

# Strategija zelene urbane obnove Grada Vinkovaca

Zagreb, studeni 2023.

<b>Zahvat</b>	<b>Zelena urbana obnova Grada Vinkovaca</b>
<b>Vrsta dokumentacije</b>	<b>strategija</b>
<b>Naručitelj</b>	<b>Grad Vinkovci</b> , Bana J. Jelačića 1, Vinkovci
<b>Ugovor broj</b>	<b>1634-23</b>
<b>Voditelj izrade strategije</b>	<b>Beatrica Perkec</b> , mag. ing. prosp. arch.
<b>Članovi stručnog tima</b>	<p><b>Oikon d.o.o</b></p> <p><b>Beatrica Perkec</b>, mag. ing. prosp. arch.</p> <p><b>Tena Birov</b>, mag. ing. prosp. arch., CE</p> <p><b>Vanda Sabolović</b>, mag. ing. prosp. arch., CE</p> <p><b>Ena Bićanić Marković</b>, mag. ing. prosp. arch., CE</p> <p><b>Martina Kolovrat</b>, mag. phys.</p> <p><b>Dragan Bukovec</b>, dipl. ing. geol.</p> <p><b>Nebojša Subanović</b>, mag. phys. geophys., meteorologist</p> <p>dr. sc. <b>Ivan Tekić</b>, mag. geogr. et mag. educ. geogr.</p> <p><b>Marita Cvitanović</b>, mag. oecol.</p> <p><b>Monika Petković</b>, MSc, mag. educ. biol. et chem.</p> <p><b>Lucija Končurat</b>, mag. ing. oecoling.</p> <p><b>Tatjana Travica</b>, mag.ing.aedif., CE</p> <p><b>Ivona Žiža</b>, mag. ing. agr.</p> <p><b>Zoran Poljanec</b>, mag.educ.biol.</p> <p><b>Kristina Komšo</b>, mag. ing. prosp. arch.</p> <p><b>Ema Grbčić</b>, mag. ing. prosp. arch.</p> <p><b>Terezija Godinić</b>, univ. bacc. geogr.</p> <p>dr. sc. <b>Vladimir Kušan</b>, mag. ing. silv.</p>
<b>Vanjski suradnici</b>	<p><b>Pro Silva d.o.o.</b></p> <p><b>Matija Plantosar</b>, mag. ing. silv.</p>
<b>Direktor</b>	<b>Dalibor Hatić</b> , mag. ing. silv.

# SADRŽAJ

SADRŽAJ .....	1
POKRATE .....	1
1. UVOD .....	2
1.1. Definicija pojma zelena urbana obnova .....	2
1.2. Ciljevi i svrha izrade Strategije te metodologija rada .....	5
1.3. Definiranje obuhvata rada .....	6
1.4. Zakonodavni okvir Europske unije .....	6
1.5. Zakonodavni okvir Republike Hrvatske .....	7
2. POVEZNICA NA PROGRAME ZI I KG NPOO .....	10
3. SREDNJOROČNA VIZIJA RAZVOJA .....	12
4. RAZVOJNE POTREBNE I POTENCIJALI .....	13
5. OSNOVNA OBILJEŽJA PODRUČJA OBUHVATA .....	15
5.1. Političko-teritorijalni ustroj Grada Vinkovaca .....	15
5.2. Stanovništvo .....	16
5.3. Reljefna i geomorfološka obilježja .....	17
5.4. Klimatska obilježja .....	20
6. ANALIZA ULAZNIH PODATAKA POVEZANIH S TEMOM ZELENE URBANE OBNOVE .....	27
6.1. Analiza strateške dokumentacije .....	27
6.1.1. Program razvoja kružnog gospodarenja prostorom i zgradama za razdoblje 2021. do 2030. godine .....	27
6.1.2. Program razvoja zelene infrastrukture u urbanim područjima za razdoblje 2021. do 2030. godine .....	28
6.1.3. Urbano područje Vinkovci – Strategija razvoja urbanog područja za financijsko razdoblje 2021. – 2027. (nacrt strategije) .....	29
6.1.4. Akcijski plan energetske učinkovitosti Grada Vinkovaca za razdoblje od 2022. do 2024. godine .....	29
6.1.5. Provedbeni program Grada Vinkovaca 2021.- 2025. ....	29
6.1.6. Master plan Grada Vinkovaca za promet .....	30
6.1.7. Program zaštite okoliša Grada Vinkovaca za razdoblje od 2022. do 2025. godine .....	30
6.1.8. Prijedlog plana gospodarenja otpadom Grada Vinkovaca za razdoblje od 2018. do 2023. godine .....	30
6.2. Analiza prostorno-planske dokumentacije .....	31
6.2.1. Prostorni plan uređenja grada Vinkovaca .....	31
6.2.2. Generalni urbanistički plan uređenja grada Vinkovaca .....	35

6.2.3. Urbanistički plan uređenja Sopot u Vinkovcima .....	37
6.2.4. Urbanistički plan uređenja Trbušanci .....	38
<b>6.3. Analiza ulaganja u pojedinačne elemente ZI i KG kroz gradski proračun .....</b>	<b>39</b>
<b>6.4. Analiza razvoja prostora Grada Vinkovaca .....</b>	<b>44</b>
<b>6.5. Analiza kulturne baštine i zaštićenih prostora .....</b>	<b>48</b>
<b>6.6. Bioraznolikost .....</b>	<b>50</b>
6.6.1. Analiza očuvanosti i potencijala staništa .....	50
6.6.2. Pritisci na bioraznolikost.....	61
6.6.3. Klasifikacija stanišnog potencijala zelene urbane obnove .....	62
<b>6.7. Šume i općekorisne funkcije šuma .....</b>	<b>65</b>
<b>6.8. Poljoprivreda i površinski pokrov .....</b>	<b>69</b>
<b>6.9. Strukturna analiza.....</b>	<b>71</b>
<b>6.10. Analiza vizualne izloženosti .....</b>	<b>76</b>
<b>6.11. Analiza zelene infrastrukture .....</b>	<b>85</b>
<b>6.12. Analiza plave infrastrukture .....</b>	<b>87</b>
6.12.1. Stanje površinskih vodnih tijela .....	89
6.12.2. Opasnost od poplava .....	92
<b>6.13. Analiza sive infrastrukture .....</b>	<b>93</b>
<b>6.14. Analiza toplinskih otoka.....</b>	<b>98</b>
<b>6.15. Analiza anketnog upitnika .....</b>	<b>100</b>
<b>7. MODEL KRUŽNOG GOSPODARENJA PROSTOROM I ZGRADAMA .....</b>	<b>109</b>
<b>7.1. Revitalizacija i obnova nekorištenih prostora i zgrada .....</b>	<b>112</b>
<b>7.2. Razvoj elemenata koji doprinose kružnom gospodarstvu .....</b>	<b>121</b>
7.2.1. Energetska obnova .....	121
7.2.2. Solarni paneli .....	123
<b>8. PODRUČJA POGODNA ZA URBANU PREOBRAZBU I/ILI URBANU SANACIJU .....</b>	<b>124</b>
<b>8.1. Područja unutar građevinskog područja .....</b>	<b>131</b>
<b>8.2. Područja izvan građevinskog područja.....</b>	<b>142</b>
<b>8.3. Biciklistički i pješački koridori.....</b>	<b>149</b>
<b>8.4. Parkovne površine .....</b>	<b>153</b>
<b>8.5. Gradski trgovi.....</b>	<b>166</b>
<b>9. SWOT ANALIZA.....</b>	<b>168</b>

<b>10. STRATEŠKI OKVIR .....</b>	<b>170</b>
<b>10.1. Strateški cilj 1: Očuvanje i unaprjeđenje biološke i krajobrazne raznolikosti .....</b>	<b>174</b>
Posebni cilj 1.1. Očuvanje i unaprjeđenje područja visokih prirodnih i krajobraznih vrijednosti .....	175
Posebni cilj 1.2. Uspostava ekoloških koridora i poveznica i obnova oštećenih krajobraza .....	177
<b>10.2. Strateški cilj 2: Razvoj i unaprjeđenje zelene infrastrukture .....</b>	<b>180</b>
Posebni cilj 2.1. Uspostava novih i unaprjeđenje postojećih javnih zelenih i otvorenih površina .....	181
Posebni cilj 2.2. Razvoj i unaprjeđenje plave infrastrukture .....	192
Posebni cilj 2.3. Razvoj i unaprjeđenje sive infrastrukture .....	195
<b>10.3. Strateški cilj 3: Održivo gospodarenje prostorom i zgradama .....</b>	<b>200</b>
Posebni cilj 3.1. Razvoj i provedba kružnog gospodarenja prostorom i zgradama .....	200
Posebni cilj 3.2. Unaprjeđenje i provedba urbane obnove .....	202
Posebni cilj 3.3. Poticanje inovacija i razvoja u primjeni kružnog gospodarenja obnovljivim izvorima energije .....	204
<b>10.4. Strateški cilj 4: Planiranje i upravljanje razvojem ZUO .....</b>	<b>206</b>
Posebni cilj 4.1. Uspostava, implementacija i praćenje razvoja ZUO .....	206
Posebni cilj 4.2. Edukacija i podizanje društvene svijesti o ZUO .....	207
<b>11. HORIZONTALNA NAČELA .....</b>	<b>210</b>
<b>11.1. Promicanje ravnopravnosti žena i muškaraca i zabrana diskriminacije .....</b>	<b>210</b>
<b>11.2. Pristupačnost za osobe s invaliditetom i smanjene pokretljivosti .....</b>	<b>210</b>
<b>11.3. Održivi razvoj .....</b>	<b>211</b>
<b>12. POKAZATELJI, INDIKATIVNI FINACIJSKI PLAN I TERMINSKI PLAN PROVEDBE .....</b>	<b>212</b>
<b>13. POPIS LITERATURE .....</b>	<b>221</b>
<b>13.1. Zakoni, propisi, prostorno-planska i strateška dokumentacija .....</b>	<b>221</b>
<b>13.2. Znanstvena i stručna literatura .....</b>	<b>222</b>
<b>13.3. Internetski izvori podataka .....</b>	<b>224</b>
<b>PRILOG 1 – GRANICA OBUHVATA RADA .....</b>	<b>227</b>
<b>PRILOG 2 – ANKETNI UPITNIK .....</b>	<b>229</b>
<b>PRILOG 3 – ANALIZA ODGOVORA ANKETE .....</b>	<b>236</b>
<b>PRILOG 4 – OPĆEKORISNE FUNKCIJE ŠUMA .....</b>	<b>237</b>

## POKRATE

DZS	Državni zavod za statistiku
EU	Europska unija
GUP	Generalni urbanistički plan
IUCN	<i>International Union for Conservation of Nature</i> (Međunarodna udruga za očuvanje prirode i prirodnih bogatstava)
KG	Kružno gospodarenje
MO	Mjesni odbor
NBS	Nature based solutions (Rješenja temeljena na prirodi)
NKS	Nacionalna klasifikacija staništa
NPOO	Nacionalni plan oporavka i otpornosti
POP	Područje očuvanja značajno za ptice
POVS	Područje očuvanja značajno za vrste i stanišne tipove
PPUG	Prostorni plan uređenja grada
PPZRP	Područje potencijalno značajnog rizika od poplava
Procjena rizika	Procjena rizika za područje Grada Vinkovaca
Program 2030	Program Ujedinjenih Naroda za održivi razvoj 2030
Program KG	Program razvoja kružnog gospodarenja prostorom i zgradama za razdoblje 2021. do 2030. godine
Program ZI	Programom razvoja zelene infrastrukture u urbanim područjima za razdoblje od 2021. do 2030. godine
RH	Republika Hrvatska
SCP	<i>Spatial Conservation Prioritization</i> (Prostorna prioritizacija očuvanosti)
Strategija	Strategija zelene urbane obnove Grada Vinkovaca
UPU	Urbanistički plan uređenja
ZI	Zelena infrastruktura

# 1. UVOD

U novom financijskom razdoblju 2021. – 2027. Republika Hrvatska ponovno planira na urbanim područjima s najvišom koncentracijom stanovništva i provedbenim kapacitetima, podupirati projekte urbanog razvoja i razvoja zelene infrastrukture koji će biti sufinancirani bespovratnim sredstvima Europske unije putem objave natječaja.

Strategija zelene urbane obnove Grada Vinkovaca (u daljnjem tekstu: Strategija) obuhvaća opsežnu analizu zelenih i drugih otvorenih prostora na području Grada, odnosno elemenata zelene infrastrukture te izdvojenih objekata, kao potencijala za primjenu načela kružnog gospodarenja prostorom i zgradama, temeljem čega se donose strateški koraci usmjereni njihovom sustavnom unaprjeđenju, zaštiti i daljnjem upravljanju i planiranju.

## 1.1. Definicija pojma zelena urbana obnova

Prema Smjernicama za izradu Strategija zelene urbane obnove koje je donijelo Ministarstvo prostornog uređenja, graditeljstva i državne imovine, Strategija zelene urbane obnove je *strateška podloga od značaja za jedinicu lokalne samouprave ili Grad Zagreb, koja se odnosi na ostvarenje ciljeva razvoja zelene infrastrukture, integraciju NBS rješenja, unaprjeđenje kružnog gospodarenja prostorom i zgradama, ostvarenje ciljeva energetske učinkovitosti, prilagodbe klimatskim promjenama i jačanje otpornosti na rizike. Strategija zelene urbane obnove u pravilu se donosi za razdoblje od 5 do 10 godina.*

### **Koristi zelene infrastrukture**

Doprinosi ZI u Europskoj strategiji 2020. sastoji se u promicanju pametnog, održivog ekonomskog rasta te u usmjeravanju prema ekonomiji koja efikasno koristi resurse ulažući u prirodni kapital. Fokus ZI nije isključivo i samo na zaštiti bioraznolikosti, već prvenstveno na višestrukoj koristi koju može proizvesti, kao što su npr. održanje prirodnih resursa, posebno krajobraza, kakvoće zraka i vode, regulacija klime. Osnovni koncept održivog razvoja temelji se na ujednačenom razvoju i međusobnoj interakciji okoliša, društva i ekonomije. Upravo ova tri čimbenika glavne su sastavnice koje direktno uključuje i razvija zelena infrastruktura. Nasuprot sivoj infrastrukturi, osnovno obilježje zelene infrastrukture upravo je multifunkcionalnost i međusobna integracija ovih čimbenika. Razvoj zelene infrastrukture u gradskim područjima doprinosi očuvanju i unaprjeđenju ekološkog stanja prirodnih područja i ekološkog sustava te stvaranja otpornijeg urbanog tkiva na sveprisutnije klimatske izazove. Posljedično, razvoj mreže zelene infrastrukture utječe na unaprjeđenje gospodarstva grada kroz nova usmjerenja ulaganja i razvoja tržišta, a sukladno navedenom razvija se i društvena svijest, utječe na poboljšanje kvalitete života, zdravlja i uvjeta za boravak, rekreaciju i rad, kao i razvoj prepoznatljivog društvenog i urbanog identiteta područja. Detaljna identifikacija okolišnih, gospodarskih i društvenih koristi zelene infrastrukture prikazana je tablicom (

Tablica 1-1).

*Zelena infrastruktura može pružiti višestruke funkcije i pogodnosti u istom prostornom području. Te funkcije mogu biti okolišne (npr. očuvanje biološke raznolikosti ili prilagodba klimatskim promjenama), društvene (npr. osiguranje kvalitetne odvodnje ili zelenih površina) i gospodarske (npr. stvaranje radnih mjesta i rast cijena nekretnina). Razlika u odnosu na rješenja sive infrastrukture, koja obično imaju samo jednu funkciju kao što je odvodnja ili prijevoz, čini zelenu infrastrukturu privlačnom jer ima potencijal za istodobno rješavanje nekoliko problema. Tradicionalna siva infrastruktura i dalje je potrebna, ali često se može poboljšati rješenjima čije je ishodište priroda (Izvor: European Environment Agency).*

Tablica 1-1 Okolišne, gospodarske i društvene koristi zelene infrastrukture

KORISTI ZELENE INFRASTRUKTURE	OKOLIŠNE	Očuvanje prirodnih i ostalih otvorenih zelenih područja za buduće generacije
		Poboljšanje usluga ekosustava i prirodnih procesa i sustava
		Očuvanje i unaprjeđenje biološkog stanja različitih tipova kopnenih i vodenih staništa
		Povećanje bioraznolikosti i uvjeta za oprašivanje
		Smanjenje i kontrola invazivnih vrsta i štetnika
		Povezivanje vangradskih područja s gradskim otvorenim područjima u cjelovitu mrežu
		Stvaranje novih staništa za floru i faunu unutar poljoprivrednih površina
		Stvaranje zasjene i filtracija štetnih čestica vegetacijom
		Smanjenje utjecaja toplinskih otoka i temperature zraka i površina
		Povećanje učinkovitosti prirodnih resursa, poboljšanje kakvoće zraka, tla i voda
		Smanjenje uporabe motoriziranih vozila i stvaranja ispušnih plinova
		Poboljšanje odvodnje i propusnosti površina
		Poboljšanje biološkog i kemijskog stanja vodenih tijela, obnova korita i poboljšanje protoka
		Ublažavanje posljedica prirodnih katastrofa: požara, poplava, oluja i erozija
		GOSPODARSKE
	Povećanje mogućnosti za zaposlenje	
	Zadržavanje kvalificirane radne snage	
	Privlačenje nove radne snage	
	Povećanje vrijednosti nekretnina i zemljišta	
	Privlačnost grada za nova gospodarska ulaganja	
	Razvoj novih tipova uslužne i industrijske djelatnosti	
	Razvoj turističke ponude i privlačenje posjetitelja	
	Poboljšanje izolacije i energetske učinkovitosti objekata te smanjenje troškova opskrbe	
	Smanjenje utjecaja klimatskih promjena na poljoprivredu i poboljšanje proizvodnje	
	Poboljšanje i regulacija urbane morfologije	
	Promišljen razvoj i planiranje širenja grada	
	DRUŠTVENE	Poboljšanje fizičkog i mentalnog zdravlja
		Unaprjeđenje postojećih i uvođenje novih sportskih i rekreacijskih sadržaja
		Unaprjeđenje boravišnih sadržaja i aktivnosti na otvorenom
		Stvaranje ugodnije mikroklimе u otvorenim prostorima
		Stvaranje ugodnijeg okruženja za rad i život u gradu
		Povećanje i unaprjeđenje društveno-kulturnog sadržaja
		Olakšano kretanje nemotoriziranim vozilima po naselju
		Unaprjeđenje prometne infrastrukture i protočnosti kretanja
		Povećanje socijalne kohezije unaprjeđenjem i stvaranjem prostora za okupljanje
		Poboljšanje socijalne ravnopravnosti i mogućnosti za uravnoteženu kvalitetu života
Unaprjeđenje obrazovno-odgojnih prostora za poboljšanje razvoja djece i mladih		
Edukacija građana i podizanje svijesti i odgovornosti te poticanje dijaloga		
Razvoj ekološki održivog ponašanja i navika društva		
Očuvanje i unaprjeđenje kulturno-povijesnih aspekata prostora		
Stvaranje prepoznatljivog kulturnog i prostornog identiteta		

## Elementi zelene infrastrukture

Za uspostavu zelene infrastrukture u urbanim sredinama nužno je provesti analizu njezinog postojećeg stanja u svrhu razumijevanja strukture te definiranja važnih otvorenih područja ekološkog ili socijalnog značaja. Upravo te lokacije koje predstavljaju žarišta socijalnih i ekoloških funkcija unutar grada, u daljnjoj razradi, činit će okosnicu razvoja jedinstvenog sustava zelene infrastrukture. Za formiranje funkcionalne mreže ZI potrebno je ostvariti sljedeće strukturne elemente: zeleni prsten, zeleni klinovi, zeleni koridori te urbane točke.

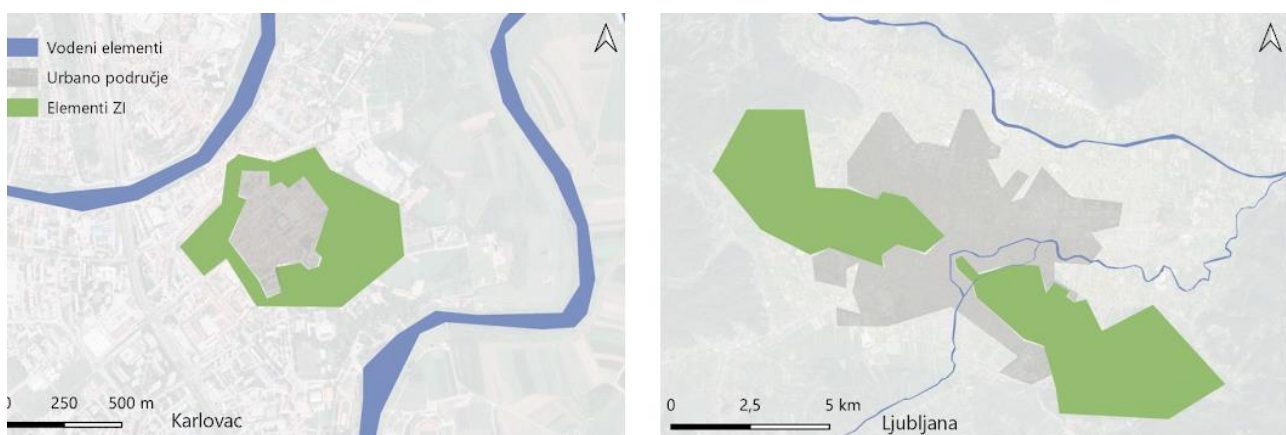
**Zeleni prsten** predstavlja kontinuirani dio zemljišta u blizini ili oko velikih urbanih područja u kojem se strogo ograničava izgradnja, a za ulogu ima povezivanje staništa u izvangradskim zonama (Slika 1-1a). U tom smislu, zeleni pojas ima veliku ekološku važnost u izgradnji održivog gradskog okoliša. Dodavanjem različitih sadržaja u okviru sportsko-rekreativnih aktivnosti, pojas osim ekološke funkcije dobiva i socijalnu ulogu ostvarujući potrebe gradskog stanovništva. Na ekološki doprinos zelenog pojasa urbanom području ne utječe mjestimično presijecanje njegovog kontinuiteta, međutim važno je takvo područje održati sa trajnim i strogim ograničenjem nove izgradnje.

**Zelena mreža** predstavlja najkvalitetniji oblik ZI koji povezuje urbane zelene površine s prirodnim zelenim i vodnim tijelima oko i izvan grada čime se postiže komunikacija različitih ekosustava te povećava ekološki potencijal, otpornost i bioraznolikost u gradu. Zelene mreže nastaju sustavnim planiranjem, a odražavaju specifičnosti namjenske i oblikovne morfologije grada te konfiguracije terena.

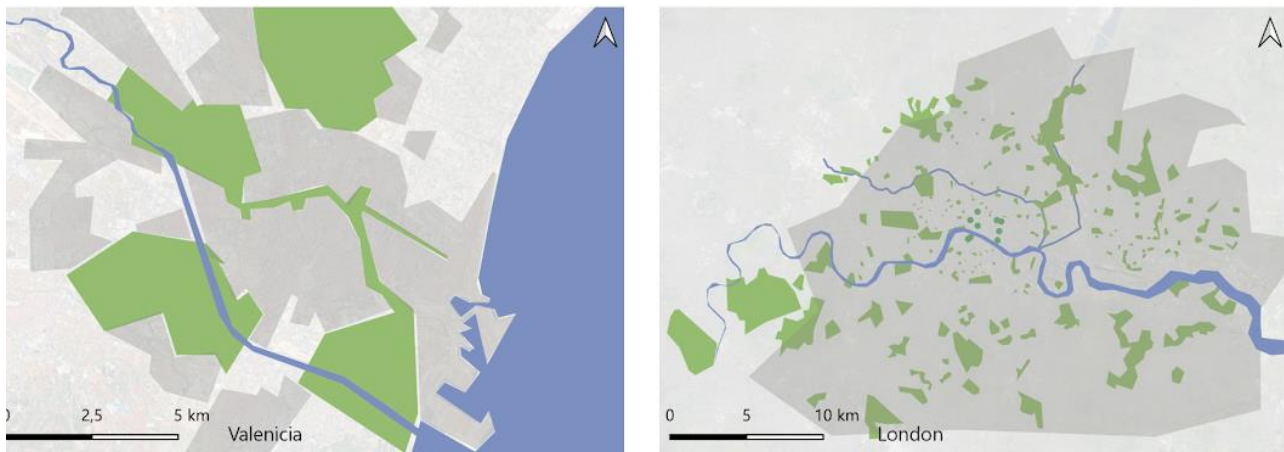
**Zeleni klinovi** veliki su linearni potezi koji za ulogu imaju ekološko povezivanje izvangradskog prostora sa gradskim centrom (Slika 1-1b). Takve veze nisu nužno kontinuirane cijelim njihovim potezom već mogu biti sastavljene od manjih linearnih i otočnih struktura, a najčešće imaju tendenciju fragmentiranja približavajući se visokourbaniziranom središtu grada. Otvorene površine u službi klinova obuhvaćaju od antropogenih do potpuno prirodnih prostora, a ujedno služe i kao socijalni prostori građana.

**Zeleni koridori** su krajobrazni linearni elementi prvenstveno ekološkog značaja, a za ulogu imaju povezivanje manjih pojedinačnih struktura u veći ekološki sustav (Slika 1-1c). Riječni tokovi predstavljaju veliki ekološki potencijal za razvoj ZI s obzirom na njihov prirodni kontinuitet i tendenciju povezivanja različitih staništa. U urbanom tkivu, povezivanje može biti podržano putem drvoreda i drugih slični linearnih elemenata.

**Urbane točke** jesu pojedinačni elementi u sustavu ZI koji imaju veliku ekološku i socijalnu važnost, ali ih je teško povezati u jedinstveni sustav (Slika 1-1d). Predstavljaju najčešći tip zelenila u većini gradova i naselja, a mogu se pojavljivati kao šumarci, parkovi, sportski tereni, urbani vrtovi, okućnice, zelena groblja, retencije i slično. Iz tog razloga potrebno je planirati povezivanje putem drvoreda ili drugih točkastih elemenata kao što su krovni i vertikalni vrtovi kako bi se ostvarila linearna ili „stepping stones“ veza.



Slika 1-1 Primjeri elemenata ZI u gradovima - zeleni prsten (a), zeleni klinovi (b)



**Slika 1-2 Primjeri elemenata ZI u gradovima – zeleni koridori (c), urbane točke (d)**

## 1.2. Ciljevi i svrha izrade Strategije te metodologija rada

Prema projektnom zadatku, Strategija zelene urbane obnove je strateška podloga od značaja za Grad Vinkovce koja se donosi za razdoblje do 2030. godine te se odnosi na ostvarenje ciljeva razvoja zelene infrastrukture, integraciju *Nature-Based Solutions* (NBS – rješenja utemeljena na prirodi), unaprjeđenje kružnog gospodarenja prostorom i zgradama, ostvarenje ciljeva energetske učinkovitosti, prilagodbe klimatskim promjenama i jačanje otpornosti na rizike.

Strategija zelene urbane obnove Grada Vinkovaca daje smjernice i doprinos razvoju zelene infrastrukture u Gradu Vinkovcima, te predstavlja sveobuhvatni i integralni analitički alat kojim se analiziraju čimbenici važni za oblikovanje postojećih elemenata zelene infrastrukture (zelenih/otvorenih prostora), identificiraju se postojeći elementi zelene infrastrukture te se vrednuje njihov postojeći značaj kao i potencijal za razvoj novih funkcija u budućoj/planiranoj mreži zelene infrastrukture. Strategija će biti temelj planiranja lokalnih razvojnih politika i projekata te sredstvo kvalitetne komunikacije ciljeva razvoja zelene infrastrukture u lokalnoj zajednici. Strategija će definirati viziju razvoja zelenog urbanog područja, kao i strateške razvojne ciljeve te ključne inicijative i razvojne mjere.

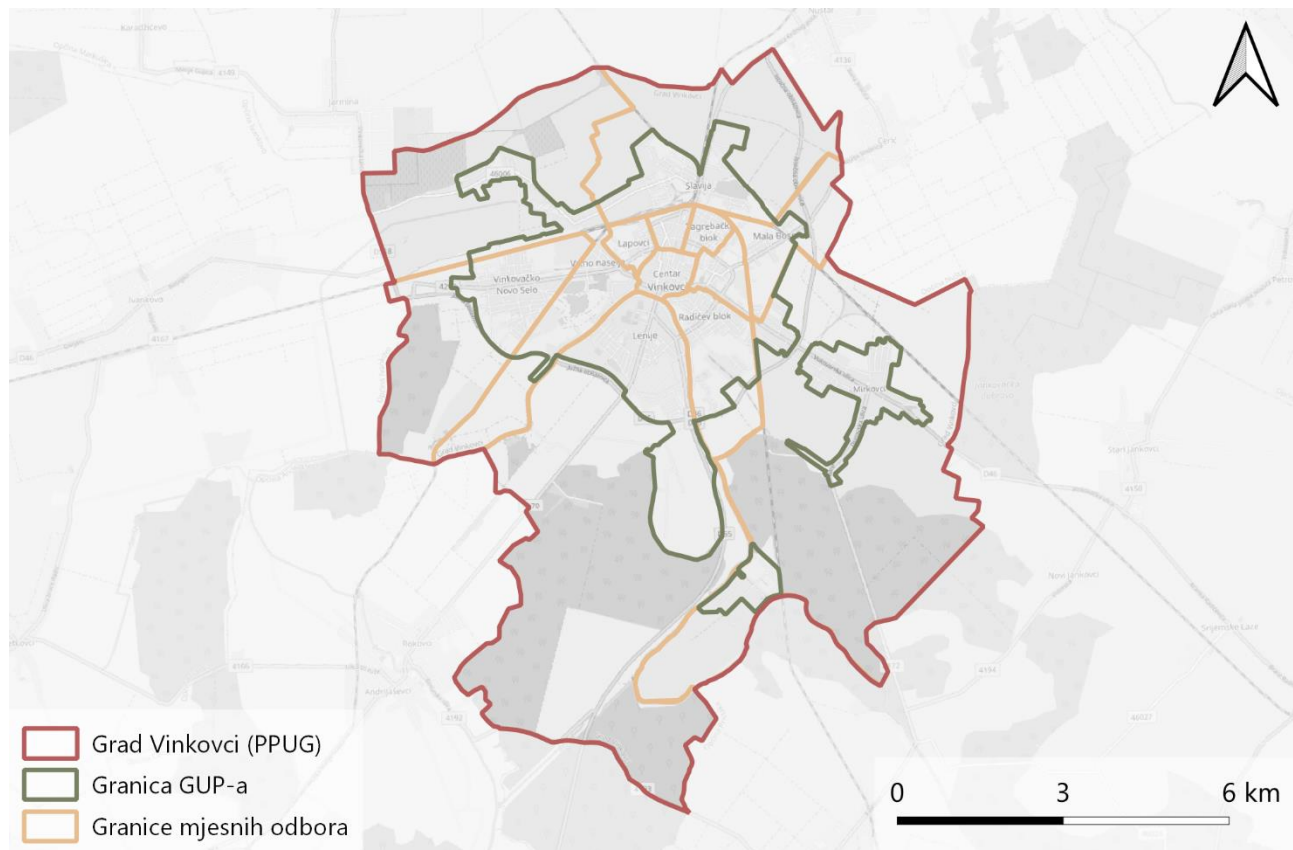
Navedeno je u skladu s Programom razvoja zelene infrastrukture u urbanim područjima za razdoblje od 2021. do 2030. godine (Program ZI) (NN 147/2021), Programom razvoja kružnog gospodarenja prostorom i zgradama za razdoblje od 2021. do 2030. godine (Program KG) (NN 153/13, 20/17, 39/19 i 125/19), Reformom C6.1.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 (NPOO) (NN 78/2021), Europskim zelenim planom (Europska komisija, 2021) kao i ostalim strateškim europskim i nacionalnim strategijama.

Rad na Strategiji zelene urbane obnove Grada Vinkovaca moguće je podijeliti na terenski i kabinetski rad pri čemu je terenski rad poslužio za formiranje baze podataka stanja prostora u svrhu mogućnosti provođenja njegove analize i vrednovanja. Baza podataka kreirana kombinacijom prikupljenih podataka s terena, daljinskih istraživanja, autorskih i javno dostupnih podataka obrađivana je kabinetskim radom te su kao rezultat proizašle interdisciplinarnе inventarizacije i analize, kako užeg obuhvata prostora GUP-a, tako i širega obuhvata cjelokupnog područja Grada Vinkovaca (granica PPUG-a). Baza podataka je proširena provođenjem on-line anonimnog anketnog upitnika koji je za svrhu imao uključivanje lokalne zajednice u proces planiranja te prikupljanje informacija o njihovim željama i potrebama u kontekstu postizanja zelene urbane obnove Grada. Anketno ispitivanje bilo je provedeno tijekom kolovoza 2023., a prikupljeni podaci su adekvatno ugrađeni u Strategiju te prikazani u poglavlju Analiza anketnog upitnika. Dobiveni podaci i informacije prikazani su

kartografskim prikazima popraćenim tabličnim i slikovnim prikazima karakterističnih segmenata bitnih za područja Grada. Navedena istraživanja poslužila su kao okvir za formiranje srednjoročne vizije razvoja, definiranje strateških i posebnih ciljeva, mjera i aktivnosti te plana razvoja koji bi obuhvaćao kartografski prikaz svih lokacija i područja u kontekstu uspostave zelene infrastrukture.

### 1.3. Definiranje obuhvata rada

Ova Strategija obuhvaća prostor unutar administrativne granice Grada Vinkovaca s naglaskom na područje unutar granica GUP-a.



**Slika 1-3 Administrativne granice Grada Vinkovaca**

Administrativna granica detaljno je opisana Statutom Grada Vinkovaca kojeg donosi Gradsko vijeće na svojoj 3. sjednici održanoj dana 30. lipnja 2009. godine. Opis granice naveden je u Prilogu 1.

### 1.4. Zakonodavni okvir Europske unije

Nakon pandemije bolesti COVID-19 teži se da Europa bude prvi klimatski neutralan kontinent, odnosno uz koji bi Europa do 2050. trebala postati klimatski neutralna. Klimatske promjene i uništavanje okoliša prijetnja su egzistenciji Europe i svijeta. Kako bi se riješili ti problemi, europski zeleni plan će EU pretvoriti u moderno, resursno učinkovito i konkurentno gospodarstvo i zajamčiti da: do 2050. nema neto emisija stakleničkih plinova; gospodarski rast nije ovisan o uporabi resursa; i nijedna osoba ni regija nisu zanemarene. Svih se 27 država članica EU-a obvezalo dati svoj doprinos preobrazbi Europe u prvi klimatski neutralan kontinent do 2050. Kako bismo to postigli, obvezale su se da će do 2030. smanjiti emisije za barem 55 % u odnosu na razine iz 1990.

Komisija je u ožujku 2020. predstavila i Akcijski plan EU-a za kružno gospodarstvo koji uključuje mjere za produljenje životnog ciklusa proizvoda i promiče kružno gospodarstvo, održivu potrošnju i jamči manje otpada. Naglasak je na:

- elektronic i informacijskoj i komunikacijskoj tehnologiji
- baterijama i vozilima
- ambalaži i plastici
- tekstilu
- građevinarstvu i zgradama
- prehrambenom lancu

## 1.5. Zakonodavni okvir Republike Hrvatske

Zakonodavni okvir u vezi sa zelenom infrastrukturom i kružnim gospodarenjem odnosi se na nekolicinu zakona:

- Zakon o zaštiti prirode (NN 80/13, 15/18, 14/19, 127/19)
- Zakon o klimatskim promjenama i zaštiti ozonskog sloja (NN 127/19)
- Zakon o gradnji (NN 153/13, 20/17, 39/19, 125/19)
- Zakon o prostornom uređenju (NN 153/13, 65/17, 114/18, 39/19, 98/19)

te dokumente, strategije, planove i programe:

- Strategija i akcijski plan zaštite prirode Republike Hrvatske za razdoblje od 2017. do 2025. godine (NN 72/2017)
- Strategija prilagodbe klimatskim promjenama u Republici Hrvatskoj za razdoblje do 2040. godine s pogledom na 2070. godinu (NN 46/2020)
- Strategija prostornog razvoja Republike Hrvatske (NN 106/2017)
- Nacionalna razvojna strategija do 2030 godine (NN 13/2021)
- Nacionalni plan oporavka i otpornosti 2021.-2026.

Zelena infrastruktura se spominje samo u Zakonu o zaštiti prirode (NN 80/13, 15/18, 14/19, 127/19), članku 9. prvobitnog zakona iz 2013, gdje je definirana kao:

„...multifunkcionalna mreža zaštićenih i ostalih prirodnih te čovjekovim djelovanjem stvorenih područja i krajobraza visoke ekološke i okolišne vrijednosti koja unapređuju ekosustavske usluge“.

U važećem zakonu ovaj članak je uklonjen iz Zakona, no zadržan je članak 7., stavak 3. u kojem se navodi da se zaštita krajobraza:

“temelji ... na razvrstavanju krajobraza prema njihovim prirodnim i/ili stvorenim obilježjima u krajobrazne tipove te strukturiranju međusobno povezanih i multifunkcionalnih mreža zelene/krajobrazne infrastrukture na lokalnoj, regionalnoj i nacionalnoj razini.“

S ovim zakonom povezana je Strategija i akcijski plan zaštite prirode Republike Hrvatske za razdoblje od 2017. do 2025. godine (NN 72/2017) u kojoj se u strateškom cilju 2. (*Smanjiti direktne pritiske na prirodu i poticati održivo korištenje prirodnih dobara*), u posebnom cilju 5. (*Očuvati nefragmentirana cjelovita prirodna područja i obnoviti najugroženija degradirana staništa*) navodi aktivnost 2.5.3. Provoditi mjere očuvanja i obnove zelene infrastrukture.

U Zakonu o klimatskim promjenama i zaštiti ozonskog sloja (NN 127/19) navode se mjere ublažavanja i prilagodbe klimatskim promjenama te zaštite 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.

S tim u vezi je i Strategija prilagodbe klimatskim promjenama u Republici Hrvatskoj za razdoblje do 2040. godine s pogledom na 2070. godinu (NN 46/2020), u kojoj se navode sektori koji su očekivano najviše izloženi utjecaju klimatskih promjena, a to su: vodni resursi, poljoprivreda, šumarstvo, ribarstvo i akvakultura, bioraznolikost, energetika, turizam i zdravlje/ zdravstvo. Ujedno je obrađeno prostorno planiranje te uređenje i upravljanje rizicima od katastrofa.

Zelena infrastruktura se indirektno pojavljuje u nekoliko mjera, po različitim područjima. Tako se redom javlja u mjeri:

- HM-02 Podrška planiranju, izgradnji, rekonstrukciji i dogradnji sustava za zaštitu od štetnog djelovanja voda i s njima povezanih drugih hidrotehničkih sustava (strukturne mjere) i kontrolirano plavljenih nizinskih prirodnih poplavnih područja kao i ostalih mjera za zaštitu voda uz prioritarnu primjenu pristupa davanja prostora rijekama i korištenja prirodnih retencija
- HM-6 Jačanje otpornosti urbanih područja na antropogene pritiske uvjetovane klimatskim promjenama
- 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.

Prema Zakonu o gradnji (NN 153/13, 20/17, 39/19, 125/19), Članak 47.c, navodi se da Program razvoja zelene infrastrukture u urbanim područjima za razdoblje 2021. do 2030. godine (NN 147/2021) donosi Vlada Republike Hrvatske na prijedlog Ministarstva. U Programu se razrađuju ciljevi i mjere za razvoj ZI u urbanim područjima radi uspostave održivih, sigurnih i otpornih gradova i naselja kroz povećanje energetske učinkovitosti zgrada i građevinskih područja, razvoj zelene infrastrukture u zgradarstvu te urbanu preobrazbu i urbanu sanaciju.

U Zakonu o prostornom uređenju (NN 153/13, 65/17, 114/18, 39/19, 98/19), prema pojmovniku, zelena infrastruktura su planski osmišljene zelene i vodne površine te druga prostorna rješenja temeljena na prirodi koja se primjenjuju unutar gradova i općina, a kojima se pridonosi očuvanju, poboljšanju i obnavljanju prirode, prirodnih funkcija i procesa radi postizanja ekoloških, gospodarskih i društvenih koristi održivoga razvoja. Prema članku 6. Ciljevi prostornog uređenja u vezi sa zelenom infrastrukturom su:

- cilj 9. kvalitetan i human razvoj gradskih i ruralnih naselja, razvoj zelene infrastrukture te siguran, zdrav, društveno funkcionalan životni i radni okoliš
- cilj 14. stvaranje visokovrijednog izgrađenog prostora s uvažavanjem specifičnosti pojedinih cjelina te razvijanjem zelene infrastrukture uz poštivanje prirodnog i urbanog krajobraza i kulturnog naslijeđa, a posebice uređenja ugostiteljsko-turističkih područja na obalnom i kopnenom području uz zaštitu užeg obalnog pojasa od građenja.

U Strategiji prostornog razvoja Republike Hrvatske (NN 106/2017) se navodi da je potrebno promišljati i postupcima planiranja uspostavljati nove te čuvati postojeće sustave urbane zelene infrastrukture – mreže zelenih površina u kojima, i s pomoću kojih, se doprinosi očuvanju, poboljšanju i obnavljanju prirode, prirodnih funkcija i procesa u gradovima. Tema zelene infrastrukture je detaljnije razrađena u točki 4.5.2. *Jačanje prirodnog kapitala planiranjem razvoja zelene infrastrukture* u postupcima izrade planova svih razina, poticanjem razvoja zelene infrastrukture.

Hijerarhijski najviši akt strateškog planiranja u RH je Nacionalna razvojna strategija do 2030. godine (NN 106/2017) s četiri razvojna smjera kojima se podržava ključna strateška odrednica razvoja – ulaganje u ljude. Strategijom je propisano trinaest (13) strateških ciljeva, pri čemu se u strateškom cilju 8. *Ekološka i energetska tranzicija za klimatsku neutralnost*, kojom se zagovara Program razvoja zelene infrastrukture u urbanim područjima za razdoblje 2021. – 2030. godine (NN 147/2021) i Program razvoja kružnog gospodarenja prostorom i zgradama za razdoblje 2021. – 2030. godine (NN 153/13, 20/17, 39/19 i 125/19), koje provodi Ministarstvo prostornog uređenja, graditeljstva i državne imovine.

## 2. POVEZNICA NA PROGRAME ZI I KG NPOO

Strategija predstavlja tip srednjoročnog akta strateškog planiranja koji se donosi za razdoblje od 5 do 10 godina. Nacionalni plan oporavka i otpornosti 2021.-2026. (dalje: NPOO) (NN 78/2021) reformom C6.1. R5. razvija 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.“ (MPGI, 2021). Drugim riječima, uloga urbanih zelenih planova je kreiranje spone između strategija razvoja koje se tiču ZI, NBS rješenja, KG prostorom i zgradama, energetske učinkovitosti, klimatskih promjena i jačanja otpornosti na rizike na nacionalnoj i lokalnoj razini čime se osigurava kvalitetna provedba prilagođena specifičnostima podneblja. Iako kvalitetno planiranje zahtijeva pristup odozgo prema dolje, realizacija zahtijeva pristup koji počinje mjerom i aktivnošću stoga upravo ovaj dokument predstavlja važan korak prelaska iz strateškog planiranja velikih područja na prostorno planiranje onih lokaliziranih.

Što se tiče NPOO, donesenim u srpnju 2021., zelena infrastruktura se spominje u izazovu C6.1. - obnova zgrada, u cilju 8. *Adekvatno integriranje koncepata zelene infrastrukture i kružnog gospodarenja prostorom i zgradama* u planiranje prostora s ciljem ostvarenja multiplikativnih benefita za okoliš i klimu. Reformom C6.1. R5 predlaže se *Uvođenje novog modela strategija zelene urbane obnove i provedba pilot projekata razvoja zelene infrastrukture i kružnog gospodarenja prostorom i zgradama*.

Programi višegodišnjeg financijskog okvira EU za razdoblje 2021. – 2027. godine koji kroz svoje ciljeve podupiru zelenu infrastrukturu i kružno gospodarenje su:

- Program Konkurentnost i kohezija 2021.-2027.
- Integrirani teritorijalni program 2021. - 2027.
- Program razvoja zelene infrastrukture u urbanim područjima za razdoblje 2021. do 2030. godine
- Program razvoja kružnog gospodarenja prostorom i zgradama za razdoblje 2021. do 2030. godine

U Programu Konkurentnost i kohezija 2021.-2027. (Vlada RH, 2022) zelena infrastruktura i kružno gospodarstvo se spominje pod prioritetom 3. Promicanje energetske učinkovitosti i obnovljivih izvora energije, prilagodbe na klimatske promjene, sprječavanje rizika, zaštita okoliša i održivosti resursa. Taj prioritet se ostvaruje u okviru cilja politike 2 – Zelenija Europa, a posebno se mogu izdvojiti:

- Specifični cilj 2.vi Promicanje prelaska na kružno i resursno učinkovito gospodarstvo
- Specifični cilj 2.vii Jačanje zaštite i očuvanja prirode, bioraznolikosti i zelene infrastrukture, među ostalim u urbanim područjima, te smanjenje svih oblika onečišćenja.

U Integriranom teritorijalnom programu 2021. - 2027. (Vlada RH, 2022) kružno gospodarstvo se spominje pod prioritetom 2. Jačanje zelenog, čistog i, pametnog i održivog gradskog prometa u okviru integriranog teritorijalnog ulaganja u gradovima. Prioritet se ostvaruje u okviru cilja politike 2 – Zelenija Europa.

Program ZI i KG te NPOO se izrađuju u kontekstu i skladu s međunarodnim i europskim razvojnim politikama usmjerenim na održivi razvoj gdje dokument najveće važnosti predstavlja Program Ujedinjenih Naroda za održivi razvoj 2030 (Program 2030) (UN, 2015) koji definira 17 ciljeva za postizanje održivog razvoja. Za svrhu

ima stvoriti okvir za provođenje zelenih politika EU definiranih dokumentom Program 2030. Dio strategije za provedbu ovog Programa predstavlja Europski zeleni plan (EK, 2021) koji za svoj cilj ima preobraziti društvo s modernim, resursno učinkovitim i konkurentnim gospodarstvom te za vremenski okvir postavlja 2050. godinu u kojoj neće biti neto emisija stakleničkih plinova te u kojoj gospodarstvo nije povezano s upotrebom resursa.

Program razvoja ZI za razdoblje 2021.-2030. godine dokument je RH usklađen sa međunarodnim i europskim okvirom te strateškim i zakonodavnim okvirom RH, njihovim vizijama i ciljevima te u okviru dokumenta predlaže sljedeće posebne ciljeve:

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

U kontekstu Strategije, posebni ciljevi se ostvaruju provedbom identifikacije postojećeg stanja ZI, opisom potreba i potencijala razvoja te sukladno tomu, definiranjem vizije razvoja ZI te mjera i prioriteta razvoja ZI urbanog područja Vinkovaca. U te svrhe, provedbom aktivnosti obnove postojećih i izgradnjom novih elemenata ZI osigurava se kreiranje cjelovite i funkcionalne mreže zelenih površina koja svojim sadržajem odgovara potrebama društva. Kako bi se osigurala kvaliteta mreže ZI provodi se sudjelovanje javnosti putem ankete čime se indirektno educira lokalno stanovništvo o pitanjima ZI što generira veću zainteresiranost za budućom participacijom u procesu planiranja.

Program razvoja KG RH nastoji dionicima pružiti okvir djelovanja u svrhu poticanja obnove postojećeg fonda zgrada u skladu s načelima kružnog gospodarstva stoga definira sljedeće posebne ciljeve:

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

U svrhu ostvarenja priloženih posebnih ciljeva Programa KG, Strategijom će se provesti inventarizacija i vrednovanje postojećeg stanja zgradnog fonda i urbanih područja Grada Vinkovaca za koje je moguća provedba prenamijene, obnove ili urbane sanacije te dati prijedloge njihove revitalizacije. Ključan segment ostvarenja ciljeva i mjera postavljenih Strategijom u kontekstu KG jest edukacija šire javnosti o pitanjima kružnog gospodarenja budući da oni predstavljaju potencijalne sudionike i investitore predloženih aktivnosti.

### 3. SREDNJOROČNA VIZIJA RAZVOJA

Srednjoročna vizija razvoja Grada Vinkovaca proizlazi iz analize nacionalnih i europskih planskih dokumenata više razine i analize stanja te sukladno tomu, definiranih problema i potencijala koji su poslužili za formiranje jedinstvene vizije razvoja koja glasi:

**Grad Vinkovci kao zeleni grad budućnosti koji  
doprinosi kvaliteti života u urbanoj jezgri i  
prigradskom prostoru te afirmira autohtoni način  
života, gradnju i prostornu organizaciju.**

Sukladno postavljenoj viziji, u nastavku će biti predloženi strateški i posebni ciljevi, mjere i strateški projekti čija će uloga biti uspostava mreže ZI i KG, a sve u svrhu ostvarenja zelene urbane obnove na prostoru Grada Vinkovaca.

## 4. RAZVOJNE POTREBNE I POTENCIJALI

U svrhu ostvarenja postavljene vizije, potrebno je definirati razvojne potrebe i potencijale otvorenih zelenih površina i zgradnog fonda. Razvojne potrebe i potencijali navedeni u nastavku u skladu su te su proizašli iz postavljenih ciljeva u Programu ZI i KG te ciljevima propisanim C6.1. R5 reformom iz NPOO-a.

### Razvojne potrebe:

1. Jačanje identiteta grada očuvanjem zelenog karaktera i unaprjeđenjem sustava zelenih površina.
2. Povezivanje plave infrastrukture u jedinstvenu mrežu zelene infrastrukture.
3. Kreiranje atraktivnog mjesta za život i rad te unaprjeđenje kvalitete života u gradu u svrhu zadržavanja postojećeg te privlačenja novog stanovništva s posebnim naglaskom na mlade.
4. Provođenje inventarizacije i procjene zapuštenih objekata i prostora za koje je potrebno provesti revitalizaciju u svrhu pronalaska nove održive namjena u skladu s principima KG.
5. Adekvatno urediti i prilagoditi sadržaj zelenih otvorenih prostora uz obrazovne ustanove kako bi bili u funkcijama odgoja i obrazovanja.
6. Koristiti identitet prostora i bogatu materijalnu i nematerijalnu kulturnu baštinu kao resurs za razvoj grada.
7. Provoditi edukaciju građana o suvremenim potrebama i važnostima ZI i principima KG.
8. Uspostava zelenih veza grada i većih ekoloških fragmenata (šumske sastojine).
9. Ozelenjivanje površina industrijskih i gospodarskih postrojenja te parkirnih površina u svrhu smanjenja utjecaja toplinskih otoka.
10. Smanjenje udjela sive infrastrukture radi prilagođavanja problemima klimatskih promjena i jačanjem otpornosti na rizike implementacijom inovativnih NBS rješenja.
11. Buduća gradnja usklađena s načelima KG.
12. Omogućavanje i osiguranje dostupnosti zelenih otvorenih površina u gradu za sve skupine društva.
13. Uspostava partnerskog odnosa između vlasti i građana te zajedničkog djelovanja u svrhu postizanja zelene obnove grada.

### Razvojni potencijali:

1. Mnogobrojnost različitih tipova otvorenih površina (poljoprivredne površine, javne zelene površine, prirodne i doprirodne površine, vodene površine) zastupljenih na području Grada Vinkovaca predstavljaju potencijal razvoja raznovrsnih aktivnosti, usluga i sadržaja.
2. Veliki broj otvorenih javnih zelenih površina u gradskom prostoru bez namjene koje predstavljaju potencijal razvoja raznolikog sadržaja adekvatnog za sve društvene skupine.

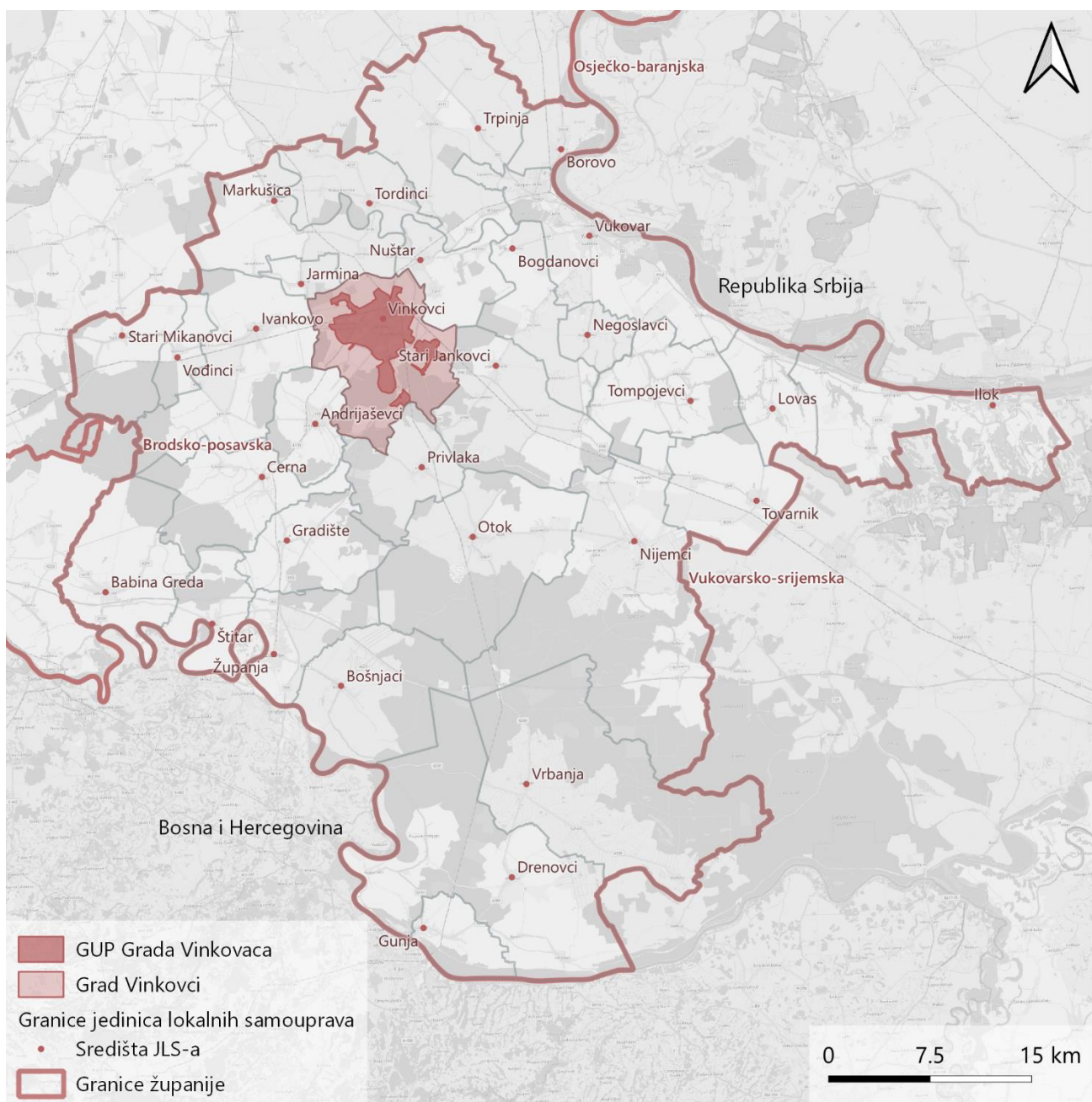
3. Široki prometni koridor te prisutnost i mogućnost implementacije zelenih linijskih elemenata kao potencijal oblikovanja pojedinačnog identiteta ulica ili kvarta.
4. Napušteni objekti u gradskom i prigradskom prostoru kao potencijal revitalizacije i prenamjena u svrhu povećanja atraktivnosti lokacije za život, rad i posjetu.
5. Koristiti potencijale vodenih površina u sportske i rekreativne svrhe.
6. Dobro razvijena prometna infrastruktura kao potencijal razvoja biciklističke mreže za sportsko-rekreativne potrebe.
7. Neuređene prostore uz rijeku razvijati u smjeru javnih i društvenih funkcija u svrhu kreiranja društveno-ekološkog koridora unutar grada.
8. Napuštene objekte samostojećih tradicionalnih obiteljskih kuća u ruralnim područjima neposredne okolice grada, razvijati u smjeru njihove obnove u turističke svrhe.
9. Infrastrukturno i financijsko podržavanje malih poduzetnika i privatnih inicijativa obnove građevina od strane vlasti.

## 5. OSNOVNA OBILJEŽJA PODRUČJA OBUHVATA

U ovom poglavlju opisano je i kartografski prikazano područje obuhvata za koje se izrađuje Strategija. Opisan je političko-teritorijalni ustroj Grada Vinkovaca i struktura stanovništva na području Grada prema zadnje dostupnom Popisu stanovništva od strane Državnog zavoda za statistiku. Nadalje, opisana su reljefna i geomorfološka obilježja te klimatska obilježja.

### 5.1. Političko-teritorijalni ustroj Grada Vinkovaca

Grad Vinkovci administrativno pripada Vukovarsko-srijemskoj županiji smještenoj na krajnjem sjeveroistoku Republike Hrvatske, u međurječju Dunava i Save. Županija graniči sa Republikom Srbijom na istoku, Bosnom i Hercegovinom na jugu te Osječko-baranjskom i Brodsko-posavskom županijom na sjeveru i zapadu svojih administrativnih granica.



Slika 5-1 Teritorijalno-politički ustroj Vukovarsko-srijemske županije

Vukovarsko-srijemska županija administrativno je ustrojena na ukupno 31 jedinicu lokalne samouprave od kojih 5 čine gradovi, a 26 općine. Grad Vinkovci graniči s ukupno 7 općina, na sjeveru sa općinama Markušica, Jarmina i Nuštar, na istoku sa općinom Stari Jankovci, na jugu sa općinama Privlaka i Andrijaševci te na zapadu sa Ivankovom. Administrativna podjela unutar samoga Grada Vinkovaca svodi se na dva naselja: Vinkovci i Mirkovci.

Ukupna površina županije iznosi 2.448 km<sup>2</sup> dok površina administrativnog centra županije, Grada Vinkovaca iznosi 94,18 km<sup>2</sup>.

## 5.2. Stanovništvo

Prema posljednjem Popisu stanovništva za 2021., kojeg je napravio Državni zavod za statistiku (DZS), na području Vinkovaca zabilježeno je 30.842 stanovnika, odnosno 21,55% ukupnog stanovništva Vukovarsko-srijemske županije. U odnosu na Popis 2011., broj stanovnika u Gradu smanjio se za 4.470 osoba odnosno za 12,66% što je pokazatelj povećanja depopulacije u odnosu na prethodne Popise. Unutar Grada nalaze se dva naselja: gradsko naselje Vinkovci i naselje Mirkovci. Oba naselja bilježe pad broja stanovnika. Tablica 5-1 prikazuje kretanje broja stanovnika u Gradu i naseljima kroz dva Popisa stanovništva 2011. i 2021. čiji su podaci javno dostupni na internetskim stranicama Državnog zavoda za statistiku<sup>1</sup>.

**Tablica 5-1 Broj stanovnika u Gradu Vinkovci i naseljima Vinkovci i Mirkovci prema Popisu iz 2011. i 2021. (Izvor: Državni zavod za statistiku, Popis 2011. i Popis 2021.)**

Grad/naselje	Popis stanovnika 2011.	Popis stanovnika 2021.	Promjena broja stanovnika 2011. -2021.
Grad Vinkovci	35.312	30.842	-21,55 %
Naselje Vinkovci	32.029	28.111	-12,23 %
Naselje Mirkovci	3.283	2.731	-16,81 %

Gustoća naseljenosti jedan je od indikatora naseljenosti promatranog područja te ona za Grad iznosi 374,8 stan./km<sup>2</sup> što je više od županijskog prosjeka koji je u 2021. iznosio 38,7 stan./km<sup>2</sup> i od državnog prosjeka koji je u 2021. iznosio 68,7 stan./km<sup>2</sup>. Najveću gustoću naseljenosti ima naselje Vinkovci s 340,0 stan./km<sup>2</sup>, dok naselje Mirkovci ima 34,8 stan./km<sup>2</sup>. Navedeni podaci pokazatelj su neujednačene naseljenosti u naseljima Grada u kojem prednjači istoimeno naselje Grada.

Osim gustoće naseljenosti potrebno je analizirati i sastav stanovništva prema dobi, jedan od indikatora potencijalne živosti i biodinamike stanovništva promatranog područja. Stanovništvo se prema dobi može podijeliti na: mlado (0 - 19), zrelo (20 - 59) i staro stanovništvo (60 +). Od ukupnog broja stanovništva na području Grada, prema Popisu iz 2021., njih 6.607 pripada kategoriji mladog stanovništva (21,4 %), 13.447 kategoriji zrelog stanovništva (43,6 %) te 8.601 kategoriji starog stanovništva (27,9 %). Iz navedenih rezultata Popisa iz 2021. vidljivo je da na području Grada prevladava zrelo stanovništvo. Oba naselja također kao i Grad imaju najviše stanovnika u kategoriji zrelog stanovništva. Udio starog stanovništva (60 +) veći je u odnosu na mlado i u Gradu i svim naseljima što se smatra negativnim društvenim pokazateljem. Tablica 5-2 prikazuje gustoću naseljenosti u Gradu i naseljima Vinkovci i Mirkovci kao i dobnu strukturu stanovništva prema Popisu iz 2011. i 2021. čiji su podaci javno dostupni na internetskim stranicama DZS-a.

<sup>1</sup> Popis stanovništva 2021.: <https://dzs.gov.hr/vijesti/objavljeni-konacni-rezultati-popisa-2021/1270>

Popis 2011.: <https://dzs.gov.hr/istaknute-teme-162/popisi-stanovnistva-2/popis-stanovnistva-2011/196>

**Tablica 5-2 Gustoća naseljenosti i sastav stanovništva prema dobi prema Popisu iz 2011. i 2021. (Izvor: Državni zavod za statistiku, Popis 2011. i Popis 2021.).**

Grad / naselje	Popis stanovništva 2011.	Popis stanovništva 2021.	Gustoća naseljenosti (stan./km <sup>2</sup> )	Kategorija stanovništva		
				Mlado (0-19)	Zrelo (20-59)	Staro (60+)
Grad Vinkovci	35.312	30.842	374,8	6.607	13.447	8.001
naselje Vinkovci	32.029	28.111	340,0	5.947	14.265	7.899
naselje Mirkovci	3.283	2.731	34,8	660	1.369	702

Za stanovnike starije od 15 godina radi se i analiza o najviše završenoj školi pa je tako u Gradu, prema Popisu iz 2021., 26.044 stanovnika starije od 15 godina obuhvaćeno navedenom analizom. Prema Popisu iz 2021. 42,5 % stanovnika starijih od 15 godina ima završeno srednjoškolsko obrazovanje te je svega 0,63 % bez školske spreme. Tablica 5-3 prikazuje broj stanovnika prema razinama obrazovanja prema iz 2011.

**Tablica 5-3 Broj stanovnika prema razinama obrazovanja za stanovništvo starije od 15 godina u Gradu Vinkovci prema Popisu iz 2011. (Izvor: Državni zavod za statistiku, Popis 2011.).**

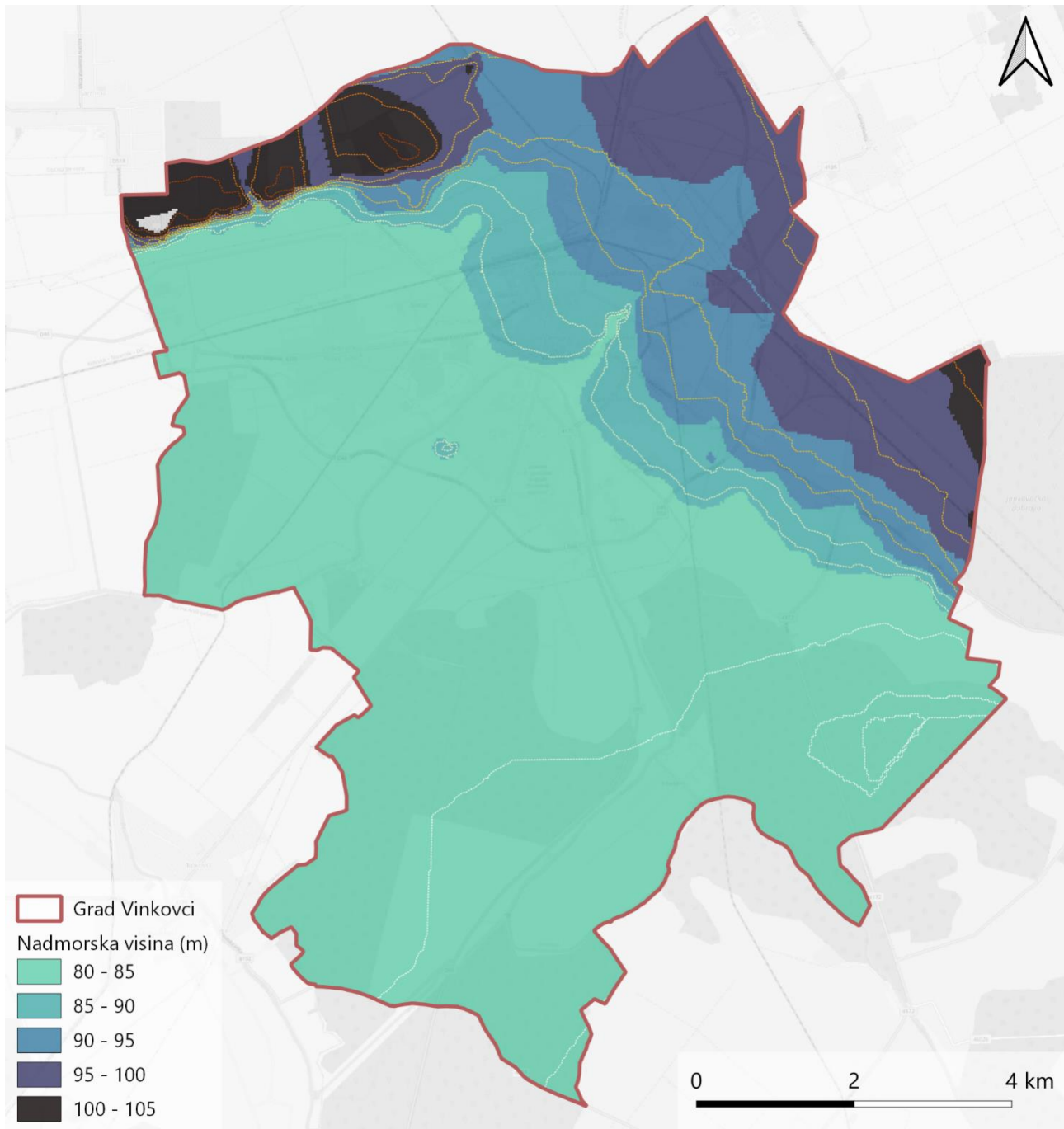
Razina obrazovanja	Broj stanovnika prema Popisu iz 2011.
bez školske spreme	222
osnovno obrazovanje	4.393
srednje obrazovanje	15.009
visoko obrazovanje	6.128
nepoznato	6

### 5.3. Reljefna i geomorfološka obilježja

Predmet istraživanja geomorfologije je postanak i razvoj reljefa. Pri tome treba uzeti u obzir promjene i čimbenike koji na njega utječu te se zbog toga u geomorfološka istraživanja osim reljefa uključuje i istraživanje stijena, tektonskih procesa i hidrografske mreže.

Jedan od najvažnijih procesa koji utječe na oblikovanja reljefa je erozija. Razaranjem i odnošenjem materijala mehaničkim djelovanjem (vodom, ledom ili vjetrom) ili kemijskim djelovanjem (otapanjem) mijenja se postojeći izgled terena pri čemu se tako erodirani materijal prenosi na nova područja gdje se akumulira i stvara nove oblike reljefa.

Gledajući u širem kontekstu, područje Grada Vinkovaca dio je prostora koji pripada bosutskoj nizini, prostoru na prijelazu između posavskog, podravskog i podunavskog prostora dok geomorfološki gledano to je područje istočnohrvatske ravnice koju čine Bosutska nizina između rijeke Save i južni rubovi Đakovačkog i Vukovarskog prapornog ravnjaka. Tipičnog je nizinskog reljefa (s nagibima 0 - 2°), pri čemu je područje obuhvata visine od 80 do 103 metra (Slika 5-2), a sam Grad Vinkovci ne prelazi 90 metara nadmorske visine. Šire područje obuhvaća dvije udoline oko Biđa i Spačve, koje su odvojene uzvišenim dijelom zemljišta oko Cerne i Gradišta.

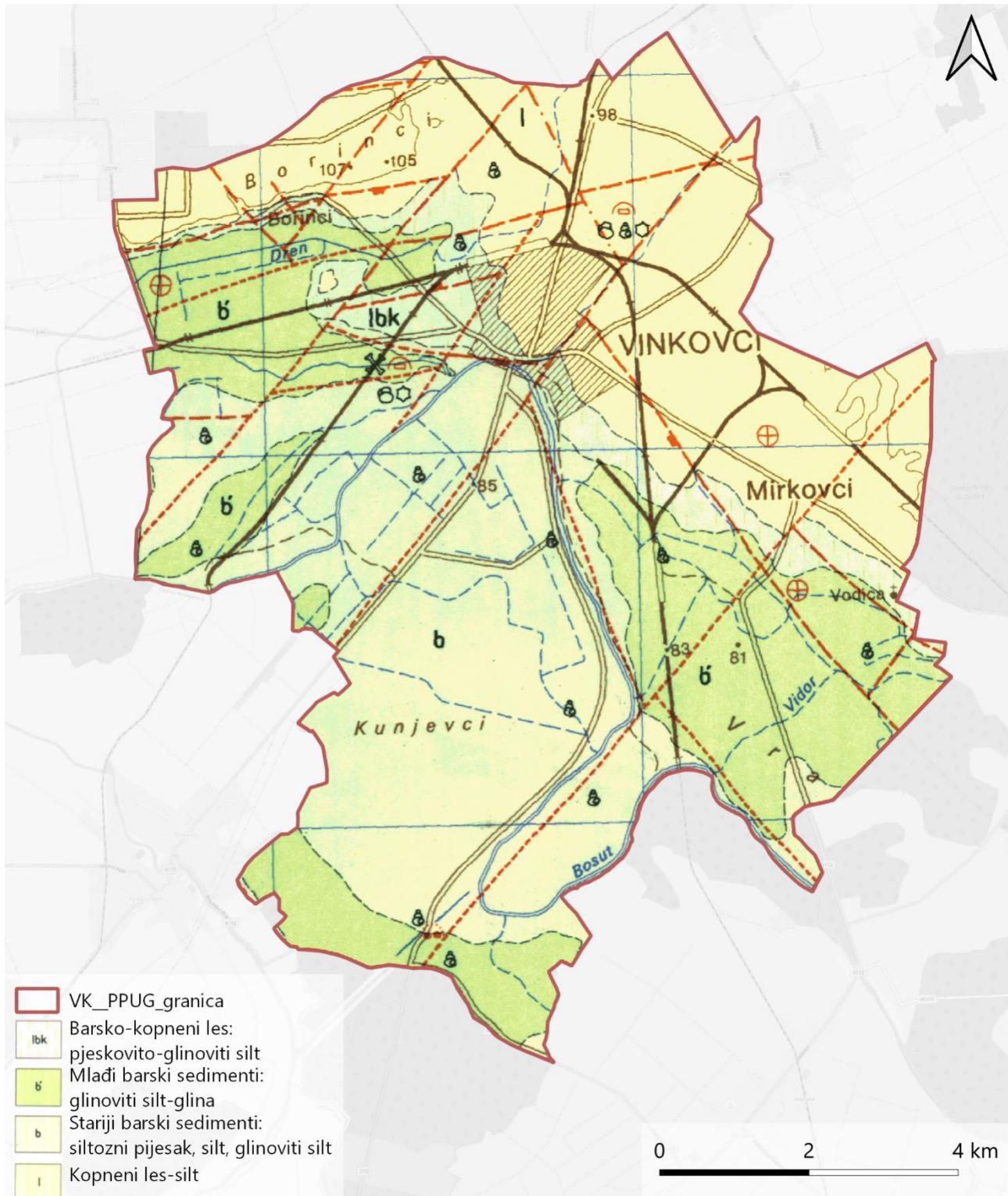


**Slika 5-2 Digitalni model reljefa razlučivosti 25 metara**

Ukupna visinska razlika u u Bosutskoj nizini ne prelazi tridesetak metara, a odraz je tektonike tog područja.

Veliki dio čitavog područja prekrivaju aluvijsko-barski sedimenti holocena dok pleistocenske praporne naslage izgrađuju uzvisine oko Gradišta, Otoka i Komletinca. Grad Vinkovce zahvaćaju obje vrste naslaga (Slika 5-3). U geološkoj građi terena, na kojem leži Grad Vinkovci, sudjeluju sedimentne stijene kvartarne starosti. Riječ je o starijim-pleistocenskim te mlađim-holocenskim sedimentima. Sjeverni i istočni dijelovi Grada leže na naslagama prapora ili lesa pleistocenske starosti. Radi se o žuto-smeđem pjeskovito-glinovitom prahu (siltu), slabo vezanom i šupljikavom (veličine čestica od 0,004 do 0,063 mm). Debljina prapornih naslaga procjenjuje se na debljinu do dvadeset metara. Zapadni i centralni dijelovi Grada leže na naslagama holocenske starosti koje predstavlja pjeskoviti i glinoviti prah i gline (dimenzija čestica do 0,004 mm). Boje su sive, smeđe i sivosmeđe. Debljina ovih naslaga ne prelazi desetak metara. Južni dijelovi Vinkovaca leže na naslagama

holocenske starosti koje predstavljaju prašinski pijesak, glinoviti prah i pretaloženi les. Boje su sive do smeđe. Sjeverni dio istraživanog područja grade stijene slabe propusnosti dok južni dio čine kvartarne naslage s vodonosnicima vrlo dobre propusnosti pokrivena slabo propusnim stijenama.



**Slika 5-3 Geološka karta RH mjerilo 1:100.000 - list Vinkovci**

Hidrografska mreža područja pripada slivu rijeke Save i tipična je nizinska mreža sa vijugavim tokom, a rijeke Biđ, Bosut i Spačva slijede smjer tečenja rijeke Save. Pri tome stječe se dojam da je mreža formirana prije

formiranja današnjeg korita rijeke Save, a prisutne jaruge svojim suprotnim smjerom upućuju na jaku eroziju tijekom poplava.

## 5.4. Klimatska obilježja

Klima je po definiciji kolektivno stanje atmosfere nad nekim područjem tijekom duljeg vremenskog razdoblja. Standardni, međunarodno dogovoreni klimatski periodi traju 30 godina te imaju određene početke i završetke. Zadnji kompletirani klimatski period je bio od 1961. do 1990.

Kako bi klime pojedinih krajeva mogle biti usporedive, uvedeno je nekoliko klasifikacija od kojih su najpoznatije, a time i najčešće korištene, Köppenova i Thorntwaitova klasifikacija.

Meteorološki parametri, temperatura, oborine, vjetar, naoblaka, magla, snježni pokrivač te olujna nevremena su obrađeni za meteorološku postaju Gradište Državnog hidrometeorološkog zavoda koja se nalazi oko 15 kilometara jugozapadno od Vinkovaca. Obrađen je period 2000. - 2022. Iako je taj period kraći od standardnog tridesetogodišnjeg klimatskog perioda, zbog klimatskih promjena odlučili smo uzeti najnovije podatke. Podaci su preuzeti iz međunarodne razmjene meteoroloških podataka, a obradu je napravio Oikon d.o.o.

Köppenova klasifikacija se temelji na točno određenim godišnjim i mjesečnim vrijednostima temperature i padalina. U područjima bliže ekvatoru važna je srednja temperatura najhladnijeg mjeseca, a u područjima bliže polovima srednja temperatura najtoplijeg mjeseca. Veliku ulogu u klasifikaciji klime ima i vegetacija.

Na područja zahvata, prema Köppenu, vlada Cfb tip klime - umjereno topla i vlažna s toplim ljetom.

Unutar klasifikacije C, srednja temperatura najhladnijeg mjeseca nije niža od -3 °C, a najmanje jedan mjesec ima srednju temperaturu višu od 10 °C. Bitna karakteristika ovih klima je postojanje pravilnog ritma godišnjih doba budući da se većinom nalaze u umjerenim pojasevima. Nema neprekidno visokih ili neprekidno niskih temperatura, kao što ne postoje ni dugi periodi suše ni kišni periodi u kojima padne gotovo sva godišnja količina kiše. Ljeta su umjerena, a bliže ekvatoru topla, ali ne vruća u pravom smislu riječi. Zime su blage, a samo povremeno, pojavljuju se vrlo hladni vjetrovi.

Umjereno topla vlažna klima s toplim ljetom (klasifikacija Cfb) naziva se i klima bukve. Najveći dio krajeva s ovom klimom nalazi se pod utjecajem ciklona koji dolaze s oceana i kreću se prema istoku, tako da raspodjela padalina u prostoru i vremenu najviše ovisi upravo o njima – obalni pojasevi imaju najviše padalina u zimskom dijelu godine, a u unutrašnjosti u toplom dijelu godine.

Prema Thornthwaiteovoj klasifikaciji klime baziranoj na odnosu količine vode potrebne za potencijalnu evapotranspiraciju i oborinske vode postoji pet tipova, od vlažne perhumidne do suhe aridne klime. U Hrvatskoj se javljaju perhumidna, humidna i subhumidna klima. U najvećem dijelu nizinskog kontinentalnog dijela Hrvatske prevladava humidna klima, a samo u istočnoj Slavoniji subhumidna klima. U gorskom području prevladava perhumidna klima. U primorskoj Hrvatskoj pojavljuju se perhumidna, humidna i subhumidna klima. Na sjevernom i srednjem Jadranu prevladava humidna klima, pri čemu su unutrašnjost Istre, Kvarner i dalmatinsko zaleđe vlažniji nego istarska obala i srednji Jadran. U dijelovima srednjeg i na južnom Jadranu prevladavaju subhumidni uvjeti, ali najjužniji dijelovi oko Dubrovnika zbog više oborine imaju humidnu klimu.

Područje zahvata ima humidnu klimu.

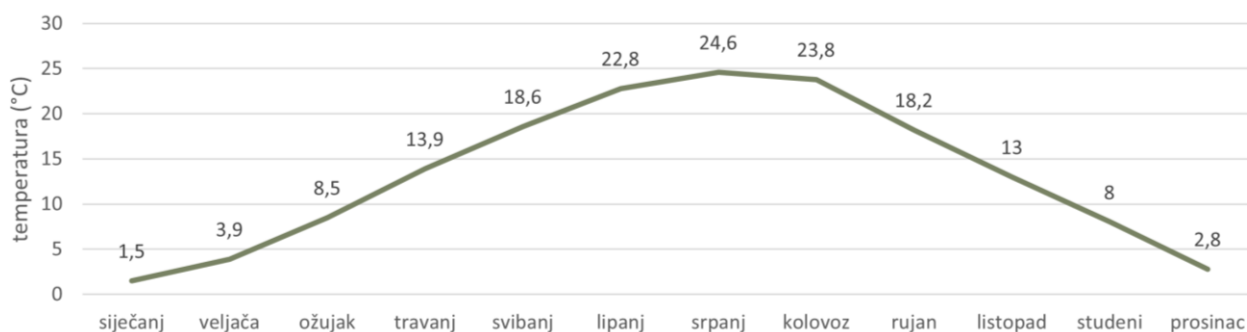
## Temperatura

Temperatura zraka je u meteorologiji temperatura u prizemnom sloju atmosfere koja nije uvjetovana toplinskim zračenjem tla i okoline ili Sunčevim zračenjem te se stoga mjeri na visini od 2 metra. Dnevni hod temperature ovisi o dobu dana i veličini i vrsti naoblake te se može znatno promijeniti pri naglim prodorima toploga ili hladnoga zraka, ili pri termički jako izraženim vjetrovima, na primjer fenu ili buri. Pod utjecajem topline tla, uz samo tlo temperatura se zraka naglo mijenja, pa razlika između temperature zraka na 2 metra visine i one pri tlu može iznositi i do 10 °C.

Na mjernejoj postaji Gradište je u periodu 2000. - 2022. godine srednja godišnja temperatura bila 13,3 °C. Najhladnija je bila 2005. godina sa srednjom godišnjom temperaturom od 11,5 °C dok je najtoplija bila 2022. s temperaturom od 14,4 °C.

Najviša dnevna temperatura zraka u promatranom razdoblju je izmjerena 6. kolovoza 2012. te je iznosila 40.8 °C dok je najniža, od -10.2 °C, izmjerena 7. veljače 2005.

U godišnjoj razdiobi najhladniji mjesec je siječanj sa srednjom temperaturom od 1,5 °C dok je najtopliji srpanj s temperaturom od 24,6 °C.



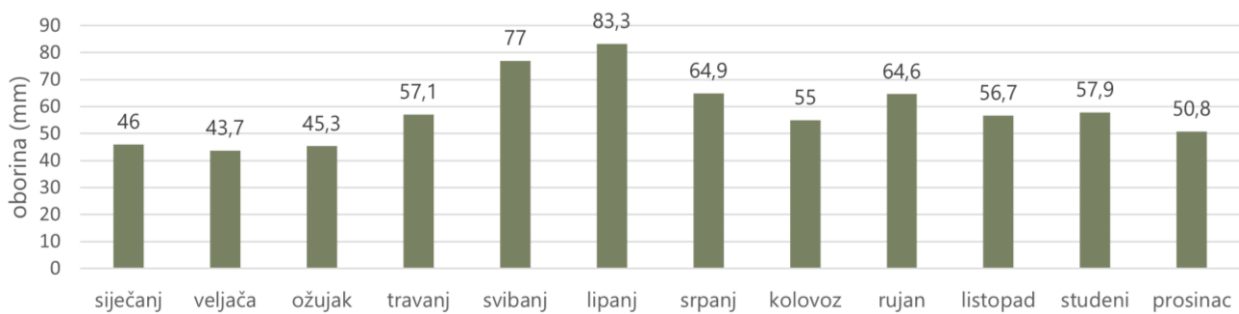
**Slika 5-4 Godišnja razdioba temperature, Gradište, 2000.-2023.**

## Oborina

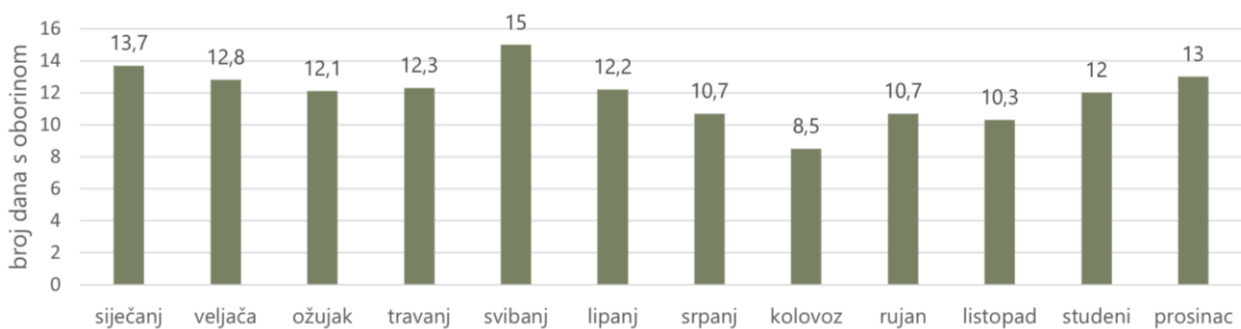
Oborina je voda koja u tekućem ili čvrstom stanju pada iz oblaka na tlo ili nastaje na tlu kondenzacijom, odnosno odlaganjem (depozicijom) vodene pare iz sloja zraka koji je u izravnom dodiru s tlom (hidrometeor). Zajedno s česticama koje padajući ne dopiru do tla, koje su raspršene u atmosferi ili vjetrom uzdignute sa Zemljine površine, oborine čine skupinu hidrometeora. Oborina kao meteorološka pojava nastaje kao rezultat mnogih fizičkih procesa koji uključuju praktično sve meteorološke elemente i pojave.

Srednja godišnja količina oborina je u promatranom periodu bila 702,3 mm. Najkišovitija je bila 2014. godina s 990,3 mm oborina dok je najmanje oborina bilo 2000., tek 354,5 mm. Najveća dnevna količina oborine je zabilježena 16. srpnja 2016. te je iznosila 92 mm.

Najviše dana s oborinom je bilo 2014. godine - 175 dok je najmanje bilo 2000. godine - 103 dana. Godišnji je prosjek 143,3 kišnih dana.



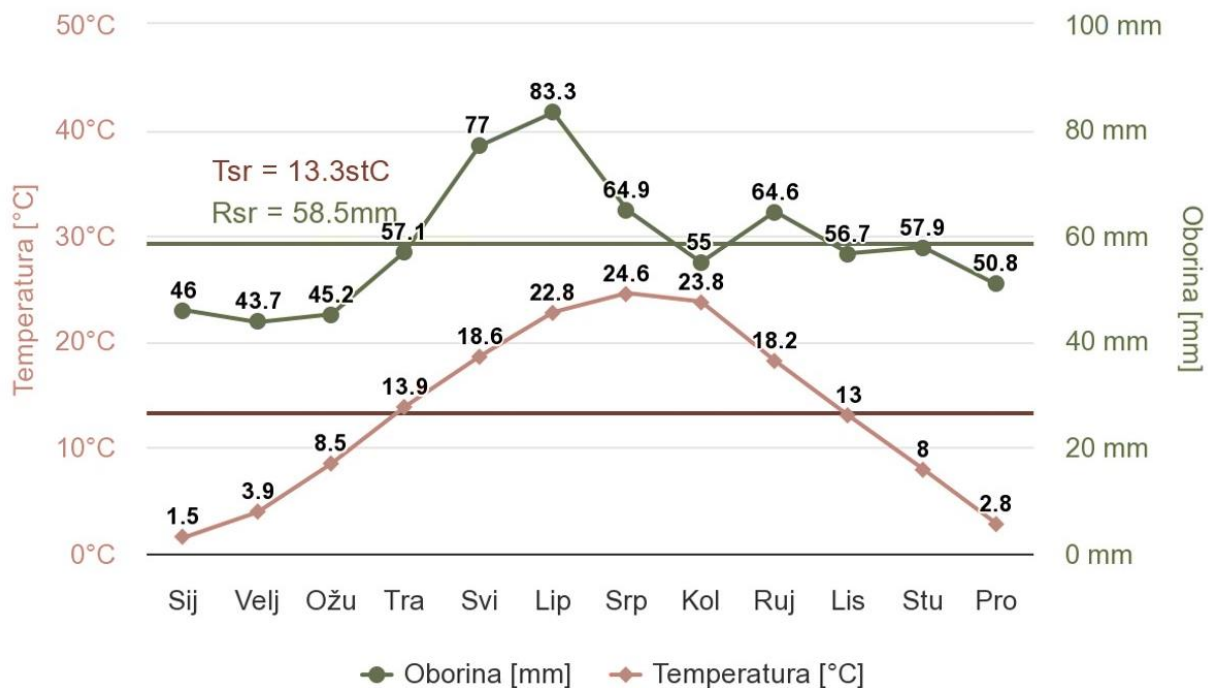
Slika 5-5 Godišnja razdioba oborine, Gradište, 2000.-2023.



Slika 5-6 Godišnja razdioba broja dana s oborinom, Gradište, 2000.-2023.

Walterov klimatski dijagram je alat za grafičko određivanje nekoliko klimatskih elemenata, a ovdje je korišten u pojednostavljenom obliku za određivanje postojanja sušnih perioda. U Walterov se dijagram unose razdiobe oborina i srednjih mjesečnih temperatura s time da je omjer vrijednosti skale temperature i oborine 1:2. Područja gdje krivulja temperature prelazi iznad krivulje oborine predstavlja sušno razdoblje.

Prema Walterovom klimatskom dijagramu, na postaji Gradište nema sušnih razdoblja.



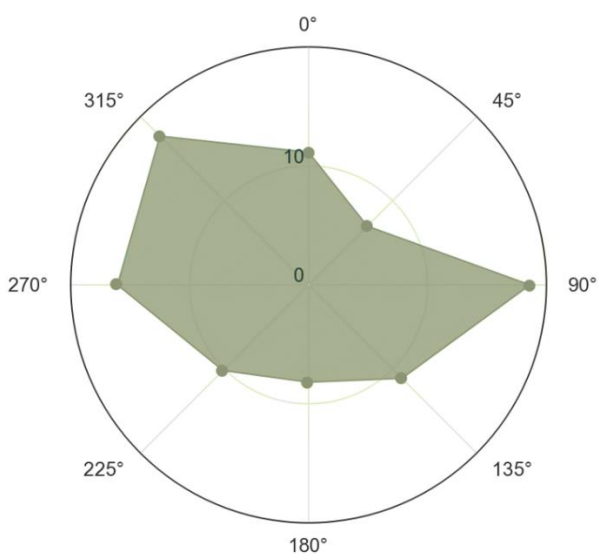
Slika 5-7 Walterov klimatski dijagram, Gradište, 2000.-2023.

## Vjetar

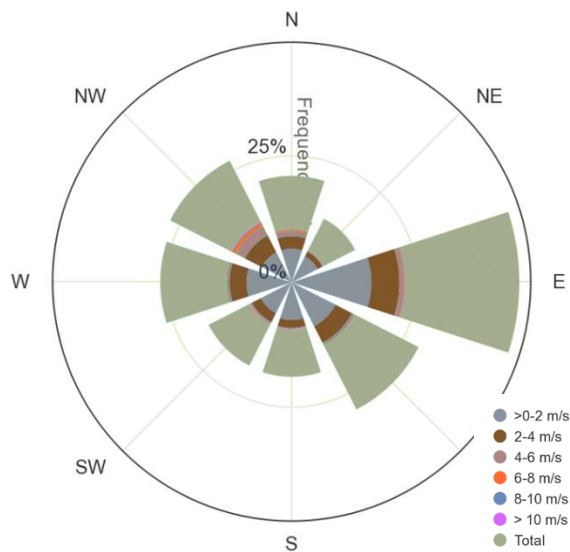
Vjetar je prostorno i vremenski najpromjenjivija meteorološka veličina te se uz ekstremne vrijednosti brzina promatraju i učestalosti pojavljivanja pojedinih brzina i smjerova.

Na mjernoj postaji Gradište je u razdoblju od 2000. do 2022. godine najveća brzina vjetra izmjerena 7. siječnja 2013. u 13 sati iz smjera 70 ° te je iznosila 22 m/s.

Najzastupljenije su bile brzine 0,3-2 m/s i to s 65,50 % dok je jakih, olujnih i orkanskih vjetrova brzina većih od 9 m/s bilo tek 0,28 %. Najčešće su puhali vjetrovi iz istočnog kvadranta, 18,65 %.



**Slika 5-8 Godišnja razdioba učestalosti smjerova vjetra, Gradište, 2000.-2023.**



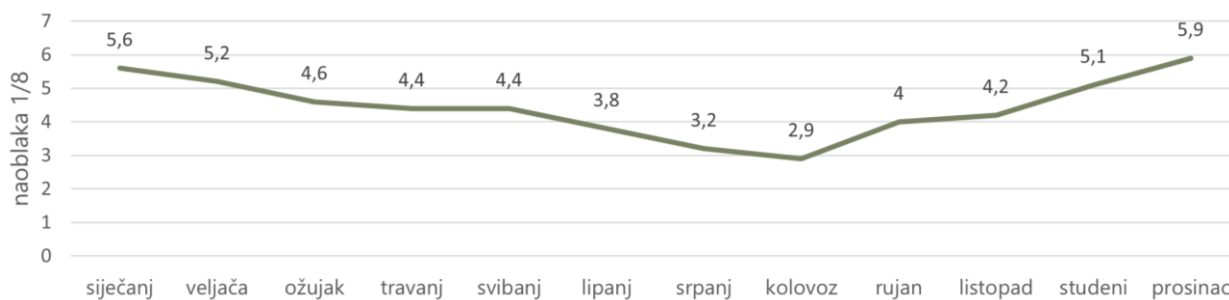
**Slika 5-9 Ruža vjetrova, Gradište, 2000.-2023.**

## Naoblaka

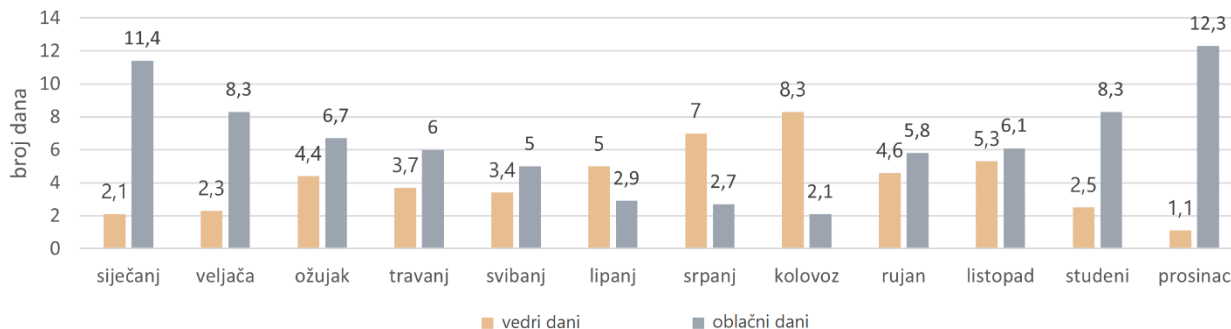
Naoblaka predstavlja iznos prekrivenost neba oblacima te se izražava u osminama. Ako je nebo vedro, naoblaka je nula osmina, a ako je posve oblačno, naoblaka je osam osmina.

U klimatologiji je zanimljiv podatak o broju vedrih i oblačnih dana. Vedri su oni dani kojima je srednja dnevna naoblaka manja od 1,6 osmina dok su oblačni oni kojima je srednja dnevna naoblaka veća od 6,4 osmina.

U promatranom je periodu u prosjeku godišnje bilo 49,9 vedrih i 77,8 oblačnih dana. Najviše vedrih dana, prosječno 8,3, ima kolovoz, a najmanje prosinac, u prosjeku 1,1 dan. Oblačnih dana, pak, najviše ima prosinac, prosječno 12,3, a najmanje kolovoz, u prosjeku 2,1 dan.



**Slika 5-10 Godišnja razdioba naoblake, Gradište, 2000.-2023.**

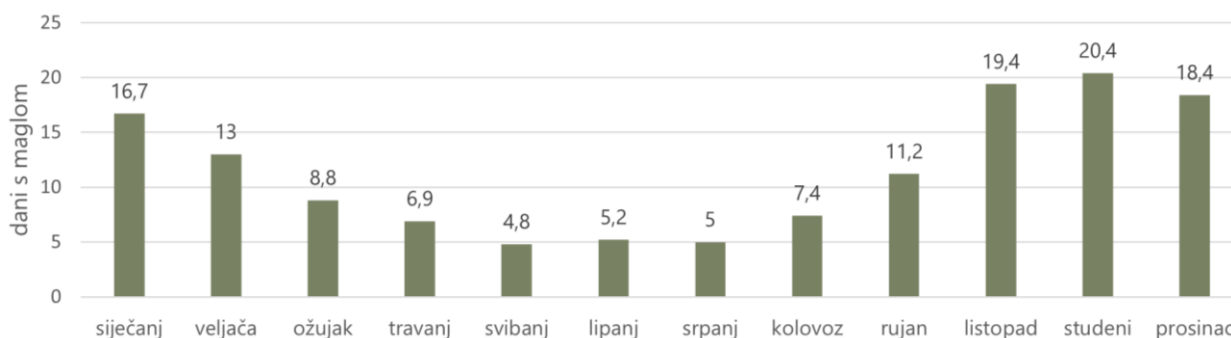


**Slika 5-11 Godišnja razdioba broja vedrih i oblačnih dana, Gradište, 2000.-2023.**

## Magla

Magla je pojava smanjene vidljivosti na manje od jednog kilometra. Najčešći uzrok tome su sitne lebdeće kapljice vode, zimi, kod nas rijetko i ledeni kristalići. Ukoliko se radi o ledenim kristalićima, govorimo o ledenoj magli. Nastaje kondenzacijom ili depozicijom vodene pare u kapljice vode odnosno kristaliće leda. Kod nas su najčešće radijacijska i advektivna magla. Radijacijska nastaje uslijed radijacijskog ohlađivanja tla, a time i zraka koji leži neposredno na njemu što dovodi do porasta relativne vlažnosti i naposljetku do kondenzacije vodene pare. Advektivna magla nastaje dolaskom toplijeg zraka nad hladnu podlogu te se on hladi što dovodi do porasta relativne vlažnosti.

U promatranom je razdoblju bilo u prosjeku 137,2 dana s pojavom magle. Najviše dana s pojavom magle bilo je 2014. godine - 181, a najmanje 2020. - 94 dana. Najviše maglovitih dana ima studeni, prosječno 20,4 dana, a najmanje svibanj, u prosjeku 4,8 dana.

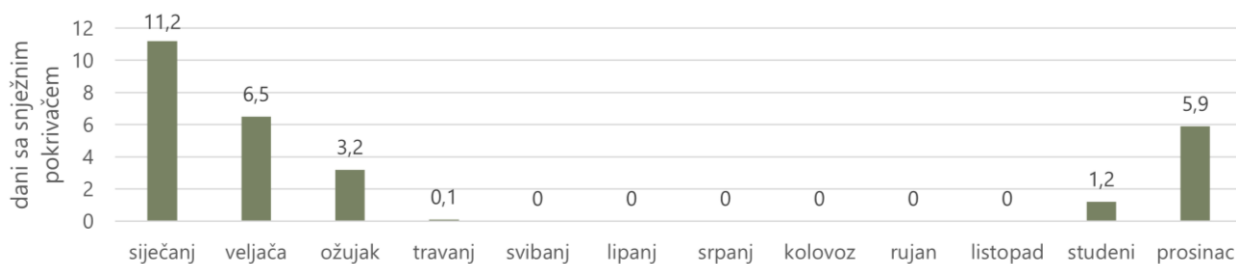


**Slika 5-12 Godišnja razdioba temperature, Gradište, 2000.-2023.**

## Snježni pokrivač

Snijeg je oborina u čvrstom stanju. Nastaje očvršćenjem vodene pare u oblik razgranatih heksagonalnih kristala i zvjezdica, koji su često pomiješani s jednostavnim ledenim kristalima. Kod temperature više od  $-10\text{ }^{\circ}\text{C}$  kristali su obično slijepljeni u pahuljice tankom prevlakom tekuće vode. Oblici kristala su različiti te se mogu pojavljivati u vidu heksagonalnih pločica, trokuta, prizmi, ili kao razgranati kristali. Istraživanja pokazuju da nikad nije prehladno za padanje snijega. Može sniježiti i na iznimno niskim temperaturama zraka ako postoji vlaga i dizanje ili hlađenje zraka. Točno je da snijeg najčešće pada na temperaturi zraka oko  $0\text{ }^{\circ}\text{C}$  jer topliji zrak može sadržavati više vlage. Svježe napadali snijeg sadrži i do 95 % zarobljenog zraka.

Najveća visina snijega na mjernoj postaji Gradište, u razdoblju od 2000. do 2022. godine zabilježena je 13. veljače 2012. te je iznosila 41 cm. Na godišnjem nivou, najviše dana sa snježnim pokrivačem ima siječanj, prosječno 11,2 dana, a godišnji je prosjek 34,0 dana.

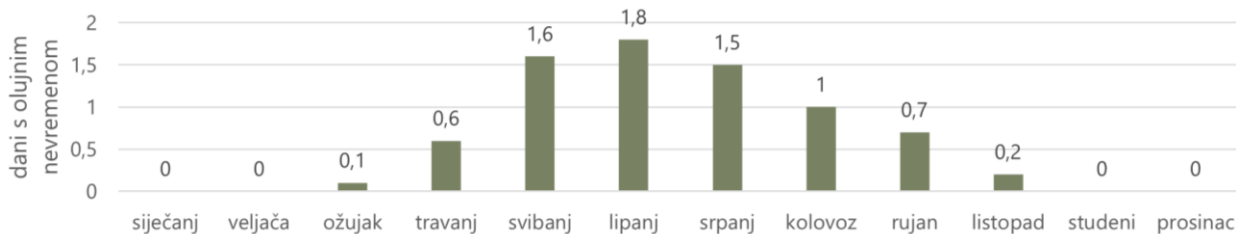


**Slika 5-13 Godišnja razdioba broja dana sa snježnim pokrivačem, Gradište, 2000.-2023.**

### Olujna nevremena

Oluja, općenito, je poremećaj u atmosferi, koji izaziva značajne promjene u polju vjetera, tlaka i temperature u prostornim razmjerima koji sežu od veličine tornada (promjer od jedan kilometar) do izvantropskih ciklona (promjera od 3.000 do 5.000 kilometara). Prema Beaufortovoj ljestvici, olujni vjetar je jakosti osam bofora ako kida manje grane s drveća i priječi hodanje. Na moru je olujni vjetar praćen umjereno visokim valovima, u kojih se rubovi kresta lome i vrtlože, a pjena se otkida u dobro izraženim pramenovima uzduž smjera vjetera. Vjetar doseže brzinu od 17 do 21 m/s (od 60 do 75 km/h). Razlikuje se nekoliko vrsta oluja: grmljavinska oluja, često praćena pljuskovima, tučonosna oluja, za koje se uz olujni vjetar pojavljuje i tuča, snježna oluja, za koje uz olujni vjetar pada snijeg, prašinska, odnosno pješćana oluja, za koje vjetar olujne jačine nosi velike količine prašine, odnosno pijeska.

U promatranom je razdoblju na mjernoj postaji Gradište zabilježeno u prosjeku 7,6 olujnih dana godišnje. Najviše olujnih dana je zabilježeno 2022. godine - 17, a najmanje 2000. - 1 dan. Godišnje najviše olujnih dana ima lipanj, prosječno 1,8 dana, a tijekom zime ih gotovo uopće nema.



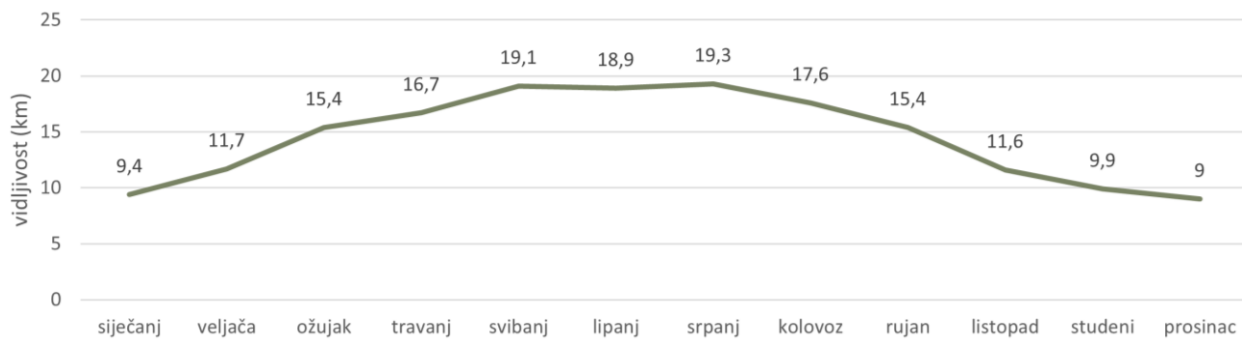
**Slika 5-14 Godišnja razdioba broja dana s pojavom olujnog nevremena, Gradište, 2000.-2023.**

### Vidljivost

Vidljivost u meteorologiji predstavlja udaljenost od motritelja do najudaljenijeg objekta kojeg može razaznati golim okom. Njen iznos ovisi o zamućenosti atmosfere odnosno o količini slobodnolebdećih čestica, kapljica vode, prašine, dima, smoga i sl. Ako je vidljivost manja od jednog kilometra govorimo o magli, a ako je između jednog i deset kilometara, o sumaglici.

Na mjernoj postaji Gradište je u periodu 2000. - 2022. godine srednja mjesečna vidljivost bila 14,5 km, a srednja najveća mjesečna vidljivost 20,4 km.

Najveća izmjerena dnevna vidljivost u promatranom je razdoblju iznosila 70 km.



**Slika 5-15 Godišnja razdioba vidljivosti, Gradište, 2000.-2023.**

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

Za potrebe izrade plana i prijedloga mjera i aktivnosti u svrhu postizanja zelene urbane obnove za područje Grada Vinkovaca, provedene su analize prostora temeljene na prirodnim, kulturnim, povijesnim, društveno-gospodarskim te vizualno-strukturnim obilježjima prostora. Predmeti analiza definirani su sukladno specifičnostima promatrane lokacije i svrsi njihove izrade, a zaključci će se koristiti kao elementi integracija informacija u svrhu ostvarenja gospodarskih, socijalnih, zdravstvenih i ekoloških funkcija zelene infrastrukture te za potrebe implementacije principa kružnog gospodarenja prostorom i zgradama u jedinstveno održivo rješenje.

### 6.1. Analiza strateške dokumentacije

Strategija predstavlja razvojni planski dokument kojim se definiraju smjernice razvoja nekog područja u obliku ciljeva, mjera, aktivnosti i projekata, a koji proizlaze iz specifičnosti promatranog obuhvata.

Strateška dokumentacija Grada Vinkovaca obuhvaća sljedeće dokumente:

- 1. Program razvoja kružnog gospodarenja prostorom i zgradama za razdoblje 2021. do 2030. godine**
- 2. Program razvoja zelene infrastrukture u urbanim područjima za razdoblje 2021. do 2030. godine**
- 3. Urbano područje Vinkovci – Strategija razvoja urbanog područja za financijsko razdoblje 2021. – 2027. (nacrt strategije)**
- 4. Akcijski plan energetske učinkovitosti Grada Vinkovaca za razdoblje od 2022. do 2024. godine**
- 5. Provedbeni program Grada Vinkovaca 2021.- 2025.**
- 6. Master plan Grada Vinkovaca za promet**
- 7. Program zaštite okoliša Grada Vinkovaca za razdoblje od 2022. do 2025. godine**
- 8. Prijedlog plana gospodarenja otpadom Grada Vinkovaca za razdoblje od 2018. do 2023. godine.**

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

Navedeni program za cilj ima razvoj održivih, uključivih, sigurnih i otpornih gradova kroz poticanje mjera kružnosti prostorom i zgradama što je prepoznato kao važan aspekt razvoja unutar krovnog dokumenta, Strategije prostornog razvoja Republike Hrvatske (NN 106/2017). Shodno prethodno navedenom, ovaj dokument za svrhu ima svim dionicima pružiti okvir za provedbu modela kružnog gospodarenja prostorom i zgradama, a u fokus stavlja revitalizaciju i obnovu nekorištenih prostora i zgrada u javnom vlasništvu. Pored navedenoga, dokument prepoznaje različitu tipologiju nekorištenih i korištenih prostora i zgrada koji se razlikuju mjerilom i obuhvatom zahvata te za koje definira metodologiju kružne obnove.

Dokument postavlja sljedeću srednjoročnu viziju razvoja:

*Hrvatska u 2030. godini je zemlja u čijim se urbanim područjima uspješno provodi model kružnog gospodarenja prostorom i zgradama, u kojemu se nekorišteni postojeći prostori i zgrade obnavljaju, smanjuje količina ukupno*

proizvedenog građevnog otpada, promiču inovacije u razvoju kružnih materijala i proizvoda, a u projektiranju i izvođenju zgrada primjenjuju se načela eko-dizajna.

*Hrvatska u 2030. godini je zemlja koja prepoznaje, revitalizira, unapređuje i vrednuje svoj izgrađeni prostor kao temeljni resurs, a građanima je osiguran zdrav, društveno funkcionalan, siguran životni i radni okoliš.*

Shodno postavljenoj viziji, dokument donosi sljedeće posebne ciljeve:

*Posebni cilj 1. Razvoj sustava gospodarenja prostorom i zgradama*

*Posebni cilj 2. Kružna obnova nekorištenih prostora i zgrada*

*Posebni cilj 3. Visoka razina znanja i društvene svijesti o kružnom gospodarenju prostorom i zgradama.*

Ostvarenje vizije i definiranih posebnih ciljeva razvoja kružnog gospodarenja prostorom i zgradama gospodarenja u konačnici doprinosi održivom razvoju ostvarujući se kroz okolišne, ekonomske i društvene dobrobiti koje uključuju pozitivne okolišne, energetske, resursne i ekonomske trendove te povećanje kvalitete života stanovnika.

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

Navedeni program, srednjoročni je strateški dokument koji na temelju identificiranog postojećeg stanja zelene infrastrukture u urbanim područjima detektira razvojne potrebe i potencijale te definira razvojnu viziju i razrađuje posebne ciljeve, a sve u svrhu postizanja održivih, sigurnih i otpornih gradova razvojem zelene infrastrukture, povećanjem energetske učinkovitosti te urbanom preobrazbom ili sanacijom. Budući da održivi razvoj urbanih područja podrazumijeva racionalno korištenje prostora, dokumentom se ostvaruje međusobna zavisnost razvoja zelene infrastrukture i kružnog gospodarenja prostorom i zgradama zbog čega su oba Programa bila usporedno rađena. Dokumentom se prepoznaje tipologija zelene infrastrukture koju je moguće razlikovati po karakteru, fizičkim oblicima i mjerilu te kao takva ima različite uloge u urbanoj strukturi.

Dokument postavlja sljedeću srednjoročnu viziju razvoja:

*Zelena infrastruktura u urbanim područjima, široko rasprostranjena i dostupna svima, doprinosi visokoj kvaliteti života stanovništva te uspostavi održivih, otpornih i sigurnih gradova i naselja. Zelena infrastruktura jedan je od ključnih elemenata planiranja razvoja urbanih područja pri čemu se potencijali razvoja iste kontinuirano prepoznaju i vrednuju, čime je osigurano ugodno okruženje za život te se ostvaruje doprinos održivom društvenom, gospodarskom i prostornom razvoju. Dostupnost i raširenost zelene infrastrukture dovela je do „povratka prirode u grad“ te unaprjeđenja ljudskog zdravlja, kao i kvalitete okoliša u urbanim područjima.*

Shodno postavljenoj viziji, dokument donosi sljedeće posebne ciljeve:

*PC 1. Kvalitetno planiranje i upravljanje razvojem zelene infrastrukture u urbanim područjima*

*PC 2. Unaprjeđena, raširena, povezana i lako dostupna zelena infrastruktura u urbanim područjima*

*PC 3. Visoka razina znanja i društvene svijesti o održivom razvoju urbanih područja kroz razvoj zelene infrastrukture*

Cilj ulaganja u razvoj funkcionalne mreže zelene infrastrukture jest implementacija održivih principa u urbana područja koja se zasnivaju na okolišnim, gospodarskim i društvenim koristima za društvo u cjelini.

### 6.1.3. Urbano područje Vinkovci – Strategija razvoja urbanog područja za financijsko razdoblje 2021. – 2027. (nacrt strategije)

Svrha navedene Strategije razvoja urbanog područja je postići ravnomjeran regionalan razvoj usklađivanjem mjera javne politike te izbjegavanjem negativnih konflikata, ali i potenciranjem onih pozitivnih i komplementarnih učinaka. Pored navedenoga, upravo ova strategija čini okvir i preduvjet za pristup ITU mehanizmu financiranja (integrirana teritorijalna ulaganja).

Sukladno identificiranjem postojećeg stanja prostora te njegovih razvojnih potreba i potencijala, definirana je srednjoročna vizija razvoja koja glasi:

*Vizija urbanog područja Vinkovci jest da bude središte kvalitetnog urbanog života koji sažima tradicionalni slavonski duh i kulturno nasljeđe, poljoprivredno i prirodno bogatstvo te poticajno i dinamično gospodarsko okruženje.*

Sukladno postavljenoj viziji, identificirani su posebni ciljevi za razvoj urbanog područja:

1. *Očuvanje, obnova i unaprjeđenje kvalitete urbanog, ruralnog i prirodnog okoliša te javnih površina*
2. *Društvena revitalizacija kroz potporu kulturi, društvenom životu i sportu*
3. *Društvena kohezija, solidarnost i skrb za osjetljive skupine, djecu i mlade*
4. *Kreiranje poticajnog okruženja za poduzetništvo, održivu poljoprivredu i dinamično gospodarstvo*
5. *Unaprjeđenje prometnih i komunalnih sustava te javnih servisa i upravljanja*

### 6.1.4. Akcijski plan energetske učinkovitosti Grada Vinkovaca za razdoblje od 2022. do 2024. godine

Cilj Akcijskog plana energetske učinkovitosti za Grad Vinkovce jest racionalizacija potrošnje energije kroz mjere energetske učinkovitosti čija je implementacija i provedba realna u zadanom vremenu. Akcijski plan izrađen je u skladu sa Zakonom o energetske učinkovitosti (NN 127/14, 116/18, 25/20, 32/21, 41/21) te propisuje niz mjera čije se financiranje planira iz proračuna Grada Vinkovaca, vlastitih sredstava i kredita kao i iz Fonda za zaštitu okoliša i energetske učinkovitost. Mjere se u prvom redu odnose na energetske obnovu postojećih zgrada te ostvarivanje energetske samodostatnosti, provođenje edukacija javnosti i ekološkom pristupu mobilnosti u gradu.

### 6.1.5. Provedbeni program Grada Vinkovaca 2021.- 2025.

Pregledom postojećeg stanja prostor Grada te provedbom SWOT analize, dokumentom su definirani razvojni smjerovi koji se temelje na demografskim i gospodarskim problemima te prirodnim i kulturnim potencijalima prostora s posebnim naglaskom na poduzetništvo, obrazovanje, privlačenje mladog stanovništva i turizam.

Razvojni smjerovi Grada Vinkovaca:

1. *razvojni smjer: Konkurentno i inovativno gospodarstvo*
2. *razvojni smjer: Ravnomjeran razvoj komunalne infrastrukture i društvenih sadržaja*
3. *razvojni smjer: Poticanje obrazovanja kao društvene i gospodarske investicije*
4. *razvojni smjer: Demografska revitalizacija i unaprjeđenje standarda vinkovačke obitelji*
5. *razvojni smjer: Jačanje prepoznatljivosti povijesne, kulturne i prirodne baštine*

Shodno definiranim smjerovima razvoja, definirane su mjere, aktivnosti te pokazatelji uspješnosti provedbe mjera.

### 6.1.6. Master plan Grada Vinkovaca za promet

Ovaj strateški dokument predstavlja temelj svih projekata budućeg prometnog razvoja Grada Vinkovaca, a njegovi benefiti povezani su s dostupnošću i mobilnosti unutar grada te kvalitetom života građana i posjetitelja. Cilj je bio predložiti bolji prometni sustav građen na temeljima održivosti koji bi mogao doprinijeti kvaliteti života te ponuditi rješenje prepoznatih problema na području Grada Vinkovaca. Kao bitni činitelji prometa, u master planu se ističu pješački, biciklistički i željeznički promet koji imaju važnu ulogu u unaprjeđenju mobilnosti u gradu kroz integraciju modova prijevoza i kreiranju održivih gradova.

Njime se definiraju sljedećih osam ciljeva:

*Cilj 1. Unapređenje infrastrukture javnog putničkog prometa*

*Cilj 2. Povećanje sigurnosti*

*Cilj 3. Poboljšanje prometa u mirovanju*

*Cilj 4. Podizanje svijesti građana o prednostima korištenja javnog prijevoza*

*Cilj 5. Zeleni javni prijevoz*

*Cilj 6. Unapređivanje sustava upravljanja podacima*

*Cilj 7. Unapređenje javnog putničkog prometa*

*Cilj 8. Povećanje sigurnosti građana u javnom prijevozu*

### 6.1.7. Program zaštite okoliša Grada Vinkovaca za razdoblje od 2022. do 2025. godine

Svrha ovoga programa zaštite okoliša je pobliže razraditi mjere iz Nacionalnog plana zaštite okoliša Republike Hrvatske u skladu s regionalnim, odnosno lokalnim posebnostima i obilježjima područja Grada Vinkovaca. Programom se definiraju ciljevi za pojedine sastavnice okoliša koje podrazumijevaju, zrak, tlo, vodu, prirodu i krajobraznu raznolikost te za sektorske pritiske koji proizlaze iz analize područja kroz perspektivu sastavnice okoliša ili sektorske djelatnosti. Među sektorskim pritiscima izdvojena su sljedeća područja specifična za područja Grada Vinkovaca: energetika, industrija, poljoprivreda, održivo upravljanje šumama, lovstvo, turizam, promet, gospodarenje otpadom, zdravlje i okoliš te upravljanje rizicima i nesrećama. Na području je primijećena potreba za unaprjeđenje zaštite u područjima šumarstva i lovstva dok je za sektor turizma primijećen potencijal u podržavanju zaštite kulturnih i prirodnih vrijednosti područja. Pored navedenoga, također su definirane mjere i ciljevi provedbe informacijskog sustava zaštite okoliša i monitoringa te edukacije i sudjelovanja javnosti, a provedba je osigurana ciljevima i mjerama financiranja cjelokupnog programa zaštite okoliša.

### 6.1.8. Prijedlog plana gospodarenja otpadom Grada Vinkovaca za razdoblje od 2018. do 2023. godine

Plan predviđa mjere i aktivnosti koje za cilj imaju riješiti probleme gospodarenja otpadom prepoznate na području Grada Vinkovaca. U tom kontekstu, naglasak je stavljen na unaprjeđenje postojećeg sustava odvojenog prikupljanja otpada, formiranje reciklažnih dvorišta i zelenih otoka, ostvarenje novog regionalnog centra za gospodarenje otpadom te zatvaranje i sanaciju odlagališta „Petrovačka dola“, provedbu edukacija građana o gospodarenju otpadom, uklanjanje te unaprjeđenje sustava evidentiranja nepropisno odbačenog otpada, organizaciju akcija prikupljanja otpada te izradu izvješća o provedbi Plana gospodarenja otpadom.

Mjere gospodarenja otpadom koje Plan propisuje te koje je potrebno u petogodišnjem periodu poduzeti su:

1. Mjere smanjivanja ili sprječavanja nastanka otpada
2. Mjere prikupljanja miješanog i biorazgradivog komunalnog otpada

3. Mjere odvojenog prikupljanja otpada
4. Mjere izobrazno-informativne aktivnosti (edukacije)
5. Mjere za uklanjanje odbačenog otpada
6. Mjere za akcije prikupljanja otpada

## 6.2. Analiza prostorno-planske dokumentacije

Sukladno Zakonu o prostornom uređenju (NN 153/13, 65/17, 114/18, 39/19, 98/19, 67/23) prostorno planiranje kao interdisciplinarna djelatnost je institucionalni i tehnički oblik za upravljanje prostornom dimenzijom održivosti, kojom se na temelju procjene razvojnih mogućnosti u okviru zadržavanja osobnosti prostora, zahtjeva zaštite prostora, te očuvanja kakvoće okoliša i prirode, određuje namjena prostora/površina, uvjeti za razvoj djelatnosti i infrastrukture te njihov razmještaj u prostoru, uvjeti za urbanu preobrazbu i urbanu sanaciju izgrađenih područja te uvjeti za ostvarivanje planiranih zahvata u prostoru. Prostornim planovima se u svrhu ostvarivanja ciljeva prostornog uređenja, sukladno s načelima prostornog uređenja uređuje svrhovita organizacija, korištenje i namjena prostora te uvjeti za uređenje, unaprjeđenje i zaštitu prostora.

Analizom važećih prostornih planova iščitavaju se glavne smjernice razvoja jedinice lokalne samouprave koje, između ostalog, uključuju i razvoj zelene infrastrukture te poboljšanje kružnog gospodarenja. Prostorni planovi daju sistematski pregled postojećeg, ali i planiranog korištenja površine jedinice lokalne samouprave, postojećih i planiranih infrastrukturnih zahvata od važnosti za državu i županiju te određuju uvjete planiranja i korištenja prostora.

Unutar prostornih planova poseban naglasak stavlja se na područja posebnih uvjeta korištenja prostora koji tekstualno, kroz Odredbe za provođenje, i kartografski definiraju postojeće i planirane zaštićene dijelove prirode, ekološku mrežu Natura 2000 te zaštićene, preventivno zaštićene i evidentirane lokalitete i zone kulturne baštine. Navedena područja imaju značajnu ulogu u determinaciji zelene infrastrukture područja jedinice lokalne samouprave.

Na području Grada Vinkovaca na snazi su sljedeći prostorni planovi:

- **Prostorni plan uređenja grada Vinkovaca („Službeni glasnik“ Grada Vinkovaca broj: 7/04., 05/16., 09/17., 11/18. – pročišćeni tekst, 6/20. i 15/20. – pročišćeni tekst)**
- **Generalni urbanistički plan uređenja Grada Vinkovaca (“Službeni glasnik” Grada Vinkovaca, br. 06/06, 05/21, 06/21- pročišćeni tekst),**
- **Urbanistički plan uređenja Sopot u Vinkovcima (“Službeni glasnik” Grada Vinkovaca, br. 01/13)**
- **Urbanistički plan uređenja Trbušanci u Vinkovcima (“Službeni glasnik” Grada Vinkovaca, br. 02/13)**

### 6.2.1. Prostorni plan uređenja grada Vinkovaca

Prostorni plan uređenja grada Vinkovaca (u daljnjem tekstu PPUG) donesen je 2004. godine, a do sada je imao tri (3) izmjene i dopune (2016., 2017. i 2020. godine) te dva (2) pročišćena teksta (2018. i 2020. godine).

Prostorni plan uređenja grada Vinkovaca (“Službeni glasnik Grada Vinkovaca” 7/04) donesen je po Gradskom vijeću Grada Vinkovaca 2004. godine (u daljnjem tekstu PPUG). Prve izmjene i dopune odrađene su 2016. godine zbog promjena u gospodarstvu i zakonodavstvu te je dopunjen 2017. godine u svrhu razgraničavanja uređenih od neuređenih građevinskih područja.

Druge (2.) izmjene i dopune PPUG-a donesene su 2020. godine („Službeni glasnik“ Grada Vinkovaca broj: 6/20. i 15/20. – pročišćeni tekst), a jedan od bitnih razloga za pokretanje i donošenje istih je izgradnja suvremene infrastrukture koja otvara mogućnosti gospodarskom, društvenom i kulturnom životu u Vinkovcima.

U PPUG-u se izrekom ne spominje zelena urbana obnova Grada odnosno ciljevi razvoja zelene infrastrukture, integracija NBS rješenja, unaprjeđenje kružnog gospodarenja prostorom i zgradama, ostvarenje ciljeva energetske učinkovitosti, prilagodba klimatskim promjenama i jačanje otpornosti na rizike. Međutim, u pojedinim dijelovima, odnosno poglavljima Odredbi za provođenje obrađuju se teme koje se može povezati sa pojedinim gore navedenim ciljevima. To se prvenstveno odnosi na uvjete i mjere zaštite propisane za planiranje, izgradnju/rekonstrukciju pojedinih infrastrukturnih zahvata odnosno građevina različitih namjena, a koje se primjenjuju i u svrhu zelene urbane obnove Grada, odnosno postizanju njenih pojedinih ciljeva. Dodatne mjere zaštite se propisuju i za krajobrazno vrijedna područja, zaštićene dijelove prirode i objekte/lokalitete kulturne baštine što doprinosi i pojedinim ciljevima kao što su integracija NBS rješenja odnosno unaprjeđenje kružnog gospodarenja prostorom i zgradama. Bitno je napomenuti da ciljevi energetske učinkovitosti nisu prepoznati ovim Planom dok je prilagodba klimatskim promjenama i jačanje otpornosti na rizike dijelom obrađena u poglavlju 9.2. Mjere zaštite od elementarnih nepogoda kroz rezultate Procjene rizika za područje Grada Vinkovaca.

U nastavku se daje kratki pregled dijela Odredbi za provođenje koji treba uzeti u razmatranje kod izrade i donošenja Strategije zelene urbane obnove Grada odnosno projekata koji su istom planirani.

Prema Odredbama za provođenje PPUG-a (čl. 9a), na području Grada Vinkovaca planiraju se zahvati na mreži državnih cesta: Podravska brza cesta, istočna obilaznica Vinkovaca i južna obilaznica Vinkovaca (Vinkovci zapad - Mirkovci).

Uz navedene prometnice, na prostoru Grada planiran je i višenamjenski kanal Dunav-Sava (od važnosti za državu), pristanište na višenamjenskom kanalu Dunav-Sava u Vinkovcima te Luka Trbušanci (građevine od važnosti za županiju).

Sukladno čl. 11.a u Gradu Vinkovcima građevine i infrastrukturne građevine/pravce/koridore/trase između ostalog moraju se planirati, graditi, rekonstruirati i održavati primjenom pravila struke i zdravog urbanog planiranja uz uvažavanje zdravlja svih korisnika prostora.

Na prostoru zone sportsko - rekreacijske namjene Trbušanci, planira se golf igralište veličine 94 ha i s devet ili više rupa te hipodrom. Za isto je donesen UPU Trbušanci („Službeni glasnik“ Grada Vinkovaca, broj 02/13.), izrađena je Studija izbora lokacije za hipodrom, golf i zabavni park u Vinkovcima i Studija turističkih potencijala rijeke Bosut na području Grada Vinkovaca („Službeni glasnik“ Grada Vinkovaca broj 02/13). Zona Trbušanci s golfom i hipodromom u Vinkovcima nalazi se u obuhvatu šireg razvojnog projekta Turistički prsten Sopot (u Vinkovcima), TPS.

Građevinska područja naselja su građevinska područja naselja Vinkovci (Vinkovci i Borinci) i građevinska područja naselja Mirkovci (Mirkovci) te izdvojeni dijelovi građevinskih područja naselja. Unutar građevinskog područja naselja Vinkovci i Mirkovci, mogu se graditi građevine u funkciji razvoja i uređenja naselja (stambene, javne, društvene, gospodarske, sportsko-rekreacijske, građevine posebne namjene, građevine infrastrukturnih sustava, groblja, pomoćne građevine u funkciji osnovne građevine ili namjene i različite odgovarajuće kombinacije navedenih namjena - građevine mješovite namjene), prometne građevine i građevine infrastrukture, te uređivati i formirati zelene, vodne i ostale slobodne (negrađive) površine na način i prema uvjetima utvrđenim u ovom Prostornom planu i planovima užih područja izrađenim sukladno njemu. Odredbe za provođenje propisuju oblik, veličinu i izgrađenost građevnih čestica građevinskih područja naselja, izgrađenih struktura izvan naselja te uvjete smještaja gospodarskih djelatnosti.

Prostori za zgrade i sadržaje društvenih djelatnosti osiguravaju se održavanjem i proširenjem prvenstveno postojećih kapaciteta na postojećim lokacijama te planiranjem novih površina adekvatno broju stanovnika, odnosno korisnika te na propisanim udaljenostima između pojedinih zgrada jednakih sadržaja, kao i propisanim udaljenostima od korisnika. Mreža zgrada društvenih djelatnosti za Grad Vinkovce nije utvrđena ovim planom već je treba utvrditi GUP-om Vinkovaca.

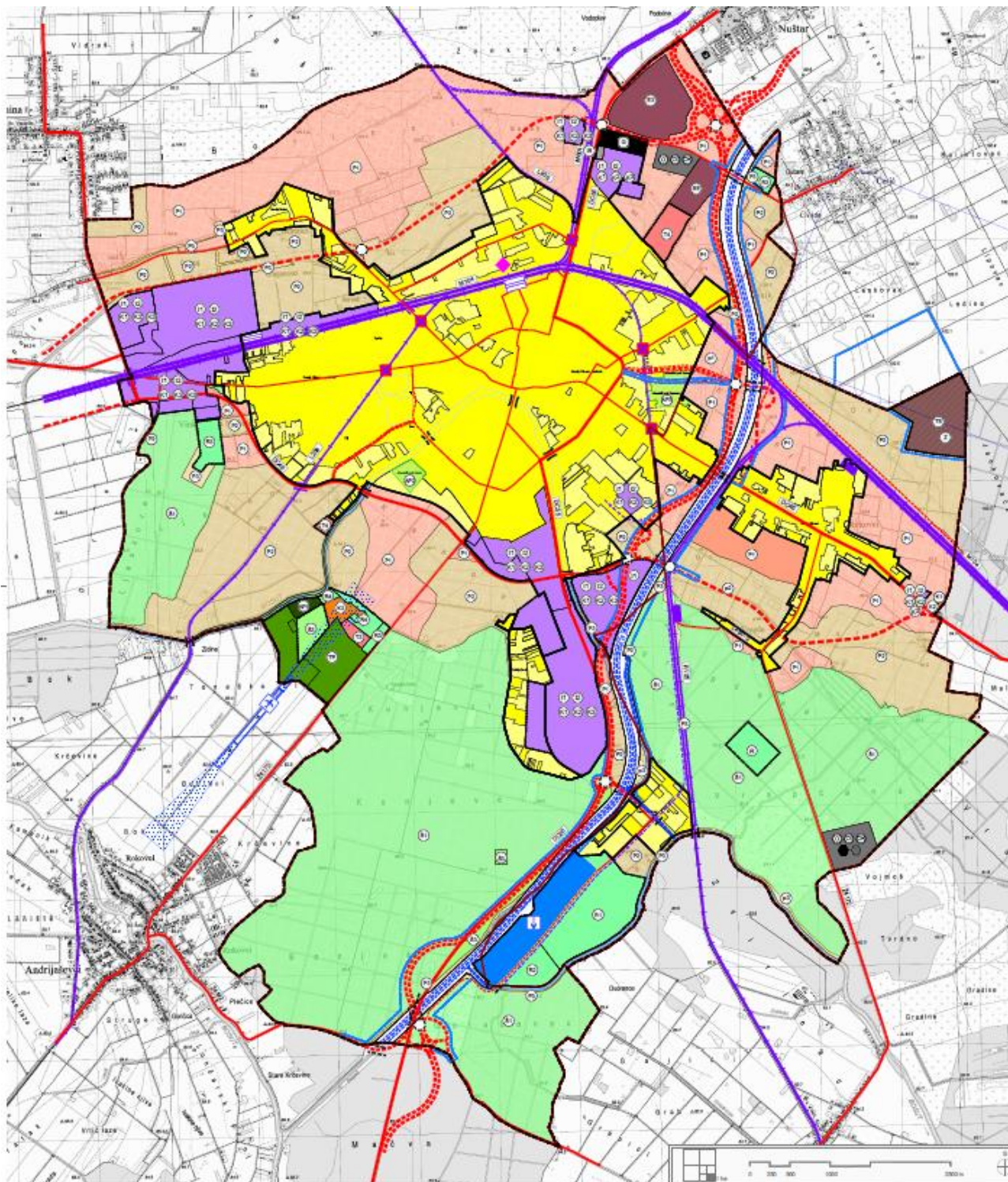
Na prostoru Grada Vinkovaca u smislu Zakona o zaštiti prirode (NN 80/13, 15/18, 14/19, 127/19) zaštićena je Park-šuma Kanovci dok se Park šuma Kunjevci štiti planskim mjerama zaštite.

U cilju očuvanja temeljnih vrijednosti zaštićenih područja park-šuma Kanovci i Kunjevci PPUG (članci 312. – 316.a) Plan propisuje mjere zaštite istih koje se između ostalog odnose i na izgradnju objekata turističko-rekreativne i edukacijske namjene (nadstrešnice, rekreacijski objekti, informativne table i dr.) (čl. 312.). Prema čl. 313. za park-šume je potrebno u cilju očuvanja prirodnih vrijednosti izraditi Studiju obnove i Projekt obnove koji uključuje snimku postojećeg stanja, te potrebne mjere za sanaciju, održavanje i korištenje u svrhu edukacije, turizma i razvoja.

U mjerama zaštite naglasak se stavlja na održavanje i obnavljanje Park šume, zaštitu elemenata krajobraza u krajobrazno vrijednim područjima u cijelosti, očuvanje krajobraznih vrijednosti tijekom uređenja postojećih i širenje građevinskih područja i očuvanje karakterističnih prirodnih značajki u krajobrazno vrijednim područjima.

Prostornim planom određene su pojedinačne građevine i nepokretna kulturna dobra, arheološki lokaliteti i zone te kulturno-povijesna cjelina Grada Vinkovaca koji su zaštićeni i upisani u Registar kulturnih dobara Republike Hrvatske ili prema evidenciji Ministarstva kulture, Uprave za zaštitu kulturne baštine, pokazuju svojstva kulturnog dobra. U poglavlju 6.3.3. navedena su sva zaštićena nepokretna kulturna dobra (sakralna, profana, urbanističke cjeline, memorijalna obilježja i građevine (spomenici antifašizma), arheološka) kao i preventivno zaštićena kulturna dobra (arheološka) upisana u Registar kulturnih dobara RH na području Grada Vinkovaca.

Na zaštićenim građevinama, memorijalnim područjima i spomen obilježjima te arheološkim nalazištima upisanima u Registar kulturnih dobara Republike Hrvatske kojima je utvrđeno svojstvo zaštićenog ili preventivno zaštićenog kulturnog dobra obavezno se primjenjuju sve odredbe Zakona o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara (NN 69/99., 151/03., 157/03.-ispravak, 87/09., 88/10., 61/11., 25/12., 136/12, 157/13, 152/14, 98/15.), a posebnom konzervatorskom postupku (pri Konzervatorskom odjelu u Vukovaru) na pojedinačno zaštićenim građevinama, sklopovima, predjelima i lokalitetima podliježu osobito zahvati popravka, adaptacije, pregradnje i slično. Plan propisuje posebne mjere zaštite za arheološka nalazišta Ervenica-sjever pokraj Vinkovaca i „Jošine-Dionice“ pokraj Vinkovaca.



**Slika 6-1 Kartografski prikaz 1. Korištenje i namjena površina PPUG Vinkovaca („Službeni glasnik“ Grada Vinkovaca broj: 7/04., 05/16., 09/17., 11/18. – pročišćeni tekst, 6/20. i 15/20. – pročišćeni tekst)**

Zakon o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara (“NN”: 69/99., 151/03., 157/03.-ispravak, 87/09., 88/10., 61/11., 25/12., 136/12, 157/13, 152/14, 98/15.) ostavio je mogućnost lokalnoj zajednici da na svom području može određene spomenike proglasiti zaštićenim kulturnim dobrom lokalnog značenja. U tom smislu, na popisu evidentiranih kulturnih dobara Konzervatorskog odjela u Vukovaru navode se dobra koja imaju lokalno značenje, koje Grad Vinkovci, ako ima za to interes, može proglasiti zaštićenim. Navedena kulturna dobra popisana su u poglavlju 6.3.5.1. Plana.

U poglavlju 10.2. *Primjena posebnih razvojnih i drugih mjera* prepoznato je cijelo područje Grada Vinkovaca i gradsko naselje Vinkovci kao značajno gradsko središte u kojem se trebaju razviti urbane funkcije i ambijentalne kvalitete, a posebno unaprijediti povijesnu cjelinu, kako primjerenim funkcijama tako i obnovom kulturne baštine te unaprijediti zelenilo i rekreacijske funkcije.

U poglavlju 9.2. *Mjere zaštite od elementarnih nepogoda* navedeno je da je Procjena rizika za područje Grada Vinkovaca (u daljnjem tekstu: Procjena rizika) izrađena sukladno Smjernicama za izradu procjene rizika od velikih nesreća Vukovarsko srijemske županije, Klasa: 810-03/1601/07, Ur. broj: 2196/1-01-16-1 od 21. prosinca 2016. Procjenom se utvrđuje spremnost sustava civilne zaštite sa ciljem da se odgovori na moguće prijetnje velikom nesrećom i da se odredi način preventivnog djelovanja, te reagiranja kako bi se sigurnost lokalnog stanovništva podigla na najveću moguću razinu. Procjena sadrži rezultate obrade i podatke prikupljene prilikom obrade scenarija i izračuna rizika. Prema izvršenom vrednovanju prihvatljivi rizici koji se mogu smatrati posljedicom klimatskih promjena i zahtijevaju prilagodbe istima te jačanje otpornosti na rizik od istih su ekstremne temperature - toplinski val i poplave izazvane izlivanjem vodenih tijela, dok neprihvatljiv rizik predstavlja suša. Kako je sustav civilne zaštite u cjelini ocijenjen ocjenom 3 (niska spremnost) postoji još puno prostora za njegovo daljnje unaprjeđivanje, osobito u području preventive mjerama i aktivnostima koje su preporučene u Procjeni rizika.

### 6.2.2. Generalni urbanistički plan uređenja grada Vinkovaca

Generalni urbanistički plan uređenja grada Vinkovaca (u daljnjem tekstu GUP) donesen je 2006. godine ("Službeni glasnik" Grada Vinkovaca, br. 06/06) te je izmjene i dopune doživio 2021. godine ("Službeni glasnik" Grada Vinkovaca, br. 05/21, 06/21- pročišćeni tekst).

Sukladno načelu vertikalne integracije Zakona o prostornom uređenju (NN 153/13, 65/17, 114/18, 39/19, 98/19, 67/23), mora biti usklađen sa Planom više razine, u ovom slučaju Prostornim planom uređenja grada Vinkovaca.

Obuhvat Generalnog urbanističkog plana grada Vinkovaca određen je Zakonom o prostornom uređenju i Prostornim planom uređenja grada Vinkovaca (Članak 33. i Članak 196., „Službeni glasnik“ Grada Vinkovaca br. 11/18., 06/20.).

Površine unutar obuhvata GUP-a najvećim dijelom su već izgrađene građevinama stambene i mješovite namjene te osnovnom infrastrukturom, a detaljno razgraničenje između pojedinih namjena površina prikazano je u grafičkom dijelu Plana na kartografskom prikazu „1. Korištenje i namjena površina“.

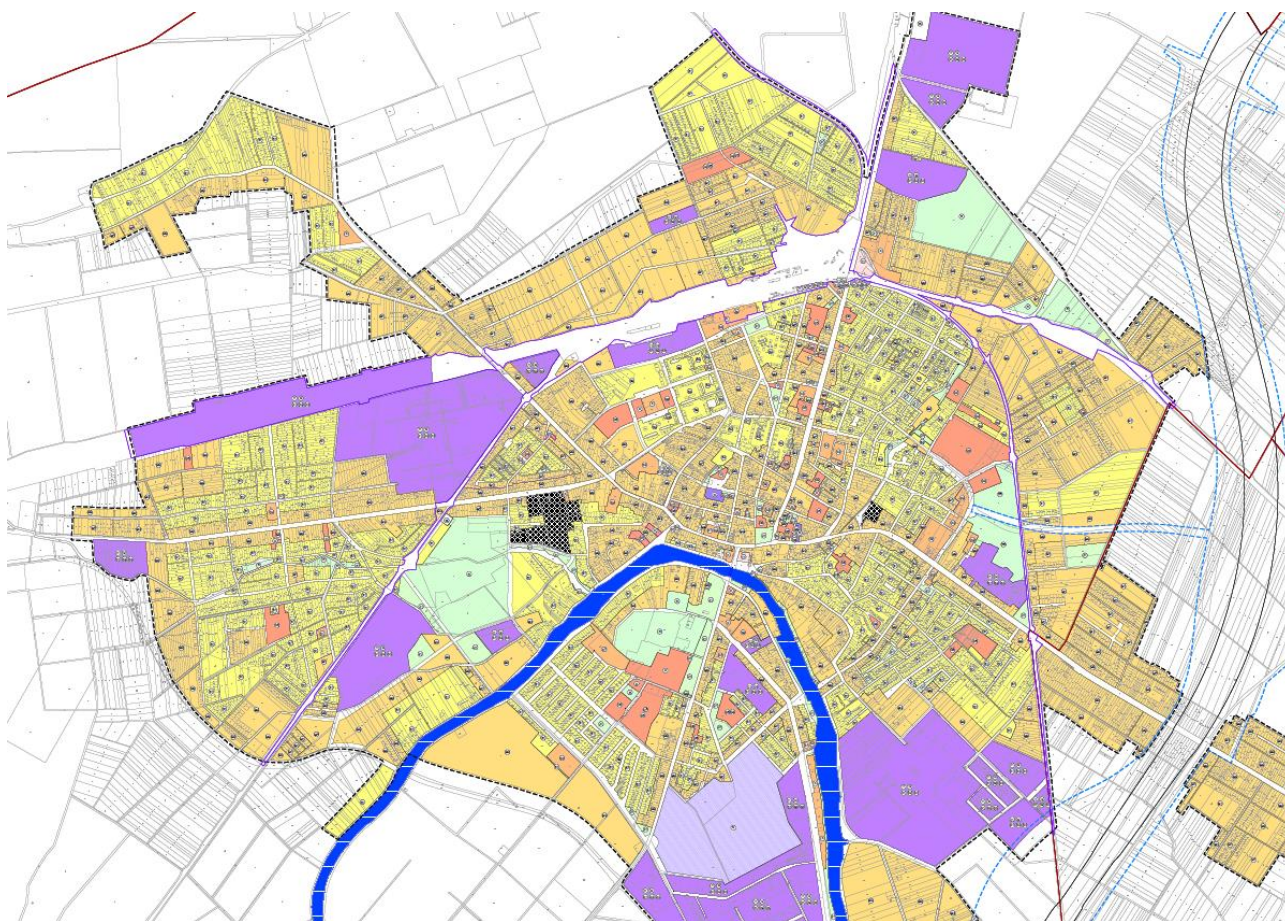
Sukladno Odredbama za provođenje (čl. 5.) unutar građevinskog područja naselja Vinkovci i Mirkovci, mogu se graditi/rekonstruirati građevine u funkciji razvoja i uređenja naselja (stambene, javne, društvene, gospodarske, sportsko-rekreacijske, građevine posebne namjene, građevine infrastrukturnih sustava, groblja, pomoćne građevine u funkciji osnovne građevine ili namjene i različite odgovarajuće kombinacije navedenih namjena-građevine mješovite namjene), prometne građevine i građevine infrastrukture, te uređivati i formirati zelene, vodne i ostale slobodne (negrađive) površine na način i prema uvjetima utvrđenim u GUP-u i planovima užih područja izrađenim sukladno njemu. Uz navedeno mogu se izuzetno graditi/rekonstruirati i građevine za uzgoj i/ili smještaj konja u svrhu turizma, sporta i rekreacijskog odnosno terapijskog jahanja.

Unutar izdvojenih dijelova građevinskog područja naselja – Zalužje (kvart) i Trbušanci mogu se graditi/rekonstruirati stambene zgrade; zgrade/sadržaji u funkciji razvoja turizma i odgovarajuće prateće građevine/sadržaji, odgovarajuće ugostiteljsko-turističke, sportsko-rekreacijske, trgovačke zgrade, pomoćne i poljoprivredne građevine (osim građevina za uzgoj životinja što se ne odnosi na uzgoj i/ili smještaj konja u svrhu turizma, sporta i rekreacijskog odnosno terapijskog jahanja); prometne građevine i građevine infrastrukture te ostale građevine u funkciji odmora i rekreacije.

Unutar građevinskog područja naselja ne mogu se graditi građevine koje bi svojim postojanjem ili upotrebom, neposredno ili posredno ugrožavale život, zdravlje i rad ljudi u naselju, odnosno vrijednosti čovjekove okoline, niti se smije zemljište uređivati ili koristiti na način koji bi izazvao takve posljedice.

GUP daje uvjete uređenja površina za građevine od važnosti za državu i županiju, uvjete smještaja i način gradnje gospodarskih, javnih i društvenih djelatnosti, uređivanja koridora ili trasa i površina prometnih i drugih infrastrukturnih sustava, uvjete uređenja posebno vrijednih i/ili osjetljivih područja i cjelina, mjere očuvanja i zaštite krajobraznih i prirodnih vrijednosti i kulturno-povijesnih cjelina.

S obzirom da je usklađen s PPUG-om, u GUP-u se izrekom također ne spominje zelena urbana obnova grada odnosno ciljevi razvoja zelene infrastrukture, integracija NBS rješenja, unaprjeđenje kružnog gospodarenja prostorom i zgradama, ostvarenje ciljeva energetske učinkovitosti, prilagodba klimatskim promjenama i jačanje otpornosti na rizike. Propisivanjem uvjeta i mjera zaštite propisane za planiranje, izgradnju/rekonstrukciju pojedinih infrastrukturnih zahvata odnosno građevina različitih namjena postižu se i pojedini ciljevi zelene urbane obnove grada. Dodatne mjere zaštite se propisuju i za krajobrazno vrijedna područja, zaštićene dijelove prirode i objekte/lokalitete kulturne baštine doprinosi i pojedinim ciljevima kao što su integracija NBS rješenja odnosno unaprjeđenje kružnog gospodarenja prostorom i zgradama.



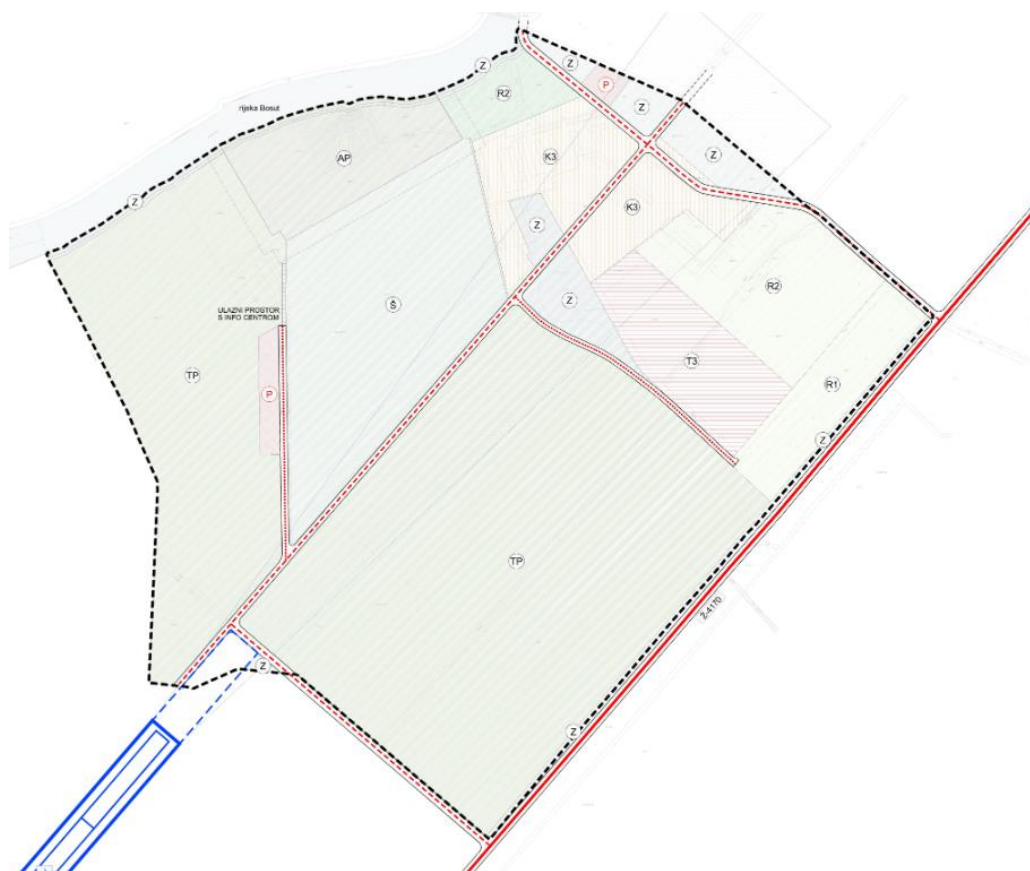
**Slika 6-2 Kartografski prikaz 1. Korištenje i namjena površina – sekcija 1 GUP Vinkovaca ("Službeni glasnik" Grada Vinkovaca, br. 06/06, 05/21, 06/21- pročišćeni tekst)**

Kao i u slučaju PPUG-a, ciljevi energetske učinkovitosti nisu prepoznati ovim Planom dok je prilagodba klimatskim promjenama i jačanje otpornosti na rizike dijelom obrađena u poglavlju 11.2. *Mjere zaštite od elementarnih nepogoda* kroz rezultate Procjene rizika za područje Grada Vinkovaca.

### 6.2.3. Urbanistički plan uređenja Sopot u Vinkovcima

Obuhvat Plana određen je Prostornim planom uređenja Grada Vinkovaca te obuhvaća izdvojeno građevinsko područje izvan naselja sportsko-rekreacijske zone 'Sopot', površine 131,35 ha. Područje obuhvata Plana nalazi se 3 km južno od centra Vinkovaca, između županijske ceste Ž-4170 Vinkovci-Rokovci i rijeke Bosut.

U sklopu obuhvata Plana nalazi se arheološko nalazište Sopot, 'Ekonomija Sopot', 'izletišta Sopot', u sklopu kojeg je smještajni kapacitet s nekoliko ležaja, ugostiteljskim i sportskim sadržajima (odbojka na pijesku, tereni za mali nogomet i rukomet), te turističko-ugostiteljski eko objekt 'Stan Sopot' ('Šokački stan', autentično seosko dvorište s popratnim zgradama i sadržajima šokačkog stana) koji je u vlasništvu Grada Vinkovaca. Dio područja zauzima šuma posebne namjene te su na dijelu područja evidentirani pojedini stambeni objekti i druge građevine. Zračno pristanište 'Sopot' nalazi se u neposrednoj blizini.



**Slika 6-3 Kartografski prikaz 1. Korištenje i namjena površina – - Urbanistički plan uređenja Sopot u Vinkovcima ("Službeni glasnik" Grada Vinkovaca, br. 01/13)**

UPU Sopot daje uvjete:

- uvjete smještaja i način gradnje arheološkog parka Sopot,
- uvjete smještaja i način gradnje tematskog parka Vinkovačkih 9000 godina, interpretacijskog centra civilizacije, edukativno-pokaznog centra energetske učinkovitosti, 'Stana Sopot' i astronomskog centra,
- uvjete smještaja i način gradnje gospodarske, sportsko-rekreacijske i stambene namjene,
- uvjete smještaja i način gradnje prometne, telekomunikacijske i komunalne mreže,
- uvjete uređenja javnih zelenih površina,

- mjere zaštite prirodnih i kulturno-povijesnih cjelina i građevina i ambijentalnih vrijednosti,
- mjere sprječavanja nepovoljna utjecaja na okoliš.

#### 6.2.4. Urbanistički plan uređenja Trbušanci

U obuhvatu Urbanističkog plana uređenja Trbušanci nalazi se izdvojeno građevinsko područje sportsko-rekreacijske namjene s golf igralištem i hipodromom ukupne površine 135,38 hektara. Obuhvaćeno područje je neizgrađena ravnica, prometno i komunalno neopremljena. Izvan obuhvata Plana, rubno se nalazi postojeća izgradnja u zoni povremenog stanovanja koja je obiteljskog tipa (prevladavaju samostojeće individualne građevine).

U obuhvatu Plana određene su slijedeće namjene površina:

- sportsko-rekreacijska namjena: golf igralište – R1, hipodrom – R2
- zaštitne zelene površine: vegetacija uz rijeku Bosut
- vodne površine: rijeka Bosut
- prometne površine: koridor pristupne ceste zone i industrijskog kolosijeka, parkiralište, pješačke površine – šetnica uz rijeku Bosut



- **Slika 6-4 Kartografski prikaz 1. Korištenje i namjena površina - Urbanistički plan uređenja Trbušanci u Vinkovcima ("Službeni glasnik" Grada Vinkovaca, br. 02/13))**

UPU Trbušanci daje:

- uvjete smještaja i način gradnje građevina sportsko-rekreacijske namjene: golf igralište – R1, hipodrom – R2,
- uvjete smještaja i način gradnje prometne, telekomunikacijske i komunalne mreže,
- uvjete uređenja javnih zelenih površina,

- mjere zaštite prirodnih i kulturno-povijesnih cjelina i građevina i ambijentalnih vrijednosti,
- mjere sprječavanja nepovoljna utjecaja na okoliš.

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

U ovom poglavlju analizirana su dosadašnja javna ulaganja kroz gradski proračun u pojedinačne zahvate na temu ZI i KG. Na stranicama Grada Vinkovaca javno su dostupni proračuni za razdoblje 2017. - 2022., međutim proračun za godinu 2022. ne sadrži konsolidirano izvršenje po programskoj klasifikaciji. Zbog navedenog razloga, analizirani su samo proračuni za razdoblje 2017. - 2021. godine.

U 2017. godini proračun je iznosio 103.086.518,68 kn. Iznos sredstava koji je direktno i indirektno vezan za ZI i KG iznosio je 9.914.436,14 kn, što čini 9,62 % ukupnog proračuna. Vrste rashoda koje su direktno povezane sa ZI i KG su održavanje (čistoće) javnih zelenih površina, dječja igrališta, parkovi, mobilna reciklažna dvorišta, rekonstrukcije zgrada i energetske obnove. Direktni rashodi su iznosili 9.503.506,29 kn. Indirektni rashodi ZI i KG u iznosu od 410.929,85 kn odnose se na izgradnju komunalnih vodnih građevina, otkup zemljišta te saniranje divljih deponija.

Proračun za 2018. godinu iznosio je 126.781.763,21 kn od čega je 14.293.647,50 kn potrošeno na direktne i indirektno rashode ZI i KG. Potrošeni iznos čini 11,27 % ukupnog proračuna. Direktni troškovi iznosili su 14.211.397,50 kn i odnose se na održavanje (čistoću) javnih zelenih površina, dječja igrališta, parkove, energetske obnove zgrada, bazene, biciklističke staze, projektiranje obale Bosuta te na sportske terene. Indirektni rashodi bili su monitoring podzemnih voda, otkup zemljišta te izrada Plana gospodarenja otpadom.

Proračun se iz godine u godinu povećava te 2019. iznosi 161.141.280,11 kn od kojih je 9,27 % potrošeno na ZI i KG. Direktni rashodi odnose se na odražavanje javnih zelenih površina, parkova, dječjih igrališta, sportskih terena, poučnih i biciklističkih staza. Također, zgrade se energetske obnavljaju i dograđuju. Izrada projektne dokumentacije za igralište, idejni projekt „Sopot“ te monitoring podzemnih voda pripada indirektnim rashodima ZI i KG.

Iznos proračuna 2020. godine bio je 245.143.866,98 kn, a na ZI i KG potrošeno je 9.462.491,77 kn. Direktne rashode čine uređenja zelenog pojasa, održavanje javnih zelenih površina, krčenje neuređenih zelenih površina, pranje pješačke zone, izgradnja i opremanje dječjeg igrališta, dodatna ulaganja na građevinskim objektima te eko škole i vrtići. Indirektno rashode čini zbrinjavanje drvenastog otpada i monitoring podzemnih voda.

Proračun 2021. godine veći je za otprilike 200.000,00 kn u odnosu na iznos proračuna 2017. godine te iznosi 363.316.208,66 kn. Rashodi koji su direktno i indirektno vezani za ZI i KG čine 4,82 % proračuna, odnosno 17.504.278,76 kn. Direktni rashodi su održavanje javnih zelenih površina, krčenje neuređenih zelenih površina, uređenje parkova, izgradnja i opremanje igrališta i sportskih terena, izgradnja biciklističke staze, energetske obnove zgrada te dodatna ulaganja na zgradama i poučnim stazama. Indirektni rashodi bili su navodnjavanje u parkovima, zbrinjavanje drvenastog otpada, monitoring podzemnih voda, izrada projektne dokumentacije, studija obnove i idejni projekti te izrada glavnog projekta obale Bosuta.

Proračun za 2022. godinu iznosio je 280.693.872,39 kn. Rashodi vezani za ZI i KG iznose 11.246.133,92 kn te čine 4,0% iznosa navedenog proračuna. Direktni rashodi ZI i KG odnose se na postavljanje klupa, Plan sanacije divljeg odlagališta, dječja igrališta, krčenje neuređenih zelenih površina, održavanje čistoće javnih zelenih površina, održavanje „Papuka“, održavanje navodnjavanja u parku, postavljanje koševa, uređenje sjedala na mjestima za odmor te zamjena opreme na dječjim igralištima. Indirektno rashode čine geodetsko – katastarske usluge, povećanje sigurnosti u prometu, izgradnja i projektiranje komunalnih vodnih građevina za javnu

odvodnju otpadnih voda, održavanje sustava bicikala, upravljanje projektom, osobni električni automobili, najam vodocrpilišta u Mirkovcima, hvatanje i zbrinjavanje životinja bez nadzora, distribucija spremnika za otpad, provedba programa zaštite divljači, subvencija građanima za čipiranje i cijepjenje pasa, monitoring zraka i aerobiološko mjerenje zraka te monitoring podzemnih voda.

**Tablica 6-1 Dosadašnja javna ulaganja u ZI i KG**

Godina	Vrsta rashoda/ izdataka	Realizirano
2017.	Održavanje javnih zelenih površina i parkova	3.590.870,07 kn
	Održavanje čistoće javnih površina	2.296.768,34 kn
	Dječja igrališta	75.915,58 kn
	Mobilno reciklažno dvorište	216.000,00 kn
	Saniranje divljih deponija	0,00 kn
	Izgradnja komunalnih vodnih građevina za javnu odvodnju otpadnih voda	0,00 kn
	Izgradnja komunalnih vodnih građevina za javnu vodoopskrbu	107.854,85 kn
	Otkup zemljišta u Arheološkoj zoni Kamenica	87.075,00 kn
	Prometni elaborat - biciklističke staze	86.250,00 kn
	Rekreacijski park Lenije Novi Lokosi	708.601,59 kn
	Park na trgu Bana J. Šokčevića	0,00 kn
	Prometni elaborat - biciklističke staze	86.250,00 kn
	Studija obnove i idejni projekt Park bana J. Šokčevića	0,00 kn
	Studija obnove i idejni projekt Park Lenije	0,00 kn
	Vježbalište na otvorenom (Park Lenije)	0,00 kn
	Rekonstrukcija i dogradnja OŠ N. Tesle u Mirkovcima I etapa	1.282.725,00 kn
	Rekonstrukcija i dogradnja OŠ N. Tesle u Mirkovcima I etapa	1.289.725,71 kn
	Dodatna ulaganja na građevinskim objektima	0,00 kn
	Energetska obnova dječjih vrtića	86.400,00 kn
2018.	Priprema projektnog prijedloga "Energetska obnova zgrade OŠ V. Nazor"	16.000,00 kn
	Eko škole i vrtići	4.000,00 kn
	Priprema projektnog prijedloga "Energetska obnova Hrvatski sokol"	16.000,00 kn
	Priprema projektnog prijedloga "Energetska obnova zgrade OŠ A.G. Matoš"	16.000,00 kn
	Dječja igrališta	15.585,63 kn
	Uređenje i krčenje zelenih površina u parku "Lenije"	24.750,00 kn
	Održavanje javnih zelenih površina i parkova	3.833.122,09 kn
	Održavanje čistoće javnih površina	2.296.125,99 kn
	Mobilno reciklažno dvorište	162.000,00 kn
	Papuk odlagalište neopasnog otpada - monitoring podzemnih voda	19.503,75 kn
	Izgradnja i projektiranje kom. vodnih građ. za javnu odvodnju otpadnih voda	664.167,42 kn
	Otkup zemljišta u Arheološkoj zoni Kamenica	57.500,00 kn
	Izrada glavnog projekta za energetska obnovu zgrada MO	42.500,00 kn
	Energetska obnova dječjih vrtića	2.921.340,46 kn
	Rekonstrukcija i dogradnja OŠ N. Tesle u Mirkovcima I etapa	1.342.151,00 kn
	Energetska obnova A. G. Matoš	238.787,50 kn

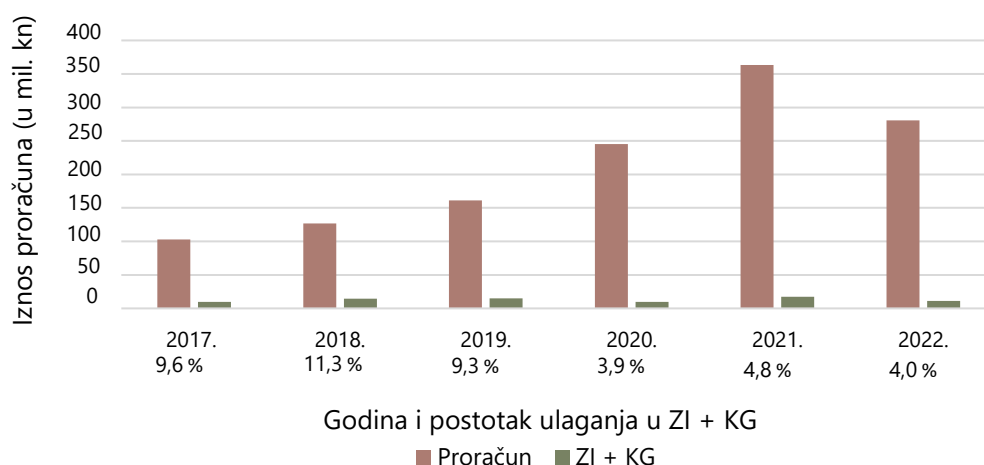
Godina	Vrsta rashoda/ izdataka	Realizirano
	Energetska obnova OŠ V. Nazor - glavni projekt	187.500,00 kn
	Dvoransko plivalište Lenije (bazen)	499.569,09 kn
	Osnovna škola A. G. Matoš sanacija igrališta	100.000,00 kn
	Glavni projekt energetske obnove zgrade M. Hrvatske	22.200,00 kn
	Rekonstrukcija i dogradnja OŠ N. Tesle u Mirkovcima I etapa	1.337.852,41 kn
	Provedba projekta "biciklističke staze"	0,00 kn
	Projektiranje obale Bosuta	0,00 kn
	Studija obnove i idejni projekt Park bana J. Šokčevića	16.250,00 kn
	Studija obnove i idejni projekt Park Lenije	0,00 kn
	Rekreacijski park Lenije Novi Lokosi	249.487,16 kn
	Sportski teren (MO Slavija)	34.125,00 kn
	Rekreacijski park Lenije Novi Lokosi	152.380,00 kn
	Izrada Plana gospodarenja otpadom	24.750,00 kn
	2019.	Dječja igrališta
Krčenje neuređenih zelenih površina		100.000,00 kn
Održavanje "Papuk"		217.412,74 kn
Održavanje javnih zelenih površina i parkova		4.035.925,09 kn
Održavanje čistoće javnih površina		2.390.025,36 kn
Pranje pješačke zone		59.750,00 kn
Biciklistička staza		18.600,00 kn
Papuk odlagalište neopasnog otpada - monitoring podzemnih voda		28.245,00 kn
Eko škole i vrtići		4.000,00 kn
Izrada glavnog projekta vrtića V. Nazor		211.250,00 kn
Idejni projekt Sopot		2.200,00 kn
Energetska obnova Arhiva		24.381,25 kn
Projektiranje obale Bosuta		0,00 kn
Izrada projektne dokumentacije za igrališta Radićev blok		35.000,00 kn
Studija obnove i idejni projekt Park Lenije		0,00 kn
Vježbalište na otvorenom		118.712,75 kn
Sportski teren (MO Slavija)		933.133,89 kn
Uređaji, strojevi i oprema za ostale namjene (sportski teren MO Slavija)		629.255,03 kn
Opremanje igrališta DV Stribor		199.725,00 kn
Poučna staza u park šumi Kanovci		0,00 kn
Izgradnja ograde u ulici Ćirila i Metoda		16.500,00 kn
Dodatna ulaganja na građevinskim objektima MO Novo Selo		178.140,19 kn
Energetska obnova dječjih vrtića		167.256,33 kn
Rekonstrukcija i dogradnja OŠ N. Tesle u Mirkovcima II etapa		1.337.830,28 kn
Energetska obnova - građevinsko obrtnički radovi i strojarski radovi OŠ A. G. Matoš		4.046.071,72 kn
Energetska obnova - građevinsko obrtnički radovi i strojarski radovi OŠ V. Nazor		1.875,00 kn
Rekonstrukcija i dogradnja OŠ N. Tesle u Mirkovcima I etapa		103.475,01 kn
20	Dječja igrališta	99.900,63 kn

Godina	Vrsta rashoda/ izdataka	Realizirano
	Uređenje zelenog pojasa - Ulica Bare	0,00 kn
	Zbrinjavanje drvenastog otpada	2.960,75 kn
	Održavanje "Papuk"	185.157,37 kn
	Održavanje javnih zelenih površina i parkova	4.194.534,00 kn
	Održavanje čistoće javnih površina	2.283.038,47 kn
	Pranje pješačke zone	18.768,75 kn
	Krčenje neuređenih zelenih površina	0,00 kn
	Papuk odlagalište neopasnog otpada - monitoring podzemnih voda	30.112,50 kn
	Eko škole i vrtići	4.000,00 kn
	Obnova fasade gimnazije M. A. Reljkovića	551.760,11 kn
	Projektiranje obale Bosuta	34.500,00 kn
	Sportski teren (MO Slavija)	1.875,00 kn
	Opremanje dječjeg igrališta u Mirkovcima	0,00 kn
	Sportski teren (MO Slavija)	738.467,44 kn
	Izgradnja igrališta (Livadica - Novo Selo)	1.875,00 kn
	Postavljanje fasade na zgradu u Lenijama	63.155,00 kn
Rekonstrukcija i dogradnja OŠ N. Tesle u Mirkovcima	1.285.460,00 kn	
2021.	Krčenje neuređenih zelenih površina	50.000,00 kn
	Održavanje "Papuk"	240.000,00 kn
	Dječja igrališta	125.000,00 kn
	Održavanje javnih zelenih površina i parkova	3.900.000,00 kn
	Pranje pješačke zone	60.000,00 kn
	Održavanje čistoće javnih površina	2.600.000,00 kn
	Postavljanje dječjeg igrališta i uređenje pješačke staze - projekt HZJZ	140.000,00 kn
	Održavanje navodnjavanja u parku	24.000,00 kn
	Zbrinjavanje drvenastog otpada	24.000,00 kn
	Papuk odlagalište neopasnog otpada - monitoring podzemnih voda	30.000,00 kn
	Spremnici za otpad	710.000,00 kn
	Izrada projektne dokumentacije za dječja igrališta	24.000,00 kn
	Studija obnove i idejni projekt Park Lenije	44.000,00 kn
	Izrada glavnog projekta obale Bosuta - Hrvatske vode	50.000,00 kn
	Izgradnja biciklističke staze	2.000.000,00 kn
	Uređenje parka - Lovretićeve	100.000,00 kn
	Sportski teren (MO RADIĆEV BLOK)	1.200.000,00 kn
	Opremanje dječjeg igrališta u Mirkovcima	358.278,76 kn
	Izgradnja igrališta (Livadica - Novo Selo)	950.000,00 kn
	Energetska obnova V. Nazor	500.000,00 kn
Adaptacija i prilagodba prostora posebnih odjela A. G. Matoš	900.000,00 kn	
Ugradnja dizala A. G. Matoš	50.000,00 kn	
Osnovna škola J. Kozarca - dodatna ulaganja	10.000,00 kn	
Osnovna škola I. G. Kovačića - dodatna ulaganja	85.000,00 kn	

Godina	Vrsta rashoda/ izdataka	Realizirano
	Osnovna škola V. Nazor - dodatna ulaganja	100.000,00 kn
	Osnovna škola N. Tesle - dodatna ulaganja	1.800.000,00 kn
	Park šuma Kanovci - dodatna ulaganja	45.000,00 kn
	Poučne staze Trbušanci - dodatna ulaganja	694.000,00 kn
	Poučne staze Sopot - dodatna ulaganja	691.000,00 kn
2022.	Geodetsko-katastarske usluge	5,000.00 kn
	Klupe	52,187.50 kn
	Povećanje sigurnosti prometa - pješački prijelazi	72,776.51 kn
	Izgradnja i projektiranje komun. vodnih građevina za javnu odvodnju otpad. voda	361,129.64 kn
	Održavanje sustava javnih bicikala	57,500.00 kn
	Upravljanje projektom	9,625.00 kn
	Plan sanacije divljeg odlagališta	24,750.00 kn
	Osobni automobili - električni auto	249,980.81 kn
	Najam vodocrpilište Mirkovci	500.00 kn
	Dječja igrališta	124,626.25 kn
	Krčenje neuređenih zelenih površina	70,723.05 kn
	Održavanje "Papuk"	231,310.65 kn
	Održavanje javnih zelenih površina i parkova	4,519,435.64 kn
	Održavanje čistoće javnih površina	2,435,644.27 kn
	Održavanje navodnjavanja u parku	21,756.25 kn
	Hvatanje i zbrinjavanje životinja bez nadzora	1,144,798.00 kn
	Distribucija spremnika za otpad	128,800.00 kn
	Ugovori o djelu - program zaštite okoliša	22,051.32 kn
	Ostale nespomenute usluge - program zaštite okoliša	28,400.00 kn
	Provedba programa zaštite divljači	46,026.02 kn
	Nepredviđeni radovi - program zaštite okoliša	8,783.01 kn
	Subvencija građanima za čipiranje i cijepjenje pasa	41,000.00 kn
Ostale kazne - program zaštite okoliša	803,370.00 kn	

Tablica 6-2 Dosadašnja javna ulaganja u ZI i KG - sažetak

Godina	Proračun	ZI + KG	Postotak ulaganja (%)
2017.	103.086.518,68 kn	9.914.436,14 kn	9,62
2018.	126.781.763,21 kn	14.293.647,50 kn	11,27
2019.	161.141.280,11 kn	14.940.964,64 kn	9,27
2020.	245.143.866,98 kn	9.495.565,02 kn	3,87
2021.	363.316.208,66 kn	17.504.278,76 kn	4,82
2022.	280.693.872,39 kn	11.246.133,92 kn	4,00



Slika 6-5 Dosadašnja javna ulaganja u ZI i KG - grafički sažetak

## 6.4. Analiza razvoja prostora Grada Vinkovaca

Vinkovci su grad koji je u kontinuitetu naseljen 8 200 godina, što ga čini jednim od najstarijih u Europi. Ovo poglavlje prikazuje prostorni razvoj Grada Vinkovaca od prapovijesti do danas. Naglasak je na razvoju zelene infrastrukture u odnosu na izgrađene površine te na utjecaju različitih kultura na postanak grada kakvim ga znamo danas.

### Prapovijest

Prvi tragovi naseljenosti Vinkovaca datiraju od 6500. godine pr. Kr. kada je započelo mlađe kameno doba, odnosno neolitik. U to doba prevladavala je starčevačka kultura čiji su nalazi u Vinkovcima otkriveni 1951. godine što je ujedno najveći i najbolji istražen starčevački lokalitet u istočnoj Hrvatskoj (Dizdar i Krznarić Škrivanko, 2002). Riječ je o lokalitetu tella Tržnica koji se nalazio na lijevoj obali Bosuta. Drugo značajno starčevačko naselje je Ervenica koje se nalazilo u neposrednoj blizini tella. (Ljoljo, 2019). Nakon starčevačke, na području Vinkovaca razvila se sopotska kultura koja je dobila naziv po naselju Sopot u kojem se danas nalazi arheološki park. Bakreno doba započinje oko 3500. g. pr. Kr. i za vrijeme njegovog trajanja u Vinkovcima postojale su četiri kulture; badenska, lasinjska, kostolačka te vučedolska. Ove kulture naseljavaju grad na području Borinca, Dirovog brijega, Cerić – Plandišta te Tržnice uz Bosut. Centar vučedolske kulture bio je na mjestu današnjeg hotela „Slavonija“ (Ljoljo, 2019). Navedena naselja važna su za prostorni razvoj Vinkovaca jer se grad već tada počeo širiti istočno, zapadno i jugozapadno od gradske jezgre. Završetkom bakrenog doba oko 2300. g. pr. Kr., započinje brončano doba čija je glavna kultura upravo vinkovačka čiji su nalazi pronađeni na tellu Tržnica. Nakon nje uslijedila je vatikanska te Belegiš II kultura koja završava oko 750. g. pr. Kr. Posljednje doba prapovijesti je željezno doba koje se dijeli na starije (halštat) i mlađe (laten) (Ljoljo, 2019).

## Rimsko Carstvo

Početak prvog stoljeća Rimljani uspostavljaju vlast te osnivaju naselje *Cibalae*. U trenutku prodora Rimljana postojalo je keltsko naselje iz mlađeg željeznog doba čije je stanovništvo shvatilo da će imati koristi u suživotu s Rimljanima (Kujundžić, 2014). *Cibalae* je u početku imao obrambenu funkciju što dokazuju nasipi ispred kojih su bili iskopani jarci (Kujundžić, 2014). Kako je grad jačao, postao je municipij te nakon toga kolonija, što je označavalo najviši status koji je neki grad u Rimskom Carstvu mogao imati (Tustonjić, 2020). Grad je imao dobru cestovnu povezanost što je uvjetovalo napredak trgovine (Kujundžić, 2014). *Cibalae* poprimaju još jednu važnu funkciju zbog činjenice da su u gradu rođeni jedini rimski carevi na području Hrvatske, braća Valentinijan i Valens (Lazanin, 2018).

## Naselje Sveti Ilija

Povijest današnjih Vinkovaca započinje u 12. stoljeću na području naselja Sveti Ilija koje je izgrađeno u srednjem vijeku uz sam rub ruševina *Cibala*. Dokaz o postojanosti naselja je ranoromanička crkva sv. Ilije po kojoj je naselje i dobilo ime. Crkva je bila izgrađena od ostataka opeka Rimskog Carstva te se vjeruje da su ju izgradili benediktinci. U naselju se razvilo trgovište, a iz njega nastaju dva ratarska sela naziva Krnjašci te Ervenci. Dolaskom Tatara u 13. stoljeću naselje je stradalo, ali je već u 14. stoljeću izgrađena nova crkva gotičkog stila nakon čega se naselje počinje gospodarski i demografski oporavljati (Tustonjić, 2020).

## Tursko doba

U 16. stoljeću Turci dolaze na područje Svetog Ilije gdje uspostavljaju vlast i Srijemski sandžakat. Stanovnici ovog naselja ponovno se suočavaju s velikim gubitcima. Unatoč islamizaciji, većina stanovništva se istoj uspjela oduprijeti. Po odlasku Turaka nakon 150 godine vladavine, od naselja je ostalo tek nekoliko zaseoka i malih ulica (Tustonjić, 2020).

## Vojna krajina

Austrijska vlast je nakon odlaska Turaka osnovala Vojnu krajinu u čiji sastav u 18. stoljeću ulaze Vinkovci (Pruhmajer i Prutki, 2022). U ovom razdoblju dolazi do značajne obnove infrastrukture. Na mjestu vojnog vježbališta sagrađen je glavni trg koji postaje novo središte. Glavni trg okružuju zelene površine te se oko njega grana urbana mreža u obliku pravokutnika (Pruhmajer i Prutki, 2022). Dolazi i do razvoja školstva osnivanjem jedne od prvih Gimnazija na području Hrvatske (Lazanin, 2018). Pod austrijskom vlasti napravljene su vojne izmjere tadašnje Habsburške Monarhije, a Vojna Krajina snimljena je tijekom jozefinske topografske izmjere koja je trajala 1764.-1785. Na Slici 6-8 A prikazani su Vinkovci 1780. godine. Tada su zelene površine (koje uključuju šume, livade, drvorede, parkove te grmlje) činile otprilike 60% ukupne površine grada, tj. oko 55 km<sup>2</sup>. Većinu tadašnjih zelenih površina čine šume koje okružuju grad sa svih strana.

## Moderni Vinkovci

U razdoblju 19. i 20. stoljeća grad širi svoje granice te dobiva kanalizaciju, vodovod i elektrifikaciju kojoj je prethodila plinska rasvjeta (Lazanin, 2018). Od male željezničke stanice nastaje željezničko središte koje zadržava tu funkciju sve do Domovinskog rata. Na Slici 6-8 B prikazani su Vinkovci u razdoblju 1865.-1869. koji su tada kartirani u sklopu druge topografske izmjere poznate i kao franciskanska izmjera. U odnosu na prvu izmjeru, zelene površine gotovo su se prepolovile na otprilike 35 % grada, odnosno 33 km<sup>2</sup>, a najveća razlika je u površini šuma na sjevernom i istočnom području. Za vrijeme općinskog načelnika Adolfa Albrechta, 1868. godine utemeljen je park na čijem je mjestu do tada bilo vojno vježbalište. Niska drvena ograda prvotno je okruživala južnu i istočnu stranu parka, a kasnije je na granicama parka posađena živica. Do početka Prvog svjetskog rata na području parka povremeno je postojala tržnica, a nakon toga u parku su se okupljali građani zbog raznih događanja, npr. na koncertima puhačkog orkestra. Uz južnu i istočnu stranu parka nalazili su se

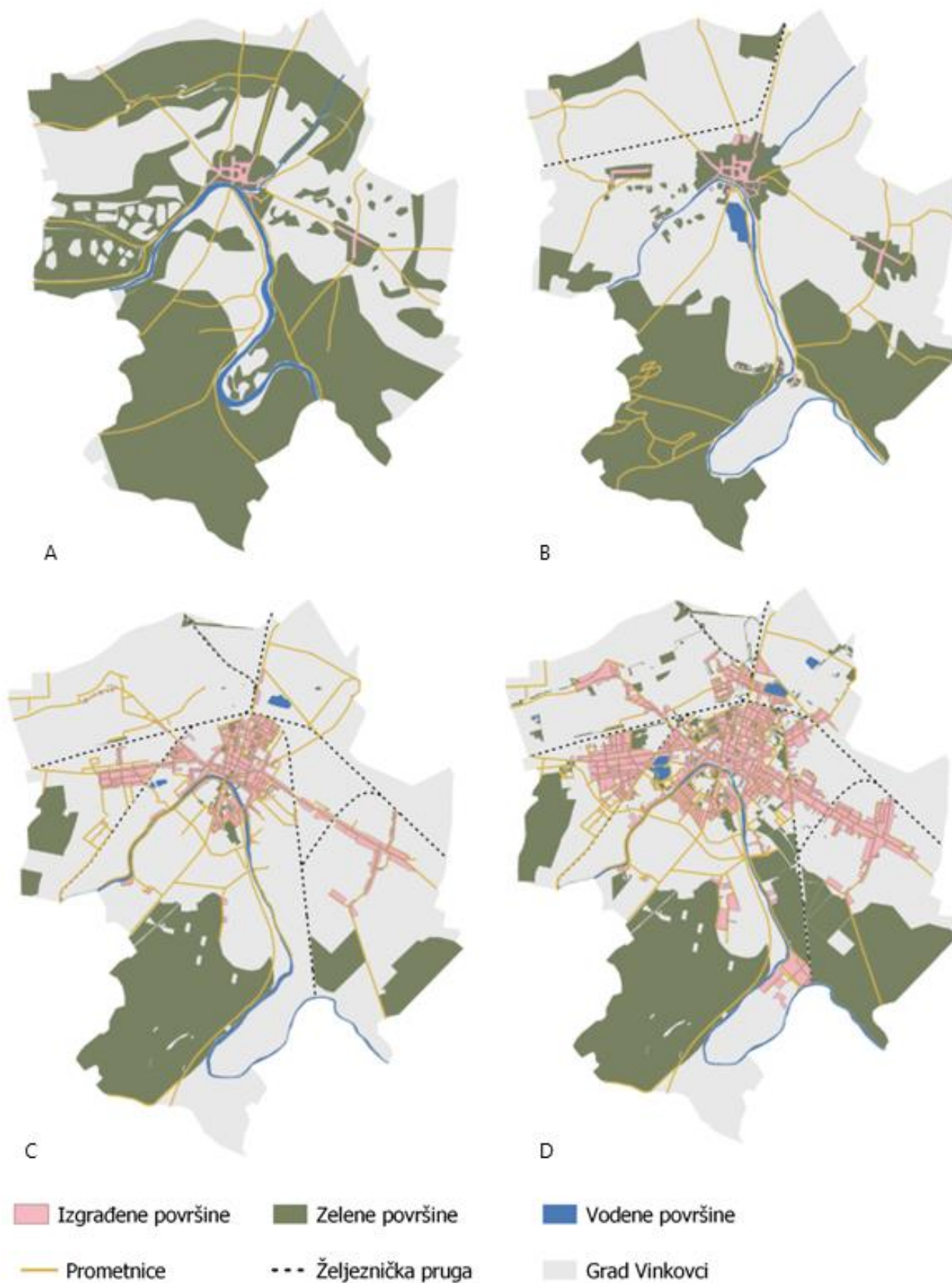
fijakeri koji su zamjenjivali današnji javni prijevoz. Središnji park Vinkovaca zaštićen je kao kulturno povijesna cjelina i kao spomenik parkovne arhitekture (<https://novosti.hr/zelena-oaza-u-srcu-grada-veliki-park/>). Unatoč tome što se tijekom godina funkcija parka mijenjala, on je danas i dalje prepoznatljiv kao glavni park Vinkovaca (Slika 6-6 i Slika 6-7).



Slika 6-6 Glavni trg 1902. godine (izvor: Vinkovci nekad i sad)



Slika 6-7 Glavni trg 1903. godine (izvor: Vinkovci nekad i sad)



**Slika 6-8 Shematski prikaz povijesnog razvoja Vinkovaca; A. 1780., B. 1865.-1869., C. 1968., D. 2016.**

Najveći parkovni prostor Vinkovaca je park Lenije koji je utemeljen sredinom 19. stoljeća (<https://www.welovevinkovci.com/parkovi-i-priroda-park-lenije/>). Oko parka Lenije danas se nalazi nogometni

stadion, sportski tereni, bazeni i razni sportski poligoni. Što se tiče urbane mreže, granice grada počinju se širiti te nastaju naselja zapadno od gradske jezgre i na području današnjih Mirkovca. Slika 6-8 C napravljena je na podlozi digitalne ortofoto snimke iz 1968. godine. U odnosu na prethodnu sliku, uočljiva je znatna razlika; površina naselja povećala se 3 puta, dok zelene površine sada zauzimaju nešto manje od 20 km<sup>2</sup>. Naselja se i dalje šire zapadno od gradske jezgre, istočno prema Mirkovcima, Starim i Novim Jankovcima, te južno od najsjevernijeg meandra Bosuta. U gradu i dalje postoje dva velika gradska parka, izgrađeni su sportski tereni, nogometni stadion HNK Cibalia Vinkovci te počinje sadnja drvoreda u gradskim ulicama. Pokrčena je velika površina šuma, a njena revitalizacija uočljiva je 48 godina kasnije na satelitskoj snimci iz 2016. godine prema kojoj je napravljena Slika 6-8 D. Površina šume povećala se za otprilike 9 km<sup>2</sup> u odnosu na prethodnu snimku. U gradu se danas, uz dva glavna gradska parka, nalazi i park Papuk koji predstavlja primjer dobre sanacije u svrhu proširenja mreže zelene infrastrukture. Na mjestu parka nalazio se deponij koji je zatvoren, preuređen te predviđen za moderni sportsko-rekreacijski centar. U Vinkovcima danas postoji mnogo parkova u stambenim naseljima, 40 dječjih i 10-ak sportskih igrališta. Uređene su šetnice uz obale Bosuta te je posađeno mnogo drvoreda uz gradske prometnice. Izuzev šuma koje se nalaze na južnoj i istočnoj strani granica grada, uočljiva je izraženija koncentracija javnih zelenih površina unutar urbane strukture. Takav proces javlja se kao posljedica rasta grada i potrebe za usitnjavanje njezine strukture javnim i društvenim sadržajima nužnim za odvijanje kvalitetnog gradskog života. Izgrađene površine čine 10 % ukupne površine grada te se postotak i dalje povećava. Vinkovci status grada dobivaju 1920. godine (Lazanin, 2018), a danas su jedan od pet gradova Vukovarsko-srijemske županije.

## 6.5. Analiza kulturne baštine i zaštićenih prostora

Zahvaljujući povoljnom geografskom položaju, geološko-morfološkim, klimatskim i hidrografskim osobinama, naseljavanje ovog prostora počinje već u najranijim razdobljima prapovijesti i gotovo se kontinuirano može pratiti do suvremenog doba, stoga danas područje Grada Vinkovaca karakterizira iznimno bogata kulturno-povijesna baština.

Bogatu i složenu prapovijest te rana povijesna vremena vinkovačko područje zahvaljuje svom geografskom položaju i topografskim osobinama koje su omogućavale dobru komunikaciju i povoljne životne uvjete već u najranijim počecima ljudskog naseljavanja. O osobitoj povijesnoj važnosti Grada Vinkovaca, kao mjesta gdje se savski i dunavski sliv međusobno najviše približavaju, svjedoči raznovrsna i bogata kulturna baština koja se prema osnovnoj podjeli klasificira na materijalnu (nepokretnu i pokretnu) i nematerijalnu baštinu.

Podaci o stanju kulturne baštine na području Grada Vinkovaca temelje se na podacima Ministarstva kulture (Registar kulturnih dobara RH). Broj kulturnih dobara u Registru nije stalan zbog njihova promjenjivog karaktera. Na dan 21. srpnja 2023. na području Grada Vinkovaca ukupno je zaštićeno 28 nepokretnih kulturnih dobara. Od 28 nepokretnih kulturnih dobara, 26 su pojedinačna kulturna dobra (graditeljska i arheološka baština), 2 su kulturno-povijesne cjeline, dok zaštićenih kulturnih krajolika nema. Po svojoj kulturno-povijesnoj vrijednosti navedena kulturna dobra imaju lokalni i regionalni značaj.

Tablica 6-3 Kulturna dobra na području Grada Vinkovaca upisana u Registar kulturnih dobara RH, stanje 07/2023.

Redni broj	Registarski broj	Naziv kulturnog dobra	Adresa	Vrsta kulturnog dobra
<b>Zaštićena arheološka dobra</b>				
1	Z-4447	Arheološka zona Vinkovci	Vinkovci	Arheologija
2	Z-4914	Arheološko nalazište "Sopot"	Vinkovci	Arheologija
3	Z-4976	Arheološka zona "Kamenica"	Vinkovci	Arheologija
4	Z-6090	Arheološko nalazište Blato	Vinkovci, Borinačka	Arheologija
5	Z-7400	Arheološko nalazište "Ervenica - sjever"	Vinkovci	Arheologija
6	Z-7410	Arheološko nalazište "Jošine - Dionice"	Vinkovci	Arheologija
7	Z-7580	Arheološko nalazište "Zavlače (Borinci - Blato - Vinka)"	Vinkovci, Ivankovo	Arheologija
8	Z-6827	Arheološko nalazište Milovanci	Vinkovci	Arheologija
9	Z-6835	Arheološko nalazište Prišinci - Gušte	Mirkovci, Rudina Gušte	Arheologija
10	Z-7126	Arheološko nalazište Trbušanci	Mirkovci	Arheologija
<b>Zaštićene kulturnopovijesne cjeline</b>				
11	Z-2262	Kulturno-povijesna cjelina grada Vinkovaca	Vinkovci	Kulturnopovijesna cjelina
12	Z-7625	Ulični niz vila u Genscherovoj ulici	Vinkovci	Kulturnopovijesna cjelina
<b>Zaštićena kulturna dobra</b>				
13	Z-4192	Zgrada Narodnog magazina	Vinkovci, Duga ulica 17	Nepokretna pojedinačna
14	Z-4426	Jankovićeve kuća	Vinkovci, Kralja Zvonimira 2	Nepokretna pojedinačna
15	Z-4424	Zgrada Nove gimnazije	Vinkovci, Trg bana Josipa Šokčevića 1	Nepokretna pojedinačna
16	Z-4189	Zgrada suda	Vinkovci, Trg bana Josipa Šokčevića 17	Nepokretna pojedinačna
17	Z-4190	Kapetanov stan - Zgrada suda	Vinkovci, Trg bana Josipa Šokčevića 17a	Nepokretna pojedinačna
18	Z-4427	Župni dvor	Vinkovci, Trg bana Josipa Šokčevića 18	Nepokretna pojedinačna
19	Z-4425	Zgrada Stare gimnazije	Vinkovci, Trg bana Josipa Šokčevića 2	Nepokretna pojedinačna
20	Z-4423	Kip sv. Trojstva	Vinkovci, Trg bana Josipa Šokčevića	Nepokretna pojedinačna
21	Z-4710	Kuća Gross	Vinkovci, Jurja Dalmatinca 33	Nepokretna pojedinačna
22	Z-4191	Zgrada Brodske imovne općine	Vinkovci, Kralja Zvonimira 1	Nepokretna pojedinačna
23	Z-1172	Zgrada Gradskog muzeja (nekad zgrada sjedišta 7. Brodske pukovnije)	Vinkovci, Trg bana Josipa Šokčevića 16	Nepokretna pojedinačna

24	Z-1173	Zgrada Galerije umjetnosti	Vinkovci, Duga ulica 3	Nepokretna pojedinačna
25	Z-1174	Crkva sv. Euzebija i Poliona	Vinkovci, Trg bana Josipa Šokčevića 19	Nepokretna pojedinačna
26	Z-1175	Graditeljski sklop nekadašnje crkve sv. Ilije i Vinka – „Meraja“	Vinkovci, Ivana Gundulića 1	Nepokretna pojedinačna
27	Z-6078	Kuća Schlesinger	Vinkovci, Kralja Zvonimira 15	Nepokretna pojedinačna
28	Z-6347	Historicistička katnica	Vinkovci, Duga ulica 11	Nepokretna pojedinačna

## 6.6. Bioraznolikost

Geobotanički, područje Grada Vinkovci nalazi se većim dijelom u zoni Ilirske provincije Eurosibirsko-sjevernoameričke regije holarktisa. Manji, sjeveroistočni dio, nalazi se unutar zone panonskog sektora Srednjoeuropske provincije te pripada istoj regiji holarktisa.

### 6.6.1. Analiza očuvanosti i potencijala staništa

U sredini granica PPUG Vinkovaca nalazi se sam grad, koji prema NKS-u (Bardi i sur. 2016) spada u vrstu stanišnog tipa J. Izgrađena i industrijska staništa. Izvan samog grada nalazi se stanišni tip koji zauzima najveću površinu granica PPUG, a to su Mozaici kultiviranih površina (I.2.1.) koji odgovara tradicijskom korištenju prigradskog prostora za poljoprivredne djelatnosti. Prema jugu i jugozapadu postoje tri zasebna šumska područja koji sveukupno zauzimaju površinu oko 2.823 ha. Dvije veće šumske površine, od kojih je jedna dio Natura 2000 područja su izložene antropogenom utjecaju uslijed fragmentacije prometnicama. Iako su okružene poljoprivrednim površinama što može potencijalno stvoriti vrlo povoljne uvjete za mnoge vrste koje žive na rubu šuma s prijelazima u poljoprivredne površine, okruženost predmetnih šuma prometnicama i kanaliziranim Bosutom umanjuje te ugrožava komunikaciju šumskih vrsta s okolnim staništima. Treća manja šumska površina je zaštićeno područje Park šuma Kanovci, smještena jugozapadno uz samu granicu grada. Iako se radi o cjelovitoj jedinici, ona je vrlo mala, te je rubni dio istočnog djela šume prekinut lokalnom cestom, dok se uz rub sjeveroistočnog dijela nalazi industrijsko postrojenje. Navedene dvije antropogene strukture djelomično umanjuju kvalitetu Parka šume kao prirodnog staništa za određene vrste.

Kroz Vinkovce prolazi rijeka Bosut i njegovi pritoci. Prema podacima Hrvatskih Voda, stanje bioloških, fizikalno-kemijskih i hidromorfoloških elemenata rijeke Bosut je loše i poboljšanje u budućnosti (do 2027.g.) se ne očekuje. Postoji veliko odstupanje od normalnih količina za ukupni fosfor i orto-fosfate. Dodatni problemi rijeke Bosut je regulacija vodnog režima odnosno regulacija vodotoka i melioracijski zahvati. Pritisak na organizme u vodi stvara nepovoljne stanišne uvjete za autohtone vrste pri čemu dodatno nastaje potencijal za širenje stranih i invazivnih vrsta u rijeci Bosut.

Vodene površine su vrlo važne, ako ne i ključne za očuvanje života. Njihova prirodnost osigurava veliku bioraznolikost ne samo u odnosu na vodene vrste, već i kopnene vrste okolnog područja. Također, zdrav ekosustav osnovni je preduvjet prirodnih ljepota, ali i osigurava kvalitetu, kakvoću i zdravstvenu ispravnost vode za kupanje. Zdrav vodeni ekosustav je također mjera za smanjenje utjecaja klimatskih promjena, a direktni utjecaj na ljude se očituje u smanjenju temperature okolnog područja zbog sporijeg zagrijavanja vode. Sve navedeno predstavlja veliki potencijal za kupališta prisutna na području Grada Vinkovci, a u kojima bi vjerojatno trebalo uspostaviti prirodnu ravnotežu.

Prema karti staništa (Bardi i sur. 2016) na području Vinkovaca zabilježena su 64 različita stanišna tipa (Tablica 6-4, Slika 6-9).

**Tablica 6-4 Stanišni tipovi prisutni na području PPUG Vinkovci**

NKS kod	Stanišni tip	Površina koju stanišni tip zauzima na PPUG (ha)
I.2.1.	Mozaici kultiviranih površina	4.208,38
E.	Šume	2.823,70
J.	Izgrađena i industrijska staništa	1.352,24
A.2.3., A.3.3., A.3.2.	Stalni vodotoci, Zakorijenjena vodenjarska vegetacija, Slobodno plivajući flotantni i submerzni hidrofiti	102,78
I.2.1., I.5.1., J.	Mozaici kultiviranih površina, Voćnjaci, Izgrađena i industrijska staništa	96,00
I.2.1., I.5.1.	Mozaici kultiviranih površina, Voćnjaci	83,74
I.2.1., J.	Mozaici kultiviranih površina, Izgrađena i industrijska staništa	69,64
I.2.1., J., I.5.1.	Mozaici kultiviranih površina, Izgrađena i industrijska staništa, Voćnjaci	58,69
E., D.1.2.1.	Šume, Mezofilne živice i šikare kontinentalnih, izuzetno primorskih krajeva	46,38
D.1.2.1.	Mezofilne živice i šikare kontinentalnih, izuzetno primorskih krajeva	40,73
I.5.1.	Voćnjaci	39,56
A.1.1.	Stalne stajačice	38,05
I.2.1., E., I.5.1.	Mozaici kultiviranih površina, Šume, Voćnjaci	30,38
C.2.3.2.	Mezofilne livade košanice Srednje Europe	28,39
I.2.1., E.	Mozaici kultiviranih površina, Šume	27,88
A.2.4.	Kanali	24,54
I.1.8.	Zapuštene poljoprivredne površine	24,09
D.1.2.1., A.4.1.	Mezofilne živice i šikare kontinentalnih, izuzetno primorskih krajeva, Tršćaci, rogozici, visoki šiljevi i visoki šaševi	23,81
I.5.1., J., E.	Voćnjaci, Izgrađena i industrijska staništa, Šume	21,86
E., A.2.4.	Šume, Kanali	19,08
I.2.1., E., I.5.3.	Mozaici kultiviranih površina, Šume, Vinogradi	15,87
J., I.1.8., E.	Izgrađena i industrijska staništa, Zapuštene poljoprivredne površine, Šume	15,79
J., I.2.1., I.5.1.	Izgrađena i industrijska staništa, Mozaici kultiviranih površina, Voćnjaci	15,31
I.2.1., I.1.8., I.5.1.	Mozaici kultiviranih površina, Zapuštene poljoprivredne površine, Voćnjaci	14,03
I.5.1., I.2.1.	Voćnjaci, Mozaici kultiviranih površina	10,03

NKS kod	Stanišni tip	Površina koju stanišni tip zauzima na PPUG (ha)
I.5.1., I.1.8., I.2.1.	Voćnjaci, Zapuštene poljoprivredne površine, Mozaici kultiviranih površina	9,79
I.5.1., J.	Voćnjaci, Izgrađena i industrijska staništa	9,28
J., I.1.8.	Izgrađena i industrijska staništa, Zapuštene poljoprivredne površine	9,14
E., D.1.2.1., I.1.8.	Šume, Mezofilne živice i šikare kontinentalnih, izuzetno primorskih krajeva, Zapuštene poljoprivredne površine	7,54
D.1.2.1., E.	Mezofilne živice i šikare kontinentalnih, izuzetno primorskih krajeva Šume	7,07
I.2.1., I.1.8.	Mozaici kultiviranih površina, Zapuštene poljoprivredne površine	7,02
I.1.8., D.1.2.1.	Zapuštene poljoprivredne površine, Mezofilne živice i šikare kontinentalnih, izuzetno primorskih krajeva	6,93
I.1.8., J., E.	Zapuštene poljoprivredne površine, Izgrađena i industrijska staništa, Šume	6,64
I.2.1., E., I.1.8.	Mozaici kultiviranih površina, Šume, Zapuštene poljoprivredne površine	6,46
I.2.1., I.5.1., E.	Mozaici kultiviranih površina, Voćnjaci, Šume	6,19
I.1.8., E.	Zapuštene poljoprivredne površine, Šume	6,01
E., I.5.1., I.2.1.	Šume, Voćnjaci, Mozaici kultiviranih površina	5,94
C.2.3.2., I.2.1.	Mezofilne livade košanice Srednje Europe, Mozaici kultiviranih površina	5,73
D.1.2.1., E., A.2.4.	Mezofilne živice i šikare kontinentalnih, izuzetno primorskih krajeva Šume, Kanali	5,24
I.5.1., I.2.1., J.	Voćnjaci, Mozaici kultiviranih površina, Izgrađena i industrijska staništa	5,24
I.5.1., J., I.2.1.	Voćnjaci, Izgrađena i industrijska staništa, Mozaici kultiviranih površina	5,24
A.2.4., A.3.2.	Kanali, Slobodno plivajući flotantni i submerzni hidrofiti	5,22
I.2.1., D.1.2.1., E.	Mozaici kultiviranih površina, Mezofilne živice i šikare kontinentalnih, izuzetno primorskih krajeva, Šume	4,98
I.1.8., J.	Zapuštene poljoprivredne površine, Izgrađena i industrijska staništa	4,94
D.1.2.1., J.	Mezofilne živice i šikare kontinentalnih, izuzetno primorskih krajeva, Izgrađena i industrijska staništa	4,58
I.1.8., I.2.1.	Zapuštene poljoprivredne površine, Mozaici kultiviranih površina	4,58
E., J., I.2.1.	Šume, Izgrađena i industrijska staništa, Mozaici kultiviranih površina	4,51
I.1.8., I.2.1., E.	Zapuštene poljoprivredne površine, Mozaici kultiviranih površina, Šume	4,48
I.5.3.	Vinogradi	4,30

NKS kod	Stanišni tip	Površina koju stanišni tip zauzima na PPUG (ha)
J., I.5.1., I.2.1.	Izgrađena i industrijska staništa, Voćnjaci, Mozaici kultiviranih površina	4,25
E., A.1.2., A.4.1.	Šume, Povremene stajačice, Tršćaci, rogozici, visoki šiljevi i visoki šaševi	3,88
C.3.1.1., J.	Subpanonski travnjaci vlasulje stjenjače, Izgrađena i industrijska staništa	3,84
A.2.4., A.4.1.	Kanali, Tršćaci, rogozici, visoki šiljevi i visoki šaševi	3,12
E., I.1.6., I.2.1.	Šume, Korovi srednje Europe, Mozaici kultiviranih površina	2,89
I.2.1., E., D.1.2.1.	Mozaici kultiviranih površina, Šume, Mezofilne živice i šikare kontinentalnih, izuzetno primorskih krajeva	2,89
I.1.8., E., I.2.1.	Zapuštene poljoprivredne površine, Šume, Mozaici kultiviranih površina	2,82
I.2.1., J., I.1.8.	Mozaici kultiviranih površina, Izgrađena i industrijska staništa, Zapuštene poljoprivredne površine	2,50
E., A.4.1.	Šume, Tršćaci, rogozici, visoki šiljevi i visoki šaševi	2,22
I.5.1., J., I.1.8.	Voćnjaci, Izgrađena i industrijska staništa, Zapuštene poljoprivredne površine	2,12
E., A.4.1., A.1.2.	Šume, Tršćaci, rogozici, visoki šiljevi i visoki šaševi, Povremene stajačice	2,03
I.1.4., J.	Ruderalne zajednice kontinentalnih krajeva, Izgrađena i industrijska staništa	1,61
I.2.1., J., E.	Mozaici kultiviranih površina, Izgrađena i industrijska staništa, Šume	0,92
C.2.3.2., A.1.1.	Mezofilne livade košanice Srednje Europe, Stalne stajačice	0,02
D.1.2.1., I.5.1.	Mezofilne živice i šikare kontinentalnih, izuzetno primorskih krajeva, Voćnjaci	0,002

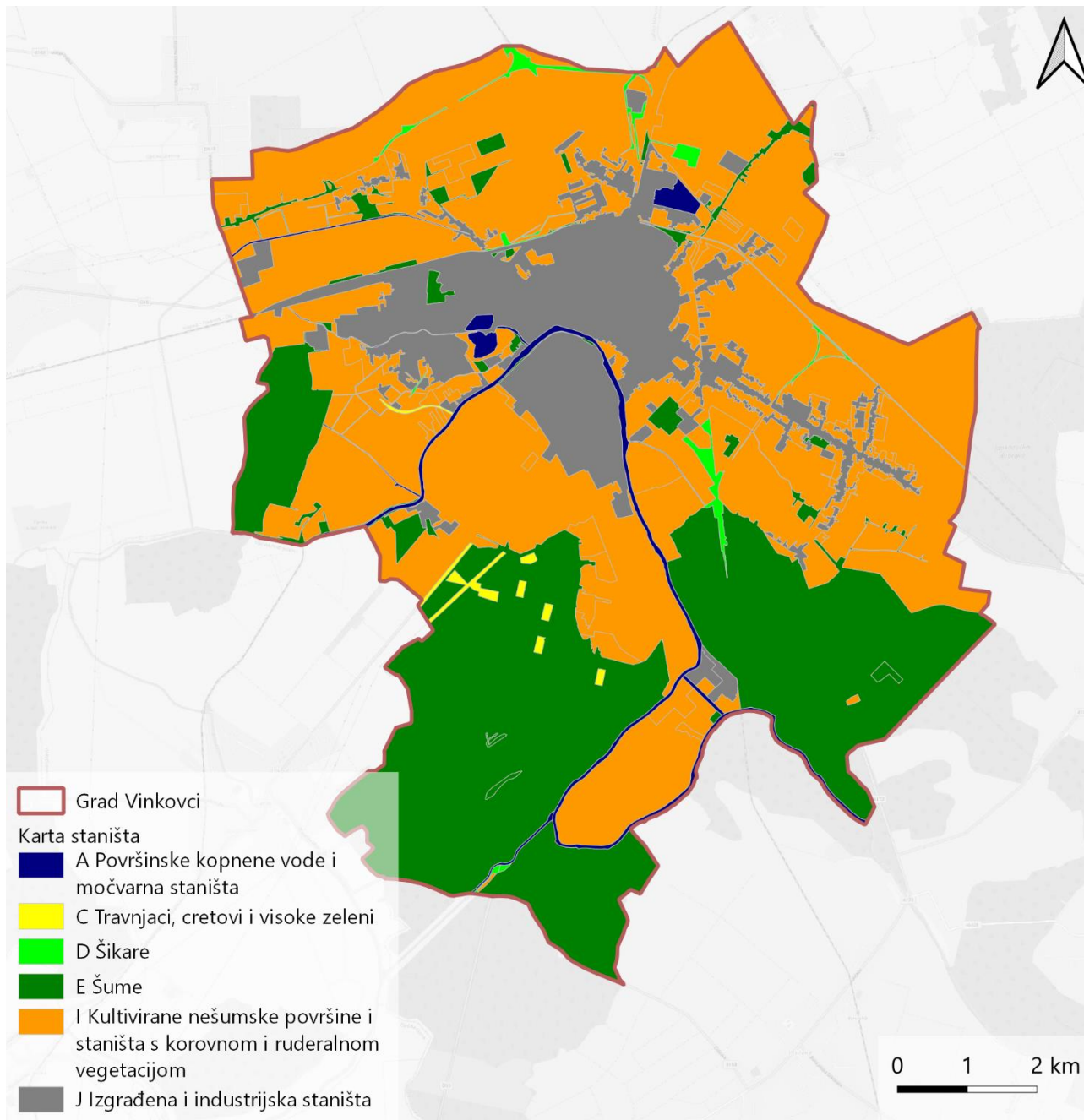
### Biološki važna staništa

Prema Pravilniku o popisu stanišnih tipova i karti staništa (NN 27/21, 101/22), na području Vinkovaca nalaze se ugrožena ili rijetka staništa:

- A.1.1. Stalne stajačice
- A.3.2. Slobodno plivajući flotantni i submerzni hidrofiti
- A.3.3. Zakorijenjena vodenjarska vegetacija
- A.4.1. Tršćaci, rogozici, visoki šiljevi i visoki šaševi
- C.2.3.2. Mezofilne livade košanice Srednje Europe
- C.3.1.1. Subpanonski travnjaci vlasulje stjenjače
- E. Šume

Izračunom udjela stanišnih tipova (za područje Vinkovaca, dobiveno je da najveći udio zauzimaju Mozaici kultiviranih površina (I.2.1.). Kultivirane površine predstavljaju veliki potencijal za bioraznolikost ako se

primjenjuju ekološki prihvatljive obrade tla koje se odnose na plitko oranje, izbacivanje insekticida i pesticida iz uporabe, te primjena prirodnih načina zaštite biljaka, kao i primjena ostalih IAKS i M10 mjera (NN, 25/2023) i drugih dijelova strategije Zajedničke poljoprivredne politike za razdoblje 2023. – 2027 (NN 22/2023). Važno je još istaknuti da je za bioraznolikost ključno korištenje plodoreda te prisustvo grmolike vegetacije uz parcele koje osiguravaju sklonište za životinje.

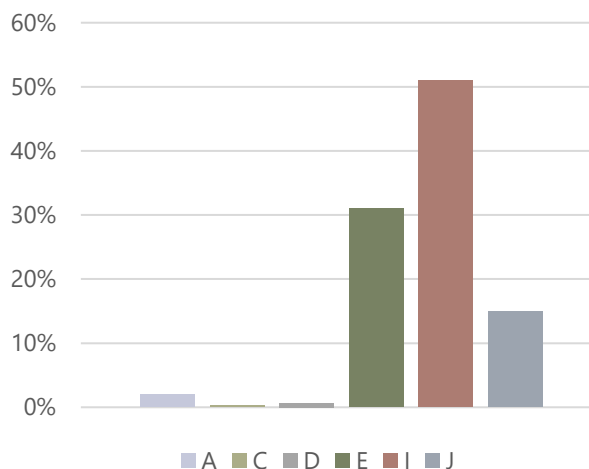


**Slika 6-9 Karta staništa za područje PPUG Vinkovci (Izvor: Bioportal.hr, pristupljeno: kolovoz, 2023.)**

Udio grupa stanišnih tipova prikazan je u Tablici 6-5.

**Tablica 6-5 Udijeli grupa stanišnih tipova na području Vinkovaca (Izvor: Bardi i sur., 2016)**

Grupa stanišnih tipova	Udio (%)
A. Površinske kopnene vode i močvarna staništa	2,0
C. Travnjaci, cretovi i visoke zeleni	0,3
D. Šikare	0,7
E. Šume	31,0
I. Kultivirane nešumske površine i staništa s korovnom i ruderalnom vegetacijom	51,0
J. Izgrađena i industrijska staništa	15,0



## Flora

Obradom i analizom dostupnih literaturnih podataka za PPUG Vinkovci, utvrđeno je kako u području grada postoje nalazi invazivnih biljnih vrsta. Prisutne invazivne vrste su kanadska grmika (*Conyza canadensis*), bagrem (*Robinia pseudoacacia*), pelinolisni limundžik (*Ambrosia artemisiifolia*), jednogodišnja hudoljetnica (*Erigeron annuus*), piramidalni sirak (*Sorghum halepense*) i oštrodlakavi šćir (*Amaranthus retroflexus*), papirni dudovac (*Broussonetia papyrifera*), bijeli kužnjak (*Datura stramonium*), pelin (*Artemisia annua*), kermes (*Phytolacca americana*), žljezdasti pajasen (*Ailanthus altissima*), grmasta amorfa (*Amorpha fruticosa*), prava svilenica (*Asclepias syriaca*), perzijska čestoslavica (*Veronica persica*), mračnjak (*Abutilon theophrasti*), japanska rejnutrija (*Reynoutria japonica*), gustocvjetna zlatnica (*Solidago canadensis*), bagrem (*Robinia pseudoacacia*), trnovita dikica (*Xanthium spinosum*) i obična dikica (*Xanthium strumarium*) (MINGOR, 2023, FCD baza, 2023).

## Fauna

Fauna slatkovodnih riba, vodozemaca i gmazova ovisi o kvaliteti vode, očuvanosti riparijske vegetacije, stupnju kanaliziranja rijeke o kojem ovisi i kretanje i nakupljanje sedimenta. Prema podacima HV (2023, procjena za 2027) Bosut ima vrlo loš ekološki potencijal (kakvoća bioloških elementa za fitobentos, makrofite i ribe) te su osnovni fizikalno kemijski pokazatelji kakvoće vrlo loši. Terenskim obilaskom rijeke vidljive su uginule ribe (Slika 6-10). Procjena stanja za Bosut za 2027. godinu također je vrlo loša.

### Fauna riba

Iako je stanje rijeke Bosut loše, na području Vinkovaca je od strogo zaštićenih vrsta riba zabilježen samo mali vretenac (*Zingel streber*), no poboljšanjem ekoloških i fizikalnih čimbenika veća je vjerojatnost povećanje bioraznolikosti, a time i povratka drugih zaštićenih vrsta. Prema Crvenoj knjizi (Mrakovčić i sur. 2006) i dostupnim podacima na mjestu PPUG Vinkovci moguća je prisutnost osjetljivih vrsta (VU) belice (*Leucaspis delineatus*), blistaveca (*Telestes souffia*), piškura (*Misgurnus fossilis*), malog (*Zingel streber*) i velikog vretenca (*Zingel zingel*). Moguća je i prisutnost strogo zaštićene ukrajinske paklare (*Eudontomyzon mariae*).



**Slika 6-10 Prikaz vodenog stanje rijeke Bosut i uginulih jedinki riba (Oikon, 2023)**

#### *Fauna vodozemaca i gmazova*

Na području Grada Vinkovci prema Crvenoj knjizi vodozemaca i gmazova (Jelić i sur. 2012) i dostupnim podacima moguća je prisutnost jedne strogo zaštićene vrste zmija: ribarice (*Natrix tessellata*), tri strogo zaštićene vrste gušterica, livadne gušterice (*Lacerta agilis*), živorodne gušterice (*Zootoca vivipara*) i zidne gušterice (*Podarcis muralis*) i jedne vrste strogo zaštićene kornjače: barske kornjače (*Emys orbicularis*). Među vodozemcima moguća je prisutnost sljedeće četiri vrste žaba: mala zelena žaba (*Pelophylax lessonae*), češnjača (*Pelobates fuscus*), žuti (*Bombina variegata*) i crveni mukač (*Bombina bombina*), šumska smeđa žaba (*Rana dalmatina*) i dvije vrste vodenjaka: veliki vodenjak (*Triturus carnifex*) i veliki dunavski vodenjak (*Triturus dobrogicus*).

#### *Fauna beskrležnjaka*

Na području Grada Vinkovaca prisutne su brojne vrste danjih leptira (Lepidoptera). Prema Crvenoj knjizi leptira Hrvatske iz 2015. godine zabilježene su dvije vrste kritično ugroženih (CR) svojti prema IUCN kategorizaciji: narančasti poštar (*Colias myrmidone*) i bijela riđa (*Nymphalis vaualbum*). Od gotovo ugroženih (NT) vrsta leptira zabilježene su: obični lastin rep (*Papilio machaon*), uskršnji leptir (*Zerynthia polyxena*), kiseličin crvenko (*Lycaena dispar*), mala svibanjska riđa (*Euphydryas maturna*), močvarna riđa (*Euphydryas aurinia*), šumski okaš (*Lopinga achine*) te nedovoljno poznati (DD) kupusov bijelac (*Pieris brassicae*).

Strogo zaštićena osjetljiva (VU) vrsta vretenaca koja se prema Crvenoj knjizi vretenaca (Belančić i sur. 2008) može naći na području Vinkovaca je mala zelendjevica (*Lestes virens*), dok su gotovo ugrožene (NT) vrste moguće prisutnosti žuti ban (*Anaciaeschna isosceles*), južni strijelac (*Sympetrum meridionale*), sjeverna zelendjevica (*Lestes sponsa*), plitvička jezerka (*Somatochlora flavomaculata*), velika crvenookica (*Erythromma najas*), sredozemna zelendjevica (*Lestes barbarus*) i plitvička jezerka (*Somatochlora flavomaculata*). Ugrožene vrste (EN) koje se mogu naći na području Vinkovaca su proljetna narančica (*Epitheca bimaculata*) i veliki tresetar (*Leucorrhinia pectoralis*).

Prema Vujanović i sur. (2023) šumska i travnjačka staništa podržavaju veću brojnost i raznolikost vrsta oprašivača. Navedena studija konstatira da bi očuvanje i obnavljanje šumskih te pašnjačkih staništa unutar mozaika poljoprivrednih stanišnih tipova moglo poslužiti kao glavno 'utočište' za divlje oprašivače. Oprašivačima se smatraju različite vrste socijalnih i solitarnih pčela te leptiri (Sexton i Emery 2020).

### *Fauna ptica*

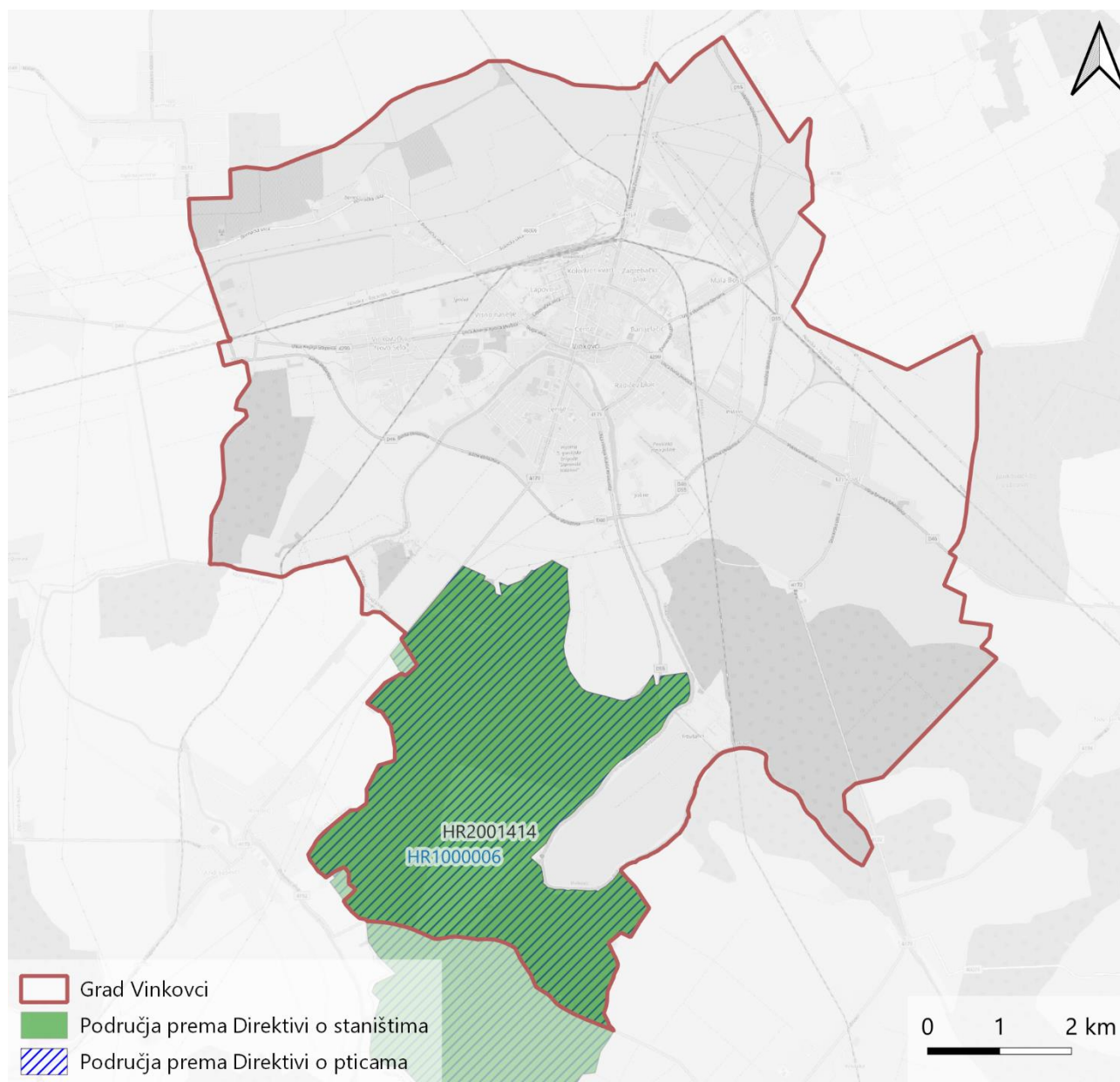
Šire područje Vinkovaca obuhvaća rijeku Dunav i planinu Papuk, uključujući šume hrasta lužnjaka i graba te otvorene površine. Navedeni tipovi staništa pogodni su za grabljivice poput sokolova, orlova i škanjaca. Na širem području zahvata prema Tutiš i sur. (2013) zabilježena su grabljivice: iz porodice sokolovi (*Falconidae*): stepski sokol, tri vrste iz porodice jastrebova, škanjca i orlova (*Accipitridae*): štekavac, crna lunja i škanjac osaš. Vjerojatnost prisutnosti stepskog sokola na području Grada Vinkovaca je vrlo mala, osim u eventualnim pojedinačnim preletima. Osim ugroženih i strogo zaštićenih vrsta grabljivica, zabilježene su i druge strogo zaštićene vrste kokošica (*Rallidae*): siva štijoka, šljuka (*Scolopacidae*): mala šljuka, patkarica (*Anatidae*): patka kreketaljka, roda (*Ciconiidae*): crna roda, goluba (*Columbidae*): golub dupljaš te vranca (*Phalacrocoracidae*): mali vranac. Sve navedene vrste osim goluba dupljaša su povezane s vodenim staništima, zbog čega je očuvanje i revitalizacija vodenih staništa od velike važnosti za očuvanje bioraznolikosti općenito.

### *Fauna sisavaca*

Prema Antolović i sur. (2006), faunu sisavaca Grada Vinkovci čine strogo zaštićene svojte šišmiša: širokouhi mračnjak (*Barbastella barbastellus*), veliki šišmiš (*Myotis myotis*), riđi šišmiš (*Myotis emarginatus*) i sivi dugoušan (*Plecotus austriacus*). Osim njih, prema Antolović i sur. (2006), moguća je i prisutnost močvarne rovke (*Neomys anomalus*), hrčka (*Cricetus cricetus*), miša humkaša (*Mus spicilegus*), sivog puha (*Glis glis*), puha orašara (*Muscardinus avellanarius*), dabra (*Castor fiber*), vidre (*Lutra lutra*). Prema podacima Javne ustanove za upravljanje zaštićenim prirodnim vrijednostima na području Vukovarsko-srijemske županije potvrđena je prisutnost vidre (2019, 2020). Isto je potvrđeno prema Augustinović i sur. 2023.

### **Ekološka mreža**

Dio Grada Vinkovci prekriven je šumom koja pripada ekološkoj mreži. Područje očuvanja značajno za ptice (POP) na jugu PPUG Vinkovci zove se HR1000006 Spačvanski bazen. Na mjestu POP-a nalazi se i područje očuvanja značajno za vrste i stanišne tipove (POVS) HR2001414 Spačvanski bazen. Područja ekološke mreže prikazana su na Slika 6-11.



**Slika 6-11 Prikaz područja ekološke mreže u odnosu na Prostorni plan upravljanja Gradom Vinkovci (Izvor: Biportal, pristupljeno: kolovoz 2023.)**

#### POP HR1000006 Spačvanski bazen

Navedeno nizinsko područje u istočnoj Slavoniji prekriveno je aluvijalnim hrastovim šumama. Značajno je za gnijezđenje šumskih ptica grabljivica i crne rode. Stanište pašnjaka je rijetko te je razlog ograničenog broja gnijezdećih parova šumskih grabljivica čije je lovno stanište livada (prim. orao kliktaš). Spačvanski bazen sadrži 3,7 % nacionalne gnijezdeće populacije štekavca (*Haliaeetus albicilla*) i 3,7 % crne rode (*Ciconia nigra*). Također sadrži 7,6 % nacionalne populacije crvenoglavog djetlića (*Dendrocopos medius*) i 3,3 % bjelovrate muharice (*Ficedula albicollis*). U šumskom bazenu gnijezde samo 1-2 para orla kliktaša (*Aquila pomarina*); no njihov broj ograničen je nedostatkom travnjaka oko šuma koji graniče s intenzivnim obrađenim površinama. Ciljne vrste koje se nastoje očuvati su navedene u Tablici 6-6.

**Tablica 6-6 Popis ciljnih vrsta ekološke mreže POP HR1000006 Spačvanski bazen (Izvor: Uredba o ekološkoj mreži i nadležnostima javnih ustanova za upravljanje područjima ekološke mreže (NN 80/19))**

Latinski naziv vrste	Hrvatski naziv vrste	Latinski naziv vrste	Hrvatski naziv vrste
<i>Aquila pomarina</i>	orao kliktaš	<i>Ficedula albicollis</i>	bjelovrata muharica
<i>Ciconia nigra</i>	crna roda	<i>Haliaeetus albicilla</i>	štekavac
<i>Dendrocopos medius</i>	crvenoglavi djetlić	<i>Pernis apivorus</i>	škanjac osaš
<i>Dryocopus martius</i>	crna žuna	<i>Picus canus</i>	siva žuna

#### POVS HR2001414 Spačvanski bazen

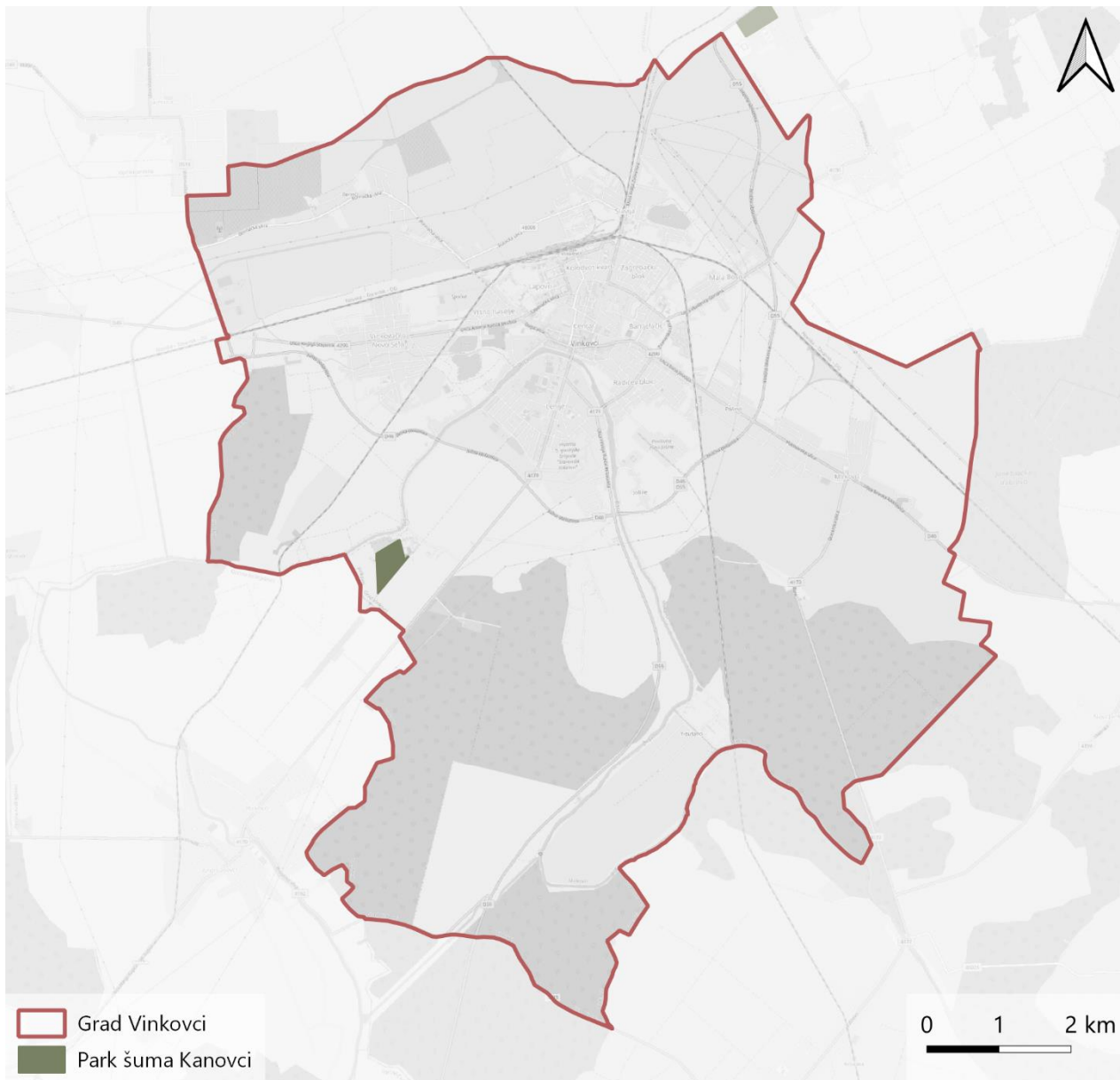
Navedeno područje je prekriveno poplavnim šumama hrasta lužnjaka, crne johe i jasena te je smješteno u istočnom dijelu Hrvatske, uz granicu sa Srbijom i Bosnom i Hercegovinom. Drveće Spačvanskog bazena je različite starosti te se njima redovito gospodari (osim na dva šumska rezervata). Područjem teče nekoliko rijeka (Virovi, Spačva, Studva itd.) koje prekriva vodena i močvarna vegetacija. Bazen je važno stanište za barsku kornjaču (*Emys orbicularis*), značajno je za vrste crveni mukač (*Bombina bombina*) i veliki panonski vodenjak (*Triturus dobrogicus*) te je prisutna i vidra (*Lutra lutra*). Kompleks hrastove šume Spačve, uz šume Odranskog i Lonjskog polja, predstavlja najvažnije stanište saproksilnih vrsta kornjaša hrastova strizibuba (*Cerambyx cerdo*) i jelenak (*Lucanus cervus*) u kontinentalnoj biogeografskoj regiji Hrvatske. Spačvanski bazen je sklonište i lovno područje širokouhog mračnjaka (*Barbastella barbastellus*). Ciljne vrste i stanišni tipovi koji se nastoje očuvati su navedene u Tablici 6-7.

**Tablica 6-7 Popis ciljnih vrsta ekološke mreže POVS HR2001414 Spačvanski bazen (Izvor: Uredba o ekološkoj mreži i nadležnostima javnih ustanova za upravljanje područjima ekološke mreže (NN 80/19))**

Latinski naziv vrste/stanišnog tipa	Hrvatski naziv vrste/šifra stanišnog tipa	Latinski naziv vrste/stanišnog tipa	Hrvatski naziv vrste/šifra stanišnog tipa
<i>Lucanus cervus</i>	jelenak	<i>Picus canus</i>	siva žuna
<i>Cerambyx cerdo</i>	hrastova strizibuba	Aluvijalne šume ( <i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i> )	91E0
<i>Bombina bombina</i>	crveni mukač	Prirodne eutrofne vode s vegetacijom <i>Hydrocharition</i> ili <i>Magnopotamion</i>	3150
<i>Emys orbicularis</i>	barska kornjača		
<i>Barbastella barbastellus</i>	širokouhi mračnjak		
<i>Lutra lutra</i>	vidra		
<i>Triturus dobrogicus</i>	veliki panonski vodenjak		

## Zaštićeno područje

Na području obuhvata zahvata nalazi se zaštićeno područje prema Zakonu o zaštiti prirode (NN 80/13, 15/18, 14/19, 127/19) Park šuma Kanovci (Slika 6-12). Park šuma smještena je u neposrednoj blizini Vinkovaca, površine 17,61 ha. Namijenjena je za odmor i rekreaciju. Bogata je biljnim i životinjskim vrstama, stara je 90 godina te je jedna od rijetkih cjelovitih šuma hrasta lužnjaka u Europi.



**Slika 6-12 Prikaz zaštićenog područja prirode prema Zakonu o zaštiti prirode u odnosu na obuhvat Grada Vinkovaca (Izvor: Bioportal)**

Položaj Park šume Kanovci je po turističkim mjerilima izuzetno zanimljiv i turistički atraktivan, s obzirom da je omeđena izletištem Sopot s jedne strane, arheološkim parkom iz mlađeg kamenog doba (5500-4400 pr.Kr.) s druge strane i s treće strane Šokačkim stanom kao etnološkim prikazom autohtonog slavonskog načina života (u neposrednoj blizini je županijska cesta Vinkovci - Rokovci i rijeka Bosut). Poučna staza Park šume Kanovci spaja ova tri lokaliteta kroz šumu i na taj način je poveznica koja ih objedinjuje u jedan značajan turistički kompleks. Od Grada Vinkovaca do izletišta Sopot proteže se uz rijeku Bosut uređena pješačko-biciklistička

staza u dužini od 4 km, s jedne strane, a s druge iz smjera Rokovaca u blizini prolazi pješačko-biciklistička staza čiji je nastavak u smjeru Vinkovaca upravo u tijeku izgradnje (Službeni portal Grada Vinkovci).

Pored navedenoga, prostornim planom se štiti Park-šuma Kunjevci čije su mjere zaštite obrađene u poglavlju „Prostorni plan uređenja grada Vinkovaca“.

## 6.6.2. Pritisci na bioraznolikost

### Pritisak uzrokovan poljoprivredom

Zbog aktivne poljoprivrede, kojom se odlikuje grad, postoji pritisak intenziviranja poljoprivredne proizvodnje i širenja površina pod oranicama na staništa pogodna za ugroženu floru i faunu. Intenzivna poljoprivreda uz primjenu insekticida i pesticida predstavlja negativan utjecaj na obližnja, ali i udaljena vodna tijela (eutrofikacija), tlo (ugrožavanje flore i faune tla), bioraznolikost te podzemne vode. K tome, okrupnjavanjem površina gube se brojni krajobrazni elementi (npr. živica) koji su bitni kao staništa brojnim biljnim i životinjskim vrstama i predstavljaju bitne linijske zelene koridore, naročito u području s intenzivnom poljoprivrednom proizvodnjom.

Prelazak na ekstenzivnu poljoprivredu uz praćenje strategije Zajedničke poljoprivredne politike za razdoblje 2023. – 2027. (NN 22/2023) i IAKS i M10 mjera (NN, 25/2023), poljoprivredne površine ne postaju samo potencijal bioraznolikosti već su i ključne za očuvanje vrsta koja ovise o takvim površinama, a kao što je primjerice hrčak (*Cricetus cricetus*) ili zec (*Lepus europeus*). Također se takvim pristupom poljoprivredi daju veće šanse za obnovu vodenih staništa te osiguravaju čišće podzemne vode. Pretvaranjem zapuštenog kultiviranog područja u travnjake i košanice povećava se šansa za većim brojem gnijezdećih parova šumskih ptica grabljivica. Primjenom održive (ekološki prihvatljive) poljoprivrede stvara se pozitivan utjecaj na klimu smanjivanjem količine ugljikovog dioksida i proizvodnjom kisika (Yan i Zhou, 2023).

#### Utjecaj poljoprivrede na vodu

Prema navedenim podacima HV, stanje bioloških, fizikalno-kemijskih i hidromorfoloških elemenata rijeke Bosut je loše i poboljšanje u budućnosti (do 2027. g.) se ne očekuje. Najveću površinu grada, zauzimaju kultivirana staništa. Uz nedostatak riparijske vegetacije, takvo zauzeće površine uzrokuje pritisak na rijeku ispiranjem nutrijenata. Očuvanjem i revitalizacijom rijeke, a posebno riparijskog sustava stvorit će se vodeno stanište u kojem je moguć život jedinki strogo zaštićenih vrsta čije je autohtono stanište područje Grada Vinkovaca. Poboljšanjem parametara kvalitete vode, poboljšat će se i uvjeti za dugoročno očuvanje područja ekološke mreže.

Uz navedeno, problemi vodenih i močvarnih staništa su regulacija vodnog režima (regulacije vodotoka, melioracijski zahvati). Pritisak na organizme u vodi stvaraju strane invazivne vrste. Prema dostupnim podacima strane vrste riba prisutne u Bosutu su sunčanica (*Lepomis gibbosus*), babuška (*Carassius gibelio*), zlatna ribica (*Carassius auratus*), afrički som (*Ameiurus melas*), bezribica (*Pseudorasbora parva*), bijeli amur (*Ctenopharyngodon idella*) i sivi glavaš (*Hypophthalmichthys molitrix*).

### Pritisak uzrokovan prometom

Kroz Vinkovce prolaze dvije državne i više županijskih i lokalnih prometnica. Uz rijeku Bosut, prometnice D55 i D46 uzrokuju fragmentaciju staništa. S ovim pritiskom je povezan i negativan utjecaj buke, svjetlosnog onečišćenja i otpadnih voda na šumska staništa (uz područja ekološke mreže). Izgradnjom novih prometnica dolazi do gubitka kvalitete prirodnih staništa, njihove fragmentacije, ali i povećanog stradavanja jedinki uslijed kolizije s vozilom.

#### Utjecaj prometnica na šumu

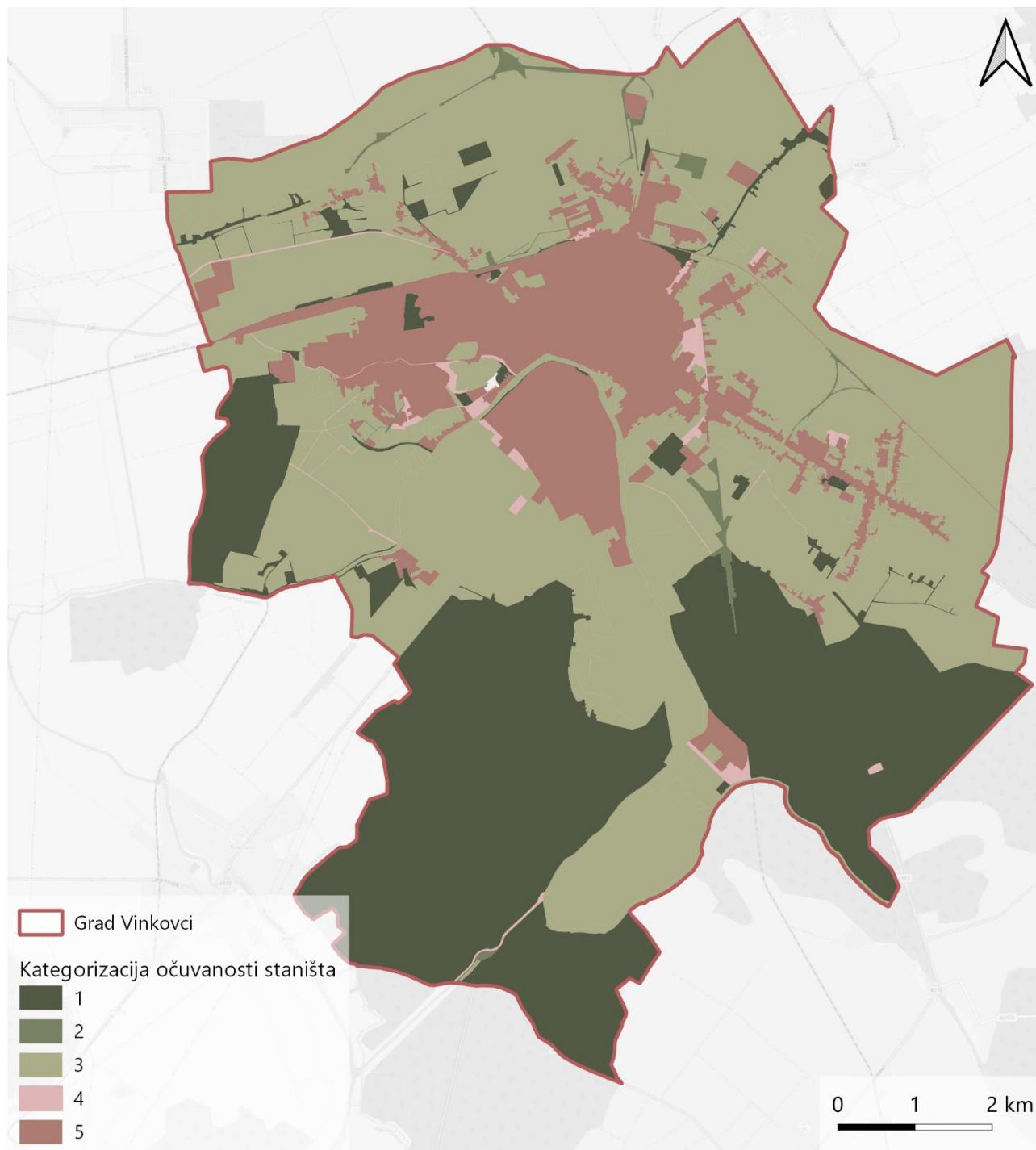
Šume Grada Vinkovaca dijelovi su većih vangradskih kompleksa, međutim u njima su evidentne antropogene aktivnosti koje potencijalno smanjuju stabilnost ekosustava. Osim toga nizinske šume su iznimno osjetljive na promjene u vodnim režimima nadzemnih i podzemnih voda. Promjene stanišnih uvjeta na novonastalim rubovima sastojina uzrokovane izgradnjom prometnica (veća insolacija, smanjena vlažnost, utjecaj onečišćujućih tvari s prometnica), uzrokuju slabiju vitalnost ili čak sušenje dijelova šume u blizini novih prometnica. Također, onemogućena je komunikacija vrsta rubnog šumskog staništa s okolnim staništima. Uklanjanje šuma zbog izgradnje novih zahvata je utjecaj koji je potrebno izbjeći u najvećoj mjeri. Prilikom planiranja bilo kakvih zahvata u prostoru s aspekta šuma i šumarske djelatnosti, treba se nastojati pozicionirati što je više moguće van šumskog područja ili preferirati postojeće koridore uz minimalna proširenja koliko je to moguće s obzirom na karakter svakog pojedinog zahvata te tehničke i sigurnosne uvjete. Također, gdje je to moguće, potrebno je izabrati ili projektirati alternativne pravce koji ne prolaze kroz izdvojene šumske enklave, već poljoprivrednim zemljištem. Izgradnjom prometnica povećava se vjerojatnost širenja invazivnih biljaka. S obzirom da su one već prisutne, mora ih se prikladno ukloniti te uklanjati nove nastale izgradnjom budućih zahvata.

### 6.6.3. Klasifikacija stanišnog potencijala zelene urbane obnove

Prema Zakonu o zaštiti prirode (NN 80/13, 15/18, 14/19, 127/19) prirodno stanište je jedinstvena funkcionalna jedinica kopnenog ili vodenog ekosustava, određena geografskim, biotičkim i abiotičkim svojstvima, neovisno o tome je li potpuno prirodno ili doprirodno. Sva istovrsna staništa čine jedan stanišni tip. Popis stanišnih tipova, karta staništa te ugroženi i rijetki stanišni tipovi, uključujući i prioritetne prirodne stanišne tipove, koje je potrebno očuvati u povoljnom stanju utvrđeni su Pravilnikom o popisu stanišnih tipova i karti staništa (NN 27/21, 101/22) (dalje u tekstu: Pravilnik). Dio Pravilnika je i Nacionalna klasifikacija staništa – NKS u kojoj su navedeni i opisani svi stanišni tipovi na području Republike Hrvatske. NKS kodovi stanišnih tipova dijelom su sukladni odgovarajućim europskim klasifikacijama stanišnih tipova te se za potrebe provođenja međunarodnih propisa mogu iskazivati u odgovarajućim oznakama i imenima, a za potrebe međunarodne suradnje i provođenja međunarodnih propisa. Također, Pravilnik sadrži popis ugroženih i/ili rijetkih stanišnih tipova od nacionalnog i europskog značaja zastupljenih na području Republike Hrvatske.

Prirodni stanišni tipovi od interesa za EU su oni kojima prijete nestanak unutar njihova prirodnog areala, imaju mali prirodni areal zbog regresije, područje u prirodi im je ograničeno, ili predstavljaju istaknute primjere tipičnih karakteristika jedne ili više biogeografskih regija. Prioritetni prirodni stanišni tipovi od interesa za EU su oni prirodni stanišni tipovi kojima prijete nestanak i za čije je očuvanje EU posebno odgovorna s obzirom na razmjere njihova areala koji se nalazi na teritoriju EU, a u uredbi su označene zvjezdicom.

## Analiza potencijala



**Slika 6-13 Kategorizacija očuvanosti staništa na području Grada Vinkovci**

Širenje gradova - urbanizacija i intenzifikacija poljoprivrede glavni su pokretači degradacije staništa, gubitka i fragmentacije ekosustava što rezultira smanjenjem bioraznolikosti i usluga ekosustava diljem svijeta. Fragmentacija staništa sve više dovodi u pitanje ekološke zahtjeve divljih životinja u krajobrazima u kojima dominiraju ljudi, za čije je aktivnosti potreban sve veći prostor čime dolazi do tzv. erozije prirodnih plavih (vodenih) i zelenih (kopnenih) područja koji su ključni za biološke procese kao što su razmnožavanje, širenje, migracije i iskorištavanje resursa. U konačnici se smanjuje protok gena između populacija što negativno utječe na bioraznolikost područja i adaptivne procese populacija (pr. na klimatske promjene). Postojeća zaštićena područja i/ili područja ekološke mreže dobar su mehanizam očuvanja bioraznolikosti područja, ali su suočena

s izazovima stalno rastućih gradova koji djeluju kao regionalne prepreke povezivanju prirodnih staništa (Donati i sur. 2022), neophodnih za održavanje ciljeva očuvanja bioraznolikosti. Stoga je povezanost područja od iznimne važnosti pri razvojnim procesima zelene infrastrukture. S ciljem povezivanja vrijednih područja izvan i unutar urbane sredine predlaže se procijeniti kategoriju očuvanosti tj. razinu „prirodnosti“ pojedinih staništa. U analizu se uključuju i vrijednosti usluga ekosustava i pojavnost više obilježja bioraznolikosti (vrste i stanišni tip). Prostorna prioritizacija očuvanosti (SCP – Spatial Conservation Prioritization) staništa identificira (krajobrazna) područja kojima se (lokalno) štiti bioraznolikost, a na višoj skali se omogućava dugoročno očuvanje vrste. Analizom (SCP) se preporuča kategorizirati prostorne jedinice te takvu kategorizaciju koristiti u postupku krajobrazne optimizacije (Snall i sur., 2015) i razvoju elemenata zelene infrastrukture.

U ovom slučaju kao prostorne jedinice za prostornu prioritizaciju očuvanosti uzeti su poligoni iz Karte nešumskih staništa Republike Hrvatske (Bardi i sur. 2016) te im je s obzirom na očuvanost odnosno reprezentativnost dodijeljena kategorija od 1 do 5 gdje bi najmanju vrijednost (1) trebalo predstavljati očuvano i reprezentativno stanište npr. šuma uz minimalnu sukcesiju i/ili antropogeni utjecaj. Kategorija 2 predstavlja stanište u sukcesiji, npr. šikare (D.). Kategorija 3 predstavlja kultivirana područja i ne-kanalizirana vodena staništa. Kategorija 4 označava ruderalnu vegetaciju i kanale, a kategorija 5 označava izgrađena i industrijska staništa koja predstavljaju sam grad.

### **Stanišni potencijal**

Kategorija 1 ima najveći stanišni potencijal te predstavlja temelj zelene infrastrukture grada. U navedenu kategoriju spadaju šume koje uključuju zaštićeno područje i područje ekološke mreže. Prostor kategorije 1 karakterizira očuvanost od čovjekovih djelatnosti (s obzirom na prostor koji ga okružuje) i potrebno je smanjiti pritiske koji na njega utječu. Područja pod kategorijom 1 su trenutno u Gradu Vinkovci pod antropogenim utjecajem i aktivnostima koje bi trebalo u budućnosti smanjiti na minimum. Doprinos šume je zaštita od erozije, održavanje vodnog režima i hidroloških ciklusa, zaštita od poplava, regulacija temperature i polutanata te stanište životinjama. Prostor kategorije 2 (u ovom slučaju šikare) predstavlja stanište na koje su ljudske djelatnosti imale utjecaj, no on je u određenom periodu nestao. U slučaju daljnjeg nedostatka antropogenog utjecaja, šikara može prirodnom sukcesijom prijeći u šumu, odnosno kategoriju najvišeg potencijala. Šikare zauzimaju malu površinu grada te su izolirane i okružene kultiviranim površinama. Zbog svoje izoliranosti ne smatra se da će šikare koje postanu šume pridonijeti povezanosti ostalih prostora kategorije 1. Svakako je preporuka povećati površine ovakvih staništa, a s ciljem postizanja veće povezanosti postojećih prirodnih sustava. Kategorije 3 i 4 su većinski kultivirane površine koje mogu negativno utjecati na šumska i vodena područja. Razlika između kategorije 3 i 4 je da u kategoriju 3 spadaju staništa koje se aktivno obrađuju (vinogradi, voćnjaci...), dok u kategoriju 4 spada ruderalna vegetacija. Prelaskom na održivi (ekološki prihvatljivi) način poljoprivrede očuvat će se obližnja područja kategorije 1 te će se pozitivno utjecati na bioraznolikost, vrste koje koriste takva staništa, brojnost oprašivača i zdravlje obližnjih vodenih ekosustava. Ekstenzivna poljoprivreda uz pojedine lokve i živice idealno je mjesto za ptice i sisavce, odnosno ciljne vrste navedene u POVS HR2001414 Spačvanski bazen.

Kategorija 5 označava najjači utjecaj čovjeka i najveću promjenu uzrokovanu čovjekovim djelovanjem, no i dalje ima svoj potencijal. Sadnjom drvoreda regulira se temperatura zraka ulice, smanjuje se količina polutanata i pruža se stanište beskralježnjacima (povećanje bioraznolikosti), ali i pticama i sisavcima poput puhova i vjeverica. Implementacijom zelenih krovova smanjuje se temperaturna amplituda zraka u zgradi, smanjuje se količina polutanata te se također stvara stanište koje privlači životinje (McPhearson i sur. 2023).

Dodatni potencijal za bioraznolikost, ublažavanje klimatskih promjena, stvaranje dodatnog utočišta za ciljne vrste okolnih Natura 2000 područja su kupališta na području grada, a na kojima je potrebno uspostaviti stabilan vodeni i obalni ekosustav čime bi se dodatno osigurala i kakvoća i zdravstvena ispravnost vode.

## 6.7. Šume i općekorisne funkcije šuma

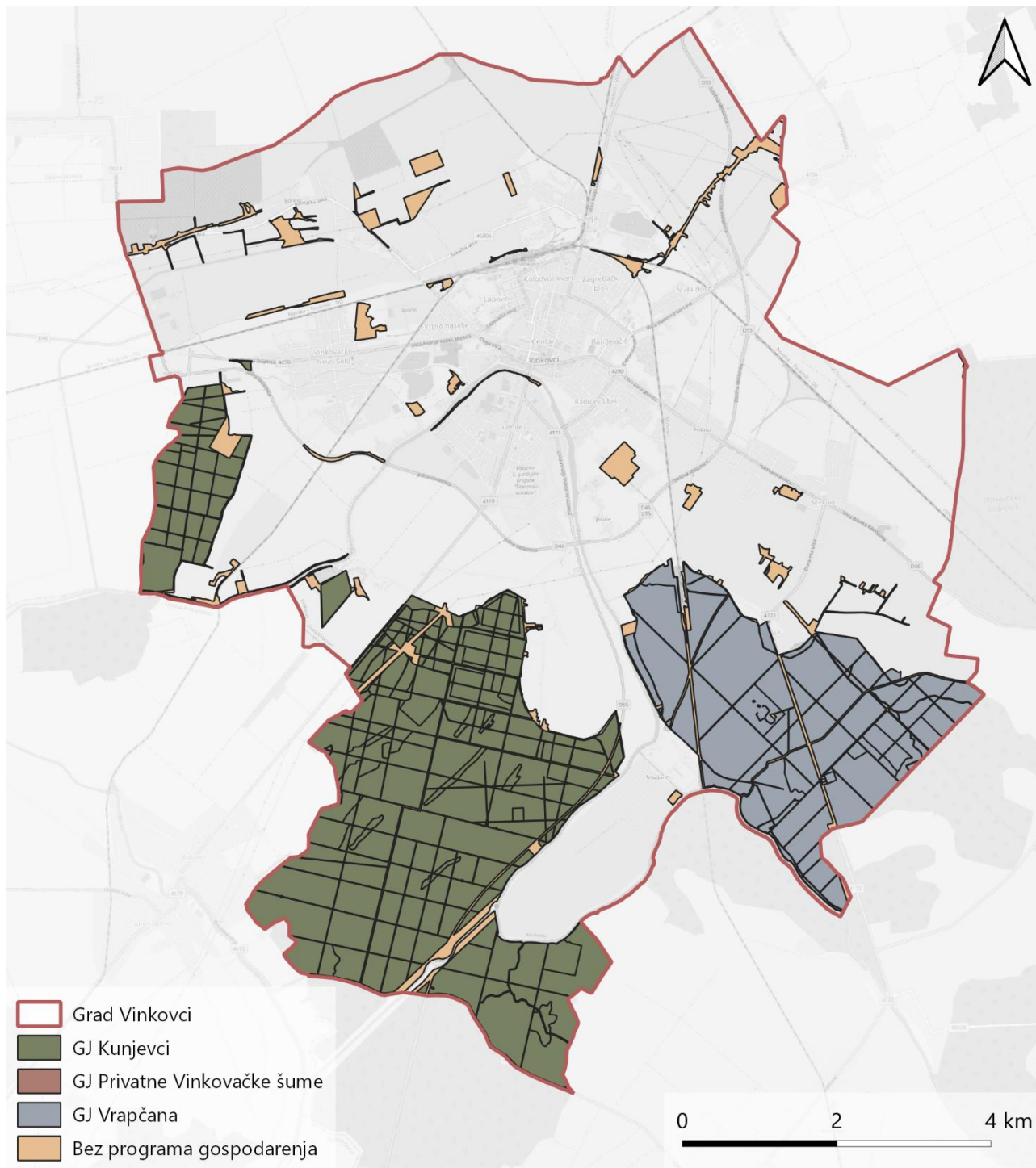
Na području Grada Vinkovaca šume zauzimaju površinu od 2.555,08 ha. Od toga državne šume su raspoređene u dvije gospodarske jedinice, GJ „Vrapčana“ i GJ „Kunjevci“ koje zauzimaju 2.553,2 ha, odnosno 99,9 %, a privatne šume zauzimaju 1,88 ha, odnosno 0,1 %. Prema namjeni gospodarske šume zauzimaju 98,24 %, odnosno 2.510,15 ha. Ostale šume prema namjeni su park šume i zauzimaju 1,76 %, odnosno 43,87 ha. Prema gospodarskom obliku šuma sjemenjače zauzimaju 2.461,24 ha, dok šikare, panjače i čistine za druge namjene zauzimaju 92,78 ha. Glavne vrste drveća koje su zastupljene su hrast lužnjak, poljski jasen i obični grab. Šumske zajednice koje pridolaze su:

- Šuma hrasta lužnjaka i običnoga graba (*Carpino betuli-Quercetum roboris* (Anić 1959) Rauš 1971)
- Šuma hrasta lužnjaka s velikom žutilovkom (*Genisto elatae-Quercetum roboris* Horvat 1938)
- Šuma hrasta lužnjaka i običnog graba (subasocijacija s cerom) (*As. Carpino betuli-Quercetum roboris quercetosum cerris* Rauš 1969)
- Šuma crne i bijele topole (*Populetum nigrae-albae* Slavnić 1952)
- Šuma poljskog jasena s kasnim drijemovcem (*Leucojo aestivi-Fraxinetum angustifoliae* Glavač 1959)

Prema Zakonu o šumama (NN 140/2005 (28. 11. 2005.)), šume i šumska zemljišta dobro su od interesa za RH te imaju njezinu osobitu zaštitu. RH izdala je Pravilnik o načinu obračuna i uplati naknade za korištenje općekorisnih funkcija, gdje je opisano tko je i koliko dužan uplaćivati naknade. Članak 2, stavak 1 ovog pravilnika glasi „Obveznici plaćanja naknade su sve pravne i fizičke osobe koje su obveznici poreza na dobit, te fizičke osobe koje su obveznici poreza na dohodak, a u Republici Hrvatskoj obavljaju registriranu djelatnost i ostvaruju ukupni godišnji prihod i/ili primitak veći od 7.500.000,00 kuna“. Naknada se plaća tromjesečno u visini 0,024 % od osnovice za obračun. Vrednovanje općekorisnih funkcija šuma opisano je u prilogu 4 Pravilnika o uređivanju šuma.

**Tablica 6-8 Metodologija ocjenjivanja općekorisnih funkcija šuma (izvor: Pravilnik o uređivanju šuma NN 97/18)**

Općekorisne funkcije šuma:	Raspon ocjena
– zaštita tla, prometnica i drugih objekata od erozije, bujica i poplava	1-5
– utjecaj na vodni režim i kvalitetu voda	1-4
– utjecaj na plodnost tla i poljodjelsku proizvodnju	1-4
– utjecaj na klimu i ublažavanje posljedica klimatskih promjena	1-4
– zaštita i unapređenje čovjekova okoliša	0-3
– stvaranje kisika, ponor ugljika i pročišćivanje atmosfere	1-4
– rekreativna, turistička i zdravstvena funkcija	1-4
– stvaranje povoljnih uvjeta za divljač i ostalu faunu	1-5
– povećan utjecaj zaštitnih šuma i šuma posebne namjene na bioraznolikost.	3-10



**Slika 6-14 Karta gospodarskih jedinica (izvor: Hrvatske šume d.o.o.)**

Metodologija ocjenjivanja općekorisnih funkcija šuma je vezana za odsjeke u šumama, gdje se svaki odsjek pojedinačno ocjenjuje po kategoriji općekorisne funkcije šuma i dobije se konačna ocjena za pojedini odsjek.

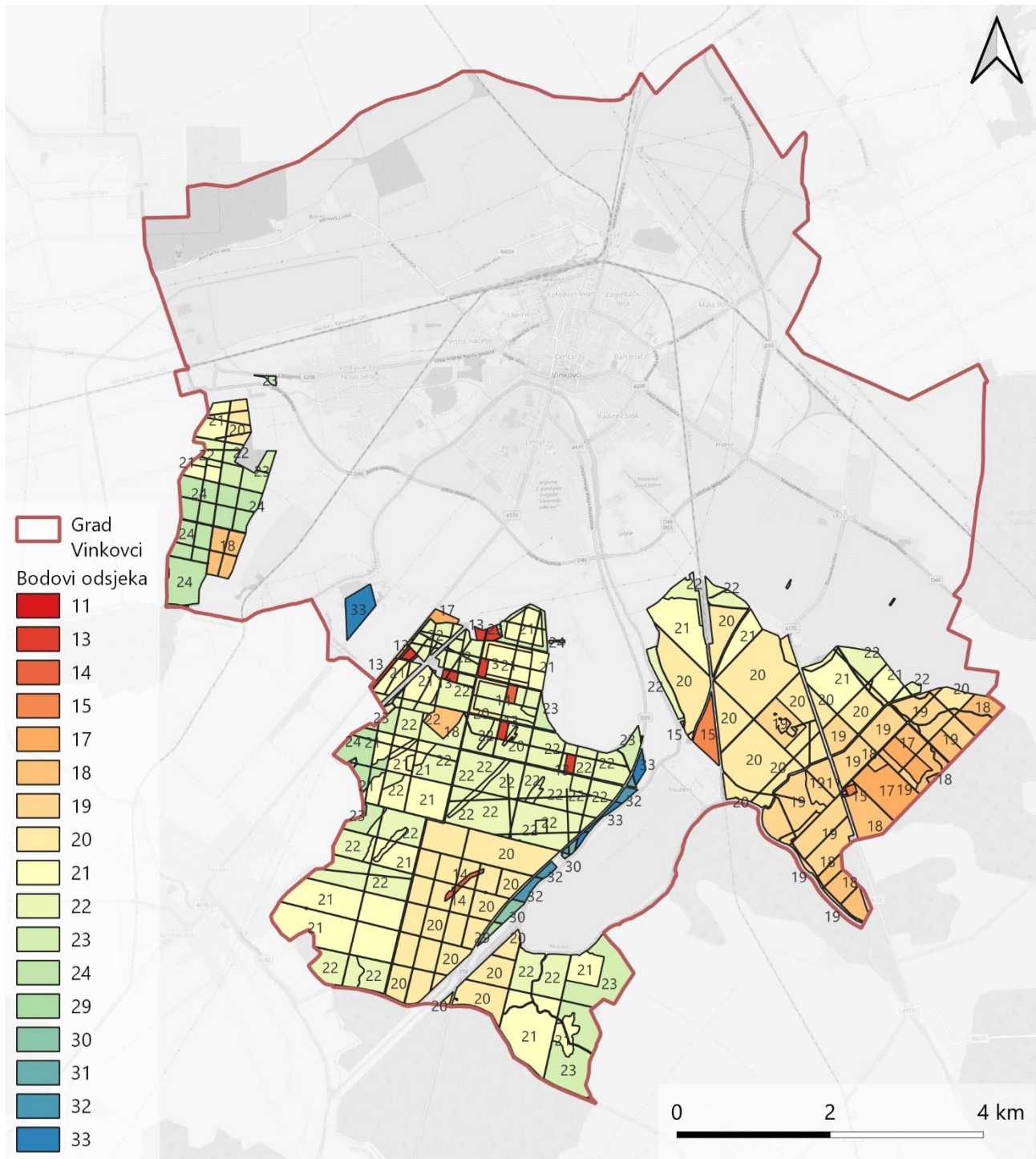
Zbroj ocjena po odsjeku daje nam ukupnu sumu ocjena u gospodarskoj jedinici. Ukupna suma za šume na području Grada Vinkovaca je 3.438. Prosječna ocjena po odsjeku je 21. Prema Pravilniku o utvrđivanju naknada za šumu i šumsko zemljište, za svaku ocjenu su određeni bodovi. Iz tablice 6-9 se vidi da je za ocjenu 21 bodovna vrijednost 215.000. Ukupna procijenjena vrijednost općekorisnih funkcija šuma Grada Vinkovaca je 4.515.000 bodova. S obzirom da je uobičajena vrijednost jednog 1 boda iznosi 1 kunu, ukupna procijenjena vrijednost iznosi 4.515.000,00 HRK, odnosno 599.601,59 eura.

**Tablica 6-9 Bodovne vrijednosti uništenih ili smanjenih općekorisnih funkcija šuma (izvor: Pravilnik o utvrđivanju naknada za šumu i šumsko zemljište)**

Ocjena	Bodovi/ha	Ocjena	Bodovi/ha	Ocjena	Bodovi/ha
4	34 000,00	17	101 000,00	30	405 000,00
5	40 500,00	18	150 000,00	31	420 000,00
6	44 500,00	19	180 000,00	32	430 000,00
7	48 500,00	20	200 000,00	33	440 000,00
8	52 000,00	21	215 000,00	34	445 000,00
9	55 000,00	22	240 000,00	35	460 000,00
10	57 500,00	23	270 000,00	36	480 000,00
11	60 000,00	24	300 000,00	37	500 000,00
12	69 000,00	25	315 000,00	38	520 000,00
13	75 000,00	26	330 000,00	39	540 000,00
14	84 000,00	27	350 000,00	40	560 000,00
15	90 000,00	28	370 000,00	41	580 000,00
16	97 000,00	29	390 000,00		

Iz sredstava općekorisnih funkcija šuma financiraju se:

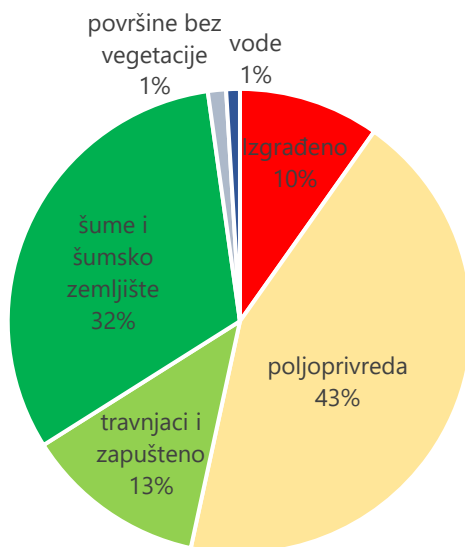
1. radovi gospodarenja u zaštitnim šumama i šumskim zemljištima,
2. troškovi izrade i odobrenja šumskogospodarskih planova,
3. radovi gospodarenja u gospodarskim šumama javnog šumoposjednika, osim radova pridobivanja drvnih i nedrvnih šumskih proizvoda,
4. radovi gospodarenja u gospodarskim šumama javnog šumoposjednika, Ustanove, Pravne osobe, srednjih i velikih šumoposjednika, i to:
  - podizanja novih šuma na neobraslom šumskom zemljištu,
  - sanacije i obnova šuma oštećenih biotskim i abiotskim čimbenicima,
  - održavanja izvora, bunara i cisterni,
  - zaštita šuma od štetnih organizama i požara.
5. razminiranje šuma i šumskog zemljišta,
6. znanstveni i stručni radovi iz područja šumarstva,
7. vatrogasne djelatnosti.



**Slika 6-15** Bodovanje okfš-a po odsjecima

## 6.8. Poljoprivreda i površinski pokrov

Položaj Vinkovaca na plodnim tlima uvjetovao je da je poljoprivreda najzastupljeniji način korištenja zemljišta (43 %). Drugi po zastupljenosti su šume i šumsko zemljište (32 %), a slijede travnjaci i zapušteno zemljište (13 %). Oko 10 % površine zauzimaju izgrađene površine, dok su površine bez vegetacije i vode zastupljene s oko 1 % svaka kategorija (Slika 6-16).



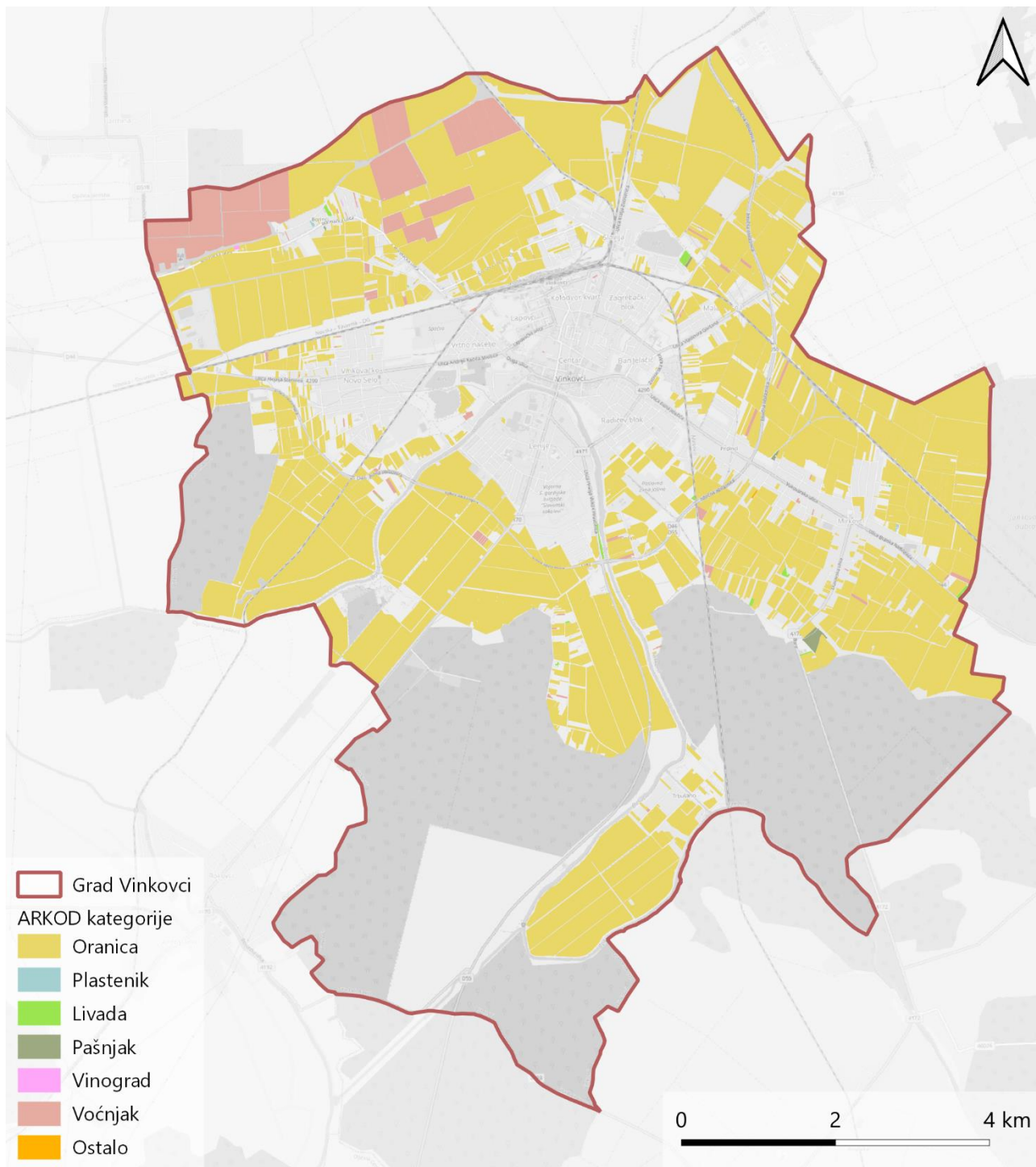
**Slika 6-16** Struktura načina korištenja zemljišta (Izvor: CLC+ 2018, Kopernicus, preuzeto 12.4. 2023.)

Od ukupne površine poljoprivrednog zemljišta (4.106 ha) 94,2 % upisano je u Arkod. U strukturi poljoprivrednog zemljišta upisanog u Arkod dominiraju oranice s 92,5 % (Tablica 6-10). Trajni nasadi zastupljeni su sa 7,2 % pri čemu prevladavaju voćnjaci, prvenstveno jabuke (Slika 6-17). Ovi podaci pokazuju da se na području grada poljoprivredno zemljište intenzivno koristi. Poljoprivredno zemljište koje nije upisano u Arkod stanovništvo koristi za proizvodnju za osobne potrebe. To se zemljište nalazi na rubu i unutar urbanog prostora uz kuće. To su uglavnom vrtovi i voćnjaci, ali ima i oranica.

**Tablica 6-10** Struktura načina korištenja poljoprivrednog zemljišta upisanog u Arkod

Način korištenja poljoprivrednog zemljišta	Površina (ha)	Udio (%)
oranica	3.575,48	92,456
plastenik	0,83	0,021
livada	6,44	0,166
pašnjak	5,43	0,140
vinograd	0,57	0,015

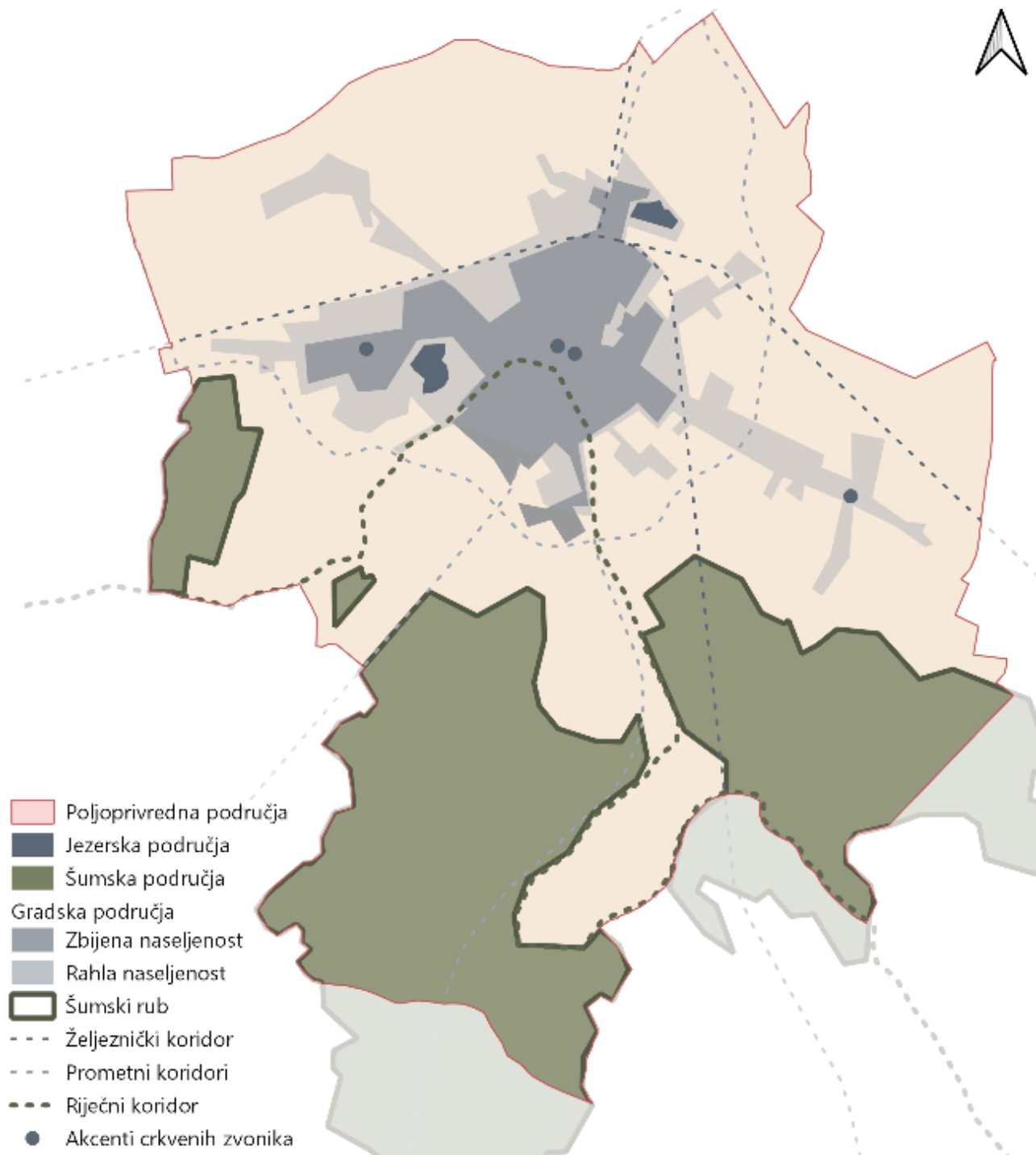
Način korištenja poljoprivrednog zemljišta	Površina (ha)	Udio (%)
voćnjak	278,34	7,198
miješani višegodišnji nasadi	0,13	0,003
ostalo	0,30	0,008
<b>UKUPNO</b>	<b>3.867,21</b>	<b>100,000</b>



**Slika 6-17** Karta načina korištenja poljoprivrednog zemljišta upisanog u Arkod 2022. godine (Izvor Arkod preglednik, pristupljeno 15. 6. 2023. godine)

## 6.9. Strukturna analiza

Strukturna analiza predstavlja proces proučavanja fizičkih odrednica krajobraza, strukture, uzoraka i međudnosa njegovih sastavnih dijelova te promjena do kojih je dolazilo tokom povijesti. Ovom analizom dolazi se do odrednica kako urbanog, tako i suburbanog te ruralnog karaktera koji predstavlja rezultat skupa prirodnih, društveno-gospodarskih i kulturno-povijesnih čimbenika. U tom smislu, struktura krajobraza odražava društvo i njegov pristup prema svojem prostoru.



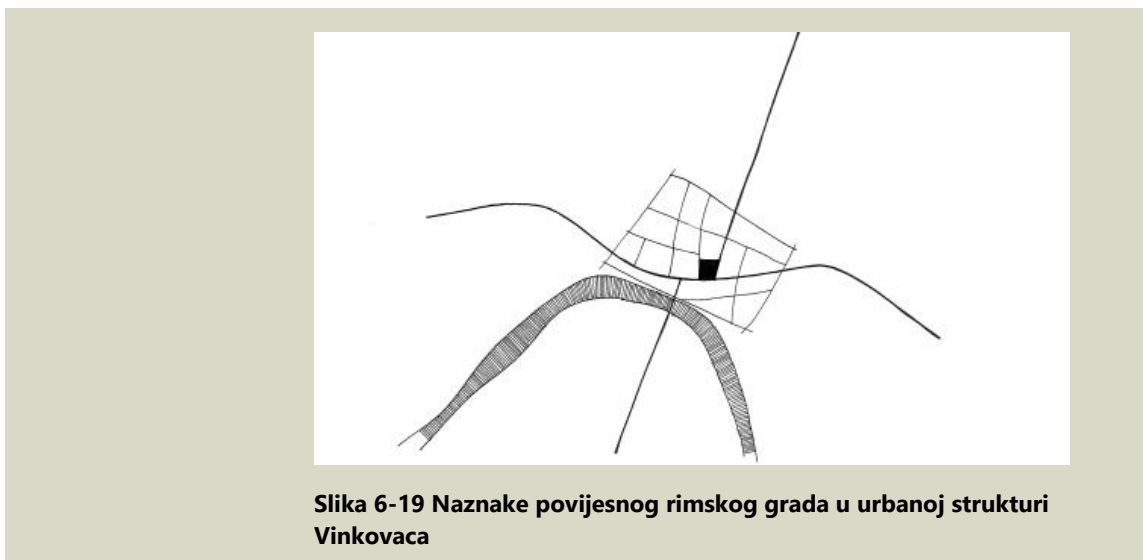
**Slika 6-18 Strukturna analiza prostora po Lynchu**

Analiziranjem strukture područja administrativne jedinice Grada Vinkovaca može se zaključiti o volumnoj dominaciji šumskog područja na jugu granice koja tvori jasno definirane rubove u odnosu na poljoprivredne

plohe s kojima graniči. S druge strane, urbanitet grada ima rahlu strukturu koja se postepeno isprepliće s poljoprivrednim plohama. Na prijelazu urbanog i suburbanog prostora smještena su dva umjetno stvorena jezera velikog ekološkog potencijala. Budući da područje karakterizira ravničarski reljef pogodan za razvoj poljoprivredne djelatnosti, prostor dominantno ima horizontalnu dimenziju koja je akcentirana crkvenim zvonnicima smještenim na važnim čvorišnim lokacijama. Koridori prometnog karaktera tvore značajnu liniju u prostoru, a podrazumijevaju željezničke pruge te prometnice državnog i županijskog značaja. Estetski važan strukturni element čini rijeka Bosut koja povezuje sve sastavnice područja u jednu cjelinu, a pojavljuje se kao isprekidana linija volumena visoke vegetacije.

Jedan od osnovnih pokazatelja urbane strukture jest odnos punoga i praznoga, izgrađenoga i neizgrađenoga čime dolaze do izražaja linije kretanja i zadržavanja unutar grada, njihova zastupljenost i rasprostranjenost. Navedeni elementi se u prostoru manifestiraju kao ulice i trgovi koji nastaju na sjecištu dvaju ili više puteva čime postaju gravitacijske točke grada iznimne socijalne važnosti. Upravo mjesto presijecanja dvaju puteva predstavlja kostur formiranja naselja u neizgrađenom području dok ulice čine liniju i smjer generiranja budućeg urbanog tkiva.

Osnovnu strukturu Grada Vinkovaca čini povijesni rimski grad smješten na lijevoj obali Bosuta koji se kroz svoju dugu povijest postojanja radijalno širio. Danas prostorom grada dominiraju dva glavna razvojna pravca definirana prometnicama nekadašnjeg *Carda* i *Decumanusa* (Slika 6-19).

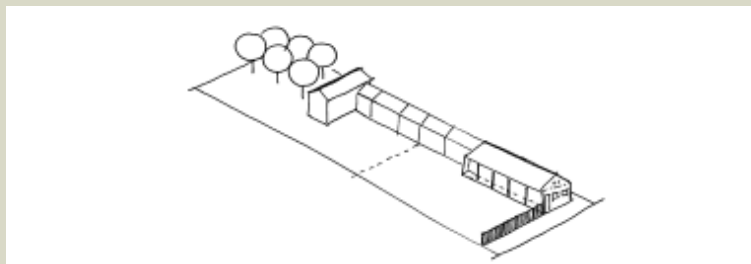


**Slika 6-19 Naznake povijesnog rimskog grada u urbanoj strukturi Vinkovaca**

Povijesnu rimsku osnovu grada čine ulice u smjeru SZ-JI koja je predstavljala *Decumanus* i smjer SI-JZ s prijelazom preko Bosuta kao rimski *Cardo* pri čemu je njihovo sjecište formiralo glavni trg, današnji Trg bana Josipa Šokčevića. Rimsku ostavštinu *Decumanusa* u suvremenoj strukturi grada čini Duga ulica koja prelazi u Ulicu Andrije Kačića Miošića na zapadu i u Ulicu bana Josipa Jelačića na istoku dok *Cardo* predstavlja Ulica kralja Zvonimira i Ulica Hansa Dietricha Genschera. Iako rimski grad karakterizira stroga ortogonalna geometrija, u Vinkovcima je rimski urbanizam bio znatno nepravilnije prirode gdje su danas vidljive samo naznake osnovnih obilježja. Među značajnije građevine užeg centra, koje ujedno tvore današnja pročelja glavnoga trga, ubrajamo katoličku crkvu Sv. Euzebija i Poliona, Gradski muzej Vinkovci, Općinski sud u Vinkovcima, Gimnaziju Matije Antuna Reljkovića i zgradu Šumarije. Uz gradsku os, sjeverno od glavnog trga, duž Ulice kralja Zvonimira, vidljive su tendencije stvaranja koridora javne i društvene namjene smještanjem Glavne gradske knjižnice te nizom otvorenih površina (Trg bana Josipa Šokčevića, Trg Orion, Trg Cibalae). S druge strane Bosuta, uz južnu os (duž Ulice Hansa Dietricha Genschera) su razvijeni sportsko-rekreacijski sadržaji, međutim, veza sa rijekom prekinuta je nizom obiteljskih kuća smještenih uz prometnicu. S istočne strane osi, prostor je definiran nizom samostojećih kuća, svojom širom stranom pročelja okrenutim prema

prometnici. Os je podržana obostranim drvoredom isključivo na dijelu gdje je potrebno stvoriti protutežu vegetacijskoj masi smještenoj na području rekreacijske zone.

Tradicionalno oblikovane parcele (Slika 6-20) karakterizira izduženost i mala širina unutar koje su kuće smještene uz samu prometnicu okrenute svojim zabatom, odnosno užom širinom svoje geometrije (Filipović, 1993). Takvom orijentacijom uspostavila se najpovoljnija komunikacija s gospodarskim dijelom smještenim u pozadini kuće (Koški, 2000). Parcela u dubini koja je tradicionalno služila za utilitarne svrhe poljoprivredne djelatnosti, danas svojom namjenom jenjava i mijenja ju visoka vegetacija. U tom kontekstu, veliku opasnost u narušavanju slavonske urbane strukture i tradicionalne gradnje predstavlja smještanje privatnih kuća svojom dužom stranom paralelno s prometnicom (Koški, 2000).



**Slika 6-20 Tradicionalno stanovanje u Slavoniji**

Urbana struktura izvan povijesne gradske jezgre nastala je umnažanjem rasterskog uzorka (Slika 6-21) te repliciranjem radijalno u odnosu na vodeće razvojne osi u koje, osim najznačajnijih koji predstavljaju nasljedstvo *Carda* i *Decumanusa*, ubrajamo Ulicu Vladimira Gortana i Borinačku ulicu. . Morfologija otvorenih zelenih površina se, sukladno rasterskoj organizaciji grada, pojavljuje kao mrežasti uzorak smješten unutar pravilno organizirane gradnje. Urbanitetom Vinkovaca dominiraju veće zelene površine Banje i Bajera, parka Lenije i Papuk te neuređenih otvornih površinama uz višestambene objekte i društvene i javne sadržaje (bolnice, osnovne i srednjoškolske zgrade). Pored navedenoga, u gradu je moguće prepoznati područja koja predstavljaju neuređene zelene površine namijenjene za gradnju koje se GUP-om definiraju kao zone mješovite ili stambene namjene.



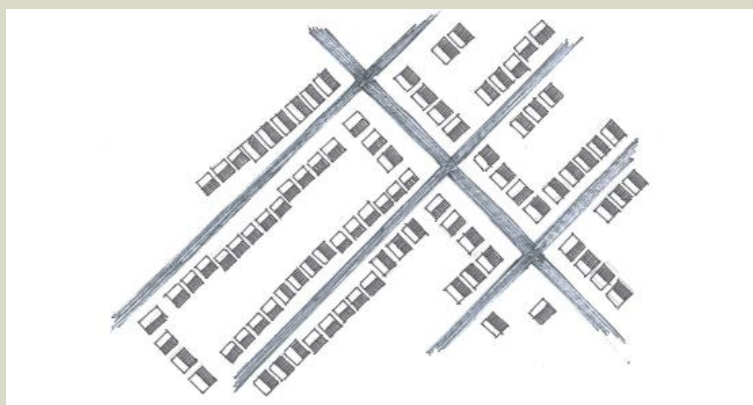
**Slika 6-21 Radijalno širenje grada Vinkovaca**

Urbana struktura ima brojne uzorke naseljavanja i urbaniteta pri čemu uži centar karakteriziraju kuće L tlocrta gdje je kuća postavljena svojom dužom stranom paralelno na ulicu dok je u pozadini tradicionalni tip kuće. Takav tip gradnje rezultirao je formiranjem urbane strukture slične gradskim blokovima koji tvore čvrstu opnu prema javnim koridorima ulica dok se u njihovoj unutrašnjosti nalaze privatni vrtovi (Slika 6-22). Upravo zbog tradicionalnog načina života, gradnje i organizacije jedinice stanovanja, Grad Vinkovce obilježava rahlost gradnje i prisutnost velikog udjela zelenih površina.

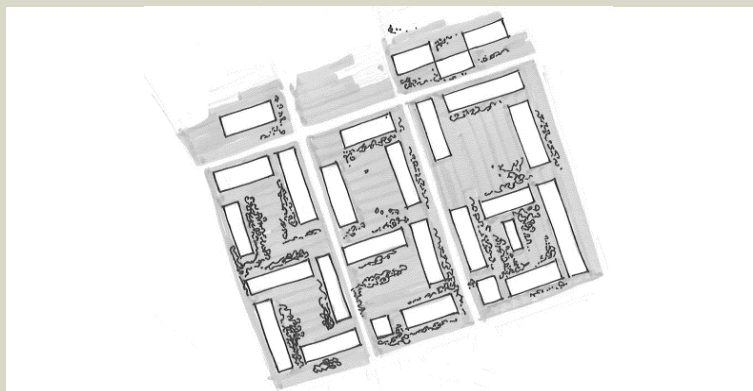


**Slika 6-22 Urbana struktura nalik gradskim blokovima**

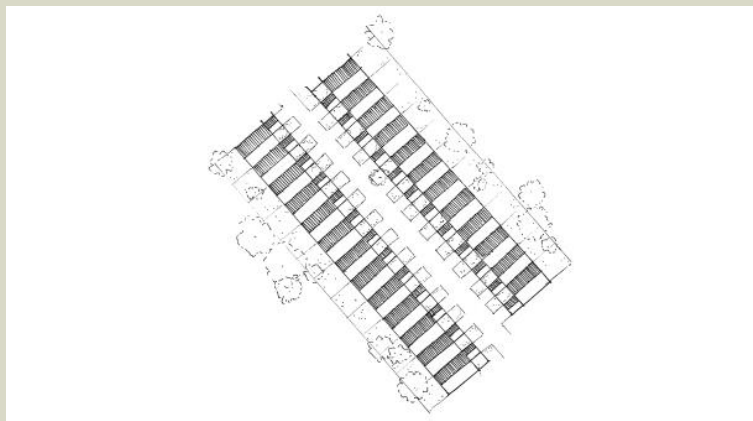
Urbani karakter također se očituje prisustvom višestambene gradnje grupirane na sjeverozapadu grada građene uz značajne plohe zelenih otvorenih površina (Slika 6-23) te poštujući kontekstualnu logiku gradnje. Prethodno spomenute široko projektirane zelene površine, imaju veliki socijalni i ekološki potencijal za razvoj zelene infrastrukture. Nadalje je moguće prepoznati nekolicinu pravilnih uzoraka samostojećih kuća koje više ili manje poštuju tradicionalnu orijentaciju te formiraju mrežasti uzorak zelenih površina privatnog vlasništva unutar gradskog tkiva. U najmanjem obimu zastupljene su kuće u nizu (Slika 6-24) koje su oblikovno prilagođene slavonskim karakteristikama stanovanja uz koje se javljaju manje dimenzije zelenih površina.



**Slika 6-23 Morfologija jednoobiteljskih građevina**



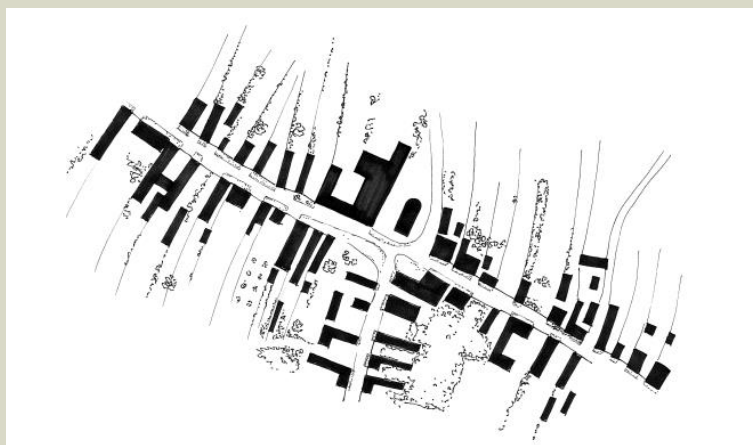
**Slika 6-24 Morfologija višestambene gradnje u Vinkovcima**



**Slika 6-25 Morfologija kuća u nizu**

Područjem u užem centru grada prevladavaju prizemne ili jednokatne građevine dok udaljavanjem od centra dominiraju prizemnice obiteljskih kuća. Nadalje, višestambeni objekti imaju prevladavajuću horizontalnu dimenziju gdje postižu visinu četvero ili petero etažne građevine. Općenito govoreći, grad obilježava niska gradnja, a kao vertikale se ističu simboli crkvenih zvonika.

Mjesni odbor Mirkovci povezani su putem glavne prometnice koja prolazi kroz Vinkovce u smjeru SZ-JI te tvore kontinuirani urbani koridor do čvorišta naselja. Na području je vidljivo razvijanje tradicionalne slavonske gradnje uz prometnice (Slika 6-26) gdje prvo dolazi do razvoja puta, a zatim do nizanja objekata.



**Slika 6-26 Tradicionalno stanovanje u mjesnom odboru Mirkovci**

## 6.10. Analiza vizualne izloženosti

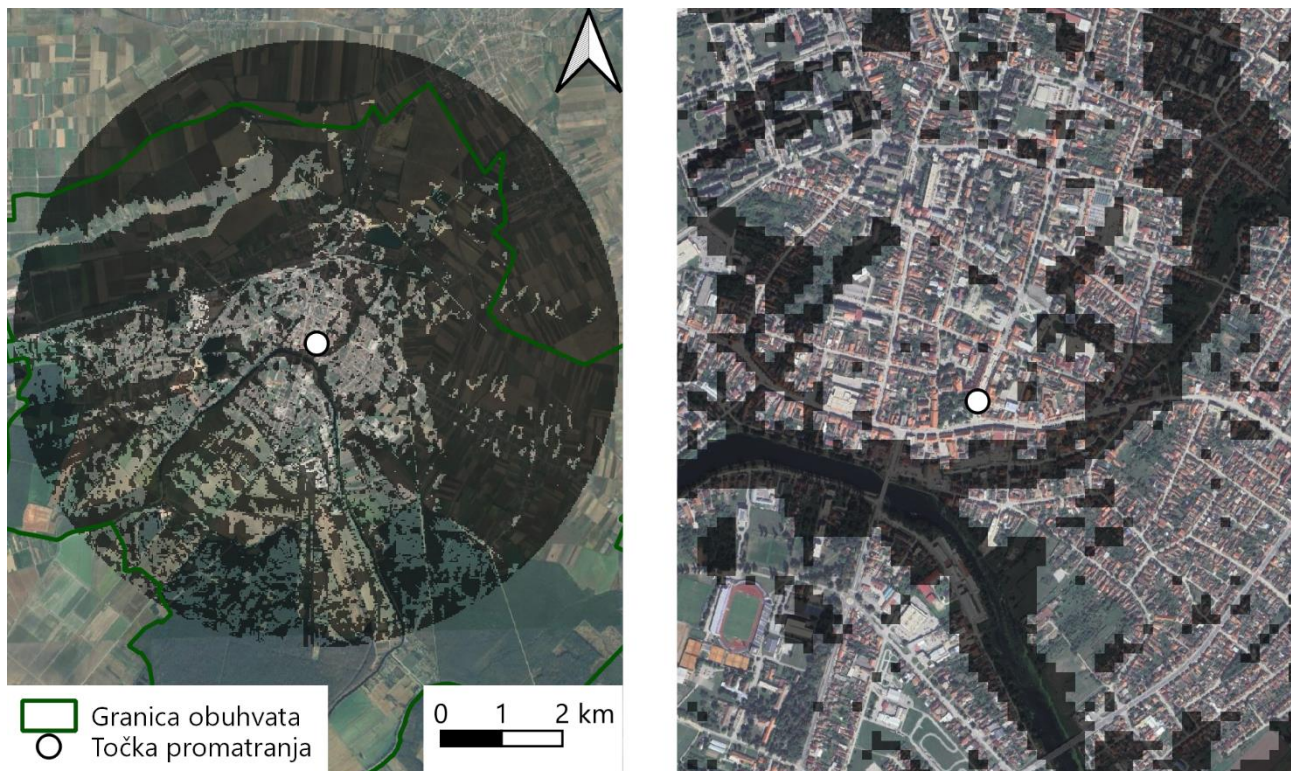
U svrhu procjene dosega vizura na području Grada Vinkovaca, provedena je analiza vidljivosti. Analiza je obuhvatila izradu i interpretaciju karata teorijske vidljivosti obuhvata grada, te provjeru podataka iz karata s podacima prikupljenim pri terenskom obilasku.

Karte teorijske vidljivosti izrađene su na temelju 25-metarskog digitalnog modela reljefa za područje 5 km udaljenosti točke promatranja. S obzirom da u izradu ove analize nisu uključeni izgrađeni objekti i više zelenilo već samo digitalni model reljefa, realna vidljivost će često biti manja od one prikazane na kartama.

Karte teorijske vidljivosti interpretirane su na temelju dva osnovna čimbenika koji utječu na vizure, a to su lokacija promatranja i udaljenost od promatranih elemenata. Što se lokacija promatranja tiče, u obzir su uzete i analizirane one na kojima se očekuje znatniji broj promatrača, ali i one koje se nalaze unutar karakterističnog prostornog uzorka. Što se udaljenosti tiče, vidljivost se smanjuje proporcionalno povećanju udaljenosti zbog zakonitosti geometrijske perspektive pri čemu promatrani elementi postaju sve manji. Osim toga, vidljivost s većih udaljenosti (od 10-ak km pa na dalje) znatno ovisi i o atmosferskim prilikama koje je mogu bitno umanjiti. S time u vidu, analizirano je područje na samo 5 km, dok u stvarnosti pogled može sezati do 25 km, ali i dalje. Pri tome kod interpretacije karata u obzir je uzeta činjenica da su izrađene na temelju podataka o reljefu, odnosno da ne prikazuju vidljivost s obzirom na moguće vizualne prepreke poput visoke vegetacije, različitih objekata ili manjih usjeka i zasjeka koji mogu zakloniti pogled na lokalnoj razini. Efekt zaklanjanja vizura ovim čimbenicima procijenjen je u usporedbi s podacima koji su prikupljeni terenskim obilaskom.

Vizure unutar naseljenog područja iz ljudske perspektive često će biti kratke i ograničene s izgrađenim objektima te gradskim zelenilom, dok će vizure s područja poljoprivrednih površina sezati ponegdje i dalje od 5 km. Elementi koji se zamjećuju s većih udaljenosti najčešće će se doimati kao segmenti unutar udaljenog krajobraza.

### Stambeno područje i gradsko zelenilo



Slika 6-27 Teorijska vidljivost s Trga bana Josipa Šokčevića

Trg bana Josipa Šokčevića s Ulicom kralja Zvonimira u središtu grada predstavlja jednu od svakodnevno najposjećenijih zona u gradu te je iz tog razloga odabrana kao točka promatranja vizualne izloženosti. S obzirom da u izračun izloženosti nisu uračunati izgrađeni objekti, teorijska vidljivost je mnogo veća od realne (Slika 6-27). Terenskim obilaskom utvrđeno je da vizure završavaju na pročeljima zgrada koje opisuju navedeni trg i ulicu. Stara, visoka stabla u parku svojim habitusom omogućuju gotovo neometanu vizuru koja se pruža ispod krošnji te je moguće sagledati cijelu parkovnu površinu. Vizura je tek mjestimično zatvorena širokim deblima, ali se prolaskom kroz prostor sve vizure otvaraju. Izlaskom iz parka prema Korzu vizura postaje usmjerenija, ali zbog širine Korza nema dojma zatvorenog prostora. Na prikazu teorijske vidljivosti, prostori koji nisu vidljivi sa stajališnih točaka su zatamnjeni.



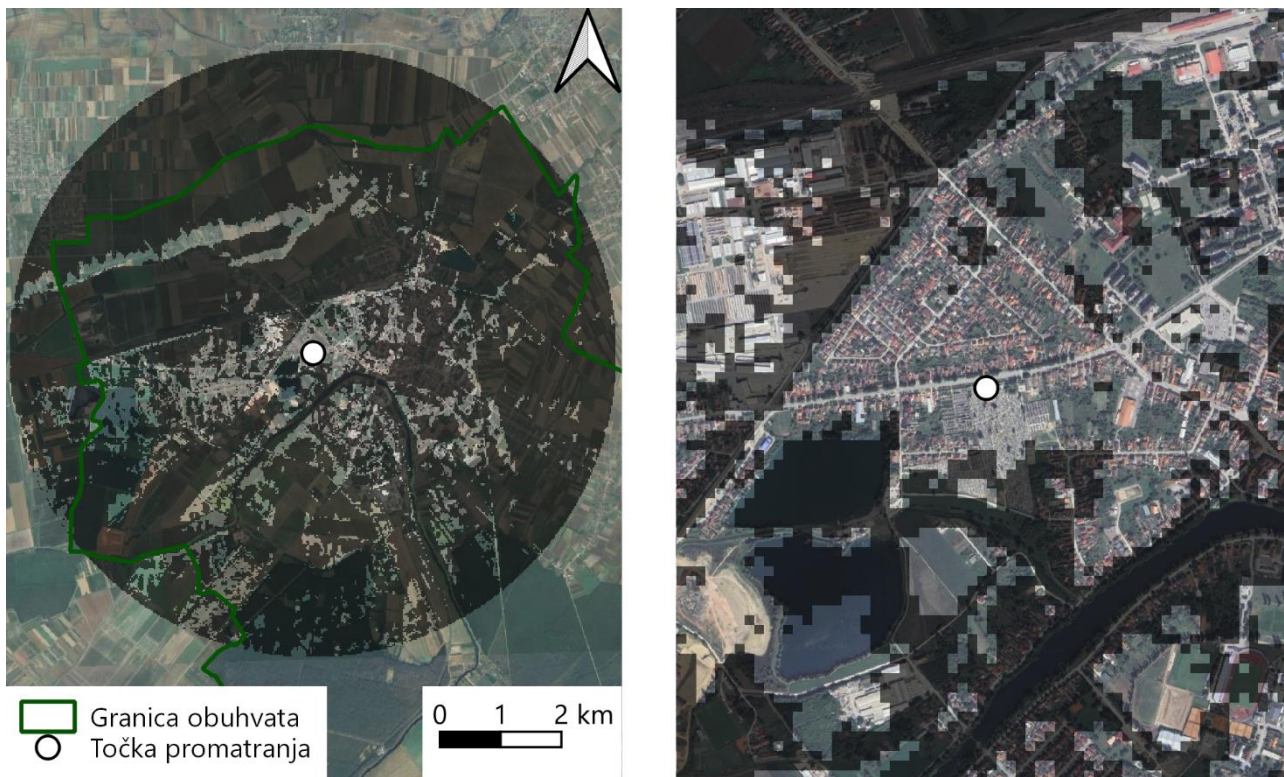
**Slika 6-28 Trga bana Josipa Šokčevića (Veliki park)**

Unutar višestambenog područja vizure su kraće, zatvorene objektima te se izmjenično otvaraju prolaskom kroz prostor. Iznimka su duže vizure koje se pružaju u smjeru ulice koje su bočno zatvorene pročeljima zgrada i drvoredima.



**Slika 6-29 Višestambeno područje**

Gradsko groblje je zaravnjena cjelina na kojoj nema većih prostornih prepreka te se teorijska vidljivost uvelike poklapa s realnom. Vizure su duge i široke, prekinute tek pojedinim visokim stablom ili grmom. Kako bi se poboljšao osjećaj prostora i omogućila intimnija atmosfera potrebno je implementirati dodatno visoko zelenilo gdje god je to moguće.



**Slika 6-30 Teorijska vidljivost - gradsko groblje**

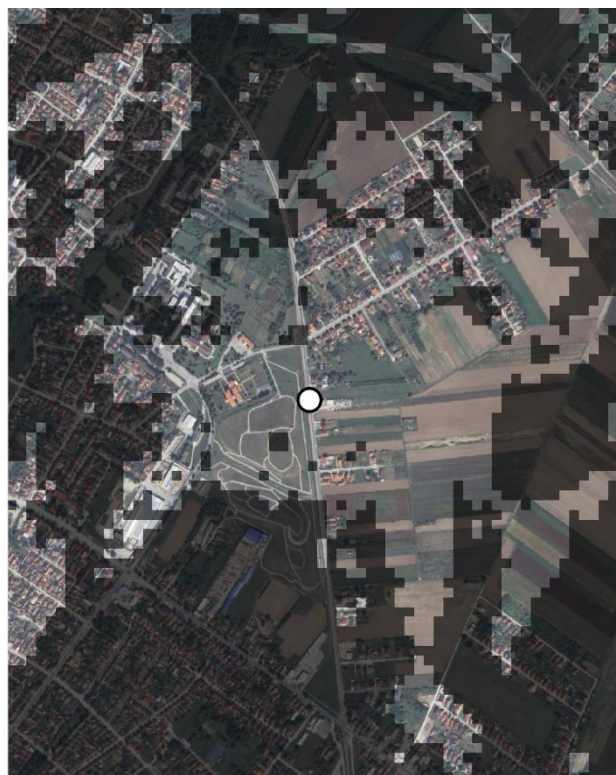


**Slika 6-31 Gradsko groblje**

Park Papuk je vertikalno raščlanjen prostor te vizure s njegovih najviših točaka sežu puno dalje. Široke su i otvorene. Prolaskom kroz prostor stazama koje ga presijecaju i prate morfologiju terena, vizure se često izmjenjuju te prostor poprima dinamičan karakter. Razvojem visokog zelenila i umetanjem novih sadržaja u park on će imati još dinamičniji karakter, ali će se vizure skratiti.



**Slika 6-32 Park Papuk**



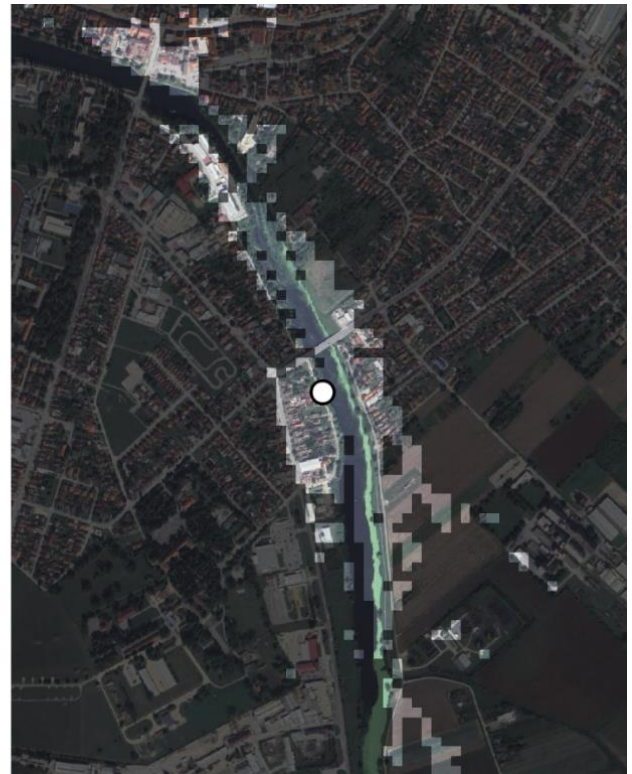
**Slika 6-33 Teorijska vidljivost - Papuk**

### **Vodene površine – Bosut, Banja i Bajer**

Rijeka Bosut je jedan od glavnih elemenata koji čine okosnicu Vinkovaca te je vrlo posjećen prostor. S obzirom na to, izračunata je teorijska vidljivost na tri točke duž korita. Teorijska vidljivost je vrlo slična realnoj vidljivosti. S obzirom da je Bosut široka rijeka, pogled se pruža preko vodene površine. Vizure su duge i otvorene. Prostorni rub tih vizura čine rubovi korita s pripadajućom vegetacijom te u njihovoj pozadini izgrađeni objekti. Iznimku za duge, otvorene vizure čine dijelovi Bosuta koji su više zavojiti. Te vizure su kraće, ali dinamičnije te korisnika prostora potiču na istraživanje.



**Slika 6-34 Bosut, Ulica J. Lovretića**



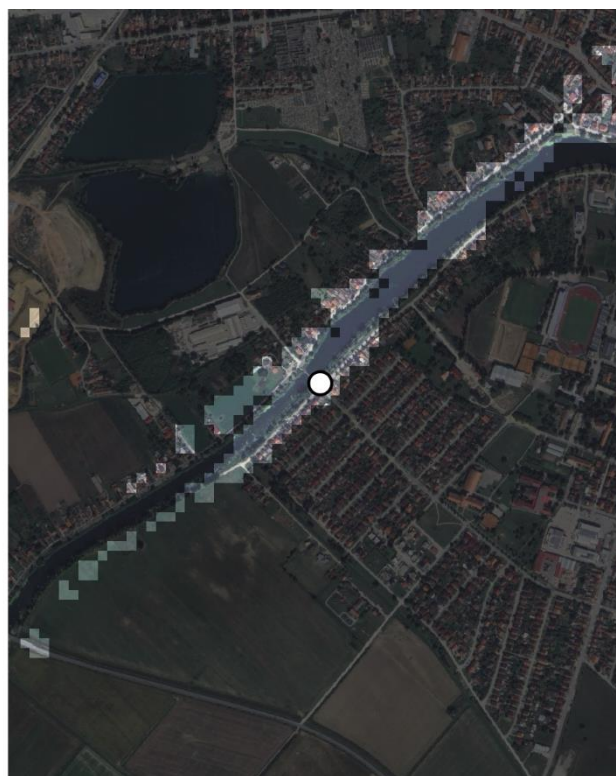
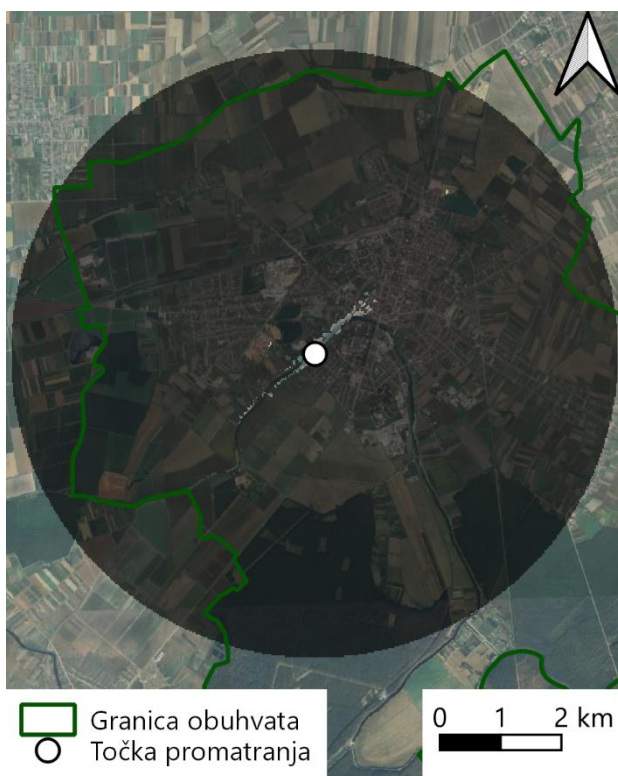
Slika 6-35 Teorijska vidljivost - Bosut, Ulica J. Lovretića



Slika 6-36 Teorijska vidljivost - Bosut, kod spomenika hrvatskim braniteljima



Slika 6-37 Bosut, kod spomenika hrvatskim braniteljima

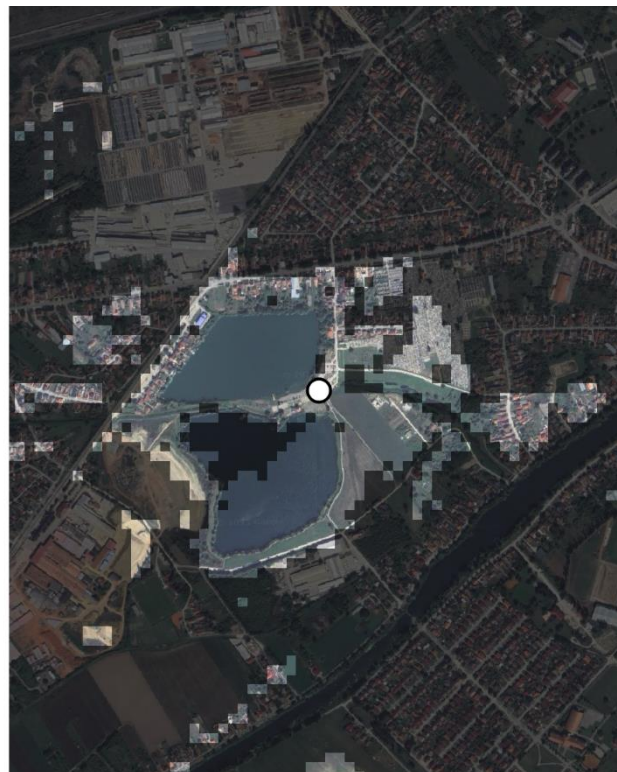


Slika 6-38 Teorijska vidljivost - Bosut, Šetalište Ivana Trebera



Slika 6-39 Bosut, Šetalište Ivana Trebera

Područje jezera Banje izrazito je posjećeno, posebice u ljetnim mjesecima s obzirom da se ponajviše koristi kao kupalište. Vizure sežu daleko i otvorene su preko cijele vodene površine. Završavaju na potezu riparijske vegetacije i ostalom visokom zelenilu te stambenim objektima koji se iz ove perspektive čine kao dijelovi udaljenog krajobraza. Navedeni potez blokira negativnu vizuru na *brownfield* područje zapadno od jezera te je isti potrebno zadržati kako se vizure ne bi narušavale.

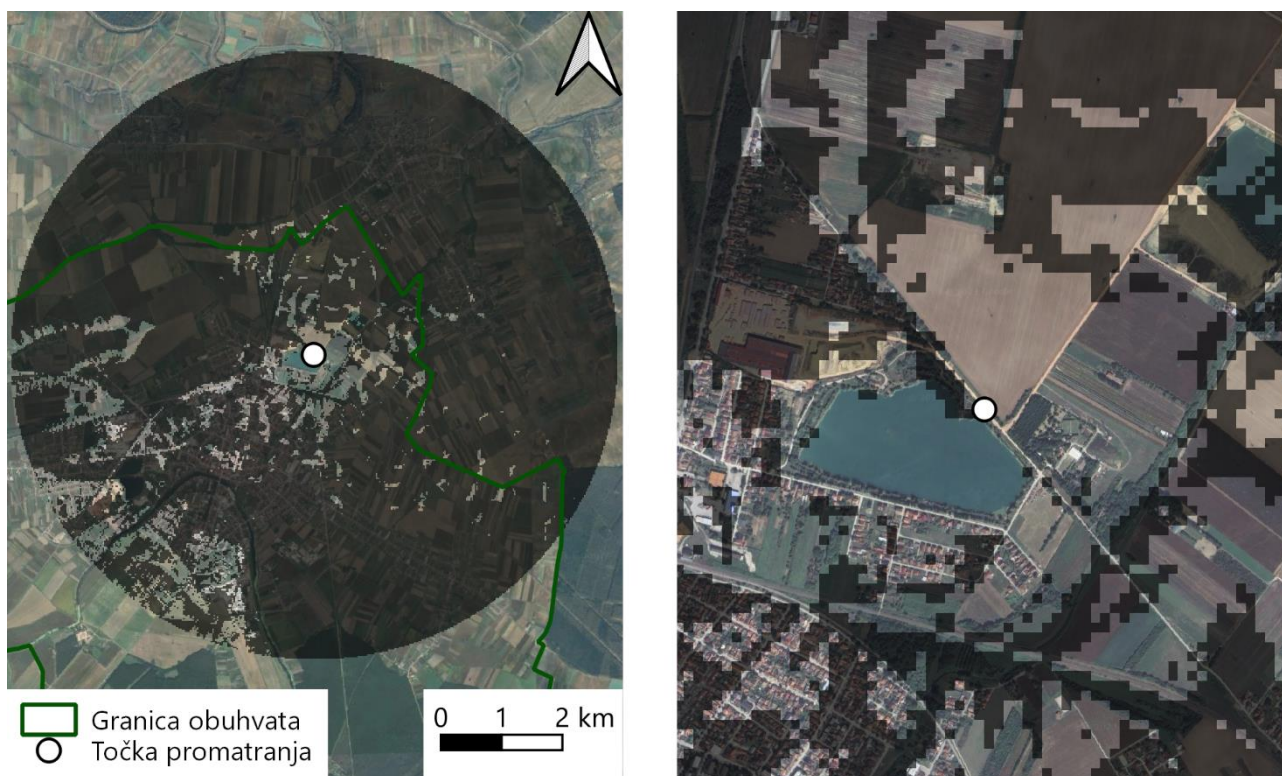


**Slika 6-40 Teorijska vidljivost - jezero Banja**



**Slika 6-41 Jezero Banja**

Jezero Bajer je, za razliku od Banje, mnogo zaklonjenije. Vizure su ponajviše zatvorene visokom vegetacijom uz vodenu površinu, ali postoje pojedine točke s nižom vegetacijom na kojima se vizura otvara.



**Slika 6-42 Teorijska vidljivost - jezero Bajer**



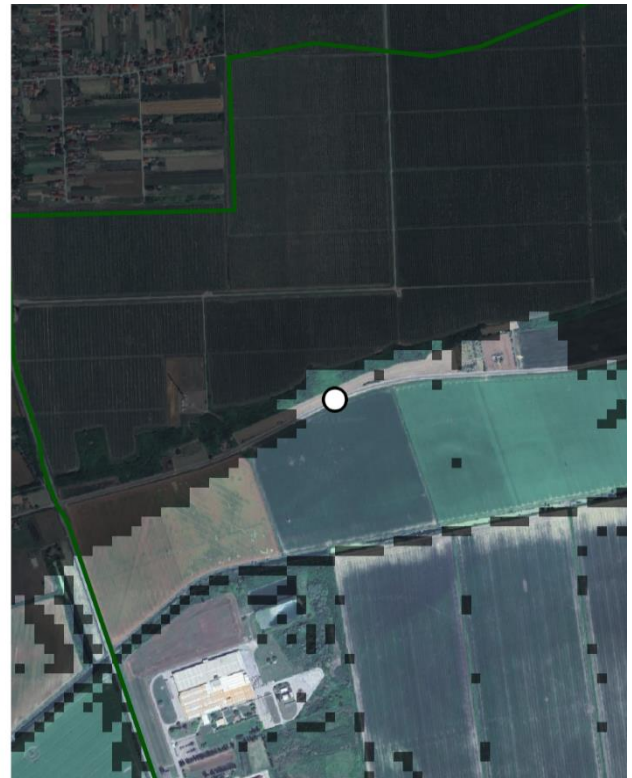
**Slika 6-43 Jezero Bajer**

### Poljoprivredne površine

Vinkovce okružuju velike poljoprivredne površine koje samo mjestimično implementiraju izgrađene objekte. Zbog zaravnjenosti terena i manjka objekata, vizure su duge i široke u svim smjerovima. Izvan vegetacijske sezone vizure mogu biti jednolične, dok su u ljetnim mjesecima dinamične čemu doprinose različite kulture koje se izmjenjuju na parcelama. Na sjeverozapadnom rubu granice grada nalaze se reljefno najviše točke u prostoru te kao takve predstavljaju veliki potencijal za razvoj privlačnih točaka za posjetitelje u obliku vidikovaca s kojih se pruža široki pogled na okolni prostor.



**Slika 6-44 Poljoprivredne površine, točka 1**



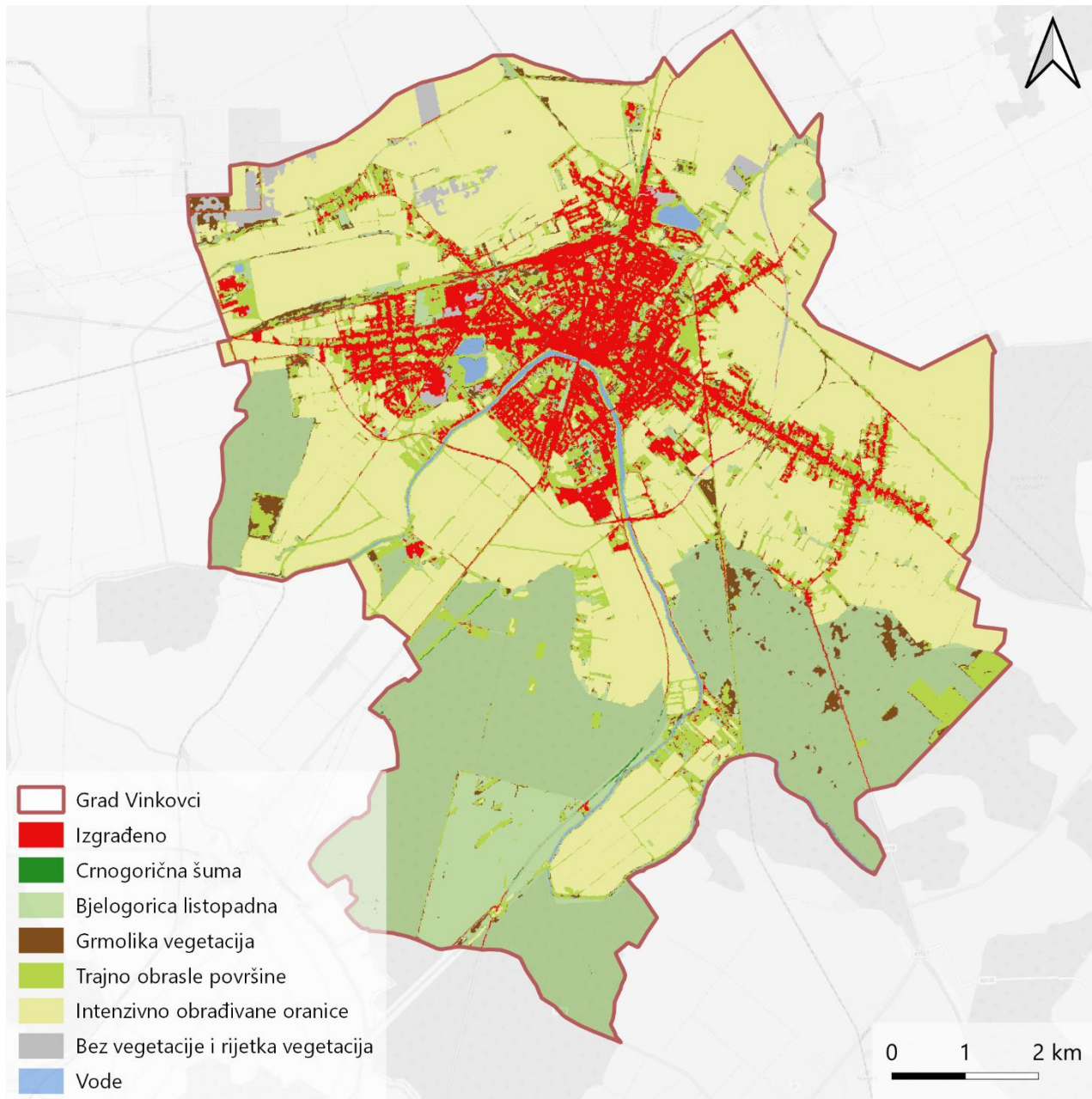
Slika 6-45 Teorijska vidljivost - poljoprivredne površine, točka 1



Slika 6-46 Teorijska vidljivost - poljoprivredne površine, točka 2

## 6.11. Analiza zelene infrastrukture

U svrhu postizanja funkcionalne mreže zelene infrastrukture potrebno je na području obuhvata izvršiti inventarizaciju zelenih otvorenih površina te njihovu analizu uloge i potencijala u kreiranju jedinstvene mreže zelene infrastrukture. Kako bi se postavila strategija njezinog razvoja potrebno je analizu provesti i u širem kontekstu u svrhu povezivanja zelenih površina na višu razinu ekološki važnih područja te kreiranja otporne i stabilne mreže kao odgovor na rastuće ekološke probleme najvidljivije u urbanim sredinama. Upravo iz tog razloga će poglavlje obuhvatiti analize različitog mjerila od šireg prostora obuhvata Grada Vinkovaca, unutar njegovih administrativnih granicu te detaljniju analizu urbanog područja.



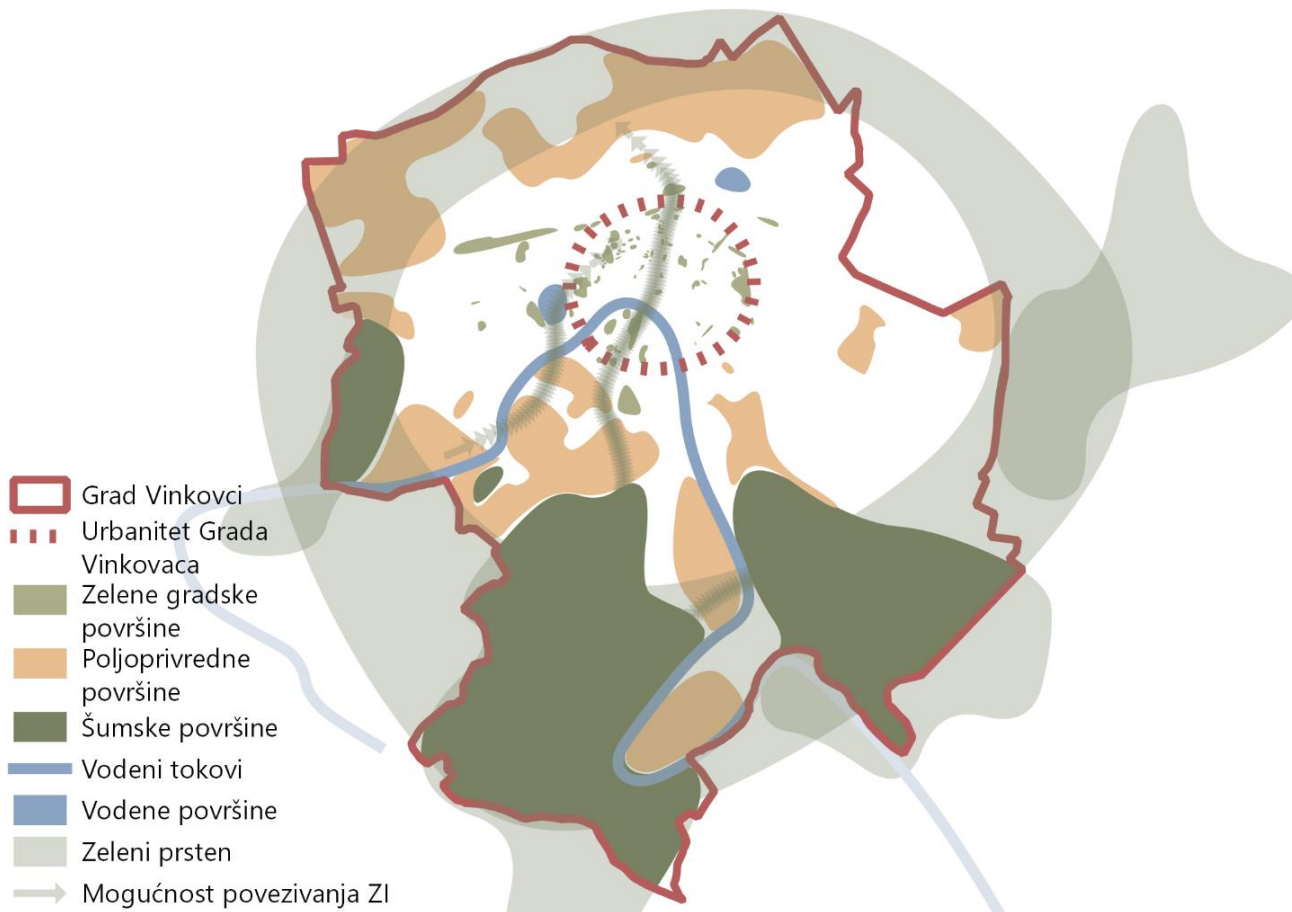
**Slika 6-47 Inventarizacija površina Grada Vinkovaca (izvor: CLC+)**

U širem kontekstu istočne Hrvatske prevladava ravničarski krajobraz pogodan za razvoj poljoprivrede stoga on kao takav predstavlja matricu cjelokupnog prostora. Moguće je razlikovati cjelovite poljoprivredne površine koje imaju znatno niži ekološki značaj u zelenoj infrastrukturi u odnosu na mozaik poljoprivrednih površina

zastupljen na zapadnom i istočnom dijelu vangradskog prostora. U takvom, visoko antropogenom prostoru sa niskim udjelom prirodnih krajobraza, šuma Spačvanskog bazena zaštićena pod Ekološkom mrežom Natura 2000 ima veliku važnost za podizanje ekološkog stanja područja stoga je bitno njezino povezivanje u mrežu zelenih površina Grada Vinkovaca. U tom kontekstu, moguće je zaključiti kako postojeće stanje ne prepoznaje takvu vrijednost što je vidljivo u potpunom odsustvu prirodnih živica duž granica poljoprivrednih površina koji bi imali ulogu povezivanja različitih ekosustava i staništa te omogućili komunikaciju vrsta. Tome u prilog ide i činjenica nedostatka prirodnih šumskih rubova zbog prolaska prometnice uz sami rub šume čime je onemogućen kontakt i ispreplitanje livadnog i šumskog staništa koji čini životnu okolinu brojnih vrsta. U okolnostima vrlo nepovoljnog postojećeg ekološkog stanja područja, za povezivanje mreže zelenih površina, veliki potencijal predstavlja rijeka Bosut. Iako i sama vrlo lošeg stanja, kako vodnih tijela, tako i prateće visoke vegetacije, predstavlja okosnicu budućeg razvoja zelenih površina. Za takav postupak, ključno je provođenje renaturalizacije njezinih obala te povratak povoljnog ekološkog stanja vodnog tijela.

Na obuhvatu Grada Vinkovaca, izdvojena su šumska područja koja se nalaze na jugu granice kao veliki i kompaktni fragmenti jednostavnog i jasno definiranog ruba kroz koja prolaze prometnice županijskog značaja. Kako je prikazano na Slici 6-8, nekada su ta dva fragmenta bila povezana i činila jedinstvenu cjelinu stoga je poželjno razvijati zelenu infrastrukturu u smjeru njihovog ponovnog povezivanja. Manji šumski fragment čini šuma Kunjevci jednakih karakteristika ruba na koju su prepoznati pritisci obližnje industrije. Veći broj prirodnih i doprirodnih prostora zastupljeni su na jugu administrativne granice dok su u neposrednoj okolini urbanog područja dominantno prisutne poljoprivredne površine koje u potpunosti okružuju grad te ga čine ekološki izoliranim otokom. Iako poljoprivredne površine čine jednakopravni dio zelene infrastrukture, veliki udio poljoprivrednih monokultura i nedostatak njihovog ispreplitanja s drugim tipovima staništa čini ekosustav vrlo nestabilnim na okolišne promijene stoga je potrebno razviti strategiju razvoja sustava koridora koji bi povećali mobilnost vrsta. Implementiranjem zelenih koridora moguće je formirati zeleni prsten grada koji bi imao ulogu održavanja ekološke stabilnosti. Nadalje, provjerom vlasništva poljoprivrednog zemljišta, moguće je uočiti trend kako se okrupljene poljoprivredne površine nalaze u vlasništvu grada i države dok je njihov mozaik u privatnom vlasništvu. Upravo takve okolnosti čine priliku za implementaciju mjera važnih za ekološki značaj čitavog područja. Vodeći se tom idejom, prepreku u uspostavljanju ekoloških koridora čini prisutnost velikog broja privatnih poljoprivrednih parcela, a kao moguće rješenje nameće se poticanje implementacije zelenih koridora od strane matične jedinice lokalne samouprave te postavljanje mreže zelenih površina bazirane na točkastim elementima („Stepping stones“) koji definiraju smjer kretanja. Takvim postavljanjem koncepta, ujezerene vodene površine predstavljaju veliki potencijal za formiranje ekoloških čvorišta.

Unutar samog urbaniziranog područja, moguće je uočiti mrežni uzorak zelenih privatnih površina orijentiranih prema unutrašnjosti bloka te zelene koridore koje čini niz predvrtova pojedinačnih obiteljskih objekata i drvoredi. Također je vidljivo kako takve karakteristike poprimaju znatno manje dimenzije približavajući se samom centru grada. S druge strane, na području urbanog tkiva, vidljive su veće otvorene zelene površine dominantno smještene uz višestambene objekte, sportsko-rekreacijske centre, vodene površine te javne i društvene objekte. Rahla gradnja te pogodna morfološka i namjenska organizacija grada predstavlja veliki socijalni i ekološki potencijal razvoja sustava zelene infrastrukture usklađen s prirodnim karakteristikama područja, povijesnim razvojem i širenjem grada, kulturnom baštinom, industrijskim nasljeđem i kulturom korištenja otvorenih prostora. Zapad i istok grada kojeg karakterizira mozaična privatna poljoprivreda uz nedostatak većih javnih otvorenih površina predstavlja izazov integracije sustava zelene infrastrukture. U takvim okolnostima, uspostava drvorednih koridora te formiranje točkastih ekoloških zona gdje god je moguće, uvelike može doprinijeti uspostavi sustava zelene infrastrukture.



**Slika 6-48 Analiza mogućnosti uspostave mreže ZI u Gradu Vinkovci**

## 6.12. Analiza plave infrastrukture

Plavom infrastrukturom nazivaju se sve vodene površine te su vrlo značajne za razvoj zelene infrastrukture i poboljšanje ekoloških, socijalnih i ekonomskih vrijednosti nekog kraja. Plavu infrastrukturu čine vodotoci, stalni ili povremeni, stajaćice (lokve, bare, ribnjaci, močvare i jezera), izvori, retencije, kanali i ostale vodene površine.

Najveći i najznačajniji vodotok na području Grada Vinkovaca je rijeka Bosut koja prolazi kroz samo gradsko područje. U samom gradu rijeka je implementirana u urbani prostor, gdje je dijelom uređena obala, dok udaljavanjem od grada u ruralni okoliš, poprima svoj prirodni oblik. Rijeka nije za kupanje zbog vrlo lošeg ukupnog stanja te stanovnici Grada Vinkovaca i ostali posjetitelji koriste šetalište i pješačko biciklističku stazu uz rijeku za šetnju i rekreaciju od izletišta Sopot do Nove brane južno od grada.

Uz rijeku Bosut nosioci plave infrastrukture Grada Vinkovca su umjetna jezera Banja i Bajer, koja su nastala kao proizvod iskapanja sirovine, odnosno gline. Jezera Banja južno i sjeverno jezero na granici između Vinkovaca i Vinkovačkog Novog Sela, poznato su vinkovačko kupalište u ljetnim mjesecima, zvano „Vinkovačko more“, dok jezero Bajer nije za kupanje, već je poribljeno te se koristi kao ribolovna voda.



**Slika 6-49 Jezero Banja**

Pregledom važećih dokumenata prostornog uređenje Grada Vinkovaca na prostoru grada, vezano uz razvoj plave infrastrukture, utvrđeno je da je planiran višenamjenski kanal Dunav - Sava (od važnosti za državu) na istočnom prema južnom dijelu grada, s ciljem da se poveže luku Rijeka preko luke Vukovar s industrijskim dijelom sjeverne Europe i bugarskim lukama na Crnom moru. Također je planirano pristanište na višenamjenskom kanalu Dunav-Sava te Luka Trbušanci (građevine od važnosti za županiju).



**Slika 6-50 Jezero Bajer**

### 6.12.1. Stanje površinskih vodnih tijela

Za potrebe izrade ovog dokumenta dobiveni su podaci od HV iz Plana upravljanja vodnim područjima do 2027. (NN, 84/23) putem Zahtjeva za pristup informacijama (Klasifikacijska oznaka: 008-01/23-01/595, Urudžbeni broj: 383-23-1, primljeno 13.07.2023.).

Na području Grada Vinkovaca, prema Planu upravljanja vodnim područjima do 2027. (NN, 84/23), evidentirano je 12 vodnih tijela površinskih voda. Ista su dio vodnog područja rijeke Dunav, podsliva rijeke Save, osim vodnog tijela CDR00324\_000000, Ervenica koje je u podslivu rijeke Drave i Dunava.

Prema Uredbi o standardu kakvoće voda (NN, 96/19, 20/23), stanje tijela površinske vode određuje se na temelju ekološkog ili kemijskog stanja toga tijela, a ovisno o tome konačna ocjena ne može biti viša od najlošije stavke promatranja. Stanje tijela površinske vode je dobro ako ima vrlo dobro ili dobro ekološko i dobro kemijsko stanje. Tijelo površinske vode nije u dobrom stanju ako ima umjereno, loše ili vrlo loše ekološko stanje i/ili nije postignuto dobro kemijsko stanje. Pritom se ocjena ekološkog stanja tijela površinske vode određuje na temelju lošije vrijednosti, uzimajući u obzir vrijednosti rezultata ocjene prema biološkim elementima, osnovnim fizikalno-kemijskim i kemijskim elementima te hidromorfološkim elementima koji prate biološke elemente. Stanje umjetnih i znatno promijenjenih tijela površinskih voda određuje se na temelju ekološkog potencijala i kemijskog stanja tijela ili skupine tijela.

Na Slici 6-52 prikazana su vodna tijela površinskih voda na području Grada Vinkovaca, dok su u Tablici 6-11 dana njihova trenutna procijenjena stanja.

Stanje vodnih tijela na području Grada Vinkovci procijenjeno je na temelju ekološkog ili kemijskog stanja, pri čemu su kao pokazatelji ekološkog stanja korišteni biološki elementi kakvoće, osnovni fizikalno kemijski elementi kakvoće, specifične onečišćujuće tvari i hidromorfološki elementi kakvoće.

Iz Tablice 6-11 vidljivo je kako je procijenjeno ukupno stanje većine evidentiranih vodnih tijela vrlo loše, i to s obzirom na vrlo loše ekološko stanje, osim stanja vodnog tijela Bezjaš čije je ukupno stanje procijenjeno kao loše te vodnog tijela Gaj čije je ukupno stanje procijenjeno kao umjereno.

Za vodno tijelo CSR00008\_081370, Bosut i CSR00318\_000000, Dren nisu zadovoljeni uvjeti za dobro kemijsko stanje. Koncentracije onečišćujućih tvari u vodotocima (posebice Bosutu – najznačajnijem vodotoku koji prolazi kroz centar Grada Vinkovca) upućuju na probleme s odvodnjom, posebice u prethodnim godinama kada su se u Bosut ispuštale nepročišćene otpadne vode (komunalne vode), te problem ispiranja poljoprivrednih zemljišta (fosfatna i nitratna gnojiva).

Najveći i najznačajniji vodotok na području Grada Vinkovaca je rijeka Bosut koja prolazi kroz samo gradsko područje. Rijeka Bosut je na području Vinkovaca gotovo ustajali vodotok i recipijent komunalnih otpadnih voda i otpadnih voda industrijskih postrojenja, koje su se unatrag desetak godina ispuštale u njega bez prethodnog pročišćavanja. Rijeka Bosut općenito je troma i spora rijeka, plitkog i relativno širokog korita te rijeka bez izvorišta – opskrbljuje se vodom iz velikog slivnog područja s kojega se za kišnog razdoblja u gornji i srednji tok slijeva velika količina vode opterećena onečišćenim vodama s obradivih poljoprivrednih područja i šuma, farmi i industrijskih postrojenja, što ima velike negativne posljedice za sušnog razdoblja, tako da na potezu između Gradišta i Cerne te u svom srednjem toku Bosut poprima obilježja bare.<sup>2</sup>

Na Bosutu je nizvodno od Vinkovaca izgrađena ustava „Nova brana Trbušanci“ (rkm 81+343), a imala je funkciju zadržavanja vode u Bosutu kod Vinkovaca čime se postizalo razrjeđivanje vode iz vinkovačke kanalizacije u

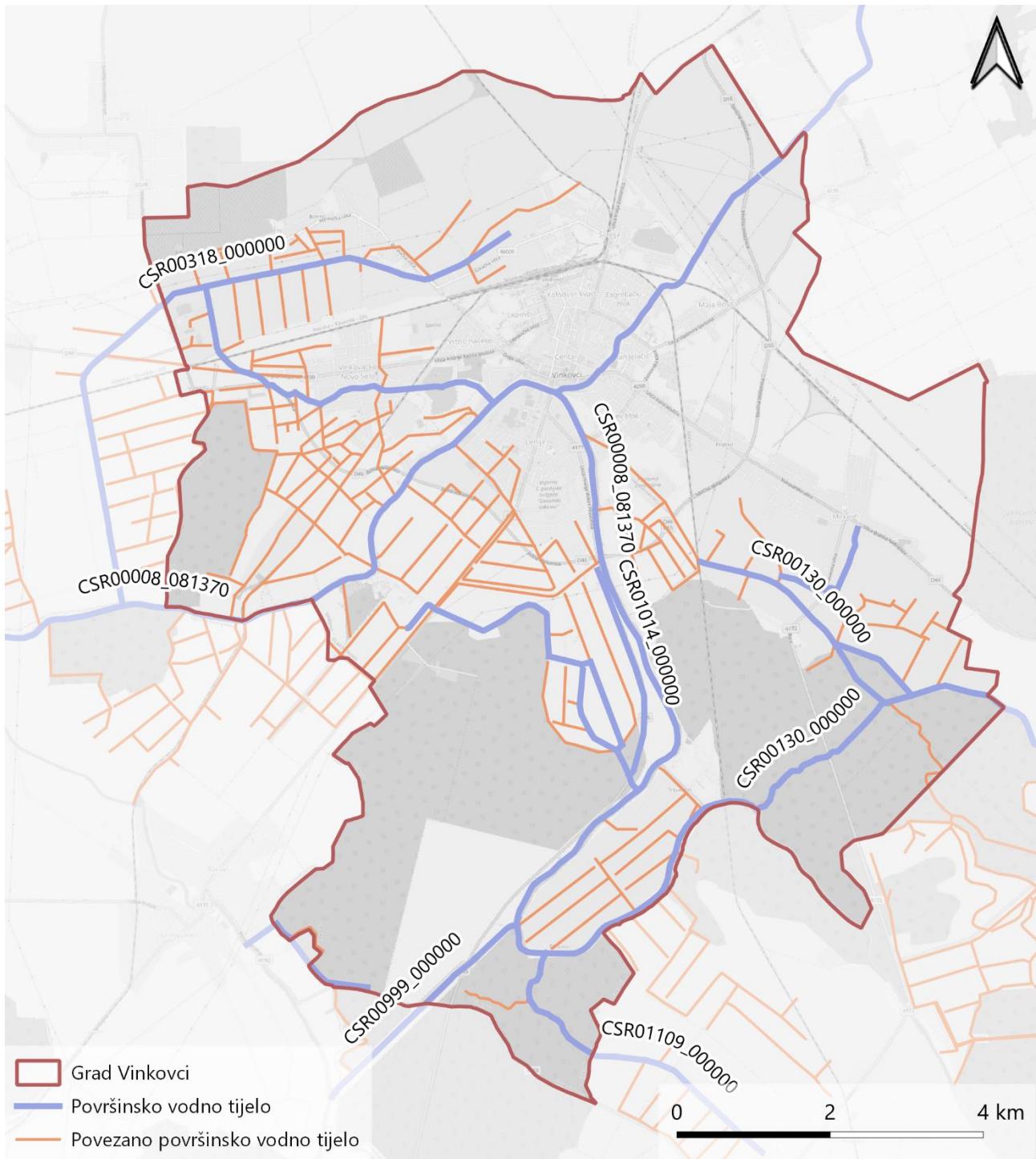
<sup>2</sup> Ekološka studija rijeke Bosut na području Grada Vinkovaca, Sveučilište u Zagrebu, Veterinarski fakultet, Zavod za biologiju i patologiju riba i pčela, Zagreb 1999.

sušnim razdobljima. Nakon rušenja ustave 1991. godine prijetila je ekološka katastrofa zbog znatnog sniženja vodostaja Bosuta te je uzvodno od ušća prokopa Bazjaš u Bosut izvedena zemljana brana i nizvodnije preljevni kanal. Također je na rijeci Bosut na stacionaži 110+250 izgrađen preljev i prokop Bazjaš koji odvodi velike vode Bosuta u nizvodni dio štiteći Vinkovce od štetnog djelovanja velikih voda Bosuta (poplavne vode). Kruna preljeva je na koti 79,92 m n. v., ali se u proljeće nadvisuje za 0,40 m kako bi se akumulirale dodatne količine vode koje se koriste za navodnjavanje i stvaranje većeg protoka rijeke u ljetnim mjesecima. Ostvarivanjem dodatnog uspora ne ugrožava se Grad Vinkovci jer maksimalna dozvoljena kota Bosuta u Vinkovcima iznosi 80,50 m n. v.

Realizacijom projekta „Poboljšanje vodnokomunalne infrastrukture aglomeracija Vinkovci, Otok, Ivankovo i Cerna“ modernizirao se i nadogrudio kanalizacijski sustav Grada Vinkovaca. Nadogradnjom uređaja za pročišćavanje otpadnih voda (UPOV) „Jošine“ na najviši, treći (III.) stupanj pročišćavanja omogućeno je i uklanjanje dušika i fosfora iz otpadnih voda, čime bi se ekološko i kemijsko stanje rijeke Bosut trebalo značajno poboljšati.

**Tablica 6-11 Stanje evidentiranih površinskih vodnih tijela na području Grada Vinkovaca**

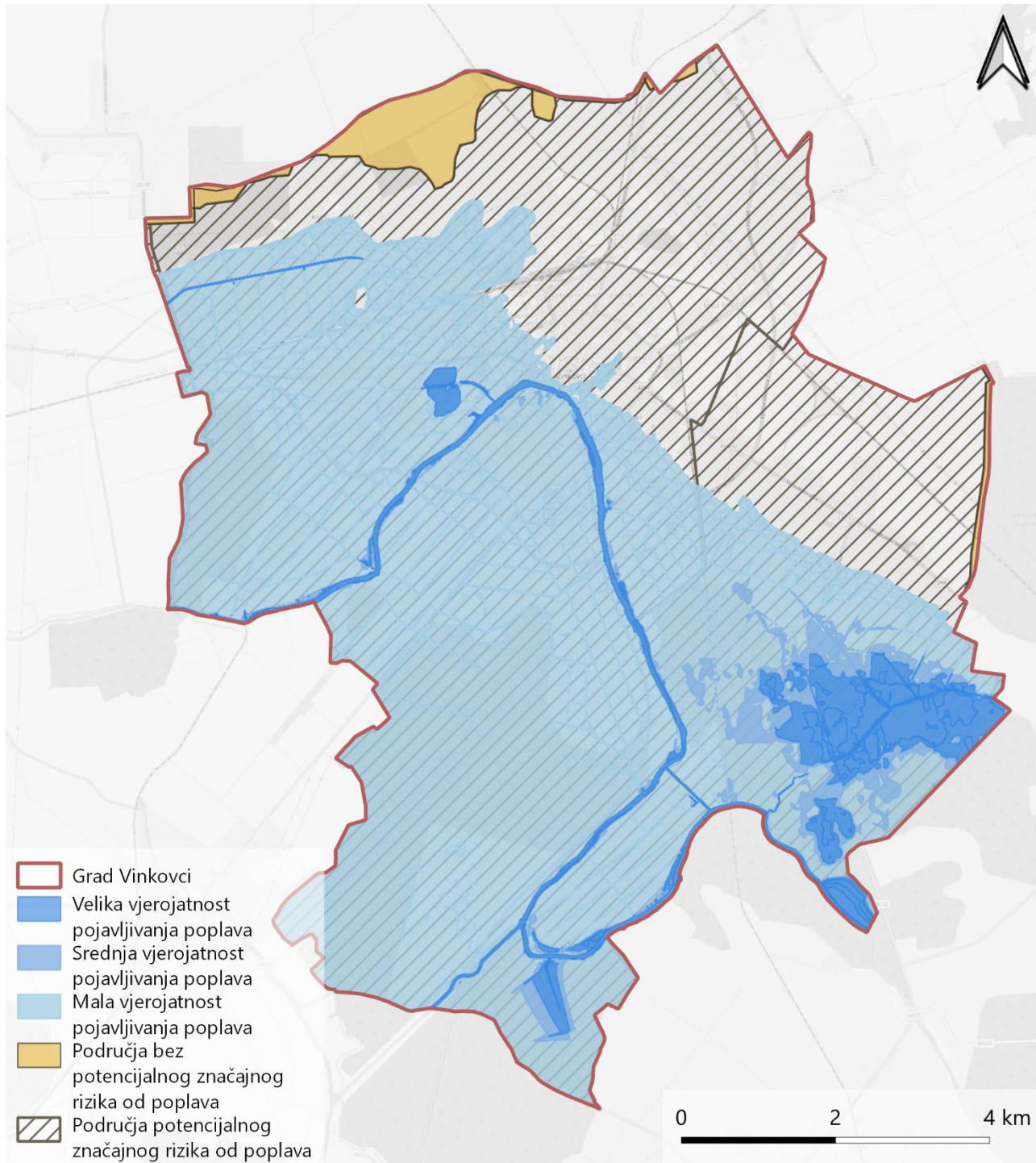
Šifra vodnog tijela	Naziv vodnog tijela	Kategorija vodnog tijela	Stanje		
			Stanje, ukupno	Ekološko stanje	Kemijsko stanje
CDR00324_000000	Ervenica	Prirodna tekućica	vrlo loše	vrlo loše	dobro
CSR00008_081370	Bosut	Izmijenjena tekućica	vrlo loše	vrlo loše	nije dobro
CSR00130_000000	Vidor	Izmijenjena tekućica	vrlo loše	vrlo loše	dobro
CSR00318_000000	Dren	Izmijenjena tekućica	vrlo loše	vrlo loše	nije dobro
CSR00999_000000	Bezjaš	Izmijenjena tekućica	loše	loše	dobro
CSR01014_000000	Kunjevci	Umjetna tekućica	vrlo loše	vrlo loše	dobro
CSR01026_000000	Gušte Malat	Umjetna tekućica	vrlo loše	vrlo loše	dobro
CSR01109_000000	Golubovac	Izmijenjena tekućica	vrlo loše	vrlo loše	umjereno
CSR01430_000000	Gaj	Prirodna tekućica	umjereno	umjereno	dobro
CSR01469_000000	Nevkoš	Izmijenjena tekućica	vrlo loše	vrlo loše	dobro
CSR01908_000000	Ervenica	Izmijenjena tekućica	vrlo loše	vrlo loše	dobro
CSR02218_000000	Selo-2	Umjetna tekućica	vrlo loše	vrlo loše	dobro



**Slika 6-51 Pregledna karta površinskih vodnih tijela na području Grada Vinkovaca (izradio: Oikon d.o.o., podaci dobiveni od Hrvatskih voda temeljem Zahtjeva za pristup informacijama, srpanj 2023.)**

## 6.12.2. Opasnost od poplava

Prema Provedbenom planu obrane od poplava koji je donesen temeljem Državnog plana obrane od poplava i Glavnog provedbenog plana obrane od poplava, područje Grada Vinkovaca nalazi se u branjenom području 1: Područje malog sliva Bič - Bosut na Sektoru D – Srednja i donja Sava.



**Slika 6-52** Karta opasnosti od poplava na području Grada Vinkovaca (izradio: Oikon d.o.o., podaci dobiveni od Hrvatskih voda temeljem Zahtjeva za pristup informacijama, srpanj 2023.)

Na području Grada Vinkovaca definirane su dionice obrane od poplave D.1.5 i D.1.6 s ocjenom mogućih opasnosti od poplava s planiranim mjerama za njihovo uklanjanje i ublažavanje.

Dionica D.1.5 je rijeka Bosut lijeva (od rkm 38+017 do rkm 85+147) i desna obala (rkm 37+415 do rkm 85+147), od granice do zemljane pregrade Trbušanci. Na rijeci Bosut u km 39+500 izgrađena je pregrada Lipovac, radi potrebe kvalitetnijeg gospodarenja vodnim režimom toka rijeke Bosut, nizvodno od privremene zemljane pregrade Trbušanci. Pregrada Lipovac prvenstveno ima ulogu regulacije vodnog režima malih voda u Spačvanskom bazenu, a time i osiguranja minimalne količine vode za potrebe bogate i kvalitetne vegetacije na tom području. Kota preljeva je na 77,50 m.n.v. čime se postiže da nivo podzemne vode ne bude ispod zadane kote. Cijelim svojim tokom, na dionici D.1.5., rijeka Bosut ima prirodno razvijeno korito sa minimalnim padom od 0,025 – 0,050 ‰. Nema izgrađenih zaštitnih nasipa.

Početak dionice D.1.6 je zemljana pregrada Trbušanci u rkm 85+147, a kraj u Županji u rkm 132+835. Rekonstruiran kanal Trbušanci i izgrađena ustava na kanalu omogućavaju ispuštanje vode iz Bosuta i pražnjenje korita. Cijelim svojim tokom, na dionici D.1.6., rijeka Bosut ima prirodno razvijeno korito s minimalnim padom od 0,025 – 0,050 ‰. Nema izgrađenih zaštitnih nasipa.

U okviru Plana upravljanja rizicima od poplava sukladno odredbama čl. 127. Zakona o vodama („NN“, br. 66/19, 84/21) izrađena je Karta opasnosti od poplava po vjerojatnosti poplavlivanja na kojoj su prikazane mogućnosti razvoja određenih poplavnih scenarija na području zahvata, i to po vjerojatnost pojavljivanja. Karta prikazuje tri scenarija plavljenja određena člankom 126. Zakona („NN“, br. 66/19), i to:

- velike vjerojatnosti pojavljivanja,
- srednje vjerojatnosti pojavljivanja (povratno razdoblje 100 godina),
- male vjerojatnosti pojavljivanja uključujući akcidentne poplave uzrokovane rušenjem nasipa na većim vodotocima ili rušenjem visokih brana (umjetne poplave).

Prema dobivenim podacima od Hrvatskih voda, odnosno izvodu iz Karte opasnosti od poplava po vjerojatnosti pojavljivanja (Plan upravljanja vodnim područjima do 2027.) vidljivo je da se veći dio područja Grada Vinkovaca nalazi na području plavljenja male vjerojatnosti plavljenja, dok se područja uz vodna tijela Bosut, Vidor i Nevkoš nalaze na području srednje do velike vjerojatnosti plavljenja. Područje Grada Vinkovaca nalazi se na području koje je potencijalno značajnog rizika od poplava (područje\_PPZRP), osim manjeg sjeverozapadnog dijela grada.

## 6.13. Analiza sive infrastrukture

Siva infrastruktura predstavlja pandan ZI te se može definirati kao strukture izgrađene od tvrdog građevnog materijala u svrhu ispunjenja isključivo jedne namjene (najčešće odvodnja ili prometovanje), a obuhvaćaju ceste, zgrade, kanale, mostove i drugo. Iako siva infrastruktura predstavlja neizostavan element za funkcioniranje grada ima negativne posljedice na kvalitetu života u kontekstu klimatskih promjena. Rješenje se pronalazi u integraciji namjena sive i zelene infrastrukture što doprinosi većem broju dobiti i funkcija uz istovremeno postizanje održivosti i dugoročnosti.

Različiti elementi prometne (sive) infrastrukture imaju drugačije utjecaje, karakteristike, posljedice i potencijale na društvo i okoliš stoga će u nastavku biti analiziran cestovni promet, parkirališta, javni promet, željeznički promet, biciklistički i pješački koridori te zračni promet.

Iako prometne sastavnice predstavljaju element sive infrastrukture, imaju veliki potencijal za razvoj ZI. Implementacijom zelenih rješenja moguće je formirati multifunkcionalne prostore koji sjedinjuju potrebe zadovoljavanja funkcije povezivanja te imaju socijalni, estetski i ekološki značaj u funkcioniranju grada.

### Cestovni promet

Cestovni promet je dominantna grana prometa koja u svakodnevnim migracijama i transportu zauzima većinski udio, stoga je potrebno njegovo adekvatno planiranje i razvoj u smjeru promjene trenda.

Cestovnu mrežu Grada Vinkovaca čini mreža prometnica koje su kategorizirane u klase shodno Zakonu o cestama (NN 84/11, 22/13, 54/13, 148/13, 92/14, 110/19, 144/21, 114/22, 114/22, 04/23, 133/23) čiji se popis nalazi u Tablici 6-12. Među značajnijim prometnicama koje osiguravaju dostupnost grada u širem kontekstu ističu se dvije državne ceste koje povezuju Grad Vinkovce u smjerovima S-J i I-Z. Nadalje, nekolicina županijskih cesta omogućava dostupnost grada iz smjerova juga i zapada dok je za funkcioniranje grada ključna cjelokupna mreža viših i lokalnih razina cesta. Uređenost koridora lokalnih cesta različitog je stupnja gdje se uređenost smanjuje udaljavanjem od centra. Osnovna karakteristika prometnica centra je obostrani potez zelenila koji omeđuje prometni koridor dok se tek ponegdje javlja njegova nedostatna širina za adekvatno uređenje.

**Tablica 6-12 Popis razvrstanih prometnica u Gradu Vinkovci (izvor: Zakon o cestama)**

Broj ceste	Opis ceste	Duljina (km)
Državne ceste		
46	Đakovo (D7) – Vinkovci – G.P. Tovarnik (gr. R. Srbije)	73,03
55	Borovo (D2) – Vinkovci – G.P. Županja (gr. BiH)	48,57
Županijske ceste		
4136	Nuštar (D55) – Cerić – A.G. Grada Vinkovaca	3,85
4170	A.G. Grada Vinkovci – Cerna – Gradište – Županja (D55)	25,61
4172	A.G. Grada Vinkovci – Privlaka – Otok (D537)	11,48

### Promet u mirovanju

Inventarizacija prometa u mirovanju na prostoru Grada Vinkovaca ukazuje na nedostatak parkirnih mjesta što kao posljedicu ima nepropisno parkiranje na površinama koje nisu predviđene za takvu namjenu (nogostup, zelene površine). Rezultat takvog problema jest ometanje pješачkog prometa koji predstavlja prioritetni načina kretanja te uništavanje zelenih površina s velikim značajem za ekološku stabilnost i estetsku vrijednost grada.

Površine za promet u mirovanju u Vinkovcima karakterizira izrazita fragmentiranost i male površine uz neadekvatnu distribuciju u gradskoj strukturi pri čemu se broj fragmenata očekivano povećava približavajući se gradskoj jezgri. Oblikovanje parkirnih mjesta u samome centru ima pozitivna obilježja usklađena s prepoznatljivim oblikovanjem uličnog koridora za Grad Vinkovce nizanjem stabala manjih proporcija te implementiranjem zelenih rješenja primjenom travne rešetke za stabiliziranje samog parkirnog mjesta. S druge strane, u zoni višestambene izgradnje moguće je uočiti suprotne trendove gdje se, u betonizacijom otvorene zelene površine s velikim ekološkim i socijalnim potencijalom, smjestio promet u mirovanju većih dimenzija. Nadalje, veliku prijetnju gradskom zelenilu i slici grada predstavljaju trgovački centri koji kao popratni sadržaj zahtijevaju izdašne površine za parkiranje. S jedne strane, uspostava drugih načina prometovanja koji su ekološki održivi, doprinosi smanjenju potrebe za izgradnjom takvih površina, dok s druge strane postavljanje uvjeta za gradnju i oblikovanje takvih prostora doprinosi konačnoj kvaliteti prostora. Adekvatnim oblikovanjem površina za promet u mirovanju moguće je postići integraciju sive i zelene infrastrukture implementiranjem funkcionalnih potreba na ekološki održiv i estetski prihvatljiv način.

## Javni prijevoz

Područjem Grada Vinkovaca organiziran je javni autobusni promet u okviru četiri autobusne linije. Javni prijevoz djeluje na način da je gradski prijevoz ujedno i prigradski s obzirom na činjenicu da linije prometuju područjem čitavog grada koji jednako sadrži gradska kao i prigradska naselja unutar svoje administrativne granice. Linije koje prometuju su Vinkovačko Novo Selo - Srednjoškolski centar – Bolnica, Borinci – Slavija - Srednjoškolski centar, Cerić - Gortanovo naselje – Centar – Kanovci te Jankovci – Mirkovci - Srednjoškolski centar, a ukupno broje 51 stajalište.

## Željeznički promet

Na području grada identificirano je jedno od najvećih željezničkih čvorova unutar mreže Hrvatskih željeznica. Čvorišni karakter i povezanost grada sa svojim širim i užim kontekstom predstavlja veliki potencijal, međutim, prepreku razvoju predstavlja loše stanje pruga niske tehničke razine kapaciteta. Adekvatno opremanje i uređenje željezničke pruge pružilo bi priliku gradu da se pozicionira na europsku kartu.

**Tablica 6-13 Popis željeznički pruga u Gradu Vinkovci (izvor: Uredba o razvrstavanju željezničkih pruga)**

Oznaka pruge	Puni naziv željezničke pruge	Duljina (km)
Za međunarodni promet		
M104	Novska – Vinkovci – Tovarnik – Državna granica – (Šid)	2 x 185,405
M601	Vinkovci – Vukovar-Borovo naselje – Vukovar	18,712
Za regionalni promet		
R105	Vinkovci – Drenovci – Državna granica – (Brčko)	50,939
Za lokalni promet		
L208	Vinkovci – Gaboš – Osijek	33,770
L209	Vinkovci – Županja	28,073

Dobro razvijena željeznička mreža čini prednost zbog mogućnosti uključivanja željeznice u gradski prometni sustav te bržu i uspješniju povezanost grada.

S druge strane, budući da željeznička pruga čini sastavni dio urbane i ruralne prostorne strukture, potrebno je u budućnosti planirati zaštitno zelenilo te planirati prijelaze za životinje kako bi se povećao ekološki potencijal u široj slici grada. S obzirom na isprepletenost grada željezničkim prugama i njihovog križanja s brojnim prometnim koridorima, također je potrebno posebnu pažnju pridonijeti sigurnom prijelazu svih sudionika prometa.

## Pješački promet

Zbog dominacije motoriziranog prometa u europskim gradovima i sveprisutnijih posljedica klimatskih promjena, dolazi do potrebe za redefiniranjem gradskog života i kreiranja ekološki održivih gradova. U tom kontekstu, pješački promet kao organizacijska struktura definiranja prometnih površina ima značajnu ulogu u unaprjeđenju kvalitete života te afirmiranju koncepta mobilnosti u gradu. Iz tog razloga, gradsku strukturu i organizaciju potrebno je planirati na način da bude prilagođena pješačkom prometu u svrhu stvaranja preduvjeta za poticanje pješačke mobilnosti. Za oblikovanje pješačkog koridora nužno je razumjeti prirodu boravka na otvorenom i funkcionalne potrebe svakog pojedinca. S jedne strane, pješački koridor može imati rekreativne i boravišne svrhe, dok s druge strane može zadovoljavati funkcionalnu potrebu povezivanja.

Također je pri oblikovanju potrebno u obzir uzeti osobe smanjene pokretljivosti za koje je nužno da svi strukturni elementi koridora budu prilagođeni.

U Gradu Vinkovci zamijećeno je miješanje biciklističkog i pješačkog prometa te, u pojedinim dijelovima, njihovo neadekvatno odjeljivanje od dominantnog cestovnog prometa. Kako bi se spriječio nastavak zauzimanja gradskog partera motoriziranim prometovanjem, potrebno je uspostaviti glavne gradske pješačke koridore koji će biti adekvatno dimenzionirani za potrebe funkcioniranja odvojenog biciklističkog i pješačkog prometa te uži centar grada oblikovno i prostorno prilagoditi pješačkom prometu.

Budući da su upravo pješaci najranjiviji sudionici prometa, nužno je planiranje koridora funkcionalno i psihološki odvojenog od cestovnog i biciklističkog prometa. Nadalje, radi sigurnog i nesmetanog kretanja pješaka potrebno je prijelaze preko pruge unaprijediti izgradnjom pothodnika i nathodnika.

### **Biciklistički promet**

U okviru koncepta mobilnosti u gradovima, biciklistički promet ima važnu ulogu u razvoju prometa i korištenja bicikala kao prijevoznog sredstva. Poticanje građana na upotrebu bicikala kao prijevoznog sredstva zasniva se na ulaganju i izgradnji biciklističke infrastrukture koja bi omogućavala njezino sigurno i neometano korištenje. Prednosti biciklističkog prometa u urbanim sredinama odnose se na uštedu energije, smanjenje emisija stakleničkih plinova, smanjenje buke, manje površine namijenjene za kretanje motoriziranih vozila, smanjenje gužva, doprinos kreiranja osjećaja jednakosti i fizičkom zdravlju građana.

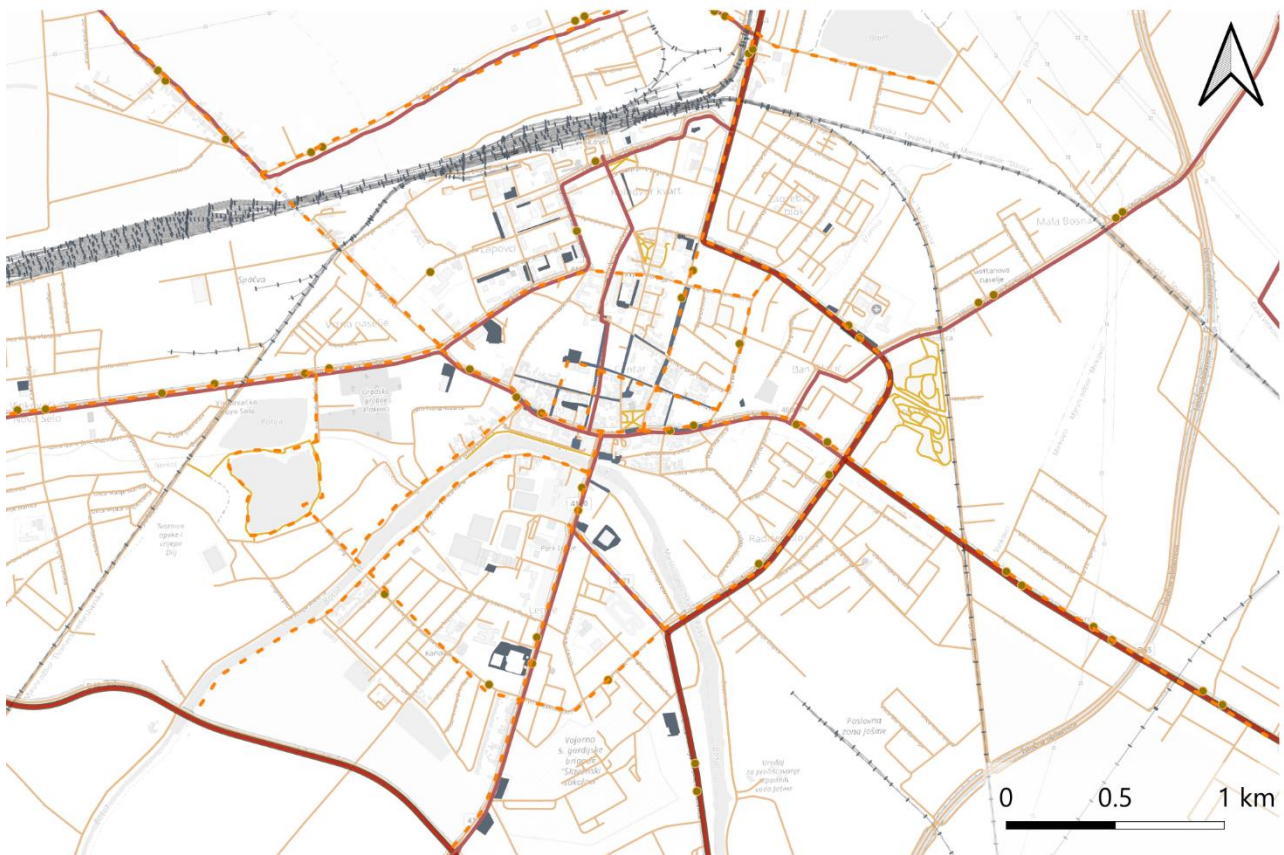
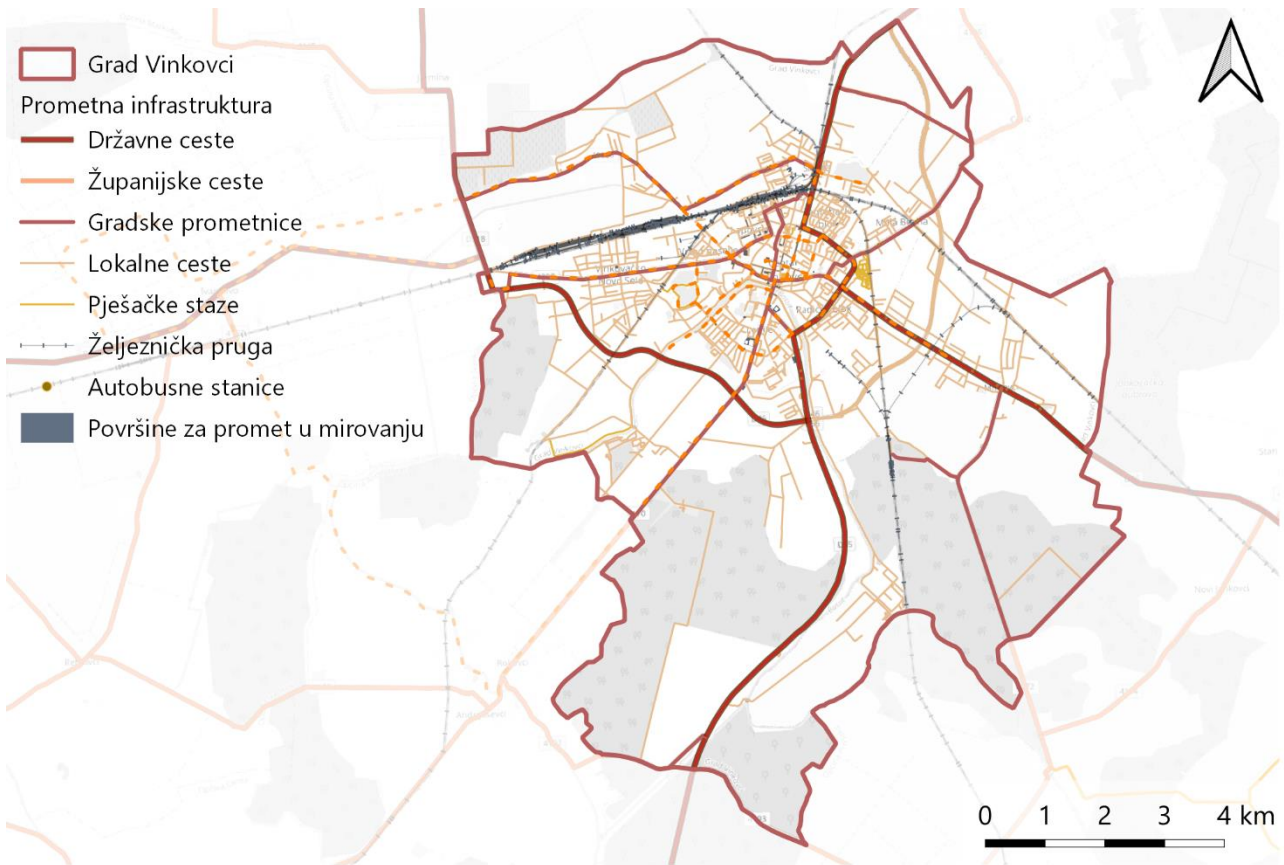
S obzirom na široko projektirane prometnice Grada Vinkovaca, zamijećen je potencijal razvoja biciklističke mreže koji bi omogućio uspostavu izletničkih ruta i uspješniju komunikaciju unutar grada. S druge strane, radi se o površinama staza različitih podloga koje uključuju makadam, zemlju, šljunak, travu i asfalt pri čemu kvaliteta biciklističkih staza nije u potpunosti zadovoljena. U samom centru, nedostaje popratnog sadržaja kao što je potez visokog ili srednje visokog zelenila koji bi odvajao motorizirani promet od prometa koji se odvija uz njega, javna rasvjeta te urbana oprema dok je staze koji služe u turističke i rekreacijske svrhe potrebno oplemeniti dodatnim sadržajima i ponudom, kao punktovima smještenim u poljoprivrednom krajobrazu.

### **Zračni promet**

Neposredno uz administrativnu granicu Grada Vinkovaca smješteno je zrakoplovno pristanište s kodnom oznakom LDOV. Aerodrom predstavlja sportsko-turistički objekt do ukupne poletne mase 5.700 kg, a koristi se za potrebe zračnog prometa, taxi i panoramskih letova, školovanja pilota, natjecanja te sportskog i turističkog letenja. Pored navedenoga može pristupiti prihvat i otpremi međunarodnih letova po najavi i zahtjevu.

Posebnost ovoga aerodroma je pista načinjena od dreniranog travnjaka koji je svojim obilježjima uklopljen u karakteristike poljoprivrednog krajobraza u koji je smješten.

Područja koja se tradicionalno ne ubrajaju u pojam sive infrastrukture su industrijska postrojenja te veće gradske poslovne zone. U Gradu Vinkovci prepoznate su tri takve veće zone koje se nalaze na zapadnim i južnim dijelovima izgrađene gradske cjeline.



Slika 6-53 Prikaz prometne infrastrukture Grada Vinkovaca

## 6.14. Analiza toplinskih otoka

Klimatske promjene sve češće uzrokuju ekstremne vremenske pojave kao što su: toplinski valovi, jaka grmljavinska nevremena, olujni vjetrovi, velika količina oborina u kratkom razdoblju i dr. Većina tih ekstremnih pojava smanjuje kvalitetu života ljudi te uzrokuje velike gospodarske štete, izravno ili neizravno. Toplinski valovi su pojava koja značajno utječe na kvalitetu života i zdravstveno stanje ljudi (toplinski udar), a nerijetko dovodi i do smrtnih slučajeva.

Toplinski valovi su razdoblja ekstremno visokih temperatura zraka praćenih jakom insolacijom i velikim UV zračenjem. Različiti pokrov površina različito se zagrijava. Površine bez vegetacije (golo tlo, kamenjari, kamenolomi, plaže i dr.), izgrađene površine (betonirane, asfaltirane, popločene kamenom) te novi materijali pokrova zgrada (lim, kamene ploče, tamno obojani crijepovi) značajno se zagrijavaju i dosežu visoke temperature, često veće i od 60 °C. S druge strane površine pokrivena vegetacijom (travnjaci, grmolika vegetacija, šume) značajno umanjuju temperature površine. Što je sloj vegetacije deblji i kompaktniji (neprekinut), smanjenje temperature je manje. Značajno smanjenje temperature površine uzrokuje voda pa površine uz vodene površine često imaju temperature koje su niže od temperature zraka.

Područja s vrlo visokim temperaturama površine nazivaju se toplinski otoci koji izazivaju veliku neugodu i predstavljaju veliki rizik za ljude te ih ljudi izbjegavaju.

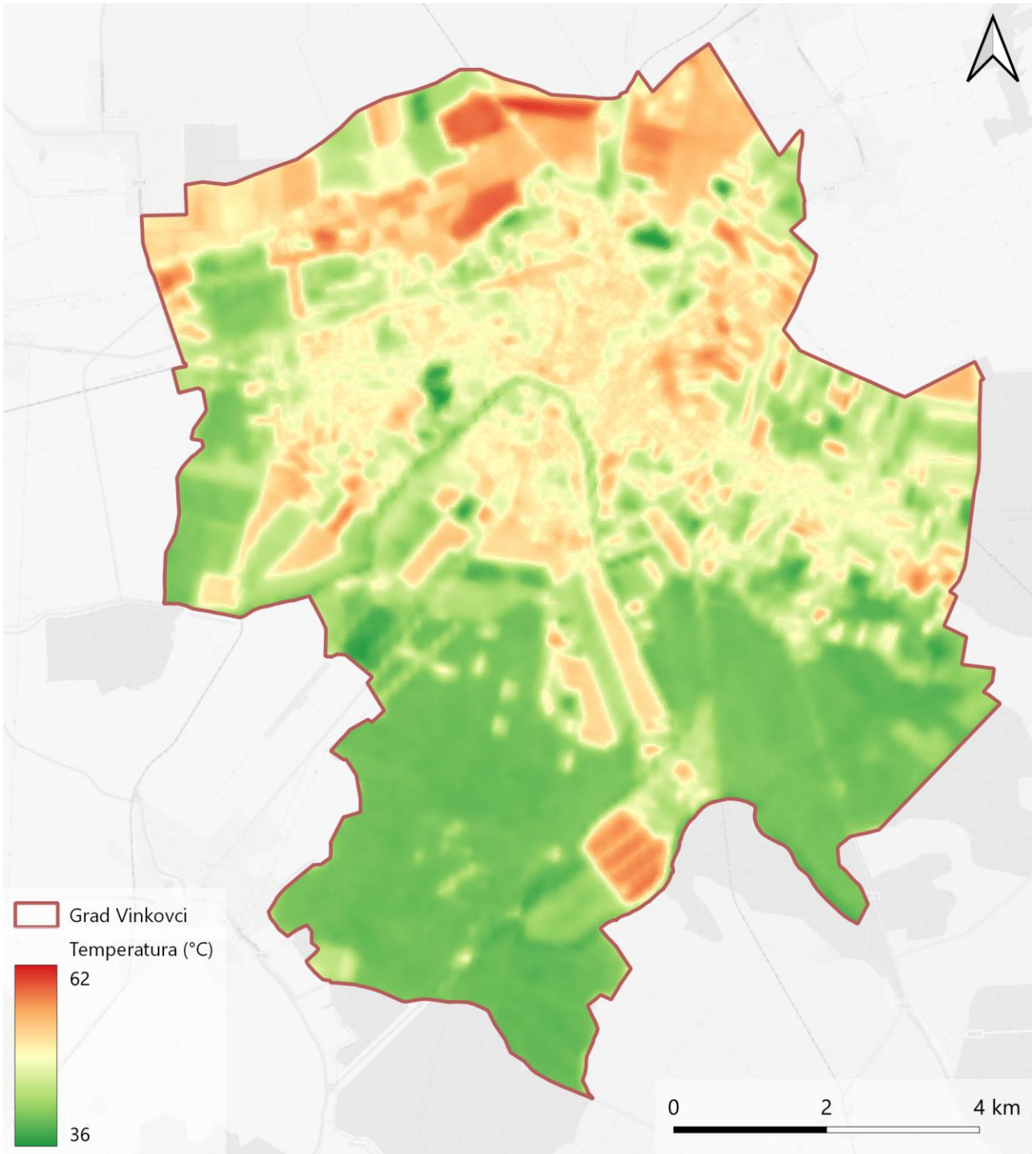
Za potrebe analize fenomena toplinskih otoka (engl. *urban heating islands*), korištene su satelitske snimke Landsat 8 satelita snimljene 23. srpnja 2022. godine. Snimka je snimljena oko 10 sati.

Cjelokupna obrada podataka izvedena je unutar *open source* softverskih rješenja, konkretno korištenjem programa SNAP i QGIS, koristeći ugrađene alate za obradu i vizualizaciju.

Kao konačni produkt analize, dobivene su vrijednosti temperature površine (engl. *land surface temperature*) izražene u stupnjevima Celzijusa. Vrijednosti su prikazane na Slika 6-54, pružajući jasnu vizualizaciju raspodjele toplinske energije u proučavanom području i time doprinoseći boljem razumijevanju fenomena toplinskih otoka u urbanim sredinama. Toplinskim otocima se mogu smatrati sve one površine koje imaju temperaturu veću od 50 °C.

Na slici je vidljivo da se najveći broj površina s temperaturom većom od 50 °C nalazi na oranicama i na površinama sa slabim vegetacijskim pokrovom (park Papuk). Područja s temperaturama oko 50 °C se nalaze na područjima industrijskih pogona (DI Spačva, Energana na biomasu, ciglana i dr.), gospodarskih zona i trgovačkih centara (Kaufland), prometnim površinama (željeznički kolodvor), javnim sadržajima (škole) te uže gradske jezgre velike izgrađenosti. Površine nižih temperatura su vode i šume.

Toplinski otoci su jasan pokazatelj na kojim prostorima treba intervenirati kako bi se smanjio utjecaj na klimatske promjene te poboljšali uvjeti za kvalitetniji boravak i aktivnosti stanovništva.

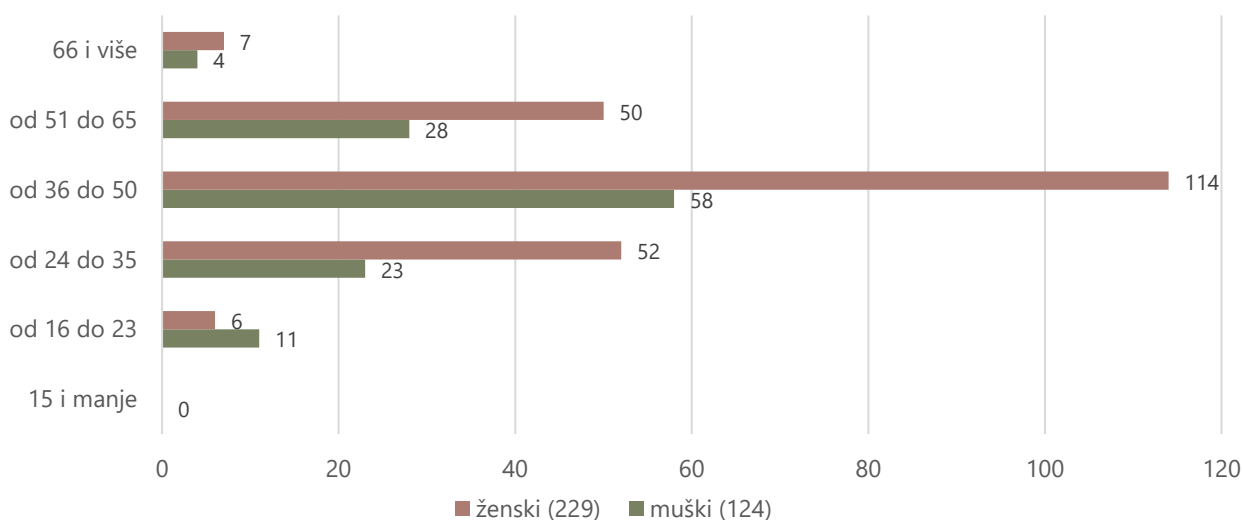


Slika 6-54 Toplinski otoci

## 6.15. Analiza anketnog upitnika

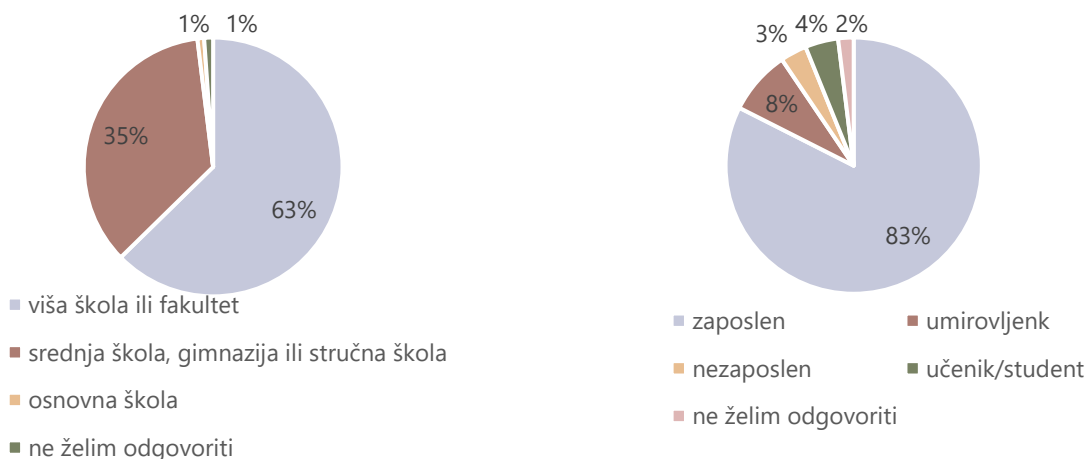
U svrhu uključivanja javnosti u proces izrade Strategije za područje Grada Vinkovaca, provedena je online anketa tijekom kolovoza 2023. godine koja je obuhvatila pitanja koja se tiču stavova javnosti o stanju i intenzitetu korištenja elemenata zelene infrastrukture i zgradnog fonda te potencijala za unaprjeđenje zelenih površina i integracije kružnog gospodarenja, a sve u cilju donošenja strateških koraka u smjeru unaprjeđenja, zaštite, upravljanja i planiranja cjelokupnog administrativnog područja Grada Vinkovaca. Anketom je prikupljeno 360 odgovora od kojih većina (94,2 %) ima prebivalište na području Grada Vinkovaca, dok je ostatak za Vinkovce vezan poslovnim odnosom ili obiteljskim vezama.

Među ispitanicima dominiraju žene koje obuhvaćaju 63,6 % ukupnog broja zaprimljenih anketnih obrazaca, muškarci čine 34,4 %, dok se 6 ispitanika nije htjelo izjasniti po pitanju spola. Dobna struktura ispitanika ukazuje na dominaciju zrelog stanovništva (Slika 6-55) jednako kao i analizirana demografska struktura, stoga se može reći kako je uzorak ispitanika reprezentativan za područje analize.



**Slika 6-55 Demografska struktura ispitanika**

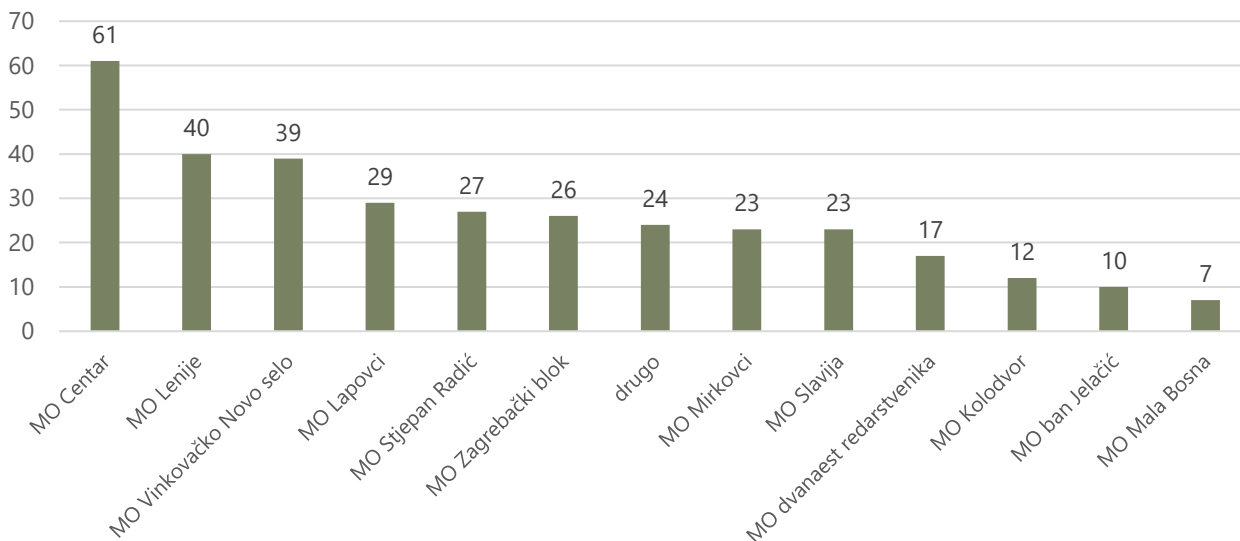
Prema analizi stanovništva, utvrđeno je kako na prostoru Grada Vinkovaca dominira stanovništvo srednjoškolskog i visokoškolskog obrazovanja što je vidljivo i u rezultatima anketnog upitnika (Slika 6-56). Nadalje, ispitivanjem radno-pravnog statusa pristupnika anketi, utvrđeno je kako 83% populacije zaposleno dok drugu najzastupljeniju skupinu čine umirovljenici sa 8 %.



**Slika 6-56 Obrazovanje ispitanika**

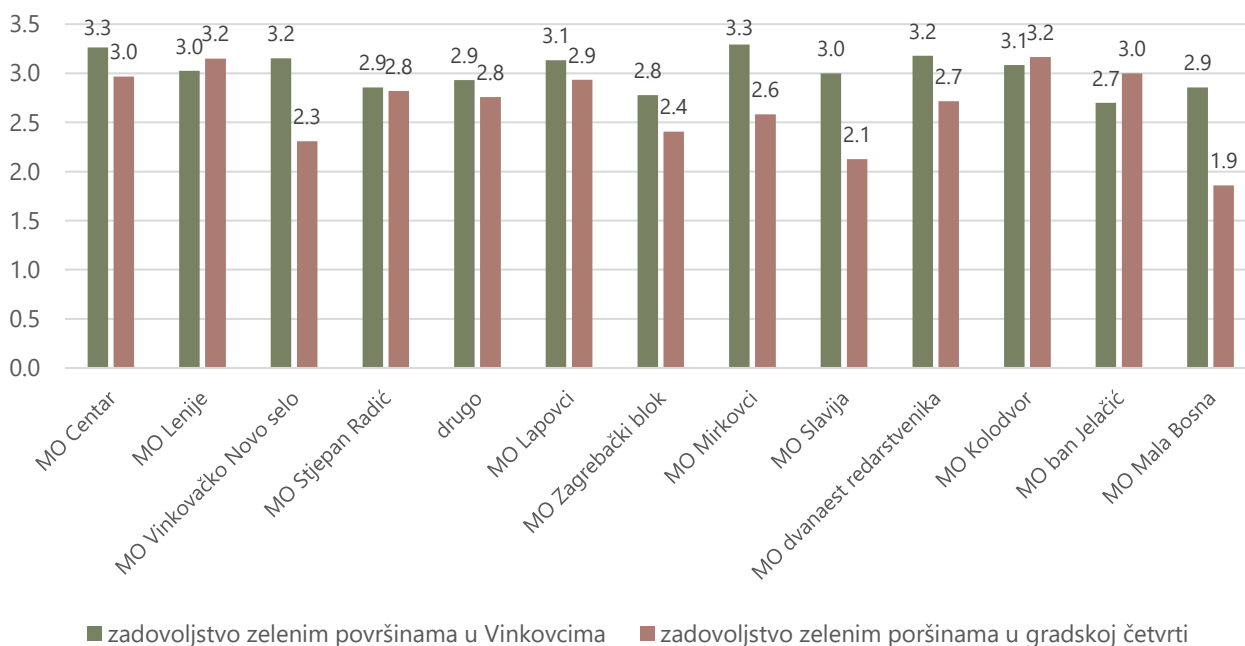
**Slika 6-57 Radno-pravni status ispitanika**

Anketni upitnik obuhvatio je ispitanike iz svih mjesnih odbora gdje se posebno ističe MO Centar s najvećim brojem pristupnika anketi, dok se s druge strane grafa nalaze mjesni odbori na rubovima grada s manjom gustoćom izgradnje i stanovanja. Ovakvi rezultati su očekivani s obzirom na gustoću stanovanja u urbanim centrima te organizaciju i fizionomiju Grada Vinkovaca.

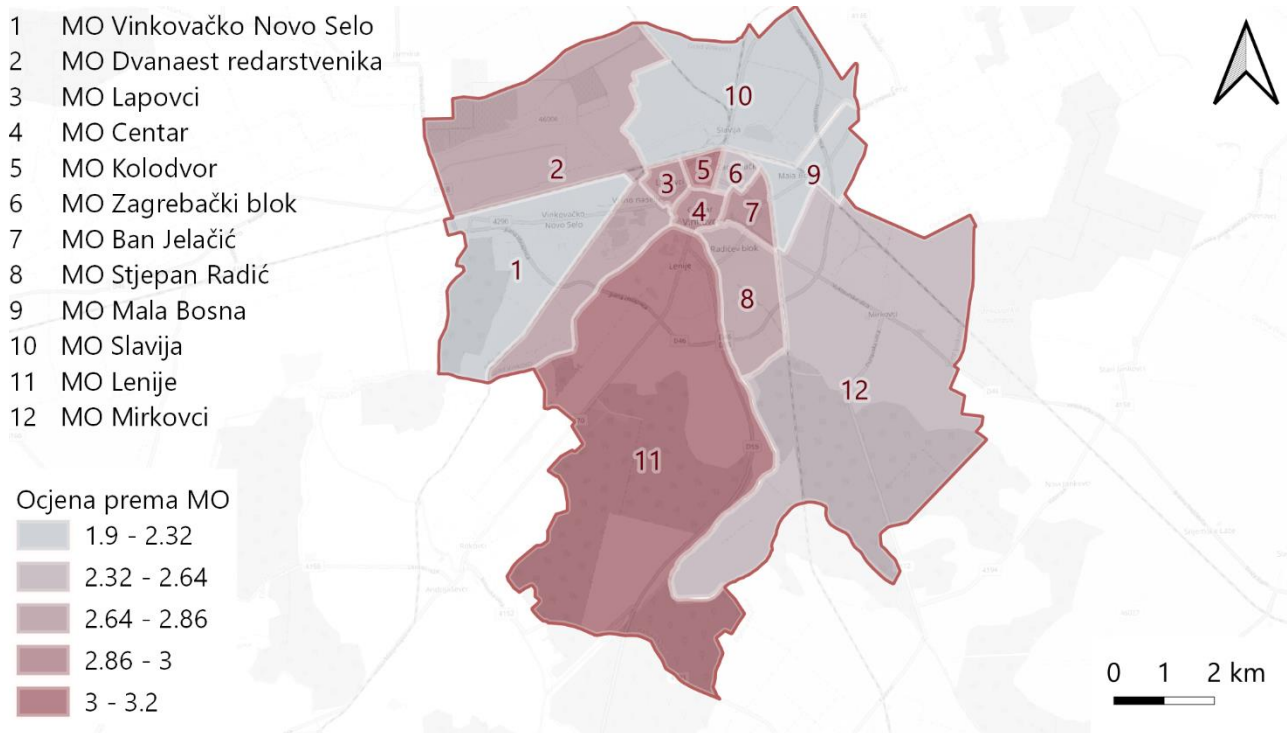


**Slika 6-58 Broj ispitanika s prebivalištem u pojedinoj gradskoj četvrti**

S obzirom na prethodno ustanovljeno stanovanje ispitanika prema mjesnim odborima, izvršila se analiza zadovoljstva količinom i stanjem zelenih površina u Gradu Vinkovcima i matičnim mjesnim odborima svakog pojedinog ispitanika. Iz priloženog grafičkog prikaza (Slika 6-59 i Slika 6-60) moguće je zaključiti kako je zadovoljstvo uslugama zelenih površina na razini grada, s prosječnom ocjenom 3,0, bolje ocjenjeno nego mjesni odbori s ukupnom prosječnom ocjenom 2,6. Identificirani su mjesni odbori čija prosječna vrijednost nadilazi gradski, a koji uključuju MO Lenije (3,2), MO Kolodvor (3,2) i MO Ban Jelačić (3,0). Takvi rezultati ukazuju na percipiranu kvalitetu zelenih površina od strane građana. S druge strane, kao najslabije ocjenjeni mjesni odbori ističu se MO Mala Bosna (1,9), MO Vinkovačko Novo selo (2,3) i MO Zagrebački blok (2,4).

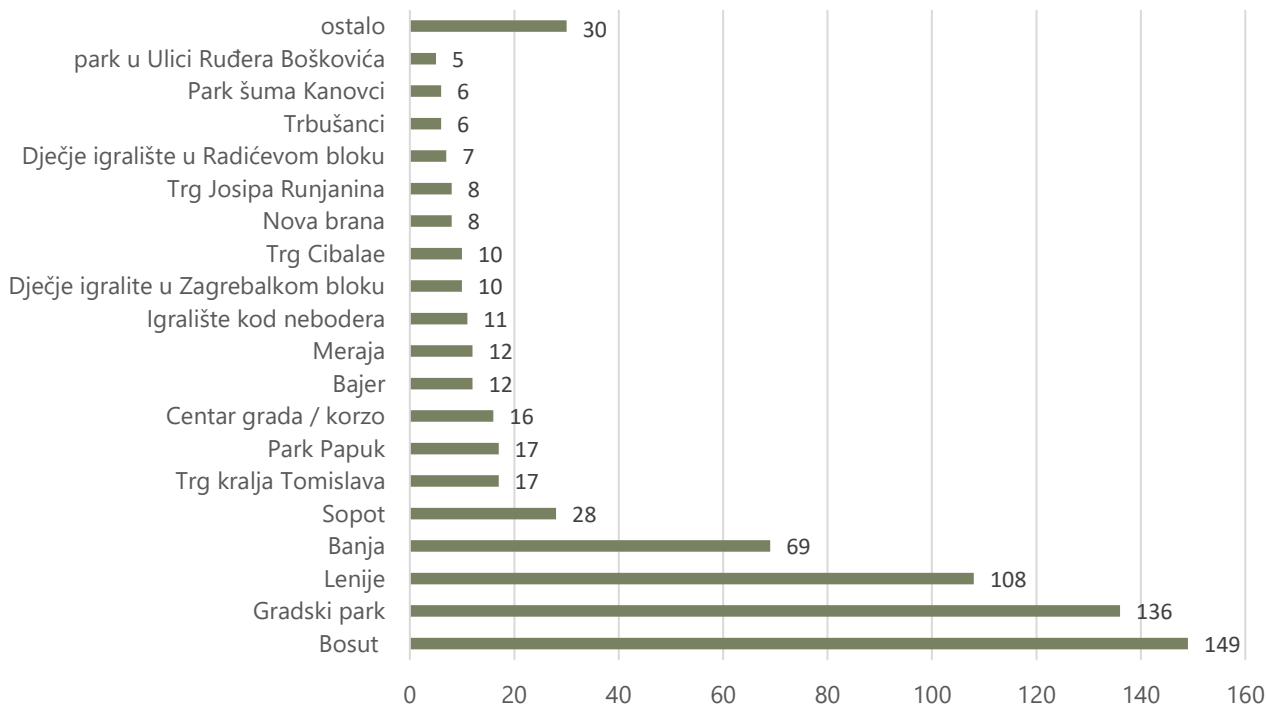


**Slika 6-59 Zadovoljstvo zelenim površinama prema mjesnim odborima**

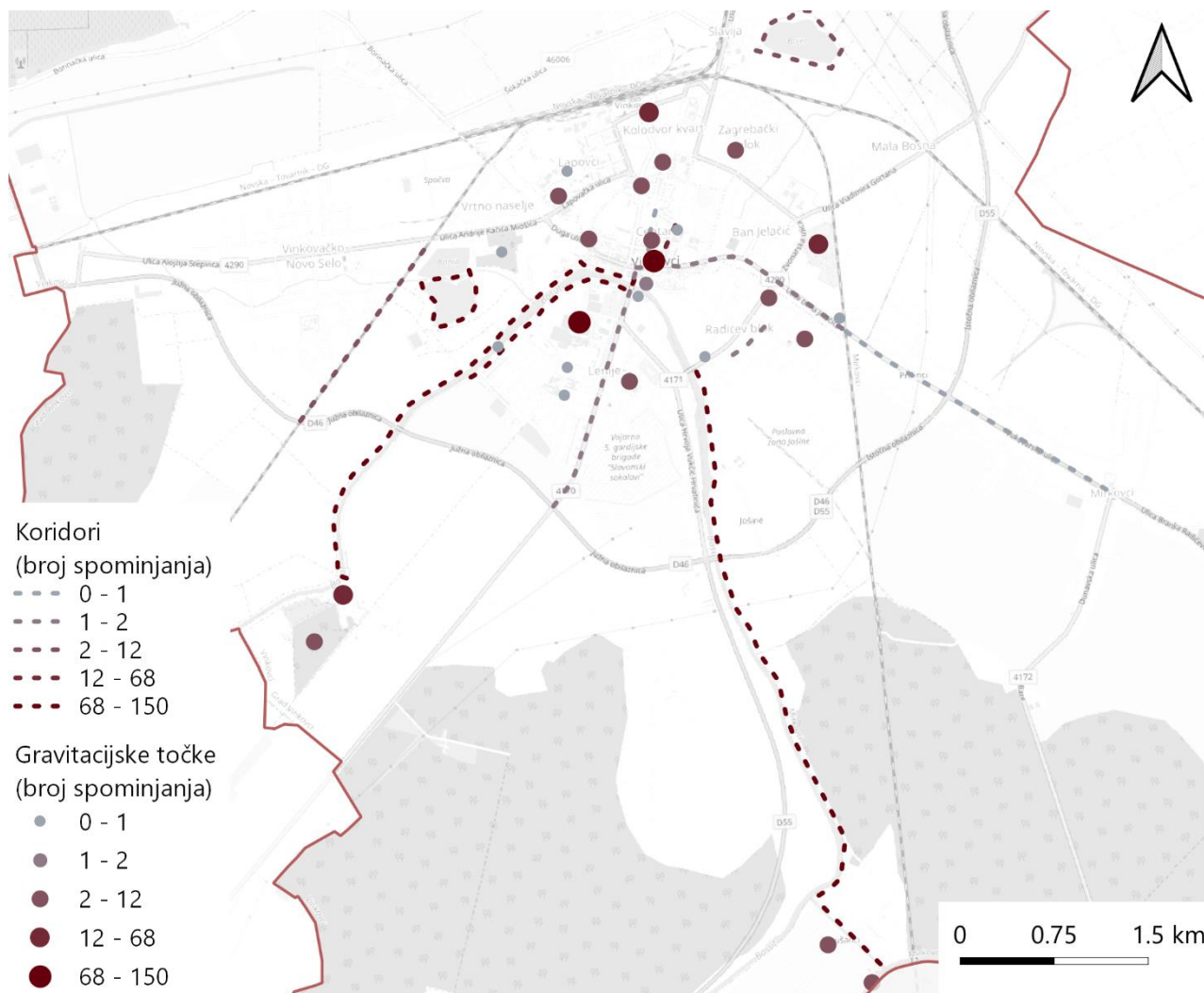


**Slika 6-60 Zadovoljstvo zelenim površinama prema mjesnim odborima - karta**

Na pitanje o navođenju lokacija zelenih površina koje građani koriste, ispitanici su naveli ukupno 37 različitih lokacija od čega su 149 odgovora vezana uz Bosut, 136 uz Trg bana Josipa Šokčevića, 108 uz park Lenije te 69 uz Banju. Ovakvim odgovorima moguće je ustanoviti glavne gravitacijske točke i koridore zadržavanja i kretanja koji tvore okosnicu budućeg razvoja zelene infrastrukture. Shodno Slici 6-62 u nastavku, također je moguće prepoznati potencijal lokacija Sopota, Trga kralja Tomislava i Parka Papuk sudeći po broju spominjanja u anketnom pitanju.

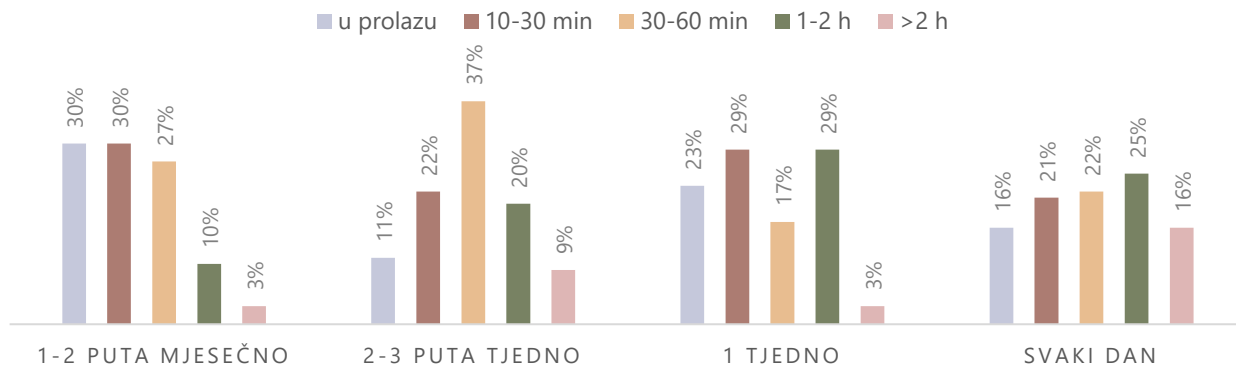


**Slika 6-61 Intenzitet korištenja zelenih površina**



**Slika 6-62 Intenzitet korištenja zelenih površina - karta**

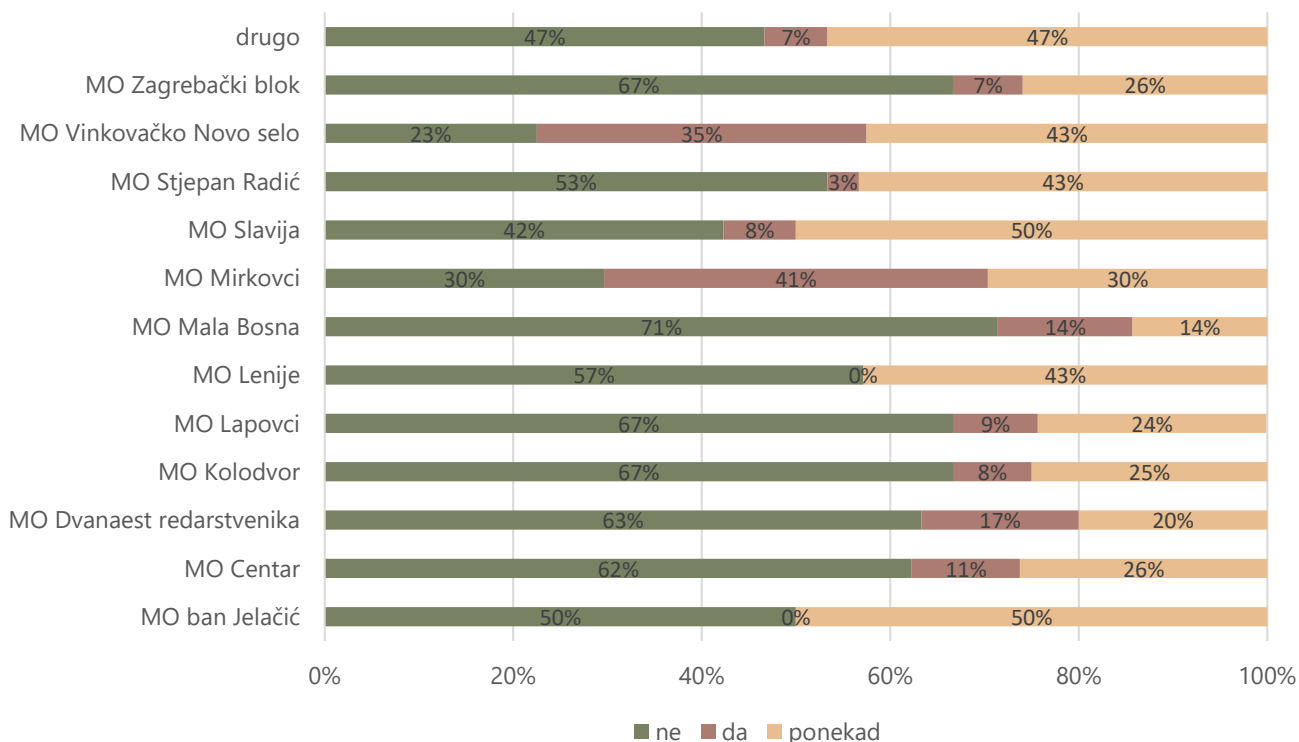
Po pitanju frekventnosti posjećivanja zelenih površina najveći broj ispitanika (njih 158) odgovorio je kako zelene površine posjećuju na dnevnoj bazi, nakon čega, prema broju odabira, slijedi posjećivanje 2 - 3 puta tjedno, zatim 1 - 2 puta mjesečno, dok je najmanji broj ispitanika svoje posjećivanje procijenilo na tjednoj bazi. Najveći broj građana boravi na zelenim površinama između 30 i 60 min, nakon čega slijede građani koji borave 10 do 30 min te od 1 do 2 sata. Relativno manji broj koristi zelene površine isključivo u prolazu dok najmanji broj boravi više od 2 sata. Kategorizacijom ovih dvaju podataka, prema Slika 6-63, moguće je zaključiti kako u kategoriji svakodnevnog posjećivanja rezultati ukazuju na relativno jednaku duljinu boravka od prolaza i kratkog zadržavanja do boravljenja više od 2 sata. U kategoriji posjećenosti jednom tjedno najveći je intenzitet boravka od 10 do 60 min dok je u kategoriji posjećenosti 2 do 3 puta tjedno najistaknutiji boravak 30 do 60 min. U zadnjoj kategoriji posjećivanja jednom do dva puta mjesečno, prevladava tranzitno korištenje i relativno kratka zadržavanja od 10 do 60 min.



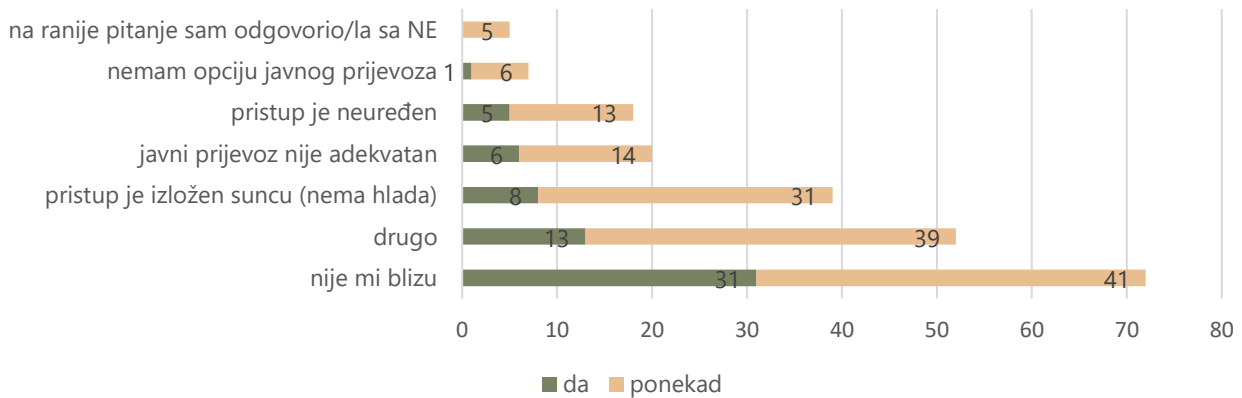
**Slika 6-63 Posjećenost zelenih površina**

Anketa je sadržavala i pitanje dostupnosti i načina pristupanja zelenim površinama gdje se upit bazirao na pitanju o upotrebi automobila prilikom pristupanja zelenim površinama pri čemu je 51 ispitanik odgovorio kako za dolazak na zelene površine koristi automobil, 197 ih je navelo kako ne koristi dok je 121 pristupnik odgovorio kako ponekad koristi automobil. Nakon toga, uslijedila su pitanja o razlozima upotrebe automobila kao prijevoznog sredstva i načina pristupanja zelenim površinama gdje je dominirao razlog udaljenosti od mjesta stanovanja, izloženosti pristupa suncu te neadekvatnom javnom prijevozu. Ovakvi odgovori ukazuju na neadekvatnu rasprostranjenost zelenih površina unutar gradske strukture te njihovu nepovezanost putem pješačkih koridora. U prvom redu se takvi rezultati vezuju uz periferne mjesne odbore kao što su MO Mirkovci te MO Vinkovačko Novo selo koji imaju veliki postotak stanovništva koji koriste automobilski prijevoz za pristup zelenim površinama. U tom kontekstu, daljnji koraci bi trebali biti usmjereni na razvoj funkcionalne mreže zelene infrastrukture upravo na područjima tih mjesnih odbora.

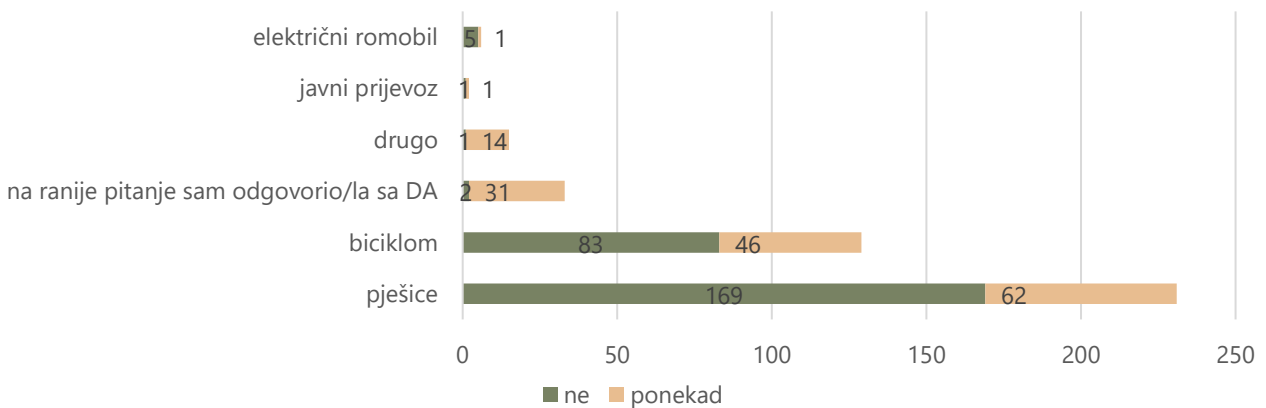
S druge strane, postavljeno je pitanje o prijevoznim sredstvima i načinima pristupa zelenim površinama za one koje ne koriste automobil. Rezultati ukazuju na dominaciju pješačkog pristupa i pristupa biciklom.



**Slika 6-64 Korištenje automobila za pristup zelenim površinama prema MO**

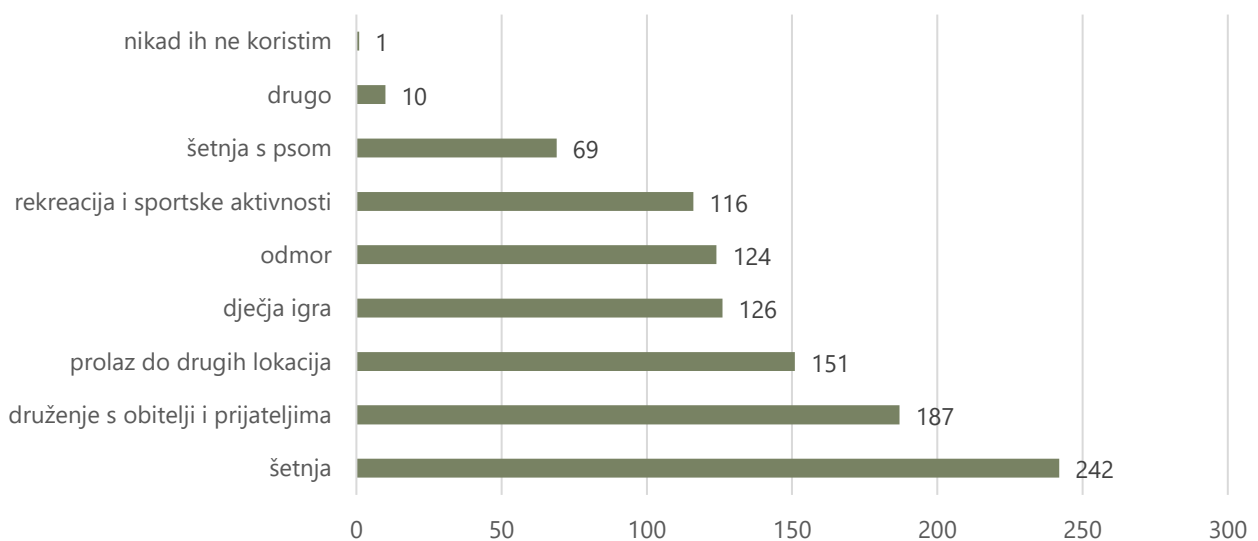


**Slika 6-65 Razlozi dolaska do zelenih površina automobilom**



**Slika 6-66 Alternative korištenju automobila za dolazak do zelenih površina**

Na pitanje o razlozima korištenja zelenih površina najveći broj odgovora bio je u kategoriji šetnje, zatim druženja s obitelji i prijateljima, tranzicije do drugih lokacija, odmora te rekreacije i sportskih aktivnosti koje su brojile relativno podjednak broj spominjanja. Ovakvi rezultati odražavaju postojeće stanje i ponudu zelenih površina te kulturu korištenja prostora lokalnog stanovništva. Upravo iz toga razloga, pri definiranju planerskih koraka vezanih uz zelenu infrastrukturu potrebno je staviti poseban naglasak na zadovoljavanje spomenutih aktivnosti građana.



**Slika 6-67 Razlozi korištenja zelenih površina**

Osim pitanja zadovoljstva zelenim površinama u Gradu Vinkovcima, postavljeno je i pitanje otvorenog tipa koje je bilo usmjereno na navođenje elemenata i sadržaja zelenih površina za koje građani smatraju da nedostaje, uz spominjanje konkretnih lokacija. Među općim odgovorima, najčešće spominjanje se odnosilo na sadnju stabala koje je značajno dominiralo među odgovorima. Veći broj spominjanja su također imali elementi urbane opreme koji podrazumijevaju koševе za smeće, klupe i rasvjetu, a ostalo je uključivalo asocijacije dječjeg igrališta i biciklističkih staza.

Spominjane specifične lokacije (Prilog 3) su obuhvaćale područja Bosuta gdje je dominantno bila predlagana implementacija urbane opreme i sadnja stabala, Bajera, Trga kralja Tomislava, izletišta Sopot, parka Lenije, Kanovci, Trga Orion, parkinga Hotela Slavonija, gradske tržnice, Trga bana Josipa Šokčevića, Trga Josipa Runjanina, Trga Cibalae, Parka Papuk s značajnim spominjanjem potrebe za urbanom opremom, te Banja za koju su ljudi izrazili potrebu za implementacijom novih stabala i niskog bilja.

Građane se također pitalo za navođenje izgrađenih i neizgrađenih prostora koji se ne koriste, a mogli bi dobiti novu namjenu te za predlaganje novih korištenja. Među izgrađenim prostorima posebno je spominjana PIK-ova zgrada za koju se prijedlozi prenamjene odnose na smještanje fakulteta ili znanstvenog instituta, srednje škole, vrtića, centra za mlade, kina, sportsko-rekreacijskog centra, javnih poduzeća i kulturnog centra. Veći broj spominjanja je imao i napušteni javni bazen Barutana za koji je bila predložena obnova te prenamjena u kuglanu, starački dom ili sportsko-rekreativni centar. Pregledom predloženih prenamjena posebno se ističe potreba za smještanjem kina, centra za mlade i sportsko-rekreativnog centra.

**Tablica 6-14 Predložene lokacije i namjene od strane građana za izgrađene prostore koji trenutno nisu u funkciji**

Predložene lokacije	Predložene namjene	Predložene lokacije	Predložene namjene
Barutana	<ul style="list-style-type: none"> <li>starački dom</li> <li>bazen</li> <li>kuglana</li> <li>sportsko-rekreativni centar</li> </ul>	Gradski podrum / Vila Schlesinger	<ul style="list-style-type: none"> <li>kino</li> <li>centar za mlade</li> <li>hostel za turiste</li> <li>edukativni i zabavni sadržaji za mlade i umirovljenike</li> </ul>
Mađarska škola	<ul style="list-style-type: none"> <li>centar za mlade sa edukativnim i zabavnim sadržajima</li> <li>poduzetnički inkubator</li> <li>školski dom za djecu</li> <li>ateljei i prostori za bendove</li> </ul>	Šimićev mlin	
Stare građevine u centru	<ul style="list-style-type: none"> <li>coworking space za male poduzetnike</li> </ul>	Oficirski dom JNA (nasuprot malog kina i pikove zgrade)	<ul style="list-style-type: none"> <li>rekreacijski tereni</li> </ul>
PIK-ova zgrada	<ul style="list-style-type: none"> <li>fakultet i znanstveni instituti</li> <li>vrtić</li> <li>centar za mlade</li> <li>kino</li> <li>srednja škola</li> <li>sportsko-rekreacijski centar</li> <li>javna poduzeća</li> <li>kulturni centar</li> </ul>	Kvalitet (Duga ulica 76)	<ul style="list-style-type: none"> <li>centar za obrazovanje i edukaciju</li> <li>dom umirovljenika</li> <li>uredi i trgovine</li> </ul>
		Zgrada SDP-a	<ul style="list-style-type: none"> <li>kino</li> <li>centar kulture</li> </ul>
		Bivša teretna stanica u Vinkovačkom novom selu	<ul style="list-style-type: none"> <li>motel</li> </ul>
		Lokosi	
		Malonogometno igralište/ Livadica (Ulica Ivane Brlić Mažuranić 90)	

Predložene lokacije	Predložene namjene
Stari željeznički kolodvor	
Sokol (Ulica Hrvoja Vukčića Hrvatinića 11)	
Centar Novog Sela	• park
Bivši arhivski doma (Vojarska ulica)	• park • muzej rukotvorina
Ulica kralja Zvonimira (od podvožnjaka prema Nuštru)	• park • biciklistička staza • natkriveno autobusno stajalište
Bivše bolničko groblje (Ulica bana Josipa Jelačića)	• park • pješačka staza
Teretni kolosjeci - izvor sumporne vode	• kupalište

Predložene lokacije	Predložene namjene
Centar Mirkovca	• dječje igralište
Ugao Hebrangove i Mislavove ulice	
Prostori stare knjižnice u Gundulićevoj i Dugojoj ulici	
Kolodvor	
Prolaz kod CZSS	
Prostorije nekadašnjeg trgovačkog poduzeća Zvijezda (skladište za knjišku građu)	• stolove za stolni tenis • prostorije za umirovljenike
Skladišta kod glazbene škole	
Bivša klaonica (Ulica Matije Gupca 46A)	• sportsko-rekreativni centar

Kao najčešći prijedlozi neizgrađenih prostora za ponovno korištenje, po broju spominjanja, ističu se Park Papuk, park Lenije, Banja, Bajer, obala Bosuta i izletišta Sopot te parcela bivšeg Oficirskog doma JNA. Dok se u postojećim parkovima predlaže njihovo unaprjeđenje i obogaćivanje sadržajima, na području parcele bivšeg oficirskog doma, predložena je izgradnja rekreacijskih terena. Analizom je moguće uočiti trend nedostatka sportsko rekreacijskih sadržaja u okviru užeg centra grada.

**Tablica 6-15 Predložene lokacije i namjene od strane građana za neizgrađene prostore koji trenutno nisu u funkciji**

Predložene lokacije	Predložene namjene
Park Papuk (bivše odlagalište otpada)	• sport i rekreacija • pozornica • arboretum
Park Lenije	• botanički vrt • dječje igralište
Banja (eksploatacijski iskop gline)	• kupalište • šetalište
Bajer (eksploatacijski iskop gline)	
Dirov brijeg (arheološko nalazište)	
Sopot (arheološko nalazište)	
HPB banka (rimске terme)	
Malo kino (na uglu Zvonimirove i Jurja Dalmatinca)	
Trg Vinkovačkih jeseni	• pozornica
Trg dr. Franje Tuđmana	

Predložene lokacije	Predložene namjene
Zelena površina iza Doma zdravlja	
Zelene površine oko OŠ Ivana Mažuranića	• park
Prostor oko Nevkoša	• dječje igralište
Površina uz kanal Nevkoš, Ervenicu i rijeku Bosut, nizvodno od centra s obje strane (Površina k.č.br. 52 i 58/1, k.o. VK1 u Kolodvorskoj ulici, k.č.br. 767/1 k.o. VK1 na Lapovcima)	• urbani vrtovi
Nova brana	• zip line • kino na otvorenom
Zelena površina preko puta Bolnice	• park • dječje igralište
Drveni most Sopot	

Predložene lokacije	Predložene namjene
Šuma na kraju Vinkovačkog Novog Sela	
Zelena površina preko puta Kauflanda	<ul style="list-style-type: none"> <li>• park</li> <li>• dječje igralište</li> </ul>
Zelena površina uz kanal (Ulica Lipa)	
Zelena površina uz Ulicu bana Josipa Jelačića, na križanju s prugom	<ul style="list-style-type: none"> <li>• park</li> <li>• park za pse</li> </ul>
Zemljište preko puta plinare (Ohridska ulica 9)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• park</li> <li>• dječje igralište</li> </ul>
Zelena površina nasuprot OŠ u Mirkovcima	
Prišinci	<ul style="list-style-type: none"> <li>• nogometno i košarkaško igralište</li> </ul>
Parcela pored plinare (Ohridska ulica 17)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• park</li> </ul>
Nasuprot ŠRC Mala Bosna	<ul style="list-style-type: none"> <li>• park</li> </ul>
Zelena površina uz prvu školu (OŠ Nikole Tesle)	
Prostor između Uulice Ćirila i Metoda i Erveničke	
Prostor kod silosa	
Potonuli betonski gatovi na Kanovcima	<ul style="list-style-type: none"> <li>• pristanište za čamce</li> <li>• pecanje</li> </ul>

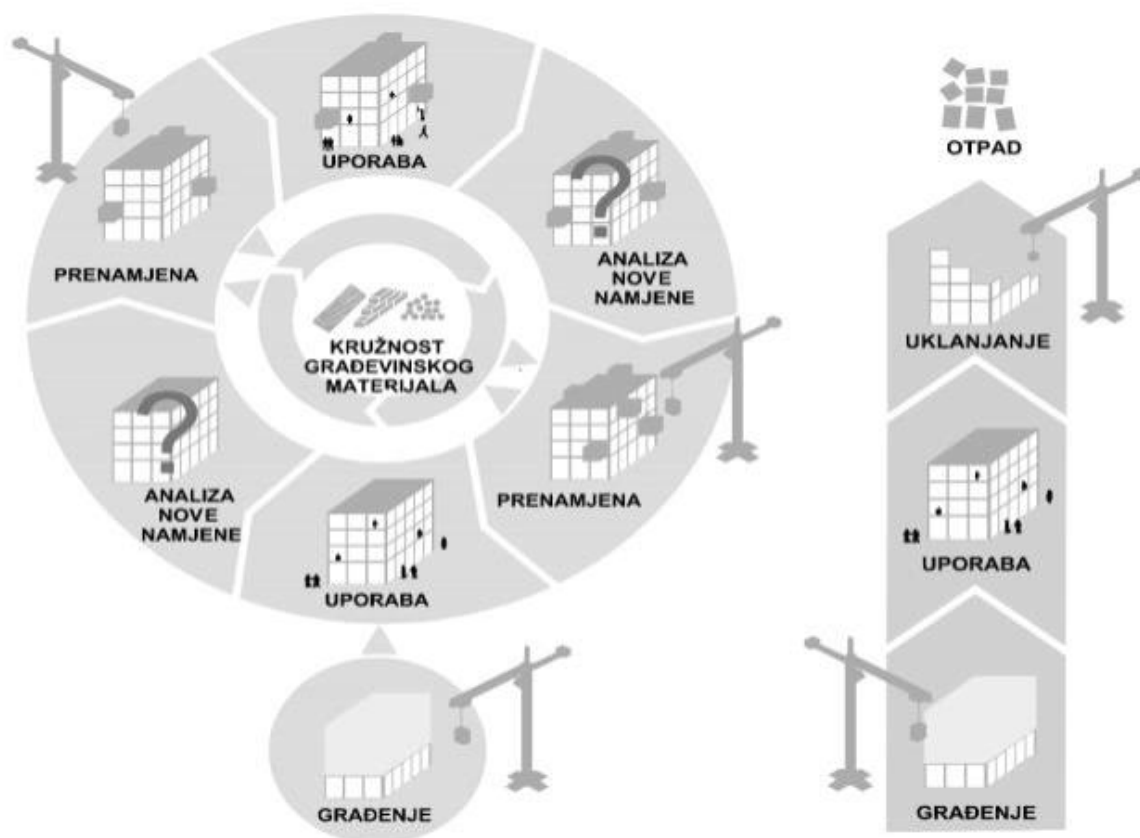
Predložene lokacije	Predložene namjene
Borinci 2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• dječje igralište</li> </ul>
Obala Bosuta (Ulica Josipa Kozarca)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• dječje igralište</li> </ul>
Prostor oko tržnice	
Prostor uz Hotel Slavonija	
Zelena površina kod OŠ Antuna Gustava Matoša	
Kanal u ulici Blato u Borinicima	
Novi iskop pokraj Bajera	
U ulici Matije Gupca gdje je nekad bila škola	
Zelena površina između Trogirске i Dalmatinkse ulice	<ul style="list-style-type: none"> <li>• park</li> </ul>
Šetnica do Sopota	<ul style="list-style-type: none"> <li>• pecanje</li> </ul>
Područje oko nekadašnjeg ranžirnog kolodvora	<ul style="list-style-type: none"> <li>• spomen područje na temu željeznice</li> </ul>
Površine pokraj Hotela Slavonija	
Šumica nasuprot Auto servisa Crnaić	<ul style="list-style-type: none"> <li>• park</li> </ul>
Zelene površine na potezu srednjih škola (ekonomska, tehnička, medicinska..)	
Staro židovsko groblje	

Završetkom ankete je ponuđeno otvoreno predlaganje ideja, komentara i prijedloga vezanih za izradu Strategije gdje su zaprimljeni rezultati kategorizirani prema asocijacijama te su se istakli odgovori koji napominju veliki zeleni potencijal Grada Vinkovaca, zapuštenost privatnih kuća i problem neodržavanja javnih površina, problem nedostatka hlada u gradu, želja za unaprjeđenjem šetnice uz Bosutu i uspostavom funkcionalne mreže biciklističkih i pješačkih puteva te potreba za obnovom zapuštenih građevina u centru i njihovu prenamjenu u javne i društvene svrhe.

## 7. MODEL KRUŽNOG GOSPODARENJA PROSTOROM I ZGRADAMA

U Strategiji prostornog razvoja Republike Hrvatske (SPRRH, NN 106/2017) koju je 2017. godine donio Hrvatski sabor kao usmjeravajući dokument koji se planski operacionalizira uz pomoć sustava prostornoga planiranja na državnoj, područnoj (regionalnoj) i lokalnoj razini kružno gospodarstvo je prepoznato kao važan aspekt. SPRRH za usmjerenje razvoja u prostoru, navodi važnost različitih aspekata kružnosti u održivom prostornom razvoju, poput ponovnog korištenja postojećih napuštenih prostora, revitalizacije brownfield područja, ali i poticanja smanjenja stvaranja građevnog otpada te povećanje energetske učinkovitosti u zgradarstvu.

Sve to potaknuto je 2015. godine kada je Europska komisija „Paket kružnog gospodarstva“ koji uključuje prijedloge za reviziju zakonodavstva o otpadu kako bi se potaknuo prijelaz s linearne ekonomije na kružnu ekonomiju.



**Slika 7-1 Usporedba kružnog i linearnog modela gospodarenja zgradama**  
(Izvor: Program razvoja kružnog gospodarenja prostorom i zgradama, 2021.)

Programom razvoja kružnog gospodarenja prostorom i zgradama, 2021. definirana je Tipologija kružnog gospodarenja prostorom i zgradama sa svrhom provođenja ciljeva kružnog gospodarenja prostorom i zgradama na način da se prostori i zgrade (zatečeni i novo planirani) planiraju, grade, koriste, ponovno koriste bez nepotrebnog iscrpljivanja resursa, zagađenja okoliša i degradacije ekosustava. Prostori i zgrade trebaju biti izgrađeni i korišteni na ekonomski odgovoran način te doprinostiti dobrobiti ljudi i zajednica.

Navedeni procesi mogu se promatrati kroz različite faze i tipove projekata:

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

Važan aspekt kružnog gospodarstva imaju također ciljevi i mjerila drugih strategija koji imaju važnu ulogu u poboljšanju uvjeta za život i boravak ljudi, smanjenju utjecaja i prilagodbi klimatskim promjenama, održivom korištenju prirodnih resursa i dr.

Navedene lokacije i njihove predložene namjene priložene u tablici te objašnjene u nastavku poglavlja proizašle su iz prethodnih analiza i prepoznatih potencijala područja Grada Vinkovaca u svrhu ostvarenja, uspostave i unaprjeđenja stanja ZI i KG prostorom i zgradama, a sve u svrhu postizanja ciljeva propisanih ovom Strategijom.

**Tablica 7-1 Prijedlog lokacija za revitalizaciju i obnovu u svrhu kružnog gospodarenja**

<b>Revitalizacija i obnova nekorištenih prostora i zgrada</b>				
Lokacija	Namjena	Kat. čestica	Adresa	Vlasništvo
Zelena površina	<b>R,O</b> - plinska kotlovnica i spojni toplovod	1903/1, 4927	Ulica Jurja Dalmatinca 10	GV
Mađarska škola	<b>R,O</b> - obrazovno - razvojni centar	659	Ulica Ante Starčevića 57A	GV
Bivša gradska tržnica Vinkovci	<b>R,O</b> - gradska tržnica na zatvorenom	1725/4	Blok Tržnica 21	GV
Barutana	<b>R,O</b> - kulturni centar, pozornica za manje koncerte, centar za mlade, kino na otvorenome	1449/2	Ulica Fra Didaka Buntića	GV
Gradski podrum / Vila Schlesinger	<b>R,O</b> - javna namjena	1838/1	Ulica kralja Zvonimira 15, Ulica Jurja Dalmatinca 30	PV
Kvalitet	<b>R,O</b> - javna namjena	2068/1	Duga ulica 76	PV
Zgrada SDP-a	<b>R,O</b> - kino, centar kulture	2709/1	Ulica Jurja Dalmatinca 33	PV
Bivša klaonica Bosut	<b>R,O</b> - poduzetnička zona uz uređenje pratećih sadržaja na otvorenome, biciklistički punkt	3594, 3586	Ulica Matije Gupca 46A	PV / GV
Bivša zgrada Arhivskog sabirnog centra / bivši Marijin dom	<b>R</b> - park, muzej rukotvorina, ugostiteljski objekt	3166/10, 3166/11	Vojarska ulica 1B, 1E	PV
<b>Razvoj elemenata koji doprinose kružnom gospodarstvu</b>				
Galerija likovnih umjetnosti Slavko Kopač	<b>EO</b>	3353	Duga ulica 3	GV
Gradsko kazalište Joza Ivakić	<b>EO</b>	2762/5	Hrvatskih žrtava 2	GV

Zgrada Matice hrvatske Vinkovci i vinkovačkog centra HAZU	<b>EO</b>	1849	Ulica Juraja Dalmatinca 22	GV
Osnovna škola Ivana Gorana Kovačića	<b>EO</b>	2745/1	Hrvatskih žrtava 11	GV
Osnovna škola Josipa Kozarca	<b>EO</b>	2745/1	Hrvatskih žrtava 11	GV
Bivša Gradska knjižnica i čitaonica	<b>EO</b>	2592	Duga ulica 3	GV
Atelje umjetnika	<b>EO</b>	5657/4	Ulica H.D. Genschera 14A	GV
Plivalište Lenije	<b>EO, SP</b>	5659/3	Ulica H.D. Genschera 14	GV
Osnovna škola A.G. Matoša	<b>SP</b>	1097	Ohridska ulica 21	GV
Osnovna škola Vladimira Nazora	<b>SP</b>	99/2	Ulica I. K. Sakcinskog 46	GV
Osnovna škola Nikole Tesle	<b>SP</b>	861	Trg Nikole Tesle 1	GV
Dječji vrtić Stribor	<b>SP</b>	767/52	Ulica J.J. Strossmayera 7	GV
Dječji vrtić Budućnost	<b>SP</b>	563/2	Ulica Marije Jurić Zagorke 44	GV
Dječji vrtić Pčelica	<b>SP</b>	2117/5	Ul 12. redarstvenika 18	GV
Tehnološki park Vinkovci	<b>SP</b>	3183/2	Vatrogasna ulica 5	GV

R - revitalizacija, O - obnova, EO - energetska obnova, SP - solarni paneli

GV - gradsko vlasništvo, PV - privatno vlasništvo

## 7.1. Revitalizacija i obnova nekorisćenih prostora i zgrada

### Zelena površina u Ulici Jurja Dalmatinca

Zelena površina nalazi se uz parking i ogranak ulice Jurja Dalmatinca, južno od stambene zgrade i sjeverno od Centra za socijalnu skrb. Na ovoj se površini nalazi trafostanica te osim toga ne postoje drugi sadržaji. Uokolo naselja su višestambene zgrade, a sama je čestica relativno mala i vizualno ograđena rubnim zelenilom i objektima. Zbog navedenog lokacija je pogodna za unošenje elemenata infrastrukture koji bi omogućili unaprjeđenje energetske učinkovitosti.



Slika 7-2 Neizgrađena zelena površina u Ulici Jurja Dalmatinca

(Izvor: Kartografski podaci preuzeti su s Google Karata (<https://www.google.com/maps>). Pristupljeno: 15.9.2023.)

### Mađarska škola

Secesijska zgrada povijesne Mađarske škole u sjeverozapadnom dijelu naselja nije privedena svrsi, iako je u relativno očuvanom stanju. Osnovana je i izgrađena 1894. godine kada se brojni Mađari nastanjuju u Vinkovcima, uslijed razvoja vinkovačke željeznice. Iako se tamo povijesno održavala nastava na mađarskom jeziku, u moderno doba prostor su koristile razne službe, ustanove i udruge, dok se danas objekt ne koristi. Zbog kulturno-povijesnog značaja objekta, potrebno je izraditi detaljnu analizu zgrade u svrhe urbane obnove.



Slika 7-3 Mađarska škola

(Izvor: Kartografski podaci preuzeti su s Google Karata (<https://www.google.com/maps>). Pristupljeno: 15.9.2023.)

### Otvorena gradska tržnica Vinkovci

Tržnica je kroz povijest u Vinkovcima nekoliko puta mijenjala lokaciju, a danas je na području Ulice Blok Tržnica gdje se nalazi otvorena asfaltirana površina i zatvoreni objekt za izlaganje proizvoda. Napuštena građevina na tržnici nekada je služila za skladištenje tvrtke Opskrba, a potom za druge oblike skladištenja. Potrebno je izraditi detaljnu analizu otvorene gradske tržnice u svrhe urbane obnove i unošenja elemenata zelene infrastrukture, kako bi se smanjio toplinski utjecaj i unijela propusnost na ovu veliku površinu te poboljšale kvalitete prostora s vizualno-boravišnog i kulturnog aspekta.



Slika 7-4 Gradska tržnica Vinkovci

(Izvor: Kartografski podaci preuzeti su s Google Karata (<https://www.google.com/maps>). Pristupljeno: 15.9.2023.)

## Barutana

Područje nekadašnjeg bazena Barutana iz 1950-ih godina danas je u derutnom stanju. Prostor je to koji je omeđen ogradom te se sastoji od jednog izgrađenog objekta i dva suha bazena – nekadašnji plivački bazeni na otvorenom. Osim toga, uz bazene je asfaltirana površina dok je ostatak parcele neiskorištena zelena površina ograđena žičanom ogradom. Barutana je izgrađena uz potok Ervenicu gdje je prije bazena bilo kupalište. Danas je potok kanaliziran i u lošem ekološkom stanju, međutim ovaj je prostor izraženog potencijala za urbanu sanaciju u uređen boravak na otvorenom. Tijekom godina bazen je dograđivan i uređivan, posebno nakon uništenja tijekom Domovinskog rata. Nakon obnove krajem 90-ih uređeno je dječje igralište, teren za odbojku na pijesku, stolovi za stolni tenis, te dio zabavnih igara. Posebno je zanimljiva činjenica da je uređena i natkrivena pozornica na kojoj su koncerte održavali brojni pop i rock izvođači iz Hrvatske, no do 2012. godine stanje se pogoršalo te je Barutana zatvorena i od tada prostor nije priveden novoj svrsi. Prostor je moguće revitalizirati uz formiranje centra za mladež i kulturu koji će pružati zabavne i kulturne sadržaje poput festivala, koncerata, puštanja filmova i sličnih aktivnosti za mlade te na taj način oživjeti nekadašnji identitet prostora.



**Slika 7-5 Područje Barutane**

(Izvor: Kartografski podaci preuzeti su s Google Karata (<https://www.google.com/maps>). Pristupljeno: 15.9.2023.)

### Gradski podrum (Vila Schlesinger)

Na križanju Zvonimirove ulice i ulice Jurja Dalmatinca, nalazi se napuštena povijesna vila Schlesinger, zaštićena kao kulturno dobro. Secesijska zgrada građena je između 1907. i 1920. godine. Tijekom povijesti u prizemlju su se nalazili i ugostiteljski objekti, između ostalog restoran „Gradski podrum“ po kojem je danas lokacija poznata, kao i pod nazivom „Pikov podrum“. Iako je zaštićena, zgrada je potpuno derutna te je teško uspostaviti suradnju s brojnim vlasnicima diljem svijeta. Ova je zgrada izrazito velikog kulturo-povijesnog značaja te povoljne lokacije u centru grada, uz to i zaštićena kao kulturno dobro, stoga ju je nužno obnoviti i dati novu svrhu.



**Slika 7-6 Vila Schlesinger**

(Izvor: Kartografski podaci preuzeti su s Google Karata (<https://www.google.com/maps>). Pristupljeno: 15.9.2023.)

## Kvalitet

Na lokaciji današnje zgrade Kvalitet, najprije je postojao „Prvi vinkovački paromlin“ s kraja 19. stoljeća. Nakon Drugog svjetskog rata, lokacija je korištena kao skladište, a 1960-ih gradi se tvornica Kvalitet. Kvalitet je nekadašnja vinkovačka zadruga, a potom poduzeće za proizvodnju obuće, đonova i alata za brizganje đonova iz 1945. Poduzeće je krajem stoljeća ugašeno, zgrada se napušta te je većinom prazna, a danas se koristi samo prizemlje za poslovne objekte, dok su gornji katovi napušteni. Zgrada se ističe gabaritima u cijeloj ulici gdje prevladava niža stambena gradnja. Zbog kulturno-povijesne važnosti, potrebno je izraditi detaljnu analizu zgrade u svrhe urbane obnove i davanja nove funkcije prostoru.



**Slika 7-7 Zgrada Kvaliteta**

(Izvor: Kartografski podaci preuzeti su s Google Karata (<https://www.google.com/maps>). Pristupljeno: 15.9.2023.)

### Zgrada SDP-a

Zgrada SDP-a smještena je uz bivši Oficirski dom JNA koji je srušen i danas je u formi asfaltirane nekorištene površine. Uz nju se nalazi djelomično korištena zgrada i dvorište SDP-a koji zajedno čine cjelinu, a osim toga, zgrada SDP-a označena je kao kulturno dobro. Ovaj je objekt trenutno u lošem stanju, iako na izuzetno atraktivnoj lokaciji u centru grada, stoga bi bilo značajno privesti ga svrsi, na način da se u objektu i dvorištu uredi novi sadržaji te da se zgrada otvori prema asfaltiranoj površini bivšeg Doma JNA, gdje se može urediti parkovni sadržaj na otvorenom.



**Slika 7-8 Zgrada SDP-a**

(Izvor: Kartografski podaci preuzeti su s Google Karata (<https://www.google.com/maps>). Pristupljeno: 15.9.2023.)

### Bivša klaonica „Bosut“

Danas napuštena lokacija uz rijeku, nekada je bila klaonica „Bosut“, smještena usred oranica uz istoimenu rijeku. Klaonica je sagrađena 1930-ih godina, a zatvorena je krajem 20. stoljeća. Danas je to veliko *brownfield* područje koje je potrebno prenamijeniti. U tom kontekstu nameće se prijedlog prenamjene za potrebe poduzetničkog hub-a, a koje ima povoljnu lokaciju uz rijeku Bosut i oranice za uređenje rekreacijsko-boravišnih sadržaja na otvorenom, uz očuvanje i formiranje značajnog udjela vegetacije uz rijeku.



**Slika 7-9 Područje bivše klaonice Bosut**

(Izvor: Kartografski podaci preuzeti su s Google Karata (<https://www.google.com/maps>). Pristupljeno: 15.9.2023.)

### Bivša zgrada Arhivskog sabirnog centra / bivši Marijin dom

Navedeni objekt izgrađen je 1776. godine kao vojarna, a 1923. useljavaju ga Sestre Služavke Malog Isusa koje otvaraju Marijin dom – sirotište za nezbrinutu djecu i dom za starije i nemoćne. 1953. objekt se daje u vlasništvo za potrebe Osnovne škole Ivan Goran Kovačić, a zatim je 1990. tamo smješten vinkovački arhiv, dok je 2004. vraćen u vlasništvo Sestara Službe Malog Isusa. Zgrada je svojevremeno sadržavala 4 spremišta i 5 radnih prostora, no zbog dugogodišnjeg izostanka funkcije, danas je u derutnom stanju. Prostor je nedostupan i ograđen visokom ogradom te neiskorištenog potencijala. Marijin dom smješten je u novi objekt, dok je na nekadašnjoj parceli ostala kapelica koja je i dalje u uporabi. Površina je obrasla visokim zelenilom, ali bez funkcionalnog oblikovanja.

S obzirom na povijest mjesta i korištenje prostora kao dom za nezbrinute i nemoćne, potencijal je nadovezati se na temu pomoći i zdravlja te urediti terapijski vrt. Osim toga, objekt koji je u ruševnom stanju može se obnoviti na način da se u njegovim gabaritima uredi natkriveni paviljon prozračne konstrukcije npr. stakla, koji bi služio za boravak, ugostiteljstvo te kulturne manifestacije, manje koncerte, radionice na otvorenom i slično.

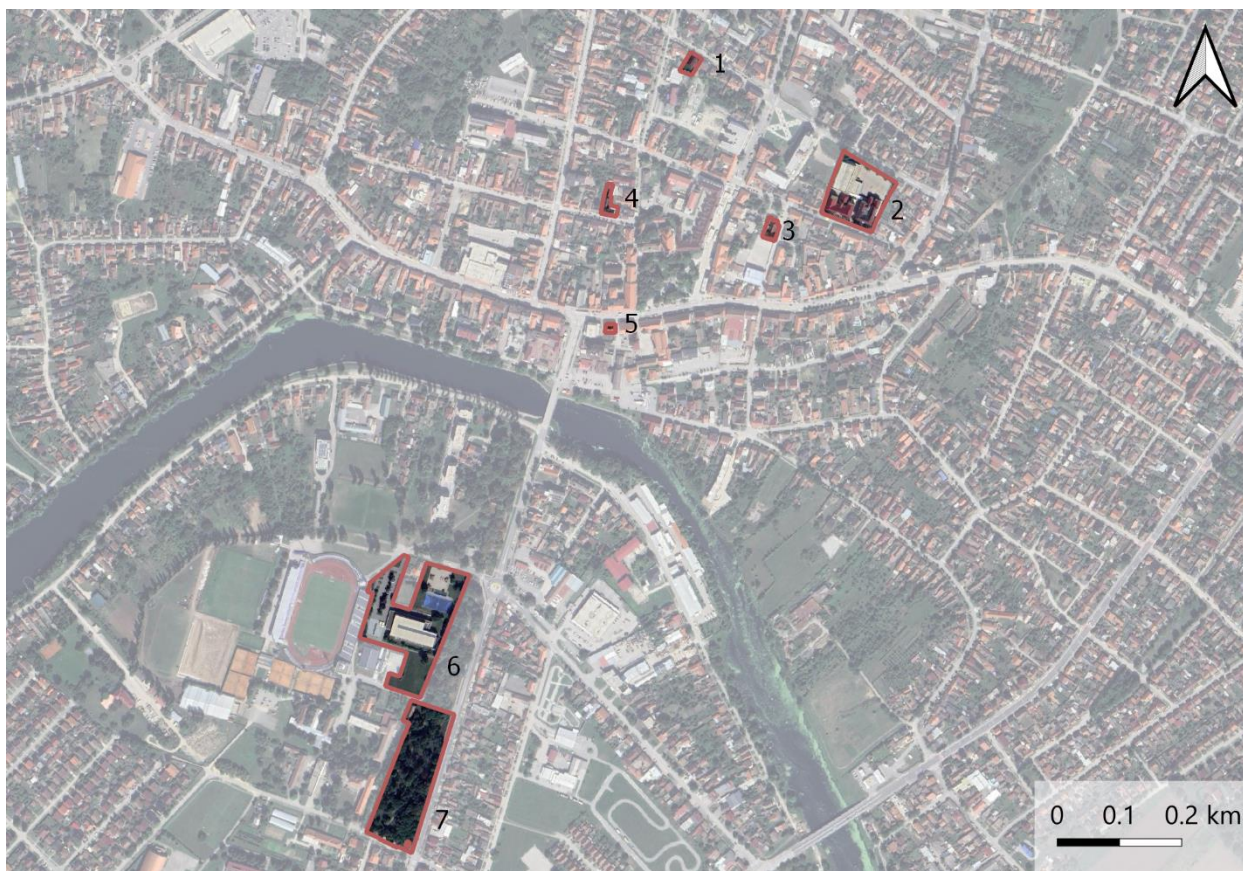


**Slika 7-10 Prostor bivšeg Marijinog doma**

(Izvor: Kartografski podaci preuzeti su s Google Karata (<https://www.google.com/maps>). Pristupljeno: 15.9.2023.)

## 7.2. Razvoj elemenata koji doprinose kružnom gospodarstvu

### 7.2.1. Energetska obnova



- 1 - Matice hrvatske Vinkovci i vinkovački centar HAZU
- 2 - OŠ Ivana Gorana Kovačića, OŠ Josip Kozarac
- 3 - Gradsko kazalište "Joža Ivakić"
- 4 - Gradska knjižnica i čitaonica Vinkovci
- 5 - Galerija
- 6 - Zgrada vinkovačkog dvoranskog plivališta "Lenije"
- 7 - Atelje

#### **Slika 7-11 Lokacije zgrada za koje se predviđa provedba energetske obnove**

(Izvor: Kartografski podaci preuzeti su s Google Karata (<https://www.google.com/maps>). Pristupljeno: 15.9.2023.)

#### **Zgrada Matice hrvatske Vinkovci i vinkovačkog centra HAZU**

Povijesna zgrada izgrađena je 1939., a koristi ju Ogranak Matice Hrvatske u Vinkovcima od 1959. te Centar za znanstveni rad Hrvatske akademije znanosti i umjetnosti u Vinkovcima od 1969. Potrebno je izraditi detaljnu analizu zgrade u svrhe energetske obnove.

#### **Osnovna škola Ivana Gorana Kovačića**

Zgrada se nalazi u sklopu zaštićene povijesne cjeline Grada Vinkovaca i upisana je u Registar nepokretnih kulturnih dobara. Također se nalazi i unutar zaštićene i registrirane arheološke zone. Potrebno je izraditi detaljnu analizu zgrade u svrhe energetske obnove.

### **Osnovna škola Josipa Kozarca**

Osnovna škola Josipa Kozarca u Vinkovcima izgrađena je 1909. god, iako je nastava započela još krajem 18. stoljeća na privatnoj lokaciji. Događivana je 1978. te 2005. godine. Zgrada se nalazi u sklopu zaštićene povijesne cjeline Grada Vinkovaca i upisana je u Registar nepokretnih kulturnih dobara. Također se nalazi i unutar zaštićene i registrirane arheološke zone. Potrebno je izraditi detaljnu analizu zgrade u svrhe energetske obnove.

### **Nekadašnja Gradska knjižnica i čitaonica**

Gradska knjižnica i čitaonica Vinkovci osnovana je 1945. godine kao Knjižnica i čitaonica Narodnog fronta te je smještena u objekt koji je u potpunosti izgorio 1991. godine tijekom Domovinskog rata. Knjižnični fond je obnovljen, no Knjižnica je danas preseljena u novoizgrađenu zgradu, dok će se u prostorije nekadašnje Knjižnice useliti Upravni odjeli Grada Vinkovaca. Potrebno je izraditi detaljnu analizu zgrade u svrhe energetske obnove.

### **Galerija likovnih umjetnosti Slavko Kopač**

Objekt je izgrađen na prijelazu iz 18. u 19. stoljeće kao dom bojnika, u vojnogradičarskom stilu graditeljstva. Danas je dom Galerije od 1964. koja je nekoliko puta obnovljena, posljednji put 1982. te je danas neadekvatna za izlaganje i u lošem stanju. Zgrada je dio zaštićene kulturno-povijesne cjeline Grada Vinkovaca. Potrebno je izraditi detaljnu analizu zgrade u svrhe energetske obnove.

### **Gradsko kazalište Joza Ivakić**

Zgrada Gradskog kazališta Jose Ivakića u Vinkovcima izgrađena je 1950. godine. Od tada pa sve do danas Kazalište radi kontinuirano s vrlo kratkim prekidom za vrijeme Domovinskog rata. Zgrada je obnovljena 2004. godine. Potrebno je izraditi detaljnu analizu zgrade u svrhe energetske obnove.

### **Rekonstrukcija i obnova plivališta „Lenije“**

Zgrada zatvorenog plivališta Lenije smještena je unutar sportsko rekreacijskog centra Lenije. Objekt se sastoji od prizemlja u kojem se nalaze 4 bazena - sportski, rekreacijski, hidromasažni i dječji bazen te kata na kojem je ugostiteljski objekt i prostori za fitness. Uz to, prostor sadrži i saunu te ostale popratne prostorije svlačionica, sanitarnih čvorova i tuševa. Iako je izgrađen i otvoren 2010. godine kao napredan i suvremen objekt, nužno je detaljno ga analizirati u svrhu njegove energetske obnove i energetske učinkovitosti pri daljnjem radu.

### **Zgrada Lenije – Atelje umjetnika**

Zgrada Atelje umjetnika smještena je u Parku Lenije od kojeg dio pripada u spomenik parkovne arhitekture te arheološke baštine. Predmetna zgrada nije obuhvaćena zaštitom. Tijekom povijesti, objekt je služio za skladištenje stvari Poljoprivredne škole osnovane 1964. godine, a danas veći dio objekta nije u funkciji zbog zapuštenosti i neodržavanja te se povremeno također koristi u skladišne svrhe. Objekt je djelomično obnovljen 2006. godine te je sadržavao nekoliko ateljea za umjetnike, međutim oni su s vremenom napustili prostor te mu je potrebno dodijeliti novu funkciju u sklopu energetske obnove.

## 7.2.2. Solarni paneli



- 1 - OŠ Vladimir Nazor
- 2 - DV Budućnost
- 3 - DV Stribor
- 4 - OŠ A.G. Matoš
- 5 - DV Pčelica
- 6 - Tehnološki park Vinkovci
- 7 - OŠ Nikole Tesle

### **Slika 7-12 Lokacije zgrada za koje se predviđa postavljanje solarnih panela**

**(Izvor: Kartografski podaci preuzeti su s Google Karata (<https://www.google.com/maps>). Pristupljeno: 15.9.2023.)**

Potrebno je analizirati sljedeće objekte javne društvene namjene za postavljanje fotonaponskih ćelija: Osnovna škola A.G. Matoša, Osnovna škola Vladimira Nazora, Osnovna škola Nikole Tesle, Dječji vrtić Stribor, Dječji vrtić Budućnost, Dječji vrtić Pčelica i Tehnološki park Vinkovci.

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

Provedba inventarizacija i analiza područja Grada Vinkovaca te analiza anketnog upitnika poslužila je za identificiranje područja pogodnih za urbanu preobrazbu i/ili sanaciju te kreiranje prijedloga njihovog unaprjeđenja.

Održivi razvoj gradova nužno obuhvaća racionalno korištenje prostorom u čijem kontekstu se spominju izgrađeni i neizgrađeni dijelovi grada koji su trenutno degradirani u gospodarskom, društvenom ili ekološkom smislu ili trenutno nemaju adekvatnu namjenu. U tom kontekstu, takvi prostori postaju resursi razvoja i regeneracije grada, a sve u svrhu postizanja održivosti, kružnosti i pronalaženja rješenja s kojima se suvremeni grad susreće.

Pojmovi urbane sanacije i urbane preobrazbe, obrađeni su pojmovnikom Zakona o prostornom uređenju (NN 153/13, 65/17, 114/18, 39/19, 98/19) pri čemu se **urbana sanacija** definira kao:

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

Dok je **urbana preobrazba** definirana kao:

„...skup planskih mjera i uvjeta kojima se poboljšava karakter izgrađenih područja unutar i izvan granica građevinskog područja devastiranih nezakonitim građenjem i na drugi način.“

Dakle, može se reći kako se urbana preobrazba odnosi na transformaciju cjelokupnog područja u smislu pronalaženja novog načina uporabe prostora uz afirmaciju kulturnih vrijednosti i vrijednosti povezanih s kolektivnom memorijom društva u cjelini te njegova funkcionalna i estetska transformacija u svrhu zadovoljenja budućih namjenskih potreba. S druge strane, urbana sanacija se odnosi na unaprjeđenje postojećeg stanja gradskog područja u smislu njegovih morfološko-estetskih, društveno-ekonomskih, infrastrukturnih i okolišnih karakteristika prostora.

Provedba inventarizacija i analiza područja Grada Vinkovaca te analiza anketnog upitnika poslužila je za identificiranje područja pogodnih za urbanu preobrazbu i/ili sanaciju te kreiranje prijedloga njihovog unaprjeđenja. Za potrebe osmišljavanja kvalitetnog prijedloga smjera budućeg razvoja grada, bilo je potrebno prikupiti informacije o područjima grada koje prostorni plan županije i prostorni plan uređenja grada identificira kao prostore degradacije za koje je potrebno provesti urbanu sanaciju ili preobrazbu. Rezultati analize ukazuju kako se Prostornim planom Vukovarsko-srijemske županije („Službeni vjesnik Vukovarsko-srijemske županije“, broj 7/02, 8/07, 9/07, 09/11, 19/14, 14/20 I 5/21 - pročišćeni tekst) prepoznaje urbano područje grada kao „oštećena gradska i seoska cjelina“, područje Bosuta kao „područje i dijelovi ugroženoga okoliša“ te područje uz glavni željeznički koridor u smjeru zapad-istok koje je definirano kao „područje ugroženo bukom“. Nadalje, među točkastim područjima identificirano je odlagalište otpada (današnji Park Papuk) i napušteno eksploatacijsko polje južno od gradske strukture. Analizom prostornog plana uređenja Grada Vinkovaca, ustanovljene su lokacije bivših eksploatacija gline (Banja, Bajer i eksploatacija sjeverno od Bajera), područje sanacije deponija iskopanog materijala na samom rubu obuhvata te područje sa slabijim erozijskim procesima u Borincima. Pored navedenog, ističe se cijeli kontinuitet rijeke Bosut koji je identificiran kao „područje, cjeline i dijelovi ugroženog okoliša“.

Navedene lokacije i njihove predložene namjene priložene u tablici te objašnjene u nastavku poglavlja proizašle su iz prethodnih analiza i prepoznatih potencijala područja Grada Vinkovaca u svrhu ostvarenja, uspostave i unaprjeđenja stanja ZI i KG prostorom i zgradama, a sve u svrhu postizanja ciljeva propisanih ovom Strategijom.

**Tablica 8-1 Prijedlog lokacija za urbanu sanaciju i/ili urbanu preobrazbu.**

Lokacija	Namjena	Kat. čestica	Adresa	Vlasništvo
<b>Područja unutar građevinskog područja</b>				
Rimski povijesni grad	<b>US:</b> Ozelenjivanje i primjena NBS rješenja za oblikovanje površina za promet u mirovanju, oblikovanje ulica dominantno prilagođeno pješачkom i biciklističkom prometu, implementacija drvoreda	1903/1, 1993/1, 1993/9, 2660, 6686, 6688/1, 6704, 6705/1, 6718/1, 6719/1, 6722, 6726, 6728, 6729, 6730, 6731, 6732, 6733, 6734, 6744/1, 6288	Ul. Jurja Dalmatinca (parking), Glagoljaška ul. (parking) Ul. Joze Ivakića Ul. kralja Zvonimira, Ul. hrvatskih kraljeva, Duga ulica, Ul. I.G. Kovačića, Ul. Vladimira Nazora, Ul. Ivana Gundulića, Ul. M.A. Reljkovića, Prolaz Alojzija Ulmana, Ul. hrvatskih žrtava, Istarska ulica, Ul. Bana J. Jelačića	GV / DV
Korzo	<b>US:</b> Implementacija drvoreda i zelenila, uređenje trgova i parkova	1725/1, 1725/2, 1725/4, 1725/5, 1725/6, 1725/10, 1812, 1843/8, 2748/5, 2748/7, 2769, 2771, 6686	Ulica kralja Zvonimira i Trg bana Josipa Šokčevića	GV
Zona željezničke pruge	<b>US:</b> Uređenja ulaznog prostora kolodvora, uređenje čekaonica na otvorenom, uređenje tematskog parka, ozelenjivanje unutrašnjosti prostora kolodvora	19/1, 25/5, 771/2, 6333/1	Trg kralja Tomislava	DV, GV
Bivši ranžirni kolosjek (konačište, izvor sumporne vode, njemačko groblje)	<b>UP:</b> povijesno-kulturni interpretacijski park, šetnice s visokom vegetacijom i očuvanjem sukcesije vegetacije, ugostiteljski objekt	1552, 1664, 4560/1	Vinkovačko Novo Selo	DV
	<b>US:</b> uređenje zelenih površina unošenjem visoke vegetacije	5488/70, 5488/72, 5488/73, 5776/143, 5773/5		GV

Zelene površine obrazovnih ustanova i stambenih cjelina	<b>US:</b> uređenje stambenog zelenila i boravišnih prostora, stvaranje ugodnije mikroklimе	19/2, 523/1, 767/1, 767/2, 767/23, 767/24, 767/52, 767/62, 767/63, 767/68, 767/72, 767/73, 767/75, 767/76, 767/77, 767/78, 767/161, 767/173, 767/174, 781/9, 781/10, 2053/2, 2053/20, 1169/4, 1181/1, 1259/4, 1767/1, 1767/72, 1767/78, 1767/79, 1825/1, 411/1, 1502/1, 1593/11, 1622/1, 1622/6		GV
		99/2	OŠ Vladimira Nazora	GV
		861	OŠ Nikole Tesle	GV
		2745/1	OŠ J. Kozarca i OŠ I.G. Kovačića	GV
		5488/71	OŠ Ivana Mažuranića	GV
		1307/1	OŠ Bartola Kašića	GV
		1097	OŠ A.G. Matoša	GV
		5774/1	Srednja strukovna škola Vinkovci	GV
		2760	Gimnazija M.A. Reljkovića	PV
		5773/4	Ekonomska i trgovačka škola Ivana Domca	PV
5658/1	Zdravstvena i veterinarska škola dr. A. Štampar, Poljoprivredno šumarska škola Vinkovci, Fakultet agrobiotehničkih znanosti (Sveučilište J.J. Strossmayera u Osijeku)	PV		
Građevinska područja u Trbušancima i u ulici Rudine	<b>US, UP:</b> razvoj turističkih sadržaja u polju, razvoj biciklističke infrastrukture sa punktovima za odmor i boravak,			

	kreiranje prostora za izletnički turizam			
Nova brana - obala Bosuta	<b>UP:</b> izletište	2017/1, 2017/5, 2018/3, 2019/1, 2019/4		GV / PV
Industrijska zona Zalužje	<b>UP:</b> gradnja uz primjenu NBS rješenja, planiranje zelenih koridora koji bi povezivali šumske fragmente	5987, 5988, 5989/1, 5989/2, 5989/3, 5989/4, 5989/5, 6020, 6021/1, 6021/2, 6021/4, 5989/5, 6021/7, 6021/8, 6021/9, 6021/11, 6023, 6024, 6025, 6026, 6027, 6028, 6029, 6030, 6031, 6032, 6033, 6034, 6047, 6048, 6049, 6050, 6051, 6052/1, 6052/2, 6068, 6069/1, 6069/2, 6071, 6116/1	Zalužje	GV, PV
Jezero Bajer	<b>US:</b> uređenje boravišnih prostora oko jezera, staza i poboljšanje vegetacijskog sklopa	4763, 4740/18, 4764, 4767, 4768/1, 4740/17	Ulica kralja Tomislava	PV
Jezero Banja	<b>US:</b> uređenje boravišnih prostora oko jezera, staza i poboljšanje vegetacijskog sklopa	1090/1, 1090/4, 1091/1, 1091/2, 1589, 2291, 2295, 2296, 2297/1, 3450/3, 5828, 5832, 5833, 5839, 5840/1, 5840/2, 5843/1, 5844, 5845, 5846		GV
Sportsko rekreacijski centar Lenije	<b>US:</b> uređenje cjelokupnog otvorenog prostora ŠR centra Lenije	5658/2, 5658/5, 5659/1, 5659/3, 5660/4, 5671, 5673/1, 5734	Ulica Hansa Dietricha Genschera	GV
Zelena površina	<b>UP:</b> urbani vrtovi	733, 734, 735, 736, 737, 738, 739, 740, 741, 742, 743, 744, 745, 746, 1553/1	križanje Dalmatinske i Trogirske ulice	DV
Pravoslavno groblje	<b>US:</b> uređenje staza i vegetacije	2862, 2868/2, 2868/3, 2868/1, 2867	Ulica bana Jelačića	PV, GV
<b>Gradski trgovi</b>				
Trg Cibaleae	<b>US:</b> uređenje površine trga i parka s visokim udjelom vegetacije	2769, 2770, 2771	Ulica Vladimira Nazora 2	PV, GV

Trg Vinkovačkih jeseni Trg dr. Franje Tuđmana	<b>UP:</b> izmještanje parkinga, formiranje trgova povezanih s rijekom Bosut, uređenje pozorišnog trga za manifestacije	3303, 3038, 3324/11, 3354/1, 6744/1, 6742, 6746/1, 3324/2		GV
<b>Parkovne površine</b>				
Park Lenije	<b>US:</b> uređenje parka	5657/1, 5657/4, 5662/1	Ulica Hansa Dietricha Genschera	GV
Milenijski park	<b>US:</b> uređenje parka	5776/143	Ulica Antuna Akšamovića	GV
Kolodvorski park	<b>UP:</b> uređenje parka	58/1	Kolodvorska ulica	GV
Park Papuk	<b>US:</b> uređenje parka	1587/1, 1587/6, 1587/5	Zvonarska ulica	GV
Trg Josipa Runjanina	<b>US:</b> uređenje parka	1243/1	Trg Josipa Runjanina, Splitska ulica	GV
Park Ruđera Boškovića	<b>US:</b> uređenje parka	3022/1	Križanje Ul. Ruđera Boškovića i Srijemske ulice	GV
Otvorena površina bivšeg Oficirskog doma JNA	<b>UP:</b> uređenje parka	1812	Križanje Ul. Kralja Zvonimira i Ul. Jurja Dalmatinca	PV
Zelena površina Doma zdravlja	<b>US:</b> uređenje parka	1258/1, 1259/11, 1259/1	Ulica kralja Zvonimira 53, 53A	GV
Zelena površina	<b>US:</b> uređenje parka, uređenje parka za pse, uređenje elemenata zelene odvodnje	3752	križanje Ulice bana Josipa Jelačića i željezničke pruge	GV
Zelena površina	<b>US:</b> uređenje parka, dječje igralište	1558, 1589, 1588	križanje Zvonarske ulice i Ulice Nikole Tesle	GV / PV
Šumska površina	<b>US:</b> uređenje park-šume	207/1, 590/2, 208/1	zapadni ulaz, između D46 i Ul. A. Stepinca	DV / MV
Gradske i državne površine koje tvore zeleni koridor	<b>US:</b> uređenje parkovnog zelenog koridora s visokim udjelom vegetacije (formiranje džepnih parkova i prostora za boravak unutar uličnog sklopa)	325/2, 374/56, 374/57, 1449/2, 1453/16, 1535/1, 1536/1, 1570/1, 1588, 1641/1, 1641/30, 1707, 2862, 2867, 2868/1, 2868/2, 2868/3, 2877/1, 2877/3, 6696, 6712/1, 6712/2, 6712/3, 6712/5, 6712/6, 6712/7, 6714, 6715	uz MO Ban Jelačić	DV GV PV

Parkovna i zelena površina u Ulici fra Didaka Buntića	<b>US:</b> uređenje parka, dječje igralište	374/54, 374/55	Ulica fra Didaka Buntića	GV
<b>Biciklistički i pješački koridori</b>				
Ulica Andrije Kačića Miočića, Duga ulica, Ulica bana Josipa Jelačića i Vukovarska ulica	<b>US:</b> uređenje biciklističke infrastrukture i pješačkih koridora	2107/1, 2107/2, 2107/3, 2108/1, 2108/2, 2109, 1573, 1574, 1580, 1584, 1585, 1586, 1587, 6704, 6723, 6734	Vukovarska ulica, Ulica Branka Radičevića, Ulica Alojzija Stepinca, Duga ulica, Ulica Andrije Kačića, Ulica bana Jelačića	GV
Park šuma Kanovci	<b>US:</b> izgradnja poučne staze i pratećeg sadržaja	5971/4	Sopot	DV
Izletište Sopot	<b>US:</b> izgradnja poučne staze i pratećeg sadržaja	5968	Sopot	GV
Pikov stan	<b>US:</b> izgradnja poučne staze i pratećeg sadržaja	5971/5	Sopot	GV
Šuma Trbušanci	<b>US:</b> izgradnja poučne staze i pratećeg sadržaja	1887/1, 2011/2, 2017/1, 2018/3, 2246/1, 2246/2, 2251/1, 2295/1	vikend naselje Nova brana	GV, DV
Obala rijeke Bosut	<b>UP, US:</b> kontinuirano uređenje obale povećanjem biološke kvalitete vode, uređenjem biciklističko-pješačkih koridora i formiranje boravišnih i ostalih sadržaja na otvorenom, povezivanje sa zonama Sopot i Trbušanci, unašanje elemenata zelene infrastrukture i povećanje vegetacije, omogućavanje pristupa i boravka na vodi	6097/1, 6097/9		DV
<b>Područja izvan građevinskog područja</b>				
Poljoprivredne površine	<b>US:</b> integracija živica, uspostava cvjetnih i travnih traka			PV, GV
Arheološka nalazišta	<b>US, UP:</b> uređenje interpretacijskih i		Arheološka zona Vinkovci	

	boravišnih punktova te povezivanje u arheološku mrežu, nadovezivanje na biciklističke rute	5008, 5009, 5022/2, 6209, 6211	Arheološka zona Kamenica	GV
		6341, 6342/1	Arheološko nalazište Ervenica sjever	DV. MV
		5186/4	Arheološko nalazište Jošine - Dionice	DV
		165/1	Arheološko nalazište Zavlače (Borinci - Blato - Vinka)	MV
		4279	Arheološko nalazište Blato	DV
		5148/1, 5149/1, 5149/2, 5148/2	Arheološko nalazište Milovanci	DV
		2173	Arheološko nalazište Prišinci - Gušte	GV
		2297, 2298, 2300, 2301, 2303, 2305	Arheološko nalazište Trbušanci	DV
Arheološki park Sopot	<b>US:</b> proširenje i cjelokupno uređenje unošanjem dodatnih sadržaja zelene infrastrukture i kulturno-povijesne interpretacije	5971/9, 5971/2, 5971/3	Arheološko nalazište Sopot	GV
Arheološki lokalitet Dirov brijeg	<b>UP:</b> obilježavanje kulturno povijesnog značaja prostora uz unošanje elemenata zelene infrastrukture	6246, 3451/1, 3451/3, 5815/2, 5816	Dirov brijeg – Ulica Josipa Kozarca	GV
Plantaža Borinci	<b>UP:</b> uređenje javnog voćnjaka i pratećih boravišnih sadržaja te povezivanje u cjelinu s tematskim parkom ranžirnog kolodvora	1/3, 1/7, 1/8, 1/9, 1/10, 1/11, 1/21	Vinkovci	MV
		1/2, 1/4, 1/5, 1/6, 1/14, 1/15, 1/16, 1/17, 1/23, 1/24	Vinkovci	PV
		968/1, 968/5	Jarmina	DV
		968/3, 968/8, 968/10	Jarmina	PV

UP - urbana preobrazba, US - urbana sanacija

DV - državno vlasništvo, GV - gradsko vlasništvo, PV - privatno vlasništvo, MV - mješovito vlasništvo

## 8.1. Područja unutar građevinskog područja

### Rimski povijesni grad – urbana sanacija

Povijesni centar potrebno je funkcionalno riješiti implementacijom NBS rješenja pri oblikovanju prometa u mirovanju. Pored navedenoga, nastojanja moraju biti usmjerena prema oslobađanju gradskog partera za dominantnu upotrebu pješaka i biciklista. Za takve potrebe, poželjna je implementacija drvoreda pri čemu je biljne vrste potrebno odabrati sukladno prostornim dimenzijama uličnog sklopa. Prijedlog sanacije se odnosi na uvođenje distinkcije pomoću biljnog materijala između glavnih povijesnih prometnih pravaca grada (*Cardo* i *Decumanus*) i ostalih prometnica. Nadalje, prepuštanje gradskih prometnica dominantnoj upotrebi od strane biciklista i pješaka odnosi se na koridore u užem centru grada koji su u povijesti činili sastavni dio rimskog Grada Vinkovaca. Cjelokupno područje se dominantno nalazi pod mješovitom, pretežito poslovnom namjenom uz pojedinačne lokacije društvenih i poslovnih namjena što značajno doprinosi vitalnosti društvene funkcije centra grada.



Slika 8-1 Područje rimskog povijesnog grada

(Izvor: Kartografski podaci preuzeti su s Google Karata (<https://www.google.com/maps>). Pristupljeno: 15.9.2023.)

### Ulica kralja Zvonimira i Trg bana Josipa Šokčevića (Korzo) – urbana sanacija

Spomenuta ulica i trg predstavljaju vrlo bitan koridor u gradu sadržavajući elemente javne i društvene namjene koji je potrebno morfološki artikulirati, omogućiti pješačko-biciklističku komunikaciju te krajobrazno urediti javne i društvene otvorene površine neposredne okoline koje će poticati socijalizaciju (Trg Cibalae, tržnica, bivši oficirski dom JNA). Takvim postupkom bi se grad strukturno i ekološki unaprijedio te povezo u smjeru sjever-jug. Pročelja glavnog koridora čini mješovita namjena uz točkasto pozicioniranje društvenih i poslovnih namjena dok stambena namjena počinje dominirati udaljavajući se od povijesne gradske jezgre.



**Slika 8-2 Koridor Ulice kralja Zvonimira i Trga bana Josipa Šokčevića (Korzo)**

(Izvor: Kartografski podaci preuzeti su s Google Karata (<https://www.google.com/maps>). Pristupljeno: 15.9.2023.)

### Zona uz željezničku prugu – urbana sanacija

Neposredna okolica željezničkog kolodvora je vrlo izražen toplinski otok stoga bi buduće aktivnosti trebalo usmjeriti ka ozelenjivanju zelenih i parkirnih površina u njegovoj neposrednoj okolini te kreiranju buffer zone uz sami potez željezničkog koridora. Osim ekološkog unaprjeđenja zelenih površina, potrebno je postojeće površine i sadržajno unaprijediti (Trg kralja Tomislava). Budući da željeznički kolodvor predstavlja gravitacijsko i prometno čvorište, potrebno je područje podržati adekvatnom prometnom infrastrukturom koja se u prvom redu odnosi na biciklističke komunikacije. Područje se trenutno nalazi u gospodarskoj namjeni.



**Slika 8-3 Koridor uz željezničku prugu**

(Izvor: Kartografski podaci preuzeti su s Google Karata (<https://www.google.com/maps>). Pristupljeno: 15.9.2023.)

### **Teretna stanica Vinkovci (Bivši ranžirni kolosjek, bivše konačište, izvor sumporne vode, njemačko groblje) – urbana preobrazba**

Područje Vinkovačkog Novog Sela razvija se od 1819. godine tijekom Vojne krajine kada su doseljeni njemački obrtnici i ratari kako bi uredili i iskrčili prostor uz šumu Ljeskovac i potok Nevkoš. Naselje je nazvano Neudorf, a kuće su građene od drveta te potom opeke i nabijene gline, no do danas nije preostalo kuća u tradicionalnom stilu gradnje. Ispred škole na križanju Glavne (današnja Ul. Alojzija Stepinca) i Školske ulice, 1942. godine izgrađen je arteški bunar, tzv. pumpa sumporača, koja je tijekom vremena postala značajna gravitacijska točka stanovnika i mjesto okupljanja.

Nakon Prvog svjetskog rata započinje izgradnja vinkovačkog teretnog kolodvora, no posljedično Drugom svjetskom ratu, doseljeno je novo stanovništvo te mjesto postaje Vinkovačko Novo Selo, a nastavlja se proširenje kolodvora. Njegovom dogradnjom uništeno je groblje njemačkih vojnika iz Prvog svjetskog rata, čiji se zapušteni ostaci danas nalaze u obrasloj šumi sjeverno od kolodvora. Kolodvor se sastojao od 4 kolosiječna parka sveukupne duljine 60 kilometara te je bio jedan od najznačajnijih ranžirnih kolodvora u Jugoslaviji i istoku Europe. Uz njega je 1953. sagrađeno veliko konačište za željezničare i putnike koje je imalo i uređenu parkovnu površinu, vodoskok, terase i cvjetne gredice ispred objekta, ali i još jedan bunar sumporne vode iz 1963. godine iz kojeg voda izvire i danas. Kolodvor je uništen tijekom Domovinskog rata te je prostor većim dijelom zapušten, osim dva kolosjeka koja se koriste i danas, no gravitiraju prema centru Vinkovaca te se ne zaustavljaju u Novom Selu. Na mjestu današnje zgrade trgovine „Boso“, istočno od pumpe sumporače, 1952. izgrađen je objekt kupališta, gostione i stambenog prostora s parkovno uređenim dvorištem, izgrađenog na termalnoj sumpornoj vodi. Ono je 60-ih godina bilo izuzetno posjećivano od strane Vinkovčana, tako da je uređen i vozni red fijakera od centra naselja do Novog Sela. Kupalište i objekt prestali su s radom u drugoj polovici 20. stoljeća, no pumpa postoji danas i samo je simbolično ograđena crvenom ogradom.

Predložena lokacija Vinkovačkog Novog Sela izrazito je zanimljiva s kulturno-povijesnog aspekta. U prostoru su prisutni različiti povijesni slojevi (tradicionalna gradnja, kolodvor, konačište, groblje, izvori sumpora, kupalište) te određeni dio mjesta u prostoru nije poznat široj javnosti. Lokacija je nekada je imala veliki razvojni značaj za grad, međutim njezina funkcija danas ne odgovara potrebama što je vidljivo i degradacijom koja je nastupila na cijelom potezu njezine dužine od 3 km. S druge strane, sukcesija vidljiva na području predstavlja krajobrazni i ekološki potencijal za revitaliziranje toga područja dodjeljivanjem nove funkcije. Sukladno tomu, predlaže se prenamjena u interpretacijski centar kulturne baštine s temom željezničkog nasljeđa s multifunkcionalnim mogućnostima udomljavanja različitih sadržaja. U tom kontekstu zgrada konačišta predstavlja potencijal za obnovu u prostore uslužnih djelatnosti, izvor sumporne vode za formiranje fontane, a postojeća željeznička infrastruktura za održavanje unošenja novih sadržaja, formiranje šetnica i uspostave javnog prijevoza. Područje trenutno ima gospodarsku namjenu, a prijedlog se odnosi na njegovu prenamjenu u javne zelene površine.



**Slika 8-4 Ranžirni kolodvor**

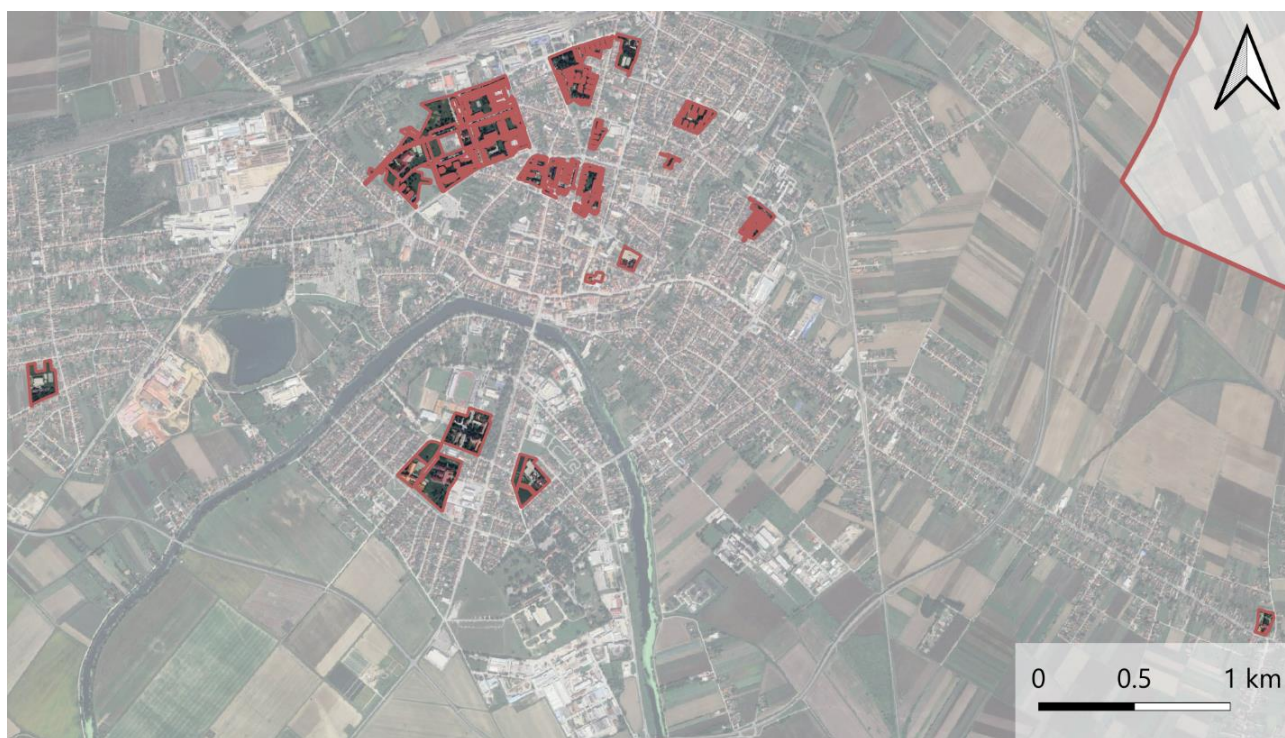
(Izvor: Kartografski podaci preuzeti su s Google Karata (<https://www.google.com/maps>). Pristupljeno: 15.9.2023.)

## Zelene površine obrazovnih ustanova i stambenih cjelina (cijelo područja Grada Vinkovaca) – urbana sanacija

Zelene površine karakterizira neopremljenost adekvatnim sadržajem te je uočena tendencija uzurpiranja vrijednih zelenih površina parkirnim. Iz tog razloga, obnova se odnosi na ozelenjivanje parkirnih lokacija te obogaćivanje zelenih površina sadržajima (Milenijski park, Park Lenije, Park Ruđera Boškovića). Izdvojena područja se nalaze pod stambenom, mješovitom te javnom i društvenom namjenom.

Prostori stambenog zelenila u Vinkovcima u velikoj su mjeri neuređeni te je potrebno stanovnicima omogućiti ugodan boravak na otvorenom i svojevrsno dvorište koje izostaje kao dio života u stanu. Osim toga, unošenjem visoke vegetacije smanjuje se toplinski utjecaj na zgrade ljeti i stvara svojevrsna izolacija i pročičava zrak.

Vanjski otvoreni prostori oko osnovnih škola u potpunosti su neuređeni i nedostaje im sadržaja. Sadnja je nepostojeća te je prisutan samo održavani travnjak. Iako postoje sadržaji u vidu sportskih terena za učenike, i ti su tereni u potpunosti izloženi suncu te nema adekvatnog prostora za ugodan boravak na otvorenom. Ove su lokacije pogodne za uređenje školskog dvorišta za potrebe učenika i osoblja, učenja i radionice na otvorenom, uređenje školskog vrta i voćnjaka, dječjeg igrališta te prostora za boravak, druženje i rad. Prilikom dodavanja sadržaja nužno je fokusirati se na unošenje visoke i niže vegetacije u svrhu smanjenja toplinskog otoka i pospješivanja bioraznolikosti lokacije. Na taj način moguće je praktično educirati učenike o uzgoju te živom i prirodnom svijetu oko nas.



**Slika 8-5 Zelene površine obrazovnih ustanova i stambenih cjelina (cijelo područja Grada Vinkovaca)**  
(Izvor: Kartografski podaci preuzeti su s Google Karata (<https://www.google.com/maps>). Pristupljeno: 15.9.2023.)

### Građevinska područja u Trbušancima i u ulici Rudine – urbana sanacija i preobrazba

Područje je potrebno razvijati u smjeru ruralnog i izletničkog turizma baziranog na ponudi tradicionalnih i autohtonih proizvoda i rekreativnih aktivnosti povezanih sa šumskim, vodnim, poljoprivrednim i kulturnim potencijalom Grada Vinkovaca, a sve u skladu s principima održivosti i zaštite krajobraza. Prijedlog se odnosi na razvoj turističkih objekata u polju, razvoj biciklističke infrastrukture sa punktovima za odmor i boravak te kreiranje prostora za izletnički turizam obogaćivanjem sadržajima poput klupa, ležaljka, pergola i prostora za roštiljanje. Postojeća, pretežito stambena, mješovita namjena, omogućava takav razvoj prostora.

Prostor Nove Brane uz obalu rijeke Bosut značajnog je prirodno-ruralnog karaktera u sklopu istoimenog vikend naselja. Lokacija gradskog zemljišta u zarastanju je te je pogodna za preuređenje u prostor izletišta tj. prostor za boravak, rekreaciju i roštiljanje u prirodnom ambijentu, uz rijeku Bosut. Objedinjavanjem s privatnom parcelom između navedene parcele i obale rijeke Bosut, moguće je ostvariti prostorno-sadržajnu cjelinu te urediti sadržaje za boravak, a po mogućnosti i površinu za podizanje šatora. Uz to, moguće je razviti pristup vodi uz drvene platforme te potaknuti korištenje čamaca na vodi.



**Slika 8-6 Građevinska područja u Trbušancima i u ulici Rudine**  
(Izvor: Kartografski podaci preuzeti su s Google Karata (<https://www.google.com/maps>). Pristupljeno: 15.9.2023.)

### Industrijska zona Zalužje - urbana preobrazba

Industrijska zona Zalužje planirana je na jugoistočnom rubu grada, na trenutno intenzivno obrađivanim oranicama koje su smještene između rijeke Bosut i šume Kunjevci. Između šume i planirane zone proteže se makadamska cesta Rudina ulica, uz koju su smještene raštrkane i izolirane stambene kuće s okućnicama i voćnjacima, a prevladava ruralni karakter krajobraza. Upravo to područje se u trenutnom planu nalazi rezervirano za smještanje buduće industrijske i poslovne zone na potezu uz županijsku cestu 55 između dvaju vrijednih šumskih fragmenta od kojih je jedan smješten u Naturu 2000. Upravo ta lokacija predstavlja potencijal povezivanja dvaju šuma u jedinstveni sustav. S obzirom na odnos predviđenog razvoja i potrebe za uspostavom ekološke ravnoteže, predlaže se revidiranje alternativne lokacije za budući smještaj industrijskih postrojenja, njihove invazivnosti za okoliš te buduće oblikovanje građevina. U tom smislu, potrebno je propisati provođenje zelenih koridora, široko projektiranje otvorenog prostora i korištenje NBS principa u svrhu postizanja održivog krajobraza. Također je potrebno dovoditi u odnos postojeće namjene koja se razvija u Trbušancima i ulici Rudine te namjene industrijskih postrojenja. U tom kontekstu bi za gospodarsku zonu Zalužje 5 bilo potrebno propisati dodatne mjere koje bi regulirale smještanje čistih industrija koje bi imale mogućnost povezivanja na turističku ponudu. Takvim postupkom bi se ostvarila mogućnost razvoja gospodarske zone bez narušavanja postojećih kvaliteta krajobraza, prirode i funkcionalnosti postojećih namjena.



**Slika 8-7 Smještaj buduće industrijske zone Zalužje**

(Izvor: Kartografski podaci preuzeti su s Google Karata (<https://www.google.com/maps>). Pristupljeno: 15.9.2023.)

## Bajer i Banja – urbana sanacija

Vodeni elementi predstavljaju vrlo veliki ekološki, društveni i ekonomski potencijal Grada Vinkovaca koje je potrebno integrirati u jedinstveni sustav zelene infrastrukture. Spomenute lokacije imaju vrlo važnu ulogu u smanjenju temperature u gradu stoga predstavljaju ključne točke povezivanja. Njihov razvoj potrebno je usmjeriti k formiranju turističke i rekreativne ponude dostupne putem pješačko-biciklističkih koridora što se nalazi u skladu s njihovom postojećom sportsko rekreacijskom namjenom.

Jezero Bajer u vlasništvu je i korištenju Športsko ribolovne udruge Bajer Vinkovci. Nastalo je eksploatacijom gline ciglane Dilj pokraj današnjeg Bajera. Iskop je zatvoren i saniran 1999. godine. Prostor je relativno dobro uređen i značajan kao ekološki epicentar stoga ga je potrebno održavati u postojećem stanju i minimalno unaprijediti pješačko-boravišnu infrastrukturu.



**Slika 8-8 Područje jezera Banja (južno) i Bajer (sjeverno)**

(Izvor: Kartografski podaci preuzeti su s Google Karata (<https://www.google.com/maps>). Pristupljeno: 15.9.2023.)

### Sportsko rekreacijski centar „Lenije“ - urbana sanacija

Zona sportsko rekreacijskog centra Lenije smještena je između Parka Lenije, spomenika parkovne arhitekture iz 19. stoljeća, i Gradskog stadiona Vinkovci. Prostor je priveden svrsi s postojećim sadržajima plivališta s 4 bazena i pripadajućim trgov, sportske dvorane, skate i biciklističkog parka, street workout parka te rukometnog i košarkaškog terena. Iako je centar izuzetno važan za naselje i stanovnike, a prostor obiluje sadržajima koji se koriste, dio objekata je zastario te zone i objekti međusobno nisu povezani u funkcionalno-oblikovnu cjelinu. Potrebno je izraditi detaljnu analizu objekata i otvorenog prostora u svrhu urbane obnove.



Slika 8-9 Sportsko rekreacijski centar „Lenije“

(Izvor: Kartografski podaci preuzeti su s Google Karata (<https://www.google.com/maps>). Pristupljeno: 15.9.2023.)

### Zelena površina na križanju Dalmatinske i Trogirske ulice - urbana preobrazba

Velika zarašala površina ograđena ogradom nalazi se uz tvornicu prerade drveta i reciklažnog dvorišta papira. Obuhvaćeno je 2 ha površine koji bi mogli biti prenamijenjeni u svrhu formiranja urbanog vrta – ograđenog prostora s podjelom na manje obradive parcele te formiranjem središnjeg boravišnog prostora. Uz potrebne analize stanja, kanal koji je smješten unutar predviđene zone ima potencijal služiti kao voda za navodnjavanje. Iako je površina zarašala u šikaru i visoku vegetaciju, takav pokrov ima znatan ekološki potencijal u ovom dijelu grada koji se širi te koji nema javno dostupne oblikovane parkovne površine važne za ekološku mrežu, stoga je nužno sačuvati određeni postotak visoke i obrasle vegetacije u formi živice i *buffer* zone, koja bi služila kao ekološki *hotspot* ovog dijela naselja.



Slika 8-10 Zelena površina na križanju Dalmatinske i Trogirske ulice  
(Izvor: Kartografski podaci preuzeti su s Google Karata (<https://www.google.com/maps>). Pristupljeno: 15.9.2023.)

### Pravoslavno groblje - urbana sanacija

Lokacija Pravoslavnog groblja većinski je u dobrom stanju te se održava iako je groblje u potpunosti neplanski razvijeno i neuređeno. Groblje je nastalo u 18. stoljeću, sastoji se od 5 polja i 3 staze. Ulaz, mrtvačnica i vrata su urušeni te je prostor neadekvatno ograđen i neuređenog pristupa. Pojedini spomenici su izrazito stari i sežu u 19. stoljeće te imaju i izraženu umjetničko stilsku vrijednost, premda su neodržavani. Ipak, ovo je groblje značajnog potencijala za zelenu infrastrukturu obzirom na propusnost površine i prisutnost visokih stabala i grmlja. Potrebno ga je sustavno i promišljeno urediti, uzimajući u obzir stilsku vrijednost spomenika i ekološki potencijal, te dosaditi dodatnu vegetaciju.



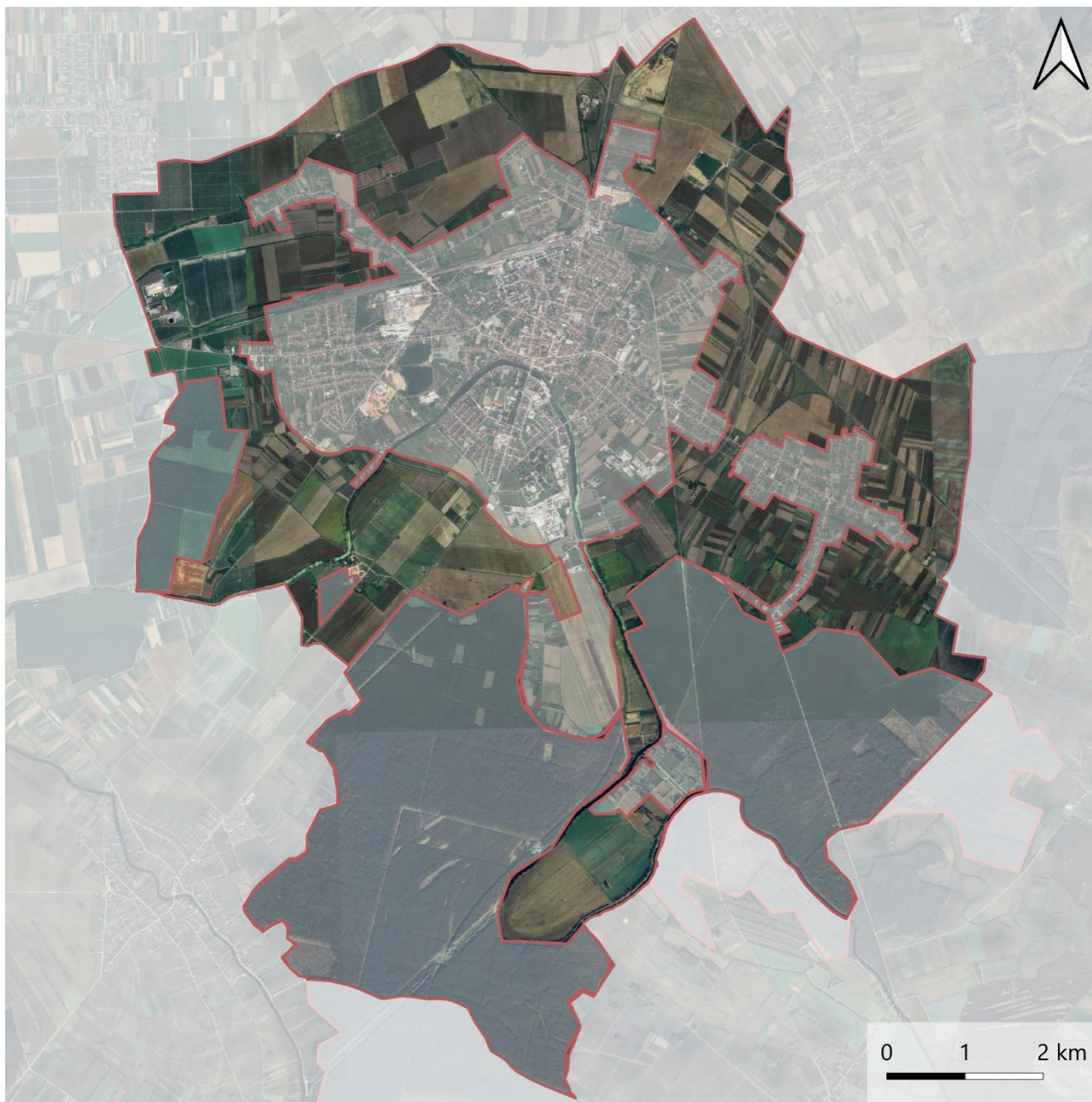
Slika 8-11 Pravoslavno groblje

(Izvor: Kartografski podaci preuzeti su s Google Karata (<https://www.google.com/maps>). Pristupljeno: 15.9.2023.)

## 8.2. Područja izvan građevinskog područja

### Poljoprivredne površine – urbana sanacija

Dominacija poljoprivrednih površina monokultura ima značajne pritiske na okoliš u kontekstu uništenja prirodnih staništa, smanjenja bioraznolikosti i gubitka organske tvari u tlu. U svrhu ublažavanja takvih negativnih posljedica, osobito prisutnih na intenzivnom tipu poljoprivrede zastupljenom na sjeveru i jugu područja, planirana je integracija živica te uspostava cvjetnih i travnih traka. Takvim postupkom bi se osim biološkoj raznolikosti područja, doprinijelo i krajobraznoj raznolikosti i očuvanju tradicionalnog izgleda krajobraza te doprinijelo smanjenju utjecaja toplinskih otoka posebno izražajnog utjecaja tokom ljetnih mjeseci nakon žetve. Poljoprivredne površine prostornim planom su kategorizirane s obzirom na vrijednost tla na osobito vrijedno obradivo tlo, vrijedno obradivo tlo i ostalo obradivo tlo dok su površine koje se trenutno koriste za potrebe poljoprivrede rezervirane za gospodarsku namjenu, a pozicionirale su se uz važne prometne cestovne i željezničke koridore. Sukladno tomu, potrebno je planirati javne zelene površine unutar budućih gospodarskih kompleksa u svrhu smanjenja utjecaja toplinskih otoka i povećanja ekološke stabilnosti i potencijala cjelokupnog područja Grada Vinkovaca.



**Slika 8-12 Područje poljoprivrednih površina**

(Izvor: Kartografski podaci preuzeti su s Google Karata (<https://www.google.com/maps>). Pristupljeno: 15.9.2023

## **Arheološka nalazišta – urbana sanacija, urbana preobrazba**

Potrebno je integrirati zone arheoloških nalazišta koje odražavaju povijest i kulturu Grada Vinkovaca u jedinstvenu mrežu zelene infrastrukture povezane pješačko-biciklističkim stazama te sadržajno oplemeniti lokacije (Sopot, Kamenica, Blato, Ervenica, Jošine-Dionice, Zavlače, Milovanci, Prišinci-Gušte, Trbušanci). Budući da grad ima dugu povijest postojanja, veliki postotak samog centra grada i okolice predstavlja arheološko nalazište. Kako takve okolnosti ne bi onemogućavale buduću razvoj grada uz istovremenu afirmaciju povijesne i kulturne baštine, predlaže se uvođenje mjera koje bi, njihovom sustavom provedbom, kreirale jedinstvenu viziju grada koja se bazira na kulturnim i prirodnim resursima grada. Sukladno tomu, mjere se ne odnose na prenamjenu površina definiranih GUP-om i PPUG-om, već na integraciju niza mjera koje bi imale ulogu zaštite potencijalnih nalazišta u smislu provođenja prethodnih istraživanja o postojanju arheološke materijalne ostavštine na lokaciji gradnje te njezino adekvatno zbrinjavanje ili izlaganje javnosti na mjestu pronalaska. Na taj način bi čitavo područja grada postalo arheološki poligon s boravišnim i interpretacijskim punktovima koji bi funkcionalno i tematski povezivali elemente zelene infrastrukture u jedinstveni sustav.

**Arheološka zona Vinkovci** - nalazi s područja Vinkovaca ukazuju na postojanje velikog nalazišta naseobinskog karaktera s izuzetno složenim kontinuitetom razvoja kroz gotovo 8.000 godina, od prapovijesti do danas, na temeljima kojeg leži moderan Grad Vinkovci.

**Arheološka zona Kamenica** - arheološka istraživanja ukazuju na postojanje memorijalno – cemeterijalnog kompleksa mučenika lectora primusa Polliona, značajnijeg sakralnog objekta iz perioda 3. do 4. stoljeća. Ne postoji otvoreno nalazište na lokalitetu, međutim potrebno je prostorno obilježiti tlocrt i značaj nekadašnjeg povijesnog objekta.

**Arheološko nalazište Ervenica - sjever** - površinski nalazi s lokaliteta ukazuju na postojanje antičkog arheološkog nalazišta. Lokalitet je površinski obrađen te ne postoji otvoreno nalazište.

**Arheološko nalazište Jošine - Dionice** - arheološka istraživanja ukazuju na veliko nalazište naseobinskog karaktera, kao nastavak istog velikog naseobinskog kompleksa Grada Vinkovaca kroz 8.000 godina.

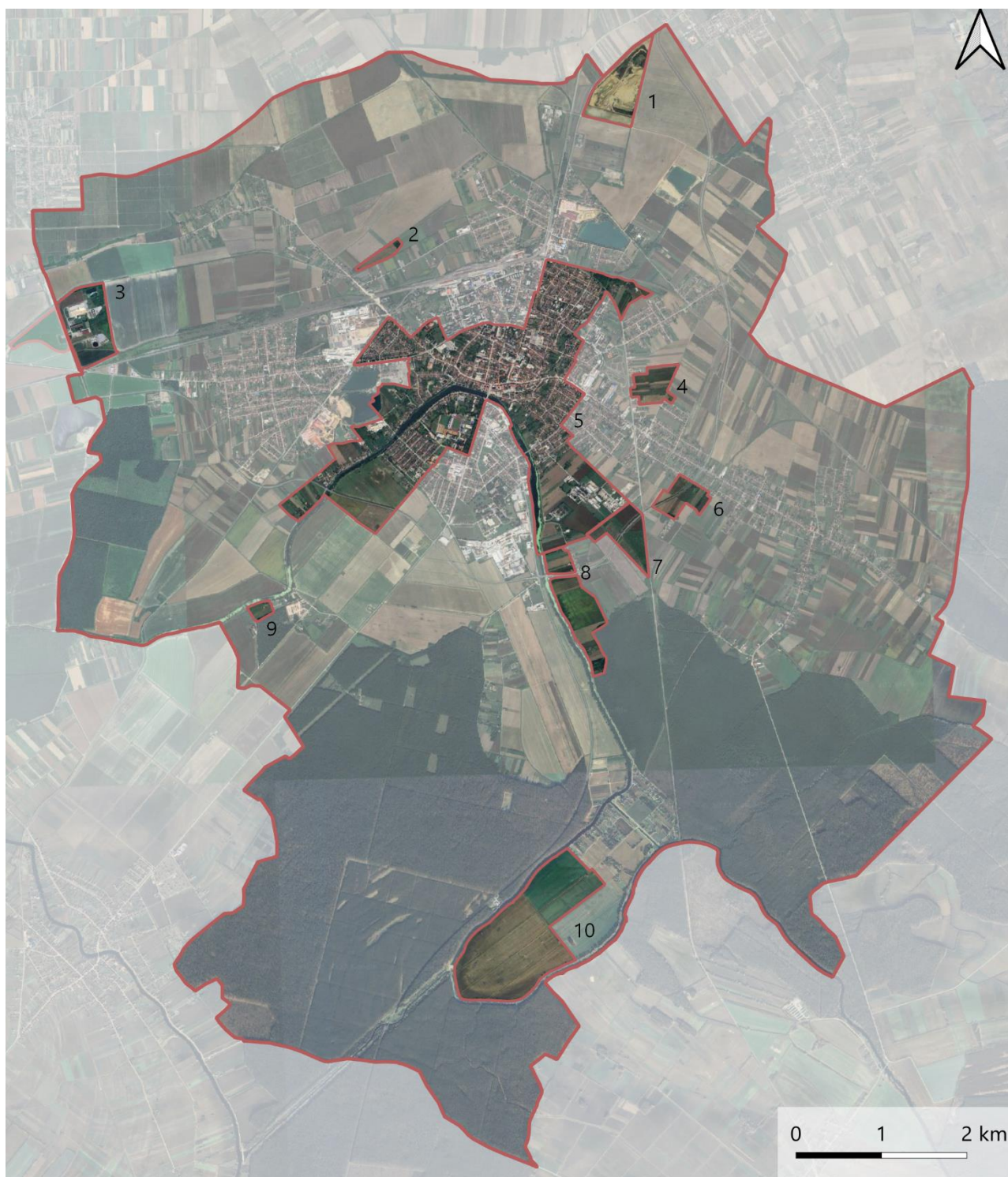
**Arheološko nalazište Zavlače (Borinci - Blato - Vinka)** - ovaj je lokalitet posebno značajan zbog velikog broja nalaza i povijesnih perioda. Pronađeni su brojni ostaci sopotske kulture, dva zemunička objekta i grobovi, a povrh toga i ostaci srednjovjekovnog naselja Zablaće.

**Arheološko nalazište Blato** - površinski nalazi upućuju na postojanje prapovijesnih nalaza te nalaza rimskog naselja ili groblja s kontinuitetom od 1. do 4. st.

**Arheološko nalazište Milovanci** - na ovoj se lokaciji u izvorima iz 1409. spominje naselje Mylouan, a 1410. Mynolafalva. Na karti 1. vojne izmjere iz 1763 – 87. nalazište je označeno kao Milovancze. Površinska istraživanja potvrđuju postojanje prapovijesnih, antičkih i srednjovjekovnih nalaza, od 13. st. pr. Kr. do 15. stoljeća.

**Arheološko nalazište Prišinci - Gušte** - istraživanja na lokalitetu otkrivaju nalaze iz prapovijesti te minimalnu prisutnost nalaza antike i srednjeg vijeka.

**Arheološko nalazište Trbušanci - nalazište obuhvaća tri lokaliteta:** Trbušanci I, Trbušanci II i Trbušanci III. Nalazište datira od prapovijesti do srednjeg vijeka, a prema izvorima na području Trbušanaca postojalo je selo pod imenom Sveti Salvator (Szentszalvator).



- 1 - Arheološko nalazište "Ervenica - sjever"
- 2 - Arheološko nalazište Blato
- 3 - Arheološko nalazište "Zavlače (Borinci - Blato - Vinka)"
- 4 - Arheološka zona "Kamenica"
- 5 - Arheološka zona Vinkovci
- 6 - Arheološko nalazište Prišinci - Gušte
- 7 - Arheološko nalazište Milovanci
- 8 - Arheološko nalazište "Jošine - Dionice"
- 9 - Arheološko nalazište "Sopot"
- 10 - Arheološko nalazište Trbušanci

**Slika 8-13 Područja arheoloških nalazišta**

(Izvor: Kartografski podaci preuzeti su s Google Karata (<https://www.google.com/maps>). Pristupljeno: 15.9.2023.)

### Arheološko nalazište Sopot - urbana sanacija

Arheološko nalazište Sopot nalazi između jugozapadne obale Bosuta i park šume Kanovci. Nalazište je iz doba 5300. g.pr.Kr. - 3800. g.pr.Kr. Lokalitet se istražuje od kraja 20. stoljeća te prikazuje rekonstruirane sopotske kuće. S obzirom na važnost lokaliteta te njegovu poziciju, ovo je područje značajno za nadovezati u cjelinu zelene infrastrukture uz rijeku Bosut, šumu Kanovce i Pikov stan. Osim toga, kako na lokalitetu već postoji razvijen interpretacijski park, moguće je proširiti ga i nadovezati novim sadržajem te povezati s okolnim spomenutim lokacijama kroz biciklističko-pješačke i tematske koridore.



**Slika 8-14 Arheološko nalazište Sopot**

(Izvor: Kartografski podaci preuzeti su s Google Karata (<https://www.google.com/maps>). Pristupljeno: 15.9.2023.)

### Arheološko nalazište Dirov brijeg - urbana preobrazba

Arheološki lokalitet koji se ističe svojim karakterom i topografijom terena, mala je uzvisina uz rijeku Bosut i potok Nevkoš - nalazište Dirov brijeg koje potiče iz keltsko-latenske kulture, mlađeg željeznog doba od 4. st. pr. n. e. Na području su danas obiteljske kuće, no dio je površine otvorena zelena površina na kojoj je moguće obilježiti povijesnu baštinu ovog dijela naselja.



**Slika 8-15 Arheološko nalazište Dirov brijeg**

(Izvor: Kartografski podaci preuzeti su s Google Karata (<https://www.google.com/maps>). Pristupljeno: 15.9.2023.)

### Plantaža Borinci - urbana preobrazba

Plantaža jabuka na sjevernoj administrativnoj granici Vinkovaca predstavlja dio povijesti i kulture grada, a danas je zbog niza događaja prepuštena degradaciji. U svrhu revitalizacije područja, planira se obnova nasada, zamjena starih sadnica za mlade te implementacija novih sadržaja za odmor i boravak. Ponovno korištenje moguće je ostvariti kroz organizaciju „javnih urbanih vrtova“ gdje bi dijelovi voćnjaka bili dodijeljeni građanima Vinkovaca prijavom na javni natječaj. Formiranje zajedničkih prostora boravka stvorile bi se žarišne točke. Nadalje, na području se također planira formiranje vidikovaca na strateški definiranim točkama s kojih se pružaju panoramske vizure na područje urbaniteta grada. Shodno prijedlogu, potrebno je u prostornom planu namjenu prilagoditi u javnu zelenu površinu.



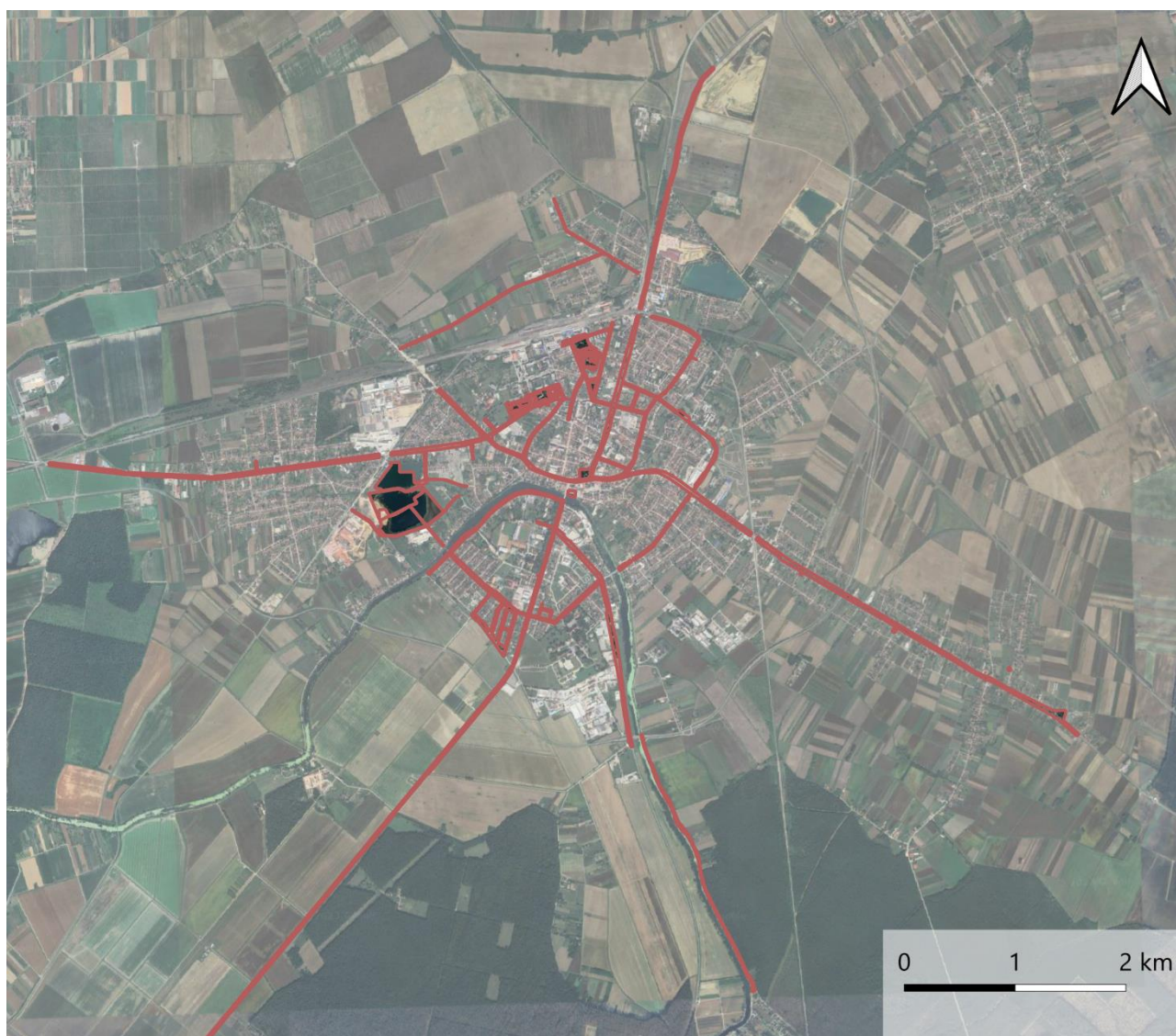
**Slika 8-16 Područje plantaže Borinci**

(Izvor: Kartografski podaci preuzeti su s Google Karata (<https://www.google.com/maps>). Pristupljeno: 15.9.2023.)

### 8.3. Biciklistički i pješački koridori

#### Ulica Andrije Kačića Miočića, Duga ulica, Ulica bana Josipa Jelačića i Vukovarska ulica – urbana sanacija

Iako je u ulicama moguće prepoznati nastojanja definiranja važnog koridora drvodrednim vrstama, mjere bi trebale biti usmjerene ka unaprjeđenju, dopunjavanju i održavanju kontinuiteta drvoreda i tradicionalnog izgleda uličnog sklopa te provođenja pješačko-biciklističke magistrale koja bi povezivala Mirkovce s Vinkovcima. Osim uspostave biciklističkih koridora duž glavnih gradskih prometnica, nužno je uvođenje jake biciklističke mreže unutar gradskog tkiva. Povrh toga, potrebno je povezati biciklističku mrežu na vangradsko područje s okolnim poljoprivrednim, prirodnim, šumskim područjima te arheološkim lokalitetima i izletištima, a u konačnici se nadovezati na županijske rute i koridore koji vode prema okolnim općinama i gradovima.



Slika 8-17 Koridor Duge ulice

(Izvor: Kartografski podaci preuzeti su s Google Karata (<https://www.google.com/maps>). Pristupljeno: 15.9.2023.)

### **Park šuma Kanovci, arheološko nalazište Sopot, Pikov stan, izletišta Sopot - urbana sanacija**

Šuma Kanovci u blizini Vinkovaca zauzima 17,61 ha površine te je zaštićena kao park šuma prema Ministarstvu zaštite okoliša i prirode 2003. godine. Šuma je stara preko 90 godina i čini očuvanu cjelovitu šumu hrasta lužnjaka koje su rijetke u Slavoniji i Europi te sadrže bogatstvo biljnih i životinjskih vrsta. Uz šumu se nalazi arheološko nalazište Sopot iz mlađeg kamenog doba (5.500 - 4.400 pr.Kr.) te izletišta i ugostiteljski objekt Pikov stan – etnološki objekt koji prikazuje autohtoni slavonski način života, a koji je u 19. stoljeću služio za odmor i objedovanje radnika na poljoprivrednom imanju. Locirane uz rijeku Bosut uz skladan krajobraz agrikulturnog i prirodnog karaktera, ove lokacije zajedno čine značajnu kulturno-povijesnu i prirodnu cjelinu od značaja za rekreaciju lokalnog stanovništva, ali i turizam.

Lokacija napuštene asfaltirane površine na zavoju sjeverozapadno od PIK-ovog skladišta, smještena je unutar zelene površine u zarastanju te kao ulazna točka uz rijeku Bosut i područje Park šume Kanovci, značajna je za uvođenje novog sadržaja za boravak na otvorenom te kreiranja ponude izletišta.



**Slika 8-18 Park šuma Kanovci, arheološko nalazište Sopot i Pikov stan**

(Izvor: Kartografski podaci preuzeti su s Google Karata (<https://www.google.com/maps>). Pristupljeno: 15.9.2023.)

### Šuma Trbušanci - urbana sanacija

Šuma Trbušanci smještena je u naselju Mirkovci, uz tok rijeke Bosut te uz vikend naselje Nova Brana. Područje je izraženog ruralno-prirodnog krajobraznog karaktera s dubokim vizurama, prirodnim obilježjima i usklađenijim stilom izgradnje stambenih objekata s okućnicama. Uz šumu već postoji potez pješačko-biciklističke staze čijim bi se proširenjem i dodavanjem pratećih boravišnih sadržaja oplemenio rekreacijsko-turistički potencijal prostora.

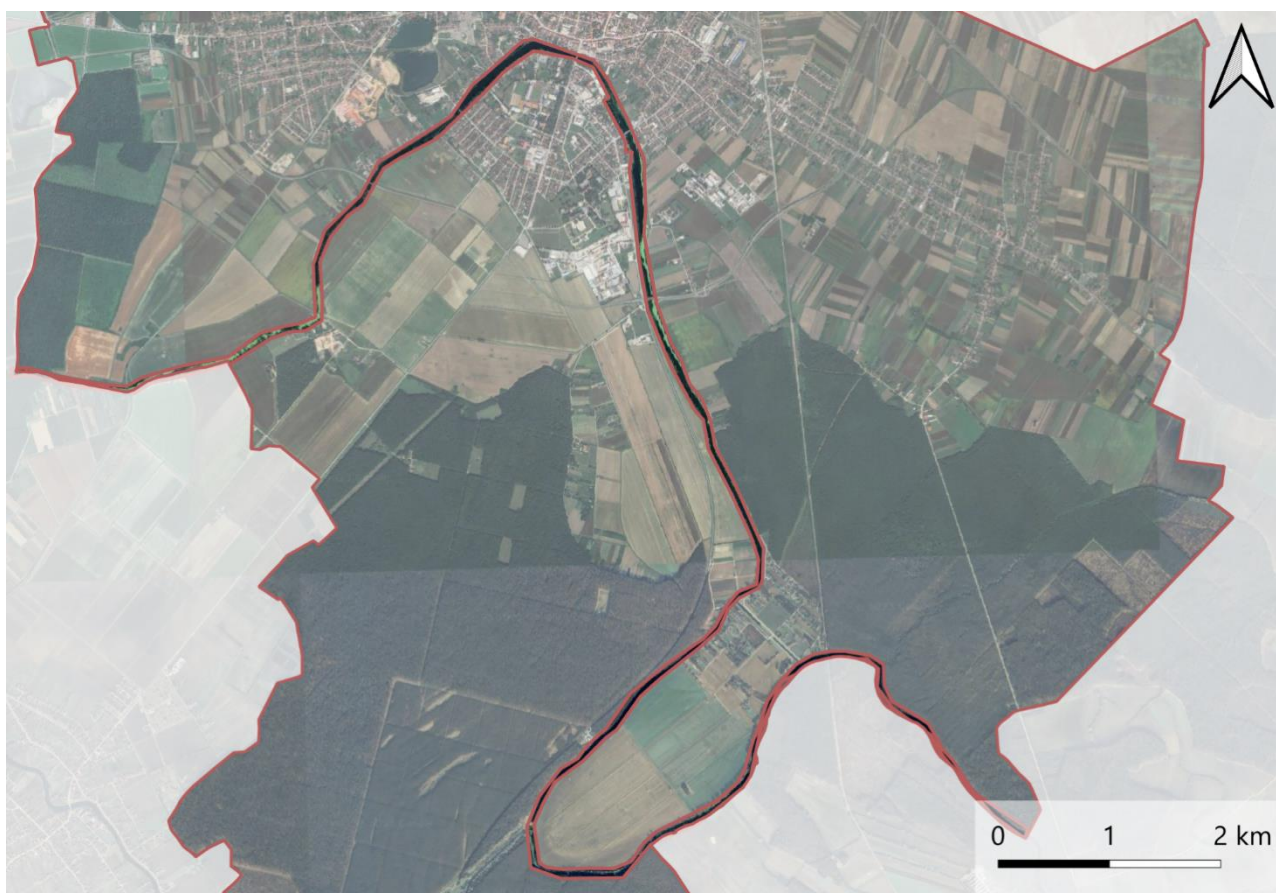


Slika 8-19 Šuma Trbušanci

(Izvor: Kartografski podaci preuzeti su s Google Karata (<https://www.google.com/maps>). Pristupljeno: 15.9.2023.)

## Bosut – urbana sanacija i preobrazba

Rijeka Bosut ima vrlo važnu ulogu u fizionomiji grada te predstavlja povijesnu važnost za njegovo formiranje i razvoj. S druge strane, neadekvatno upravljanje dovelo je do niza degradacija koje se u prvom redu odnose na njezino ekološko stanje. Mjere potrebne za unaprjeđenje prostora trebaju biti usmjerene na povratak vodnog tijela i ekosustava u povoljno stanje, renaturalizaciju njegovih obala te uspostavljanje koridora visoke vegetacije uz sami tok. Nadalje, obnova njezinih socijalnih funkcija, odnose se na uspostavu kontinuiranih pješačko-biciklističkih staza povezanih s izletištima Sopot (Park šuma Kanovci s poučnom stazom, Poučna staza Sopot, Pikov stan, Arheološko nalazište Sopot, drveni most na Bosutu) i Nova brana (Poučna staza Trbušanci, šuma Trbušanci, formiranje izletišta na rijeci Bosut). Ključna točka povezivanja predstavlja zona u centru grada kod Hotela Slavonija, od kuda se događa prekid kontinuiteta zbog smještaja privatnih parcela. Rješenje je moguće pronaći u implementaciji šetnice nad samom rijekom Bosut te formiranjem atraktivne turističke ponude. Prostornim planom zeleni koridor uz rijeku nije u potpunosti prepoznat te se pojavljuje segmentirano kao uski potezi javnih zelenih površina stoga se predlaže prenamjena dijela rezerviranog područja za mješovitu, pretežito poslovnu namjenu te isključivo poslovnu namjenu u javne zelene površine, tematske parkove i sportsko rekreacijske površine kako bi se očuvala ekološka, društvena i kulturna uloga rijeke u gradu. Nadalje, također se predlaže propisivanje mjera koje bi imale ulogu očuvanja, zaštite i uspostavu kontinuiteta zelenog koridora uz rijeku.



**Slika 8-20 Koridor rijeke Bosuta**

(Izvor: Kartografski podaci preuzeti su s Google Karata (<https://www.google.com/maps>). Pristupljeno: 15.9.2023.)

## 8.4. Parkovne površine

### Park Lenije – urbana sanacija

Park Lenije predstavlja rekreativni centar i gravitacijsku točku grada s velikim značajem u mreži zelene infrastrukture. Buduće mjere bi se odnosile na unaprjeđenje morfologije parka koju je potrebno redefinirati artikulacijom prostora pomoću biljnog materijala, obogatiti park rekreativnim javnim sadržajima te unaprijediti dostupnost zelenih površina putem biciklističkih veza. Park Lenije nalazi se pod namjenom zelenih javnih površina i sportsko rekreacijske namjene.



Slika 8-21 Područje parka Lenije

(Izvor: Kartografski podaci preuzeti su s Google Karata (<https://www.google.com/maps>). Pristupljeno: 15.9.2023.)

### Milenijski park – urbana sanacija

Zelena površina između Ulice Antuna Akšamovića i Ulice Ivana Domca GUP-om je propisana kao stambena zona, međutim ova je lokacija izrazito vrijedna kao zeleni džepni prostor na južnoj osi širenja grada. Zbog širenja urbane strukture nužno je predvidjeti lokacije koje će u budućnosti biti značajne za ublažavanje klimatskih promjena te formirati otvoreni, javno dostupan prostor za stanovnike, koji može postati ugodna, parkovna površina za boravak i rekreaciju unutar novijeg dijela naselja. Osim toga, ova je površina važan nastavak zelenog koridora koji od rijeke Bosut poteže južno preko Parka i sportsko rekreacijskog centra Lenije, a uređenjem okoliša Ekonomske i trgovačke škole Ivana Domca te Tehničke škole Ruđera Boškovića spaja se u cjelovit koridor i čini ekološko-ambijentalna pluća gusto izgrađenom urbanom kosturu naselja.



**Slika 8-22 Područje Milenijskog parka**

(Izvor: Kartografski podaci preuzeti su s Google Karata (<https://www.google.com/maps>). Pristupljeno: 15.9.2023.)

### Kolodvorski park – urbana preobrazba

Manju otvorenu površinu u Kolodvorskoj ulici čini pretežito travnjak u obrastanju te osim toga rubno planski sađen drvodred javora uz stazu, te nekoliko jablana unutar travnate površine. Na ovom su prostoru nekada stajala 2 objekta za potrebe željeznice koja su srušena, a površina je u procesu propadanja te nije privedena funkciji. Zbog navedenog, nužno je iskoristiti postojeću zelenu površinu uređenjem parkovnog sklopa koji će u blizini kolodvora omogućavati ugodan boravak prolaznicima i putnicima. Osim toga, uređenjem cjelokupnog uličnog sklopa i zelenog koridora Kolodvorske ulice, moguće je spajanje ove potencijalne parkovne površine s Trgom kralja Tomislava ispred zgrade kolodvora. Na taj će se način formirati značajan pješačko-ekološki koridor uz željezničku postaju.



**Slika 8-23 Područje Kolodvorskog parka**

(Izvor: Kartografski podaci preuzeti su s Google Karata (<https://www.google.com/maps>). Pristupljeno: 15.9.2023.)

### Park Papuk – urbana sanacija

Prostor nekadašnjeg odlagališta komunalnog i neopasnog otpada Papuk sanirano je te se kroz godine formira veliko parkovno područje koje se proteže uz istočni dio Vinkovaca, uz željezničku prugu. Ovo je područje vizualno zanimljivo zbog reljefnog oblikovanja terena proizašlom prethodnom namjenom te se davanjem nove funkcije postojećem terenu ostvaruje funkcionalna urbana preobrazba. Park Papuk zona je velikog potencijala kao najveći gradski park i rekreacijsko-boravišno područje. Osim toga, zbog modelacije terena koja je u izrazitom kontrastu s karakterističnom slavonskom ravnicom na kojoj je smješten grad, ovo je izuzetno povoljna lokacija za formiranje atraktivnog prostora na otvorenom, koje privlači korisnike i vizure izvana prema prostoru, ali i iz samog prostora prema okolnom urbanom tkivu. Ova površina predstavlja veliki ekološki epicentar u gradu uspostavljanjem visoke i guste vegetacije. Osim toga, potrebno je povezati ovu zonu uz južni koridor uz prugu te proširiti ekološki i boravišni potencijal prostora nadovezivanjem i oblikovanjem neiskorištene zelene površine na križanju pruge i Ulice bana Josipa Jelačića.



**Slika 8-24 Područje Parka Papuk**

(Izvor: Kartografski podaci preuzeti su s Google Karata (<https://www.google.com/maps>). Pristupljeno: 15.9.2023.)

### Park Ruđera Boškovića – urbana sanacija

Ova parkovna površina već je istaknutog vegetacijskog sklopa po raznolikosti, udjelu i starosti drveća na sjeverozapadnom dijelu parka. Ipak, jugoistočni je dio parka oskudan i neartikuliranog oblikovanja. Postojeću je vegetaciju nužno održavati u trenutnom stanju, a uz dosađivanje vegetacije na istočnom kraju, potrebno je urediti pješačko-biciklističke pravce i boravišne strukture unutar samog parka, za ugodan i siguran boravak korisnika.



**Slika 8-25 Područje Parka Ruđera Boškovića**

(Izvor: Kartografski podaci preuzeti su s Google Karata (<https://www.google.com/maps>). Pristupljeno: 15.9.2023.)

### Trg Josipa Runjanina – urbana sanacija

Premda naslovljen kao Trg Josipa Runjanina, ugao ispred Hrvatskog mirovinskog zavoda u Vinkovcima predstavlja parkovnu cjelinu koja je imenovana 1990. godine u čast povijesnom glazbeniku Vinkovčanu, Josipu Runjaninu, kada je podignuta i njegova bista u parku. Iako formalno parkovna površina, zapravo se radi o neusklađeno oblikovanoj parkovno-travnatoj površini. Dok istočni rub površine krase planski sađeni planski sađeni drvodred lipa, sjeverno drvodred javora te pojedinačni veliki soliteri borova i lipa, zapadni je dio površine u potpunosti oblikovno nedefiniran nasumičnom sadnjom niskog raslinja. Osim toga, središtem prolaze neuređene osi staza i raspršeno su smješteni boravišni elementi te kataloške sprave za dječju igru. Park je nužno oblikovati dosadnjom visokih stabala te formiranjem staza i dječjeg igrališta na funkcionalan i oblikovno prikladan način, uz obaveznu zaštitu postojećih starijih stabala, posebice velikog stabla lipe kao izuzetno velikog i starog primjerka na samom jugu parka, povrhu spomen-ploče Runjaninu.



**Slika 8-26 Područje Trga Josipa Runjanina**

(Izvor: Kartografski podaci preuzeti su s Google Karata (<https://www.google.com/maps>). Pristupljeno: 15.9.2023.)

### Otvorena površina bivšeg Oficirskog doma JNA – urbana preobrazba

Oficirski dom JNA, a potom Dom Hrvatske vojske, bio je objekt na križanju Jurja Dalmatinca i Kralja Zvonimira. Objekt je srušen nakon što je devastiran tijekom Domovinskog rata, a danas je to napuštena asfaltirana površina na uglu raskrižja, omeđena drvoredom lipa koja služi kao neslužbeno parkiralište te s ostacima razrušene ograde s kraja 20. stoljeća. Ovo je područje atraktivne lokacije u centru grada koje je okruženo s nekoliko trgova stoga je poželjno unijeti parkovno-boravišnu površinu intimnijeg, zatvorenijeg karaktera, koja će umanjiti dinamiku ovog užurbanog dijela grada. Osim toga, uređenjem zgrade i dvorišta SDP-a, moguće je povezati ove prostore u funkcionalnu cjelinu kroz organizaciju manjih društvenih događaja unutar zatvorene parkovne površine.



**Slika 8-27** Područje otvorene površine bivšeg Oficirskog doma JN

(Izvor: Kartografski podaci preuzeti su s Google Karata (<https://www.google.com/maps>). Pristupljeno: 15.9.2023.)

### Zelena površina Doma zdravlja – urbana sanacija

Velika neuređena površina iza gradskog Doma zdravlja održavani je travnjak bez vegetacije. Ova se površina nadovezuje na zgradu, ulaz i parkiralište nepropusne asfaltirane površine. Cijeli prostor dvorišta, uključujući parking, izrazito se zagrijava tijekom toplijeg perioda stoga je nužno urediti površinu dosađivanjem visokih stabala, te korisnicima, ali i djelatnicima zdravstvene ustanove pružiti sadržaje za boravak na otvorenom.



**Slika 8-28 Zelene površine Doma zdravlja**

(Izvor: Kartografski podaci preuzeti su s Google Karata (<https://www.google.com/maps>). Pristupljeno: 15.9.2023.)

**Zelena površina na križanju Ulice bana Josipa Jelačića i željezničke pruge – urbana sanacija**

Ova zelena površina je održavana, ali u potpunosti neuređena te nema sadržaja niti vegetacije, stoga ju je prikladno prenamijeniti u parkovnu površinu i retencijsko područje prirodnog sustava odvodnje (SUDS – *sustainable urban drainage system*) koja će se nadovezivati u ekološku mrežu i zeleni rubni prsten oko Vinkovaca, zajedno s Parkom Papuk.



**Slika 8-29 Zelena površina na križanju Ulice bana Josipa Jelačića i željezničke pruge**  
(Izvor: Kartografski podaci preuzeti su s Google Karata (<https://www.google.com/maps>). Pristupljeno: 15.9.2023.)

### Zelena površina na križanju Zvonarske ulice i Ulice Nikole Tesle – urbana sanacija

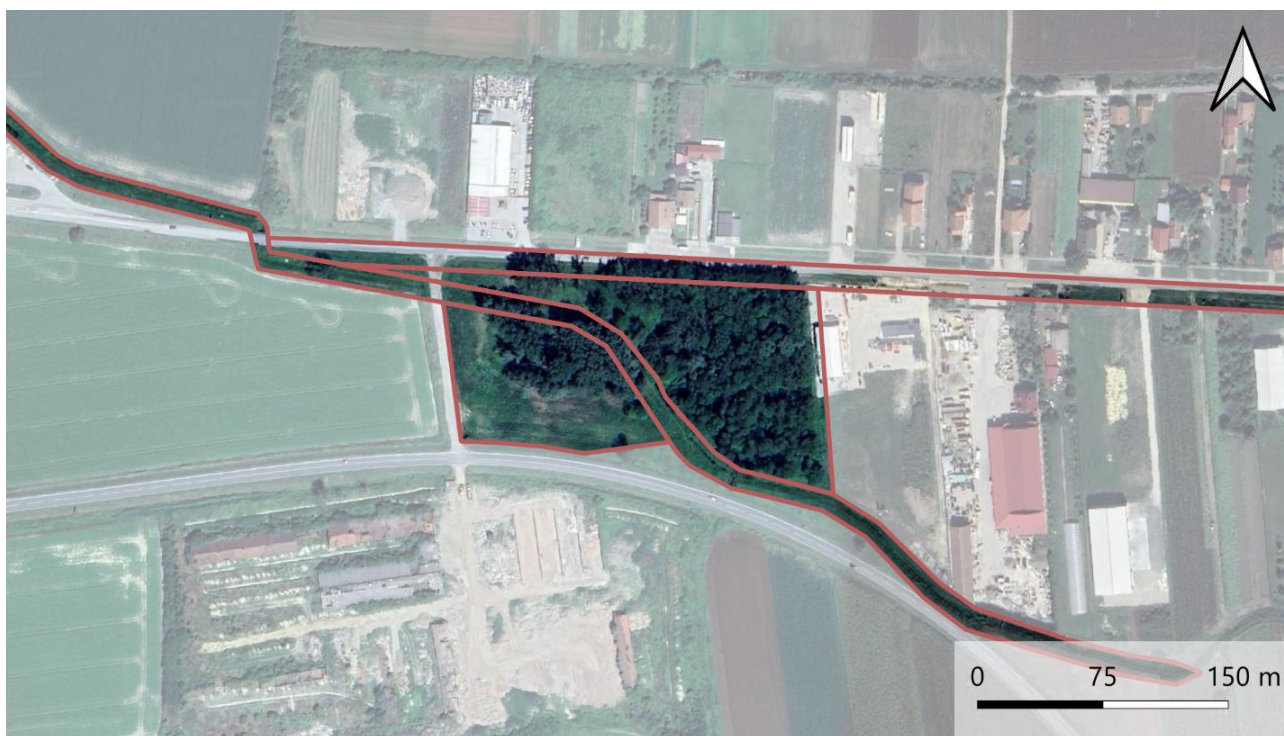
Ova zelena površina nasuprot Opće bolnice Vinkovci trenutno se koristi zajedno s privatnom česticom 1558 kao cjelina za uzgoj. Obzirom na širenje privatnog parkirališta na čestici južno, potrebno je očuvati propusnost barem ove zelene površine te omogućiti adekvatno uređenje dosadnjom zelenog koridora. Osim toga, na zapadnom rubu ovih površina nalazi se kanal Nevkoš stoga je nužno osigurati buffer zonu visoke vegetacije između novog proširenja parkirališta i samog korita kanala, kako bi se očuvalo i unaprijedilo postojeće stanje zelenog koridora u MO Ban Jelačić. Osim toga, ovu zelenu površinu potrebno je formirati kao koridor zelene infrastrukture između navedenog većeg koridora i zone bolnice te tako povezati otvorene površine oko Barutane, Nevkoša i bolnice u pješačko-biciklističku i boravišno-rekreacijsku cjelinu.



**Slika 8-30 Zelena površina na križanju Zvonarske ulice i Ulice Nikole Tesle**  
(Izvor: Kartografski podaci preuzeti su s Google Karata (<https://www.google.com/maps>). Pristupljeno: 15.9.2023.)

### Šumska površina na zapadnom ulazu u grad, između državne ceste 46 i Ulice Alojzija Stepinca – urbana sanacija

Uz Ulicu Alojzija Stepinca, na ulazu u Vinkovce državnom cestom 46, nalazi se manja površina šume koja je izuzeto važna za funkcioniranje prirodnog ekosustava. Osim toga, kroz nju prolazi potok Nevkoš. Važno je očuvati ovo područje obzirom da je to rijedak tip prirodnog staništa među pretežno obrađivanim oranicama. Moguće je minimalno intervenirati u prostor izgradnjom manje poučne staze u šumi koja je izdignuta od tla.



Slika 8-31 Šumska površina na zapadnom ulazu u grad, između državne ceste 46 i Ulice Alojzija Stepinca (Izvor: Kartografski podaci preuzeti su s Google Karata (<https://www.google.com/maps>). Pristupljeno: 15.9.2023.)

### Gradske i državne površine koje tvore zeleni koridor na SZ rubu MO Ban Jelačić – urbana sanacija

Koridor zelenih površina čini jedinstvo privatnih i gradskih/državnih površina koje uvelike smanjuju utjecaj toplinskih otoka u svojoj neposrednoj okolini te čine vezu centra grada s Bajerom. Takva vrijednost prostornim planom je djelomično prepoznata stoga je budući razvoj tog koridora potrebno usmjeriti ka unaprjeđenju, razvoju i implementaciji zelenih površina s obavezom izrade krajobraznog elaborata. U tom kontekstu, pri svakoj intervenciji u prostoru bitno je unositi krajobrazne elemente koji bi doprinosili ekološkom, društvenom i funkcionalnom kontekstu zelene infrastrukture time podrazumijevajući unošenje pješačkih i biciklističkih koridora, džepnih parkova te korištenje NBS tehničkih rješenja. Koridor se nalazi pod područjima infrastrukturnih koridora, mješovitom namjenom i zelenim površinama.



**Slika 8-32 Koridor gradskih i državnih površina koje tvore zeleni koridor na SZ rubu MO Ban Jelačić**  
(Izvor: Kartografski podaci preuzeti su s Google Karata (<https://www.google.com/maps>). Pristupljeno: 15.9.2023.)

## Parkovna i zelena površina u Ulici fra Didaka Buntića - urbana sanacija

Na dijelu današnje površine parka u Ulici fra Didaka Buntića nekada je stajalo evangelističko groblje formirano 1820-ih, a sanirano 1970-ih godina. Danas je na toj površini neuređena parkovna površina s nedefiniranim dječjim igralištem. Ovu je površinu nužno obnoviti u promišljenu parkovnu cjelinu uz formiranje boravišno-rekreacijskih sadržaja i dograđivanje dječjeg igrališta. Pri tome je nužno utvrditi arheološka istraživanja, obzirom da izvori navode kako groblje nije u potpunosti sanirano, stoga je potrebno adekvatno se odnositi prema prostoru, uzimajući u obzir kulturno-povijesni sloj mjesta. Dodatno, ova je zona značajna kao zapadni zeleni koridor veće cjeline predloženog zelenog koridora u MO Ban Jelačić, uz potok Nevkoš i Barutanu.



**Slika 8-33** Parkovna i zelena površina u Ulici fra Didaka Buntića

(Izvor: Kartografski podaci preuzeti su s Google Karata (<https://www.google.com/maps>). Pristupljeno: 15.9.2023.)

## 8.5. Gradski trgovi

### Trg Cibalae - urbana sanacija

Manja parkovna površina čini trg Cibalae, ispred današnjeg Doma izviđača koji će postati arheološki muzej. S obzirom na izuzetno bogatu ostavštinu rimskog nasljeđa te brojne arheološke lokalitete i nalaze, nužno je na adekvatan način obilježiti i prezentirati povijest grada, ne samo rimskog već i ostalih bogatih slojeva. Sukladno tome, uz projektiranu zgradu arheološkog muzeja, nužno je oblikovati adekvatan vanjski otvoreni prostor u funkciji manjeg muzejskog trga i parkovne površine. Otvoreni prostor kao podij arheološkom muzeju treba činiti adekvatnu oblikovnu i konceptualnu cjelinu sa samim objektom, stoga je nužno oblikovati ga tako da čini reprezentativnu dobrodošlicu kroz uvod u povijesno prostorno naslijeđe na otvorenom.



Slika 8-34 Područje Trga Cibalae

(Izvor: Kartografski podaci preuzeti su s Google Karata (<https://www.google.com/maps>). Pristupljeno: 15.9.2023.)

### Trg Vinkovačkih jeseni i Trg dr. Franje Tuđmana - urbana preobrazba

Ova se dva trga nalaze na izrazito važnoj poziciji u centru grada. Značajni su zbog centralne pozicije u naselju, veličine otvorene plohe i blizine rijeke Bosut. Danas se ove površine koriste kao parkirališta te improvizirani trgovi za provođenje manifestacija poput Vinkovačkih jeseni. Ova manifestacija najznačajniji je slavonski događaj koji okuplja veliki broj ljudi tijekom 10 dana stoga je nužno osigurati da Grad Vinkovci ima adekvatan prostor koji može pružiti ovoj manifestaciji punu veličanstvenost događaja.

Otvorene površine trgova nužno je povezati u jednu veliku cjelinu s različitim zonama za boravak, rekreaciju i odmor te manifestacije, a izrazito je važno otvoriti pristup na obalu i prema rijeci Bosut. Konkretnim stapanjem otvorenih površina i obale, u razini terena, omogućava se doticaj s rijekom Bosut i njen potpuni doživljaj. Spuštanjem aktivnosti na obalu generira se novi javni prostor zadržavanja prolaznika, oko kojega će se formirati identitet grada koji je povezan s rijekom kao njegovom glavnom urbanom okosnicom. Parkirne površine koje trenutno postoje i dalje su potrebne, no nužno ih je izmjestiti podzemno ili urediti prikladnu površinu za parkiranje u centru grada (propusnog materijala i s drvećem za zasjenu).



Slika 8-35 Trg Vinkovačkih jeseni i Trg dr. Franje Tuđmana  
(Izvor: Kartografski podaci preuzeti su s Google Karata (<https://www.google.com/maps>). Pristupljeno: 15.9.2023.)

## 9. SWOT ANALIZA

SWOT analiza je analitički alat koji se koristi za procjenu unutarnjih snaga i slabosti te vanjskih prilika i prijetnji koje utječu na organizaciju, projekt, proizvod, ili situaciju. Ova analiza pomaže u razumijevanju izazova i mogućnosti koje se odnose na zelenu urbanu obnovu Grada Vinkovaca, a proizašla je iz svih prethodno odrađenih analiza. Snage i slabosti te prilike i prijetnje promatrane su kroz dva konteksta – prostorni i društveni.

**Tablica 9-1 Swot analiza**

	Unutarnje značajke		Vanjske značajke	
	SNAGE	SLABOSTI	PRILIKE	PRIJETNJE
Prostorni kontekst	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rahla urbana struktura.</li> <li>Slavonski način gradnje i prostorne organizacije.</li> <li>Kultura održavanja privatnih vrtova.</li> <li>Široki koridori prometne infrastrukture.</li> <li>Dobro stanje zelenila unutar pojedinih prometnih koridora.</li> <li>Dobro stanje biciklističke mreže.</li> <li>Mreža povezanih vodotoka, stalnih tekućica, kanala za navodnjavanje i melioraciju.</li> <li>Glinovito tlo pogodno za stvaranje jezera i retencija.</li> <li>Područja ekološke mreže (Spačvanski bazen) i zaštićena područja (Kanovci) služe očuvanju bioraznolikosti.</li> <li>Veliki udio šumskih površina.</li> <li>Mnogo potencijalnih lokacija u gradu za urbanu prenamjenu i/ili sanaciju.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Velike štete nastale olujnim nevremenom.</li> <li>Nedovoljna iskorištenost potencijala rijeke Bosut i jezera Banja.</li> <li>Nedostatak urbane opreme na javnim površinama.</li> <li>Neadekvatno uređenje parkirnih površina koje degradiraju prostorni identitet grada.</li> <li>Neuređene zelene površine uz višestambene objekte i obrazovne ustanove.</li> <li>Nedostatak zelenih površina i zaštitnog zelenila uz industrijske zone.</li> <li>Degradirani dijelovi grada zbog lošeg upravljanja zgradama.</li> <li>Korištenje neadekvatnih biljnih vrsta na javnim površinama.</li> <li>Nedostatak šumskih fragmenata i koridora visokog zelenila između poljoprivrednih površina.</li> <li>Zauzetost riječne obale prometnim koridorima.</li> <li>Ispuštanje komunalnih i industrijskih voda u vodotoke.</li> <li>Slivna područja onečišćena vodama s obradivih poljoprivrednih područja, farmi i industrijskih postrojenja.</li> <li>Veliko zagrijavanje poljoprivrednih površina i stvaranje toplinskih otoka.</li> <li>Negativan utjecaj prometnica (veća insolacija, smanjena vlažnost, utjecaj onečišćujućih tvari s prometnica).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Stvaranje prepoznatljivog identiteta Grada Vinkovaca kroz ZI.</li> <li>Povezivanje već strukturiranih i očuvanih prirodnih staništa poput šuma kroz izgradnju objekata zelene infrastrukture.</li> <li>Izgradnja drvoreda i zelenih krovova za povećanje bioraznolikosti grada i ublažavanje klimatskih promjena.</li> <li>Uspostava ekološki uravnoteženog vodenog i obalnog ekosustava čime bi se dodatno osigurala kakvoća i zdravstvena ispravnost vode prisutnih kupališta.</li> <li>Implementacija boravišnih i rekreacijskih sadržaja uz rijeku Bosut i jezera Banja te korištenje vodotoka za stvaranje novih komunikacija.</li> <li>Mogućnost razvoja sustava za navodnjavanje i melioraciju.</li> <li>Razvoj ribolovnog turizma.</li> <li>Implementacija ekološki prihvatljivih načina obrade tla.</li> <li>Očuvanje i obnavljanje grmolikih te pašnjačkih staništa unutar mozaika poljoprivrednih stanišnih tipova za stvaranje 'utočišta' za divlje oprašivače, ali i očuvanje bioraznolikosti.</li> <li>Sprječavanje stvaranja toplinskih otoka uspostavom ZI, ponajviše u izgrađenom području.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rizik od nastanka poplave i drugih elementarnih nepogoda.</li> <li>Promijenjeni klimatski uvjeti te antropogena zagađenja.</li> <li>Intenzivna poljoprivreda koja loše utječe na klimatske promjene i nastanak toplinskih otoka.</li> <li>Fragmentacija prirodnih staništa.</li> <li>Širenje invazivnih vrsta.</li> <li>Širenje bolesti i štetnika na biljnim vrstama, posebice onima stradalim u olujnom nevremenu.</li> </ul>

	Unutarnje značajke		Vanjske značajke	
	SNAGE	SLABOSTI	PRILIKE	PRIJETNJE
Društveni kontekst (socio-kulturni i ekonomsko-zakonodavni)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vidljive aktivnosti implementacije elemenata KG i ZI od strane vlasti kroz izradu i implementaciju ove Strategije.</li> <li>Veliki interes lokalnog stanovništva za temu ZI i KG.</li> <li>Izražajan kulturni identitet.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Iseljavanje i starenje stanovništva.</li> <li>Antropogene aktivnosti u zaštićenim područjima šuma.</li> <li>Nedostatak edukativnih sadržaja ponajviše vezanih uz arheološka nalazišta.</li> <li>Manjak ekološke poljoprivredne proizvodnje.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Korištenje EU fondova kao izvora financiranja za realizaciju zelene infrastrukture.</li> <li>Uvođenje prostorne prioritizacije očuvanosti (Spatial Conservation Prioritization) kojom se (lokalno) štiti bioraznolikost.</li> <li>Implementiranje Zajedničke poljoprivredne politike – uspostava krajobraznih obilježja i ekološki značajnih površina (točke, linija, poligon) .</li> <li>Povećanje kvalitete života građana uspostavom ZI i KG (aktivniji i zdraviji građani, nova radna mjesta, veća vrijednost nekretnina...).</li> <li>Razvoj ruralne turističke ponude s lokacijama za aktivan odmor.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nastavak procesa depopulacije.</li> <li>Nemogućnost rješavanja imovinsko-pravnih pitanja u svrhu uspostavljanja zelene infrastrukture.</li> <li>Neučinkovita birokracija.</li> <li>Nedostatak financijskih sredstava za provedbu predloženih projekata u svrhu uspostave ZI i KG.</li> </ul>

## 10. STRATEŠKI OKVIR

Razvoj strateškog okvira s pripadajućim ciljevima, mjerama i aktivnostima je ključan okvir prema ostvarenju uspješne zelene urbane obnove.

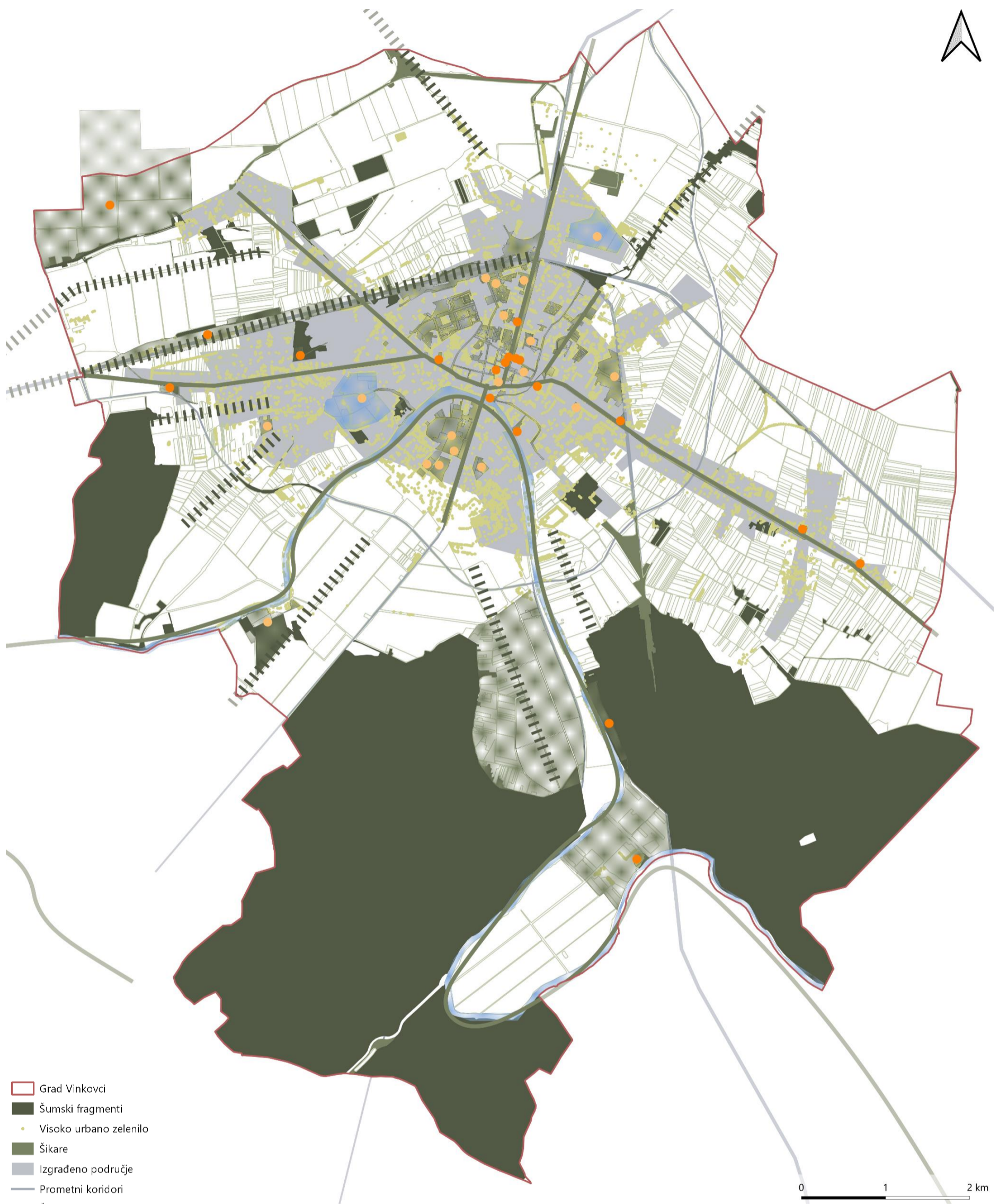
Strateški okvir sustava strateškog planiranja i upravljanja razvojem Republike Hrvatske počiva na definiranim načelima i obuhvaća akte strateškog planiranja od nacionalnog značaja, akte strateškog planiranja od značaja za JLP(R)S, akte strateškog planiranja povezane s okvirom za gospodarsko upravljanje EU i akte strateškog planiranja povezane s korištenjem fondova EU, koji se prema roku važenja dijele na dugoročne, srednjoročne i kratkoročne akte strateškog planiranja s povezanim ciljevima i pokazateljima uspješnosti. Akti strateškog planiranja izrađuju se i provode u skladu s načelima točnosti i cjelovitosti, učinkovitosti i djelotvornosti, odgovornosti i usmjerenosti na rezultat, održivosti, partnerstva i transparentnosti (Priručnik o strateškom planiranju, 2020).

Prema Zakonu o sustavu strateškog planiranja i upravljanja razvojem Republike Hrvatske (NN 151/22), pojmovi korišteni u ovom poglavlju opisani su na sljedeći način:

1. **strateški cilj** je dugoročni cilj kojim se izravno podupire ostvarenje razvojnog smjera,
2. **posebni cilj** je srednjoročni cilj definiran u nacionalnim planovima i planovima razvoja jedinica lokalne i područne (regionalne) samouprave kojim se ostvaruje strateški cilj iz Strategije i poveznica s programom u državnom proračunu ili proračunu jedinice lokalne i područne (regionalne) samouprave (u daljnjem tekstu: proračun),
3. **mjera** je skup međusobno povezanih aktivnosti i projekata u određenom upravnom području kojim se izravno ostvaruje posebni cilj, a neizravno se pridonosi ostvarenju strateškoga cilja,
4. **aktivnost** je niz specifičnih i međusobno povezanih radnji čija provedba izravno vodi ostvarenju mjere, a neizravno ostvarenju posebnoga cilja.

Karta zelene urbane obnove predstavlja viziju razvoja Grada Vinkovaca, odnosno rezultat realizacije svih definiranih aktivnosti i projekata. Na kartografskom prikazu je vidljiv razvoj u smjeru ekološkog unaprjeđenja stanja okoliša na području rijeke Bosut, šumskih fragmenata i mozaika poljoprivrednih površina te formiranja veza grada s ekološki razvijenim lokacijama čime se kreiraju **zelene mreže**. U tom kontekstu predviđena je uspostava ekoloških koridora u svrhu afirmacije **zelenih klinova** šumskih fragmenata na jugu obuhvata. Planirani **ekološki koridori** tvore glavne smjerove kretanja u gradu omogućavajući mobilnost ljudi i ekoloških resursa. Na njihovim sjecištima i potencijalnim mjestima zadržavanja se razvijaju **urbane točke** koje imaju ekonomsku, ekološku i društvenu ulogu u funkciji grada. Vidljivo je kako su takvi prostori gravitacije mnogobrojniji približavajući se centru te obuhvaćaju projekte energetske obnove, postavljanje solarnih panela te sanaciju i preobrazbu lokacija. Razložene aktivnosti i lokacije su odabrani s obzirom na njihov smještaj u gradu, povijesnu važnost, prepoznatu tradicionalnu vrijednost, intenzitet korištenja te interese, želje i potrebe lokalnog stanovništva. Spomenute lokacije, povezane su jedinstvenim sustavom zelene infrastrukture u svrhu postizanja održivog grada otpornog na okolišne promjene čime se ispunjava **ekološka uloga ZI**. Nadalje,

**društvena uloga ZI** obuhvaćena je povezivanjem društvene i javne namijene u sustav pješačko-biciklističke mreže koja tematski obrađuje dugu povijest Grada Vinkovaca kroz niz arheoloških nalazišta, tematskih parkova i općenito obnovu i gradnju javnih prostora koje poštuju lokalnu povijest i kulturu. **Ekonomska uloga ZI** odražava se uspješnom realizacijom projekata energetske učinkovitosti usko povezanim sa smanjenjem temperatura u gradu pomoću ozelenjivanja, korištenjem obnovljivih izvora energije za podupiranje održivosti zgrada javne namjene, povećanjem atraktivnosti i cijena nekretnina kao posljedica uređenja stambenog zelenila te povećanje kvalitete život koja privlači naseljavanje ljudi što indirektno utječe na gospodarske aktivnosti grada i atraktivnosti grada za strane investicije. Pregled definiranih ciljeva, mjera, aktivnosti i projekata nalazi se u tablici u nastavku dokumenta (Tablica 10-1).



Slika 10-1 Prikaz elemenata zelene infrastrukture Grada Vinkovaca

**Tablica 10-1 Pregled strateških ciljeva, posebnih ciljeva i mjera**

Strateški cilj 1.	Očuvanje i unaprjeđenje biološke i krajobrazne raznolikosti	
Posebni cilj 1.1.	Očuvanje i unaprjeđenje područja visokih prirodnih i krajobraznih vrijednosti	
	Mjera 1.1.1.	Očuvanje i unaprjeđenje vrijednih prirodnih područja
	Mjera 1.1.2.	Očuvanje i unaprjeđenje vrijednih krajobraznih područja
	Mjera 1.1.3.	Očuvanje i unaprjeđenje vrijednih staništa
Posebni cilj 1.2.	Uspostava ekoloških koridora i poveznica i obnova oštećenih krajobraza	
	Mjera 1.2.1.	Uspostava ekoloških koridora i poveznica
	Mjera 1.2.2.	Obnova oštećenih krajobraza
Strateški cilj 2.	Razvoj i unaprjeđenje zelene infrastrukture	
Posebni cilj 2.1.	Uspostava novih i unaprjeđenje postojećih javnih zelenih i otvorenih površina	
	Mjera 2.1.1.	Unaprjeđenje postojećih i uređenje novih zelenih i otvorenih površina
	Mjera 2.1.2.	Unaprjeđenje sakralno-memorijalnih prostora
	Mjera 2.1.3.	Unaprjeđenje i uređenje sportsko-rekreacijskih sadržaja
	Mjera 2.1.4.	Unaprjeđenje i uređenje edukativnih, turističkih i promocijskih sadržaja
"	Mjera 2.1.5.	Poticanje izgradnje ZI kojom se jača otpornost urbanih područja na posljedice klimatskih promjena
Posebni cilj 2.2.	Razvoj i unaprjeđenje plave infrastrukture	
	Mjera 2.2.1.	Razvoj i unaprjeđenje jezera
	Mjera 2.2.2.	Razvoj i uređenje vodotoka i obala
Posebni cilj 2.3.	Razvoj i unaprjeđenje sive infrastrukture	
	Mjera 2.3.1.	Unaprjeđenje prometa u mirovanju
	Mjera 2.3.2.	Unaprjeđenje i ozelenjivanje prometne infrastrukture
	Mjera 2.3.3.	Unaprjeđenje okoliša gospodarskih zona
Strateški cilj 3.	Održivo gospodarenje prostorom i zgradama	
Posebni cilj 3.1.	Razvoj i provedba kružnog gospodarenja prostorom i zgradama	
	Mjera 3.1.1.	Poticanje i provedba poboljšanja postojećih prostora i zgrada
	Mjera 3.1.2.	Rekonstrukcija i prenamjena nekorištenih/napuštenih zgrada
Posebni cilj 3.2.	Unaprjeđenje i provedba urbane obnove	
	Mjera 3.2.1.	Poticanje kružne obnove prostora i zgrada
	Mjera 3.2.2.	Preobrazba prostora i zgrada
	Mjera 3.2.3.	Sanacija i preobrazba brownfield prostora i objekata
Posebni cilj 3.3.	Poticanje inovacija i razvoja u primjeni kružnog gospodarenja obnovljivim izvorima energije	

	Mjera 3.3.1.	Obnovljivi izvori energije i kružno gospodarenje obnovljivim izvorima energije
Strateški cilj 4.	Planiranje i upravljanje razvojem ZUO	
Posebni cilj 4.1.	Uspostava, implementacija i praćenje razvoja ZUO	
	Mjera 4.1.1.	Implementacija ZUO u sektorske politike JLS-a
	Mjera 4.1.2.	Uspostava digitalnih alata za praćenje razvoja ZUO
Posebni cilj 4.2.	Edukacija i podizanje društvene svijesti o ZUO	
	Mjera 4.2.1.	Edukacija predstavnika JLS-a
	Mjera 4.2.2.	Edukacija i podizanje društvene svijesti javnosti
	Mjera 4.2.3.	Suradnja sa znanstvenom i stručnom zajednicom, organizacijama civilnog društva i lokalnom zajednicom

S obzirom na provedene analize i vrednovanje postojećeg stanja zelene infrastrukture i kružnog gospodarenja prostorom i zgradama te dobivene rezultate, determinirane razvojne potrebe i postavljenu viziju razvoja, Strategija ZUO Grada Vinkovaca zasniva se na sljedeća četiri strateška cilja:

- SC 1. Očuvanje i unaprjeđenje biološke i krajobrazne raznolikosti
- SC 2. Razvoj i unaprjeđenje zelene infrastrukture
- SC 3. Održivo gospodarenje prostorom i zgradama
- SC 4. Planiranje i upravljanje razvojem ZUO

## 10.1. Strateški cilj 1: Očuvanje i unaprjeđenje biološke i krajobrazne raznolikosti

Biološka i krajobrazna raznolikost čine temelj za uspostavljanje stabilnog ekosustava koji je potreban za ravnomjeran i zdrav razvoj okoliša i društva. Očuvanjem i uspostavljanjem prirodne i krajobrazne raznolikosti povećava se broj vrsta i odnosa u ekosustavu čime se omogućava bolji i stabilniji protok te izmjena hranjiva, tvari i energije. Takva izmjena nije bitna samo za floru i faunu, već i čovjeka kao dio ekosustava koji ovisi o pravilnom funkcioniranju svih podsustava. Uravnoteženost svih sastavnica okoliša dovodi do stabilnije klime, povećanja prinosa, prisustva resursa te zdravijeg, ugodnijeg i sigurnijeg okoliša za čovjeka. Urbani krajobrzi antropogenizirani su te sukladno tome imaju slab udio prirodnog staništa, često u lošem stanju. Zbog navedenog, za održivi razvoj grada kao prostora za ugodan život, rad i boravak stanovnika, nužno je povećati prirodnost i međusobno povezati ekološke veze unutar naselja, ali i njih s okolnim prirodnim područjima.

Zbog navedenog, očuvanje i unaprjeđenje biološke i krajobrazne raznolikosti jedan je od glavnih ciljeva pri ostvarenju zelene urbane obnove Grada Vinkovaca.

Iz navedenog strateškog cilja proizlaze 2 posebna cilja:

- PC 1.1. Očuvanje i unaprjeđenje područja visokih prirodnih i krajobraznih vrijednosti
- PC 1.2. Uspostava ekoloških koridora i poveznica i obnova oštećenih krajobraza

za čiju je provedbu propisano 5 mjera i 17 aktivnosti.

## Posebni cilj 1.1. Očuvanje i unaprjeđenje područja visokih prirodnih i krajobraznih vrijednosti

Ovim posebnim ciljem propisuju se mjere i aktivnosti koje će omogućiti identifikaciju i valorizaciju već postojećih visoko prirodnih i krajobraznih područja čije je stanje nužno očuvati i unaprijediti te spriječiti daljnju degradaciju i potencijalne pritiske.

### Mjera 1.1.1. Očuvanje i unaprjeđenje područja

Mjerom se potiče valorizacija, očuvanje i unaprjeđenje stanja postojećih prirodnih područja zaštićenih Zakonom o zaštiti prirode (NN 80/13, 15/18, 14/19, 127/19) te analiza potencijalnih novih zaštićenih područja.

#### Aktivnost 1.1.1.1. Izrada Akcijskog plana sanacije i održivog razvoja Park šume Kanovci

Aktivnost nalaže izradu provedbenog dokumenta za saniranje i unaprjeđenje degradiranih dijelova zaštićenog područja te daljnje održavanje poboljšanog stanja, u svrhu postizanja pojačane vrijednosti ovog već značajnog prirodnog područja.

Usklađenost s razvojnim potrebama:	RP1, RP3, RP8, RP12
------------------------------------	---------------------

#### Aktivnost 1.1.1.2. Izrada Akcijskog plana o sprječavanju unosa i uklanjanju invazivnih vrsta u Park šumi Kanovci

Aktivnost nalaže izradu provedbenog dokumenta kojim će se utvrditi postojeće stanje invazivnih vrsta u Park šumi Kanovci te odrediti smjernice za sprječavanje unošenja istih te programi njihova uklanjanja.

Usklađenost s razvojnim potrebama:	RP1, RP3, RP8
------------------------------------	---------------

#### Aktivnost 1.1.1.3. Izrada Plana upravljanja Park šumom Kanovci

Aktivnost nalaže izradu Plana upravljanja Park šumom Kanovci u svrhu određivanja razvojnih usmjerenja prostora i cjelovitog očuvanja njegovih prirodnih i krajobraznih vrijednosti kroz identificiranje i upravljanje korištenjem i dionicima koji djeluju na zaštićenom području.

Usklađenost s razvojnim potrebama:	RP1, RP3, RP8, RP12
------------------------------------	---------------------

#### Aktivnost 1.1.1.4. Ispitivanje mogućnosti i opravdanosti proglašenja novih zaštićenih područja

Aktivnost nalaže analizu ostalih vrijednih prirodnih i krajobrazno raznolikih područja na prostoru Vinkovaca kojima bi se potencijalno mogla propisati određena kategorija zaštite u svrhu njihova očuvanja i unaprjeđenja.

Usklađenost s razvojnim potrebama:	RP1, RP3, RP8
------------------------------------	---------------

### Mjera 1.1.2. Očuvanje i unaprjeđenje vrijednih krajobraznih područja

Mjerom se potiče valorizacija i očuvanje krajobraznih tipova, područja i uzoraka izradom krajobrazne osnove te implementacijom njenih mjera pri daljnjem planiranju grada.

#### Aktivnost 1.1.2.1. Izrada krajobrazne osnove Grada Vinkovci

Aktivnost nalaže izradu krajobrazne kategorizacije Grada Vinkovaca koja će služiti kao osnova za utvrđivanje prirodnih, povijesnih, kulturnih, strukturnih i vizualno-doživljajnih vrijednosti te mjere poštivanja, očuvanja i unaprjeđenja navedenih krajobraznih vrijednosti prilikom daljnjeg djelovanja u prostoru.

Usklađenost s razvojnim potrebama:	RP1, RP2, RP3, RP5, RP6, RP8, RP12
------------------------------------	------------------------------------

### Aktivnost 1.1.2.2. Implementacija krajobrazne osnove u prostorno-plansku dokumentaciju

Aktivnost nalaže da se nakon izrade krajobrazne osnove Grada Vinkovaca, ona sustavno uvrsti u prostorno-planske dokumente čime će se unijeti nova vrsta zaštite i smjernice oblikovanja prilikom planiranja daljnjeg razvoja grada.

Usklađenost s razvojnim potrebama:	RP1, RP2, RP3, RP5, RP6, RP8, RP12
------------------------------------	------------------------------------

### **Mjera 1.1.3. Očuvanje i unaprjeđenje vrijednih staništa**

Mjerom se potiče unaprjeđenje i očuvanje Strategijom utvrđenih vrijednih šumskih i vodenih staništa.

#### Aktivnost 1.1.3.1. Očuvanje cjelovitosti šumskih staništa

Aktivnost propisuje prioritet očuvanja cjelovitosti šumskih staništa prilikom planiranja i smještaja novih razvojnih djelatnosti u prostoru, kao izraženo visokog stadija razvijenosti prirodnog ekosustava.

Usklađenost s razvojnim potrebama:	RP1, RP3, RP8
------------------------------------	---------------

#### Aktivnost 1.1.3.2. Očuvanje i unaprjeđenje općekorisnih funkcija šuma

Aktivnost propisuje očuvanje i unaprjeđenje općekorisnih funkcija šuma koje su značajne za proizvodnju resursa i ekonomski razvoj, ali i psihofizičke i boravišno-rekreativne funkcije koje pružaju stanovništvu.

Usklađenost s razvojnim potrebama:	RP1, RP3, RP8
------------------------------------	---------------

#### Aktivnost 1.1.3.3. Očuvanje i unaprjeđenje prirodnih vodenih staništa

Aktivnost propisuje prioritet očuvanja prirodnih vodenih staništa prilikom planiranja i smještaja novih razvojnih djelatnosti u prostoru, s obzirom na njihov veliki značaj za održavanje stabilnosti ekosustava, smanjenje klimatskih ekstrema i toplinskih otoka te povećanje bioraznolikosti cjelokupnog ekosustava.

Usklađenost s razvojnim potrebama:	RP1, RP2, RP3, RP8, RP10
------------------------------------	--------------------------

#### Aktivnost 1.1.3.4. Očuvanje i unaprjeđenje antropogenih vodenih staništa

Aktivnost propisuje prioritet očuvanja antropogenih vodenih staništa prilikom planiranja i smještaja novih razvojnih djelatnosti u prostoru, s obzirom na njihov boravišno-rekreativski i psihofizičko-zdravstveni značaj za stanovnike, kao i značaj vodenih prostora za povećanje bioraznolikosti u urbanom tkivu.

Usklađenost s razvojnim potrebama:	RP1, RP2, RP3, RP8, RP10
------------------------------------	--------------------------

#### Aktivnost 1.1.3.5. Očuvanje i postavljanje novih struktura za sklonište, hranu i reprodukciju urbane faune

Aktivnost propisuje nužnost implementacije skloništa i hranilišta za urbanu faunu u svrhu povećanja biološke raznolikosti, stabilnosti i otpornosti ekosustava u urbanom području.

Usklađenost s razvojnim potrebama:	RP8
------------------------------------	-----



Slika 10-2 Hotel za kukce. (Izvor: <https://www.treehugger.com/how-build-hotel-wild-bees-4863814>, <https://www.almanac.com/bird-feeders-whats-best-type-feeder>, pristupljeno: 17.11.2023.)

## Posebni cilj 1.2. Uspostava ekoloških koridora i poveznica i obnova oštećenih krajobraza

Ovim posebnim ciljem propisuju se mjere i aktivnosti koje će omogućiti identifikaciju i valorizaciju oštećenih krajobraza čije je stanje izrazito izmijenjeno u odnosu na prvotno prirodno stanje, izmjenom načina korištenja tog prostora, te koje je prestankom korištenja preostalo kao degradiran prostor izmijenjenih karakteristika i vrijednosti koje ugrožavaju stanje prirodne i krajobrazne vrijednosti. Osim toga propisuje se uspostava novih prirodnih ekoloških koridora kao sustava koji su protočno tkivo između urbanog organizma grada i prirodnog vangradskog područja, a sve to preko središnje matrice poljoprivredno ruralnog zemljišta. Na ovaj se način povezuju otvorene gradske površine s vanjskim rascjepkanim ekosustavima u jednu cjelovitiju mrežu čijim se postojanjem podiže stabilnost i otpornost ekosustava u gradu.

### Mjera 1.2.1. Uspostava ekoloških koridora i poveznica

Mjerom se potiče uspostavljanje ekoloških koridora i točaka (živica, šumaraka i šuma te livadnih i cvjetnih traka) unutar poljoprivrednih, izgrađenih i vodenih površina u svrhu stvaranja cjeline između premreženog zelenog prstena uokolo naselja i mreže unutar naselja.

#### Aktivnost 1.2.1.1. Uspostava živica, drvoreda, soliternih stabala, skupine stabala i cvjetnih traka uz granice poljoprivrednih površina

Aktivnost nalaže poticanje uspostavljanja ekoloških koridora u vidu živica i drvoreda na rubovima poljoprivrednih površina, u svrhu stvaranja povezane ekološke mreže značajne za povećanje bioraznolikosti i smanjenje toplinskih otoka oranica tijekom ljeta.

Usklađenost s razvojnim potrebama:	RP1, RP2, RP3, RP8
------------------------------------	--------------------



**Slika 10-3 Prijedlog formiranja ekoloških koridora u poljoprivrednim površinama**  
(Izvor: Flickr, Raddon Hill, devon | simon ward | Flickr, preuzeto: 3.11.2023.)

#### Aktivnost 1.2.1.2. Uspostava šumskih i livadnih (nekošenih) enklava unutar okrupljenih poljoprivrednih površina

Aktivnost nalaže poticanje uspostavljanja ekoloških žarišta u vidu šumaraka, nekošenih livada ili okupljenih pojedinačnih stabala unutar većih intenzivno obrađivanih poljoprivrednih površina, u svrhu stvaranja povezane ekološke mreže značajne za povećanje bioraznolikosti i smanjenje toplinskih otoka oranica tijekom ljeta.

Usklađenost s razvojnim potrebama:	RP1, RP3, RP8
------------------------------------	---------------

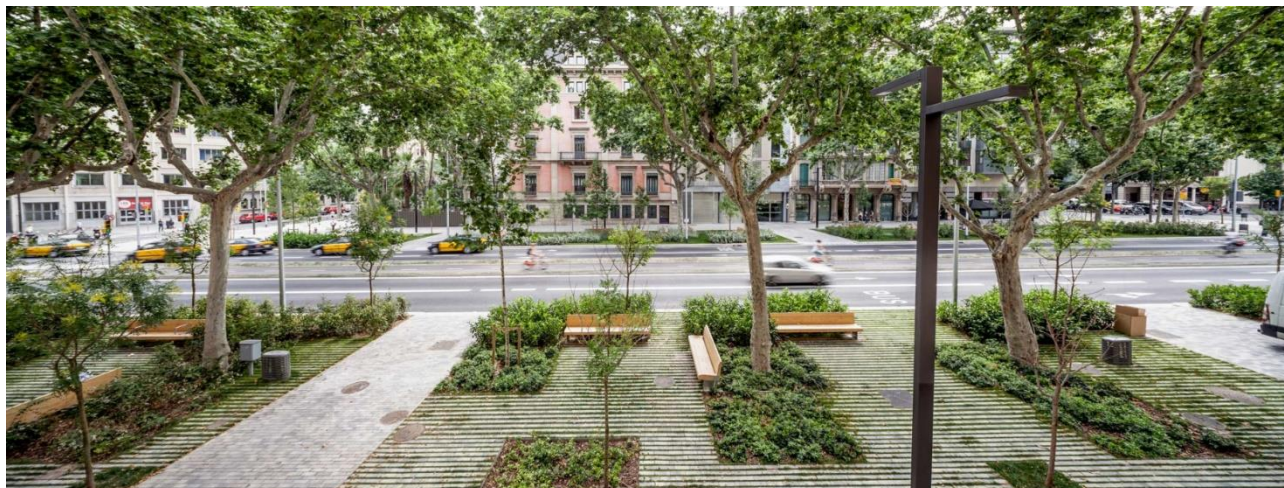


**Slika 10-4 Cvjetne trake unutar poljoprivrednih površina**  
(Izvor: <https://www.agroscope.admin.ch/agroscope/en/home/topics/environment-resources/biodiversity-landscape/functional-ecological-compensation/flower-strips.html>, pristupljeno: 3.11.2023.)

### Aktivnost 1.2.1.3. Uspostava ekoloških koridora u izgrađenom području

Aktivnost nalaže poticanje uspostavljanja ekoloških koridora u vidu živica i drvoreda unutar izgrađenog područja naselja na način da se potiče uspostavljanje zelenila na privatnim i javnim površinama koje zajedno čine značajan sustav umreženih zelenih i prirodnih elemenata u gradu, čime se osnažuje bioraznolikost i potiče migracija biljnog i životinjskog svijeta.

Usklađenost s razvojnim potrebama:	RP1, RP2, RP3, RP8
------------------------------------	--------------------



**Slika 10-5 Prijedlog implementacije džepnih parkova uz prometni koridor**  
(Izvor: Landscape Architecture\_Built, Passeig de Sant Joan Boulevard, pristupljeno: 3.11.2023.)

### Aktivnost 1.2.1.4. Uspostava ekoloških koridora duž vodotoka

Aktivnost nalaže uspostavljanje ekoloških koridora prirodne riparijske vegetacije na obalama vodenih tokova kanala, potoka, rijeka i povremenih tokova, u svrhu poboljšanja biološkog stanja vode, poticanja obnove raznolikosti vrsta i mikrobiološkog stanja vode te stvaranja novih staništa za životinje, ugodnije mikroklima te učvršćivanje obala od erozije.

Usklađenost s razvojnim potrebama:	RP1, RP2, RP3, RP8
------------------------------------	--------------------



**Slika 10-6 Prijedlog renaturalizacije obala rijeke Bosuta**  
(Izvor: 35photo, Green Layers. Photographer Andrius (35photo.pro), pristupljeno: 3.11.2023.)

### Aktivnost 1.2.1.5. Uspostava koridora visokog zelenila između šume Kunjevci i šume Vrapčana

Aktivnost nalaže poticanje uspostavljanja ekoloških koridora u vidu manjih šumaraka i rubnog visokog zelenila na parcelama između šuma Kunjevci i Vrapčana, obzirom da su to najveća prirodna staništa izrazito razvijenog ekosustava, međutim izloženog ruba i rascjepkana zbog povećanja poljoprivrednih površina. Na ovaj će se način omogućiti veće stanište za flor i faunu što doprinosi bioraznolikosti i smanjenju toplinskih otoka na okolnim poljoprivrednim površinama.

Usklađenost s razvojnim potrebama:	RP1, RP3, RP8
------------------------------------	---------------

### **Mjera 1.2.2. Obnova oštećenih krajobraza**

Mjerom se potiče obnova većih krajobraza koji su ljudskom djelatnosti prenamijenjeni i vizualno, ekološki i kulturno degradirani, a završetkom korištenja su napušteni i ostavljeni procesu daljnjeg propadanja.

#### Aktivnost 1.2.2.1. Sanacija degradiranih područja

Aktivnost nalaže analizu, sanaciju i prenamjenu degradiranih krajobraza koji su napušteni nakon invazivne promjene njihova strukturnog, ekološkog i krajobraznog stanja u svrhu određenog intenzivnog načina ljudske djelatnosti, na način da se prostor privede novoj svrsi te mu se stanje poboljša na način da se pokuša dovesti što bliže izvornom stanju ili novom, uređenom funkcionalno-strukturnom stanju.

Usklađenost s razvojnim potrebama:	RP1, RP3, RP4, RP9, RP10
------------------------------------	--------------------------

## **10.2. Strateški cilj 2: Razvoj i unaprjeđenje zelene infrastrukture**

Sukladno povećanju biološkog stanja okoliša i krajobrazne raznolikosti, zelena infrastruktura dio je gradskog tkiva koja implementira upravo prirodne površine unutar urbanog područja i većinski izgrađenog prostora sačinjenog od objekata te prometne i energetske infrastrukture nužne za suvremeno funkcioniranje naselja. Zelena infrastruktura omogućava postizanje višeg udjela prirodnih staništa unutar grada i time povećanje bioloških odnosa koji su nužni za zdravije funkcioniranje gradskog ekosustava. Ona čini osnovnu "mekanu" matricu sačinjenu od prirodnih materijala koja ublažava nepropusnost antropogenih i izgrađenih objekata unesenih u neki prostor. Zelenu infrastrukturu čine sve one otvorene zelene površine čiji sadržaj i uređenje doprinosi povećanju stabilnijih usluga ekosustava. To uključuje sklop točkastih površina poput parkova, dječjih igrališta, džepnih parkova stambenog zelenila, trgova, propusnih parkirališta, dvorišta i obradivih površina te vodenih površina ribnjaka i jezera. Takve točkaste površine povezane su u mrežu linijskih koridorima zelene infrastrukture poput većih parkovnih koridora, živica, drvoreda i uličnih sklopova te vodenih koridora kanala, potoka i rijeka, a zajedno tvore prirodnu mrežu unutar grada, koja se ne zaustavlja na njegovim granicama nego se širi izvan u ruralna i prirodna područja, čime omogućava dalji protok tvari i veću stabilnost sveopćeg ekosustava. Zbog navedenog, jedan od strateških ciljeva zelene urbane obnove Grada Vinkovaca jest razvoj i unaprjeđenje zelene infrastrukture.

Iz navedenog strateškog cilja proizlaze 3 posebna cilja:

PC 2.1. Uspostava novih i unaprjeđenje postojećih javnih zelenih i otvorenih površina

PC 2.2. Razvoj i unaprjeđenje plave infrastrukture

PC 2.3. Razvoj i unaprjeđenje sive infrastrukture

za čiju je provedbu propisano 9 mjera, 36 aktivnosti i 14 projekta.

## Posebni cilj 2.1. Uspostava novih i unaprjeđenje postojećih javnih zelenih i otvorenih površina

Na temelju sveobuhvatne analize postojećeg i potencijalnog stanja zelene infrastrukture, ovim posebnim ciljem propisuju se aktivnosti unaprjeđenja postojećih i uređenja novih zelenih i otvorenih površina, sakralno-memorijalnih prostora, sportsko-rekreacijskih sadržaja te edukativnih, turističkih i promotivnih sadržaja u otvorenom prostoru Grada Vinkovaca, s obzirom na njihov značaj u jačanju otpornosti gradskog ekosustava na klimatske promjene te na značajno podizanje kvalitete života urbanog stanovništva i stvaranje ugodnijeg prostora za život i rad.

### Mjera 2.1.1. Unaprjeđenje postojećih i uređenje novih zelenih i otvorenih površina

Ovom se mjerom propisuje održavanje i unaprjeđenje postojećih i uređenje novih javnih zelenih otvorenih površina za rekreaciju, igru, odmor, boravak i druge aktivnosti na otvorenom te njihovo međusobno povezivanje u cjelovitu mrežu javnih zelenih površina.

#### Aktivnost 2.1.1.1. Unaprjeđenje postojećih trgova

Aktivnost propisuje unaprjeđenje postojećih trgova na način da se unaprijede opločene površine i njihova propusnost, unese adekvatna vegetacija i boravišni sadržaji, kao i reprezentativni otvoreni prostori za odvijanje događaja. Dodatno, nužno je povezivanje postojećih trgova u planiranu biciklističko-pješačku mrežu.

Usklađenost s razvojnim potrebama:	RP1, RP3, RP10, RP12	
Propisani projekti:	p 2.1.1.1.a. Trg Josipa Runjanina	k.č. 1243/1
	p 2.1.1.1.b. Trg centra u Novom selu	k.č. 1587
	p 2.1.1.1.c. Trg Nikole Tesle, Mirkovci	k.č. 2322



**Slika 10-7 Prijedlog integracije zelenila i urbane opreme**

(Izvor: <https://www.pinterest.com/pin/1125968650816525/>, pristupljeno: 26.10.2023.)

### Aktivnost 2.1.1.2. Unaprjeđenje postojećih parkova

Aktivnost propisuje unaprjeđenje postojećih parkova na način da se valorizira parkovna vegetacija te unese potrebno novo visoko i nisko zelenilo, uredi boravišni prostori i unaprijede postojeće staze prikladnim izborom materijala. Osim toga, moguće je unošenje dodatnih rekreacijskih ili dječjih sadržaja, te je nužno povezivanje postojećih parkova u planiranu biciklističko-pješačku mrežu.

Usklađenost s razvojnim potrebama:	RP1, RP3, RP8, RP10, RP12	
Propisani projekti:	p 2.1.1.2.a. Uređenje Parka Lenije	k.č. 5657/1, 5657/4, 5662/1
	p 2.1.1.2.b. Uređenje Milenijskog parka	k.č. 5776/143
	p 2.1.1.2.c. Uređenje Parka Ruđera Boškovića	k.č. 3022/1
	p 2.1.1.2.d. Uređenje parka ispred Trga Josipa Runjanina 11 i 12	k.č. 1259/4
	p 2.1.1.2.e. Uređenje parka na uglu Zvonimirove i Splitske ulice	k.č. 1262/1
	p 2.1.1.2.f. Uređenje parka Kolodvor	



**Slika 10-8 : Prijedlog prenamjene prostora u javni park.**  
(Izvor: <https://landezine.com/strindfjordvegen-park-agraff/>, pristupljeno: 26.10.2023.)

### Aktivnost 2.1.1.3. Unaprjeđenje postojećih dječjih igrališta na javnim površinama

Ova aktivnost propisuje unaprjeđenje postojećih dječjih igrališta na javnim površinama na način da se ona valoriziraju te se unesu novi i zamijene stari neprikladni materijali, sprave i sadržaji s naglaskom na prirodne materijale i vegetaciju, a koji će nadograditi postojeće stanje igrališta na način da se i ona percipiraju kao oblikovani zeleni prostori namijenjeni ugodnom boravku.

Usklađenost s razvojnim potrebama:	RP1, RP3, RP10, RP12
------------------------------------	----------------------



**Slika 10-9** Prijedlog unaprjeđenja dječjih igrališta implementacijom sprava za igru (Izvor: <https://landezine.com/playground-springsiedlung-by-hochc-landschaftsarchitekten/>, pristupljeno: 3.11.2023.)

#### Aktivnost 2.1.1.4. Unaprjeđenje ostalih postojećih otvorenih površina javne i društvene namjene

Aktivnost propisuje unaprjeđenje ostalih postojećih otvorenih javnih površina na način da se valorizira njihovo stanje i sadržaj te unaprijedi postojeće stanje. Ova kategorija uključuje sve ostale nerazvrstane otvorene površine koje nisu jasno definirane i oblikovane, ali se prepoznaju i koriste kao javni otvoreni prostori, premda ne pružaju adekvatne sadržaje.

Usklađenost s razvojnim potrebama:	RP1, RP3, RP10, RP12
------------------------------------	----------------------



**Slika 10-10** Prijedlog formiranja rekreativne staze u parku (Izvor: Landezine, <https://landezine.com/sowerby-park-and-sports-village-by-re-form-landscape-architecture/>, pristupljeno: 26.10.2023.)

#### Aktivnost 2.1.1.5. Uređenje novih trgova

Aktivnost propisuje uređenje novih trgova tj. trgova koji u svom trenutnom stanju nemaju karakteristike i funkcije trga, nego se trenutno većinski koriste kao parkirališne površine. S obzirom na to da Vinkovci nemaju prepoznatljiv i jasno oblikovan gradski trg, propisuje se uređenje trgova koji će postati reprezentativne otvorene površine za primanje svih gradskih manifestacija i sadržaja urbanog karaktera.

Usklađenost s razvojnim potrebama:	RP1, RP3, RP10, RP12	
	p 2.1.1.5.a. Uređenje Trga Vinkovačkih jeseni	k.č. 3303, 3038, 6742, 6746/1, 3324/2, 3324/11



**Slika 10-11 Prijedlog uređenja novih trgova. (Izvor: NFO, pristupljeno: 3.11.2023.)**

#### Aktivnost 2.1.1.6. Uređenje novih parkova

Aktivnost propisuje uređenje novih parkova na zelenim otvorenim površinama koje nisu privedene svrsi, a imaju visok potencijal u gradskom tkivu za ozelenjivanje i unošenje boravišno-rekreacijskih sadržaja.

Usklađenost s razvojnim potrebama:	RP1, RP3, RP8, RP10, RP12		
	p. 2.1.1.6.a.	Uređenje Kolodvorskog parka	k.č. 58/1
	p. 2.1.1.6.b.	Uređenje parka u ulici V. Nazora (iza nove knjižnice)	k.č. 1843/8
	p. 2.1.1.6.c.	Uređenje Parka Papuk	k.č. 1587/1, 1587/6, 1587/5



**Slika 10-12 Prijedlog uređenja novih parkovnih struktura (Izvor: Landezine, <https://landezine.com/smartinski-park-playground-by-luz/>, preuzimanje: 3.11.2023.)**

#### Aktivnost 2.1.1.7. Uređenje ostalih novih javnih površina

Aktivnost propisuje uređenje ostalih novih otvorenih javnih površina na postojećim prirodno obraslim zemljištima unutar grada koji nemaju funkciju, a koji trenutno nisu adekvatni i dostupni za prolazak i korištenje stanovnicima. Uređenjem ovih prostora također se omogućava prevencija izgradnje ovih vrijednih otvorenih prostora.

Usklađenost s razvojnim potrebama:	RP1, RP3, RP8, RP10, RP12
------------------------------------	---------------------------

### Aktivnost 2.1.1.8. Uređenje i opremanje novih dječjih igrališta

Ova aktivnost propisuje formiranje novih dječjih igrališta na otvorenim prostorima gdje je najveći udio korisnika dječjih igrališta, uzimajući u obzir naglasak na korištenju prirodnog materijala i vegetacije prilikom oblikovanja.

Usklađenost s razvojnim potrebama:	RP1, RP3, RP12
------------------------------------	----------------

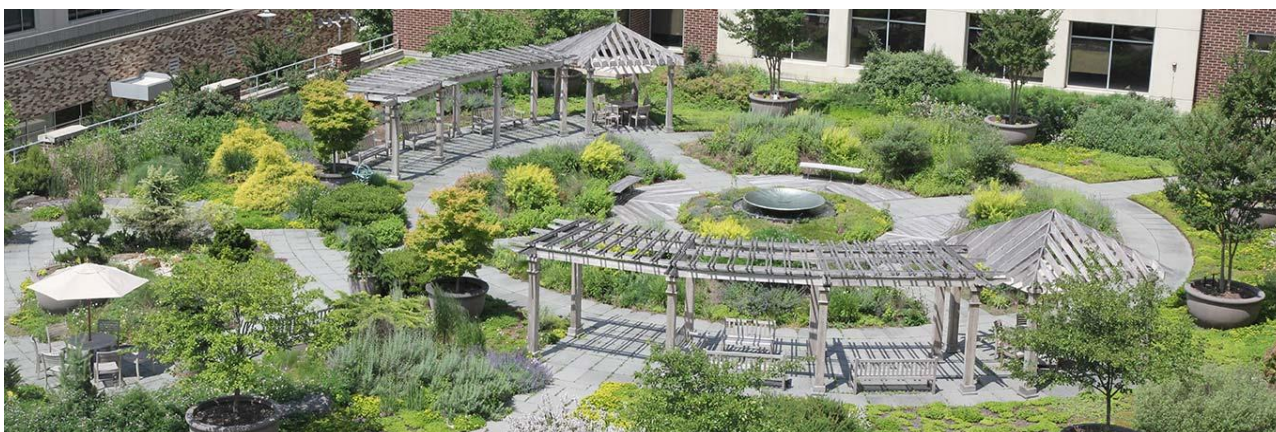


**Slika 10-13 Prijedlog oblikovanja dječjih igrališta (Izvor: Archinect, Garden City Play Environment | space2place landscape architects | Archinect, pristupljeno: 26.10.2023.)**

### Aktivnost 2.1.1.9. Uređenje dječjih igrališta predškolskih ustanova

Aktivnost predviđa uređenje dječjih igrališta predškolskih ustanova radi osiguravanja kvalitetnog boravka za djecu mlađih uzrasta te povećanja atraktivnosti područja grada za naseljavanje mladih obitelji.

Usklađenost s razvojnim potrebama:	RP1, RP3, RP5
------------------------------------	---------------



**Slika 10-14 Primjer terapijskog senzornog vrta u prostoru Marijina doma (Izvor: <https://www.countrycasualteak.com/shady-grove-medical-center-healing-garden>, pristupljeno: 26.10.2023.)**

### Aktivnost 2.1.1.10. Uređenje krajobraza odgojnih i obrazovnih ustanova

Aktivnošću se propisuje uređenje okoliša osnovnih i srednjih škola i svih ostalih obrazovnih ustanova na način da se oblikuje zelena površina koja će omogućavati boravak, rad, rekreaciju, odmor i učenje na otvorenom, uz unošenje visokog udjela prirodnog materijala i visoke vegetacije u svrhu stvaranja ugodnije mikroklimе.

Dodatno se preporuča formiranje školskih vrtova i voćnjaka te sukladno tome educira učenike o prirodnom svijetu, klimi i uzgoju.

Usklađenost s razvojnim potrebama:	RP1, RP3, RP5, RP10, RP12
------------------------------------	---------------------------



**Slika 10-15 Prijedlog uređenja krajobraza odgojno-obrazovnih ustanova (Izvor: <https://www.rios.com/projects/south-park-commons/>, pristupljeno: 3.11.2023.)**

#### Aktivnost 2.1.1.11. Uređenje površina stambenog zelenila

Aktivnost propisuje uređenje i dostupnost svih površina oko stambenih zgrada u svrhu formiranja suvremenog boravišnog prostora za odmor, igru rekreaciju na otvorenom te smanjivanje temperature tijekom ljetnih mjeseci.

Usklađenost s razvojnim potrebama:	RP1, RP3, RP8, RP10, RP12
------------------------------------	---------------------------



**Slika 10-16 Prijedlog oblikovanja stambenog zelenila (Izvor: Landezine, <https://landezine.com/urban-campus-lieven-amsterdam-by-bureau-bb/>, pristupljeno: 3.11.2023.)**

### Mjera 2.1.2. Unaprjeđenje sakralno-memorijalnih prostora

Ovom se mjerom izriče važnost oblikovanja i održavanja okoliša uokolo sakralno-memorijalnih prostora groblja, kapelica, crkava i spomenika, čiji su otvoreni prostori također dio cjeline zelene infrastrukture.

#### Aktivnost 2.1.2.1. Ozelenjivanje memorijalnih prostora (groblja)

Aktivnost propisuje promišljeno unošenje visoke vegetacije i zaštitnog zelenila na prostore groblja i religioznih objekata te uređenje ostalih sadržaja za boravak na otvorenom i lako i sigurno kretanje kroz prostor.

Usklađenost s razvojnim potrebama:	RP1, RP3, RP10, RP12
------------------------------------	----------------------



**Slika 10-17 Prijedlog uređenja proširenja groblja**  
(Izvor: <https://marketing-sandiegohillskarawang.com/>, pristupljeno: 3.11.2023.)

### Mjera 2.1.3. Unaprjeđenje i uređenje sportsko-rekreacijskih sadržaja

Mjera propisuje unaprjeđenje i održavanje postojećih i uređenje novih sportsko-rekreacijskih površina i zona unutar grada koji će biti disperzirani i lokacijski dostupni većeg rangu korisnika.

#### Aktivnost 2.1.3.1. Unaprjeđenje postojećih sportsko-rekreacijskih sadržaja

Aktivnost propisuje analizu i shodno tome suvremeno oblikovanje postojećih sportsko-rekreacijskih centara i površina za sport, igru i ostale vrste rekreacije (sportski tereni, skate parkovi, street work-out površine, pump trake, atletske staze i ostalo).

Usklađenost s razvojnim potrebama:	RP1, RP3, RP4, RP10, RP12		
Propisani projekti:	p 2.1.3.1.a.	Rekonstrukcija i unaprjeđenje otvorenih površina sportsko rekreacijskog centra Lenije	k.č. 5658/2, 5658/5, 5659/1, 5659/3, 5660/4, 5671, 5673/1, 5734



**Slika 10-18 Sportski teren usklađen s oblikovanjem prirodnih elemenata.**  
(Izvor: <https://landezine.com/into-the-wild-by-openfabric-dmau/> (pristupljeno: 17.11.2023.)

#### Aktivnost 2.1.3.2. Uspostava novih sportsko-rekreacijskih sadržaja

Aktivnost propisuje uspostavljanje novih sportsko-rekreacijskih sadržaja na dijelovima prikladnih otvorenih zelenih i parkovnih površina u svrhu dislokacije postojećih sportsko-rekreacijskih sadržaja van koncentriranog središta naselja.

Usklađenost s razvojnim potrebama:	RP1, RP3, RP10, RP12
Propisani projekti:	p 2.1.3.2.a. Uređenje biciklističkog koridora uz rijeku Bosut
	p 2.1.3.2.b. Izgradnja novog sportsko-rekreacijskog centra Park Papuk



**Slika 10-19 Prijedlog formiranja šetnice uz rijeku Bosut (Izvor: Pin by คำต๋ม on LA4.2 in 2023 | Urban landscape design, Landscape architecture design, Landscape architecture graphics (pinterest.com), pristupljeno: 3.11.2023.)**

### Aktivnost 2.1.3.3. Uređenje rekreacijske mreže pješačko-biciklističkim koridorima diljem parkova i uređenih zelenih površina

Aktivnost propisuje uređenje nove mreže pješačko-biciklističkih koridora koji će povezivati sve parkove i zelene površine i skupljati ih na veće i glavne pješačko-biciklističke rute naselja, tako da su svi otvoreni prostori lako dostupni bez korištenja motoriziranih vozila i omogućuju aktivnu rekreaciju kroz cjelokupnu urbanu matricu.

Usklađenost s razvojnim potrebama:	RP1, RP2, RP3, RP8, RP10, RP12
------------------------------------	--------------------------------



**Slika 10-20 Rekreacijski koridori.**

(Izvor: <https://landezine.com/kempenstraat-antwerp-by-omgeving/>, pristupljeno: 17.11.2023.)

### **Mjera 2.1.4. Unaprjeđenje i uređenje edukativnih, turističkih i promocijskih sadržaja**

Mjerom se propisuje unošenje novih edukativnih, turističkih i promotivnih sadržaja u svrhu interpretacije, popularizacije i promocije lokalne kulturne, povijesne i prirodne baštine kroz otvorene prostore. Propisuje se otvaranje i dostupnost arheoloških lokaliteta te njihovo označavanje u prostoru, kao i uređenje poučnih staza i tematskih i interpretacijskih baštinskih parkova i površina. Ove su lokacije uglavnom izvan urbanog centra te se na taj način turistička mreža i ponuda širi na periferiju, a uspostavljanjem dobre pješačko-biciklističke mreže periferija postaje dostupna se te kulturno-povijesni turizam umrežava sa sportsko-rekreativnim.

#### Aktivnost 2.1.4.1. Uređenje poučnih staza

Aktivnost propisuje uređenje poučnih staza u prirodno i kulturno značajnim područjima van urbanog centra. Poučne staze trebaju sadržavati o ostale popratne boravišne sadržaje, međutim s minimalnom intervencijom u prirodni prostor.

Usklađenost s razvojnim potrebama:	RP1, RP3, RP6, RP8, RP12
------------------------------------	--------------------------



**Slika 10-21 Edukativne table u šumi.**  
 (Izvor: <https://landezine.com/tiveden-national-park-by-white-arkitekter/>, pristupljeno: 17.11.2023.)

Aktivnost 2.1.4.2. Obilježavanje arheoloških lokaliteta

Ovom aktivnošću propisuje se adekvatno obilježavanje zaštićenih arheoloških lokaliteta interpretacijskim tablama i/ili manjim prostornim elementima koji će omogućiti edukaciju i promociju lokalne povijesti, a zajedno će činiti povijesno interpretacijsku rutu.

Usklađenost s razvojnim potrebama:	RP1, RP3, RP6, RP8, RP12
------------------------------------	--------------------------



**Slika 10-22 Primjer izlaganja arheoloških iskopina u javnom prostoru**  
 (Izvor: Archdaily, <https://www.archdaily.com/478606/petar-zoranic-square-and-sime-budinic-plaza-kostrencikrebel>, pristupljeno: 3.11.2023.)

Aktivnost 2.1.4.3. Uređenje arheoloških parkova

Aktivnost propisuje uređenje novih i postojećih pojedinih arheoloških lokaliteta istaknutog značaja za povijest Grada Vinkovaca, kao parkovne površine s mogućnošću edukacije, boravka i interpretaciju povijesnog doživljaja. Gdje je moguće, uspostavljanje interpretacijskog kulturno-povijesnog centra.

Usklađenost s razvojnim potrebama:	RP1, RP3, RP6, RP8, RP12		
Propisani projekti:	p 2.1.4.3.a.	Uređenje postojećeg Arheološkog parka Sopot	k.č. 5971/9, 5971/2, 5971/3

	p 2.1.4.3.b.	Uređenje novog Arheološkog parka	k.č. 6246, 3451/1, 3451/3, 5815/2, 5816
--	--------------	----------------------------------	---



**Slika 10-23** Obrisi povijesnog objekta.

(Izvor: [https://landezine.com/wp-content/uploads/2023/04/JJ\\_009230P.jpg](https://landezine.com/wp-content/uploads/2023/04/JJ_009230P.jpg), pristupljeno: 17.11.2023.)

#### Aktivnost 2.1.4.4. Uređenje interpretacijskih i tematskih parkova

Aktivnost propisuje uređenje interpretacijskih kulturno-povijesnih tematskih parkova na povijesno i kulturno značajnim lokacijama koje u suvremeno doba nisu interpretirane ili poznate javnosti, u svrhu edukacije i promocije povijesti kroz uređenje otvorenih javnih površina za boravak i razonodu.

Usklađenost s razvojnim potrebama:	RP1, RP3, RP6, RP8, RP9, RP12	
Propisani projekti:	p 2.1.4.4.a.	Uređenje gastro edukacijskog centra Šokački stan k.č. 1552, 1664, 4560/1



**Slika 10-24** Primjer uređenja kulturno-povijesnog objekta

(Izvor: <https://landezine.com/wp-content/uploads/2013/01/14-Fort-St-Jean.jpg>, pristupljeno: 3.11.20123.)

### Mjera 2.1.5. Poticanje izgradnje ZI kojom se jača otpornost urbanih područja na posljedice klimatskih promjena

Mjera propisuje niz aktivnosti i projekata koji se tiču razvoja sustava mreže zelene infrastrukture u svrhu jačanja otpornosti na posljedice klimatskih promjena.

#### Aktivnost 2.1.5.1. Uređenje i izgradnja ZI – male/velike urbane točke, urbani koridori, urbane mreže

Aktivnost obuhvaća uspostavljanje, izgradnju i uređenje elemenata zelene infrastrukture kao što su urbane točke i zeleni koridori u svrhu uspostavljanje urbanih mreža te umrežavanja u veći sustav zelenih površina.

Usklađenost s razvojnim potrebama:	RP1, RP2, RP8, RP12
------------------------------------	---------------------

### Posebni cilj 2.2. Razvoj i unaprjeđenje plave infrastrukture

Na temelju sveobuhvatne analize postojećeg i potencijalnog stanja plave infrastrukture, ovim posebnim ciljem propisuju se aktivnosti unaprjeđenja i uređenja vodenih površina i njihovog pripadajućeg okolnog prostora. Navedeno uključuje jezera, potoke, kanale i vodotoke, s obzirom na njihov značaj u jačanju otpornosti gradskog ekosustava na klimatske promjene te na značajno podizanje kvalitete života urbanog stanovništva i stvaranje ugodnijeg prostora za boravak i rekreaciju.

#### Mjera 2.2.1. Razvoj i unaprjeđenje jezera

Mjerom se propisuje uređenje šodera tj. jezera nastalih iskopavanjem građevinskog materijala koji su pretvoreni u ribnjake i/ili kupališta, poboljšanje njihovog biološko-kemijskog stanja te unošenje sadržaja za boravak i rekreaciju stanovništva.

##### Aktivnost 2.2.1.1. Uređenje športsko-rekreacijskih jezera

Aktivnost propisuje uređenje športsko-rekreacijskih jezera primarne funkcije za ribolov i ugodan boravak te popratne sadržaje namijenjene istima, uz očuvanje visokog udjela prirodnosti i minimalno unošenje novog sadržaja. Dodatno propisuje obnovu prirodnog staništa i poticanje rasta prirodne riparijske vegetacije, a također se propisuje povezivanje jezera u planiranu biciklističko-pješačku mrežu.

Usklađenost s razvojnim potrebama:	RP1, RP2, RP3, RP8, RP10, RP12
------------------------------------	--------------------------------

Propisani projekti:	p 2.2.1.1.a. Uređenje jezera Bajer	k.č. 4763, 4740/18, 4764, 4767, 4768/1, 4740/17
---------------------	------------------------------------	---



Slika 10-25 Uređenje jezera. (Izvor: <https://landezine.com/zuidpolder-landscape-park-rotterdam-region-barendrecht-by-arcadis/> (pristupljeno: 17.11.2023.)

### Aktivnost 2.2.1.2. Uređenje boravišno-kupališnih jezera

Aktivnost propisuje uređenje boravišno-kupališnih jezera primarne funkcije za razonodu, druženje i boravak uz vodu s povećanjem udjela prirodnih elemenata, ali i uz unošenje dodatnih zabavnih sadržaja za boravak na vodi, te s mogućnošću oblikovanja adekvatnih ugostiteljskih sadržaja s minimalnom intervencijom na prirodni karakter krajobraza. Dodatno se propisuje povezivanje jezera u planiranu biciklističko-pješačku mrežu.

Usklađenost s razvojnim potrebama:	RP1, RP2, RP3, RP8, RP10, RP12	
Propisani projekti:	p 2.2.1.2.a. Uređenje jezera Banja	k.č. 1090/1, 1090/4, 1091/1, 1091/2, 1589, 2291, 2295, 2296, 2297/1, 3450/3, 5828, 5832, 5833, 5839, 5840/1, 5840/2, 5843/1, 5844, 5845, 5846



**Slika 10-26 Prijedlog formiranja obala jezera (Izvor: Archilovers, The concept of Chernostochinsk Pond development | CNTR Architects (archilovers.com), pristupljeno: 3.11.2023.)**

### Mjera 2.2.2. Razvoj i uređenje vodotoka i obale

Mjerom se propisuje poboljšanje biološko-kemijskog stanja vodenih tokova te formiranje adekvatnih popratnih sadržaja za boravak i rekreaciju na vodenim tokovima rijeka i potoka.

#### Aktivnost 2.2.2.1. Unaprjeđenje stanja vodotoka i očuvanje korita

Aktivnošću se propisuje unaprjeđenje biološko-kemijskog stanja vodotoka, poboljšanje i obnova prirodne vegetacije riječnog staništa, odmuljivanje, uklanjanje invazivnih vrsta i čišćenje korita te analizu protoka i regulacije vodotoka u svrhu poboljšanja protočnosti vodnog toka.

Usklađenost s razvojnim potrebama:	RP1, RP2, RP3, RP8, RP10, RP12
------------------------------------	--------------------------------



**Slika 10-27 Primjer povoljnog stanja vodotoka (Izvor: <https://i.pinimg.com/originals/df/70/41/df70411f73de9b3d57d13540a61b1c0b.jpg>, pristupljeno: 3.11.2023.)**

#### Aktivnost 2.2.2.2. Revitalizacija rijeke Bosut

Aktivnost propisuje potrebu ekološke I društvene revitalizacije rijeke Bosut koja se nastoji postići implementacijom boravišnih I rekreativnih sadržaja uz rijeku te obnovom korita I vodnog tijela u smislu povratka u povoljno ekološko stanje.

Usklađenost s razvojnim potrebama:	RP1, RP2, RP3, RP8
------------------------------------	--------------------



**Slika 10-28 Primjer revitalizacije rijeke Bosut (Izvor: [Sussex Trout Fishing...and Devon, 21 June – Little Bognor – Sussex Trout Fishing ... and Devon \(sussex-trout-fishing.com\)](https://www.sussex-trout-fishing.com/), pristupljeno: 3.11.2023.)**

#### Aktivnost 2.2.2.3. Unaprjeđenje boravišno-rekreativnih sadržaja uz vodotoke

Aktivnošću se propisuje formiranje adekvatnih boravišno-rekreativnih strukture u prirodnom ambijentu vodenih tokova koji će stanovnicima omogućiti pristup vodi i doticaj s istom, s minimalnom intervencijom u prostor i korištenjem propusnih materijala gdje je to moguće. Osim toga, na ovaj način poticati će se aktivna rekreacija i psihofizička dobrobit. Uz to propisuje se povezivanje u planiranu biciklističko-pješačku mrežu.

Usklađenost s razvojnim potrebama:	RP1, RP2, RP3, RP6, RP8, RP10, RP12	
Propisani projekti:	p 2.2.2.3.a.	Uređenje biciklističko-pješačkog koridora s odmorišnim punktovima k.č. 6097/1, 6097/9
	p 2.2.2.3.b.	Uređenje izletišta Nova brana - obala Bosuta k.č. 2017/1, 2017/5, 2018/3, 2019/1, 2019/4



**Slika 10-29** Primjer uređenja obale rijeke - Parramatta City River Plan  
(Izvor: <https://mcgregorcoxall.com/project-detail/337> pristupljeno: 26.10.2023.)

### Posebni cilj 2.3. Razvoj i unaprjeđenje sive infrastrukture

Posebним ciljem propisuje se razvoj i unaprjeđenje postojeće sive infrastrukture na način da se valorizira neadekvatne nepropusne otvorene površine prometa, prometa u mirovanju i gospodarskih zona te unaprijedi njihovo vizualno i klimatološko stanje unošenjem elemenata vegetacije te korištenjem propusnih materijala prilikom nove gradnje, tamo gdje je to moguće.

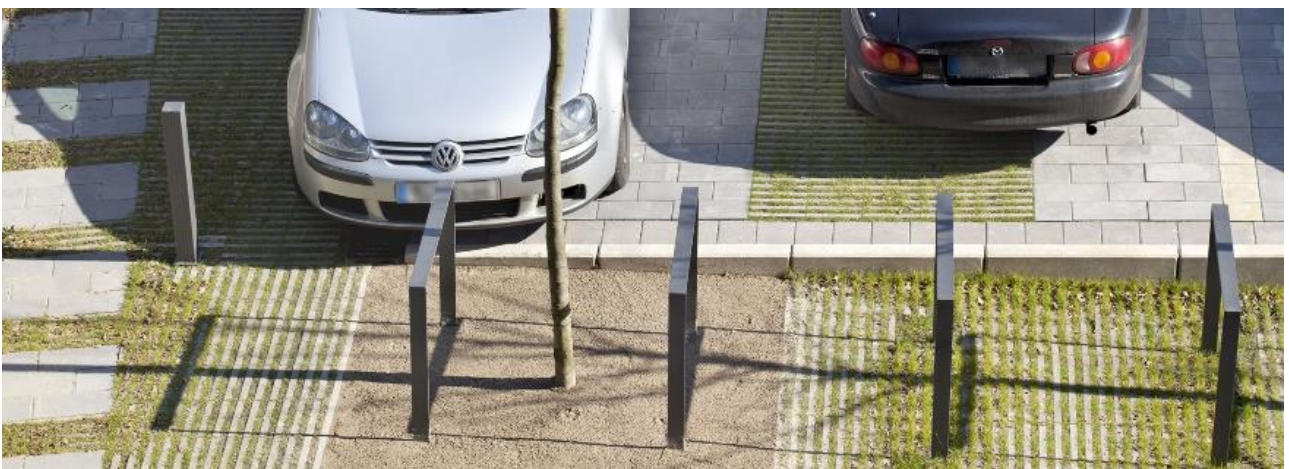
#### Mjera 2.3.1. Unaprjeđenje prometa u mirovanju

Ovom se mjerom propisuje unaprjeđenje postojećeg stanja parkirališnih elemenata i uspostava novih parkirališnih površina, za koje je nužno da sadrže adekvatnu količinu zelene infrastrukture, obzirom da su parkirališne površine izraženi toplinski elementi u gradu.

##### Aktivnost 2.3.1.1. Unaprjeđenje postojećih parkirališnih površina s elementima ZI

Aktivnost određuje unošenje elemenata zelene infrastrukture na postojeće parkirališne površine na način da se unese visoko zelenilo za zasjenu, stvaranje ugodnije mikroklimi i smanjenje toplinskih otoka te gdje je to moguće unesu propusne travne rešetke i dodatno nisko raslinje.

Usklađenost s razvojnim potrebama:	RP1, RP3, RP9, RP10
------------------------------------	---------------------



**Slika 10-30** Prijedlog implementacije NBS rješenja pri oblikovanju prometa u mirovanju (Izvor: Landezine, <https://landezine.com/university-of-applied-sciences-ruhr-west-in-bottrop-by-planergruppe-oberhausen/>, preuzeto: 3.11.2023.)

### Aktivnost 2.3.1.2. Uspostava novih parkirališnih površina s elementima ZI

Aktivnost propisuje unošenje elemenata zelene infrastrukture prilikom izgradnje i oblikovanja novih parkirališnih površina na način da se unese visoko drveće za zasjenu i smanjenje utjecaja toplinskih otoka te koriste propusni materijali i nisko raslinje. Gdje je to moguće propisuje se uvođenje sustava održive urbane odvodnje kroz elemente poput swale-ova i bioretencijskih kanala.

Usklađenost s razvojnim potrebama:	RP1, RP3, RP9, RP10
------------------------------------	---------------------



**Slika 10-31 Prijedlog implementacije biciklističke parkirne površine bazirane na NBS rješenju (Izvor: d'ici la, d-ici-la, preuzeto: 3.11.2023.)**

### Aktivnost 2.3.1.3. Izmještanje parkirališnih površina

Aktivnost propisuje izmještanje parkirališnih površina tamo gdje oni zauzimaju vrijedan otvoren javni prostor za boravak i rad u centru grada, na način da se parkirališta izmjeste podzemno ili na druge prikladne i manje vrijedne lokacije, uz obavezno korištenje elemenata zelene infrastrukture.

Usklađenost s razvojnim potrebama:	RP1, RP3, RP9, RP10
------------------------------------	---------------------

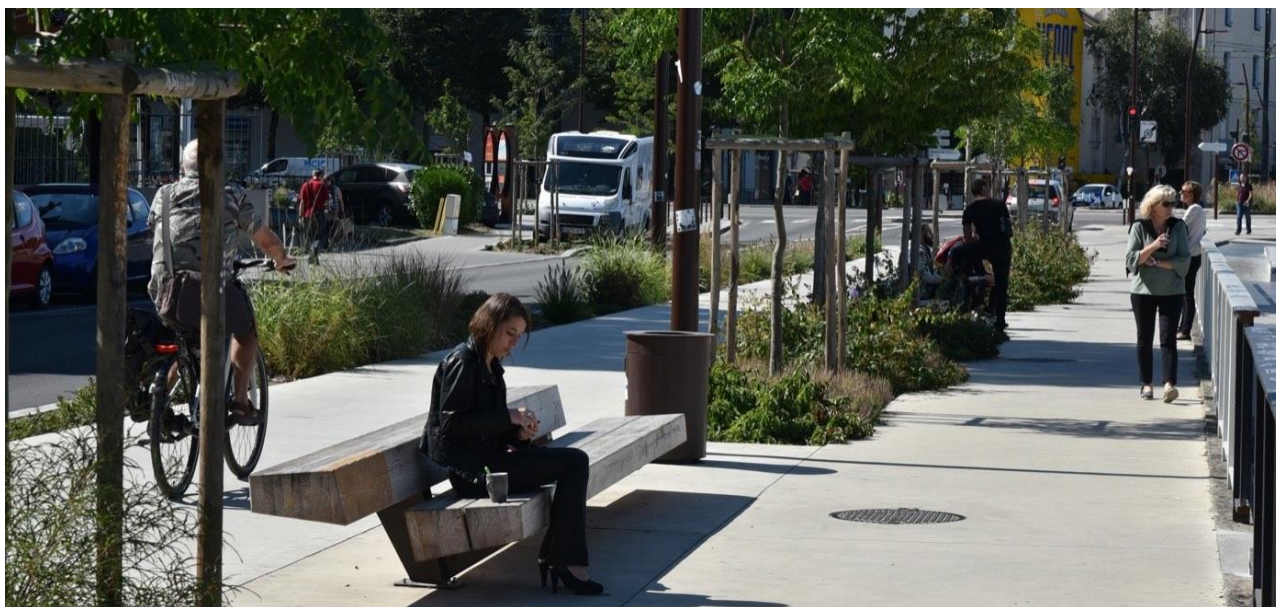
## **Mjera 2.3.2. Unaprjeđenje i ozelenjivanje prometne infrastrukture**

Mjera nalaže unaprjeđenje prometne infrastrukture rekonstrukcijom prometnica na način da se uvedu elementi zelene infrastrukture, drvoredi i aleje za zasjenu i pročišćavanje zraka i gdje je to moguće travnate površine i nisko raslinje za propusnost podloga, uz formiranje pješačko-biciklističkih koridora uz glavne prometnice.

### Aktivnost 2.3.2.1. Rekonstrukcija i izgradnja nogostupa s elementima ZI

Aktivnost propisuje rekonstrukciju i izgradnju nogostupa s elementima zelene infrastrukture na način da se formira pješački, i gdje je to moguće biciklistički trak u adekvatnoj širini. Također, gdje je to moguće obavezno unošenje drvoreda za zasjenu i ugodniji prolazak pješaka i biciklista te smanjenje utjecaja efekta toplinskog otoka koji je izražen na prometnicama i drugim asfaltiranim elementima.

Usklađenost s razvojnim potrebama:	RP1, RP3, RP9, RP10, RP12
------------------------------------	---------------------------



**Slika 10-32 Prijedlog uređenja pješačko-biciklističkog koridora**  
(Izvor: <https://landezine.com/the-embankments-of-the-iles-de-nantes-by-base/>, pristupljeno: 3.11.2023.)

#### Aktivnost 2.3.2.2. Rekonstrukcija i izgradnja prometnica s elementima ZI

Aktivnost propisuje rekonstrukciju i izgradnju prometnica unošenjem elemenata zelene infrastrukture i vegetacijskih koridora s visokim drvećem i nižim prizemnim slojem.

Usklađenost s razvojnim potrebama:

RP1, RP3, RP9, RP10, RP12



**Slika 10-33 Rekreacijski koridori.** Izvor: <https://landezine.com/redevelopment-of-the-trapeze-former-renault-site-by-aapc/> (pristupljeno: 17.11.2023.)

#### Aktivnost 2.3.2.3. Analiza mogućnosti uspostave zelenih koridora duž velikih prometnica

Aktivnost propisuje analizu velikih i glavnim gradskih prometnica s ciljem utvrđivanja mogućnosti rekonstrukcije i unošenja elemenata koridora zelene infrastrukture s visokim raslinjem i propusnom zelenom površinom.

Usklađenost s razvojnim potrebama:

RP1, RP3, RP8, RP9, RP10, RP12

#### Aktivnost 2.3.2.4. Unaprjeđenje i razvoj biciklističkog prometa

Aktivnost propisuje planiranje, razvoj i formiranje biciklističke mreže unutar urbanog naselja, ali i van naselja kroz ruralne i prirodne krajobrazne. Nužno je formirati biciklističke staze uz nogostupe te unutar uređenih zelenih površina, povezujući međusobno sve elemente zelene i plave infrastrukture i nadovezujući se na sivu infrastrukturu, te na taj način omogućiti protočnost bez motoriziranih vozila.

Usklađenost s razvojnim potrebama:	RP1, RP3, RP8, RP9, RP10, RP12
------------------------------------	--------------------------------



**Slika 10-34 Rekreacijski koridori.**

(Izvor: <https://landezine.com/kempenstraat-antwerp-by-omgeving/> (pristupljeno: 17.11.2023.))

#### Aktivnost 2.3.2.5. Postavljanje punionica za punjenje električnih vozila i vozila na vodik

Aktivnost propisuje postavljanje punktova punionica za punjenje električnih vozila i vozila na vodik u svrhu povećanja energetske učinkovitosti i prilagodbe na klimatske promijene. Takav postupak korak je prema stvaranju zelenog grada s optimiziranim prometnim sustavom koji doprinosi suzbijanju posljedica klimatskih promjena.

Usklađenost s razvojnim potrebama:	RP1, RP10
------------------------------------	-----------

#### **Mjera 2.3.3. Unaprjeđenje okoliša gospodarskih zona**

Mjera nalaže unaprjeđenje okoliša postojećih gospodarskih zona saniranjem i uređenjem parkirališnih i skladišnih otvorenih prostora te uličnih sklopova gospodarskih zona unošenjem elemenata zelene infrastrukture. Također gdje je to moguće nalaže se unošenje većih elemenata visoke vegetacije kao zaštitne zone uz rubni dio ili diljem površina, kao i uređenje samog poslovno-gospodarskog dvorišta.

#### Aktivnost 2.3.3.1. Uspostava zelenih koridora u gospodarskim zonama

Aktivnost propisuje uspostavljanje zelenih koridora visokog drveća, živica, travnjaka i nižeg raslinja u svrhu rahljenja tvrde nepropusne strukture te formiranje ekoloških veza koji izostaju u neadekvatno izvedenim gospodarskim zonama.

Usklađenost s razvojnim potrebama:	RP1, RP3, RP8, RP9, RP10
------------------------------------	--------------------------

### Aktivnost 2.3.3.2. Poticanje ozelenjivanja parkirališnih i drugih asfaltiranih površina unutar gospodarskih zona

Aktivnost propisuje unošenje elemenata zelene infrastrukture na parkirališne, skladišne i ostale asfaltirane nepropusne otvorene površine gospodarskih zona, formiranjem drvoreda, živica i propusnih travnatih površina.

Usklađenost s razvojnim potrebama:	RP1, RP3, RP8, RP9, RP10
------------------------------------	--------------------------



**Slika 10-35 Primjer ozelenjivanja površina za promet u mirovanju**

(Izvor: <https://www.e-moro.net/projets/z%C3%A9nith-de-strasbourg/>, pristupljeno: 3.11.2023.)

### Aktivnost 2.3.3.3. Planiranje većih zaštitnih zelenih površina unutar gospodarskih zona

Aktivnost propisuje unošenje većih elemenata zelene infrastrukture poput grupacija visokog drveća na zelenim površinama i uz rubove gospodarske zone u svrhu poboljšanja vizualno-doživljajne vrijednosti krajobraza i poboljšanje ekoloških veza gospodarske zone s okolnim prirodnim elementima.

Usklađenost s razvojnim potrebama:	RP1, RP3, RP8, RP9, RP10
------------------------------------	--------------------------



**Slika 10-36 Primjer integracije zelenih koridora u gospodarsku zonu**

(Izvor: <https://i.pinimg.com/564x/11/81/ac/1181aca0cad9e71b43c1697d022dede8.jpg>, pristupljeno: 3.11.2023.)

## 10.3. Strateški cilj 3: Održivo gospodarenje prostorom i zgradama

Osim unošenjem elemenata prirodnog krajobraza u formi zelene infrastrukture otvorenih površina, nužno je promišljati o već postojećim izgrađenim objektima i prostorima za koje su već iskorišteni određeni resursi i energija. Zgrade je nužno čuvati te energetske i konstrukcijske obnavljati kako bi se maksimalno produljio njihov životni vijek te kako one ne bi postajale odumrli prostori koji narušavaju funkcioniranje cijelog grada. U slučajevima kada se zgrade ne koriste ali su uporabljive, nužno je privesti ih svrsi, umjesto trošenja resursa i vrijednog otvorenog prostora te njegova narušavanja novom gradnjom. Zbog važnosti istaknutog, strateški cilj u provedbi zelene urbane obnove Vinkovaca je održivo gospodarenje prostorom i zgradama.

Iz navedenog strateškog cilja proizlaze 2 posebna cilja:

PC 3.1. Razvoj i provedba kružnog gospodarenja prostorom i zgradama,  
PC 3.2. Unaprjeđenje i provedba urbane obnove,

za čiju je provedbu propisano 6 mjera, 17 aktivnosti i 9 projekata.

### Posebni cilj 3.1. Razvoj i provedba kružnog gospodarenja prostorom i zgradama

Posebni cilj se odnosi na unaprjeđenje energetske učinkovitosti i otpornosti zgrada javne i stambene namjene, implementaciju KG prostorom i zgradama te ublažavanje i prilagodba klimatskim promjenama.

#### Mjera 3.1.1. Poticanje i provedba poboljšanja postojećih prostora i zgrada

Mjera se odnosi na unaprjeđenje postojećih prostora i zgrada provedbom energetske obnove i rekonstrukcije pri čemu se aktivnosti temelje na principima kružnog gospodarenja.

Aktivnost 3.1.1.1. Poticanje i provedba projekata koji uz mjere za razvoj ZI obuhvaća i mjere za povećanje energetske učinkovitosti i/ili kružnog gospodarenja prostorom i zgradama i/ili otpornosti na potres i/ili požara, i/ili poplava i dr.

Aktivnost nalaže poticanje i provedbu projekata razvoja ZI i kružnog gospodarenja prostorom i zgradama u kontekstu postizanja zelene urbane obnove Grada Vinkovaca, ali i poticanje projekata povećanja energetske učinkovitosti i otpornosti na posljedice klimatskih promjena kao što su potresi, ožari, poplave i slično.

Usklađenost s razvojnim potrebama:	RP1, RP2, RP3, RP4, RP5, RP8, RP9, RP10, RP11, RP12
------------------------------------	---

Aktivnost 3.1.1.2. Unaprjeđenje i energetska obnova objekata javne namjene

Aktivnost se odnosi na unaprjeđenje objekata javne namjene kroz provedbu energetske obnove.

Usklađenost s razvojnim potrebama:	RP3, RP11
------------------------------------	-----------

### Aktivnost 3.1.1.3. Razvoj i poticanje projekata uvođenja obnovljivih izvora energije za zgrade javne namjene

Aktivnost nalaže poticanje i razvoj projekata uvođenja obnovljivih izvora energije za zgrade javne namjene postavljanjem solarnih panela.

Usklađenost s razvojnim potrebama:	RP3, RP11
------------------------------------	-----------

### Aktivnost 3.1.1.4. Izgradnja nove energetske učinkovite javne rasvjete i zamjena stare javne rasvjete na području Grada Vinkovaca

Aktivnost predviđa provedbu energetske optimizacije javne rasvjete na području Grada Vinkovaca kojom se planira izgradnja novih te zamjena postojećih elemenata javne rasvjete.

Usklađenost s razvojnim potrebama:	RP1, RP10
------------------------------------	-----------

### Aktivnost 3.1.1.5. Uvođenje sustava pametnog upravljanja javnom rasvjetom

Aktivnost predstavlja ekstenziju prethodne, pri čemu će se nakon izgradnje energetske učinkovite infrastrukture javne rasvjete pristupi uvođenju pametnog sustava upravljanja javne rasvjete radi nastavka energetske optimizacije sustava javne rasvjete.

Usklađenost s razvojnim potrebama:	RP1, RP10
------------------------------------	-----------

### Aktivnost 3.1.1.6. Uspostava lokacija za okolišno prihvatljivo gospodarenje otpadom

Aktivnost predlaže definiranje i izgradnju lokacija za okolišno prihvatljivo gospodarenje otpadom uključujući različite objekte za pohranu, razvrstavanje, prikupljanje i obrađivanje otpada.

Usklađenost s razvojnim potrebama:	RP1, RP3
------------------------------------	----------

### Aktivnost 3.1.1.7. Izgradnja, dogradnja, rekonstrukcija zgrada predškolskog i školskog odgoja u skladu s KG i energetske učinkovitosti

Aktivnost podrazumijeva izgradnju novih i rekonstrukciju postojećih zgrada za potrebe predškolskog i školskog odgoja i obrazovanja u skladu s principima kružnog gospodarenja i povećanja energetske učinkovitosti.

Usklađenost s razvojnim potrebama:	RP11
------------------------------------	------

### Aktivnost 3.1.1.8. Rekonstrukcija objekata javne i društvene namjene po principima kružnosti

Aktivnost nalaže provedbu projekta rekonstrukcije objekata javne i društvene namjene po principima kružnog gospodarenja zgradnim fondom Grada Vinkovaca. Ova aktivnost značajna je za područje Grada Vinkovaca zbog velikog broja oštećenih i zapuštenih objekata koji predstavljaju resurs i potencijal daljnjeg razvoja grada.

Usklađenost s razvojnim potrebama:	RP4, RP11	
Propisani projekti:	p. 3.1.1.8.a. Rekonstrukcija otvorene gradske tržnice u Vinkovcima	k.č. 1725/1, 1725/5, 1725/20

### Mjera 3.1.2. Rekonstrukcija i prenamjena nekorištenih/napuštenih zgrada

Mjera se odnosi na unaprjeđenje nekorištenih i napuštenih prostora i zgrada kroz rekonstrukciju i prenamjenu.

#### Aktivnost 3.1.2.1. Rekonstrukcija zgrada kulturno-povijesne baštine i prenamjena u prostore javne namjene

Aktivnost nalaže provedbu rekonstrukcije zgrada kulturno-povijesne baštine temeljenu na principima kružnosti te njihovo stavljanje u javne ili društvene funkcije.

Usklađenost s razvojnim potrebama:	RP3, RP4	
Propisani projekti:	p 3.1.2.1.a.	Rekonstrukcija i prenamjena zgrade Atelje umjetnika k.č. 5657/4
	p 3.1.2.1.b.	Rekonstrukcija i prenamjena Mađarske škole k.č. 659
	P 3.1.2.1.c.	Rekonstrukcija i prenamjena zgrade Šimićev stan k.č. 2857

#### Aktivnost 3.1.2.2. Razvoj i poticanje projekata za jačanje kružnog gospodarenja prostorom i zgradama

Aktivnost se odnosi na pružanje poticaja i podrške razvoja projekata KG prostorom i zgradama u privatnom vlasništvu. Objekti privatnog vlasništva (Marijin dom, Klaonica „Bosut“) koji se trenutno ne koriste mogu značajno doprinijeti razvoju gospodarske, društvene i estetske uloge grada.

Usklađenost s razvojnim potrebama:	RP3, RP4, RP13
------------------------------------	----------------

### Posebni cilj 3.2. Unaprjeđenje i provedba urbane obnove

Ovaj posebni cilj ima za ulogu usmjeravati aktivnosti prema unaprjeđenju i obnovi napuštenih, degradiranih i neartikuliranih prostora te njihovo privođenje javnoj, društvenoj, gospodarskoj ili drugoj namjeni u svrhu podizanja kvalitete života i gradskog prostora.

#### Mjera 3.2.1. Poticanje kružne obnove prostora i zgrada

Mjera propisuje poticanje provedbe obnove prostora i zgrada temeljene na principima kružnosti obuhvaćajući u prvom redu prostore javne i društvene namjene. Mjera podrazumijeva sanaciju postojećih objekata i prostora, ali i njihovu buduću izgradnju koja bi bila fleksibilna na promjene u korištenju i mogla zadovoljiti trenutne, ali i buduće potrebe stanovništva.

#### Aktivnost 3.2.1.1. Sanacija zgrada u nefunkcionalnom stanju

Aktivnost nalaže sanaciju građevina koje se nalaze u trenutno nefunkcionalnom stanju te njihovo privođenje prvotnoj funkciji ili nekoj drugoj namjeni. Takvim postupkom čuva se kulturna baština te se omogućuje daljnji razvoj zasnovan na principima održivosti.

Usklađenost s razvojnim potrebama:	RP3, RP4
------------------------------------	----------

### Aktivnost 3.2.1.2. Planiranje i izgradnja novih objekata javne namjene u skladu s kružnim gospodarstvom

Aktivnost podrazumijeva planiranje i izgradnju novih objekata javne namjene usklađene s principima kružnog gospodarenja u svrhu postizanja dugoročne održivosti.

Usklađenost s razvojnim potrebama:	RP11	
Propisani projekti:	p 3.2.1.2.a.	Izgradnja novog objekta osnovnoškolske ustanove prema principima ZI I KG
	p 3.2.1.2.b.	Dogradnja i uređenje objekta osnovnoškolskih ustanova prema principima ZI I KG
	p 3.2.1.2.c.	Izgradnja novog objekta predškolskih ustanova prema principima ZI I KG
	p 3.2.1.2.d.	Dogradnja i uređenje objekta predškolskih ustanova prema principima ZI I KG
	p 3.2.1.2.e.	Izgradnja akceleratora u gospodarskoj zoni Zalužje Vinkovci prema principima ZI i KG

### **Mjera 3.2.2. Preobrazba prostora i zgrada**

Mjera se odnosi na kreiranje uvjeta za provedbu urbane preobrazbe za prostore i zgrade koje se trenutno ne koriste i/ili nemaju adekvatnu funkciju.

#### Aktivnost 3.2.2.1. Preobrazba otvorenih površina

Aktivnost se odnosi na preobrazbu otvorenih zelenih površina te pronalaženje nove i održive namjene usklađene s potrebama i tradicionalnim korištenjem prostora.

Usklađenost s razvojnim potrebama:	RP1, RP3, RP4, RP6
------------------------------------	--------------------



**Slika 10-37 Prijedlog uređenja praznina unutar strukture gradskih blokova**  
(Izvor: Landezine, <https://landezine.com/umnutzung-aktienmuhle-by-bryum/>, 26.10.2023.)

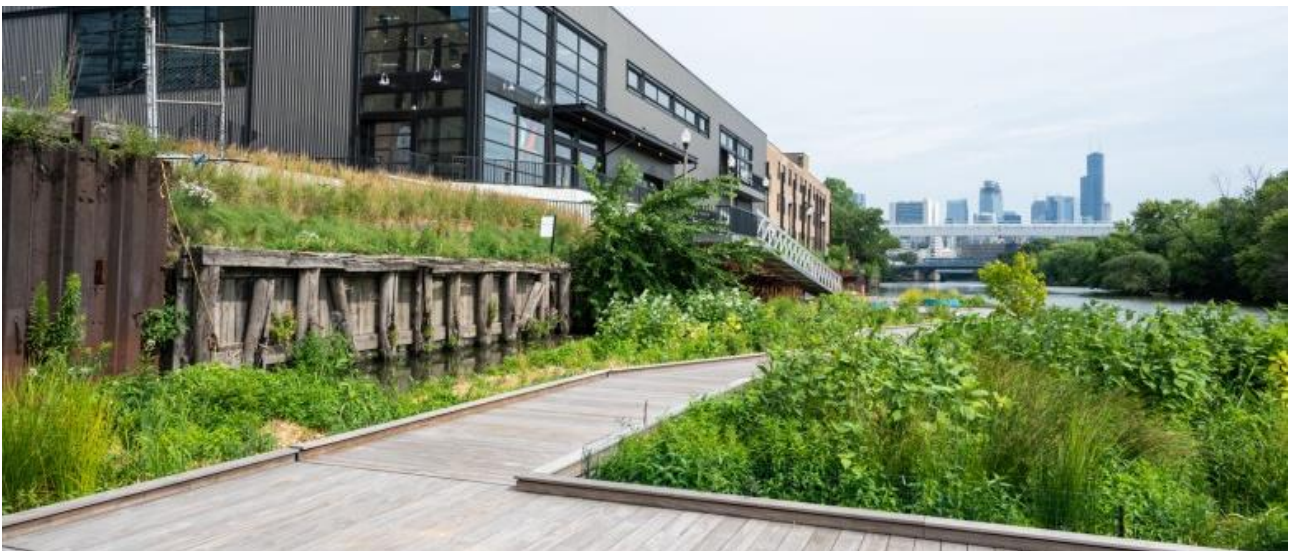
### Mjera 3.2.3. Sanacija i preobrazba brownfield prostora i objekata

Mjerom se potiče obnova i preobrazba namjene prostora i objekata koji su kroz vrijeme prestali s korištenjem te su završetkom korištenja napušteni i ostavljeni procesu daljnjeg propadanja.

#### Aktivnost 3.2.3.1. Preobrazba otvorenih brownfield površina

Aktivnost nalaže analizu, sanaciju i prenamjenu otvorenih prostora koji su nekoć imali gospodarsku namjenu te su prestankom korištenja napušteni. Prilikom korištenja izmijenjeno je početno strukturno i krajobrazno stanje takvih prostora te je nužno iskoristiti prostor koji je degradiran i u neuporabnom stanju, tako da se saniraju degradirani elementi te se privede novoj svrsi.

Usklađenost s razvojnim potrebama:	RP1, RP3, RP4, RP9, RP10, RP11, RP12
Propisani projekti:	p 3.2.3.1.a. TLC (bivši ranžirni kolodvor)



**Slika 10-38 Primjer sanacije brownfield prostora uz rijeku - Wild Mile Floating Park**  
(Izvor: <https://chicagoyimby.com/2021/11/first-section-of-wild-mile-floating-park-opens-in-goose-island.html>, pristupljeno: 26.10.2023.)

### Posebni cilj 3.3. Poticanje inovacija i razvoja u primjeni kružnog gospodarenja obnovljivim izvorima energije

Posebni cilj se odnosi na poticanje razvoja i inovacija u području kružnog gospodarenja obnovljivim izvorima energije kako bi se modernizacija energetike Grada Vinkovaca mogla dugoročno provoditi i biti zasnovana na principima održivosti.

#### Mjera 3.3.1. Obnovljivi izvori energije i kružno gospodarenje obnovljivim izvorima energije

Mjera obuhvaća aktivnosti koje se specifično bave pitanjem obnovljivih izvora energije i njihovim kružnim gospodarenjem.

#### Aktivnost 3.3.1.1. Uspostava solarnih elektrana u sklopu ZEMC projekta (Zero mission mobility corridor H2 grad Vinkovci)

Aktivnost podrazumijeva uspostavu solarnih panela na objekte za proizvodnju vodika iz komunalnog otpada, u sklopu projekta ZEMC (Zero mission mobility corridor H2 grad Vinkovci).

Usklađenost s razvojnim potrebama:	RP3
------------------------------------	-----

#### Aktivnost 3.3.1.2. Uspostava vodikovih lanaca

Aktivnost obuhvaća uspostavu elektrana na vodik radi povećanja energetske učinkovitosti.

Usklađenost s razvojnim potrebama:	RP3
------------------------------------	-----

#### Aktivnost 3.3.1.3. Uspostava sustava iskorištavanja geotermalne energije

Na području Grada Vinkovaca je prepoznat potencijal razvoja geotermalne energije zbog čega aktivnost predviđa uspostavu sustava njezinog iskorištavanja.

Usklađenost s razvojnim potrebama:	RP3
------------------------------------	-----

#### Aktivnost 3.3.1.4. Uspostava solarnih elektrana

Aktivnost podrazumijeva projekte uspostave solarnih elektrana u svrhu povećanja energetske učinkovitosti s posebnim naglaskom na objekte javne i društvene namjene.

Usklađenost s razvojnim potrebama:	RP3
------------------------------------	-----

## 10.4. Strateški cilj 4: Planiranje i upravljanje razvojem ZUO

Za održivost uspostavljanja, funkcioniranja i razvoja zelene urbane obnove dugoročno za budućnost Grada Vinkovaca, nužno je osigurati njegovo adekvatno, sustavno i stručno provođenje i praćenje. Sukladno tome nužno je ojačati ljudske resurse i educirati upravna tijela kao i svu ostalu javnost i dionike koji rade i žive na području Grada Vinkovaca. Osim toga, nužno je provođenje transparentnih postupaka i promocija vidljivih rezultata i poboljšanja prostora kvalitetnom implementacijom. Navedeno je propisano kroz provođenje strateškog cilja planiranja i upravljanja razvojem zelene urbane obnove.

Iz navedenog strateškog cilja proizlaze 2 posebna cilja:

PC 4.1. Uspostava, implementacija i praćenje razvoja ZUO

PC 4.2. Edukacija i podizanje društvene svijesti o ZUO

za čiju je provedbu propisano 5 mjera i 16 aktivnosti.

### Posebni cilj 4.1. Uspostava, implementacija i praćenje razvoja ZUO

Ovaj posebni cilj propisuje mjere i aktivnosti koje se odnose na implementaciju SZUO u strateške dokumente niže razine i prostorne planove, provođenje njegove evaluacije, nadogradnje i usklađenja, izradu dokumenata provedbe te kreiranje baze podataka koja bi omogućavala sustavnu i transparentu provedbu propisanih projekata i aktivnosti.

#### Mjera 4.1.1. Implementacija ZUO u sektorske politike JLS-a

Budući da Strategija ZUO ne predstavlja obvezujući dokument, ova mjera odnosi se na njezinu ugradnju u strateške dokumente nižih razina, izradu akcijskih planova u svrhu mogućnosti provedbe propisanih aktivnosti te ugradnju istih u dokumente prostornog uređenja kako bi postale obvezujuće.

##### Aktivnost 4.1.1.1. Implementacija ZUO u dokumente prostornog uređenja

Aktivnost predviđa implementaciju ZUO u dokumente prostornog uređenja kako bi se korisnike prostora obvezalo na poštivanje postavljenih mjera i ograničenja te osigurala njihova provedba u svrhu stvaranja kvalitetnog zajedničkog prostora.

Usklađenost s razvojnim potrebama:	RP3
------------------------------------	-----

##### Aktivnost 4.1.1.2. Implementacija ZUO u strateške dokumente JLS-a

Aktivnost nalaže potrebu za implementacijom ZUO Grada Vinkovaca u dokumente niže razine kako bi dokumenti i čitavi prostor grada bio razvojno usklađen s definiranom jasnom vizijom razvoja prostora.

Usklađenost s razvojnim potrebama:	RP3
------------------------------------	-----

##### Aktivnost 4.1.1.3. Izmjena i dopuna SZUO po donošenju nacionalnih smjernica i evaluaciji učinaka SZUO

Aktivnost predviđa izmjenu i dopunu SZUO radi evaluacije učinaka Strategije i prilagodbe ciljeva i aktivnosti za naredno razdoblje. U okviru takvih izmjena i dopuna potrebno je izvršiti usklađivanje s nacionalnim smjernicama i kriterijima povezanim sa ZUO.

Usklađenost s razvojnim potrebama:	RP3
------------------------------------	-----

### Mjera 4.1.2. Uspostava digitalnih alata za praćenje razvoja ZUO

Mjerom se predviđa uspostava digitalnih alata za provedbu ZI i KG prostorom i zgradama pri čemu se u prvom redu odnosi na GIS bazu podataka i baze podataka projekata razvoja ZUO u svrhu mogućnosti praćenja i planiranja razvoja ZUO.

#### Aktivnost 4.1.2.1. Uspostava GIS baze podataka ZUO

Aktivnost nalaže kreiranje GIS baze podataka koja će pohranjivati informacije o elementima ZI i lokacijama bitnim za postizanje KG prostorom i zgradama te koja će davati realan prikaz stanja razvoja ZUO.

Usklađenost s razvojnim potrebama:	RP4, RP13
------------------------------------	-----------

#### Aktivnost 4.1.2.2. Uspostava baze podataka projekata ZUO

Aktivnost nalaže kreiranje baze podataka projekata ZUO u svrhu mogućnosti provedbe praćenja razvoja ZUO.

Usklađenost s razvojnim potrebama:	RP4, RP13
------------------------------------	-----------

#### Aktivnost 4.1.2.3. Redovito ažuriranje digitalnih alata

Aktivnost nalaže redovito ažuriranje baza podataka kako bi informacije o dinamici razvoja ZUO i stanju o prostoru bile dostupne javnosti, predstavnicima grada i nadležnim tijelima te kako bi bilo lakše provoditi realizaciju cjelokupne Strategije razvoja ZUO za Grad Vinkovce.

Usklađenost s razvojnim potrebama:	RP4, RP13
------------------------------------	-----------

#### Aktivnost 4.1.2.4. Uspostava mape solarnih potencijala

Aktivnost predviđa kreiranje mapa solarnih potencijala radi uspostavljanja planskog sustava razvoja solarnih potencijala Grada Vinkovaca.

Usklađenost s razvojnim potrebama:	RP3
------------------------------------	-----

### Posebni cilj 4.2. Edukacija i podizanje društvene svijesti o ZUO

Ovaj posebni cilj odnosi se na provođenje edukacija i podizanje društvene svijesti među predstavnicima grada i javnosti te poticanje suradnje s stručnom i znanstvenom zajednicom. Takvim postupkom stvorile bi se okolnosti koje organiziraju, provode i podržavaju projekte povezane s ZI i KG prostorom i zgradama.

#### Mjera 4.2.1. Edukacija predstavnika JLS-a

Mjerom se propisuje edukacija predstavnika JLS-a u obliku radionica, predavanja, seminara i sl. koji bi bili zaduženi za planiranje, provođenje i praćenje razvoja ZUO kao i za provođenje edukacija, a sve u svrhu kvalitetnije provedbe, planiranja razvoja i realizacije mjera i aktivnosti propisanih SZUO.

#### Aktivnost 4.2.1.1. Imenovanje predstavnika ili skupine predstavnika za ZUO

Aktivnost nalaže imenovanje predstavnika ili skupine predstavnika grada zaduženih za poslove planiranja, razvoja i praćenja razvoja ZUO.

Usklađenost s razvojnim potrebama:	RP3, RP7, P13
------------------------------------	---------------

#### Aktivnost 4.2.1.2. Sustavna edukacija predstavnika u ZUO

Aktivnost obuhvaća provedbu različitih tipova edukacija predstavnika grada koje se tiču teme ZUO za potrebe kvalitetnijeg planiranja i realizacije projekata ZUO.

Usklađenost s razvojnim potrebama:	RP3, RP7, RP13
------------------------------------	----------------

#### Aktivnost 4.2.1.3. Edukacija predstavnika za rad s digitalnim alatima

Aktivnost nalaže provedbu edukacija predstavnika grada za rad s digitalnim alatima kroz različite tipove edukacija s posebnim naglaskom na radionice kako bi se osposobilo radnike za implementaciju novoga sustava praćenja i planiranja razvoja ZUO.

Usklađenost s razvojnim potrebama:	RP3, RP7, RP13
------------------------------------	----------------

### **Mjera 4.2.2. Edukacija i podizanje društvene svijesti javnosti**

Propisana mjera se odnosi na provođenje edukacija i podizanje društvene svijesti o pitanjima ZI i KG prostorom i zgradama u svrhu sudjelovanja javnosti u procesima planiranja na svrhovit i konstruktivan način, njihovog osvještavanja o važnosti kvalitetnog prostora i prostora kao resursa te mogućnostima ulaganja i financiranja za potrebe unaprjeđenja privatnih parcela u okviru dokumenta SZUO.

#### Aktivnost 4.2.2.1. Informiranje javnosti putem sredstava javnog priopćavanja

Aktivnost nalaže informiranje javnosti putem različitih službenih medija o informacijama vezanim za ZUO koje bi obuhvaćale objašnjenje njezine funkcije te važnost i mogućnost sudjelovanja stanovništva u ZUO grada putem učestvovanja na radionicama i projektima te prijave privatnih projekata.

Usklađenost s razvojnim potrebama:	RP3, RP7, RP13
------------------------------------	----------------

#### Aktivnost 4.2.2.2. Organizacija radionica, događanja, manifestacija i sl. koje tematiziraju područje ZUO

Aktivnost predviđa organizaciju različitih radionica, događaja, manifestacija i sl. u okviru provedbe edukacije na temu ZUO. Svrha ove aktivnosti je kreiranje aktivnog stanovništva koje doprinosi razvoju ZUO grada Vinkovaca.

Usklađenost s razvojnim potrebama:	RP3, RP7, RP13
------------------------------------	----------------

#### Aktivnost 4.2.2.3. Poticanje javnosti na uređenje privatnih vrtova i okućnica

Aktivnost nalaže poticanje javnosti na uređenje privatnih vrtova i okućnica kroz provođenje akcija i projekata. Aktivnost se temelji na premisi kako urbani prostor Grada Vinkovaca dominantno čine privatno zelenilo koje ima važnu ulogu u sustavu ZI te povećanju morfološke i ekološke funkcije ZI u gradu.

Usklađenost s razvojnim potrebama:	RP3, RP7, RP13
------------------------------------	----------------

### **Mjera 4.2.3. Suradnja sa znanstvenom i stručnom zajednicom, organizacijama civilnog društva i lokalnom zajednicom**

Mjera podrazumijeva poticanje i ostvarivanje suradnje grada sa znanstvenom i stručnom zajednicom, organizacijama civilnog društva i lokalnom zajednicom u svrhu kreiranja i provedbe različitih (pilot) projekata. Takva suradnja može pozitivno utjecati na održivi razvoj, podizanje društvene svijesti i prihvaćanju koncepata ZI i KG zgradama i prostorom.

#### Aktivnost 4.2.3.1. Izraditi prijedloge (pilot) projekata i plana njihove provedbe (u suradnji sa ZO, SO, OCD i/ili LZ)

Aktivnost se odnosi na osmišljavanje i izradu prijedloga (pilot) projekata te kreiranja plana njihove provedbe uključujući informacije o sudionicima, financiranjima, trajanju, obuhvatu i sl.

Usklađenost s razvojnim potrebama:	RP3, RP13
------------------------------------	-----------

#### Aktivnost 4.2.3.2. Provesti (pilot) projekte u suradnji sa ZO i/ili SO

Aktivnost nalaže, temeljem kreiranih prijedloga (pilot) projekata, i poduzimanje koraka njihove realizacije u suradnji sa ZO i/ili SO

Usklađenost s razvojnim potrebama:	RP3, RP13
------------------------------------	-----------

#### Aktivnost 4.2.3.3. Provesti (pilot) projekte u suradnji s OCD i/ili LZ

Aktivnost nalaže, temeljem kreiranih prijedloga (pilot) projekata, i poduzimanje koraka njihove realizacije u suradnji sa OCD i/ili LZ.

Usklađenost s razvojnim potrebama:	RP3, RP13
------------------------------------	-----------

## 11. HORIZONTALNA NAČELA

### 11.1. Promicanje ravnopravnosti žena i muškaraca i zabrana diskriminacije

Strategija zelene urbane obnove Grada Vinkovaca kroz svoj strateški okvir definira viziju, strateške i posebne ciljeve i mjere te aktivnosti koje doprinose očuvanju i unaprjeđenju biološke i krajobrazne raznolikosti, razvoju i unaprjeđenju zelene infrastrukture, održivom gospodarenju prostorom i zgradama te planiranju i upravljanju razvojem zelene urbane obnove koji neće imati izravnih ili neizravnih negativnih niti pozitivnih učinaka na pitanje ravnopravnosti spolova i suzbijanju diskriminacije.

Sukladno Zakonu o ravnopravnosti spolova (NN 82/08, 69/17), sve aktivnosti i projekti koji proizlaze iz Strategije bit će na raspolaganju svim korisnicima bez diskriminacije, odnosno namijenjeni su jednako ženama i muškarcima te neće postojati podjela prema spolovima. Ovakav pristup ima izravan doprinos sprječavanju diskriminacije sukladno članku 6. stavka 1 i 2 Zakona o ravnopravnosti spolova. Ovakav pristup osigurava da neće doći do pojave izravne diskriminacije sukladno članku 7. stavka 1 Zakona o ravnopravnosti spolova. Prilikom izrade ove Strategije nije korištena nijedna pravna norma, kriteriji ili izraz / iskaz koji stavljaju osobe jednoga spola u nepovoljniji položaj u odnosu na osobe suprotnog spola. Time je u potpunosti izbjegnuta neizravna diskriminacija sukladno članku 7. stavka 2 Zakona o ravnopravnosti spolova.

Izrazi koji se koriste u Strategiji, a imaju rodno značenje, odnose se jednako na ženski i muški rod. Prilikom provedbe Strategije vodit će se računa o korištenju rodno osjetljivog jezika, bez korištenja diskriminacijskih izraza, te će se promicati rodna osviještenost.

Sukladno Zakonu o suzbijanju diskriminacije (NN 85/08, 112/12) definirane aktivnosti i projekti ne diskriminiraju niti jednu skupinu ljudi na temelju rase, vjerske, jezične, etničke ili bilo koje druge pripadnosti, a u svim aktivnostima mora se promicati okruženje koje ravnopravno vrednuje sve osobe.

### 11.2. Pristupačnost za osobe s invaliditetom i smanjene pokretljivosti

Strategija zelene urbane obnove doprinosi promicanju pristupačnosti za osobe s invaliditetom i smanjene pokretljivosti planiranim aktivnostima i projektima u kontekstu razvoja zelene infrastrukture te izgradnju i obnovu prostora i zgrada po načelima kružnog gospodarenja. Horizontalna načela koja se odnose na pristupačnost osobama s invaliditetom i smanjene pokretljivosti uključuju mjere koje olakšavaju kretanje osjetljivih skupina stanovnika u kontekstu olakšanog korištenja javnog prijevoza i javne infrastrukture, korištenja adekvatnih informacijsko-komunikacijskih alata prilagođenim načelima univerzalnog dizajna u sklopu kojih su svi elementi lako čitljivi i razumljivi, odnosno prilagođeni osobama s invaliditetom. Stoga se prilikom provedbe aktivnosti i projekata ove Strategije, predlažu mjere koje doprinose pristupačnosti za osobe s invaliditetom:

- Prilikom planiranja i projektiranja novih sadržaja potrebno je u potpunosti ispoštovati i primijeniti sve elemente pristupačnosti koje propisuje Tehnički propis o osiguranju pristupačnosti građevina osobama s invaliditetom i smanjene pokretljivost (NN 12/23),
- Prilikom planiranja i projektiranja obnove i prenamjene prostora i objekata potrebno je u potpunosti ispoštovati i primijeniti sve elemente pristupačnosti koje propisuje Tehnički propis o osiguranju pristupačnosti građevina osobama s invaliditetom i smanjene pokretljivost (NN 12/23) i to na način koji je moguć i adekvatan,

- Prilikom planiranja i projektiranja novih sadržaja, te obnove i prenamjene prostora i objekata potrebno je osigurati adekvatno priključenje na najbliže sustave javnih komunikacija i javnog prijevoza koji već imaju osiguranu pristupačnost
- Postupci utvrđivanja prepreka u ispunjenju zacrtanih aktivnosti u određenim projektima uključivat će i participativne faze poput savjetovanja s ključnim dionicima, primjerice organizacijama civilnog društva i/ili suradnju s upravnim odjelima grada koji su zaduženi za provedbu društvenih politika, odnosno drugih dionika koji zastupaju interese skupina u nepovoljnom položaju.

Predložene mjere/aktivnosti doprinose smanjenju segregacije s obzirom da će stvoriti uravnoteženi i ravnopravni uvjeti svim korisnicima, doprinoseći na taj način društvenoj inkluziji.

### 11.3. Održivi razvoj

Provedba definiranih aktivnosti i projekata proizašlih iz Strategije zelene urbane obnove Grada Vinkovaca odvijat će se sukladno načelima održivog razvoja. Razvoj zelene infrastrukture i kružnog gospodarenja prostorom i zgradama planiran je s ciljem povećanja otpornosti grada na posljedice klimatskih promjena, a planirane aktivnosti i projekti zelene urbane obnove provodit će se sukladno Zakonu o gradnji (NN 153/13, 20/17, 39/19, 125/19) čime se osiguravaju bitni zahtjevi za građevine – mehanička otpornost i stabilnost, zaštita od požara, higijena, zdravlje i zaštita okoliša, sigurnost u korištenju, zaštita od buke, ušteda energije i toplinska zaštita. Zahvati će biti projektirani po principima kružnosti, odnosno na način da se ostvare energetske uštede tijekom građenja, kao i nakon izgradnje. Zahvati će biti projektirani i na način da se vodi o održivoj uporabi prirodnih dobara, pri čemu se mora jamčiti njezina ponovna uporaba ili mogućnost reciklaže građevine ili njezinih dijelova kao i njezinih materijala nakon uklanjanja, trajnost građevine i uporaba za okoliš prihvatljivih sirovina i sekundarnih materijala u građevinama. Svi građevinski proizvodi, materijali i oprema koji se ugrađuju moraju biti certificirani.

Sva ulaganja sufinancirana sredstvima Mehanizma za oporavak i otpornost bit će usklađena s načelom „ne nanosi bitnu štetu“ odnosno ne smiju nanijeti bitnu štetu okolišnim ciljevima u skladu s Uredbom (EU) 2021/241 Europskog parlamenta i Vijeća od 12. veljače 2021. o uspostavi Mehanizma za oporavak i otpornost te u smislu članka 17. Uredbe (EU) 2020/852 Europskog parlamenta i Vijeća o uspostavi okvira za olakšavanje održivih ulaganja i izmjeni Uredbe (EU) 2019/2088 (SL L 198, 22.6.2020., str. 13.), čija je primjena detaljnije razrađena u Obavijesti Komisije - Tehničke smjernice o primjeni načela ne nanošenja bitne štete (2021/C 58/01). Također, gdje je to moguće i primjenjivo, isto će se primjenjivati i u projektima financiranim iz drugih izvora.

## 12. POKAZATELJI, INDIKATIVNI FINANCIJSKI PLAN I TERMINSKI PLAN PROVEDBE

U nastavku je priložen terminski i indikativni financijski plan provedbe svake propisane aktivnosti i projekta pri čemu su definirani nositelji i suradnici, pokazatelji ishoda te polazna i ciljana vrijednost u svrhu mogućnosti izrade izvješća i praćenja uspješnosti strategije. Također su okvirno procijenjene financijske vrijednosti aktivnosti i projekata, predlagani su izvori njihova financiranja te je definiran rok provedbe i terminski plan njihova provođenja. Bitno je napomenuti kako su informacije navedene u tablici okvirne i djeluju kao smjernice za provedbu definiranih aktivnosti i projekata.

Tablica 12-1 Pokazatelji, indikativni financijski plan i terminski plan provedbe prema aktivnostima

	Nositelj aktivnosti	Suradnici	Pokazatelj ishoda	Mjera	Polazna vrijednost (2023.)	Ciljana vrijednost (2030.)	Indikativni financijski plan		Rok	Terminski plan provedbe											
							Procjena vrijednosti (EUR)	Izvor financiranja		2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030				
<b>Strateški cilj 1. Očuvanje i unaprjeđenje biološke i krajobrazne raznolikosti</b>																					
<b>Posebni cilj 1.1. Očuvanje i unaprjeđenje područja visokih prirodnih i krajobraznih vrijednosti</b>																					
<b>Mjera 1.1.1. Očuvanje i unaprjeđenje vrijednih prirodnih područja</b>																					
A 1.1.1.1.	Izrada Akcijskog plana sanacije i održivog razvoja Park šume Kanovci	JUVSŽ	VSŽ,ZO, SO, OCD, JPT, VS	broj izrađenih planova	broj	0	1	15.000	ŽP, EU	KR											
A 1.1.1.2.	Izrada Akcijskog plana o sprječavanju unosa i uklanjanju stranih invazivnih vrsta u Park šumi Kanovci	JUVSŽ	VSŽ,ZO, SO, OCD, JPT, VS	broj izrađenih planova	broj	0	1	15.000	ŽP, EU	SR											
A 1.1.1.3.	Izrada Plana upravljanja Park šumom Kanovci	JUVSŽ	VSŽ,ZO, SO, OCD, JPT, VS	broj izrađenih planova	broj	0	1	20.000	ŽP, EU, GP	SR											
A 1.1.1.4.	Ispitivanje mogućnosti i opravdanosti proglašenja novih zaštićenih područja	JUVSŽ	ZO, SO, JPT	Broj održanih sastanaka	broj	0	5		ŽP, GP	DR											
<b>Mjera 1.1.2. Očuvanje i unaprjeđenje vrijednih krajobraznih područja</b>																					
A 1.1.2.1.	Izrada krajobrazne osnove Grada Vinkovci	GP	VS, JPT	broj izrađenih dokumenata	broj	0	1	30.000	GP, EU	SR											
A 1.1.2.2.	Implementacija krajobrazne osnove u prostorno-plansku dokumentaciju	GP	VS, JPTR	broj planskih dokumenata u koje je implementirana krajobrazna osnova	broj	0	1	10.000	GP	KR											
<b>Mjera 1.1.3. Očuvanje i unaprjeđenje vrijednih staništa</b>																					
A 1.1.3.1.	Očuvanje cjelovitosti šumskih staništa	HŠ	MPS, PV	površina ili udio površine šumskih staništa na razini Grada	ha ili %	2 555,08 ha ili 31,7 %	sačuvati površinu, udio šumskih staništa. Poželjno je i povećati		DP, SPV	DR											
A 1.1.3.2.	Očuvanje i unaprjeđenje općekorisnih funkcija šuma	HŠ	MPS	suma bodova općekorisnih šuma	bodovi	4515000	poželjno je da se bodovna suma zadrži na istoj razini ili poveća		DP, SPV	DR											

		Nositelj aktivnosti	Suradnici	Pokazatelj ishoda	Mjera	Polazna vrijednost (2023.)	Ciljana vrijednost (2030.)	Indikativni financijski plan		Rok	Terminski plan provedbe								
								Procjena vrijednosti (EUR)	Izvor financiranja		2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	
A 1.1.3.3.	Očuvanje i unaprjeđenje prirodnih vodenih staništa	HV	GV	broj očuvanih / unaprijeđenih prirodnih staništa	broj	0	3		DP, EU	DR									
A 1.1.3.4.	Očuvanje i unaprjeđenje antropogenih vodenih staništa	HV	GV	broj očuvanih / unaprijeđenih antropogenih staništa	broj	0	2		DP,EU	DR									
A 1.1.3.5.	Očuvanje i postavljanje novih struktura za sklonište, hranu i reprodukciju urbane faune	JUVSŽ	GV	broj očuvanih / postavljenih struktura	broj	0	3		ŽP, GP	SR									
<b>Posebni cilj 1.2. Uspostava ekoloških koridora i poveznica i obnova oštećenih krajobraza</b>																			
<b>Mjera 1.2.1. Uspostava ekoloških koridora i poveznica</b>																			
A 1.2.1.1.	Uspostava živica, drvoreda, soliternih stabala, skupine stabala i cvjetnih traka uz granice poljoprivrednih površina	GV, PV, JPT	MPS	broj uspostavljenih živica, drvoreda, soliternih stabala, skupine stabala i cvjetnih traka	broj	0	5		EU, SPV	DR									
A 1.2.1.2.	Uspostava šumskih i livadnih (nekošenih) enklava unutar okrupljenih poljoprivrednih površina	GV, PV; JPT	MPS	broj uspostavljenih enklava	broj	0	2		EU, SPV	DR									
A 1.2.1.3.	Uspostava ekoloških koridora u izgrađenom području	GV	JUSVŽ, ZO	broj uspostavljenih koridora	broj	0	3		GP, EU	DR									
A 1.2.1.4.	Uspostava ekoloških koridora duž vodotoka	GV, HV	JUSVŽ, ZO	broj uspostavljenih koridora	broj	0	2		DP, EU, GP	DR									
A 1.2.1.5.	Uspostava koridora visokog zelenila između šume Kunjevci i šume Vrapčana	HŠ, GV	JUSVŽ	broj uspostavljenih koridora	broj	0	1		DP, EU, GP	DR									
<b>Mjera 1.2.2. Obnova oštećenih krajobraza</b>																			
A 1.2.2.1.	Sanacija degradiranih područja	GP	VS	broj saniranih područja	broj	0	2		GP, EU	SR									
<b>Strateški cilj 2. Razvoj i unaprjeđenje zelene infrastrukture</b>																			
<b>Posebni cilj 2.1. Uspostava novih i unaprjeđenje postojećih javnih zelenih i otvorenih površina</b>																			
<b>Mjera 2.1.1. Unaprjeđenje postojećih i uređenje novih zelenih i otvorenih površina</b>																			
A 2.1.1.1.	Unaprjeđenje postojećih trgova	GV	VIA, VS	broj izrađenih projekata	broj	0	1	30.000	GP, EU	DR									
	p. 2.1.1.1. a	Trg J. Runjanina	GV	VIA, VS	površina	m <sup>2</sup>	0	5.500	60.000	GP, EU	DR								
	p. 2.1.1.1. b	Trg centra u Novom selu	GV	VIA, VS	površina	m <sup>2</sup>	0	1.200	12.000	GP, EU	DR								
	p. 2.1.1.1. c	Trg N. Tesle, Mirkovci	GV	VIA, VS	površina	m <sup>2</sup>	0	1.650	30.000	GP, EU	DR								
A 2.1.1.2.	Unaprjeđenje postojećih parkova	GV	VIA, VS	broj izrađenih projekata	broj	0	5	1.720.000	GP, EU	DR									

		Nositelj aktivnosti	Suradnici	Pokazatelj ishoda	Mjera	Polazna vrijednost (2023.)	Ciljana vrijednost (2030.)	Indikativni financijski plan		Rok	Terminski plan provedbe										
								Procjena vrijednosti (EUR)	Izvor financiranja		2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030			
	p. 2.1.1.2. a	Uređenje parka Lenije	GV	VIA, VS	površina parka	broj	0	53.522	1.500.000	GP, EU	DR										
	p. 2.1.1.2. b	Uređenje Milenijskog parka	GV	VIA, VS	površina parka	m <sup>2</sup>	0	5.391	85.000	GP, EU	DR										
	p. 2.1.1.2. c	Uređenje parka Ruđera Boškovića	GV	VIA, VS	površina parka	m <sup>2</sup>	0	3.500	85.000	GP, EU	DR										
	p. 2.1.1.2. d	park ispred Trga J. Runjanina	GV	VIA, VS	površina parka	m <sup>2</sup>	0	1.300	30.000	GP, EU	DR										
	p. 2.1.1.2. e	Park na uglu Zvonimirove i Splitske ulice	GV	VIA, VS	površina parka	m <sup>2</sup>	0	516	20.000	GP, EU	DR										
	p. 2.1.1.2. f	Uređenje park Kolodvor	GV	VIA	površina parka	m <sup>2</sup>	0	9.500	10.000	GP, EU	DR										
A 2.1.1.3.	Unaprjeđenje postojećih dječjih igrališta na javnim površinama		GV	VIA	broj unaprijeđenih dječjih igrališta	broj	0	4	300.000	GP, EU, ŽP	DR										
A 2.1.1.4.	Unaprjeđenje ostalih postojećih otvorenih površina javne i društvene namjene		GV	VIA	broj unaprijeđenih postojećih otvorenih površina javne i društvene namjene	broj	0	4	50.000	GP, EU	DR										
A 2.1.1.5.	Uređenje novih trgova		GV	VIA	broj uređenih novih trgova	broj	0	1	1.600.000	GP, EU	DR										
	p. 2.1.1.5. a	Uređenje Trga Vinkovačkih jeseni	GV	VIA	broj uređenih trgova	broj	0	1	1.600.000	GP, EU, DP, ŽP	DR										
A 2.1.1.6.	Uređenje novih parkova		GV	VIA	broj uređenih novih parkova	broj	0	3	1.115.000	GP, EU	DR										
	p. 2.1.1.6. a	Uređenje parka u Kolodvorskoj ulici	GV	VIA	površina parka	m <sup>2</sup>	0	3.138	85.000	GP, EU	DR										
	p. 2.1.1.6. b	Uređenje parka u ulici V. Nazora (iza nove knjižnice)	GV	VIA	površina parka	m <sup>2</sup>	0	5.000	30.000	GP, EU	DR										
	p. 2.1.1.6. c	Uređenje parka Papuk	GV	VIA	površina parka	m <sup>2</sup>	0	72.500	1.000.000	GP, EU	DR										
	p. 2.1.1.6. d	Uređenje parka Kolodvor	GV	VIA	površina parka	m <sup>2</sup>	0			GP, EU	DR										
A 2.1.1.7.	Uređenje ostalih novih javnih površina		GV	VIA	broj uređenih ostalih javnih površina	broj	0	3	300.000	GP, EU	DR										
A 2.1.1.8.	Uređenje i opremanje novih dječjih igrališta		GV	VIA	broj uređenja novih dječjih igrališta	broj	0	4	445.000	GP, EU	DR										
A 2.1.1.9.	Uređenje dječjih igrališta predškolskih ustanova		GV	VIA, VSŽ	broj uređenih dječjih igrališta u sklopu predškolskih ustanova	broj	0	2	50.000	GP, EU, ŽP	DR										
A 2.1.1.10.	Uređenje krajobraza odgojnih i obrazovnih ustanova		GV	VIA, VSŽ	broj uređenih krajobraza odgojno-obrazovnih ustanova	broj	2	7	500.000	GP, EU, ŽP	DR										
A 2.1.1.11.	Uređenje površina stambenog zelenila		GV	VIA	broj uređenih lokacija stambenog zelenila	broj	0	4	800.000	GP, EU, VSP	DR										
Mjera 2.1.2. Unaprjeđenje sakralno-memorijalnih prostora																					
A 2.1.2.1.	Ozelenjivanje memorijalnih prostora (groblja)		GV	PV, N, JPT	broj ozelenjenih prostora	broj	0	2	200.000	GP, EU	DR										
Mjera 2.1.3. Unaprjeđenje i uređenje sportsko-rekreacijskih sadržaja																					

		Nositelj aktivnosti	Suradnici	Pokazatelj ishoda	Mjera	Polazna vrijednost (2023.)	Ciljana vrijednost (2030.)	Indikativni financijski plan		Rok	Terminski plan provedbe									
								Procjena vrijednosti (EUR)	Izvor financiranja		2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030		
A 2.1.3.1.	Unaprjeđenje postojećih sportsko-rekreacijskih sadržaja	GV	VIA, OCD	broj unaprijeđenih sadržaja	broj	0	2	500.000	GP, EU, ŽP	DR										
	p. 2.1.3.1. a	Rekonstrukcija i unapređenje otvorenih površina sportsko-rekreacijskog centra Lenije	GV	VIA, OCD, HNS	broj unaprijeđenih sadržaja	broj	0	1	3.550.000	GP, EU, ŽP	DR									
A 2.1.3.2.	Uspostava novih sportsko-rekreacijskih sadržaja	GV	VIA, OCD	broj uspostavljenih sadržaja	broj	0	2	3.000.000	GP, EU, ŽP	DR										
	p. 2.1.3.2. a	Uređenje biciklističkog koridora uz rijeku Bosut	GV	VS, JPT, OCD, HV	dužina	m	0	3.000	1.000.000	GP, EU, ŽP	DR									
	p. 2.1.3.2. b	Izgradnja novog sportsko-rekreacijskog centra park Papuk	GV	VIA, VS	površina parka	m <sup>2</sup>	0	49.000	2.000.000	EU (ITU)	DR									
A 2.1.3.3.	Uređenje rekreacijske mreže pješačko-biciklističkim koridorima diljem parkova i uređenih zelenih površina	GV	VIA, TZGV, HV, HC, HŠ, VSŽ	dužina	m	0	1.500	2.000.000	GP, EU	DR										
Mjera 2.1.4. Unaprjeđenje i uređenje edukativnih, turističkih i promocijskih sadržaja																				
A 2.1.4.1.	Uređenje poučnih staza	GV	VIA, TZGV, GMV	površina parka	m <sup>2</sup>	0	280.000	300.000	EU, RH	DR										
A 2.1.4.2.	Obilježavanje arheoloških lokaliteta	GV	VIA, TZGV, GMV, VSŽ	broj obilježenih	broj	1	10	50.000	GP, EU, DP, ŽP	DR										
A 2.1.4.3.	Uređenje arheoloških parkova	GV	VIA, TZGV, GMV, MK, VSŽ	broj uređenih	broj	0	2	150.000	GP, EU, DP, ŽP	DR										
	p. 2.1.4.3. a	Uređenje postojećeg Arheološkog parka Sopot	GV	VIA, TZGV, GMV, MK, VSŽ	broj uređenih	broj	0	1	75.000	GP, EU, DP, ŽP	DR									
	p. 2.1.4.3. b	Uređenje novog Arheološkog parka	GV	VIA, TZGV, GMV, MK, VSŽ	broj uređenih	broj	0	1	50.000	GP, EU, DP, ŽP	DR									
A 2.1.4.4.	Uređenje interpretacijskih i tematskih parkova	GV	VIA, TZGV, GMV, VSŽ, VS	broj uređenih	broj	0	1	700.000	GP, EU, DP, ŽP	DR										
	p. 2.1.4.4. a	Uređenje gastro edukacijskog centra Šokački stan	GV	VIA, TZGV, GMV, VSŽ, VS	broj uređenih	broj	0	1	580.000	GP, EU, DP, ŽP	DR									
Mjera 2.1.5. Poticanje izgradnje ZI kojom se jača otpornost urbanih područja na posljedice klimatskih promjena																				
A 2.1.5.1.	Uređenje i izgradnja ZI- male/velike urbane točke, urbani koridori, urbane mreže	GV, VSŽ	VIA, VSŽ, VS, OCD, TZGV	broj lokacija	broj	0	5	500.000	GP, EU	DR										
Posebni cilj 2.2. Razvoj i unaprjeđenje plave infrastrukture																				
Mjera 2.2.1. Razvoj i unaprjeđenje jezera																				
A 2.2.1.1.	Uređenje sportsko-rekreacijskih jezera	GV	VIA, N, ŠRU BAJER	broj uređenih	broj	0	1	50.000	GP, EU, ŽP	DR										
	p.2.2.1.1. a	Uređenje jezera Bajer	GV	VIA, N, ŠRU BAJER	broj uređenih	broj	0	1	50.000	GP, EU, ŽP	DR									
A 2.2.1.2.	Uređenje boravišno-kupališnih jezera	GV	VIA, N, VS	broj uređenih	broj	0	1	70.000	GP, EU, ŽP	DR										

			Nositelj aktivnosti	Suradnici	Pokazatelj ishoda	Mjera	Polazna vrijednost (2023.)	Cijana vrijednost (2030.)	Indikativni financijski plan		Rok	Terminski plan provedbe						
									Procjena vrijednosti (EUR)	Izvor financiranja		2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
	p. 2.2.1.2. a	Uređenje jezera Banja	GV	VIA, N, VS	broj uređenih	broj	0	1	70.000	GP, EU, ŽP	DR							
<b>Mjera 2.2.2. Razvoj i uređenje vodotoka i obala</b>																		
A 2.2.2.1.	Unaprjeđenje stanja vodotoka i očuvanje korita		GV	N, HV, VSŽ	unaprijeđeno stanje	kategorija	1	3	500.000	DP, EU, HV	DR							
A 2.2.2.2.	Revitalizacija rijeke Bosut		GV	N, HV, VSŽ, VS, JUVSŽ	unaprijeđeno stanje	broj	0	1	5.000.000	DP, EU, HV	DR							
A 2.2.2.3.	Unaprjeđenje boravišno-rekreacijskih sadržaja uz vodotoke		GV	VIA, HV, VSŽ, VS, OCD	broj unaprijeđenih sadržaja	broj	0	2	300.000	GP, EU, ŽP	DR							
	p. 2.2.2.3. a	Uređenje biciklističko pješačkog koridora s odmorišnim punktovima	GV	VIA, HV, VSŽ, VS, OCD	broj unaprijeđenih sadržaja	broj	0	1	500.000	GP, EU, ŽP	DR							
	p. 2.2.2.3. b	Uređenje izletišta nova Brana-obala Bosuta	GV	VIA, HV, VSŽ, VS, OCD	broj unaprijeđenih sadržaja	broj	0	1	1.000.000	GP, EU, ŽP	DR							
<b>Posebni cilj 2.3. Razvoj i unaprjeđenje sive infrastrukture</b>																		
<b>Mjera 2.3.1. Unaprjeđenje prometa u mirovanju</b>																		
A 2.3.1.1.	Unaprjeđenje postojećih parkirališnih površina s elementima ZI		GV	N, GG	broj unaprijeđenih površina	broj	0	5	40.000	GP, EU	SR							
A 2.3.1.2.	Uspostava novih parkirališnih površina s elementima ZI		GV	N, GG	broj uspostavljenih površina	broj	0	120	400.000	GP, EU	SR							
A 2.3.1.3.	Izmještanje parkirališnih površina		GV	N, GG	broj izmještenih površina	broj	0	1	500.000	GP, EU	SR							
<b>Mjera 2.3.2. Unaprjeđenje i ozelenjivanje prometne infrastrukture</b>																		
A 2.3.2.1.	Rekonstrukcija i izgradnja nogostupa s elementima ZI		GV	VSŽ, VS	dužina	m	0	1.000	400.000	GP, EU, ŽP	DR							
A 2.3.2.2.	Rekonstrukcija i izgradnja prometnica s elementima ZI		GV	VSŽ, VS	dužina	m	0	600	1.100.000	GP, EU, ŽP	DR							
A 2.3.2.3.	Analiza mogućnosti uspostave zelenih koridora duž velikih prometnica		GV	VSŽ, VS	dužina	m	0	5.000	120.000	GP, EU, ŽP	KR							
A 2.3.2.4.	Unaprjeđenje i razvoj biciklističkog prometa		GV	TZGV, VIA, OCD	dužina	m	0	28.250	11.000.000	GP, EU, ŽP	DR							
A 2.3.2.5.	Postavljanje punionica za punjenje električnih vozila i vozila na vodik		GV	VS	broj postavljenih punionica	broj	2	10	500.000	GP, EU	KR							
<b>Mjera 2.3.3. Unaprjeđenje okoliša gospodarskih zona</b>																		
A 2.3.3.1.	Uspostava zelenih koridora u gospodarskim zonama		GV	PV, TPV, VS	broj uspostavljenih koridora	broj	0	3	200.000	GP, EU, ŽP	DR							
A 2.3.3.2.	Poticanje ozelenjivanja parkirališnih i drugih asfaltiranih površina unutar gospodarskih zona		GV	VIA, GG, TPV	broj projekata	broj	0	2	20.000	GP, EU	DR							
A 2.3.3.3.	Planiranje većih zaštitnih zelenih površina unutar gospodarskih zona		GV	VIA, TPV, VS	broj projekata	broj	0	1	20.000	GP, EU	KR							

	Nositelj aktivnosti	Suradnici	Pokazatelj ishoda	Mjera	Polazna vrijednost (2023.)	Ciljana vrijednost (2030.)	Indikativni financijski plan		Rok	Terminski plan provedbe														
							Procjena vrijednosti (EUR)	Izvor financiranja		2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030							
Strateški cilj 3. Održivo gospodarenje prostorom i zgradama																								
Posebni cilj 3.1. Razvoj i provedba kružnog gospodarenja prostorom i zgradama																								
Mjera 3.1.1. Poticanje i provedba poboljšanja postojećih prostora i zgrada																								
A 3.1.1.1.	Poticanje i provedba projekata koji uz mjere za razvoj ZI obuhvaća i mjere za povećanje energetske učinkovitosti i/ili kružnog gospodarenja prostorom i zgradama i/ili otpornosti na potres i/ili požara, i/ili poplava i dr.	GV, VSŽ	VIA, VS	broj projekata	broj	0	15	7.000.000	GP, EU, ŽP	DR														
A 3.1.1.2.	Unaprjeđenje i energetska obnova objekata javne namjene	GV, VSŽ	VIA	broj obnovljenih objekata	broj	0	8	6.000.000	GP, EU	DR														
A 3.1.1.3.	Razvoj i poticanje projekata uvođenja obnovljivih izvora energije za zgrade javne namjene	GV, VSŽ	VIA	broj projekata	broj	0	15	600.000	GP, EU	DR														
A 3.1.1.4.	Izgradnja nove energetske učinkovite javne rasvjete i zamjena stare javne rasvjete na području Grada Vinkovaca	GV	VIA	broj rasvjetnih tijela	broj	0	1000	300.000	GP	DR														
A 3.1.1.5.	Uvođenje sustava pametnog upravljanja javnom rasvjetom	GV	N	sustav	broj	0	1	1.000.000	GP	DR														
A 3.1.1.6.	Uspostava lokacija za okolišno prihvatljivo gospodarenje otpadom	GV	N	broj uspostavljenih lokacija	broj	0	10	300.000	GP, ŽP	DR														
A 3.1.1.7.	Izgradnja, dogradnja, rekonstrukcija zgrada predškolskog i školskog odgoja u skladu s KG i energetske učinkovitosti	GV	VIA, VSŽ	broj izgrađenih i rekonstruiranih zgrada	broj	0	7	9.000.000	GP, ŽP	DR														
A 3.1.1.8.	Rekonstrukcija objekata javne i društvene namjene po principima kružnosti	GV		broj rekonstruiranih lokacija	broj	0	1	5.000.000	GP, EU	SR														
	p. 3.1.1.8. a	Rekonstrukcija otvorene gradske tržnice u Vinkovcima	GV	VIA	površina obnovljene površine	m <sup>2</sup>	0	9.000	2.000.000	GP, EU (ITU)	KR													
Mjera 3.1.2. Rekonstrukcija i prenamjena nekorištenih/napuštenih zgrada																								
A 3.1.2.1.	Rekonstrukcija zgrada kulturno-povijesne baštine i prenamjena u prostore javne namjene	GV	VIA	površina obnovljene zgrade	m <sup>2</sup>	0	8.249	8.463.000	GP, EU	SR														
	p.3.1.2.1. a	Rekonstrukcija i prenamjena zgrade Atelje umjetnika	GV	VIA, VS	površina obnovljene zgrade	m <sup>2</sup>	0	560	265.000	GP, EU	SR													
	p.3.1.2.1. b	Rekonstrukcija i prenamjena zgrade Mađarske škole	GV	GV, VIA, VS, VSŽ	površina obnovljene zgrade	m <sup>2</sup>	0	3.800	500.000	GP, EU	SR													
A 3.1.2.2.	Razvoj i poticanje projekata za jačanje kružnog gospodarenja prostorom i zgradama	GV	VIA	projekt	broj	0	5	5.000.000	GP, EU	DR														
Posebni cilj 3.2. Unaprjeđenje i provedba urbane obnove																								
Mjera 3.2.1. Poticanje kružne obnove prostora i zgrada																								
A 3.2.1.1.	Sanacija zgrada u nefunkcionalnom stanju	GV, PV		broj saniranih zgrada	broj	0	1	150.000	GP, EU, ŽP	DR														
A 3.2.1.2.	Planiranje i izgradnja novih objekata javne namjene u skladu s kružnim gospodarstvom	GV		broj izgrađenih i uređenih objekata	broj	0	4	18.976.000	GP, EU	DR														
	p.3.2.1.2. a	Izgradnja novog objekta osnovnoškolske ustanove prema principima ZI I KG	GV		broj izgrađenih objekata	broj	0	2	10.000.000	GP, EU	SR													

			Nositelj aktivnosti	Suradnici	Pokazatelj ishoda	Mjera	Polazna vrijednost (2023.)	Ciljana vrijednost (2030.)	Indikativni financijski plan		Rok	Terminski plan provedbe						
									Procjena vrijednosti (EUR)	Izvor financiranja		2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
	p.3.2.1.2. b	Dogradnja i uređenje objekta osnovnoškolskih ustanova prema principima ZI I KG	GV	VIA	broj uređenih objekata	broj	0	2	5.000.000	GP, EU	SR							
	p.3.2.1.2. c	Izgradnja novog objekta predškolskih ustanova prema principima ZI I KG	GV	VIA, VSŽ	broj izgrađenih objekata	broj	0	1	3.000.000	GP, EU	SR							
	p.3.2.1.2. d	Dogradnja i uređenje objekta predškolskih ustanova prema principima ZI I KG	GV	VIA, VSŽ	broj uređenih objekata	broj	0	2	1.500.000	GP, EU	SR							
	p.3.2.1.2. e	Izgradnja akceleratora u gospodarskoj zoni Zalužje Vinkovci prema principima ZI i KG	GV	VIA, VSŽ	broj izgrađenih objekata	broj	0	1	5.976.000	GP, EU (ITU)	SR							
<b>Mjera 3.2.2. Preobrazba prostora i zgrada</b>																		
A 3.2.2.1.	Preobrazba otvorenih površina		GV	VIA, TZGV, VSŽ, N	broj preobraženih otvorenih površina	broj	0	3	5.000	GP, EU	DR							
<b>Mjera 3.2.3. Sanacija i preobrazba brownfield prostora i objekata</b>																		
A 3.2.3.1.	Preobrazba otvorenih brownfield površina		GV, PV	VIA, VSŽ, VS	broj preobraženih otvorenih površina	broj	0	min 1	500.000	GP, EU	DR							
	p. 3.2.3.1.a	TLC (bivši ranžirni kolodvor)	VSŽ	GV, VS	Broj preobraženih otvorenih površina	broj	0	1	500.000	GP, EU	DR							
<b>Posebni cilj 3.3. Poticanje inovacija i razvoja u primjeni kružnog gospodarenja obnovljivim izvorima energije</b>																		
<b>M 3.3.1. Obnovljivi izvori energije i kružno gospodarenje obnovljivim izvorima energije</b>																		
A 3.3.1.1.	Uspostava solarnih elektrana u sklopu ZEMC-a (Zero mission mobility corridor H2 grad Vinkovci)		GV	VIA, VSŽ	broj uspostavljenih solarnih elektrana	broj	0	1	10.000.000	GP, EU	DR							
A 3.3.1.2.	Uspostava vodikovih lanaca		GV	VIA	broj uspostavljenih elektrana na vodik	broj	0	1	40.000.000	GP, EU	DR							
A 3.3.1.3.	Uspostava sustava iskorištavanja geotermalne energije		GV	VIA	broj uspostavljenih sustava iskorištavanja geotermalne energije	broj	0	1	30.000.000	GP, EU, ŽP	DR							
A 3.3.1.4.	Uspostava solarnih elektrana		GV	VIA, VSŽ	Broj uspostavljenih solarnih elektrana	broj	0	15	3.000.000	GP, EU, ŽP	DR							
<b>Strateški cilj 4. Planiranje i upravljanje razvojem ZUO</b>																		
<b>Posebni cilj 4.1. Uspostava, implementacija i praćenje razvoja ZUO</b>																		
<b>Mjera 4.1.1. Implementacija ZUO u sektorske politike JLS-a</b>																		
A 4.1.1.1.	Implementacija ZUO u dokumente prostornog uređenja		GV	VS	broj prostornih planova u koje je implementirana SZUO	broj	0	≥ 1	100.000	GP	SR							
A 4.1.1.2.	Implementacija ZUO u strateške dokumente JLS-a		GV	VS	broj strateških dokumenata u koje je implementirana SZUO	broj	0	≥ 1	40.000	GP	SR							
A 4.1.1.3.	Izmjena i dopuna SZUO po donošenju nacionalnih smjernica i evaluaciji učinaka SZUO		GV	VS	broj ID SZUO	broj	0	1	30.000	GP	DR							

	Nositelj aktivnosti	Suradnici	Pokazatelj ishoda	Mjera	Polazna vrijednost (2023.)	Ciljana vrijednost (2030.)	Indikativni financijski plan		Rok	Terminski plan provedbe										
							Procjena vrijednosti (EUR)	Izvor financiranja		2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030			
<b>Mjera 4.1.2. Uspostava digitalnih alata za praćenje razvoja ZUO</b>																				
A 4.1.2.1.	Uspostava GIS baze podataka ZUO	GV	VS	broj izrađenih sustava	broj	0	1	26.000	GP	SR										
A 4.1.2.2.	Uspostava baze podataka projekata ZUO	GV	VS	broj izrađenih baza	broj	0	1	15.000	GP	SR										
A 4.1.2.3.	Redovito ažuriranje digitalnih alata	GV	VS	broj ažuriranih alata	broj	0	10	10.000	GP	DR										
A 4.1.2.4.	Uspostava mape solarnih potencijala	GV	VS	broj uspostavljenih mapa	broj	0	1	33.000	GP	DR										
<b>Posebni cilj 4.2. Edukacija i podizanje društvene svijesti o ZUO</b>																				
<b>Mjera 4.2.1. Edukacija predstavnika JLS-a</b>																				
A 4.2.1.1.	Imenovanje predstavnika ili skupine predstavnika za ZUO	GV	GV, VS	broj imenovanih predstavnika	broj	0	2	2.000	GP	KR										
A 4.2.1.2.	Sustavna edukacija predstavnika u ZUO	GV	GV, VS	broj provedenih edukacija	broj	0	10	5.000	GP, ŽP, DP, EU	DR										
A 4.2.1.3.	Edukacija predstavnika za rad s digitalnim alatima	GV	VS	broj provedenih edukacija	broj	0	5	7.000	GP, ŽP, DP, EU	DR										
<b>Mjera 4.2.2. Edukacija i podizanje društvene svijesti javnosti</b>																				
A 4.2.2.1.	Informiranje javnosti putem sredstava javnog priopćavanja	GV	VS	broj provedenih aktivnosti usmjerenih na informiranje, promociju	broj	0	10	5.000	GP	DR										
A 4.2.2.2.	Organizacija radionica, događanja, manifestacija i sl. koje tematiziraju područje ZUO	GV	VS, OCD	broj provedenih radionica, događanja, manifestacija i sl.	broj	0	10	10.000	GP	DR										
A 4.2.2.3.	Poticanje javnosti na uređenje privatnih vrtova i okućnica	GV	VS, OCD	broj provedenih kampanja	broj	0	5	10.000	GP	DR										
<b>Mjera 4.2.3. Suradnja sa znanstvenom i stručnom zajednicom, organizacijama civilnog društva i lokalnom zajednicom</b>																				
A 4.2.3.1.	Izraditi prijedloge (pilot) projekata i plana njihove provedbe (u suradnji sa ZO, SO, OCD i/ili LZ)	GV	ZO, SO, OCD	broj izrađenih projekata i planova	broj	0	5	15.000	GP, EU	DR										
A 4.2.3.2.	Provesti (pilot) projekte u suradnji sa ZO i/ili SO	GV	ZO, SO	broj pilot projekata u suradnji sa ZO i/ili SO	broj	0	3	20.000	GP, ŽP, DP, EU	DR										
A 4.2.3.3.	Provesti (pilot) projekte u suradnji s OCD i/ili LZ	GV	OCD, LZ	broj pilot projekata u suradnji s OCD i/ili LZ	broj	0	3	10.000	GP, ŽP, DP, EU	DR										

Niže navedeno se nalaze kratice korištene u Tablici 12-1 i njihovo značenje.

GV - Grad Vinkovci

KC - Komunalni centar

GMV - Gradski muzej Vinkovci

TZGV - Turistička zajednica Grada Vinkovaca

VIA - Razvojna agencija

VSŽ - Vukovarsko-srijemska županija

JUVSŽ - Javna ustanova za upravljanje zaštićenim područjima Vukovarsko-srijemske županije

RH - Republika Hrvatska

HŠ - Hrvatske šume

HV - Hrvatske vode

HŽ - Hrvatske željeznice

HC - Hrvatske ceste

PV - Privatni vlasnik

TPV - Tehnološki park Vinkovci

GG - Gradsko gospodarstvo

N - Nevkoš d.o.o.

VS - vanjski suradnici

ZO - znanstvene organizacije

SO - stručne organizacije

MPS - Ministarstvo poljoprivrede

MK - Ministarstvo kulture, Konzervatorski odjel u Vukovaru

JPT - javnopravna tijela

OCD - Organizacije civilnog društva

ŽP - Županijski proračun

GP - Gradski proračun

DŽ - Državni proračun

SPV - Sredstva privatnih vlasnika

#### **Izvor financiranja**

GP – gradski proračun

ŽP – županijski proračun

DP – državni proračun

EU – sredstva EU

SPV – sredstva privatnih vlasnika

JPP – javno-privatno partnerstvo

#### **Rok**

KR – kratkoročno

SR – srednjoročno

DR - dugoročno

## 13. POPIS LITERATURE

### 13.1. Zakoni, propisi, prostorno-planska i strateška dokumentacija

1. Akcijski plan energetske učinkovitosti Grada Vinkovaca za razdoblje od 2022. do 2024. godine
2. Europska komisija (2021). Europski zeleni plan.
3. Generalni urbanistički plan uređenja grada Vinkovaca ("Službeni glasnik" Grada Vinkovaca, br. 06/06, 05/21, 06/21- pročišćeni tekst)
4. IAKS mjere ruralnog razvoja za 2023. godinu. (NN, 25/2023)
5. Master plan Grada Vinkovaca za promet („Službeni glasnik“ Grada Vinkovaca br. 07/17.)
6. Nacionalna razvojna strategija Republike Hrvatske do 2030. godine (NN 13/2021)
7. Nacionalni plan oporavka i otpornosti 2021.-2026. (NN 78/2021)
8. Pravilnik o načinu obračuna i uplati naknade za korištenje općekorisnih funkcija šuma (NN 70/2021)
9. Pravilnik o popisu stanišnih tipova i karti staništa (NN 27/21, 101/22)
10. Pravilnik o strogo zaštićenim vrstama (NN 144/13, 73/16)
11. Pravilnik o uređivanju šuma (NN 97/18)
12. Prijedlog plana gospodarenja otpadom Grada Vinkovaca za razdoblje od 2018. do 2023. godine. ("Službeni glasnik" Grada Vinkovaca br. 04/18.)
13. Program razvoja kružnog gospodarenja prostorom i zgradama za razdoblje 2021. do 2030. godine (NN 153/13, 20/17, 39/19 i 125/19)
14. Program razvoja zelene infrastrukture u urbanim područjima za razdoblje 2021. do 2030. godine (NN 147/2021)
15. Program zaštite okoliša Grada Vinkovaca za razdoblje od 2022. do 2025. godine. (NN 13/2021)
16. Prostorni plan uređenja grada Vinkovaca („Službeni glasnik“ Grada Vinkovaca broj: 7/04, 05/16, 09/17, 11/18 – pročišćeni tekst, 6/20. i 15/20. – pročišćeni tekst)
17. Prostorni plan Vukovarsko-srijemske županije („Službeni vjesnik Vukovarsko-srijemske županije“, broj 7/02, 8/07, 9/07, 09/11, 19/14, 14/20 i 5/21 - pročišćeni tekst)
18. Grad Vinkovci (2021). Provedbeni program Grada Vinkovaca 2021.- 2025.
19. Strategija i akcijski plan zaštite prirode Republike Hrvatske za razdoblje od 2017. do 2025. godine (NN 72/2017)
20. Strategija prilagodbe klimatskim promjenama u Republici Hrvatskoj za razdoblje do 2040. godine s pogledom na 2070. godinu (NN 46/2020)
21. Strategija prostornog razvoja Republike Hrvatske (NN 106/2017)
22. Strateški plan Zajedničke poljoprivredne politike Republike Hrvatske 2023. – 2027. (NN 22/2023)
23. Ujedinjeni narodi (2015). Program održivog razvoja do 2030. (Agenda 2030).
24. Urbanistički plan uređenja Sopot u Vinkovcima ("Službeni glasnik" Grada Vinkovaca, br. 01/13)

25. Urbanistički plan uređenja Trbušanci u Vinkovcima ("Službeni glasnik" Grada Vinkovaca, br. 02/13)
26. Urbano područje Vinkovci – Strategija razvoja urbanog područja za financijsko razdoblje 2021. – 2027. (nacrt strategije)
27. Uredba o ekološkoj mreži i nadležnostima javnih ustanova za upravljanje područjima ekološke mreže (NN 80/19)
28. Vlada Republike Hrvatske (2022). Integrirani teritorijalni program 2021. - 2027.
29. Vlada Republike Hrvatske (2022). Program Konkurentnost i kohezija 2021.-2027.
30. Zakon o cestama (NN 84/11, 22/13, 54/13, 148/13, 92/14, 110/19, 144/21, 114/22, 114/22, 04/23, 133/23)
31. Zakon o gradnji (NN 153/13, 20/17, 39/19, 125/19)
32. Zakon o klimatskim promjenama i zaštiti ozonskog sloja (NN 127/19)
33. Zakon o prostornom uređenju (NN 153/13, 65/17, 114/18, 39/19, 98/19)
34. Zakonu o sustavu strateškog planiranja i upravljanja razvojem Republike Hrvatske (NN 123/17, 151/22)
35. Zakon o šumama (NN 140/2005)
36. Zakon o zaštiti prirode (NN 80/13, 15/18, 14/19, 127/19)

## 13.2. Znanstvena i stručna literatura

1. Antolović, J., Frković, A., Grubešić, M., Holcer, D., Vuković, M., Flajšman, E., Grgurev, M., Hamidović, D., Pavlinić, I. i Tvrtković, N. (2006). Crvena knjiga sisavaca Hrvatske. Ministarstvo kulture, Državni zavod za zaštitu prirode, Zagreb.
2. Augustinović, M., Mihalić, J., Lugić, E., Petković, M., Jelić, M. (2023). Završno izvješće o provedenom testiranju revidiranog Programa praćenja stanja očuvanosti za vidru. Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja, Zagreb.
3. Bardi, A.; Papini, P.; Quaglino, E.; Biondi, E.; Topić, J.; Milović, M.; Pandža, M.; Kaligarič, M.; Oriolo, G.; Roland, V.; Batina, A.; Kirin, T. (2016). Karta prirodnih i poluprirodnih ne-šumskih kopnenih i slatkovodnih staništa Republike Hrvatske. AGRISTUDIO s.r.l., TEMI S.r.l., TIMESIS S.r.l., HAOP.
4. Belančić, A., Bogdanović, T., Franković, M., Ljuština, M., Mihoković, N. i Vitas, B. (2008). Crvena knjiga vretenaca Hrvatske. (M. Franković, ur.) Zagreb: Ministarstvo kulture Republike Hrvatske, Ministarstvo zaštite okoliša i prirode, Državni zavod za zaštitu prirode, Zagreb.
5. Brkić, M., Galović, I. & Buzawko, R. (1989). Osnovna geološka karta SFRJ 1:100.000, List Vinkovci L34-98.- Geološki zavod, Zagreb; Geoinženjering, Sarajevo (1979-1985); Savezni geološki institut, Beograd.
6. Brkić, M., Galović, I. & Buzawko, R. (1989). Osnovna geološka karta SFRJ 1:100.000, Tumač za List Vinkovci L34-98.- Geološki zavod, Zagreb (1987); Geoinženjering – Institut za geologiju, Sarajevo (1979); Savezni geološki institut, Beograd.
7. Dizdar, M., i Krznarić Škrivanko, M. (1999). Prilog poznavanju arhitekture starčevačke kulture u Vinkovcima, Vjesnik Arheološkog muzeja u Zagrebu, 32-33(1), str. 7-22., <https://hrcak.srce.hr/25160> (21.07.2023.)

8. Donati, G.F.A., Bolliger, J., Psomas A., Maurer, M., Bach, P.M. (2022). Reconciling cities with nature: Identifying local Blue-Green Infrastructure interventions for regional biodiversity enhancement. *Journal of Environmental Management*. Issue 316.
9. European Commission (2019). *Communication From The Commission To The European Parliament, The Council, The European Economic And Social Committee And The Committee Of The Regions - The European Green Deal*.
10. Fetting, C. (2020). "The European Green Deal", ESDN Report, December 2020, ESDN Office, Vienna.
11. Filipović, D. (1993). Najstariji, do sada nepoznat plan Vinkovaca, *Prostor*, 1(2-4(2-4)), str. 281-287., <https://hrcak.srce.hr/30782> (17.08.2023.)
12. Jelić, D., Kuljerić, M., Koren, T., Treer, D., Šalamon, D., Lončar, M., Podnar-Lešić, M., Janev Hutinec, B., Bogdanović, T., Mekinić, S. i Jelić, K. (2015). *Crvena knjiga vodozemaca i gmazova Hrvatske*. Državni zavod za zaštitu prirode, Zagreb.
13. Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Akademija za umjetnost i kulturu u Osijeku, Osijek.
14. Koški, Ž. (2000). Tradicijska slavonska kuća i korištenje sunčevog zračenja, *Građevinar*, 52(09.), str. 499-505., <https://hrcak.srce.hr/13077> (17.08.2023.)
15. Kujundžić, M. (2014). Rimske Cibalae, *Essehist*, 6(6), str. 22-29, <https://hrcak.srce.hr/184343> (21.07.2023.)
16. Lazanin, S. (2018). *Analiza kulturnih ponuda grada Vinkovaca*, diplomski rad, Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Akademija za umjetnost i kulturu u Osijeku, Osijek.
17. Ljoljo, N. (2019). *Vinkovci prije Cibala*, završni rad, Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Filozofski fakultet, Osijek.
18. McPhearson, T., Kabisch, N., & Frantzeskaki, N. (Eds.). (2023). *Nature-Based Solutions for Cities*. Cheltenham, UK: Edward Elgar Publishing.
19. *Ministarstvo regionalnoga razvoja i fondova Europske unije (2020). Priručnik o strateškom planiranju, verzija 3.0* Zagreb.
20. Mrakovčić, M., Brigić, A., Buj, I., Čaleta, M., Mustafić, P. i Zanella, D. (2006). *Crvena knjiga slatkovodnih riba Hrvatske*. Ministarstvo kulture i Državni zavod za zaštitu prirode, Zagreb.
21. *Osnova gospodarenja za Gospodarsku jedinicu „Vrapčana“ (2018)*. Hrvatske šume d.o.o. Zagreb, UŠP Vinkovci.
22. *Osnova gospodarenja za Gospodarsku jedinicu "Kunjevci" (2022)*. Hrvatske šume d.o.o. Zagreb, UŠP Vinkovci.
23. *Popis stanovništva, kućanstava i stanova (2011). Stanovništvo prema spolu i starosti, Statistička izvješća 1468, DZS, Zagreb, 2013.*
24. *Popis stanovništva, kućanstava i stanova 2021., DZS, Zagreb (2022).*
25. *Program gospodarenja za Gospodarsku jedinicu "Vinkovačke šume" (2016)*. Hrvatske šume d.o.o. Zagreb. UŠP Vinkovci.
26. Puhmajer, P., i Prutki, S. (2022). *Izgradnja Vinkovaca u doba Vojne krajine*, *Radovi Instituta za povijest umjetnosti*, (46), str. 79-96, <https://doi.org/10.31664/ripu.2022.46.06> (21.07.2023.)

27. Sexton, A. N., & Emery, S. M. (2020). Grassland restorations improve pollinator communities: a meta-analysis. *Journal of Insect Conservation*, 24.
28. Snäll, T., Lehtomäki, J., Arponen, A. et al. (2016). Green Infrastructure Design Based on Spatial Conservation Prioritization and Modeling of Biodiversity Features and Ecosystem Services. *Environmental Management* 57, 251–256.
29. Šašić, M., Mihoci, I. i Kučinić, M. (2015). Crvena knjiga danjih leptira Hrvatske. Ministarstvo zaštite okoliša i prirode, Državni zavod za zaštitu prirode, Hrvatski prirodoslovni muzej, Zagreb.
30. Tustonjić, A. (2020). Vinkovci – kultura najstarijeg kontinuiranog naselja u Europi, završni rad, Sveučilište
31. Tutiš, V., Kralj, J., Radović, D., Ćiković, D. i Barišić, S. (2013). Popis ptica Hrvatske iz Crvene knjige ptica Hrvatske (2010.). Ministarstvo zaštite okoliša i prirode, Državni zavod za zaštitu prirode, Republika Hrvatska.
32. Vujanović, D., Losapio, G., Mészáros, M., Popov, S., Markov Ristić, Z., Mudri Stojnić, S. Jović, J. i Vujić, A., (2023). Forest and grassland habitats support pollinator diversity more than wildflowers and sunflower monoculture. *Ecological Entomology*, Vol. 48.
33. Yan, Z., Zhou, D. (2023). Rural agriculture largely reduces the urban heating effects in China: A tale of the three most developed urban agglomerations. *Agricultural and Forest Meteorology*, Vol 331.

### 13.3. Internetski izvori podataka

1. ARHiNET. Arhivski sabirni centar u Vinkovcima, [http://arhinet.arhiv.hr/details.aspx?ItemId=4\\_233](http://arhinet.arhiv.hr/details.aspx?ItemId=4_233) pristupljeno: 26.10.2023.
2. Begović, D. (2023). Na prodaju (ipak) samo jedna etaža SDP-ove zgrade; žudi za obnovom, ali lokacija je – TOP. *Vinkulja.hr*, <https://vinkulja.hr/na-prodaju-ipak-samo-jedna-etaza-sdp-ove-zgrade-zudi-za-obnovom-ali-lokacija-je-top/> pristupljeno: 26.10.2023.
3. Ćirić, V. (2018). Barutana naše mladosti. *Novosti.hr* (Vinkovci), <https://novosti.hr/barutana-nase-mladosti/> pristupljeno: 26.10.2023.
4. Ćirić, V. (2019). Od Maloga parka do željno očekivanog nadvoznjaka. *Novosti.hr* (Vinkovci), <https://novosti.hr/od-maloga-parka-do-zeljno-ocekivanog-nadvoznjaka/> pristupljeno: 26.10.2023.
5. Ćirić, V. (2019). Od Neudorfa do Vinkovačkog Novog Sela: Ča je bilo tega više ni. *Novosti.hr* (Vinkovci), <https://novosti.hr/od-neudorfa-do-vinkovackog-novog-sela-ca-je-bilo-tega-vise-ni/> pristupljeno: 26.10.2023.
6. Ćirić, V. (2019). Od Neudorfa do Vinkovačkog Novog Sela: Nekad bilo, sad se spominjalo. *Novosti.hr* (Vinkovci), <https://novosti.hr/od-neudorfa-do-vinkovackog-novog-sela-nekad-bilo-sad-se-spominjalo/> pristupljeno: 26.10.2023.
7. Ćirić, V. (2019). Od Neudorfa do Vinkovačkog Novog Sela - Osnutak Neudorfa i prva desetljeća. *Novosti.hr* (Vinkovci), <https://novosti.hr/od-neudorfa-do-vinkovackog-novog-sela-osnutak-neudorfa-i-prva-desetljeća/> pristupljeno: 26.10.2023.
8. Ćirić, V. (2018). Vinkovačka groblja – spomen obilježja. *Novosti.hr* (Vinkovci), <https://novosti.hr/vinkovacka-groblja-spomen-obiljezja-7/> pristupljeno: 26.10.2023.

9. Ćirić, V. (10. siječanj 2010). Vinkovačka klaonica iz Ervenice. Vinkovački list, <https://novosti.hr/novine-web/2020/002-10-1/mobile/index.html#p=11> pristupljeno: 26.10.2023.
10. Ćirić, V. (2019). Zelena oaza u srcu grada: Veliki park. Novosti.hr (Vinkovci), <https://novosti.hr/zelena-oaza-u-srcu-grada-veliki-park/> pristupljeno: 15. 8. 2023.
11. Dodatak 4: Struktura Strategije razvoja urbanoga područja [https://razvoj.gov.hr/UserDocImages/O%20ministarstvu/Regionalni%20razvoj/Dodatak%204.%20Struktura%20Strategije%20razvoja%20urbanoga%20podru%C4%8Dja\\_31\\_8\\_2021.pdf](https://razvoj.gov.hr/UserDocImages/O%20ministarstvu/Regionalni%20razvoj/Dodatak%204.%20Struktura%20Strategije%20razvoja%20urbanoga%20podru%C4%8Dja_31_8_2021.pdf) pristupljeno: 27.08.2023.
12. FCD - Flora Croatica Database. <https://hirc.botanic.hr/fcd/> pristupljeno: 24.08.2023.
13. Flego, M. (2021). Vlasnici se ne mogu dogovoriti oko vile Schlesinger: Fasada pada po prolaznicima. Glas Slavonije, <https://www.glas-slavonije.hr/468174/4/Vlasnici-se-ne-mogu-dogovoriti-oko-vile-Schlesinger-Fasada-pada-po-prolaznicima?fbclid=IwAR2tXTP0rBTEFkEKr6ApmcLfow7OI0M5LtdNtivWX5amirI2NhBfdhiE3O8> pristupljeno: 26.10.2023.
14. Grabar, E. (2017). Vinkovci u brončanom i željeznom dobu. Završni rad. Sveučilište u Zadru. <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:162:161286> pristupljeno: 26.10.2023.
15. gradonačelnik.hr (2021). Vinkovci: Kreće rekonstrukcija, stara 'Mađarska škola' postaje novi Obrazovno-razvojni centar, <https://gradonacelnik.hr/vijesti/vinkovci-krece-rekonstrukcija-nekadasnje-madarske-skole-u-projektu-ukupno-teskom-375-milijuna-kuna-postaje-novi-obrazovno-razvojni-centar/> pristupljeno: 25.10.2023.
16. Gradska knjižnica i čitaonica Vinkovci. Povijest. <https://gkvk.hr/o-knjiznici-2/povijest/> pristupljeno: 25.10.2023.
17. Gradsko kazalište Joza Ivakić Vinkovci (2023). O Gradskom kazalištu Joza Ivakić Vinkovci. <https://www.kazaliste-vinkovci.hr/o-kazalistu/> pristupljeno: 25.10.2023.
18. GTG Vinkovci. Tržnica. <https://gtgvinkovci.hr/trznica/> pristupljeno: 25.10.2023.
19. HAZU – Hrvatska akademija znanosti i umjetnosti (2022). Centar za znanstveni rad u Vinkovcima. <https://info.hazu.hr/jedinice/centar-za-znanstveni-rad-u-vinkovcima/> pristupljeno: 25.10.2023.
20. Hrvatska tehnička enciklopedija (2022). Kvalitet. <https://tehnika.lzmk.hr/kvalitet-vinkovci/> pristupljeno: 26.10.2023.
21. HPD Cibalia, „Vinkovci nekad i sad“. <https://www.hpdcibaliavinkovci.hr/nekad-i-sad/> pristupljeno: 24.11.2021.
22. Integrirani teritorijalni program 2021. – 2027., <https://strukturnifondovi.hr/wp-content/uploads/2022/12/ITP-odobreni.pdf> pristupljeno: 20.08.2023.
23. Matica hrvatska Vinkovci. O nama. [https://www.maticahrvatskavinkovci.hr/matica.php?id\\_kat=1](https://www.maticahrvatskavinkovci.hr/matica.php?id_kat=1) pristupljeno: 25.10.2023.
24. Ministarstvo kulture i medija (2023). Registar kulturnih dobara Republike Hrvatske. <https://registar.kulturnadobra.hr/#/> pristupljeno: 26.10.2023.
25. Ministarstvo zaštite okoliša i energetike (2018): web portal Informacijskog sustava zaštite prirode "Bioportal". <https://www.bioportal.hr/gis/> pristupljeno: 23.08.2023.

26. Ministarstvo prostornoga uređenja, graditeljstva i državne imovine (2022). Izrada strategije zelene urbane obnove. <https://mpgi.gov.hr/poziv-za-izradu-strategija-zelene-urbane-obnove/14837> pristupljeno: 20.08.2023.
27. Ministarstvo prostornoga uređenja, graditeljstva i državne imovine (2022). Smjernice za izradu Strategije zelene urbane obnove. [https://mpgi.gov.hr/UserDocImages//dokumenti/NPOO/ZUO\\_NPOO//Smjernice\\_za\\_izradu\\_Strategije.pdf](https://mpgi.gov.hr/UserDocImages//dokumenti/NPOO/ZUO_NPOO//Smjernice_za_izradu_Strategije.pdf) pristupljeno: 23.08.2023.
28. Osnovna škola Josipa Kozarca Vinkovci. Povijest škole. <http://os-jkozarca-vk.skole.hr/skola/povijest> pristupljeno: 25.10.2023.
29. Program Konkurentnost i kohezija 2021. – 2027. <https://strukturnifondovi.hr/wp-content/uploads/2022/11/PKK-2021-2027.pdf> pristupljeno: 23.08.2023.
30. Pšihistal, A. (2021). Vinkovci: Energetska obnova tri objekta u funkciji kulture. Novosti.hr (Vinkovci), <https://novosti.hr/vinkovci-energetska-obnova-tri-objekta-u-funkciji-kulture/> pristupljeno: 25.10.2023.
31. Službene web stranice Europske komisije. [https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/priorities-2019-2024/european-green-deal/delivering-european-green-deal\\_hr](https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/priorities-2019-2024/european-green-deal/delivering-european-green-deal_hr) pristupljeno: 27.08.2023.
32. Službeni portal Grada Vinkovaca. <https://grad-vinkovci.hr/hr/projekt12> pristupljeno: 23.08.2023.
34. Statut Grada Vinkovaca (2009). <https://grad-vinkovci.hr/hr/dokumenti/statut-grada-vinkovaca> pristupljeno: 20.08.2023.
35. Web platforma „We love Vinkovci“, Parkovi i priroda: park Lenije. <https://www.welovevinkovci.com/parkovi-i-priroda-park-lenije/> pristupljeno: 20.08.2023.
36. Web platforma „We love Vinkovci“, Vinkovci kroz 10 građevina. <https://www.welovevinkovci.com/vinkovci-kroz-10-gradevina/> pristupljeno: 25.10.2023.

# PRILOG 1 – GRANICA OBUHVATA RADA

## STATUT

### GRADA VINKOVACA

#### I. OPĆE ODREDBE

##### Članak 4.

##### Granice grada Vinkovaca

Na zapadu granica polazi od željezničke pruge Zagreb - Tovarnik, 75 m zapadno od putnog prijelaza ceste Vinkovci - Stari Mikanovci i ide prema sjeveru istočnim (desnim) rubom ceste za Jarminu. Prije ulaza u Jarminu granica skreće na istok po granici između k. o. Jarmina i k. o. Vinkovačko Novo Selo do prvog poljskog puta (u daljnjem tekstu: lenije) k. č. br. 986 u k. o. Jarmini. Nastavlja istočnim (desnim) rubom te lenije uz sam voćnjak prema sjeveru do sjecišta, skreće na istok kroz voćnjak i ide nepravilno prateći granicu k. o. Jarmina i k. o. Vinkovačko Novo Selo do račvanja kanala Jelaš, unutar voćnjaka Borinci. Jugoistočno na oko 50m od tog račvanja skreće prema sjeveroistoku i istoku i ide sjevernim rubom obodnog kanala koji se nalazi sjeverno od voćnjaka, do željezničke pruge Vinkovci - Osijek. Granica prelazi tu prugu na stacionaži 3 km 775 m od smjera Vinkovaca i nastavlja prema jugoistoku i istoku u rudini Nasap, granicom između k.o. Vinkovci II i k.o. Ostrovo do stare obilazne pruge, koja je sjeverno od rudine Nasap, nastavlja sjevernim rubom pojasa te pruge prema Nuštru. Od tog račvanja granica nastavlja sjevernim (lijevim) rubom kraka prema Nuštru u smjeru sjeveroistoka do mjesta gdje se ta pruga spaja s prugom Vinkovci - Borovo. Nastavlja sjevernim rubom pružnog pojasa te pruge u smjeru sjeveroistoka do stacionaže 3 km od Vinkovaca, gdje prelazi prugu. Ondje granica skreće na jugoistok i ide po granici između k.o. Vinkovci II i k.o. Nuštar do regionalne ceste Vukovar - Vinkovci. Granica sječe tu cestu na stacionaži 13 km od Vukovara i nastavlja njenim istočnim (desnim) rubom prema Nuštru do stacionaže 12 km 50 m od Vukovara. Na tom mjestu granica skreće desno od ceste na jugoistok i ide uz južni (desni) rub lenije k. č. br. 1785 u k. o. Nuštar, odnosno sjeverno od rudine Ervenica, a južno od rudine Gajić, do potoka Ervenica. Prelazi potok na njegovu istočnu obalu i ide u smjeru sjeveroistoka, pa zatim juga uz rub rudine Gajić prateći granicu između k. o. Vinkovci II i k. o. Cerić do lenije k. č. br. 1453 u k. o. Cerić. Zapadnim (desnim) rubom te lenije granica ide na jug do ulaza u Cerić lokalne ceste za Cerić koja dolazi sa zapada od regionalne ceste Vukovar - Vinkovci. Prelazi tu cestu i ide u smjeru juga Vinkovačkom ulicom do mjesta gdje se na nju nastavlja Ulica V. Gortana. Skreće sjevernom međom kuće broj 210 u Ulici V. Gortana na istok do lenije k.č.br. 1465. Nastavlja u smjeru jugoistoka istočnim (desnim) rubom lenije k.č.br. 1465 u k.o. Cerić do spoja te lenije sa Mirkovačkom ulicom. Na tom mjestu ta lenija skreće u smjeru jugoistoka, kao produžetak Mirkovačke ulice, a granica je prati njenim južnim rubom do mjesta gdje ta lenija skreće na jug. Na tom se mjestu granica odvaja od lenije u smjeru sjeveroistoka i preko rudine Brzina ide do lokalne ceste Cerić - Stari Jankovci. Granica dalje nastavlja zapadnim (desnim) rubom te ceste na jugoistok prema Starim Jankovcima do prelaza te ceste preko kanala. Na mjestu prelaza granica skreće na zapad, pa na jug zapadnim rubom lenije uz zapadni rub šume Petrovačka dubrava do željezničke pruge Zagreb - Tovarnik. Prugu prelazi na mjestu gdje je prelaze i naftovodi i nastavlja prema jugu uz zapadni rub šume Jankovačka dubrava do regionalne ceste Vinkovci - Tovarnik. Granica skreće na istok sjevernim rubom te ceste i ide u dužini oko 125 m i oko 200 m prije šumarske kuće, koja se nalazi na ulazu u Jankovačku dubravu, skreće na jug i prelazi cestu. Nastavlja istočnim rubom lenije do pravoslavne kapelice sv. Pantelije u smjeru juga. Tu ponovo skreće na istok južnim rubom kanala paralelnog s regionalnom cestom Vinkovci-Tovarnik, a udaljenog od nje oko 350 m na jug i ide tim rubom u dužini oko 300 m. Ponovo skreće na jug i ide u dužini oko 370 m kroz rudinu Malat do slijedeće lenije paralelne sa cestom Vinkovci - Tovarnik. Dolazeći do te lenije granica skreće na istok njenim sjevernim rubom u dužini oko 420 m do sjecišta te lenije s prvom okomitom lenijom koja dolazi sa sjevera. Od tog sjecišta lenija

granica skreće na jug i ide do kanala Vidor. Granica nastavlja sjevernom obalom Vidora u dužini oko 250 m do prve prosjeke koja ide do sjevera k jugozapadu kroz šumu Vrapčana. Zapadnim (desnim) rubom te prosjeke granica ide do izlaza iz šume Vrapčana i do kanala koji obrubljuje šumu Vrapčana s južne strane. Prelazi taj kanal i leniju k. č. br. 1195 u k. o. Mirkovci i južnim rubom lenije ide na zapad do regionalne ceste Privlaka - Mirkovci. Ovdje prelazi navedenu cestu i nastavlja na istok rubom kanala koji je granica između k. o. Novi Jankovci i k. o. Mirkovci, zatim tom granicom ide na jugoistok do mjesta gdje kanal ponovo skreće na istok prema cesti Privlaka - Mirkovci. Na mjestu skretanja kanala, granica Grada produžava na jug granicom između k. o. Novi Jankovci i k. o. Mirkovci do rijeke Bosut. Granica Grada prelazi Bosut i nastavlja njegovom južnom obalom u smjeru sjeverozapada do istočnog ruba šume Golubovac, odvaja se od obale Bosuta na jugoistok i dalje na jug lijevim rubom lenije uz istočni rub šume Golubovac do kanala i lenije koji razdvajaju šumu Golubovac na sjeveru od šuma Stupanovci i Mačva na jugu. Granica nastavlja na zapad, pa na jugozapad južnim rubom navedenog kanala, presijeca kanala Bazjaš i ide dalje na zapad tim rubom kanala do njegovog skretanja prema Bosutu. Na tom mjestu granica skreće na sjever i ide lijevim rubom kanala uz zapadni rub šume Bazjaš, i dalje istim rubom kanala ide na sjeveroistok uz zapadni rub šume Kunjevci. Iza rudine Suha mlaka granica skreće na sjeverozapad prema regionalnoj cesti Vinkovci - Županja. Granica prati istočni (desni) rub te ceste u dužini oko 50 m prema Vinkovcima do stacionaže 4 km 200 m do Vinkovaca. Na toj stacionaži granica prelazi cestu u smjeru zapada i nastavlja kanalom uz južnu granicu rudine Sopot u smjeru sjeverozapada, pa zatim u smjeru sjevera prati taj kanal do njegova ušća u Bosut. Granica prati južnu obalu Bosuta na zapad do željezničkog mosta preko Bosuta na željezničkoj pruzi Županja -Vinkovci. Granica prelazi Bosut po mostu i nastavlja na zapad sjevernom obalom Bosuta i južnim rubom šume Krčevine do njenog jugozapadnog ugla. Dalje granica prati zapadni rub šume Krčevine u smjeru sjevera do sjeverozapadnog ugla šume i nastavlja u tom smjeru granicom između k. o. Vinkovačko Novo Selo i k. o. Ivankovo. Prateći granicu navedenih katastarskih općina, granica Grada skreće na zapad i ide sjevernim rubom ceste koja vodi u farmu "Slatine" u dužini oko 250 m, kada ponovno po granici navedenih katastarskih općina skreće na sjever prema željezničkoj pruzi Zagreb - Tovarnik. Južnim rubom pojasa te pruge ide na istok prema Vinkovcima u dužini oko 100 m kamo skreće na sjever preko željezničke pruge 75 m zapadno od putnog prijelaza ceste Vinkovci - Stari Mikanovci.

## PRILOG 2 – ANKETNI UPITNIK



### Uključivanje javnosti u izradu Strategije zelene urbane obnove grada Vinkovaca

Grad Vinkovci provodi izradu Strategije zelene urbane obnove grada Vinkovaca koju izrađuje Oikon d.o.o.

Strategija obuhvaća opsežnu analizu zelenih i drugih otvorenih prostora na području Grada, odnosno elemenata zelene infrastrukture te izdvojenih objekata, kao potencijala za primjenu načela kružnog gospodarenja prostorom i zgradama, temeljem čega se donose strateški koraci usmjereni prema njihovom sustavnom unaprjeđenju, zaštiti i daljnjem upravljanju i planiranju.

Dobivene informacije uključivanjem javnosti u planiranje zelene infrastrukture i zelene urbane obnove putem anketnog upitnika koristit će se kod donošenja smjernica i mjera u strateškom dijelu te dodatnih informacija o stanju promatranih prostora.

Molimo Vas da ispunite ovaj anketni upitnik kako bi doprinijeli razvoju grada Vinkovaca. Za ispunjavanje ankete je potrebno desetak minuta, ona je anonimna, a dobiveni rezultati koristiti će se samo za potrebe izrade ove Strategije.

[Prijavite se na Google](#) da biste spremili svoj napredak. [Saznajte više](#)

\* Označava obavezno pitanje

#### Opća pitanja



Imate li Vi osobno prebivalište na području grada Vinkovaca? \*

da

ne

Ako DA, na području koje gradske četvrti ili mjesnog odbora?

- MO Lenije
- MO Stjepan Radić
- MO Centar
- MO Kolodvor
- MO Dvanaest redarstvenika
- MO Vinkovačko Novo selo
- MO Lapovci
- MO Ban Jelačić
- MO Zagrebački blok
- MO Slavija
- MO Mala Bosna
- MO Mirkovci
- drugo

Ako NE, navedite gdje živite i koja je Vaša veza s Vinkovcima.

Vaš odgovor \_\_\_\_\_

### Korištenje zelenih i vodenih površina



Koliko ste zadovoljni količinom i stanjem zelenih površina generalno u gradu Vinkovcima? \*

- |                              |                       |                       |                       |                       |                       |                            |
|------------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|----------------------------|
|                              | 1                     | 2                     | 3                     | 4                     | 5                     |                            |
| izuzetno sam nezadovoljan/na | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | izuzetno sam zadovoljan/na |

Koliko ste zadovoljni količinom i stanjem zelenih površina u Vašoj gradskoj četvrti/mjesnom odboru? \*

- 1   2   3   4   5
- izuzetno sam nezadovoljan/na                  izuzetno sam zadovoljan/na

Navedite lokacije zelenih (i vodenih) površina koje koristite u Vinkovcima. \*  
Korištenje prostora podrazumijeva dulji boravak u prostoru, ali i kratkotrajne prolaskе kroz njih na putu do drugih lokacija.  
(molimo navedite specifičnu lokaciju npr. park na trgu XY, šetalište u ulici XY, obala Bosuta u blizini XY, vodena površina/kupalište sportska i dječja igrališta, privatani vrt u XY četvrti, ...)

Vaš odgovor \_\_\_\_\_

Koliko često koristite navedene površine? \*

- svaki dan
- 2-3 puta tjedno
- 1 tjedno
- 1-2 puta mjesečno
- nikad

Koliko dugo boravite u navedenim površinama? \*

- samo u prolazu
- 10-30 minuta
- 30-60 minuta
- 1-2 sata
- više od dva sata
- nikad

Dolazite li do tih površina automobilom? \*

- da
- ne
- ponekad

Ako DA, zašto? \*

(mogućnost više odgovora)

- na prethodno pitanje sam odgovorio/la NE
- nije mi blizu
- pristup je neuređen
- pristup je izložen suncu (nema hlada)
- nemam opciju javnog prijevoza
- javni prijevoz nije adekvatan
- drugo

Ako NE, kojim sredstvom dolazite do tih prostora? \*

(mogućnost više odgovora)

- na ranije pitanje sam odgovorio/la DA
- pješice
- biciklom
- javnim prijevozom
- električnim romobilom
- drugo

Koji su Vaši razlozi za korištenje zelenih (i vodenih) površina? \*

(mogućnost više odgovora)

- šetnja
- šetnja sa psom
- rekreacija i sportske aktivnosti
- druženje s obitelji i prijateljima
- dječja igra
- odmor
- prolazak do drugih lokacija
- drugo
- nikad ih ne koristim

Koji sadržaji Vam nedostaju na zelenim (i vodenim) površinama koje koristite? \*  
 Navedite koji i na kojim lokacijama. (npr. više zelenila na kupalištu XY (visokih stabala i nižeg bilja), urbana oprema u ulici XY (klupe, koševi za smeće, rasvjeta), sprave za vježbanje ili dječju igru u parku XY, ugostiteljski objekti...)

Vaš odgovor

---

### Nekorišteni i napušteni prostori



Navedite javne izgrađene prostore u Vinkovcima **koji se ne koriste, a mogli bi se ponovno koristiti**. Ukoliko imate prijedlog novog korištenja navedite i njega. \*

Vaš odgovor

---

Navedite javne neizgrađene prostore u Vinkovcima **koji su zarasli, a mogli bi postati zelene površine za korištenje**. Ukoliko imate prijedlog novog korištenja navedite i njega. \*

Vaš odgovor

---

### Završno



Ukoliko imate drugih komentara, ideja i prijedloga vezanih uz temu ove Strategije \* (zelene i vodene površine te nekorišteni i napušteni prostori i zgrade) koje nismo obuhvatili pitanjima, možete ih napisati ovdje.

Vaš odgovor

---

**Naredna pitanja su sociodemografske prirode. Odgovori na njih su potrebni kako bi se provjerila uključenost svih skupina stanovništva.**



Odaberite spol \*

- ženski
- muški
- ne želim odgovoriti

Odaberite dobnu skupinu kojoj pripadate \*

- 15 i manje
- od 16 do 23
- od 24 do 35
- od 36 do 50
- od 51 do 65
- 66 i više
- ne želim odgovoriti

Koja je Vaša stručna sprema? \*

- bez osnovne škole
- osnovna škola
- srednja škola, gimnazija ili stručna škola
- viša škola ili fakultet
- ne želim odgovoriti

Koji je Vaš radno-pravni status? \*

- nezaposlen
- zaposlen
- učenik/student
- umirovljenik
- ne želim odgovoriti

**Zahvaljujemo na sudjelovanju u anketi.**

Ukoliko imate dodatnih komentara u vezi izrade Strategije zelene urbane obnove grada Vinkovaca, možete ih poslati na [bperkec@oikon.hr](mailto:bperkec@oikon.hr).

## PRILOG 3 – ANALIZA ODGOVORA ANKETE

U tablici je prikazana analiza odgovora ispitanika ankete na pitanje "Koji sadržaji Vam nedostaju na zelenim (i vodenim) površinama koje koristite?(...)". Odgovori na to pitanje analizirani su usporedno s odgovorima na pitanje pripadnosti mjesnih odbora.

Bosut	Dječja igrališta	parkovi za pse	MO Vinkobačko novo selo	MO Slavija	MO Kolodvor	MO Mala Bosna	MO Lenije	MO Lapovci	MO centar	MO ban Jelačić	MO 12 redarstvenika	MO Novo Selo	MO Zagrebački blok	MO Stjepan Radić															
centar grada - šetnica prema Trbušancima	1	sadnja stabala za formiranje hlada	7	klupe	2	klupe	1	sadnja stabala	1	uređenje stanice	1	sadnja stabala	2	dječja igrališta	1	klupe	2	sprave za vježbanje	1	drvored	1	sadnja stabala	1	dječje igralište	2	rasvjeta	1	niže zelenilo	1
dječje igralište	1	rasvjeta	1	sadnja stabala	2	koševi	1	dječje igralište	1	<b>Trg kralja Tomislava</b>				sadnja stabala	2	sadnja stabala	3	sadnja stabala	6	sadnja stabala	1	koševi za smeće	2					koševi za smeće	2
izvor pitke vode	1	klupe	1	popločavanje staza	1	pješačka staza (Novo selo - Sopot)	1	klupe	1	koševi za smeće	1			koševi za smeće	3	pješačke staze	1	dječja igrališta	2	<b>Park Papuk</b>		uređenje biciklističke staze	1					klupe	2
javni wc	1	sprave za igru	1	izvor pitke vode	1	uređenje buffer zone uz prugu	1	niže bilje	1	sprave za vježbanje	1			rasvjeta	1	autobusno stajalište	2	ozelenjivanje parkinga	1	rasvjeta	4	dječje igralište	1					dječja igrališta	2
klupe	8							sadnja stabala	1					klupe	3	dječje igralište	1	<b>Trg Orion</b>	<b>parking hotela Slavonija</b>	<b>gradska tržnica</b>	klupe	2	<b>Banja</b>				sadnja stabala	1	
koševi za smeće	5							dječje igralište	1					uređenja pješačkih staza	1	niže bilje	1	sadnja stabala	1	ozelenjivanje	1	sadnja stabala	1	sadnja stabala	4	javni WC	1		
niže bilje	1							<b>Bajer</b>						<b>Sopot</b>	<b>park Lenije</b>	<b>Kanovci</b>	<b>zelene površine kod kolodvora</b>			povezivanje šetnice uz Bosut	1			niže zelenilo	2	rasvjeta	1		
rasvjeta	7							koševi za smeće	2					rasvjeta	3	uređenje biciklističkih staza	1	klupe	1	sadnja stabala	1	<b>Trg bana Josipa Šokčevića</b>	<b>Trg Josipa Runjanina</b>	<b>Trg Cibalae</b>	koševi za smeće	1	sadnja stabala	10	
sadnja stabala	4							klupe	4					klupe	3	uređenje pješačkih staza	2	sadnja stabala	1		dječje igralište	1	klupe	1	sadnja stabala	2		koševi za smeće	2
sprave za vježbanje	1							niže bilje	1					koševi za smeće	1	klupe	1	pješačke staze	1		klupe	1	sadnja stabala	1			klupe	2	
uređenja pješačkih staza	3							rasvjeta	1					zip line	1	koševi za smeće	2			rasvjeta							uređenje obala	1	
uređenje biciklističkih staza	1							dječje igralište	1					adrealinski park	2	sadnja stabala											niže bilje	5	
uređenje obala	2							uređenje pješačkih staza	1					sportski tereni	1												sprave za vježbanje	1	
uređenje prostora uz rijeku	1													sadnja stabala	1												ozelenjivanje parkinga	1	
																											dječje igralište	2	

## PRILOG 4 – OPĆEKORISNE FUNKCIJE ŠUMA

Odjel	Odsjek	Površina	Zaštita tla, prometnica i drugih objekata od erozije, bujica i poplava	Utjecaj na vodni režim i kvalitetu voda	Utjecaj na plodnost tla i poljodjelsku proizvodnju	Utjecaj na klimu i ublažavanje posljedica klimatskih promjena	Zaštita i unapređenje čovjekova okoliša	Stvaranje kisika, ponor ugljika i pročišćivanje atmosfere	Rekreativna, turistička i zdravstvena funkcija	Stvaranje povoljnih uvjeta za divljač i ostalu faunu	Povećan utjecaj zaštitnih šuma i šuma posebne namjene na bioraznolikost	Ukupno
		ha	1-5	1-4	1-4	1-4	0-3	1-4	1-4	1-5	3-10	
			Ocjena									
1	a	14,800	1	4	2	4	3	2	3	2	0	21
2	a	14,871	1	4	2	4	2	2	3	2	0	20
2	b	1,337	1	3	4	4	3	2	3	3	0	23
3	a	10,765	1	4	2	4	3	2	3	3	0	22
3	b	7,825	1	4	2	4	3	2	3	2	0	21
4	a	1,947	1	4	2	4	3	2	3	3	0	22
4	b	23,632	1	4	3	4	3	2	3	3	0	23
5	a	25,688	1	4	4	4	3	2	3	3	0	24
6	a	27,001	1	4	4	4	3	2	3	3	0	24
7	a	21,739	1	4	4	4	3	2	3	3	0	24
8	a	22,299	1	4	1	4	3	1	3	1	0	18
9	a	26,996	1	4	4	4	3	2	3	3	0	24
13	a	10,348	1	4	3	4	3	2	3	3	0	23
13	b	17,177	1	4	2	4	3	2	3	2	0	21
13	c	2,679	1	4	1	1	2	1	3	0	0	13
14	a	6,335	1	4	2	1	2	2	3	2	0	17
14	b	17,802	1	4	2	4	3	2	3	3	0	22
14	d	21,173	1	4	2	4	3	2	3	3	0	22
14	e	1,893	1	4	1	1	2	1	3	0	0	13
14	f	1,865	1	4	1	1	2	1	3	0	0	13
15	a	4,082	1	4	2	4	3	2	2	2	0	20
15	b	22,117	1	4	2	4	3	2	2	3	0	21
15	c	9,879	1	4	2	4	3	2	2	3	0	21
15	d	2,832	1	4	2	4	3	2	2	3	0	21
15	e	2,481	1	4	1	1	2	2	2	0	0	13
16	a	12,425	1	4	2	4	3	2	3	2	0	21
16	c	3,414	1	4	2	4	3	2	3	3	0	22
16	d	6,497	1	4	3	4	3	2	3	3	0	23
16	f	1,863	1	4	1	1	2	1	3	0	0	13
17	a	1,613	1	4	2	4	3	2	3	2	0	21
17	c	15,311	1	4	2	4	3	2	3	2	0	21
17	d	2,478	1	4	1	1	2	1	3	0	0	13
17	e	3,112	1	4	2	4	3	2	3	3	0	22
17	f	15,597	1	4	2	4	3	2	3	3	0	22

Odjel	Odsjek	Površina	Zaštita tla, prometnica i drugih objekata od erozije, bujica i poplava	Utjecaj na vodni režim i kvalitetu voda	Utjecaj na plodnost tla i poljodjelsku proizvodnju	Utjecaj na klimu i ublažavanje posljedica klimatskih promjena	Zaštita i unapređenje čovjekova okoliša	Stvaranje kisika, ponor ugljika i pročišćivanje atmosfere	Rekreativna, turistička i zdravstvena funkcija	Stvaranje povoljnih uvjeta za divljač i ostalu faunu	Povećan utjecaj zaštitnih šuma i šuma posebne namjene na bioraznost	Ukupno
			1-5	1-4	1-4	1-4	0-3	1-4	1-4	1-5	3-10	
18	a	5,759	1	4	2	4	3	2	3	1	0	20
18	b	22,516	1	4	2	4	3	2	3	3	0	22
18	c	2,852	1	4	1	1	2	2	3	0	0	14
18	d	6,010	1	4	2	4	3	2	3	3	0	22
18	e	2,379	1	4	2	4	3	2	3	3	0	22
19	a	5,038	1	4	2	4	3	2	3	3	0	22
19	b	12,531	1	4	1	4	3	1	3	1	0	18
19	c	12,617	1	4	2	4	3	2	3	3	0	22
19	d	11,203	1	4	2	4	3	2	3	3	0	22
20	a	31,523	1	4	2	4	3	2	3	3	0	22
20	b	3,434	1	4	2	4	3	2	3	3	0	22
20	c	1,376	1	4	2	4	3	2	3	1	0	20
20	d	2,547	1	4	1	1	2	1	3	0	0	13
21	a	5,302	1	4	3	4	3	2	3	3	0	23
21	b	23,101	1	4	2	4	3	2	3	3	0	22
21	c	9,102	1	4	2	4	3	2	3	3	0	22
21	d	2,786	1	4	1	1	2	1	3	0	0	13
22	a	15,667	1	4	2	4	3	2	3	3	0	22
22	b	8,192	1	4	3	4	3	2	3	3	0	23
22	c	3,736	1	4	4	4	3	2	3	3	9	33
22	d	0,965	1	4	2	4	3	2	3	3	9	31
23	a	26,612	1	4	4	4	3	2	3	3	0	24
23	b	7,503	1	4	2	4	3	2	3	2	0	21
23	c	7,080	1	4	2	4	3	2	3	2	0	21
24	a	3,406	1	4	2	4	3	2	3	2	0	21
24	b	2,335	1	4	2	4	3	2	3	2	0	21
24	c	10,563	1	4	2	4	3	2	3	2	0	21
24	d	3,755	1	4	2	4	3	2	3	2	0	21
24	e	20,607	1	4	2	4	3	2	3	3	0	22
25	a	21,521	1	4	2	4	3	2	3	3	0	22
25	b	3,123	1	4	2	4	3	2	3	3	0	22
25	c	16,007	1	4	2	4	3	2	3	3	0	22
26	a	33,048	1	4	2	4	3	2	3	3	0	22
26	b	4,878	1	4	2	4	3	2	3	3	0	22
26	c	3,204	1	4	2	4	3	2	3	3	0	22
27	a	7,990	1	4	2	4	3	2	3	3	0	22
27	b	8,926	1	4	2	4	3	2	3	3	0	22

Odjel	Odsjek	Površina	Zaštita tla, prometnica i drugih objekata od erozije, bujica i poplava	Utjecaj na vodni režim i kvalitetu voda	Utjecaj na plodnost tla i poljodjelsku proizvodnju	Utjecaj na klimu i ublažavanje posljedica klimatskih promjena	Zaštita i unapređenje čovjekova okoliša	Stvaranje kisika, ponor ugljika i pročišćivanje atmosfere	Rekreativna, turistička i zdravstvena funkcija	Stvaranje povoljnih uvjeta za divljač i ostalu faunu	Povećan utjecaj zaštitnih šuma i šuma posebne namjene na bioraznolikost	Ukupno
			1-5	1-4	1-4	1-4	0-3	1-4	1-4	1-5	3-10	
27	c	2,850	1	4	3	4	3	2	3	3	9	32
27	d	3,630	1	4	4	4	3	2	3	3	9	33
28	a	3,909	1	4	2	4	3	2	3	3	0	22
28	b	37,099	1	4	2	4	3	2	3	2	0	21
29	a	39,055	1	4	2	4	3	2	3	3	0	22
29	b	2,898	1	4	2	4	3	2	3	3	0	22
30	a	39,219	1	4	2	4	3	2	3	3	0	22
30	b	2,374	1	4	2	4	3	2	3	3	0	22
30	c	1,719	1	4	2	4	3	2	3	3	9	31
31	a	10,639	1	4	4	4	3	2	3	2	0	23
31	b	22,673	1	4	2	4	3	2	3	3	0	22
31	c	1,739	1	4	2	4	3	2	3	3	0	22
32	a	65,032	1	4	2	4	3	2	3	1	0	20
32	b	0,507	1	4	2	4	3	2	3	2	9	30
32	c	2,648	1	4	4	4	3	2	3	2	9	32
33	a	14,687	1	4	3	4	3	2	3	2	0	22
33	b	19,877	1	4	2	4	3	2	3	2	0	21
33	c	2,027	1	4	2	4	3	2	3	2	0	21
34	a	46,071	1	4	2	4	3	2	3	1	0	20
34	b	1,790	1	4	1	1	2	1	3	1	0	14
34	c	4,209	1	4	4	4	3	2	3	2	9	32
35	a	41,800	1	4	3	4	3	2	3	2	0	22
36	a	39,760	1	4	2	4	3	2	3	1	0	20
36	b	1,472	1	4	1	1	2	2	3	0	0	14
36	c	5,184	1	4	2	4	3	2	3	2	9	30
37	a	56,738	1	4	2	4	3	2	3	2	0	21
38	a	41,092	1	4	2	4	3	2	3	1	0	20
38	b	2,443	1	4	2	4	3	2	3	1	9	29
38	c	7,388	1	4	2	4	3	2	3	1	0	20
39	a	66,650	1	4	3	4	3	2	3	1	0	21
40	a	35,010	1	4	2	4	3	2	3	1	0	20
40	b	17,068	1	4	2	4	3	2	3	1	0	20
41	b	24,474	1	4	3	4	3	2	3	2	0	22
41	c	14,740	1	4	2	4	3	2	3	3	0	22
42	a	25,339	1	4	2	4	3	2	3	1	0	20
42	b	1,037	1	4	2	4	3	2	3	1	0	20
42	c	22,924	1	4	2	4	3	2	3	1	0	20

Odjel	Odsjek	Površina	Zaštita tla, prometnica i drugih objekata od erozije, bujica i poplava	Utjecaj na vodni režim i kvalitetu voda	Utjecaj na plodnost tla i poljodjelsku proizvodnju	Utjecaj na klimu i ublažavanje posljedica klimatskih promjena	Zaštita i unapređenje čovjekova okoliša	Stvaranje kisika, ponor ugljika i pročišćivanje atmosfere	Rekreativna, turistička i zdravstvena funkcija	Stvaranje povoljnih uvjeta za divljač i ostalu faunu	Povećan utjecaj zaštitnih šuma i šuma posebne namjene na bioraznolikost	Ukupno
			1-5	1-4	1-4	1-4	0-3	1-4	1-4	1-5	3-10	
43	a	57,225	1	4	2	4	3	2	3	2	0	21
44	a	49,416	1	4	4	4	3	2	3	2	0	23
44	b	10,025	1	4	2	4	3	2	3	2	0	21
45	a	17,192	1	4	3	4	3	2	3	2	0	22
45	b	20,039	1	4	3	4	3	2	3	2	0	22
46	a	38,943	1	4	4	4	3	2	3	2	0	23
46	b	16,423	1	4	2	4	3	2	3	2	0	21
71	a	15,974	1	4	4	4	3	2	3	3	9	33
1	a	10,879	1	4	4	4	3	1	2	3	0	22
1	b	21,442	1	4	2	4	3	1	2	3	0	20
1	c	16,595	1	4	3	4	3	1	2	3	0	21
2	a	9,983	1	4	4	4	3	1	2	3	0	22
2	b	40,301	1	4	3	4	3	1	2	3	0	21
3	a	46,208	1	4	2	4	3	1	2	3	0	20
3	b	15,316	1	2	1	4	3	1	2	1	0	15
3	c	9,856	1	4	4	4	3	1	2	3	0	22
3	d	0,226	1	1	1	4	2	1	2	3	0	15
4	a	22,634	1	4	2	4	3	1	2	3	0	20
5	a	70,520	1	4	2	4	3	1	2	3	0	20
6	a	52,075	1	4	2	4	3	1	2	3	0	20
6	b	7,306	1	4	2	4	3	1	2	3	0	20
7	a	25,477	1	4	2	4	3	1	2	3	0	20
7	b	21,649	1	4	2	4	3	1	2	2	0	19
8	a	20,979	1	4	2	4	3	1	2	3	0	20
8	b	19,303	1	4	2	3	3	1	2	3	0	19
8	c	42,305	1	4	2	3	3	1	2	3	0	19
9	a	42,272	1	4	2	3	3	1	2	3	0	19
9	d	6,040	1	4	2	3	3	1	2	2	0	18
9	e	2,422	1	4	2	3	3	1	2	3	0	19
10	a	18,802	1	4	2	3	3	1	2	2	0	18
10	e	1,913	1	4	2	3	3	1	2	3	0	19
11	a	36,170	1	4	3	4	3	1	2	3	0	21
11	b	7,595	1	4	2	4	3	1	2	3	0	20
12	a	16,019	1	4	4	4	3	1	2	3	0	22
13	a	13,724	1	4	3	4	3	1	2	3	0	21
13	b	2,260	1	4	4	4	3	1	2	3	0	22
13	c	10,715	1	4	2	3	3	1	2	3	0	19

Odjel	Odsjek	Površina	Zaštita tla, prometnica i drugih objekata od erozije, bujica i poplava 1-5	Utjecaj na vodni režim i kvalitetu voda 1-4	Utjecaj na plodnost tla i poljodjelsku proizvodnju 1-4	Utjecaj na klimu i ublažavanje posljedica klimatskih promjena 1-4	Zaštita i unapređenje čovjekova okoliša 0-3	Stvaranje kisika, ponor ugljika i pročišćivanje atmosfere 1-4	Rekreativna, turistička i zdravstvena funkcija 1-4	Stvaranje povoljnih uvjeta za divljač i ostalu faunu 1-5	Povećan utjecaj zaštitnih šuma i šuma posebne namjene na bioraznolikost 3-10	Ukupno
14	a	17,901	1	4	2	4	3	1	2	3	0	20
14	b	18,619	1	4	2	3	3	1	2	3	0	19
14	c	2,075	1	4	2	4	3	1	2	3	0	20
15	a	13,674	1	4	2	3	3	1	2	3	0	19
15	b	18,862	1	4	2	3	3	1	2	3	0	19
16	a	23,954	1	4	2	3	3	1	2	2	0	18
16	b	1,477	1	1	1	3	3	1	2	3	0	15
16	c	0,485	1	4	1	1	1	1	2	0	0	11
17	a	33,396	1	4	2	2	3	1	2	2	0	17
17	b	3,124	1	4	2	3	3	1	2	2	0	18
18	a	20,511	1	4	1	3	3	1	2	3	0	18
18	b	2,572	1	4	2	3	3	1	2	3	0	19
18	c	3,189	1	4	1	3	3	1	2	3	0	18
18	d	15,052	1	4	2	3	3	1	2	1	0	17
19	a	25,910	1	4	2	3	3	1	2	3	0	19
19	b	9,200	1	4	1	3	3	1	2	3	0	18
20	a	9,229	1	4	3	3	3	1	2	3	0	20
20	b	18,725	1	4	1	3	3	1	2	3	0	18
4	a	1,003	1	4	4	4	3	2	3	3	0	24
neodr		9,453	1	4	3	4	3	2	3	3	0	23