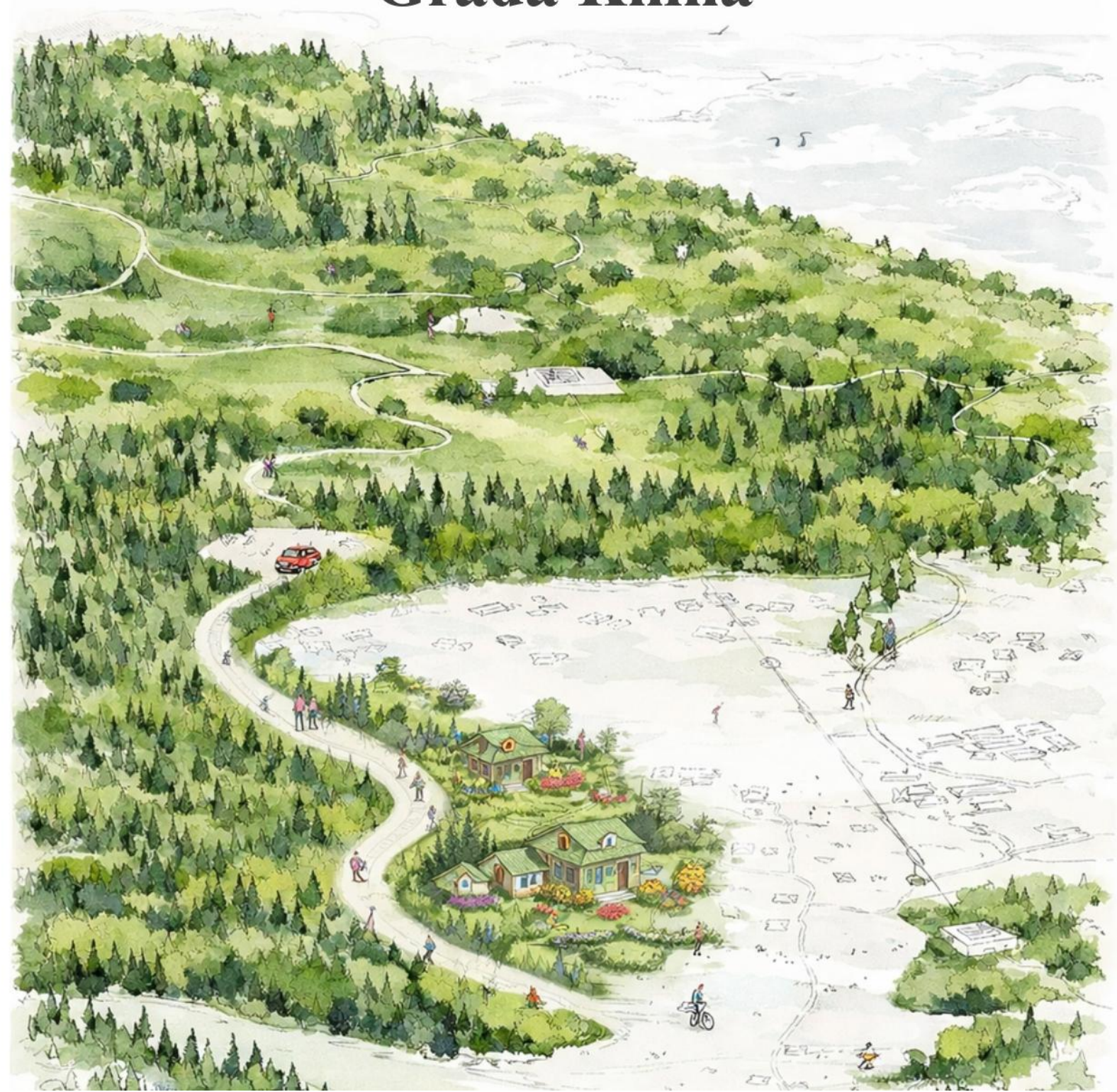


Strategija zelene urbane obnove Grada Knina



Strategija zelene urbane obnove Grada Knina

Naručitelj:	Grad Knin, dr. Franje Tuđmana 2, 22300	
Projekt izradio:	Eko Menadžment d.o.o., za zaštitu okoliša, Vinkovci	
Naziv projekta:	Strategija zelene urbane obnove Grada Knina	
Broj dokumenta:	52-2025 - ver.1	
Datum	Lipanj 2026.	
Voditelj projekta:	Ivica Cvrnje, struč.spec.ing.sec.	
Suradnici:	Davor Lamešić, mag.ing.agr.	
	Vlatka Papić, mag.ing.min.	
	Jela Jelić, mag.ing.prosp.arch.	

Lipanj 2026.

SADRŽAJ:

1. Uvod	10
1.1. Zelena infrastruktura	11
1.2. Kružno gospodarstvo	12
1.3. Zakonodavni okvir	12
2. Poveznica na programe ZI i KG i NPOO	15
2.1. Program razvoja zelene infrastrukture (ZI)	15
2.2. Program kružnog gospodarenja (KG)	15
2.3. Nacionalni plan oporavka i otpornosti (NPOO)	16
3. Srednjoročna vizija razvoja	17
3.1. Razvojne potrebe	19
3.2. Potencijali	22
4. Osnovna obilježja područja obuhvata	24
4.1. Političko-teritorijalni ustroj Grada	24
4.2. Demografska obilježja	27
4.3. Reljefna obilježja	30
4.3.1. Geologija	30
4.3.2. Hipsometrija	33
4.3.3. Pokrov i namjena zemljišta	34
4.4. Klimatska obilježja	36
4.5. Opasnost i rizik od poplava	38
5. Analiza ulaznih podataka povezanih s temom zelene urbane obnove	41
5.1. Analiza prostorno-planskih dokumenata	41
5.2. Analiza strateških dokumenata	60
5.3. Povijesna analiza	61

5.4.	Analiza baza podataka zelenih površina	67
5.5.	Analiza toplinskih otoka	86
5.6.	Vode i vodna tijela.....	89
5.7.	Analiza tla	93
5.8.	Društveno-gospodarska analiza	94
5.9.	Vizualno – strukturna analiza.....	101
5.10.	Anketni upitnik.....	103
5.10.1.	Rezultati istraživanja	103
5.10.2.	Zaključak	125
5.11.	Analiza ulaganja u pojedinačne elemente ZI i KG kroz gradski proračun	126
6.	Model kružnog gospodarenja prostorom i zgradama.....	127
7.	Područja pogodna za urbanu preobrazbu i/ili urbanu sanaciju.....	139
8.	Izrada SWOT analize.....	174
9.	Strateški okvir	181
10.	Horizontalna načela	230
10.1.	Promicanje ravnopravnosti žena i muškaraca i zabrana diskriminacije ...	230
10.2.	Pristupačnost za osobe s invaliditetom.....	231
10.3.	Održivi razvoj.....	231
10.4.	Načela dobrog upravljanja	232
11.	Pokazatelji, indikativni i financijski plan i terminski plan provedbe	234
12.	Popis literature i izvora.....	249

POPIS TABLICA:

Tablica 1. Broj stanovnika po naseljima na području Grada Knina prema Popisu iz 2011. i 2021. (Izvor: Državni zavod za statistiku, Popis 2011. i 2021.)	27
Tablica 2. Analiza demografskih promjena Grada Knina 2011. - 2021. (Izvor: DZS, Gradovi i općine u statistici).....	28
Tablica 3. Sastav stanovništva prema dobi (Izvor: DZS, Popis 2021.).....	29
Tablica 4. Prikaz mjesečnih srednjih, maksimalnih i minimalnih temperatura zraka na meteorološkoj postaji Knin 1949. – 2024. (Izvor: DHMZ)	37
Tablica 5. Srednje mjesečne količine oborina na meteorološkoj postaji Knin (1949. - 2024.) (Izvor: DHMZ).....	37
Tablica 6. Kulturna dobra na području Grada Knina (Izvor: Registar kulturnih dobara RH). 57	
Tablica 7. Stanišni tipovi na području Grada Knina (Izvor: MZOZT)	67
Tablica 8. Popis ugroženih i/ili rijetkih stanišnih tipova zastupljenih na području Grada Knina (Izvor: Pravilnik o popisu stanišnih tipova i karti staništa, NN 27/21, 101/22).....	78
Tablica 9. Površina ARKOD parcela (ha) na području Grada Knina (Izvor: ARKOD baza). 84	
Tablica 10. Vodna tijela na području Grada Knina (Izvor: Izvadak iz Registra vodnih tijela)	89
Tablica 11. Ulaganja u pojedinačne elemente ZI i KG kroz gradski proračun u razdoblju 2022. – 2025. godine	126
Tablica 12. Kriteriji odabira i vrednovanje lokacije u okviru razvoja zelene infrastrukture – k.č.br. 1820 k.o. Knin.....	143
Tablica 13. Kriteriji odabira i vrednovanje lokacije u okviru razvoja zelene infrastrukture – k.č.br. 5811/1, 5822, 5821, 5820, 5811/2, 5819, 5818, 5817, 5816, 5815, 5814, 5813, 5812 k.o. Knin.....	147
Tablica 14. Kriteriji odabira i vrednovanje lokacije u okviru razvoja zelene infrastrukture – k.č.br. 4222/3 k.o. Knin.....	154
Tablica 15. Kriteriji odabira i vrednovanje lokacije u okviru razvoja zelene infrastrukture – k.č.br. 2148, 2150/2, 2227 k.o. Kninsko polje	159
Tablica 16. Kriteriji odabira i vrednovanje lokacije u okviru razvoja zelene infrastrukture – k.č.br. 4332/1 k.o. Knin.....	166
Tablica 17. Kriteriji odabira i vrednovanje lokacije u okviru razvoja zelene infrastrukture – Prostorni obuhvat bivše vojarne "Krka" Knin	171

Tablica 18. SWOT analiza	179
Tablica 19. Prikaz strateških i posebnih ciljeva, mjera i aktivnosti	184

POPIS SLIKA:

Slika 1. Teritorijalno-politički ustroj Šibensko-kninske županije i položaj Grada Knina (Izvor: OSM, DGU)	25
Slika 2. Teritorijalno-politički ustroj Grada Knina (Izvor: OSM, DGU)	26
Slika 3. Osnovna geološka karta Grada Knina (Izvor: Hrvatski geološki institut).....	31
Slika 4. Karta zoniranja rizika od klizišta Republike Hrvatske s označenom lokacijom Grada Knina (Izvor: www.pri-mjer.hr , uz obradu autora).....	32
Slika 5. Hipsometrijska obilježja reljefa Grada Knina (Izvor: OSM, DGU, Copernicus global DSM 30).....	34
Slika 6. CORINE Land COVER 2018. Grada Knina (Izvor: Geoportal NIPP)	35
Slika 7. Geografska raspodjela klimatskih tipova u Hrvatskoj s označenom lokacijom Grada Knina (Izvor: Šegota i Filipčić, 2003, uz obradu autora).....	36
Slika 8. Karta opasnosti od poplava po vjerojatnosti pojavljivanja za Grad Knin (Izvor: Geoportal NIPP).....	39
Slika 9. Karta područja sa potencijalno značajnim rizicima od poplava za Grad Knin (Izvor: Geoportal NIPP).....	40
Slika 10. Korištenje i namjena prostora Grada Knina (Izvor: IV. Izmjene i dopune PPUG Knina).....	44
Slika 11. Uvjeti korištenja, uređenja i zaštite površina (Izvor: I. Izmjene i dopune DPU „Novo naselje“ - Golubić).....	49
Slika 12. Korištenje i namjena površina (Izvor: Urbanistički plan uređenja "Više sv. Jakova" u Kninu).....	50
Slika 13. Korištenje i namjena površina (Izvor: Urbanistički plan uređenja „Kod doma u Vrpolju“ u Kninu)	51
Slika 14. Korištenje i namjena površina (Izvor: Urbanistički plan uređenja "Neizgrađeni dio gospodarske zone Lužine – II – (Preparandija)"	52
Slika 15. Korištenje i namjena prostora (Izvor: Urbanistički plan uređenja „Ex vojarna Krka“)	54
Slika 16. Ekološka mreža (Izvor: Geoportal NIPP, MZOZT).....	56
Slika 17. Kulturna baština Grada Knina (Izvor: DGU)	59

Slika 18. Državni kolodvor u Kninu 1911. godine (Izvor: Arhiva fotografija).....	65
Slika 19. Karta kopnenih nešumskih staništa Grada Knina (Izvor: MZOZT).....	80
Slika 20. Karta šuma i visokih drvenastih vegetacija (Izvor: Geoportal NIPP)	82
Slika 21. Toplinski otoci Grada Knina (Izvor: DGU, USGS Earth Explorer).....	88
Slika 22. Površinska vodna tijela na području Grada Knina (Izvor: Hrvatske vode, Plan upravljanja vodnim područjima do 2027.)	91
Slika 23. Podzemno vodno tijelo na području Grada Knina (Izvor: Geoportal NIPP).....	92
Slika 24. Pedološka karta Grada Knina (Izvor: https://pedologija.com.hr/).....	93
Slika 25. Vizualno-strukturna analiza Grada Knina	102
Slika 26. Spol ispitanika	104
Slika 27. Dob ispitanika.....	104
Slika 28. Razina obrazovanja.....	105
Slika 29. Status zaposlenja.....	106
Slika 30. Razina upoznatosti s pojmom zelene infrastrukture	107
Slika 31. Poznavanje pojma kružne ekonomije	107
Slika 32. Poznavanje pojma ugljični otisak	108
Slika 33. Poznavanje prilagodbe klimatskim promjenama.....	109
Slika 34. Poznavanje pojma toplinski otoci	110
Slika 35. Rezultati pitanja: "Znate li na koji način u kućanstvu možete pridonijeti ublažavanju klimatskih promjena?".....	111
Slika 36. Rezultati pitanja: "Koristite li neke mjere prilagodbe klimatskim promjenama u svom kućanstvu?"	111
Slika 37. Poznavanje pojma bioraznolikost	113
Slika 38. Rezultati pitanja: "Znate li što je NATURA 2000?"	114
Slika 39. Rezultati pitanja: "Koliko Vam znači dodatna edukacija u vezi kružne ekonomije?"	115
Slika 40. Rezultati pitanja: "Koliko Vam znači dodatna edukacija u vezi zelene infrastrukture i rješenja temeljenih na prirodi (NBS)?"	115
Slika 41. Stupanj zadovoljstva građana količinom i stanjem zelenih površina u Gradu Kninu	116
Slika 42. Korištenje zelenih površina u Gradu Kninu	117
Slika 43. Učestalost korištenja javnih zelenih i vodenih površina u Kninu.....	119
Slika 44. Razina zadovoljstva ispitanika s uređenjem i opremljenošću dječjih igrališta	120

Slika 45. Razina zadovoljstva ispitanika s čistoćom javnih površina.....	121
Slika 46. Zadovoljstvo urbanim skladom i vizualnim izgledom Grada Knina.....	122
Slika 47. Očekivanja poboljšanja kvalitete života uvođenjem zelene infrastrukture	122
Slika 48. Očekivanja o utjecaju kružne ekonomije na smanjenje otpada i povećanje reciklaže	123
Slika 49. Očekivanja o utjecaju zelene infrastrukture na zdravlje i dobrobit stanovnika.....	124
Slika 50. Očekivanja o utjecaju zelene infrastrukture na dostupnost rekreacijskih mogućnosti	125
Slika 51. Kartografski prikaz zgrade autobusnog kolodvora.....	130
Slika 52. Kartografski prikaz centra za posjetitelje Krčić	131
Slika 53. Kartografski prikaz doma za starije.....	133
Slika 54. Kartografski prikaz zgrade muzeja.....	134
Slika 55. Kartografski prikaz zgrade veleučilišta	135
Slika 56. Kartografski prikaz zgrade Hostela	136
Slika 57. Kartografski prikaz zgrade Centra za vode Krša.....	137
Slika 58. Kartografski prikaz zgrade Pučko otvoreno učilište.....	138
Slika 59. Slike s terena (postojeće stanje) k.č.br. 1820, k.o. Knin	144
Slika 60. Slike s terena (postojeće stanje) k.č.br. 1820, k.o. Knin	145
Slika 61. Slike s terena (postojeće stanje) k.č.br. 5811/1, 5811/2, 5812, 5813, 5814, 5815, 5816, 5817, 5818, 5819, 5820, 5821, 5822, k.o. Knin.....	150
Slika 62. Slike s terena (postojeće stanje) k.č.br. 5811/1, 5811/2, 5812, 5813, 5814, 5815, 5816, 5817, 5818, 5819, 5820, 5821, 5822, k.o. Knin.....	151
Slika 63. Slike s terena (postojeće stanje) k.č.br. 5811/1, 5811/2, 5812, 5813, 5814, 5815, 5816, 5817, 5818, 5819, 5820, 5821, 5822, k.o. Knin.....	151
Slika 64. Slike s terena (postojeće stanje) k.č.br. 5811/1, 5811/2, 5812, 5813, 5814, 5815, 5816, 5817, 5818, 5819, 5820, 5821, 5822, k.o. Knin.....	152
Slika 65. Slike s terena (postojeće stanje) k.č.br. 4222/3, k.o. Knin	156
Slika 66. Slike s terena (postojeće stanje) k.č.br. 4222/3, k.o. Knin	157
Slika 67. Slike s terena (postojeće stanje) k.č.br. 2150/2, 2227, 2148, k.o. Kninsko polje...	162
Slika 68. Slike s terena (postojeće stanje) k.č.br. 2150/2, 2227, 2148, k.o. Kninsko polje...	162
Slika 69. Slike s terena (postojeće stanje) k.č.br. 2150/2, 2227, 2148, k.o. Kninsko polje...	163
Slika 70. Slike s terena (postojeće stanje) k.č.br. 4332/1, k.o. Knin	168

Slika 71. Sustav akata strateškog planiranja u RH (Priručnik o strateškom planiranju, 2020.)

..... 181

1. Uvod

Strategija zelene urbane obnove je strateška podloga od značaja za jedinice lokalne samouprave, koja se odnosi na ostvarenje ciljeva razvoja zelene infrastrukture, integraciju NBS rješenja¹, unaprjeđenje kružnog gospodarenja prostorom i zgradama, ostvarenje ciljeva energetske učinkovitosti, prilagodbe klimatskim promjenama i jačanje otpornosti na rizike. Ona obuhvaća opsežnu analizu zelenih i drugih otvorenih prostora na području Grada Knina, odnosno elemenata zelene infrastrukture. Osim navedenog, obuhvaća i analizu objekata, kao potencijalnih elemenata za primjenu načela kružnog gospodarenja prostorom i zgradama. Takva analiza predstavlja temelj za donošenje strateških odluka usmjerenih ka njihovom sustavnom unaprjeđenju, zaštiti te daljnjem upravljanju.

Strategija definira srednjoročnu viziju razvoja jedinice lokalne samouprave, koja služi kao jasan vodič za odabir ciljeva i postupaka djelovanja te se u pravilu donosi za razdoblje od 5 do 10 godina. Ona doprinosi razvoju prostora i zajednice u skladu s okruženjem i društvenim potrebama. Razvoj ostvaren na takav način doprinosi štedljivoj upotrebi resursa, što omogućava dugoročnu održivost, uporabu obnovljivih izvora energije, što omogućava smanjenje zagađenja, potrošnje prirodnih resursa, poticanje održivih oblika prijevoza, održivih oblika gradnje, što dovodi do održavanja ekosustava, te osiguranja javnog prostora za društveni život unutar zajednice. Strategija zelene urbane obnove dokument je koji potiče planiranje kroz uključivanje šire zajednice u donošenje odluka o razvoju javnog prostora. Razvoj prostora na takav način potiče stvaranje zajednica koje su inkluzivne, pravedne, otporne na promjene, ali isto tako i stvara prostor zelene infrastrukture u potpunosti prilagođen potrebama zajednice čime se stvara zadovoljstvo i sklad unutar iste.

Strategija zelene urbane obnove temelji se na konceptima održivog razvoja, zelene infrastrukture i kružnog gospodarstva, kao i na zakonodavnom okviru koji regulira ove pojmove. Strategija uključuje povezivanje s programima zelene infrastrukture i kružnog gospodarenja, srednjoročnu viziju razvoja, te definiciju potreba i potencijala za razvoj. Osim toga, obuhvaća osnovne karakteristike područja, analizu podataka o zelenoj urbanoj obnovi, kružnom gospodarenju

¹ NBS rješenja su akcije za zaštitu, očuvanje, obnovu, održivo korištenje i upravljanje prirodnim ili modificiranim kopnenim, slatkovodnim, obalnim i morskim ekosustavima koje učinkovito i prilagodljivo odgovaraju na društvene, ekonomske i okolišne izazove, dok istovremeno pružaju dobrobit ljudima, okolišnu otpornost te koristi za biološku raznolikost.

prostorom i zgradama, kao i identifikaciju područja pogodnih za urbanu transformaciju ili sanaciju. SWOT analiza (snage, slabosti, prilike i prijetnje) pruža uvid u planiranje zelene infrastrukture i neiskorištenih javnih površina. Strategija također predlaže okvir za zelenu urbanu obnovu, horizontalna načela, indikativni financijski plan i raspored provedbe. Kroz ovaj pristup definiraju se osnovni koncepti i analiziraju prirodni i antropogeni čimbenici koji utječu na zelenu infrastrukturu i kružno gospodarstvo, kako bi se dobili ključni podaci za izradu vizije i zaključaka, te definiranje aktivnosti i projekata koji će pridonijeti održivom prostornom planiranju.

Pri izradi Strategije zelene urbane obnove korišten je kabinetski i terenski rad, te konzultacije koje se mogu opisati kao radni postupci. Kabinetski rad obuhvaća izradu slikovnih, odnosno kartografskih GIS podloga i podataka, analizu zakonske, razvojne, strateške, prostorne i planske literature, analizu javnog mišljenja stanovnika jedinice lokalne samouprave i drugo. Terensko istraživanje obuhvatilo je terenski obilazak lokacija i bilježenje karakteristika i stanja prostora. Kako bi se izradila Strategija zelene urbane obnove kreirana je radna skupina koja je sudjelovala u izradi Strategije, odnosno u konzultacijama. Radna skupina pružila je ključne informacije vezane za problematiku i potrebe na razini jedinice lokalne samouprave, te je sudjelovala u elaboriranju potencijalnih projekata vezanih za zelenu urbanu obnovu.

1.1. Zelena infrastruktura

Zelena infrastruktura predstavlja prirodna rješenja kojima jedinice lokalne samouprave odgovaraju na različite klimatske izazove. Zelena infrastruktura objedinjuje različite okolišne elemente koji doprinose snižavanju temperature u prostoru, odnosno redukciji urbanih toplinskih otoka, unaprjeđenju kvalitete zraka, povećanju bioraznolikosti, upravljanju oborinskim vodama kroz povećanje apsorpcijskog kapaciteta i slično. Samo neki od primjera su parkovna infrastruktura, zeleni krovovi, vertikalni zeleni zidovi, uređenje slivova za oborinske vode, mali urbani vrtovi, itd. Europska komisija zelenu infrastrukturu opisuje kao „uspješno provjeren alat koji pruža okolišnu, ekonomsku i društvenu dobrobit kroz prirodna rješenja, a koja pomažu umanjiti ovisnost o sivoj infrastrukturi, koja je najčešće daleko skuplja za izvođenje i održavanje“. Zelena infrastruktura zajedno s konceptom kružnog gospodarstva naglasak stavlja na „brownfield“, odnosno postindustrijska područja.

1.2. Kružno gospodarstvo

Trenutno gospodarstvo zasniva se na linearnom modelu koji počiva na pretpostavci kontinuiranog rasta. Navedeni linearni model podrazumijeva stalnu opskrbu prirodnim resursima što uzrokuje dugoročnu neodrživost tog modela. Osim toga, navedeni model uzrokuje velike količine otpada koji negativno utječu na okoliš i ljudsko zdravlje. Kao alternativa takvom sustavu, odnosno kao rješenje postojećih problema nameće se kružno gospodarstvo. Kružno gospodarstvo sustav je proizvodnje i potrošnje koji omogućava održivu uporabu prirodnih resursa putem oporabe. Takav sustav omogućava ponovnu uporabu otpada kroz recikliranje i obnovu. Recikliranjem otpada stvaraju se novi proizvodi i materijali, što smanjuje potrebu za eksploatacijom prirodnih resursa, a ujedno smanjuje količinu otpada, ekološki otisak i ovisnost o ograničenim resursima.

1.3. Zakonodavni okvir

Zakonodavni okvir koji se nalazi u vezi sa zelenom infrastrukturom i kružnim gospodarenjem:

Zakon o zaštiti prirode ("Narodne novine" br. 80/13., 15/18., 14/19., 127/19., 155/23.). Ovim se Zakonom uređuje sustav zaštite i cjelovitog očuvanja prirode i njezinih dijelova te druga pitanja s tim u vezi. Priroda je u smislu ovoga Zakona sveukupna bioraznolikost, krajobrazna raznolikost i georaznolikost. Zaštita krajobraza podrazumijeva planiranje i provedbu mjera kojima se sprječavaju neželjene promjene, narušavanje ili uništavanje značajnih i karakterističnih obilježja krajobraza, uključujući i ona koja se na temelju svoje linearne i kontinuirane strukture i funkcije bitna za migraciju, širenje i genetsku razmjenu vrsta, njihove raznolikosti, iznimnosti i kulturnih vrijednosti te omogućavanje održivih multifunkcionalnih i/ili tradicionalnih načina korištenja krajobraza. Zaštita krajobraza temelji se 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.

Zakon o gradnji ("Narodne novine" br. 155/25). Ovim se Zakonom uređuje projektiranje, građenje, uporaba i održavanje građevina te provedba upravnih i drugih postupaka s tim u vezi radi osiguranja zaštite i uređenja prostora u skladu s propisima koji uređuju prostorno uređenje te osiguranja temeljnih zahtjeva za građevinu i drugih uvjeta propisanih za građevine ovim Zakonom i propisima donesenim na temelju ovoga Zakona i posebnim propisima. Zakonom o

gradnji definirano je donošenje Programa razvoja zelene infrastrukture u urbanim područjima za razdoblje 2021. do 2030. godine kojim se razrađuju ciljevi i mjere za razvoj zelene infrastrukture u urbanim područjima radi uspostave održivih, sigurnih i otpornih gradova i naselja kroz povećanje energetske učinkovitosti zgrada i građevinskih područja, razvoj zelene infrastrukture u zgradarstvu te urbanu preobrazbu i urbanu sanaciju. Osim navedenog, definirano je i donošenje Programa razvoja kružnog gospodarenja prostorom i zgradama za razdoblje 2021. do 2030. godine u kojem se razrađuju ciljevi i mjere za kružno gospodarenje prostorom i zgradama kojima se među ostalim potiču mjere kružnosti kod planiranja novih zgrada, ponovno korištenje napuštenih i/ili zapuštenih i produljenje trajnosti postojećih prostora i zgrada, smanjenje količine građevinskog otpada te povećanje energetske učinkovitosti zgrada.

Zakonom o prostornom uređenju ("Narodne novine" br. 155/25) uređuje se sustav prostornog uređenja: ciljevi, načela i subjekti prostornog uređenja, praćenje stanja u prostoru i području prostornog uređenja, uvjeti planiranja prostora, donošenje Strategije prostornog razvoja Republike Hrvatske, prostorni planovi uključujući njihovu izradu i postupak donošenja, provedbu prostornih planova, uređenje građevinskog zemljišta, imovinski instituti uređenja građevinskog zemljišta i nadzor. Osim navedenog, prostornim se uređenjem osiguravaju uvjeti za korištenje (gospodarenje), zaštitu i upravljanje prostorom Republike Hrvatske te zaštićenim ekološko – ribolovnim pojasom i epikontinentalnim pojasom kao osobito vrijednim i ograničenim nacionalnim dobrom, te se time ostvaruju pretpostavke za društveni i gospodarski razvoj, zaštitu okoliša i prirode, vrsnoću gradnje i racionalno korištenje prirodnih i kulturnih dobara. Zakon definira zelenu infrastrukturu kao planski osmišljene zelene i vodne površine te druga prostorna rješenja temeljena na prirodi koja se primjenjuju unutar gradova i općina, a kojima se pridonosi očuvanju, poboljšanju i obnavljanju prirode, prirodnih funkcija i procesa radi postizanja ekoloških, gospodarskih i društvenih koristi održivoga razvoja. Zakon podržava načelo prostorne održivosti razvitka. Održivi razvitak podržava se i kružnim gospodarenjem prostorom i građevinama tako da se očuvaju postojeći resursi uređenjem i revitalizacijom prostora i ponovnom uporabom građevina kako bi se stvorila dodatna duža vrijednost i omogućilo učinkovito gospodarenje resursima.

Strategije i planovi koji se nalaze u vezi sa zelenom infrastrukturom i kružnim gospodarenjem:

Strategija prilagodbe klimatskim promjenama u Republici Hrvatskoj za razdoblje do 2040. godine s pogledom na 2070. godinu ("Narodne novine" br. 46/20.) navodi zelenu

infrastrukturu kao rješenje za jačanje otpornosti na klimatske promjene u urbanim i ruralnim sredinama. Područja koja su ugrožena zbog opasnosti od pojave toplinskih otoka i ekstremnih oborina Strategijom su predviđena kao ona u kojima je povećanje površina zelene infrastrukture nužno, odnosno zelena infrastruktura smanjuje rizik i ranjivost takvih područja na navedene vremenske prilike. Strategija definira zelenu infrastrukturu kao strateški planiranu mrežu prirodnih i polu-prirodnih područja s ostalim ekološkim značajkama koje su planirane na način da pružaju široki spektar usluga ekosustava, a uključuje zelene prostore (ili plave, ako se radi o vodenim ekosustavima) i druge fizičke značajke u kopnenim (uključujući obalne) i morskim područjima. Pod zelenom infrastrukturom se ne misli samo na zelene prostore kao što su parkovi i otvoreni prostori, nego također na plavu infrastrukturu koja uključuje urbanu odvodnju i odvodne jarke, močvare, rijeke, potoke, bare, lokve, mrtvaje, kanale i njihove nasipe kao i ostale vodotoke. Zaštićena područja i područja ekološke mreže (Natura 2000) dio su zelene infrastrukture.

Strategija prostornog razvoja Republike Hrvatske ("Narodne novine" br. 106/17.) pod projektima koji omogućavaju otpornost na klimatske promjene navodi jačanje prirodnog kapitala planiranjem razvoja zelene infrastrukture.

Kao prioritet provedbe politike na području održivog okoliša između ostaloga **Nacionalna razvojna strategija do 2030 godine** ("Narodne novine" br. 13/21.) navodi razvoj zelene infrastrukture na urbanim područjima i stvaranje zelenih gradova.

Koncept kružnog gospodarstva povezuje se s ciljevima održivog razvoja Ujedinjenih naroda – **Programom Ujedinjenih naroda za održivi razvoj 2030** (Program 2030), a posebno putem cilja koji naglašava razvoj sigurnih, otpornih, uključivih, održivih gradova i naselja. Upotreba postojećih prostora igra ključnu ulogu u sprječavanju nekontroliranog širenja građevinskih zemljišta. Promoviranje kružnog gospodarstva također doprinosi ostvarivanju ciljeva **Europskog zelenog plana**, koji je ključni dio strategije Europske unije za implementaciju Programa 2030. Time se teži postizanju ciljeva održivog razvoja i klimatske neutralnosti unutar Europske unije.

2. Poveznica na programe ZI i KG i NPOO

Strategija zelene urbane obnove Grada Knina doprinosi ciljevima Programa razvoja zelene infrastrukture (ZI), Programa kružnog gospodarenja (KG) i Nacionalnog plana oporavka i otpornosti (NPOO). Kroz skup međusobno povezanih aktivnosti i projekata, ova strategija usklađena je s definiranim srednjoročnim ciljevima razvoja Grada Knina, usmjeravajući ulaganja u zelenu infrastrukturu i kružno gospodarenje.

2.1. Program razvoja zelene infrastrukture (ZI)

Program razvoja zelene infrastrukture u urbanim područjima za razdoblje 2021.-2030. (NN 147/21) usklađen je sa Zakonom o sustavu strateškog planiranja i upravljanja razvojem Republike Hrvatske te predstavlja srednjoročni akt planiranja. Ovaj program pobliže definira provedbu strateških ciljeva Nacionalne razvojne strategije (NRS) Republike Hrvatske do 2030. godine, te multisektorskih i sektorskih strategija.

Ciljevi razvoja zelene infrastrukture uključuju:

- **Kvalitetno planiranje i upravljanje razvojem zelene infrastrukture u urbanim područjima:** Strategija će osigurati detaljne smjernice i akcijske planove za razvoj zelene infrastrukture, uključujući zelene koridore, parkove i zelene krovove, čime će se unaprijediti kvaliteta urbanog planiranja.
- **Unaprjeđenje, širenje, povezivanje i lako dostupna zelena infrastruktura u urbanim područjima:** Provedbom strategije, Grad Knin će izgraditi nove i povezati postojeće zelene površine kako bi postale lako dostupne svim građanima, potičući tako rekreaciju i zdrav način života.
- **Povećanje razine znanja i društvene svijesti o održivom razvoju urbanih područja kroz razvoj zelene infrastrukture:** Kroz edukativne programe, radionice i kampanje, strategija će informirati građane o važnosti zelene infrastrukture i potaknuti njihovo sudjelovanje u održivim praksama.

2.2. Program kružnog gospodarenja (KG)

Program kružnog gospodarenja prostorom i zgradama definira posebne ciljeve razvoja kružnog gospodarstva, a usklađen je s NRS 2030 i ostalim relevantnim strateškim dokumentima.

Posebni ciljevi razvoja kružnog gospodarenja uključuju:

- **Razvoj sustava kružnog gospodarenja prostorom i zgradama:** Strategija predviđa uspostavu digitalne baze podataka o nekorištenim prostorima i zgradama te poticanje njihove obnove i ponovne uporabe, što će smanjiti potrebu za novom izgradnjom i očuvati resurse.
- **Kružna obnova nekorištenih prostora i zgrada:** Provedba pilot projekata obnove i adaptacije postojećih objekata za nove namjene, čime će se smanjiti otpad i povećati energetska učinkovitost.
- **Povećanje razine znanja i društvene svijesti o kružnom gospodarenju prostorom i zgradama:** Strategija će uključivati edukativne programe i informativne kampanje za građane i poslovni sektor, promičući prednosti i mogućnosti kružnog gospodarenja.

2.3. Nacionalni plan oporavka i otpornosti (NPOO)

Nacionalni plan oporavka i otpornosti (NPOO) Republike Hrvatske je okvir za korištenje sredstava iz Mehanizma za oporavak i otpornost (RRF) Europske unije. Ovaj plan predviđa ulaganja i reforme usmjerene na digitalnu i zelenu tranziciju, čime se doprinosi oporavku i otpornosti gospodarstva i društva.

Cilj reforme C6.1.R5 iz NPOO-a uključuje:

- **Uvođenje novog modela strategija zelene urbane obnove:** Grad Knin će usvojiti i implementirati nove pristupe i metode zelene urbane obnove, integrirajući održive prakse i tehnologije u razvoj grada.
- **Provedbu pilot projekata razvoja zelene infrastrukture i kružnog gospodarenja prostorom i zgradama:** Strategija će identificirati i implementirati pilot projekte koji će služiti kao primjeri dobre prakse i model za šire usvajanje održivih rješenja.
- **Osiguranje temelja za razvoj održivog prostora s naglaskom na razvoj zelene infrastrukture, integraciju rješenja temeljenih na prirodi, te jačanje otpornosti na rizike i klimatske promjene:** Kroz detaljne akcijske planove i projekte, strategija će podržati izgradnju otpornih urbanih sustava koji mogu izdržati klimatske promjene i druge izazove.

Strategija zelene urbane obnove grada Knina doprinosi ostvarivanju ovih ciljeva kroz niz aktivnosti i projekata koji su usklađeni s programima ZI i KG te ciljevima reforme NPOO-a. Implementacija ove strategije pridonijet će stvaranju održivog, sigurnog i otpornog urbanog okruženja, čime će se unaprijediti kvaliteta života svih građana.

3. Srednjoročna vizija razvoja

Grad Knin, u skladu s nacionalnim i europskim smjernicama, težeći održivom razvoju i poboljšanju kvalitete života svojih građana, definirao je srednjoročnu viziju razvoja:

Grad Knin održivo gospodari resursima, otporan je na klimatske promjene i koristi obnovljive izvore energije. Razvoj se temelji na jačanju poduzetničke klime, unaprjeđenju poslovne infrastrukture i investicijama u svrhu osiguranja održivog gospodarskog rasta. Istodobno je modernizirana komunalna, društvena i prometna infrastruktura kako bi se poboljšala kvaliteta života građana i atraktivnost grada.

Ključni elementi koje obuhvaća navedena srednjoročna vizija Grada Knina su:

Održiva infrastruktura i energetika

Grad će razvijati održive infrastrukturne projekte kako bi povećao energetske učinkovitost i smanjio negativan utjecaj na okoliš.

- **Energetski učinkovite zgrade:** Poticanje obnove javnih i privatnih objekata prema visokim energetske standardima, uključujući korištenje obnovljivih izvora energije poput solarnih panela, dizalica toplina i geotermalnih sustava.
- **Pametna infrastruktura:** Uvođenje pametnih tehnologija za upravljanje potrošnjom energije, rasvjetom i vodnim resursima, s ciljem optimizacije javnih usluga i smanjenja troškova.

Promet i mobilnost

Grad Knin poticat će razvoj održive mobilnosti kako bi se smanjio prometni pritisak i emisije stakleničkih plinova.

- **Pješačke i biciklističke staze:** Izgradnja i povezivanje mreže staza koje osiguravaju sigurnu i održivu mobilnost unutar grada.
- **Ekološki javni prijevoz:** Razvoj ekološki prihvatljivih oblika prijevoza te usklađivanje linija javnog prijevoza kako bi bile dostupnije i učinkovitije za građane.

Očuvanje i unaprjeđenje zelenih površina

Povećanje i održavanje zelenih površina bit će prioritet, čime će se osigurati bolja kvaliteta života i očuvanje okoliša.

- **Zeleni prostori za rekreaciju:** Unaprjeđenje postojećih parkova i stvaranje novih prostora za rekreaciju i odmor građana, s naglaskom na očuvanje bioraznolikosti.

- **Zeleni koridori:** Razvoj zelenih koridora koji će povezivati naselja unutar grada i poticati ekološke oblike mobilnosti poput pješčenja i biciklizma.

Upravljanje otpadom

Grad će ulagati u unapređenje sustava za gospodarenje otpadom s ciljem povećanja održivosti i smanjenja količine otpada na odlagalištima.

- **Odvajanje otpada:** Aktivno poticanje odvajanja otpada i razvoj sustava za prikupljanje biootpada kako bi se smanjio ekološki otisak.
- **Reciklaža i kompostiranje:** Uvođenje sustava za reciklažu i kompostiranje u kućanstvima i javnim ustanovama, uz kontinuiranu edukaciju građana o održivom gospodarenju otpadom.

Poduzetništvo i gospodarstvo

Razvoj poduzetničke i obrtničke inicijative bit će ključ za jačanje lokalnog gospodarstva i stvaranje novih radnih mjesta.

- **Poduzetničke zone:** Uređenje i proširenje poduzetničkih zona koje će omogućiti ulaganje u lokalno gospodarstvo, s posebnim fokusom na male i srednje poduzetnike te obrtništvo.
- **Poticanje inovacija:** Stvaranje programa potpora za inovativne poslovne ideje i održive poslovne modele koji će koristiti lokalne resurse i doprinosti rastu zajednice.

Angažman zajednice

Aktivno uključivanje građana u procese donošenja odluka ključno je za transparentnost i uspjeh razvojnih inicijativa.

- **Participativno planiranje:** Organizacija javnih rasprava i radionica u cilju uključivanja lokalne zajednice u planiranje i donošenje odluka o razvojnim projektima.
- **Edukacija i svijest o održivom razvoju:** Provođenje edukativnih kampanja i programa usmjerenih na podizanje svijesti o važnosti održivog razvoja, energetske učinkovitosti i zaštite okoliša.

Razvojne potrebe i potencijali

Grad Knin se nalazi u dinamičnom razdoblju razvoja s ciljem unapređenja urbane infrastrukture i kvalitete života svojih građana. Identifikacija razvojnih potreba i potencijala ključna je za usmjerenje strateških inicijativa i osiguranje održivog razvoja. Ovo poglavlje detaljno analizira ključne razvojne potrebe i potencijale grada kako bi se uspostavila čvrsta osnova za buduće planiranje i implementaciju projekata.

3.1. Razvojne potrebe

1. Unaprjeđenje zelene infrastrukture

- **Potreba za dodatnim zelenim površinama:** Planiranje novih parkova, igrališta i urbanih vrtova kako bi se poboljšala kvaliteta života i omogućila rekreacija u prirodi za sve stanovnike. Zelene površine poboljšavaju kvalitetu zraka i smanjuju efekt urbanog toplinskog otoka.
- **Održavanje postojećih zelenih površina:** Redovito održavanje postojećih zelenih površina kroz sustave navodnjavanja i revitalizaciju zapuštenih područja kako bi ostale zdrave i atraktivne.

2. Energetska učinkovitost i održiva gradnja

- **Rekonstrukcija starih zgrada:** Još uvijek je veliki broj građevina u Kninu starijeg datuma gradnje i ne zadovoljava moderne energetske standarde. Energetska obnova starih zgrada kroz uvođenje učinkovite izolacije i sustava grijanja/hlađenja potrebna je kako bi se smanjili energetske troškovi i emisije stakleničkih plinova.
- **Uvođenje obnovljivih izvora energije:** Poticaji za instalaciju solarnih panela i sustava za obnovljive izvore energije doprinijet će energetskej samodostatnosti i smanjenju ovisnosti o fosilnim gorivima.

3. Održiva mobilnost

- **Povećanje mreže biciklističkih staza:** Trenutna mreža biciklističkih staza nije dovoljno razvijena i ne povezuje sve ključne dijelove grada. Proširenje i povezivanje biciklističkih staza potaknut će stanovnike na korištenje bicikala kao ekološki prihvatljivog sredstva prijevoza, smanjujući time prometne gužve i emisije štetnih plinova.
- **Unapređenje javnog prijevoza:** Modernizacija javnog prijevoza uključuje uvođenje novih, ekološki prihvatljivih vozila poput električnih autobusa, te optimizaciju postojećih linija kako bi javni prijevoz bio učinkovitiji i pristupačniji stanovnicima. Povećanjem frekvencije i pouzdanosti javnog prijevoza smanjit će se potreba za korištenjem osobnih automobila, čime će se smanjiti prometne gužve i onečišćenje zraka.

4. Upravljanje otpadom

- **Sustav reciklaže:** Grad Knin mora unaprjeđivati sustav reciklaže otpada kroz povećanje broja reciklažnih dvorišta i sustav za kompostiranje biootpada. Potrebno je također povećati broj i dostupnost spremnika za odvojeno prikupljanje otpada u svim dijelovima

grada. Uvođenjem modernih tehnologija za obradu i reciklažu otpada smanjit će se količina otpada koja završava na odlagalištima, čime se smanjuje onečišćenje okoliša.

- **Edukacija građana:** Važno je kontinuirano educirati stanovnike o važnosti pravilnog odvajanja i recikliranja otpada. Organiziranje radionica, javnih kampanja i informativnih materijala pomoći će povećanju svijesti i aktivnog sudjelovanja građana u sustavu reciklaže.

5. Digitalna transformacija

- **Razvoj e-uprave:** Implementacija digitalnih rješenja za bolju interakciju između stanovnika i Gradske uprave može značajno povećati učinkovitost i transparentnost administrativnih procesa. Uvođenje digitalnih platformi za prijavu i praćenje zahtjeva, plaćanje usluga i pristup informacijama olakšat će svakodnevni život građana.
- **Pametna infrastruktura:** Uvođenje pametnih tehnologija za upravljanje komunalnim uslugama i resursima, poput pametne rasvjete, sustava za praćenje potrošnje vode i energije, te senzora za praćenje kvalitete zraka, može povećati učinkovitost i smanjiti troškove upravljanja gradom.

6. Bogatu materijalnu i nematerijalnu kulturnu baštinu staviti u funkciju razvoja

- **Restauracija i očuvanje:** Grad Knin posjeduje bogatu kulturnu baštinu koja uključuje povijesne građevine, tradicionalne zanate, običaje, folklorne priredbe i druge vrijedne aspekte materijalne i nematerijalne baštine. Kroz valorizaciju i promociju ove baštine moguće je stvoriti uvjete za održiv gospodarski razvoj, te time osigurati dodatne izvore prihoda i poboljšati kvalitetu života lokalnog stanovništva.
- **Prepoznatljivost:** Stavljanje kulturne baštine u funkciju razvoja pridonijet će stvaranju identiteta i prepoznatljivosti grada, istovremeno doprinoseći lokalnom gospodarstvu kroz turizam i kulturne aktivnosti.

7. Uključivanje građana u odlučivanje

- **Javne rasprave i savjetovanja:** Aktivno uključivanje građana u proces donošenja odluka ključno je za stvaranje transparentne, odgovorne i participativne zajednice. Kroz organiziranje javnih rasprava, savjetovanja i anketiranja, omogućava se svim stanovnicima da izravno sudjeluju u oblikovanju politika i projekata važnih za lokalni razvoj.

- **Edukacijske aktivnosti:** Kontinuirano unapređenje znanja i vještina lokalnog stanovništva osnova je za razvoj zajednice, poticanje inovacija i povećanje kvalitete života. Programi edukacije usmjereni su na različite ciljne skupine – djecu, mlade, odrasle i starije osobe – kako bi svi građani imali pristup relevantnim znanjima i informacijama. Edukacija je također ključna za razvoj svijesti o važnosti očuvanja kulturne i prirodne baštine, aktivnog građanskog sudjelovanja i volonterskog rada. Kroz edukativne programe potiče se stvaranje kompetentne i osnažene zajednice koja aktivno doprinosi lokalnom razvoju, unapređuje svoje vještine i priprema se za buduće izazove.

3.2. Potencijali

1. Prirodni resursi

- **Poljoprivredne površine i šume:** Grad Knin bogat je prirodnim resursima poput poljoprivrednog zemljišta i šuma. Ti resursi predstavljaju značajan čimbenik u proizvodnji hrane, ali isto tako ključni su za rekreaciju, turizam i očuvanje bioraznolikosti. Kroz investiranje u prerađivačke sustave, te stvaranje urbanih parkova, staza za šetanje i bicikliranje, te edukativnih centara, Grad Knin može postati atraktivna destinacija za posjetitelje i stanovnike.
- **Obnovljivi izvori energije:** Iskoristiti potencijal solarne i vjetro energije te biomase za energetske održiv grad. Investicije u ove sektore mogu doprinijeti smanjenju emisija stakleničkih plinova i energetske neovisnosti grada.

2. Kulturna baština

- **Povijesni centar:** Knin kao mjesto s bogatom kulturnom baštinom može pružiti bogatu turističku ponudu. Obnova i očuvanje povijesnih sakralnih, civilnih i etnoloških građevina, organizacija kulturnih manifestacija i promocija lokalne kulture mogu privući turiste i pridonijeti gospodarskom razvoju.
- **Kulturne manifestacije:** Organizacija kulturnih događanja poput festivala, izložbi i koncerata može povećati atraktivnost grada i pridonijeti očuvanju kulturne baštine. Kultura može postati značajan čimbenik u identitetu i razvoju grada.

3. Strategijska lokacija

- **Povezanost s regijom:** Poboljšanje prometne infrastrukture radi boljeg pristupa regionalnim centrima i povećanja gospodarske aktivnosti.
- **Pristup tržištima:** Razvoj gospodarskih zona uz logističku prednost zbog dobre prometne povezanosti.

4. Ljudski kapital

- **Obrazovanje i inovacije:** Povećanje ulaganja u obrazovanje, posebno u tehničke i inovacijske sektore, može stvoriti kvalificiranu radnu snagu koja će biti spremna za izazove budućnosti. Razvoj suradnje između obrazovnih institucija i privatnog sektora može potaknuti inovacije i poduzetništvo.

- **Poduzetništvo:** Poticanje poduzetništva kroz programe potpore i inkubatore za start-upove može dovesti do razvoja novih poslovnih ideja i otvaranja radnih mjesta.

5. Turistički potencijal

- **Održivi turizam:** Razvoj održivog turizma koji uključuje ekološki prihvatljive smještaje i aktivnosti može promovirati prirodne ljepote i kulturnu baštinu Knina. Razvoj ekoturističke infrastrukture (pješačke staze, biciklističke rute) koja će promovirati prirodne ljepote i kulturnu baštinu.

Razvojne potrebe i potencijali Grada Knina predstavljaju temelje za planiranje i provedbu strateških inicijativa. Fokus na unaprjeđenje zelene infrastrukture, energetske učinkovitost, obnovljive izvore energije, održivu mobilnost, upravljanje otpadom i digitalnu transformaciju omogućit će gradu Kninu ostvarenje svoje srednjoročne vizije. Ovi napori će osigurati visoku kvalitetu života za sve stanovnike, smanjenje ekološkog otiska grada i dugoročnu održivost urbanog okoliša.

4. Osnovna obilježja područja obuhvata

U ovom poglavlju detaljno je predstavljen političko-teritorijalni ustroj Grada Knina, zajedno s demografskom strukturom prema najnovijem Popisu stanovništva Državnog zavoda za statistiku. Također, razmotrene su reljefne i klimatske karakteristike područja.

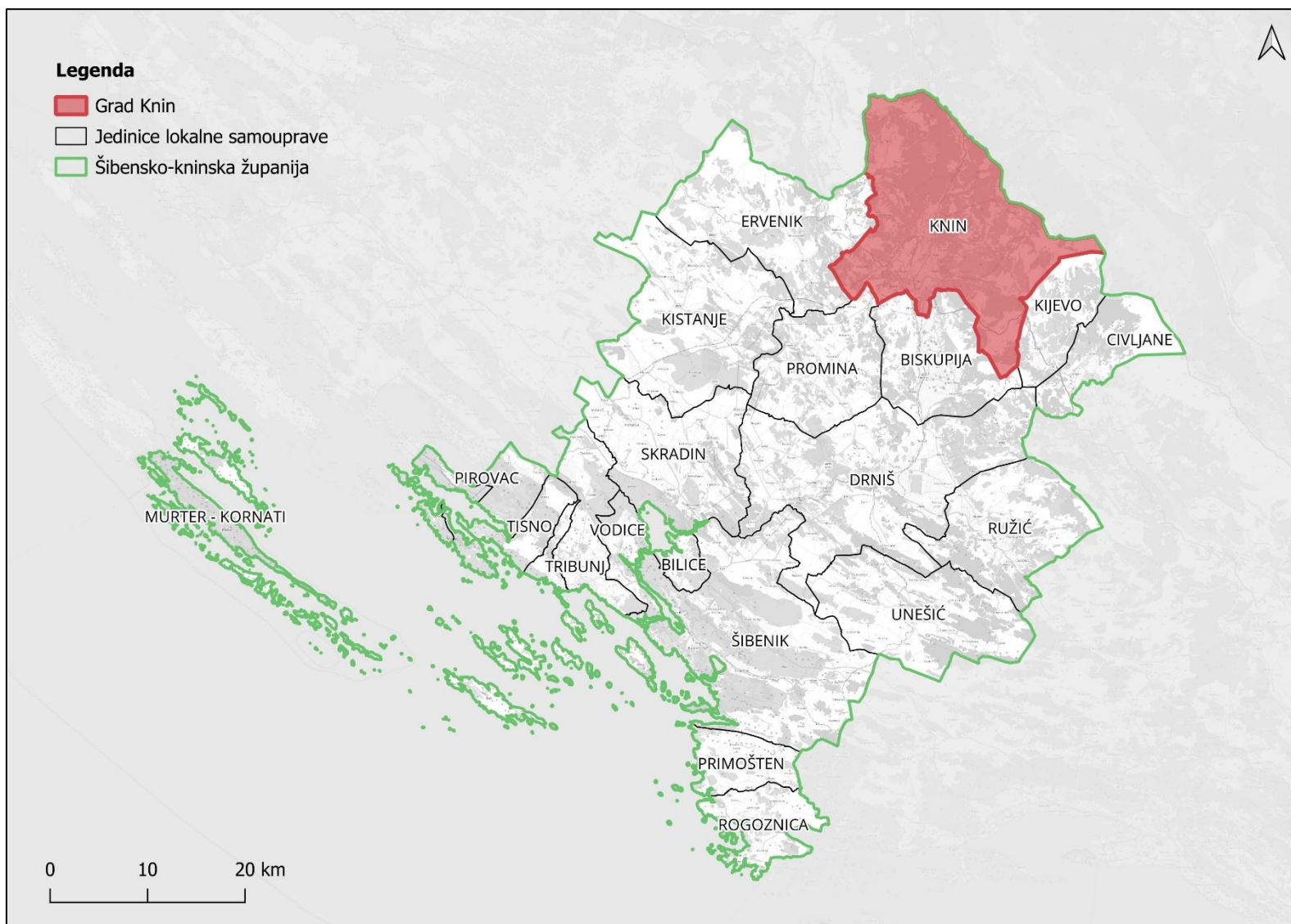
4.1. Političko-teritorijalni ustroj Grada

Grad Knin pripada Šibensko-kninskoj županiji koja je smještena na jugu Republike Hrvatske, tj. u središnjem dijelu sjeverne Dalmacije. Prema teritorijalnom ustrojstvu lokalne samouprave, Grad Knin pripada prostoru sjevernog dijela Šibensko-kninske županije. Na sjeveru županije je planina Dinara s istoimenim najvišim planinskim vrhom Republike Hrvatske (1.831 m). Šibensko-kninska županija obuhvaća ukupnu površinu od 5.670 četvornih kilometara, od čega kopnena površina iznosi 2.994 četvornih kilometara na kojoj u 5 gradova: Šibeniku, Kninu, Vodicama, Drnišu, Skradinu, te u 15 općina: Bilice, Biskupija, Cijljane, Ervenik, Kijevo, Kistanje, Murter-Kornati, Pirovac, Primošten, Promina, Rogoznica, Ružić, Tisno, Tribunj i Unešić. Prostor županije je duboko usječenim kanjonom rijeke Krke i Čikole, te Prukljanskim jezerom i Šibenskim kanalom fizički razdvojen na dva dijela.

Šibensko-kninska županija ima izuzetno značajan prometni položaj: povezana je Jadranskom magistralom s priobaljem, magistralnom cestom prema Kninu i BiH, te auto-cestom ka unutrašnjosti Hrvatske. Značajna je prometnica i željeznička pruga koja vodi prema Zagrebu i Splitu. Šibensko-kninska županija smještena je između Zadarske županije na sjeveru i sjeverozapadu, Splitsko-dalmatinske županije na jugu i jugoistoku te Bosne i Hercegovine na sjeveroistoku (Slika 1).

Strategija zelene urbane obnove Grada Knina

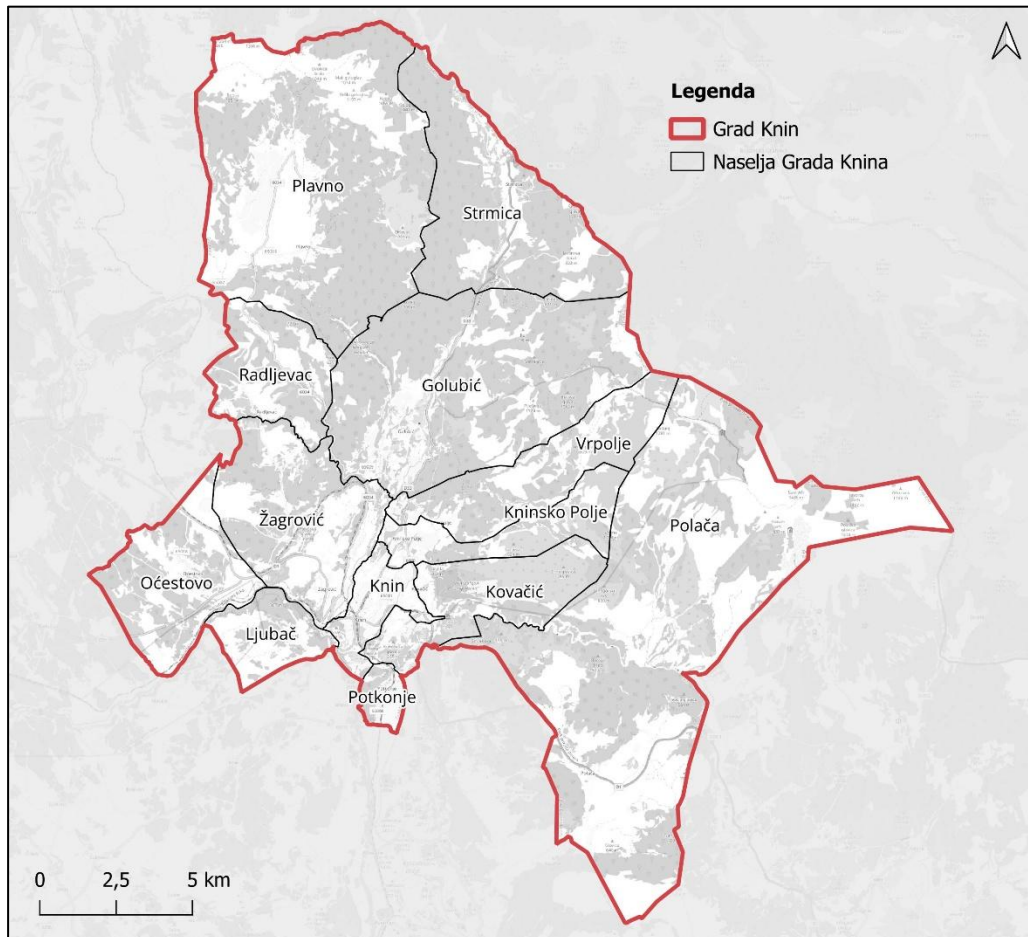
Slika 1. Teritorijalno-politički ustroj Šibensko-kninske županije i položaj Grada Knina (Izvor: OSM, DGU)



Strategija zelene urbane obnove Grada Knina

Grad Knin zauzima površinu od 355 km². Grad Knin na sjeveru graniči s Općinom Gračac iz Zadarske županije, prema istoku graniči s Bosnom i Hercegovinom, na jugu s Općinom Biskupija, Kijevo i Promina te dalje prema zapadu s Općinom Ervenik.

Slika 2. Teritorijalno-politički ustroj Grada Knina (Izvor: OSM, DGU)



4.2. Demografska obilježja

Prema posljednjem Popisu stanovništva iz 2021. godine, kojeg je proveo Državni zavod za statistiku (DZS), Grad Knin ima ukupno 11.633 stanovnika (5.901 žena i 5.732 muškarca), što čini 12,07% ukupnog stanovništva Šibensko-kninske županije. U usporedbi s Popisom iz 2011. godine, broj stanovnika smanjen je za 3.774, odnosno za 24,50%, što ukazuje na rastući trend depopulacije u odnosu na prethodne popise. Analizirajući promjene broja stanovnika u Gradu Kninu između 2011. i 2021. godine, uočavamo zabrinjavajući demografski trend (Tablica 1). Ova smanjenja mogu biti posljedica starenja populacije, migracije prema urbanim centrima ili drugih socioekonomskih faktora.

Tablica 1. Broj stanovnika po naseljima na području Grada Knina prema Popisu iz 2011. i 2021. (Izvor: Državni zavod za statistiku, Popis 2011. i 2021.)

Grad/naselje	Popis stanovnika 2011.	Popis stanovnika 2021.	Promjena broja stanovnika 2011.-2021.	
Grad Knin	15.407	11.633	-3.774	-24,50%
Golubić	1.029	654	-375	-36,44%
Knin	10.633	8.262	-2.371	-22,30%
Kninsko Polje	864	758	-106	-12,27%
Kovačić	900	628	-272	-30,22%
Ljubač	78	51	-27	-34,62%
Očestovo	144	78	-66	-45,83%
Plavno	253	121	-132	-52,17%
Polača	210	151	-59	-28,10%
Potkonje	110	66	-44	-40,00%
Radljevac	75	36	-39	-52,00%
Strmica	261	160	-101	-38,70%
Vrpolje	213	159	-54	-25,35%
Žagrović	637	509	-128	-20,09%

Gustoća naseljenosti predstavlja jedan od ključnih pokazatelja populacijske koncentracije na određenom području. U Kninu ona iznosi 32,48 stanovnika po kvadratnom kilometru, što je

približno županijskom prosjeku koji je u 2021. godini bio 32,19 st./km², te značajno niže od državnog prosjeka koji iznosi 68,7 st./km².

U tablici (Tablica 2) je prikazana analiza o migracijskim obilježjima Grada Knina za 2011. i 2021. godinu. Prema popisu iz 2011., u Gradu Kninu je zabilježen prirast od 138 živorođenih, dok je 2021. taj broj smanjen na 91. Ovaj trend nije neuobičajen na brojnim područjima Republike Hrvatske. Dodatan pokazatelj negativnog demografskog trenda, broj umrlih porastao je sa 143 u 2011. na 217 u 2021. godini. Godine 2011., Knin je zabilježio 302 doseljenika, od kojih je (80) došlo iz drugih gradova/općina iste županije, iz drugih županija (88) i inozemstva (60). U 2021., dolazak je porastao na 346, pri čemu je (48) doseljenika pristiglo iz drugih gradova/općina iste županije, a najveći broj je iz inozemstva, njih (136). 864 osobe su se odselile iz Knina 2011., pri čemu je najveći broj (462) otišao u inozemstvo, (229) u drugu županiju, dok je manji broj otišao u druge gradove/općine iste županije (99). U 2021., broj odseljenih smanjio se na 563 osobe, pri čemu je najveći broj (221) otišao u inozemstvo, (170) se odselilo u drugu županiju, a u druge gradove/općine iste županije otišlo je (66) osoba.

Tablica 2. Analiza demografskih promjena Grada Knina 2011. - 2021. (Izvor: DZS, Gradovi i općine u statistici)

Godina	Živorodeni	Umrli	Doseljeni	Odseljeni
2011.	138	143	302 ² (80 iz drugog grada/općine iste županije, 88 iz druge županije, 60 iz inozemstva)	864 (99 u drugi grad/općinu iste županije, 229 u drugu županiju, 462 u inozemstvo)
2021.	91	217	346 ² (48 iz drugog grada/općine iste županije, 56 iz druge županije, 136 iz inozemstva)	563 (66 u drugi grad/općinu iste županije, 170 u drugu županiju, 221 u inozemstvo)

Osim gustoće naseljenosti, važno je istražiti i demografsku strukturu prema dobi, što pruža uvid u potencijalnu vitalnost i biodinamiku stanovništva određenog područja. Prema dobnim skupinama stanovništvo se može podijeliti na: mlado (0 - 19), zrelo (20 - 60) i starije stanovništvo (60 +). Prema Popisu iz 2021., u Gradu Kninu 2.164 stanovnika pripada kategoriji mladog stanovništva (18,60%), 5.998 kategoriji zrelog stanovništva (51,56%) te 3.471 kategoriji

² Razlika do ukupnog broja doseljenih/odseljenih odnosi se na preseljenja među naseljima unutar istog grada/općine.

starijeg stanovništva (29,84%). U tablici (Tablica 3) je vidljivo da na području Grada Knina dominantno prevladava zrelo stanovništvo. Udio starog stanovništva (60 +) veći je u odnosu na mlado što se smatra negativnim društvenim pokazateljem. Osnovni pokazatelj razine starenja mjeri se koeficijentom starosti koji predstavlja postotni udio osoba starijih od 60 godina u ukupnom stanovništvu. Kada taj udio dostigne 12% smatra se da je stanovništvo tog područja počelo starjeti. Prema najnovijem Popisu, koeficijent starosti za Grad Knin iznosi 29,84%. Također se često koristi indeks starenja koji pokazuje omjer broja osoba starijih od 60 godina i mladih u dobi do 19 godina. Ako je indeks starosti veći od 40% smatra se da je stanovništvo određenog područja počelo starjeti, a za područje Grada Knin u 2021. godini iznosio je 160,40%.

Tablica 3. Sastav stanovništva prema dobi (Izvor: DZS, Popis 2021.)

Grad/naselje	Kategorija stanovništva		
	Mlado (0-19)	Zrelo (20-59)	Staro (60 +)
Grad Knin	2.164	5.998	3.471
Golubić	124	304	226
Knin	1.602	4.501	2.159
Kninsko Polje	173	372	213
Kovačić	124	315	189
Ljubač	4	11	36
Oćestovo	1	17	60
Plavno	7	42	72
Polača	13	46	92
Potkonje	6	23	37
Radljevac	4	10	22
Strmica	9	51	100
Vrpolje	23	76	60
Žagrović	74	230	205

4.3. Reljefna obilježja

Reljef Knina obilježen je snažno izraženim planinskim i dolinskim oblicima koji stvaraju dramatičan, dinamičan krajolik. Grad je smješten u prostranoj Kninskoj kotlini, na mjestu gdje se susreću dinarski planinski masivi i dolinsko udubljenje kroz koje teče rijeka Krka. Sama kotlina relativno je široka i ravnija, što omogućuje smještaj grada i prometnica, dok je sa svih strana okružena strmim planinama.

Najdominantniji reljefni oblik je masiv Dinare, čiji se vrhovi uzdižu istočno od Knina i tvore visoku planinsku barijeru karakterističnu za Dinaride. Dinara se u ovom području blago spušta prema Kninskoj kotlini, ali zadržava snažan, strm karakter. Sjeverno od grada uzdiže se planina Svilaja, a južnije i jugozapadno ističu se grebeni Promine i Kosovače.

Prostrana kninska polja – Kninsko, Paško i Kosovo polje – smještena su u nižim dijelovima i predstavljaju najplodnije i najravnije površine, nastale u udubljenjima između planinskih lanaca. Dolina rijeke Krke, koja izvire u samom gradu, dodatno naglašava kontrast između ravničarskih i strmih dijelova reljefa te oblikuje uske kanjone i proširene doline u nastavku njenog toka.

4.3.1. Geologija

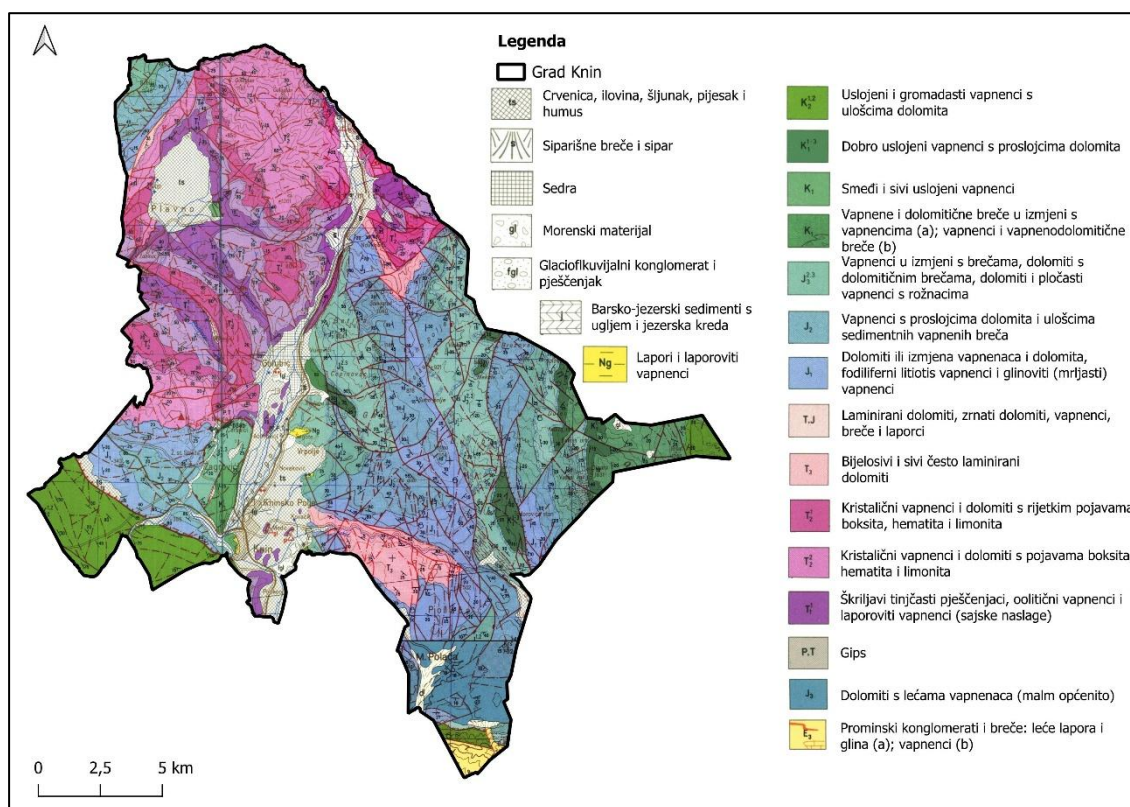
Grad Knin obilježen je kartiranim jedinicama (Slika 3):

- Crvenica, ilovine, šljunak i humus (ts),
- Siparišne breče i sipar (s),
- Sedra,
- Morenski materijal (gl),
- Fluvioglacijalni konglomerat i pješčenjak (fgl),
- Barsko-jezerski sedimenti i jezerska kreda (j),
- Slatkovodni lapori i laporoviti vapnenci (Ng),
- Uslojeni i gromadasti vapnenci s ulošcima dolomita ($K_2^{1,2}$),
- Dobro uslojeni vapnenci s proslojcima dolomita (K_1^{1-3}),
- Smeđi i sivi uslojeni vapnenci (K_1),
- Vapnene i dolomitične breče u izmjeni s vapnencima (a); vapnenci i vapnenodolomitične breče (b) (K_1),
- Vapnenci u izmjeni s brečama, dolomiti s dolomitičnim brečama, dolomiti i pločasti vapnenci s rožnacima (K_1^{1-3}),
- Vapnenci s proslojcima dolomita i ulošcima sedimentnih vapnenih breča (J_1),

Strategija zelene urbane obnove Grada Knina

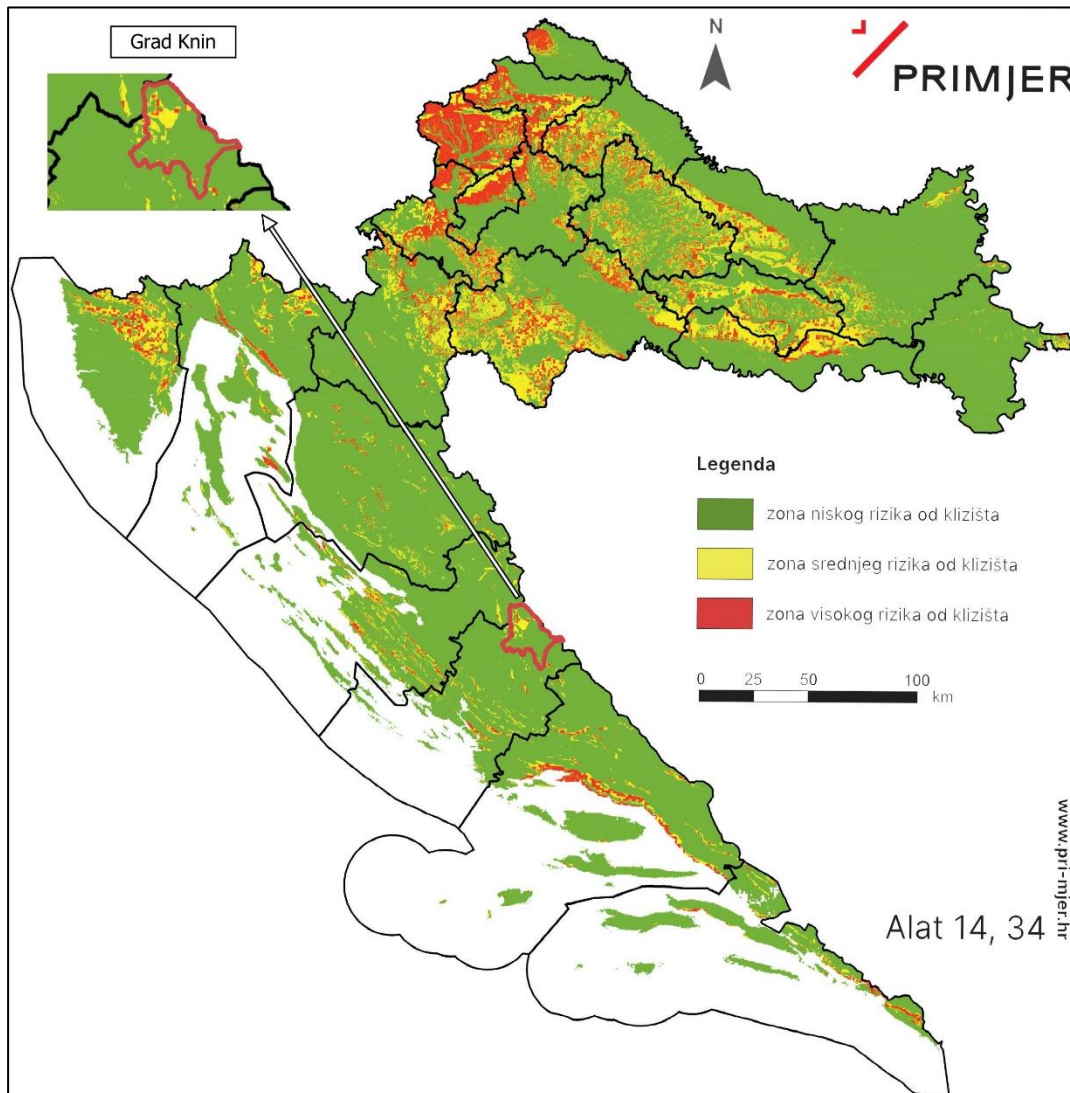
- Laminirani dolomiti, zrnati dolomiti, vapnenci, breče i laporci (T,J),
- Bijelosivi i sivi često laminirani dolomiti (T_3),
- Kristalični vapnenci i dolomiti s rijetkim pojavama boksita, hematita i limonita (T_2^1),
- Kristalični vapnenci i dolomiti s pojavama boksita, hematita i limonita (T_2^2),
- Škriljavi tinjčasti pješčenjaci, oolitični vapnenci i laporoviti vapnenci (sajske naslage) (T_1^1),
- Gips (P,T),
- Dolomiti s lećama vapnenaca (malm općenito) (J_3),
- Prominski konglomerati i breče: leće lapora i glina (a); vapnenci (b).

Slika 3. Osnovna geološka karta Grada Knina (Izvor: Hrvatski geološki institut)



Na osnovu prikazane karte zoniranja rizika od klizišta Republike Hrvatske (Slika 4), Grad Knin se većim dijelom nalazi u području koje je označeno kao zona niskog rizika od klizišta te malim dijelom u području zone visokog i srednjeg rizika od klizišta.

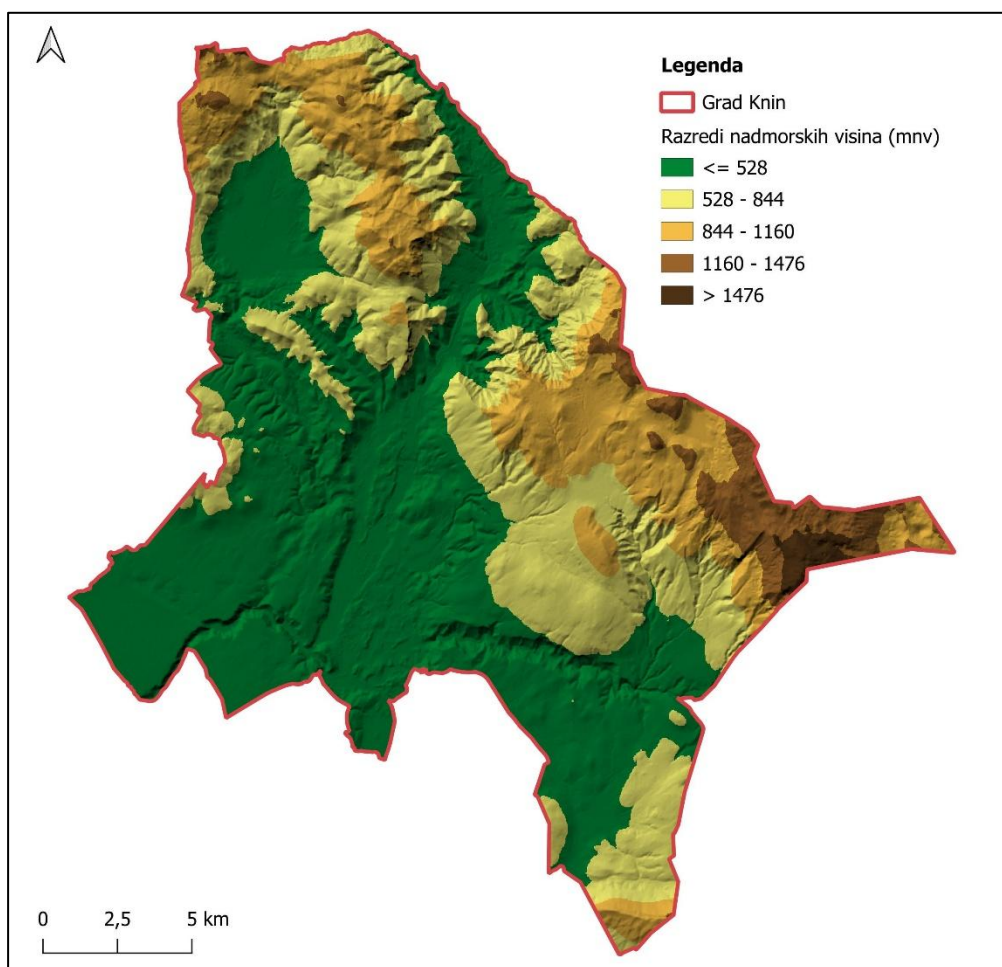
Slika 4. Karta zoniranja rizika od klizišta Republike Hrvatske s označenom lokacijom Grada Knina (Izvor: www.pri-mjer.hr, uz obradu autora)



4.3.2. Hipsometrija

Na osnovu digitalnog modela reljefa, provedena je kategorizacija po visinskim razredima kako bi se provela analiza visinskih karakteristika reljefa. Na slici (Slika 5) su prikazana hipsometrijska obilježja reljefa Grada Knina. Karta nadmorskih visina Grada Knina prikazuje izrazito raznolik i dinamičan reljef, koji je tipičan za dinarski prostor. Najniži visinski razred, do otprilike 528 metara nadmorske visine, obuhvaća središnji dio područja gdje se smjestio urbanizirani dio Knina te glavne prometnice i infrastrukturni sadržaji. Drugi razred, između približno 528 i 844 metra, predstavlja prijelazna područja koja okružuju kninsku kotlinu. To su blage uzvisine i tereni s umjerenim nagibima. U njima se reljef postepeno izdiže prema brdskim područjima. Treći visinski razred, od oko 844 do 1160 metara, obuhvaća brdske predjele koji se uzdižu iznad okolnih uzvisina. U ovom području počinje dominirati kameniti reljef, a naseljenost postaje rjeđa zbog zahtjevnijih uvjeta korištenja prostora. Četvrti razred, u rasponu od 1160 do oko 1476 metara, čini pretežno planinski pojas. To su strmi i teško pristupačni tereni koji predstavljaju veće dijelove planinskih masiva u okolini Knina. Najviši visinski razred, iznad otprilike 1476 metara, obuhvaća najviše vrhove koji pripadaju planinskom sustavu Dinare i okolnih visova.

Slika 5. Hipsometrijska obilježja reljefa Grada Knina (Izvor: OSM, DGU, Copernicus global DSM 30)



4.3.3. Pokrov i namjena zemljišta

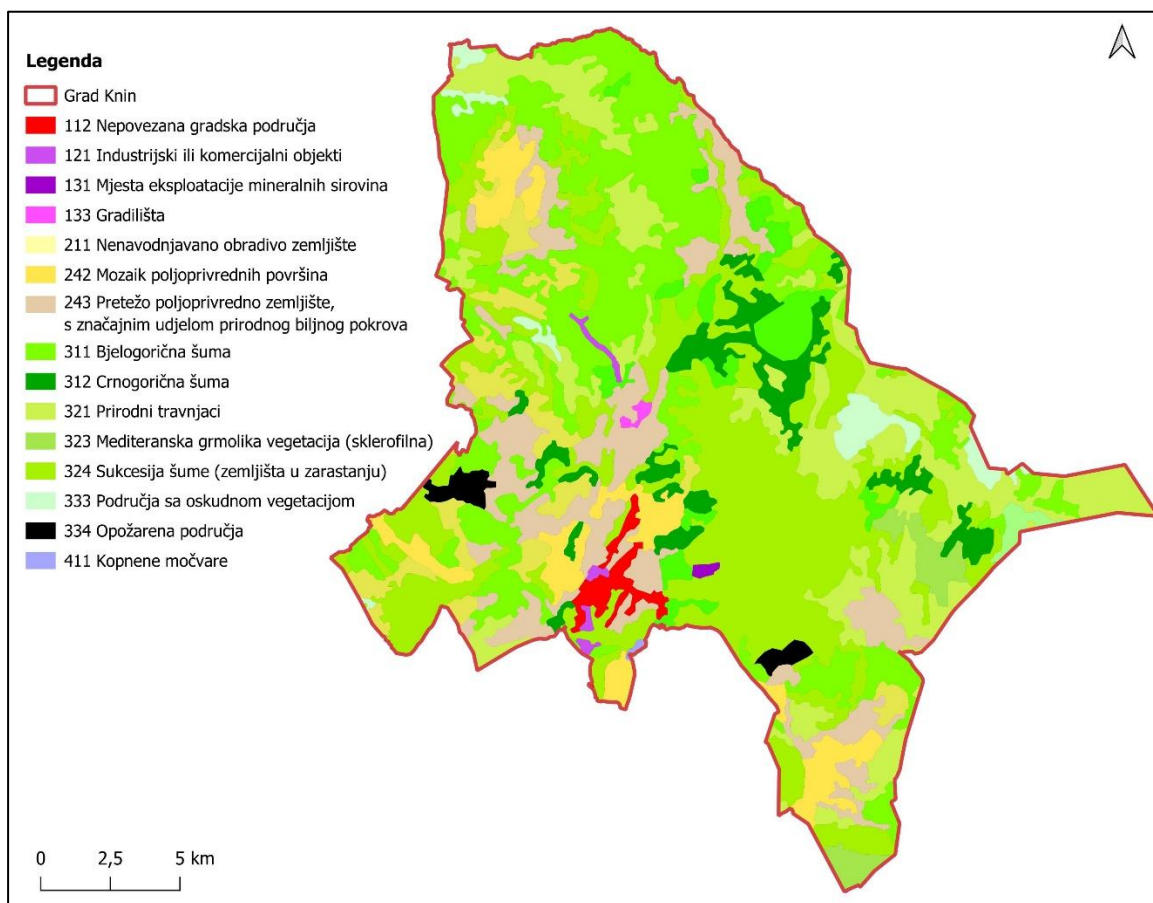
CORINE Land Cover (CLC) Hrvatska predstavlja digitalnu bazu podataka o stanju i promjenama zemljišnog pokrova i namjeni korištenja zemljišta Republike Hrvatske za razdoblje 2018. godine. Na području Grada Knina prevladava Sukcesija šume (zemljišta u zarastanju) (CLC 324) te Bjelogorična šuma (CLC 311). Osim toga, na području grada nalaze se pokrovi klasificirani kao (Slika 6):

- Nepovezana gradska područja (CLC 112),
- Industrijski ili komercijalni objekti (CLC 121),
- Mjesta eksploatacije mineralnih sirovina (CLC 131),
- Gradilišta (CLC 133),
- Nenavodnjavano obradivo zemljište (CLC 211),
- Mozaik poljoprivrednih površina (CLC 242),

Strategija zelene urbane obnove Grada Knina

- Pretežno poljoprivredno zemljište, s značajnim udjelom prirodnog biljnog pokrova (CLC 243),
- Crnogorična šuma (CLC 312),
- Prirodni travnjaci (CLC 321),
- Mediteranska grmolika vegetacija (skleforilna) (CLC 323),
- Područja sa oskudnom vegetacijom (CLC 333),
- Opožarena područja (CLC 334),
- Kopnene močvare (CLC 411).

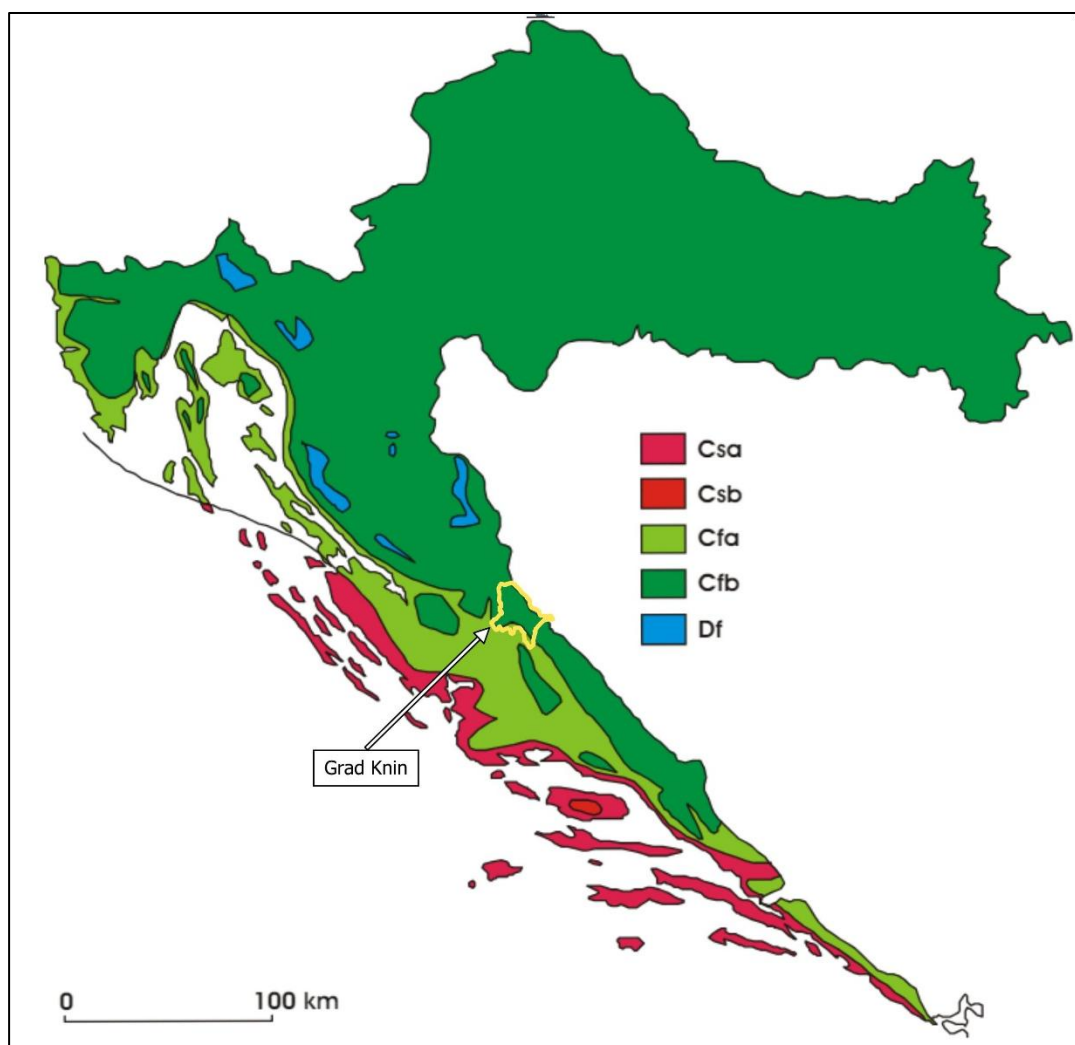
Slika 6. CORINE Land COVER 2018. Grada Knina (Izvor: Geoportal NIPP)



4.4. Klimatska obilježja

Područje Šibensko-kninske županije po Köppenovoj raspodjeli pripada klimi Cfb (umjereno topla vlažna klima s toplim ljetom) (Slika 7). Ljeta su sunčana i vruća, a zime su hladne. Srednja godišnja temperatura kreće se oko 11°C sa srednjim najtoplijim maksimumom od 29,9°C i srednjim minimumom od 12,2°C. Srednje godišnje padaline kreću se u relativno uskom rasponu. Najniže su u krajnjem istočnom dijelu gdje iznose oko 650 mm, a prema zapadu vrijednost srednjih godišnjih padalina postupno raste do 800 mm. Najviše padalina ima u proljeće i sredinom ljeta, što pogoduje usjevima. Srednja relativna vlaga iznosi 79%.

Slika 7. Geografska raspodjela klimatskih tipova u Hrvatskoj s označenom lokacijom Grada Knina (Izvor: Šegota i Filipčić, 2003, uz obradu autora)



Za analizu osnovnih klimatoloških karakteristika korišteni su podaci Državnog hidrometeorološkog zavoda za mjernu postaju Knin. Razdoblje s podacima na temelju kojih je

izrađena analiza temperature i oborina je od 1949. do 2024. godine. Najtopliji mjesec je srpanj sa srednjom mjesečnom temperaturom od 23,3°C, a najhladniji je siječanj sa srednjom mjesečnom temperaturom od 4,0°C (Tablica 4.). Apsolutna maksimalna temperatura od 42,3°C zabilježena je u kolovozu 2017. godine. Apsolutna minimalna temperatura zraka zabilježena u promatranom razdoblju je -18,4°C, izmjerena u veljači 1956. godine.

Tablica 4. Prikaz mjesečnih srednjih, maksimalnih i minimalnih temperatura zraka na meteorološkoj postaji Knin 1949. – 2024. (Izvor: DHMZ)

Temp (°C)	Mjesec											
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Srednja	4.0	5.1	8.2	12.1	16.7	20.6	23.3	22.8	18.3	13.6	8.9	5.3
Maksimum	21.6	26.4	27.6	29.6	34.2	40.4	40.9	42.3	37.9	31.6	27.6	21.6
Godina	2022	2021	1977	2018	2009	2022	2007	2017	2015	1985	2004	1979
Minimum	-18.3	-18.4	-14.0	-4.1	-0.4	4.3	8.1	6.8	1.0	-3.3	-8.5	-15.4
Godina	1967	1956	1971	2003	1957	1955	2000	2006	1970	1972	1995	1962

U Tablica 5. prikazane su srednje mjesečne količine oborina te maksimalna visina snijega na meteorološkoj postaji Knin za razdoblje 1949. - 2024. Najviše oborina zabilježeno je u studenom, s prosječnom količinom od 134,0 mm. S druge strane, najmanje oborina pada u srpnju, s prosječnom količinom od 44,2 mm. Proljetni mjeseci, od ožujka do svibnja, pokazuju umjerene količine oborina, s blagim porastom prema svibnju (74,7 mm u ožujku do 87,4 mm u svibnju). Zimski mjeseci, siječanj i veljača, imaju slične prosječne količine oborina, oko 86,4 mm odnosno 77,1 mm, što upućuje na relativno stabilne padaline tijekom hladnijeg dijela godine. Najveće snježne padaline zabilježene su u prosincu, s maksimalnom visinom snijega od 40 cm, a najmanje u travnju s visinom od 6 cm.

Tablica 5. Srednje mjesečne količine oborina na meteorološkoj postaji Knin (1949. - 2024.) (Izvor: DHMZ)

Mjesec	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Količina (mm)	86.4	77.1	74.7	86.7	87.4	82.5	44.2	69.0	99.6	103.9	134.0	116.4
Maks. Visina snijega (cm)	32	24	16	6	-	-	-	-	-	-	14	40
Godina	1997	1956	2004	2021	-	-	-	-	-	-	2005	1996

4.5. Opasnost i rizik od poplava

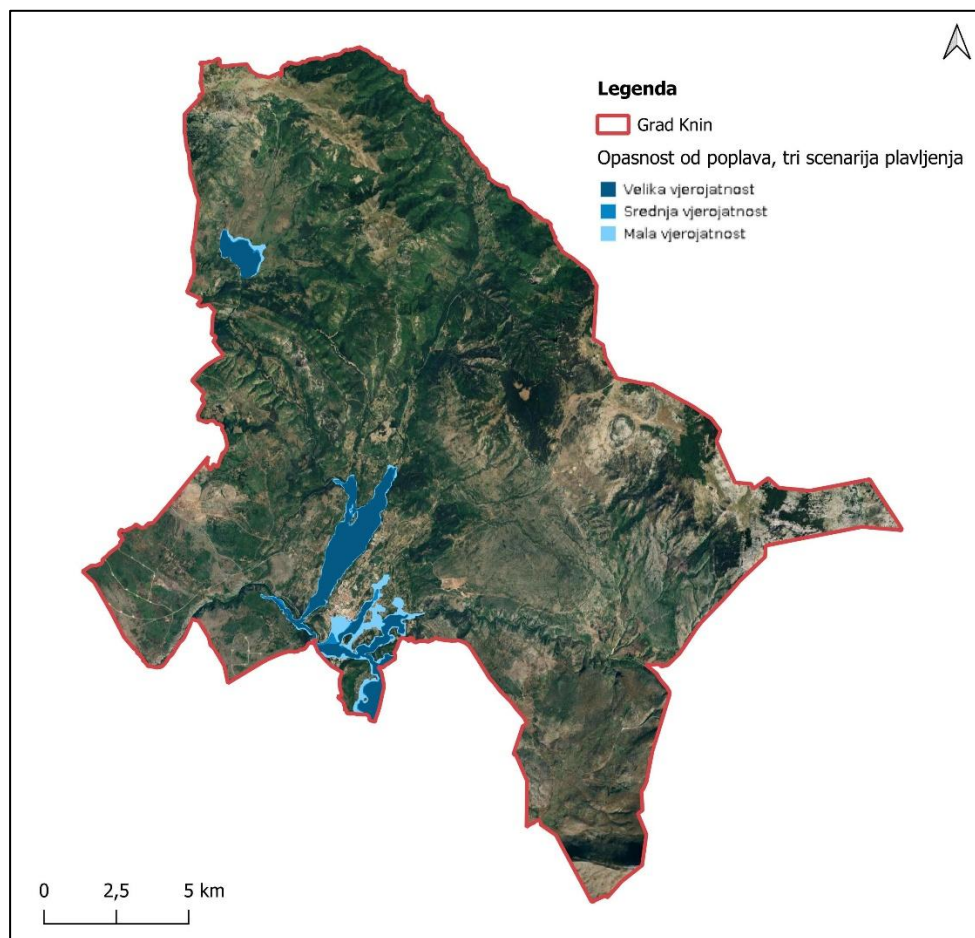
Poplave su prirodni događaji koji se rijetko pojavljuju i ne mogu se u potpunosti spriječiti, ali se različitim preventivnim građevinskim i negrađevinskim mjerama može smanjiti rizik od poplava na prihvatljivu razinu. Poplave spadaju među najopasnije prirodne nepogode i na mnogim mjestima mogu prouzrokovati gubitak ljudskih života, velike materijalne štete, devastaciju kulturnih dobara i ekološke štete. Zbog prostranih brdsko-planinskih područja s visokim intenzitetom kiša, širokih nizinskih dolina, velikih gradova i vrijednih dobara na potencijalno ugroženim površinama, te zbog nedovoljno izgrađenih i održanih zaštitnih sustava, Hrvatska je prilično osjetljiva na poplave.

Prema Zakonu o vodama (NN 66/19, 84/21, 47/23) izrađene su karte opasnosti od poplava i karte rizika od poplava. Karte opasnosti od poplava ukazuju na moguće obuhvate tri specifična poplavna scenarija:

- poplave velike vjerojatnosti pojavljivanja (povratno razdoblje približno 25 godina),
- poplave srednje vjerojatnosti pojavljivanja (povratno razdoblje približno 100 godina),
- poplave male vjerojatnosti pojavljivanja (povratno razdoblje približno 1.000 godina), uz pridružene poplave uslijed mogućih rušenja nasipa, te rušenja visokih brana – umjetne poplave.

Prema kartama opasnosti od poplava po vjerojatnosti pojavljivanja (Slika 8.), područje Grada Knina se uglavnom nalazi izvan zone vjerojatnosti poplava, s tek nekoliko manjih područja u zonama male, srednje i velike vjerojatnosti.

Slika 8. Karta opasnosti od poplava po vjerojatnosti pojavljivanja za Grad Knin (Izvor: Geoportal NIPP)

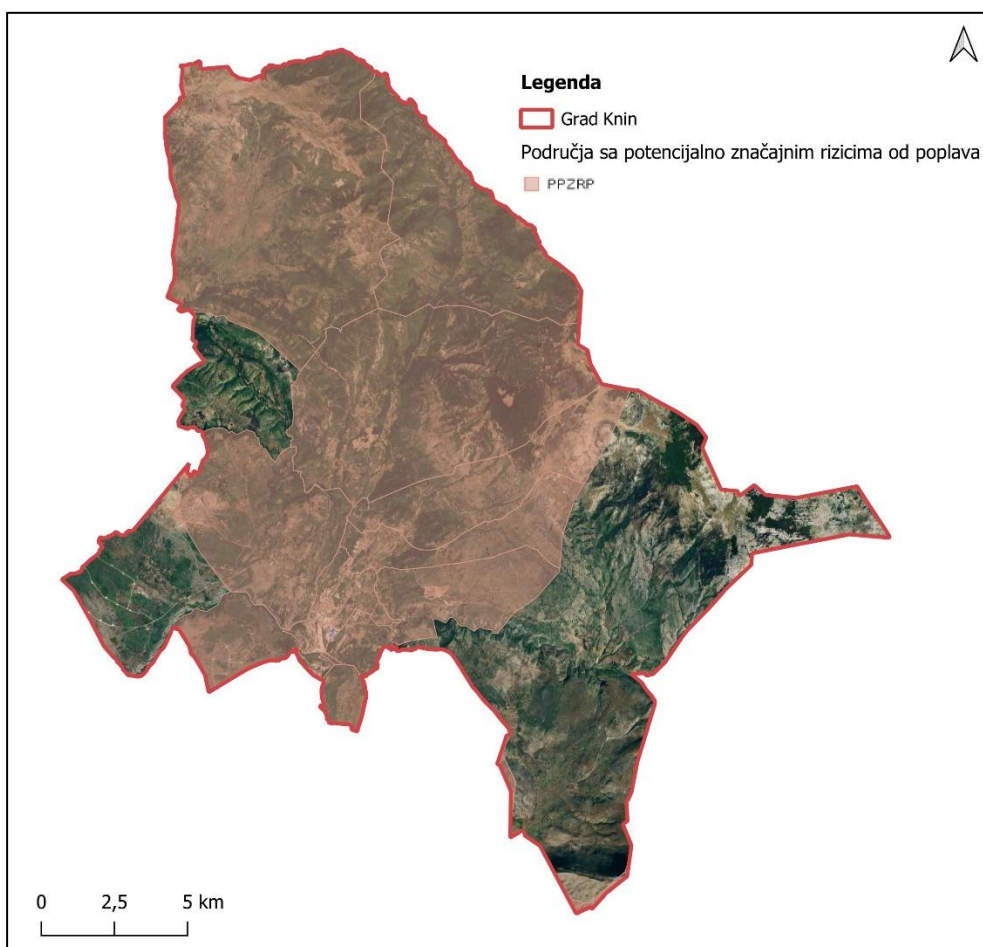


Karta rizika od poplava prikazuje potencijalne štetne posljedice na područjima koja su prethodno određena kartama opasnosti od poplava. Poplavni rizik znači kombinaciju vjerojatnosti poplave i mogućih štetnih posljedica na zdravlje ljudi, okoliš, kulturnu baštinu i gospodarsku aktivnost koje se povezuju s poplavom.

Prema karti područja sa potencijalno značajnim rizicima od poplava (Slika 9), veći dio Grada Knina nalazi se unutar područja sa potencijalno značajnim rizicima od poplava.

Strategija zelene urbane obnove Grada Knina

Slika 9. Karta područja sa potencijalno značajnim rizicima od poplava za Grad Knin (Izvor: Geoportal NIPP)



5. Analiza ulaznih podataka povezanih s temom zelene urbane obnove

Kako bi se izradio plan i predložile mjere i aktivnosti za postizanje zelene urbane obnove u Gradu Kninu, provedene su analize važećih prostorno-planskih i strateških dokumenata.

5.1. Analiza prostorno-planskih dokumenata

Zakon o prostornom uređenju (NN 155/25) ključan je alat za planiranje i reguliranje korištenja prostora u Hrvatskoj, s ciljem osiguravanja uravnoteženog i održivog razvoja, uravnoteženog korištenja i zaštite prirodnih resursa, očuvanja i unaprjeđenje krajobraznih i kulturnih vrijednosti te osiguravanja uvjeta za kvalitetan život građana.

Za Grad Knin, analiza prostorno-planske dokumentacije ključna je za razumijevanje trenutnog stanja i planiranje budućih intervencija zelene urbane obnove. Analizom važećih prostornih planova mogu se utvrditi glavne smjernice razvoja lokalne samouprave, uključujući razvoj zelene infrastrukture i unaprjeđenje kružnog gospodarstva. Prostorni planovi pružaju sistematski pregled trenutnog i planiranog korištenja površina, infrastrukturnih projekata značajnih za državu i županiju te definiraju uvjete za planiranje i korištenje prostora.

Na području Grada Knina na snazi su sljedeći prostorni planovi:

- **IV. Izmjene i dopune Prostornog plana uređenja Grada Knina** ("Službeni vjesnik Šibensko-kninske županije" br. 05/03, 05/12 i "Službeno glasilo Grada Knina" broj 03/15, 02/20, 05/20 – pročišćeni tekst, 15/22 – ispravak, 21/22, 3/23 – pročišćeni tekst)
- **VI. Izmjene i dopune Generalnog urbanističkog plana grada Knina** ("Službeni vjesnik Šibensko-kninske županije" br. 11/99, 5/05 i 10/11, "Službeno glasilo Grada Knina" broj 3/15, 14/20, 10/22, 13/22 – pročišćeni tekst, 7/23 i 8/23 – pročišćeni tekst)
- **I. Izmjene i dopune Detaljnog plana uređenja "Novo naselje" – Golubić** ("Službeni vjesnik Šibensko-kninske županije" broj 03/03 i 05/06)
- **Urbanistički plan uređenja "Više sv. Jakova" u Kninu** ("Službeni vjesnik Šibensko-kninske županije" broj 13/09)
- **Urbanistički plan uređenja "Kod doma u Vrpolju" u Kninu** ("Službeni vjesnik Šibensko-kninske županije" broj 13/09)

- **Urbanistički plan uređenja "Neizgrađeni dio gospodarske zone Lužine – II – (Preparandija)"** ("Službeni vjesnik Šibensko-kninske županije" broj 01/10)
- **Urbanistički plan uređenja "Ex vojarna Krka"** ("Službeni vjesnik Šibensko-kninske županije" broj 13/23).

IV. Izmjene i dopune Prostornog plana uređenja Grada Knina

Osnovni Prostorni plan uređenja Grada Knina donesen je 2003. godine u "Službenom vjesniku Šibensko-kninske županije" i predstavljao je temeljni dokument za uređenje prostora grada. Njegove značajnije izmjene i dopune uslijedile su 2012. godine, također u županijskom službenom glasilu, čime je plan usklađen s novim zakonskim okvirima i razvojnim potrebama. Nakon toga odgovornost za donošenje i objavu izmjena prelazi na Grad Knin. U "Službenom glasilu Grada Knina" 2015. godine donesene su nove izmjene koje su modernizirale i dodatno precizirale prostorne uvjete. Tijekom 2020. objavljene su još dvije odluke, uključujući i pročišćeni tekst. Godine 2022. donesen je ispravak objave te nova izmjena, a početkom 2023. ponovno je objavljen pročišćeni tekst koji objedinjeno prikazuje sve prethodne izmjene i čini trenutno važeću i cjelovitu verziju dokumenta.

U korištenju i namjeni površina razlikuju se sljedeće površine (Slika 10):

- Za razvoj i uređenje naselja (mješovita namjena),
- Za razvoj i uređenje površina naselja (pretežito zone isključive namjene – gospodarska namjena, sportsko-rekreacijska namjena) i površina izvan naselja.

Razvoj i uređenje površina naselja obuhvaća cjelokupni prostor unutar naselja – i izgrađeni i neizgrađeni dio. To uključuje postojeće naseljske strukture, kao i površine predviđene za njihovo buduće širenje. Unutar tih cjelina posebno se izdvajaju zone namijenjene razvoju pojedinih pretežitih ili isključivih djelatnosti, poput gospodarskih zona, sportskih i rekreacijskih površina, infrastrukturnih sustava te područja groblja.

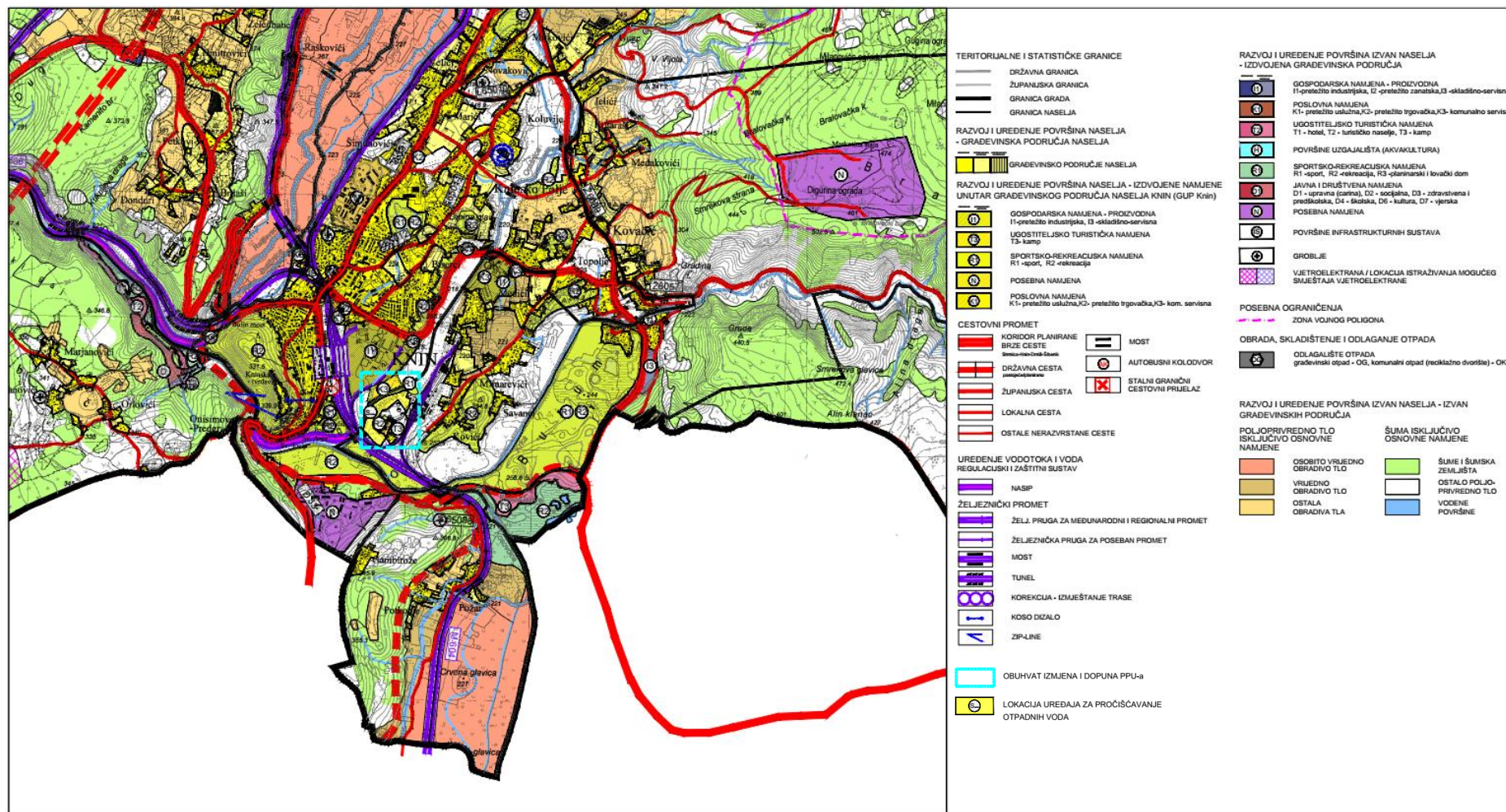
U obuhvat ulaze i izdvojena obiteljska gospodarstva, graditeljski sklopovi te pojedinačni stambeni objekti koji se nalaze izvan kompaktne strukture naselja.

U Prostornom planu Grada Knina ne spominje se termin "zelena urbana obnova", ali se kroz više članaka jasno pojavljuju odredbe koje izravno pripadaju tom konceptu. U članku 92 utvrđuje se obveza očuvanja oblikovno vrijednih urbanih i ruralnih cjelina, uključujući povijesnu jezgru Knina, brdo Spas s tvrđavom te ambijentalno vrijedna naselja i krajobrazne cjeline. U

članku 89. i 90. naglašavaju se mjere ozelenjivanja područja koja su prirodno degradirana, posebno šuma koje su stradale u požarima te poljoprivrednih površina koje čine kultivirani krajobraz.

Strategija zelene urbane obnove Grada Knina

Slika 10. Korištenje i namjena prostora Grada Knina (Izvor: IV. Izmjene i dopune PPUG Knina)



Prometna infrastruktura

Prometnu prohodnost prostora Grada Knina osigurava mreža koju tvore državne ceste, županijske ceste, lokalne i nerazvrstane ceste, te šumski i poljski putovi.

Na području Grada nalaze se ili su planirane sljedeće građevine od važnosti za Državu:

- a) Cestovne građevine
 - brza državna cesta,
 - brza cesta Šibenik – Drniš – Knin – BiH
 - brza cesta D1, dionica ceste Zagreb – Gračac – Knin – Sinj – Split sa obilaznicom (južnom) Knina,
 - državna cesta D59, dionica ceste Knin (D1) – Kistanje – Kapela,
 - državna cesta D33, dionica ceste Strmica – Knin – Drniš.
- b) Željezničke građevine
 - M604 Oštarije – Gospić – Knin – Split,
 - M606 Knin – Zadar,
 - R103 (Martin Brod) – razdjelna točka km 119 + 444 – Državna granica – Ličko Dugo Polje – Knin.

Na području Grada nalaze se ili su planirane sljedeće građevine od važnosti za županiju:

- a) Županijske i lokalne ceste
 - Ž6080 koja povezuje brzu državnu cestu D33 na području naselja Vrpolje sa državnom cestom D1 (istočna obilaznica Knina)
 - Ž6034 koja povezuje Knin (D1) sa naseljem Plavno,
 - Ž6057 Kovačić (D1) – TL slap Krčić.
- b) Željezničke građevine s pripadajućim građevinama
 - Industrijski kolosijeci, kolodvorske i pogonske građevine.

VI. Izmjene i dopune Generalnog urbanističkog plana grada Knina

Korištenje i namjena površina unutar obuhvata Generalnog urbanističkog plana (GUP) Knina definirani su sukladno prostorno-planskim smjernicama te su prikazani u grafičkim prikazima ovog Plana. Unutar grafičkog prikaza (**Pogreška! Izvor reference nije pronađen.**) "Korištenje i namjena prostora" prikazano je razgraničenje i način korištenja površina unutar obuhvata ovog Plana. Planirane su sljedeće opće i detaljne namjene:

- 1) Stambena namjena (S)
- 2) Mješovita namjena (M)
 - Mješovita-pretežito stambena (M1),
 - Mješovita-pretežito poslovna (M2),
 - Površine na kojima je moguća gradnja svih građevina mješovite namjene (M)
- 3) Javna i društvena namjena (D):
 - Upravna (D1)
 - Socijalna (D2)
 - Zdravstvena i predškolska (D3)
 - Školska (D4)
 - Kultura (D6)
 - Vjerska (D7)
 - Površine na kojima je moguća gradnja svih građevina javne i društvene namjene uključujući hostel (D)
- 4) Poteži i područja urbaniteta
- 5) Gospodarska namjena
 - Proizvodna (I)
 - Proizvodna – pretežito industrijska (I1)
 - Proizvodna – pretežito zanatska (I2)
 - Proizvodna – skladišno servisna (I3)
 - Poslovna (K)
 - Pretežito uslužna
 - Pretežito trgovačka
 - Komunalno servisna
 - Turizam (T)
 - Glamping (T3)
- 6) Sportsko-rekreacijska namjena (R)

- Šport (R1)
- Rekreacija (R2)
- 7) Rezervat za buduće širenje gradskih sadržaja uz lijevu obalu Krke (sukladno posebnim propisima) (R)
- 8) Javne zelene površine
 - Javni park (Z1)
 - Zelene površine (Z)
- 9) Posebna namjena (N)
- 10) Groblje
- 11) Obradivo tlo
 - Vrijedno obradivo tlo
 - Ostala obradiva tla
- 12) Vodene površine (vodotoci, jezera, retencije)
- 13) Koridori, površine i građevine cestovnog prometa
- 14) Koridori, površine i građevine željezničkog prometa.

I. Izmjene i dopune Detaljnog plana uređenja "Novo naselje" – Golubić

Korištenje i namjena površina unutar obuhvata Izmjena i dopuna Detaljnog plana uređenja (DPU) „Novo naselje“ – Golubić definirani su sukladno prostorno-planskim smjernicama te su prikazani u grafičkim prikazima ovog Plana. Unutar grafičkog prikaza (**Pogreška! Izvor reference nije pronađen.**) "Uvjeti korištenja, uređenja i zaštite površina" prikazano je razgraničenje i način korištenja površina unutar obuhvata ovog Plana. Planirane su sljedeće opće i detaljne namjene:

- **Oblici korištenja**
 - nova gradnja
 - rekonstrukcija
- **Način gradnje**
 - samostojeći (SS,V; SS,V1; SS,V2)
- **Uređenje i zaštita površina**
 - trgovi
 - skulptura
 - pješačke površine
 - kolne površine
 - javne zelene površine
 - zaštitne zelene površine
 - zelenilo

Strategija zelene urbane obnove Grada Knina

Slika 11. Uvjeti korištenja, uređenja i zaštite površina (Izvor: I. Izmjene i dopune DPU „Novo naselje“ - Golubić)

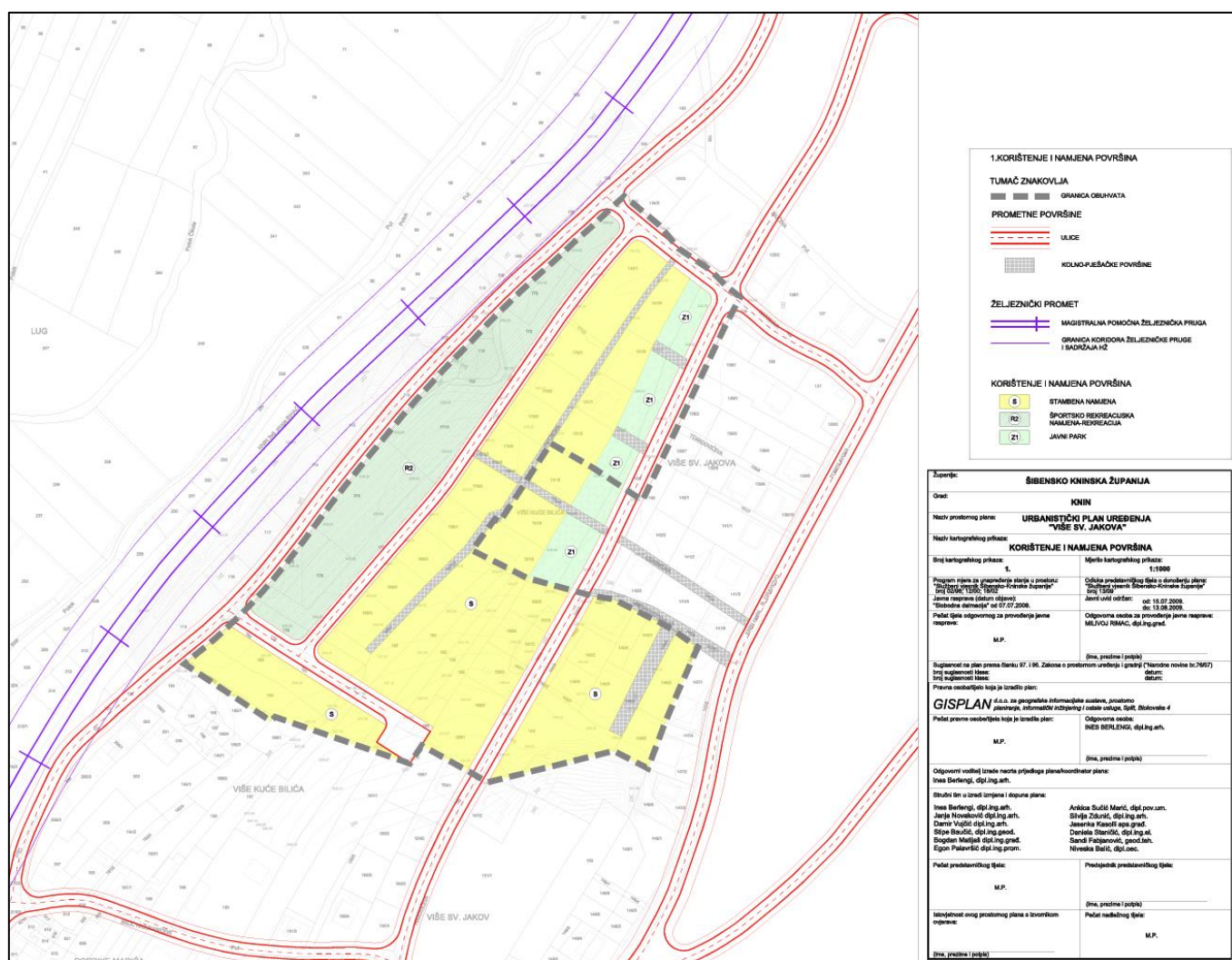


Urbanistički plan uređenja "Više sv. Jakova" u Kninu

Za područje obuhvaćeno Urbanističkim planom uređenja „Više sv. Jakova“ određuju se sljedeće osnovne namjene površina, prikazane na kartografskom prikazu:

- Stambena namjena (S)
- Športsko rekreacijska namjena – rekreacija (R2)
- Javni parki (Z1)
- Prometne površine
- Željeznički promet

Slika 12. Korištenje i namjena površina (Izvor: Urbanistički plan uređenja "Više sv. Jakova" u Kninu)

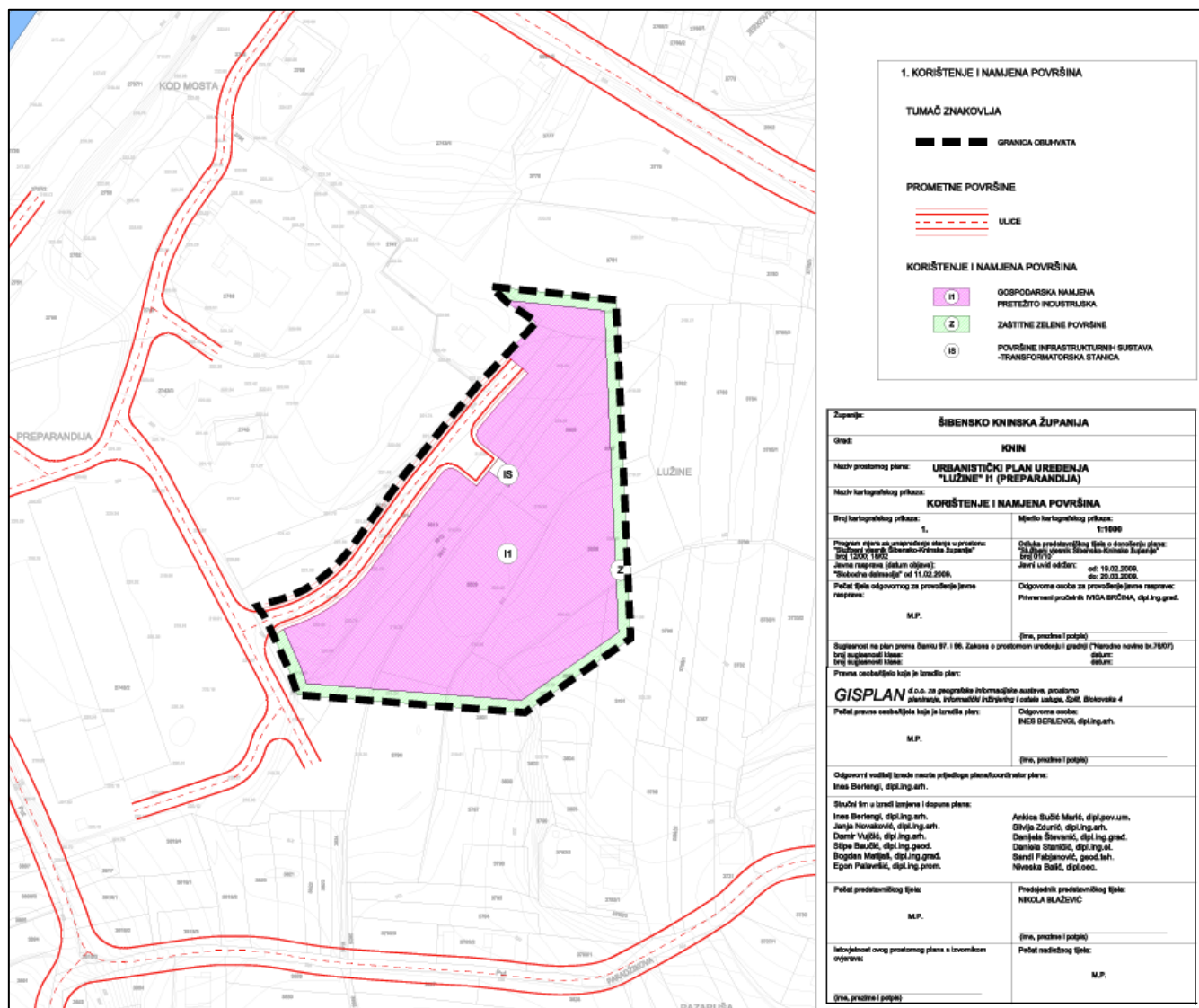


Urbanistički plan uređenja "Neizgrađeni dio gospodarske zone Lužine – I1 – (Preparandija)"

Za područje obuhvaćeno Urbanističkim planom uređenja „Neizgrađeni dio gospodarske zone Lužine – I1 – (Preparandija)“ određuju se sljedeće osnovne namjene površina, prikazane na kartografskom prikazu:

- Gospodarska namjena – pretežito industrijska (I1)
- Zaštitne zelene površine (Z)
- Površine infrastrukturnih sustava – transformatorska stanica (IS)
- Prometne površine

Slika 14. Korištenje i namjena površina (Izvor: Urbanistički plan uređenja "Neizgrađeni dio gospodarske zone Lužine – I1 – (Preparandija)")



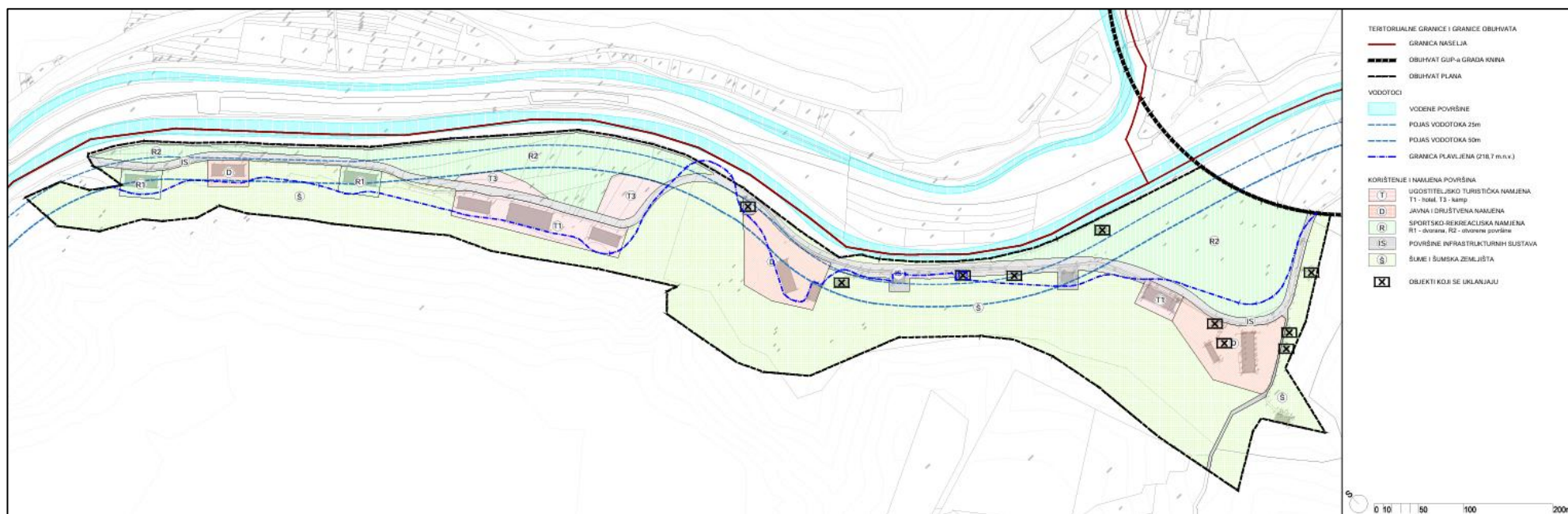
Urbanistički plan uređenja "Ex vojarna Krka"

Za područje obuhvaćeno Urbanističkim planom uređenja „Ex vojarna Krka“ određuju se sljedeće osnovne namjene površina, prikazane na kartografskom prikazu (**Pogreška! Izvor reference nije pronađen.**):

- Ugostiteljsko-turistička namjena
 - hotel (T1)
 - kamp (T3)
- Javna i društvena namjena (D)
- Sportsko-rekreacijska namjena
 - dvorana (R1)
 - otvorena površina (R2)
- Površine infrastrukturnih sustava (IS)
- Šume i šumska zemljišta (Š)
- Objekti koji se uklanjaju
- Vodotoci i vodene površine

Strategija zelene urbane obnove Grada Knina

Slika 15. Korištenje i namjena prostora (Izvor: Urbanistički plan uređenja „Ex vojarna Krka“)



Zaštita krajobraznih i prirodnih vrijednosti

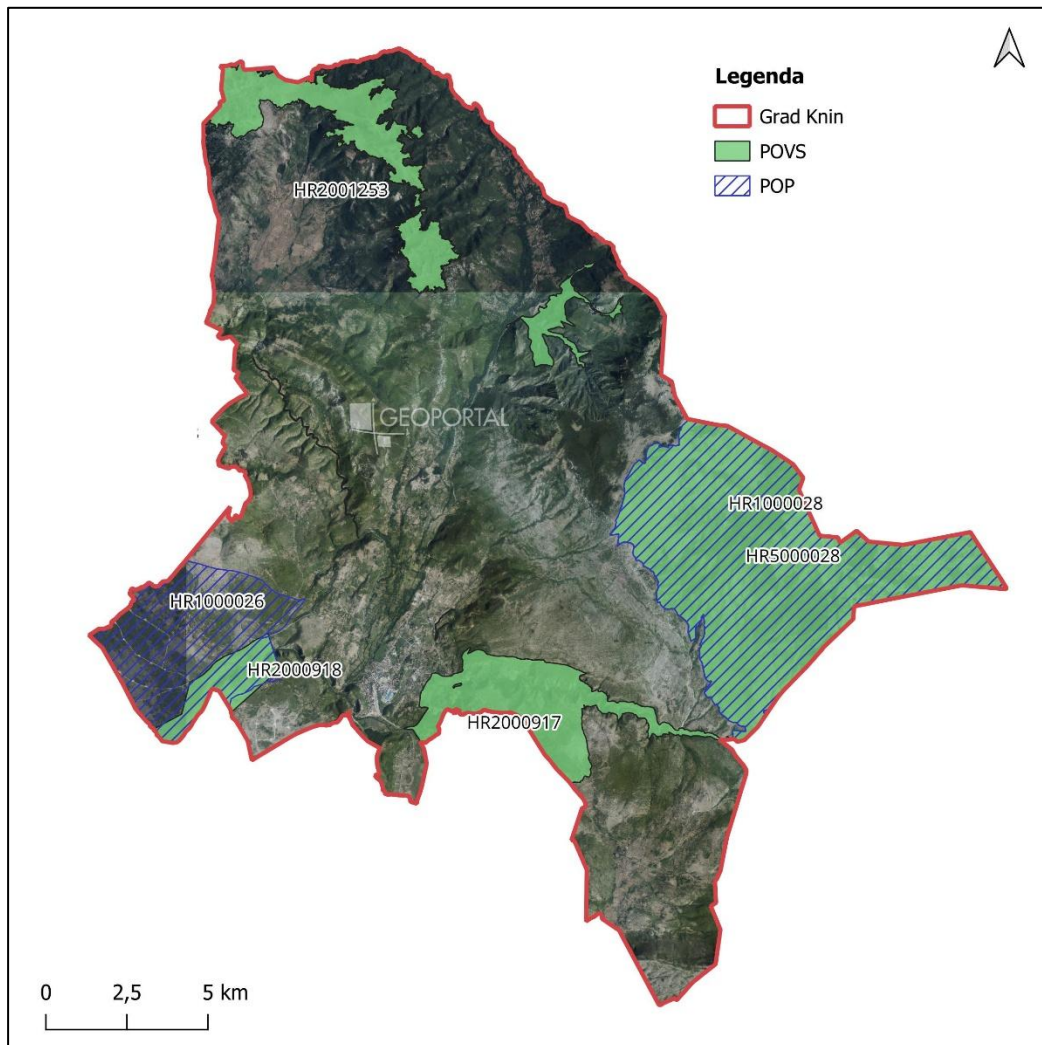
Na području Grada Knina nema zaštićenih dijelova prirode.

Ekološku mrežu RH (mrežu Natura 2000) prema članku 54. Zakona o zaštiti prirode čine područja očuvanja značajna za ptice (POP), područja očuvanja značajna za vrste i stanišne tipove (POVS), posebna područja očuvanja značajna za vrste i stanišne tipove (PPOVS) te vjerojatna područja očuvanja značajna za vrste i staništa (vPOVS).

Na području Grada Knina nalaze se sljedeća područja Ekološke mreže (Slika 16):

- Područja očuvanja značajna za vrste i stanišne tipove (POVS)
 - Poštak HR2001253,
 - Novkovići-Bošnjakuša HR2001344,
 - Krčić HR2000917,
 - Šire područje NP Krka HR2000918,
 - Dinara HR5000028.
- Područja očuvanja značajna za ptice (POP)
 - Krka i okolni plato HR1000026,
 - Dinara HR1000028.

Slika 16. Ekološka mreža (Izvor: Geoportal NIPP, MZOZT)



Kulturna baština

Podaci o kulturnoj baštini na području Grada Knina temelje se na informacijama iz Registra kulturnih dobara Republike Hrvatske, kojeg vodi Ministarstvo kulture. Do 19. studenog 2025. godine, na području Grada Knina zaštićeno je ukupno 21 kulturno dobro. Osamnaest kulturnih dobara ubraja se u kategoriju nepokretno pojedinačno dobro, dva se svrstava u arheologiju, a jedno je u kategoriji kulturnopovijesne cjeline (Tablica 6, Slika 17).

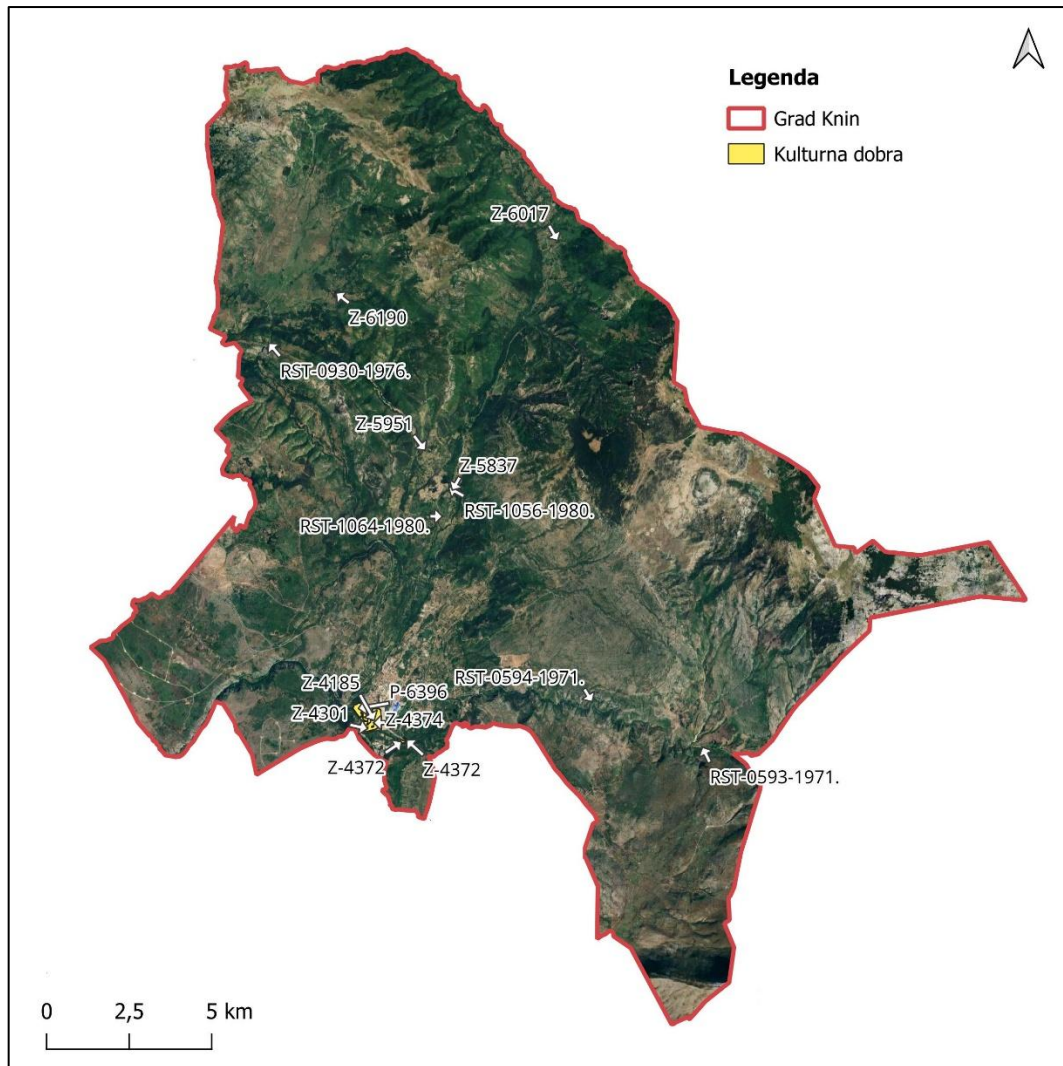
Tablica 6. Kulturna dobra na području Grada Knina (Izvor: Registar kulturnih dobara RH)

Redni broj	Registarski broj	Naziv kulturnog dobra	Adresa	Vrsta kulturnog dobra
1.	Z-4372	Arheološko nalazište Kapitul	Knin	Arheologija
2.	P-6396	Arheološko nalazište na brdu Spas u Kninu	Knin	Arheologija
3.	Z-4376	Crkva i samostan sv. Ante	Knin	Nepokretna pojedinačna
4.	Z-6190	Crkva sv. Georgija	Plavno	Nepokretna pojedinačna
5.	Z-4301	Crkva sv. Josipa	Knin	Nepokretna pojedinačna
6.	Z-6017	Crkva sv. Jovana Krstitelja	Strmica	Nepokretna pojedinačna
7.	Z-5951	Crkva sv. Stefana	Golubić	Nepokretna pojedinačna
8.	RST-1056-1980.	Kameni most	Golubić	Nepokretna pojedinačna
9.	Z-4374	Kuća Krvavica	Knin	Nepokretna pojedinačna
10.	Z-4375	Kuća Lovrić	Knin	Nepokretna pojedinačna
11.	Z-4373	Kuća Petkušić	Knin	Nepokretna pojedinačna
12.	Z-4185	Kulturno – povijesna cjelina Knina	Knin	Kulturnopovijesna cjelina
13.	RST-0593-1971.	Mlinica "Đurićeva"	Polača	Nepokretna pojedinačna
14.	RST-0930-1976.	Mlinica Radljevac (Tintorov mlin)	Plavno	Nepokretna pojedinačna
15.	RST-0594-1971.	Mlinica u selu Krčić	Polača	Nepokretna pojedinačna
16.	Z-5837	Most na rijeci Butižnici	Golubić	Nepokretna pojedinačna
17.	RST-0905-1976.	Spomen kosturnica	Kninsko Polje	Nepokretna pojedinačna
18.	RST-0908-1976.	Spomen-kosturnica	Žagrović	Nepokretna pojedinačna

Strategija zelene urbane obnove Grada Knina

19.	Z-4590	Tvrđava	Knin	Nepokretna pojedinačna
20.	RST-1064-1980.	Zelenbabin mlin	Golubić	Nepokretna pojedinačna
21.	RST-0939-1976.	Zgrada	Knin	Nepokretna pojedinačna

Slika 17. Kulturna baština Grada Knina (Izvor: DGU)



5.2. Analiza strateških dokumenata

Provedbeni program Grada Knina za razdoblje 2021. – 2025. godine

Provedbeni program Grada Knina obuhvaća opis područja, definiranje misije i vizije, opis i analizu razvojnih potreba i potencijala te opis mjera. Ciljevi su postići razvoj zajedničkog gospodarskog prostora temeljenog na razvoju konkurentnog gospodarstva, čime bi se revitalizirao prostor i podigla razina kvalitete života stanovnika, imajući na umu zaštitu netaknute prirode i kulturno-povijesne baštine.

Akcijski plan energetske i klimatske održivosti Grada Knina

SECAP predstavlja ključni dokument gradske razine koji na bazi prikupljenih podataka o zatečenom stanju identificira te daje precizne i jasne odrednice za provedbu projekata i mjera energetske učinkovitosti, korištenja obnovljivih izvora energije, prilagodbe učincima klimatskih promjena i suzbijanja energetske siromaštva. Akcijski plan se fokusira na dugoročne utjecaje klimatskih promjena na područje lokalne zajednice, uzima u obzir energetske učinkovitost te daje mjerljive ciljeve i rezultate vezane uz smanjenje potrošnje energije i emisija CO₂. Glavni cilj SECAP-a je postići da predložene mjere rezultiraju smanjenjem emisije CO₂ od barem 55 % do 2030. godine, pri čemu se osigurava pravedna energetska tranzicija, a pritom se provode mjere kojima se jedinice lokalne samouprave čine otpornima i prilagođenima na neizbježne promjene klime.

5.3. Povijesna analiza

Gradina na Spasu

Knin, točnije brdo Spas naseljen je od prapovijesti, točnije od mlađeg kamenog doba. Prvi oblik naselja na Spasu bila je gradina. Naselje na Spasu odnosno kninska gradina nastala je kao rezultat izvanjskih pritisaka na zatečeno sjedilačko, poljodjelsko stanovništvo kojem treba sklonište na sigurnom mjestu. Da bi nastalo gradinsko naselje morali su postojati i gospodarski preduvjeti, a sjeverni zaravan Spasa pruža i jedno i drugo. Prapovijesni je bedem podignut samo s istočne strane gradine, dok se zapadna strana strmo obara u 100 metara niže korito Krke. To je bila prirodna zaštita gradine. Gospodarska osnova bila je u okolnim kraškim poljima koja presijecaju mnogi vodeni tokovi. Kuće su bile građene od kamenog suhozida, četvrtastog tlocrta, a imali su samo jedan otvor – vrata. Kuća se sastojala od jedne prostorije u kojoj je bilo ognjište. O prostorima i objektima javne namjene teško je govoriti. Općenito se može govoriti da su morali postojati objekti za zajednički kult, za zborovanje zajednice, za trgovinu, za zajedničke svečanosti i sl. Predurbana naselja poput gradine na Spasu imala su i neke rudimente komunalija. To su u prvom redu instalacije za prikupljanje kišnice. Bili su to manji bazeni za opskrbu vodom pojedinih domaćinstava, ali i javni rezervoari za zajedničke potrebe. Do ulaza u naselje, gradinskih vrata najvjerojatnije je vodila prometnica u obliku pješačke i konjske staze.

Grad Ninia

Gradina na Spasu u 4. i 5. stoljeću prije Krista, kada brzo raste moć rodovske aristokracije među Ilirima, postaje centrom relativno velike integracijske cjeline kao naselje hegemon, odnosno postaje sjecištem svih pravnih, gospodarskih, vojnih, vjerskih i kulturnih zadaća zajednice. Tu borave plemenski poglavice, vračevi, umjetnici i uopće svi pripadnici onog društvenog sloja koji više nije morao raditi, piše povjesničar Petar Živković.

Kada je gradina na Spasu postala grad ne znamo, no znamo kada se prvi put spominje kao grad (poleis).

Prvo spominjanje Knina, ne kao naselja ili gradine, nego kao grada (poleis) događa se 7. godine prije Krista u Strabonovoj Geografiji, dakle prije točno 2022. godine.

Naime, veliki grčki geograf i povjesničar Strabon (živio od 64. godine prije Krista do 24. godine po Kristu) napisao je geografsku enciklopediju toga vremena, djelo u 17 knjiga, Geografiju (Geographia). Prvo izdanje Geografije objavljeno je 7. godine prije Krista, a zadnje 23. godine po Kristu.

Strabon spominje grad Niniju u petom poglavlju sedme knjige Geografije kada govori o ilirskom plemenu – Delmatima.

Povijest Knina od dolaska Hrvata do pogibije posljednjeg hrvatskog kralja – od 7. stoljeća do 1097. godine

Početakom 7. stoljeća kninsko područje naseljavaju Hrvati.

Nakon zauzeća Ninije novi gospodari najvjerojatnije nisu do kraja uništili postojeći kastrum, nego su se smjestili u tom prostoru, prilagodivši ga navikama i potrebama stanovanja. No, zbog potreba unutrašnjeg razvitka, kao i zbog izvanjskih opasnosti, novi su stanovnici bili primorani izgraditi novu utvrdu. Prostor kasnoantičkog kastruma bio im je prevelik i zato grade novi kastrum na hrptu središnjeg dijela brda Spas.

Iako su Hrvati doselili u 7. Stoljeću, hrvatska kneževina rađa se tek početkom 9. stoljeća između Zrmanje i Cetine i to iz simbioze ilirsko-romanskih starosjedilaca te doseljenih Hrvata. Ranofeudalna hrvatska kneževina javlja se ranije nego bilo gdje na slavenskom jugu. U okviru kneževine, Ninia, sada Tenen, postaje sjedište političko-teritorijalne jedinice, kninske županije. Drevni kroničari tvrde da se “kninska županija, prebogata lozom, voćnjacima, stadima ovaca, krdima goveda i zlatoklasnim poljima” protezala “od prigorja Dinare na sjeveru do Trogirske zagore na jugu te od Kozjaka i Svilaje na istoku do srednjeg toka rijeke Krke na zapadu”.

U pisanim izvorima prvi put se slavenska inačica ilirskog imena Ninia javlja u domaćim izvorima u ispravi kralja Krešimira I. iz 950. godine kao Tignino.

Kasnije će se grad još nazivati imenima Tenen, Tiniense, Teneno, Tenenium, Tenenum, Thenum, Tininium, Tininum, Tnin, Tenenim, Tnenum, Tninum, Tenin, Tin, Tnin, Thelen, Tina, Clin, Clino, Chnin i konačno Knin.

Knin za vladavine Ugarske – od 1102. do 1522. godine

Na ceremoniji krunidbe 1102. godine u Biogradu Koloman je vjerojatno preuzeo Zvonimirovu krunu i obvezao se da će štititi podanike hrvatskog kraljevstva.

Ulaskom Hrvatske u personalnu uniju s Ugarskom, Knin gubi status prijestolnoga grada te središta hrvatskog biskupa, no grad je ostao značajno administrativno i vojno središte u kojem stoluje herceg – zamjenik kralja za Hrvatsku i u kojem se nalaze banski i županijski sud te u kojem se sazivaju dalmatinsko-hrvatski sabori.

Knin za vladavine Turaka – od 1522. do 1688. godine

Kninski garnizon predao se 29. svibnja. 1522. godine.

U napadu tog dana sudjelovale su vojske dvaju turskih sandžakata – bosanskog i hercegovačkog s 20 tisuća ratnika, a podržavalo ih je topništvo. Vojsku bosanskog sandžakata predvodio je glasoviti turski vojskovođa Gazi Husref beg, a hercegovačku vojsku, Mahmud beg, jedan od iskusnijih vojskovođa sultana Sulejmana Veličanstvenog.

Zapovjednik kninske tvrđave Mihajlo Vojković iz Klokoča kod Slunja predao je grad bez borbe. Tako je Knin, nakon stoljetne borbe ušao u sastav Osmanlijskog carstva i to kao nahija u sastavu bosanskog sandžakata do 1537. godine. Te je godine osnovan kliški sandžakat u koji ulazi i kninska nahija.

Na čelu tvrđave je dizdar koji brine o njezinom održavanju. Knin postaje važno uporište u osmanlijskoj osvajačkoj politici. On je središte turske vlasti u nahiji. Sudska vlast je u rukama kadije koji također sjedi u Kninu. Iz svih tih razloga Knin će imati status kasabe, trećeg najvišeg stupnja u turskoj nomenklaturi.

Pretpostavlja se da je Knin bio središte Krčko-ličkog sandžakata osnovanog 1574. godine. Nedugo zatim, 1577. godine, u Kninu je osnovano sjedište riječne kapetanije Krka-kapudani. I konačno, između 1643 i 1662. godine u Kninu je osnovano sjedište vojne kapetanije. Kapetanijska vojska se sastojala od raznih rodova vojnika. Kapetani su vodili policijsko-administrativne poslove, opremali i predvodili vojsku u rat, ustrojili obavještajnu službu i izdavali putovnice.

Po riječima odbjeglog kapelana Andrije Radonića u Kninu je 1663. godine bilo 3 tisuće konjanika i 200 pješaka.

Tokom kandijskog rata, Venecija se 1648. godine dočepala Knina kojeg su nešto ranije napustili Turci. Venecija u tom ratu nije namjeravala zadržati Knin pa ga nakon pola godine napušta. Pritom djelomično razara tvrđavu. Turci nakon povratka u razrušeni i popaljeni Knin, odmah pristupaju njegovoj obnovi i jačanju.

Knin od 1918. do 1990. godine

Prvi svjetski rat nametnuo je i kninskom području brojne žrtve i težak život. Nakon njegova završetka u Kninu je još uvijek bio jak pokret za sjedinjenje Dalmacije s Hrvatskom. Na zboru predstavnika 28 sela osnovan je u Kninu 7. studenoga 1918. godine “Odbor narodnog vijeća” od šest članova koji je bez rezerve pružio punu podršku “Narodnom vijeću Slovenaca, Hrvata i Srba” u Zagrebu.

Domovinski rat

U kolovozu 1990. godine kninski sateliti Slobodana Miloševića i velikosrpskih ideologa, Milan Martić i Milan Babić, kojima se priključuje dio hrvatskih građana srpske nacionalnosti, organiziraju oružanu pobunu protiv ustavno-pravnog poretka Republike Hrvatske te stvaraju paradržavu Krajinu sa sjedištem u Kninu.

Hrvati iz Knina, Vrpolja, Potkonja i Kijeva prisiljeni su 1991. godine napustiti svoje domove i otići u progonstvo.

U vojno redarstvenoj akciji “Oluja”, Hrvatska vojska pod vrhovnim zapovjedništvom prvog hrvatskog predsjednika, dr. Franje Tuđmana oslobađa Knin 5. kolovoza 1995. godine te ga ponovno vraća u ustavno-pravni poredak Republike Hrvatske.

Akcijom oslobađanja Knina zapovijedao je, kao član Operativnog stožera za Oluju zadužen za pravac Knin, general Ante Gotovina, tadašnji zapovjednik Zbornog područja Split, a od 2014. godine počasni građanin grada Knina.

Knin od 1995. do 2015.

Velike zasluge za normalizaciju života u Kninu nakon oslobođenja imao je Zvonimir Čermak (od 2014. godine počasni građanin grada Knina) koji je tada, obnašajući dužnost zapovjednika Zbornog mjesta Knin, vodio računa o komunalnim, zdravstvenim i drugim preduvjetima za povratak prognanika u Knin i organizaciju normalnog života.

Samo dan nakon oslobođenja, s radom započinje Hrvatski radio Knin koji je imao veliku ulogu u pružanju vitalnih informacija stanovništvu.

Vrlo brzo po oslobođenju kreću s radom Komunalno poduzeće, Elektra, Dom zdravlja i bolnica, a HŽ osigurava i prometnu povezanost Knina koja započinje vlakom slobode. Vlak slobode bio je željeznička kompozicija od 20-ak vagona kojom je 26. kolovoza 1995., dvadesetak dana poslije Oluje, simbolično ponovno uspostavljena željeznička veza između Zagreba i Splita, preko Knina. U tom povijesnom vlaku bili su prvi hrvatski predsjednik dr. Franjo Tuđman i mnogi državni dužnosnici, kao i prognanici s dotad okupiranih područja te kulturni i javni djelatnici.³

³ <https://knin.hr/povijest/>

Razvoj značajnih javnih zelenih površina

Sukladno Zakonu o komunalnom gospodarstvu (NN 68/18, 110/18, 32/20) javne zelene površine obuhvaćaju parkove, drvorede, živice, cvjetnjake, travnjake, skupine ili pojedinačna stabla, dječja igrališta s pripadajućom opremom, javne športske i rekreacijske prostore, zelene površine uz ceste i ulice, ako nisu sastavni dio nerazvrstane ili druge ceste odnosno ulice i sl.

Razvoj javnih zelenih površina u Gradu Kninu kroz povijest odražava širi društveni i gospodarski kontekst regije. Iako specifični povijesni podaci o uređenju zelenih površina u Kninu nisu detaljno dokumentirani, moguće je sagledati njihov razvoj kroz opće trendove i događaje koji su oblikovali ovaj prostor.

Tijekom 19. i početkom 20. stoljeća, s razvojem urbanizacije i industrijalizacije, javlja se svijest o važnosti zelenih površina u urbanim sredinama. U mnogim europskim gradovima tog vremena počinju se uređivati parkovi i perivoji kao mjesta za odmor i rekreaciju stanovništva. Iako nema konkretnih podataka o takvim inicijativama u Kninu, moguće je pretpostaviti da su slični trendovi utjecali i na ovo područje.

Slika 18. Državni kolodvor u Kninu 1911. godine (Izvor: Arhiva fotografija)



Nakon Drugog svjetskog rata, u razdoblju socijalističke Jugoslavije, dolazi do intenzivne urbanizacije i izgradnje infrastrukture. U tom kontekstu, uređivanje javnih površina postaje sastavni dio planiranja naselja. Iako nema specifičnih podataka o Kninu, poznato je da su u mnogim mjestima tog vremena uređivani parkovi, dječja igrališta i druge zelene površine kao dio društvenog standarda.

U novije vrijeme, s porastom ekološke svijesti i naglaskom na održivom razvoju, javne zelene površine dobivaju na značaju. Prema dostupnim dokumentima, Grad Knin prepoznaje važnost ovih prostora i kroz svoje strateške planove nastoji unaprijediti infrastrukturu i očuvati okoliš. Iako konkretni projekti nisu detaljno opisani, jasno je da se teži očuvanju i razvoju zelenih površina kao ključnog elementa kvalitete života stanovnika.

5.4. Analiza baza podataka zelenih površina

Kopnena nešumska staništa

Karta kopnenih nešumskih staništa Republike Hrvatske 2016 prostorni je prikaz staništa koji obuhvaća, prema Nacionalnoj klasifikaciji staništa (NKS), 155 stanišnih tipova. Na području Grada Knina, prema karti staništa, prisutni stanišni tipovi prikazani su u tablici (Tablica 7) i na slici (Slika 19).

Tablica 7. Stanišni tipovi na području Grada Knina (Izvor: MZOZT)

NKS kod	Naziv stanišnog tipa
A.1.1.	Stalne stajačice
A.1.1., A.4.1.	Stalne stajačice, Tršćaci, rogozici, visoki šiljevi i visoki šaševi
A.1.2., A.3.3.	Povremene stajačice, Zakorijenjena vodenjarska vegetacija
A.1.2., A.4.1.	Povremene stajačice, Tršćaci, rogozici, visoki šiljevi i visoki šaševi
A.1.2., A.4.1., A.3.3.	Povremene stajačice, Tršćaci, rogozici, visoki šiljevi i visoki šaševi, Zakorijenjena vodenjarska vegetacija
A.2.2.	Povremeni vodotoci
A.2.2., E.	Povremeni vodotoci, Šume
A.2.3.	Stalni vodotoci
A.2.3., E.	Stalni vodotoci, Šume
A.2.3., E., A.3.3.	Stalni vodotoci, Šume, Zakorijenjena vodenjarska vegetacija
A.2.3., E., D.4.1.	Stalni vodotoci, Šume, Šikare stranog grmlja
A.2.4.	Kanali
A.2.4., A.4.1.	Kanali, Tršćaci, rogozici, visoki šiljevi i visoki šaševi
A.2.4., A.4.1., E.	Kanali, Tršćaci, rogozici, visoki šiljevi i visoki šaševi, Šume
A.4.1.	Tršćaci, rogozici, visoki šiljevi i visoki šaševi,
A.4.1., A.1.2.	Tršćaci, rogozici, visoki šiljevi i visoki šaševi, Povremene stajačice
A.4.1., A.1.2., A.1.1.	Tršćaci, rogozici, visoki šiljevi i visoki šaševi, Povremene stajačice, Stalne stajačice
A.4.1., A.1.2., A.3.3.	Tršćaci, rogozici, visoki šiljevi i visoki šaševi, Povremene stajačice, Zakorijenjena vodenjarska vegetacija
A.4.1., A.1.2., C.2.5.1.	Tršćaci, rogozici, visoki šiljevi i visoki šaševi, Povremene stajačice
A.4.1., C.2.5.1.	Tršćaci, rogozici, visoki šiljevi i visoki šaševi,
A.4.1., C.2.5.1., E.	Tršćaci, rogozici, visoki šiljevi i visoki šaševi, Ilirsko-submediteranske livade rječnih dolina, Šume

Strategija zelene urbane obnove Grada Knina

A.4.1., D.1.2.1.	Tršćaci, rogozici, visoki šiljevi i visoki šaševi, Mezofilne živice i šikare kontinentalnih, izuzetno primorskih krajeva
A.4.1., D.1.2.1., I.1.8.	Tršćaci, rogozici, visoki šiljevi i visoki šaševi, Mezofilne živice i šikare kontinentalnih, izuzetno primorskih krajeva, Zapuštene poljoprivredne površine
A.4.1., E.	Tršćaci, rogozici, visoki šiljevi i visoki šaševi, Šume
A.4.1., I.2.1.	Tršćaci, rogozici, visoki šiljevi i visoki šaševi, Mozaici kultiviranih površina
B.1.3.	Alpsko-karpatško-balkanske vapnenačke stijene
B.1.3., B.2.1.1., C.4.1.1.	Alpsko-karpatško-balkanske vapnenačke stijene, Ilirsko-dinarske planinske rudine uskolisne šašike
B.1.3., B.2.2.1.	Alpsko-karpatško-balkanske vapnenačke stijene, Gorska, pretplaninska i planinska točila
B.1.3., B.2.2.1., E.	Alpsko-karpatško-balkanske vapnenačke stijene, Gorska, pretplaninska i planinska točila, Šume
B.1.3., C.3.5.2.	Alpsko-karpatško-balkanske vapnenačke stijene, Istočnojadranski kamenjarski pašnjaci epimediteranske zone
B.1.3., C.3.5.2., E.	Alpsko-karpatško-balkanske vapnenačke stijene, Istočnojadranski kamenjarski pašnjaci epimediteranske zone, Šume
B.1.3., C.4.1.1.	Alpsko-karpatško-balkanske vapnenačke stijene, Ilirsko-dinarske planinske rudine uskolisne šašike
B.1.3., C.4.1.1., D.2.1.1.1.	Alpsko-karpatško-balkanske vapnenačke stijene, Ilirsko-dinarske planinske rudine uskolisne šašike, Šuma klekovine i borbaševe kozokrvine
B.1.3., C.4.1.1., E.	Alpsko-karpatško-balkanske vapnenačke stijene, Ilirsko-dinarske planinske rudine uskolisne šašike, Šume
B.1.3., E.	Alpsko-karpatško-balkanske vapnenačke stijene, Šume
B.1.4.	Tirensko-jadranske vapnenačke stijene,
B.1.4., B.2.2.1., E.	Tirensko-jadranske vapnenačke stijene, Ilirsko-jadranska, primorska točila, Šume
B.1.4., C.3.5.1.,	Tirensko-jadranske vapnenačke stijene, Istočnojadranski kamenjarski pašnjaci submediteranske zone
B.1.4., C.3.5.2.	Tirensko-jadranske vapnenačke stijene, Istočnojadranski kamenjarski pašnjaci epimediteranske zone
B.1.4., E.	Tirensko-jadranske vapnenačke stijene, Šume
B.1.4., E., C.3.5.1.	Tirensko-jadranske vapnenačke stijene, Šume, Istočnojadranski kamenjarski pašnjaci submediteranske zone
B.1.4., J.	Tirensko-jadranske vapnenačke stijene, Izgrađena i industrijska staništa
B.2.1.1.	Gorska, pretplaninska i planinska točila
B.2.1.1., B.1.3.	Gorska, pretplaninska i planinska točila, Alpsko-karpatško-balkanske vapnenačke stijene
B.2.1.1., E.	Gorska, pretplaninska i planinska točila, Šume
B.2.2.1., B.1.3., E.	Gorska, pretplaninska i planinska točila, Alpsko-karpatško-balkanske vapnenačke stijene, Šume
B.2.2.1., C.3.5.2.	Gorska, pretplaninska i planinska točila, Istočnojadranski kamenjarski pašnjaci epimediteranske zone
B.2.2.1., C.3.5.2., E.	Gorska, pretplaninska i planinska točila, Istočnojadranski kamenjarski pašnjaci epimediteranske zone, Šume

Strategija zelene urbane obnove Grada Knina

C.2.5.1.	Ilirsko-submediteranske livade rječnih dolina
C.2.5.1., A.4.1.	Ilirsko-submediteranske livade rječnih dolina, Tršćaci, rogozici, visoki šiljevi i visoki šaševi
C.2.5.1., A.4.1., E.	Ilirsko-submediteranske livade rječnih dolina, Tršćaci, rogozici, visoki šiljevi i visoki šaševi, Šume
C.2.5.1., A.4.1., I.2.1.	Ilirsko-submediteranske livade rječnih dolina, Tršćaci, rogozici, visoki šiljevi i visoki šaševi, Mozaici kultiviranih površina
C.2.5.1., C.2.5.3.1.	Ilirsko-submediteranske livade rječnih dolina, Vlažni visoki mediteranski pašnjaci
C.2.5.1., D.1.2.1.	Ilirsko-submediteranske livade rječnih dolina, Mezofilne živice i šikare kontinentalnih, izuzetno primorskih krajeva
C.2.5.1., D.1.2.1., E.	Ilirsko-submediteranske livade rječnih dolina, Mezofilne živice i šikare kontinentalnih, izuzetno primorskih krajeva, Šume
C.2.5.1., D.1.2.1., I.2.1.	Ilirsko-submediteranske livade rječnih dolina, Mezofilne živice i šikare kontinentalnih, izuzetno primorskih krajeva, Mozaici kultiviranih površina
C.2.5.1., E.	Ilirsko-submediteranske livade rječnih dolina, Šume
C.2.5.1., E., I.2.1.	Ilirsko-submediteranske livade rječnih dolina, Šume, Mozaici kultiviranih površina
C.2.5.1., I.2.1.	Ilirsko-submediteranske livade rječnih dolina, Mozaici kultiviranih površina
C.2.5.1., I.2.1., E.	Ilirsko-submediteranske livade rječnih dolina, Mozaici kultiviranih površina, Šume
C.2.5.1., I.2.1., I.1.8.	Ilirsko-submediteranske livade rječnih dolina, Mozaici kultiviranih površina, Zapuštene poljoprivredne površine
C.2.5.1., I.5.3.	Ilirsko-submediteranske livade rječnih dolina, Vinogradi
C.2.5.1.5., C.3.5.1.	Livada djeteline i divljeg ječma, Istočnojadranski kamenjarski pašnjaci submediteranske zone
C.3.5.1.	Istočnojadranski kamenjarski pašnjaci submediteranske zone
C.3.5.1., B.1.4.	Istočnojadranski kamenjarski pašnjaci submediteranske zone, Tirensko-jadranske vapnenačke stijene
C.3.5.1., B.1.4., E.	Istočnojadranski kamenjarski pašnjaci submediteranske zone, Tirensko-jadranske vapnenačke stijene, Šume
C.3.5.1., D.1.2.1.	Istočnojadranski kamenjarski pašnjaci submediteranske zone, Mezofilne živice i šikare kontinentalnih, izuzetno primorskih krajeva
C.3.5.1., D.1.2.1., E.	Istočnojadranski kamenjarski pašnjaci submediteranske zone, Mezofilne živice i šikare kontinentalnih, izuzetno primorskih krajeva, Šume
C.3.5.1., D.3.1.1.	Istočnojadranski kamenjarski pašnjaci submediteranske zone, Dračici
C.3.5.1., D.3.1.1., J.	Istočnojadranski kamenjarski pašnjaci submediteranske zone, Dračici, Izgrađena i industrijska staništa
C.3.5.1., D.3.4.2.3.	Istočnojadranski kamenjarski pašnjaci submediteranske zone, Sastojine oštroigličaste borovice
C.3.5.1., D.3.4.2.3., B.1.4.	Istočnojadranski kamenjarski pašnjaci submediteranske zone, Sastojine oštroigličaste borovice, Tirensko-jadranske vapnenačke stijene
C.3.5.1., D.3.4.2.3., E.	Istočnojadranski kamenjarski pašnjaci submediteranske zone, Sastojine oštroigličaste borovice, Šume

Strategija zelene urbane obnove Grada Knina

C.3.5.1., D.4.1.	Istočnojadranski kamenjarski pašnjaci submediteranske zone, Šikare stranog grmlja
C.3.5.1., E.	Istočnojadranski kamenjarski pašnjaci submediteranske zone, Šume
C.3.5.1., E., B.1.4.	Istočnojadranski kamenjarski pašnjaci submediteranske zone, Šume, Tirensko-jadranske vapnenačke stijene
C.3.5.1., E., D.1.2.1.	Istočnojadranski kamenjarski pašnjaci submediteranske zone, Šume, Mezofilne živice i šikare kontinentalnih, izuzetno primorskih krajeva
C.3.5.1., E., D.3.4.2.3.	Istočnojadranski kamenjarski pašnjaci submediteranske zone, Šume, Sastojine oštrogličaste borovice
C.3.5.1., E., I.1.8.	Istočnojadranski kamenjarski pašnjaci submediteranske zone, Šume, Zapuštene poljoprivredne površine
C.3.5.1., E., I.2.1.	Istočnojadranski kamenjarski pašnjaci submediteranske zone, Šume, Mozaici kultiviranih površina
C.3.5.1., E., J.	Istočnojadranski kamenjarski pašnjaci submediteranske zone, Šume, Izgrađena i industrijska staništa
C.3.5.1., I.1.8.	Istočnojadranski kamenjarski pašnjaci submediteranske zone, Zapuštene poljoprivredne površine
C.3.5.1., I.1.8., E.	Istočnojadranski kamenjarski pašnjaci submediteranske zone, Zapuštene poljoprivredne površine, Šume
C.3.5.1., I.2.1.	Istočnojadranski kamenjarski pašnjaci submediteranske zone, Mozaici kultiviranih površina
C.3.5.1., I.2.1., E.	Istočnojadranski kamenjarski pašnjaci submediteranske zone, Mozaici kultiviranih površina, Šume
C.3.5.1., I.5.1., I.2.1.	Istočnojadranski kamenjarski pašnjaci submediteranske zone, Voćnjaci, Šume
C.3.5.1., I.5.2., E.	Istočnojadranski kamenjarski pašnjaci submediteranske zone, Maslinici, Mozaici kultiviranih površina
C.3.5.1., I.5.3.	Istočnojadranski kamenjarski pašnjaci submediteranske zone, Vinogradi
C.3.5.1., I.5.3., E.	Istočnojadranski kamenjarski pašnjaci submediteranske zone, Vinogradi, Šume
C.3.5.1., I.5.3., I.2.1.	Istočnojadranski kamenjarski pašnjaci submediteranske zone, Vinogradi, Mozaici kultiviranih površina
C.3.5.1., J.	Istočnojadranski kamenjarski pašnjaci submediteranske zone, Izgrađena i industrijska staništa
C.3.5.1., J., E.	Istočnojadranski kamenjarski pašnjaci submediteranske zone, Izgrađena i industrijska staništa, Šume
C.3.5.1., J., I.5.3.	Istočnojadranski kamenjarski pašnjaci submediteranske zone, Izgrađena i industrijska staništa, Vinogradi
C.3.5.2.	Istočnojadranski kamenjarski pašnjaci epimediteranske zone
C.3.5.2., B.1.3.	Istočnojadranski kamenjarski pašnjaci epimediteranske zone, Alpsko-karpatško-balkanske vapnenačke stijene
C.3.5.2., B.1.3., E.	Istočnojadranski kamenjarski pašnjaci epimediteranske zone, Alpsko-karpatško-balkanske vapnenačke stijene, Šume
C.3.5.2., B.1.4.	Istočnojadranski kamenjarski pašnjaci epimediteranske zone, Tirensko-jadranske vapnenačke stijene
C.3.5.2., B.1.4., B.2.2.1.	Istočnojadranski kamenjarski pašnjaci epimediteranske zone, Tirensko-jadranske vapnenačke stijene, Ilirsko-jadranska, primorska točila

Strategija zelene urbane obnove Grada Knina

C.3.5.2., B.1.4., E.	Istočnojadranski kamenjarski pašnjaci epimediteranske zone, Tirensko-jadranske vapnenačke stijene, Šume
C.3.5.2., B.2.2.1.	Istočnojadranski kamenjarski pašnjaci epimediteranske zone, Ilirsko-jadranska, primorska točila
C.3.5.2., B.2.2.1., E.	Istočnojadranski kamenjarski pašnjaci epimediteranske zone, Ilirsko-jadranska, primorska točila, Šume
C.3.5.2., C.3.5.3.	Istočnojadranski kamenjarski pašnjaci epimediteranske zone, Travnjaci vlasastog zmijka
C.3.5.2., C.3.5.3., B.1.3.	Istočnojadranski kamenjarski pašnjaci epimediteranske zone, Travnjaci vlasastog zmijka, Alpsko-karpatško-balkanske vapnenačke stijene
C.3.5.2., C.3.5.3., E.	Istočnojadranski kamenjarski pašnjaci epimediteranske zone, Travnjaci vlasastog zmijka, Šume
C.3.5.2., D.1.2.1.	Istočnojadranski kamenjarski pašnjaci epimediteranske zone, Mezofilne živice i šikare kontinentalnih, izuzetno primorskih krajeva
C.3.5.2., D.1.2.1., E.	Istočnojadranski kamenjarski pašnjaci epimediteranske zone, Mezofilne živice i šikare kontinentalnih, izuzetno primorskih krajeva, Šume
C.3.5.2., D.1.2.1., I.1.8.	Istočnojadranski kamenjarski pašnjaci epimediteranske zone, Mezofilne živice i šikare kontinentalnih, izuzetno primorskih krajeva, Zapuštene poljoprivredne površine
C.3.5.2., D.1.2.1., I.5.1.	Istočnojadranski kamenjarski pašnjaci epimediteranske zone, Mezofilne živice i šikare kontinentalnih, Voćnjaci
C.3.5.2., D.3.4.2.3.	Istočnojadranski kamenjarski pašnjaci epimediteranske zone, Sastojine oštrogličaste borovice
C.3.5.2., D.3.4.2.3., E.	Istočnojadranski kamenjarski pašnjaci epimediteranske zone, Sastojine oštrogličaste borovice, Šume
C.3.5.2., E.	Istočnojadranski kamenjarski pašnjaci epimediteranske zone, Šume
C.3.5.2., E., B.1.3.	Istočnojadranski kamenjarski pašnjaci epimediteranske zone, Šume, Alpsko-karpatško-balkanske vapnenačke stijene
C.3.5.2., E., B.1.4.	Istočnojadranski kamenjarski pašnjaci epimediteranske zone, Šume, Tirensko-jadranske vapnenačke stijene
C.3.5.2., E., B.2.2.1.	Istočnojadranski kamenjarski pašnjaci epimediteranske zone, Šume, Ilirsko-jadranska, primorska točila
C.3.5.2., E., D.1.2.1.	Istočnojadranski kamenjarski pašnjaci epimediteranske zone, Šume, Mezofilne živice i šikare kontinentalnih, izuzetno primorskih krajeva
C.3.5.2., E., D.3.4.2.3.	Istočnojadranski kamenjarski pašnjaci epimediteranske zone, Šume, Sastojine oštrogličaste borovice
C.3.5.2., E., D.4.1.	Istočnojadranski kamenjarski pašnjaci epimediteranske zone, Šume, Šikare stranog grmlja
C.3.5.2., E., I.5.1.	Istočnojadranski kamenjarski pašnjaci epimediteranske zone, Šume, Voćnjaci
C.3.5.2., E., J.	Istočnojadranski kamenjarski pašnjaci epimediteranske zone, Šume, Izgrađena i industrijska staništa
C.3.5.2., I.1.8.	Istočnojadranski kamenjarski pašnjaci epimediteranske zone, Zapuštene poljoprivredne površine
C.3.5.2., I.2.1.	Istočnojadranski kamenjarski pašnjaci epimediteranske zone, Mozaici kultiviranih površina
C.3.5.2., I.2.1., E.	Istočnojadranski kamenjarski pašnjaci epimediteranske zone, Mozaici kultiviranih površina, Šume

Strategija zelene urbane obnove Grada Knina

C.3.5.2., I.5.1., J.	Istočnojadranski kamenjarski pašnjaci epimediteranske zone, Voćnjaci, Izgrađena i industrijska staništa
C.3.5.2., J.	Istočnojadranski kamenjarski pašnjaci epimediteranske zone, Izgrađena i industrijska staništa
C.3.5.2., J., E.	Istočnojadranski kamenjarski pašnjaci epimediteranske zone, Izgrađena i industrijska staništa, Šume
C.3.5.3.	Travnjaci vlasastog zmijska
C.3.5.3., C.3.5.2.	Travnjaci vlasastog zmijska, Istočnojadranski kamenjarski pašnjaci epimediteranske zone
C.3.5.3., D.1.2.1., E.	Travnjaci vlasastog zmijska, Mezofilne živice i šikare kontinentalnih, izuzetno primorskih krajeva, Šume
C.3.5.3., E.	Travnjaci vlasastog zmijska, Šume
C.3.5.3., E., I.1.8.	Travnjaci vlasastog zmijska, Šume, Zapuštene poljoprivredne površine
C.3.5.3., E., I.2.1.	Travnjaci vlasastog zmijska, Šume, Mozaici kultiviranih površina
C.3.5.3., E., J.	Travnjaci vlasastog zmijska, Šume, Izgrađena i industrijska staništa
C.3.5.3., I.1.8., D.1.2.1.	Travnjaci vlasastog zmijska, Zapuštene poljoprivredne površine, Mezofilne živice i šikare kontinentalnih, izuzetno primorskih krajeva
C.3.5.3., I.1.8., E.	Travnjaci vlasastog zmijska, Zapuštene poljoprivredne površine, Šume
C.3.5.3., I.1.8., I.2.1.	Travnjaci vlasastog zmijska, Zapuštene poljoprivredne površine, Mozaici kultiviranih površina
C.3.5.3., I.2.1.	Travnjaci vlasastog zmijska, Mozaici kultiviranih površina
C.3.5.3., I.2.1., I.1.8.	Travnjaci vlasastog zmijska, Mozaici kultiviranih površina, Zapuštene poljoprivredne površine,
C.3.5.3., I.5.1.	Travnjaci vlasastog zmijska, Voćnjaci,
C.3.5.3., I.5.1., J.	Travnjaci vlasastog zmijska, Voćnjaci, Izgrađena i industrijska staništa
C.4.1.1.	Ilirsko-dinarske planinske rudine uskolisne šašike
C.4.1.1., B.1.3.	Ilirsko-dinarske planinske rudine uskolisne šašike, Alpsko-karpatsko-balkanske vapnenačke stijene
C.4.1.1., B.1.3., E.	Ilirsko-dinarske planinske rudine uskolisne šašike, Alpsko-karpatsko-balkanske vapnenačke stijene, Šume
D.1.2.1., C.3.5.2.	Mezofilne živice i šikare kontinentalnih, izuzetno primorskih krajeva, Istočnojadranski kamenjarski pašnjaci epimediteranske zone
D.1.2.1., E.	Mezofilne živice i šikare kontinentalnih, izuzetno primorskih krajeva, Šume
D.1.2.1., E., J.	Mezofilne živice i šikare kontinentalnih, izuzetno primorskih krajeva, Šume, Izgrađena i industrijska staništa
D.1.2.1., I.2.1., E.	Mezofilne živice i šikare kontinentalnih, izuzetno primorskih krajeva, Mozaici kultiviranih površina, Šume
D.1.2.1., I.5.3., J.	Mezofilne živice i šikare kontinentalnih, izuzetno primorskih krajeva, Vinogradi, Izgrađena i industrijska staništa
D.1.2.1., J.	Mezofilne živice i šikare kontinentalnih, izuzetno primorskih krajeva, Izgrađena i industrijska staništa

Strategija zelene urbane obnove Grada Knina

D.1.2.1., J., I.1.8.	Mezofilne živice i šikare kontinentalnih, izuzetno primorskih krajeva, Izgrađena i industrijska staništa, Zapuštene poljoprivredne površine
D.2.1.1.1.	Šuma klekovine i borbaševe kozokrvine
D.2.1.1.1., B.2.1.1.	Šuma klekovine i borbaševe kozokrvine, Gorska, pretplaninska i planinska točila
D.3.1.1., C.3.5.1.	Dračici, Istočnojadranski kamenjarski pašnjaci submediteranske zone
D.3.4.2.3.	Sastojine oštroigličaste borovice
D.3.4.2.3., C.3.5.1.	Sastojine oštroigličaste borovice, Istočnojadranski kamenjarski pašnjaci submediteranske zone
D.3.4.2.3., C.3.5.1., E.	Sastojine oštroigličaste borovice, Istočnojadranski kamenjarski pašnjaci submediteranske zone, Šume
D.3.4.2.3., C.3.5.2.	Sastojine oštroigličaste borovice, Istočnojadranski kamenjarski pašnjaci epimediteranske zone
D.3.4.2.3., E.	Sastojine oštroigličaste borovice, Šume
D.3.4.2.3., E., C.3.5.1.	Sastojine oštroigličaste borovice, Šume, Istočnojadranski kamenjarski pašnjaci submediteranske zone
D.3.4.2.3., E., C.3.5.2.	Sastojine oštroigličaste borovice, Šume, Istočnojadranski kamenjarski pašnjaci epimediteranske zone
E.	Šume
E., A.2.3.	Šume, Stalni vodotoci
E., A.4.1.	Šume, Tršćaci, rogozici, visoki šiljevi i visoki šaševi
E., A.4.1., C.2.5.1.	Šume, Tršćaci, rogozici, visoki šiljevi i visoki šaševi, Ilirsko-submediteranske livade rječnih dolina
E., B.1.3.	Šume, Alpsko-karpatško-balkanske vapnenačke stijene
E., B.1.3., C.3.5.2.	Šume, Alpsko-karpatško-balkanske vapnenačke stijene, Istočnojadranski kamenjarski pašnjaci epimediteranske zone
E., B.1.4.	Šume, Tirensko-jadranske vapnenačke stijene
E., B.1.4., A.2.2.	Šume, Tirensko-jadranske vapnenačke stijene, Povremeni vodotoci
E., B.1.4., B.2.2.1.	Šume, Tirensko-jadranske vapnenačke stijene, Ilirsko-jadranska, primorska točila
E., B.1.4., C.3.5.1	Šume, Tirensko-jadranske vapnenačke stijene, Istočnojadranski kamenjarski pašnjaci submediteranske zone
E., B.1.4., C.3.5.2	Šume, Tirensko-jadranske vapnenačke stijene, Istočnojadranski kamenjarski pašnjaci epimediteranske zone
E., B.2.2.1.	Šume, Ilirsko-jadranska, primorska točila
E., B.2.2.1., B.1.4.	Šume, Ilirsko-jadranska, primorska točila, Tirensko-jadranske vapnenačke stijene
E., B.2.2.1., C.3.5.2.	Šume, Ilirsko-jadranska, primorska točila, Istočnojadranski kamenjarski pašnjaci epimediteranske zone
E., C.2.5.1.	Šume, Ilirsko-submediteranske livade rječnih dolina
E., C.2.5.1., B.1.4.	Šume, Ilirsko-submediteranske livade rječnih dolina, Tirensko-jadranske vapnenačke stijene
E., C.3.5.1.	Šume, Istočnojadranski kamenjarski pašnjaci submediteranske zone

Strategija zelene urbane obnove Grada Knina

E., C.3.5.1., B.1.4.	Šume, Istočnojadranski kamenjarski pašnjaci submediteranske zone, Tirensko-jadranske vapnenačke stijene
E., C.3.5.1., B.2.2.1.	Šume, Istočnojadranski kamenjarski pašnjaci submediteranske zone, Ilirsko-jadranska, primorska točila
E., C.3.5.1., D.1.2.1.	Šume, Istočnojadranski kamenjarski pašnjaci submediteranske zone, Mezofilne živice i šikare kontinentalnih, izuzetno primorskih krajeva
E., C.3.5.1., D.3.4.2.3.	Šume, Istočnojadranski kamenjarski pašnjaci submediteranske zone, Sastojine oštrogličaste borovice
E., C.3.5.1., I.1.8.	Šume, Istočnojadranski kamenjarski pašnjaci submediteranske zone, Zapuštene poljoprivredne površine
E., C.3.5.1., I.5.3.	Šume, Istočnojadranski kamenjarski pašnjaci submediteranske zone, Vinogradi
E., C.3.5.1., J.	Šume, Istočnojadranski kamenjarski pašnjaci submediteranske zone, Izgrađena i industrijska staništa
E., C.3.5.2.	Šume, Istočnojadranski kamenjarski pašnjaci epimediteranske zone
E., C.3.5.2., A.1.2.	Šume, Istočnojadranski kamenjarski pašnjaci epimediteranske zone, Povremene stajačice
E., C.3.5.2. B.1.3.	Šume, Istočnojadranski kamenjarski pašnjaci epimediteranske zone, Alpsko-karpatško-balkanske vapnenačke stijene
E., C.3.5.2., B.1.4.	Šume, Istočnojadranski kamenjarski pašnjaci epimediteranske zone, Tirensko-jadranske vapnenačke stijene
E., C.3.5.2., B.2.2.1.	Šume, Istočnojadranski kamenjarski pašnjaci epimediteranske zone, Ilirsko-jadranska, primorska točila
E., C.3.5.2., D.1.2.1.	Šume, Istočnojadranski kamenjarski pašnjaci epimediteranske zone, Mezofilne živice i šikare kontinentalnih, izuzetno primorskih krajeva
E., C.3.5.2., D.3.4.2.3.	Šume, Istočnojadranski kamenjarski pašnjaci epimediteranske zone, Sastojine oštrogličaste borovice
E., C.3.5.2., I.1.8.	Šume, Istočnojadranski kamenjarski pašnjaci epimediteranske zone, Zapuštene poljoprivredne površine
E., C.3.5.2., J.	Šume, Istočnojadranski kamenjarski pašnjaci epimediteranske zone, Izgrađena i industrijska staništa
E., D.1.2.1.	Šume, Mezofilne živice i šikare kontinentalnih, izuzetno primorskih krajeva
E., D.1.2.1., C.2.5.1.	Šume, Mezofilne živice i šikare kontinentalnih, izuzetno primorskih krajeva, Ilirsko-submediteranske livade rječnih dolina
E., D.1.2.1., C.3.5.1.	Šume, Mezofilne živice i šikare kontinentalnih, izuzetno primorskih krajeva,
E., D.1.2.1., C.3.5.2.	Šume, Mezofilne živice i šikare kontinentalnih, izuzetno primorskih krajeva, Istočnojadranski kamenjarski pašnjaci submediteranske zone
E., D.1.2.1., I.1.8.	Šume, Mezofilne živice i šikare kontinentalnih, izuzetno primorskih krajeva, Zapuštene poljoprivredne površine
E., D.1.2.1., J.	Šume, Mezofilne živice i šikare kontinentalnih, izuzetno primorskih krajeva, Izgrađena i industrijska staništa
E., D.2.1.1.1.	Šume, Šuma klekovine i borbaševe kozokrvine
E., D.3.4.2.3.	Šume, Sastojine oštrogličaste borovice
E., D.3.4.2.3., B.1.3.	Šume, Sastojine oštrogličaste borovice, Alpsko-karpatško-balkanske vapnenačke stijene

Strategija zelene urbane obnove Grada Knina

E., D.3.4.2.3., B.1.4.	Šume, Sastojine oštroigličaste borovice, Tirensko-jadranske vapnenačke stijene
E., D.3.4.2.3., C.3.5.1.	Šume, Sastojine oštroigličaste borovice, Istočnojadranski kamenjarski pašnjaci submediteranske zone
E., D.3.4.2.3., C.3.5.2.	Šume, Sastojine oštroigličaste borovice, Istočnojadranski kamenjarski pašnjaci epimediteranske zone
E., I.1.8.	Šume, Zapuštene poljoprivredne površine
E., I.1.8., C.3.5.1.	Šume, Zapuštene poljoprivredne površine, Istočnojadranski kamenjarski pašnjaci submediteranske zon
E., I.1.8., J.	Šume, Zapuštene poljoprivredne površine, Izgrađena i industrijska staništa
E., I.2.1.	Šume, Mozaici kultiviranih površina
E., I.2.1., I.1.8.	Šume, Mozaici kultiviranih površina, Zapuštene poljoprivredne površine
E., I.2.1., J.	Šume, Mozaici kultiviranih površina, Izgrađena i industrijska staništa
E., I.5.1.	Šume, Voćnjaci
E., I.5.1., I.1.8.	Šume, Voćnjaci, Zapuštene poljoprivredne površine
E., I.5.1., J.	Šume, Voćnjaci, Izgrađena i industrijska staništa
E., I.5.2., I.2.1.	Šume, Maslinici, Mozaici kultiviranih površina
E., J.	Šume, Izgrađena i industrijska staništa
E., J., C.2.5.1.	Šume, Izgrađena i industrijska staništa, Ilirsko-submediteranske livade rječnih dolina
E., J., C.3.5.1.	Šume, Izgrađena i industrijska staništa, Istočnojadranski kamenjarski pašnjaci submediteranske zone
E., J., C.3.5.2.	Šume, Izgrađena i industrijska staništa, Istočnojadranski kamenjarski pašnjaci epimediteranske zone
E., J., I.1.8.	Šume, Izgrađena i industrijska staništa, Zapuštene poljoprivredne površine
E., J., I.2.1.	Šume, Izgrađena i industrijska staništa, Mozaici kultiviranih površina
I.1.8.	Zapuštene poljoprivredne površine
I.1.8., A.4.1.	Zapuštene poljoprivredne površine, Tršćaci, rogozici, visoki šiljevi i visoki šaševi
I.1.8., A.4.1., E.	Zapuštene poljoprivredne površine, Tršćaci, rogozici, visoki šiljevi i visoki šaševi, Šume
I.1.8., C.2.5.1., E.	Zapuštene poljoprivredne površine, Ilirsko-submediteranske livade rječnih dolina, Šume
I.1.8., C.3.5.1.	Zapuštene poljoprivredne površine, Istočnojadranski kamenjarski pašnjaci submediteranske zone
I.1.8., C.3.5.1., D.1.2.1.	Zapuštene poljoprivredne površine, Istočnojadranski kamenjarski pašnjaci submediteranske zone, Mezofilne živice i šikare kontinentalnih, izuzetno primorskih krajeva
I.1.8., C.3.5.1., E.	Zapuštene poljoprivredne površine, Istočnojadranski kamenjarski pašnjaci submediteranske zone, Šume
I.1.8., C.3.5.1., I.2.1.	Zapuštene poljoprivredne površine, Istočnojadranski kamenjarski pašnjaci submediteranske zone, Mozaici kultiviranih površina

Strategija zelene urbane obnove Grada Knina

I.1.8., C.3.5.1., I.5.1.	Zapuštene poljoprivredne površine, Istočnojadranski kamenjarski pašnjaci submediteranske zone, Voćnjaci
I.1.8., C.3.5.1., J.	Zapuštene poljoprivredne površine, Istočnojadranski kamenjarski pašnjaci submediteranske zone, Izgrađena i industrijska staništa
I.1.8., C.3.5.3., E.	Zapuštene poljoprivredne površine, Travnjaci vlasastog zmijska, Šume
I.1.8., D.1.2.1.	Zapuštene poljoprivredne površine, Mezofilne živice i šikare kontinentalnih, izuzetno primorskih krajeva
I.1.8., D.1.2.1., E.	Zapuštene poljoprivredne površine, Mezofilne živice i šikare kontinentalnih, izuzetno primorskih krajeva, Šume
I.1.8., D.1.2.1., J.	Zapuštene poljoprivredne površine, Mezofilne živice i šikare kontinentalnih, izuzetno primorskih krajeva, Izgrađena i industrijska staništa
I.1.8., D.3.4.2.3., E.	Zapuštene poljoprivredne površine, Sastojine oštrogličaste borovice, Šume
I.1.8., E.	Zapuštene poljoprivredne površine, Šume
I.1.8., E., C.3.5.1.	Zapuštene poljoprivredne površine, Šume, Istočnojadranski kamenjarski pašnjaci submediteranske zone
I.1.8., E., D.1.2.1.	Zapuštene poljoprivredne površine, Šume, Mezofilne živice i šikare kontinentalnih, izuzetno primorskih krajeva
I.1.8., E., I.2.1.	Zapuštene poljoprivredne površine, Šume, Mozaici kultiviranih površina
I.1.8., E., J.	Zapuštene poljoprivredne površine, Šume, Izgrađena i industrijska staništa
I.1.8., I.2.1.	Zapuštene poljoprivredne površine, Mozaici kultiviranih površina
I.1.8., I.2.1., C.3.5.1.	Zapuštene poljoprivredne površine, Mozaici kultiviranih površina, Istočnojadranski kamenjarski pašnjaci submediteranske zone
I.1.8., I.2.1., C.3.5.3.	Zapuštene poljoprivredne površine, Mozaici kultiviranih površina, Travnjaci vlasastog zmijska
I.1.8., I.2.1., D.1.2.1.	Zapuštene poljoprivredne površine, Mozaici kultiviranih površina, Mezofilne živice i šikare kontinentalnih, izuzetno primorskih krajeva
I.1.8., I.2.1., E.	Zapuštene poljoprivredne površine, Mozaici kultiviranih površina, Šume
I.1.8., I.2.1., I.5.3.	Zapuštene poljoprivredne površine, Mozaici kultiviranih površina, Vinogradi
I.1.8., I.2.1., J.	Zapuštene poljoprivredne površine, Mozaici kultiviranih površina, Izgrađena i industrijska staništa
I.1.8., I.4.1.	Zapuštene poljoprivredne površine, Intenzivne košalice i pašnjaci
I.1.8., I.5.1., J.	Zapuštene poljoprivredne površine, Voćnjaci, Izgrađena i industrijska staništa
I.1.8., J.	Zapuštene poljoprivredne površine, Izgrađena i industrijska staništa
I.1.8., J., E.	Zapuštene poljoprivredne površine, Izgrađena i industrijska staništa, Šume
I.1.8., J., I.2.1.	Zapuštene poljoprivredne površine, Izgrađena i industrijska staništa, Mozaici kultiviranih površina
I.2.1.	Mozaici kultiviranih površina
I.2.1., A.4.1.	Mozaici kultiviranih površina, Trščaci, rogozici, visoki šiljevi i visoki šaševi

Strategija zelene urbane obnove Grada Knina

I.2.1., C.2.5.1.	Mozaici kultiviranih površina, Ilirsko-submediteranske livade rječnih dolina
I.2.1., C.2.5.1., A.4.1.	Mozaici kultiviranih površina, Ilirsko-submediteranske livade rječnih dolina, Tršćaci, rogozici, visoki šiljevi i visoki šaševi
I.2.1., C.2.5.1., D.1.2.1.	Mozaici kultiviranih površina, Ilirsko-submediteranske livade rječnih dolina, Mezofilne živice i šikare kontinentalnih, izuzetno primorskih krajeva
I.2.1., C.2.5.1., E.	Mozaici kultiviranih površina, Ilirsko-submediteranske livade rječnih dolina, Šume
I.2.1., C.2.5.1., J.	Mozaici kultiviranih površina, Ilirsko-submediteranske livade rječnih dolina, Izgrađena i industrijska staništa
I.2.1., C.3.5.1.	Mozaici kultiviranih površina, Istočnojadranski kamenjarski pašnjaci submediteranske zone
I.2.1., C.3.5.2.	Mozaici kultiviranih površina, Istočnojadranski kamenjarski pašnjaci epimediteranske zone
I.2.1., C.3.5.3., D.1.2.1.	Mozaici kultiviranih površina, Travnjaci vlasastog zmijska, Mezofilne živice i šikare kontinentalnih, izuzetno primorskih krajeva
I.2.1., E.	Mozaici kultiviranih površina, Šume
I.2.1., E., I.1.8.	Mozaici kultiviranih površina, Šume, Zapuštene poljoprivredne površine
I.2.1., E., J.	Mozaici kultiviranih površina, Šume, Izgrađena i industrijska staništa
I.2.1., I.1.8.	Mozaici kultiviranih površina, Zapuštene poljoprivredne površine
I.2.1., I.1.8., C.3.5.1.	Mozaici kultiviranih površina, Zapuštene poljoprivredne površine, Istočnojadranski kamenjarski pašnjaci submediteranske zone
I.2.1., I.1.8., C.3.5.3.	Mozaici kultiviranih površina, Zapuštene poljoprivredne površine, Travnjaci vlasastog zmijska
I.2.1., I.1.8., D.1.2.1.	Mozaici kultiviranih površina, Zapuštene poljoprivredne površine, Mezofilne živice i šikare kontinentalnih, izuzetno primorskih krajeva
I.2.1., I.1.8., E.	Mozaici kultiviranih površina, Zapuštene poljoprivredne površine, Šume
I.2.1., I.1.8., I.5.3.	Mozaici kultiviranih površina, Zapuštene poljoprivredne površine, Vinogradi
I.2.1., I.1.8., J.	Mozaici kultiviranih površina, Zapuštene poljoprivredne površine, Izgrađena i industrijska staništa
I.2.1., I.5.2.	Mozaici kultiviranih površina, Maslinici
I.2.1., I.5.3.	Mozaici kultiviranih površina, Vinogradi
I.2.1., I.5.3., E.	Mozaici kultiviranih površina, Vinogradi, Šume
I.2.1., J.	Mozaici kultiviranih površina, Izgrađena i industrijska staništa
I.2.1., J., E.	Mozaici kultiviranih površina, Izgrađena i industrijska staništa, Šume
I.5.1., I.1.8., E.	Voćnjaci, Zapuštene poljoprivredne površine, Šume
I.5.3., D.1.2.1., I.2.1.	Vinogradi, Mezofilne živice i šikare kontinentalnih, izuzetno primorskih krajeva, Mozaici kultiviranih površina
I.5.3., E.	Vinogradi, Šume
I.5.3., I.2.1.	Vinogradi, Mozaici kultiviranih površina

Strategija zelene urbane obnove Grada Knina

I.5.3., I.2.1., I.1.8.	Vinogradi, Mozaici kultiviranih površina, Zapuštene poljoprivredne površine
J.,	Izgrađena i industrijska staništa
J., C.2.5.1., I.2.1.	Izgrađena i industrijska staništa, Ilirsko-submediteranske livade rječnih dolina, Mozaici kultiviranih površina
J., C.3.5.1., E.	Izgrađena i industrijska staništa, Istočnojadranski kamenjarski pašnjaci submediteranske zone, Šume
J., C.3.5.2.	Izgrađena i industrijska staništa, Istočnojadranski kamenjarski pašnjaci epimediteranske zone
J., D.1.2.1.	Izgrađena i industrijska staništa, Mezofilne živice i šikare kontinentalnih, izuzetno primorskih krajeva
J., D.1.2.1., I.1.8.	Izgrađena i industrijska staništa, Mezofilne živice i šikare kontinentalnih, izuzetno primorskih krajeva, Zapuštene poljoprivredne površine
J., E.	Izgrađena i industrijska staništa, Šume
J., E., D.1.2.1.	Izgrađena i industrijska staništa, Šume, Mezofilne živice i šikare kontinentalnih, izuzetno primorskih krajeva,
J., E., I.2.1.	Izgrađena i industrijska staništa, Šume, Mozaici kultiviranih površina
J., I.1.4.	Izgrađena i industrijska staništa, Ruderalne zajednice kontinentalnih krajeva
J., I.1.8., E.	Izgrađena i industrijska staništa, Zapuštene poljoprivredne površine, Šume
J., I.2.1.	Izgrađena i industrijska staništa, Mozaici kultiviranih površina
J., I.2.1., E.	Izgrađena i industrijska staništa, Mozaici kultiviranih površina, Šume
J., I.5.2.	Izgrađena i industrijska staništa, Maslinici

U skladu s Pravilnikom o popisu stanišnih tipova i karti staništa (NN 27/21, 101/22), na području Grada Knina mogu se pronaći ugrožena ili rijetka staništa (Tablica 8.).

Tablica 8. Popis ugroženih i/ili rijetkih stanišnih tipova zastupljenih na području Grada Knina (Izvor: Pravilnik o popisu stanišnih tipova i karti staništa, NN 27/21, 101/22)

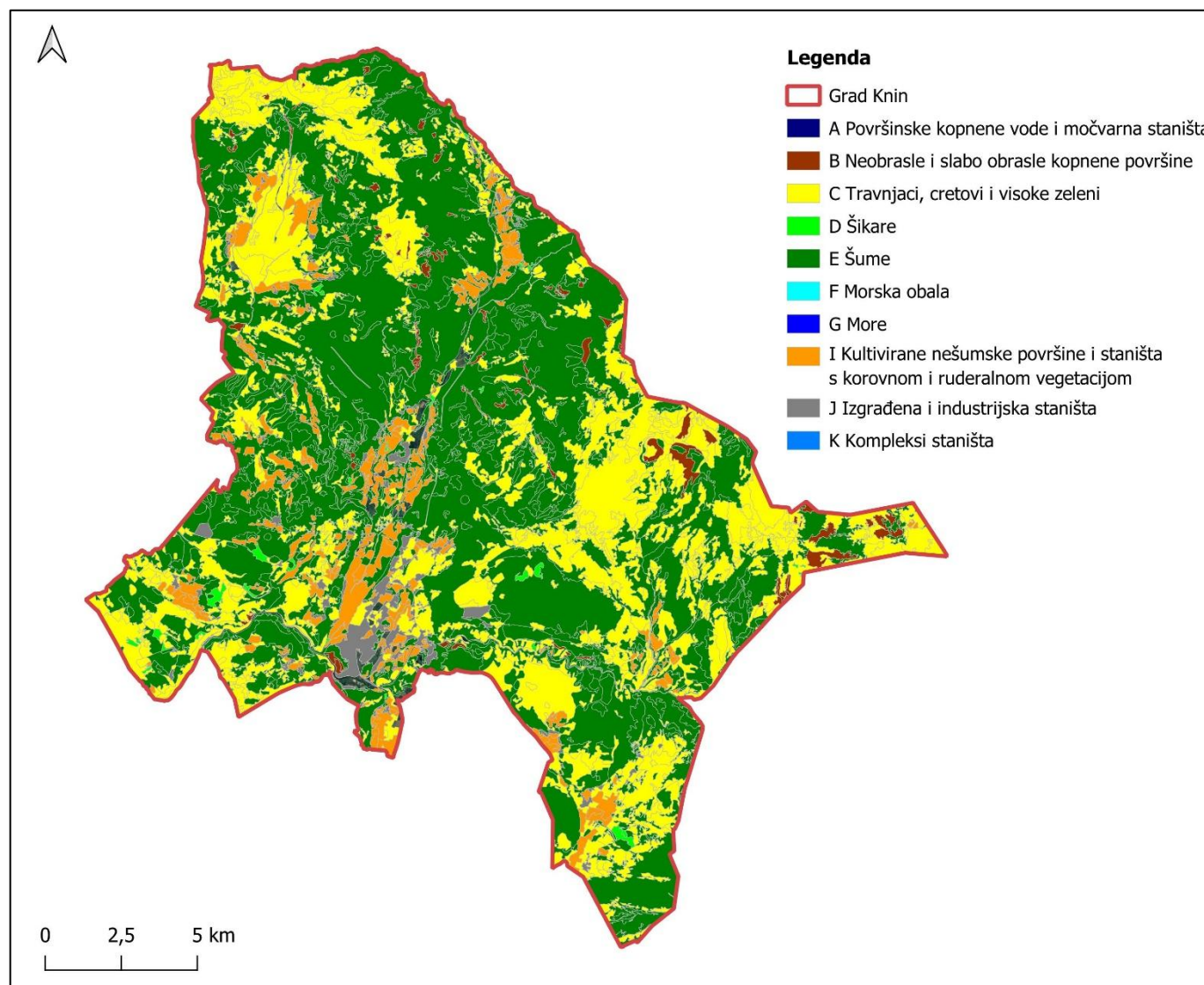
NKS kod i naziv stanišnog tipa	Kriterij uvrštenja na popis		
	Natura	Bern – Res.4.	Hrvatska
A.4.1. Tršćaci, rogozici, visoki šiljevi i visoki šaševi		A.4.1.2.1.=D5.2151; A.4.1.2.4.=D5.2122; A.4.1.2.5.=D5.213; A.4.1.2.6.=D5.2142; A.4.1.2.7.=D5.216; A.4.1.2.12.=D5.2124; A.4.1.2.15.=D5.2141; A.4.1.2.16.=D5.2191	staništa s brojnim ugroženim vrstama

Strategija zelene urbane obnove Grada Knina

B.1.3. Alpsko-karpatsko-balkanske vapnenačke stijene	8210	H3.25	
B.1.4. Tirensko-jadranske vapnenačke stijene	8210	H3.21	
C.2.5.1. Ilirsko-submediteranske livade rječnih dolina	6540		unutar klase nalaze se rijetke i ugrožene zajednice
D.2.1.1.1. Šuma klekovine i borbaševe kozokrvine	*4070		

Strategija zelene urbane obnove Grada Knina

Slika 19. Karta kopnenih nešumskih staništa Grada Knina (Izvor: MZOZT)

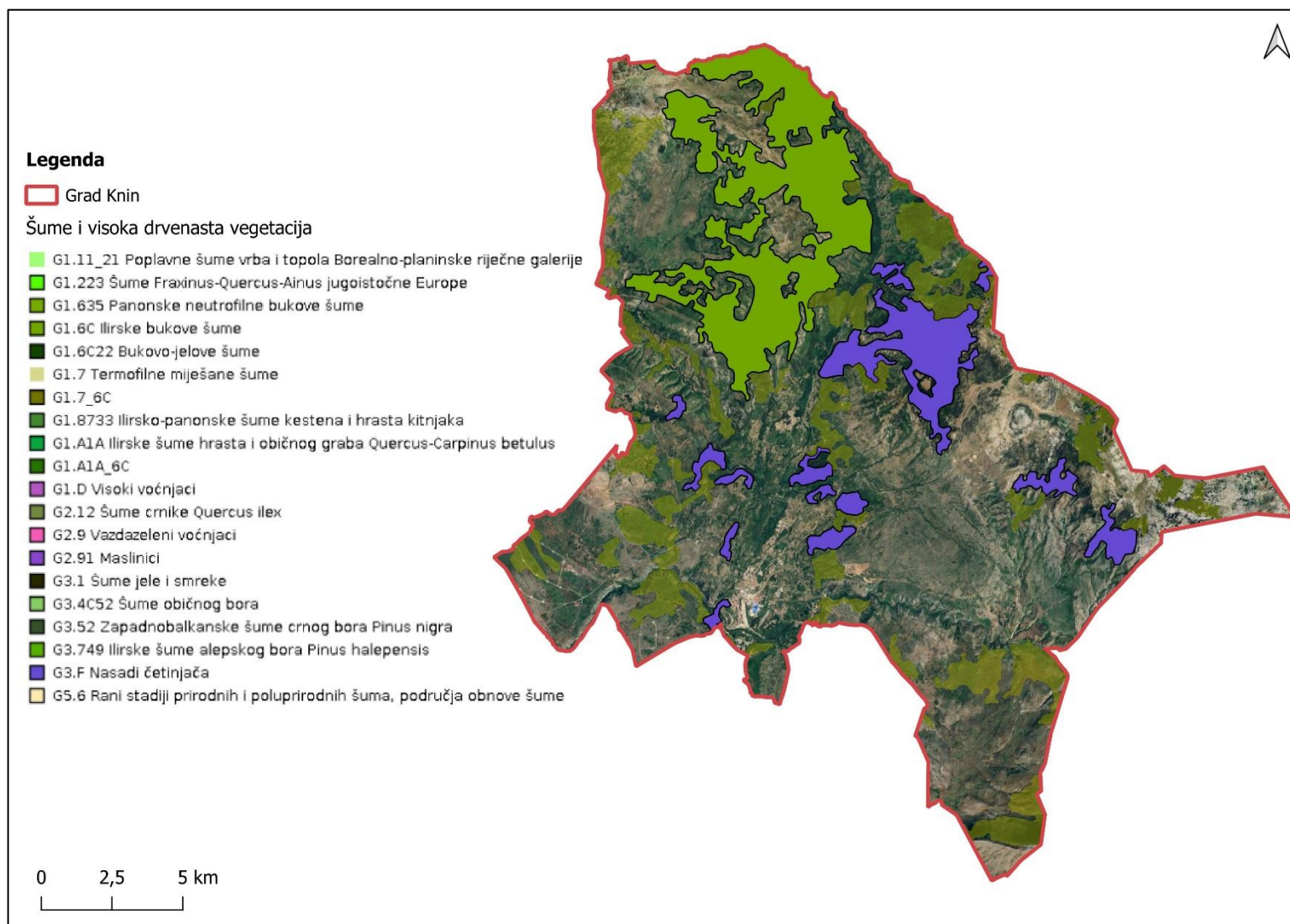


Šume i drvenasta vegetacija

Prema karti šuma i visokih drvenastih vegetacija (Slika 20), na području Grada Knina nalazi se tip G1.6C Ilirske bukove šume, G1.7 Termofilne miješane šume te G3.F Nasadi četinjača.

Strategija zelene urbane obnove Grada Knina

Slika 20. Karta šuma i visokih drvenastih vegetacija (Izvor: Geoportal NIPP)



ARKOD

ARKOD je evidencija uporabe poljoprivrednog zemljišta na području Republike Hrvatske koju u digitalnom grafičkom obliku vodi Agencija za plaćanja u poljoprivredi, ribarstvu i ruralnom razvoju u skladu s člankom 68. Uredbe (EU) br. 2021/2116 Europskog parlamenta i Vijeća i člankom 2. Delegirane uredbe Komisije (EU) 2022/1172. ARKOD parcela je jedinstvena površina poljoprivrednog zemljišta koju koristi isključivo jedno poljoprivredno gospodarstvo, a klasificirana je prema načinu korištenja zemljišta.

Sukladno podacima iz ARKOD baze na dan 31.12.2024. (podaci o ARKOD parcelama su prikazani prema vrsti uporabe poljoprivrednog zemljišta i prostornoj komponenti do kategorije naselja u kojem je smještena), ukupna površina ARKOD parcela na području Grada iznosi 2.289,76 ha, a ukupan broj ARKOD parcela 2.178. Klase koje su zastupljene na području Grada Knina su: oranica, staklenici na oranici, livada, krški pašnjak, vinogradi, maslinik, voćnjak, mješoviti višegodišnji nasadi te privremeno neodržavana parcela. Najzastupljenija kategorija zemljišta s ukupnom površinom od 1.763,51 ha, što čini 77,02% su krški pašnjaci. Sljedeće po zastupljenosti su livade s 14,96%, oranice zauzimaju 5,44%, privremeno neodržavane parcele zauzimaju 1,83%, a preostale kategorije čine ostatak površine koji je manji od 1% (Tablica 9).

Strategija zelene urbane obnove Grada Knina

Tablica 9. Površina ARKOD parcela (ha) na području Grada Knina (Izvor: ARKOD baza)

Naselje	Oranica	Staklenici na oranici	Livada	Krški pašnjak	Vinogradi	Voćnjak	Mješoviti višegodišnji nasadi i maslinici	Privremeno neodržavana parcela	Ukupno
Grad Knin	124,48	0,04	342,56	1.763,51	5,47	10,67	1,08	41,95	2.289,76
Golubić	25,52	-	14,08	55,13	0,74	2,30	-	0,36	98,13
Knin	14,73	-	8,35	0,09	0,27	0,16	0,10	0,15	23,85
Kninsko Polje	20,40	-	21,07	33,53	0,91	0,19	0,05	0,48	76,63
Kovačić	3,92	0	3,64	9,47	0,14	0,54	0,15	-	17,86
Ljubač	-	-	0,08	28,28	-	-	-	0,22	28,58
Oćestovo	0,40	-	5,47	71,99	-	0,29	-	35,07	113,22
Plavno	9,47	-	147,56	674,19	0,77	0,83	-	2,06	834,88
Polača	15,70	-	31,63	536,97	1,14	1,09	-	1,16	587,69
Potkonje	4,04	-	55,46	1,33	0,49	1,85	0,29	0,13	63,59

Strategija zelene urbane obnove Grada Knina

Radljevac	0,25	-	10,35	7,20	0,18	0,37	-	-	18,35
Strmica	4,91	0,03	17,81	17,99	-	2,28	-	1,20	44,22
Vrpolje	6,59	0,01	5,72	244,78	0,15	0,37	0,21	0,53	258,36
Žagrović	18,55	-	21,34	82,56	0,68	0,40	0,28	0,59	124,40

5.5. Analiza toplinskih otoka

Toplinski otoci su fenomen koji se javlja kada su urbanizirana područja značajno toplija od svojih ruralnih okolina. Ova pojava rezultat je kombinacije faktora povezanih s ljudskom aktivnošću i urbanim razvojem, a ima značajan utjecaj na lokalnu klimu, energetska potrošnja i zdravlje ljudi. Jedan od glavnih uzroka toplinskih otoka je upotreba materijala s visokim toplinskim kapacitetom. Asfalt, beton i druge građevinske površine apsorbiraju i zadržavaju sunčevu energiju, što povećava temperaturu u urbanim sredinama. Vegetacija ima ključnu ulogu u reguliranju temperature kroz proces evapotranspiracije, gdje biljke isparavaju vodu i hlade okolinu. Kada se vegetacija zamijeni asfaltom i betonom, gubi se ovaj prirodni sustav hlađenja, što doprinosi povećanju temperature. Ljudske aktivnosti, uključujući industriju, promet i grijanje, oslobađaju toplinske emisije u atmosferu. Ove emisije uključuju toplinu koja se dodatno akumulira u urbanim područjima, doprinoseći stvaranju toplinskih otoka.

Posljedice toplinskih otoka

Povećana energetska potrošnja

Više temperature u gradovima povećavaju potrebu za klimatizacijom i hlađenjem, što dovodi do veće potrošnje energije. Ova dodatna potražnja povećava opterećenje energetske mreže i povećava troškove korisnicima.

Utjecaj na zdravlje

Toplinski otoci mogu imati značajne zdravstvene posljedice, uključujući povećanje broja slučajeva toplinskog udara, srčanih bolesti i respiratornih problema. Starije osobe, djeca i osobe s prethodnim zdravstvenim stanjima su posebno ranjive.

Utjecaj na ekosustave

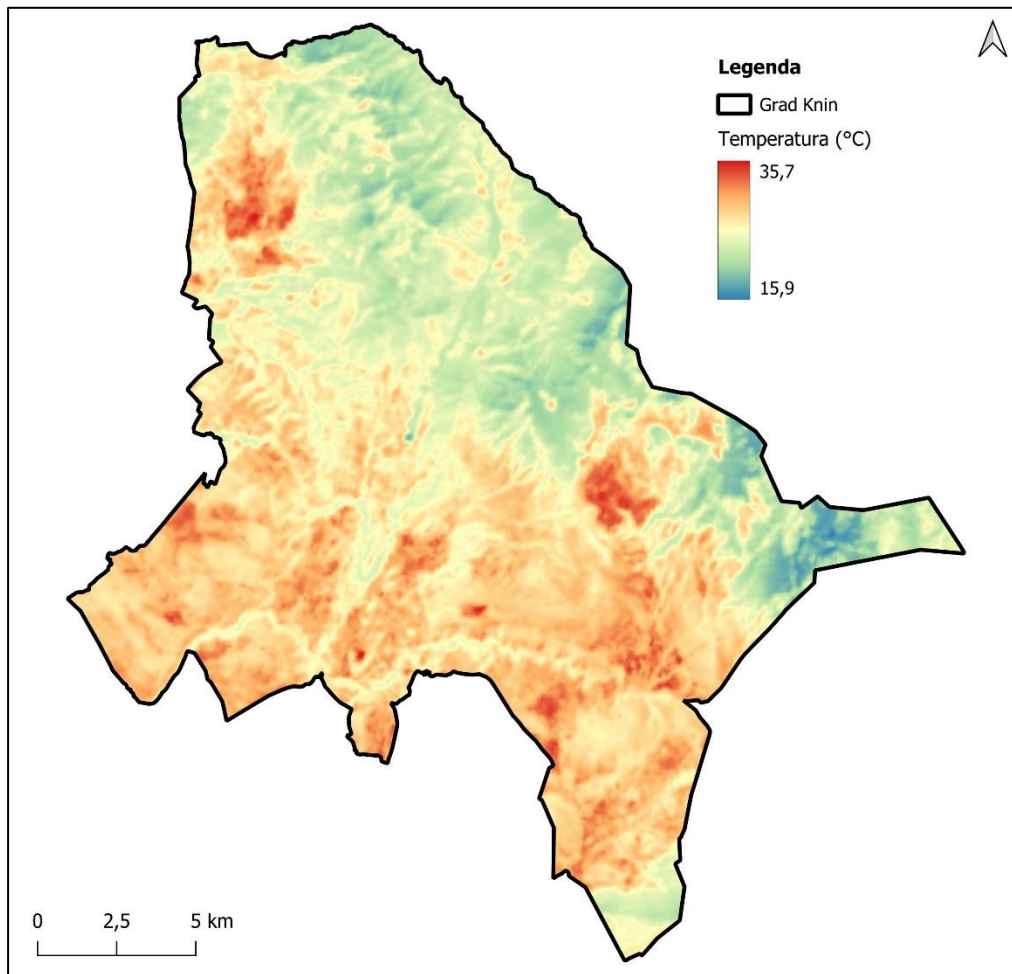
Porast temperature u ekstremnim slučajevima negativno utječe na urbane ekosustave, smanjujući bioraznolikost i zdravlje biljnih i životinjskih zajednica. Također, moguća posljedica ekstremnih temperatura je promjena u obrascima migracije ptica i drugih životinja.

Jedan od najučinkovitijih načina za smanjenje toplinskih otoka jest povećanje zelenih površina u urbanim sredinama. Uvođenjem parkova, vrtova i zelenih terasa u gradovima može se značajno smanjiti temperatura, zahvaljujući procesu evapotranspiracije koji hladi okolinu. Zeleni krovovi i zidovi, prekriveni biljkama, dodatno doprinose smanjenju temperature i

poboljšanju izolacije zgrada, što smanjuje potrebu za klimatizacijom. Ovi prirodni elementi pomažu u smanjenju toplinskih otoka, dok također poboljšavaju kvalitetu zraka i doprinose biološkoj raznolikosti u urbanim sredinama. Povećanje zelenih koridora i staza unutar općina i gradova također igra ključnu ulogu. Zeleni koridori povezuju različite zelene površine, omogućujući bolju cirkulaciju zraka i smanjenje lokalnih temperatura. Osim toga, revitalizacija urbanih ekosustava i očuvanje postojećih zelenih prostora doprinose smanjenju efekata toplinskih otoka i pružaju važne ekološke usluge.

Kako bi se analizirao fenomen toplinskih otoka korištene su satelitske snimke s Landsat 8 satelita snimljene 08. kolovoza 2025. godine oko 10 sati. Rezultat analize su vrijednosti temperature površine (engl. *land surface temperature*) izražene u stupnjevima Celzijusa. Jutarnje satelitske snimke obično pokazuju niže temperature u usporedbi s popodnevnim satima. Prema karti (Slika 21), raspon površinskih temperatura na području Grada Knina kreće se između 15,9 i 35,7°C, što upućuje na izrazito zagrijavanje površina već u jutarnjim satima. Prostorni raspored temperatura pokazuje izražene toplije zone u južnom i jugozapadnom dijelu grada te na pojedinim izdvojenim lokacijama unutar urbaniziranih i slabo obraslih područja. Te površine obuhvaćaju izgrađene dijelove naselja, prometnice te ogoljene i kamenite terene s oskudnom vegetacijom, karakteristične za krški reljef kninskog područja. Zbog slabije vlažnosti tla i manjeg udjela vegetacijskog pokrova, takve se površine brzo zagrijavaju te zadržavaju toplinu, što pogoduje razvoju lokalnih toplinskih otoka. Niže temperature, u rasponu od približno 16 do 22°C, uočljive su u sjevernim i sjeveroistočnim dijelovima područja, gdje prevladavaju šumske i vegetacijski bogatije površine te područja s većim udjelom vlažnijih staništa. Uočene visoke vrijednosti temperature površine, koje na pojedinim lokacijama prelaze 35°C već u jutarnjim satima, upućuju na pojačan rizik od toplinskog stresa tijekom ljetnih toplinskih valova. Rezultati stoga naglašavaju potrebu za očuvanjem i jačanjem zelenih površina unutar urbanog područja Knina, kao i za planskim upravljanjem prostorom u cilju ublažavanja učinaka toplinskih otoka i prilagodbe na sve izraženije klimatske ekstreme.

Slika 21. Toplinski otoci Grada Knina (Izvor: DGU, USGS Earth Explorer)



5.6. Vode i vodna tijela

Kako bi se analizirala vodna tijela na području Grada Knina, dobiveni su podaci od Hrvatskih voda iz Plana upravljanja vodnim područjima do 2027. godine (NN 84/23). Prema dobivenim podacima, Grad Knin pripada Jadranskom vodnom području, a na području Grada nalazi se 41 vodnih tijela površinskih voda te dva vodna tijela podzemnih voda (Tablica 10, Slika 22).

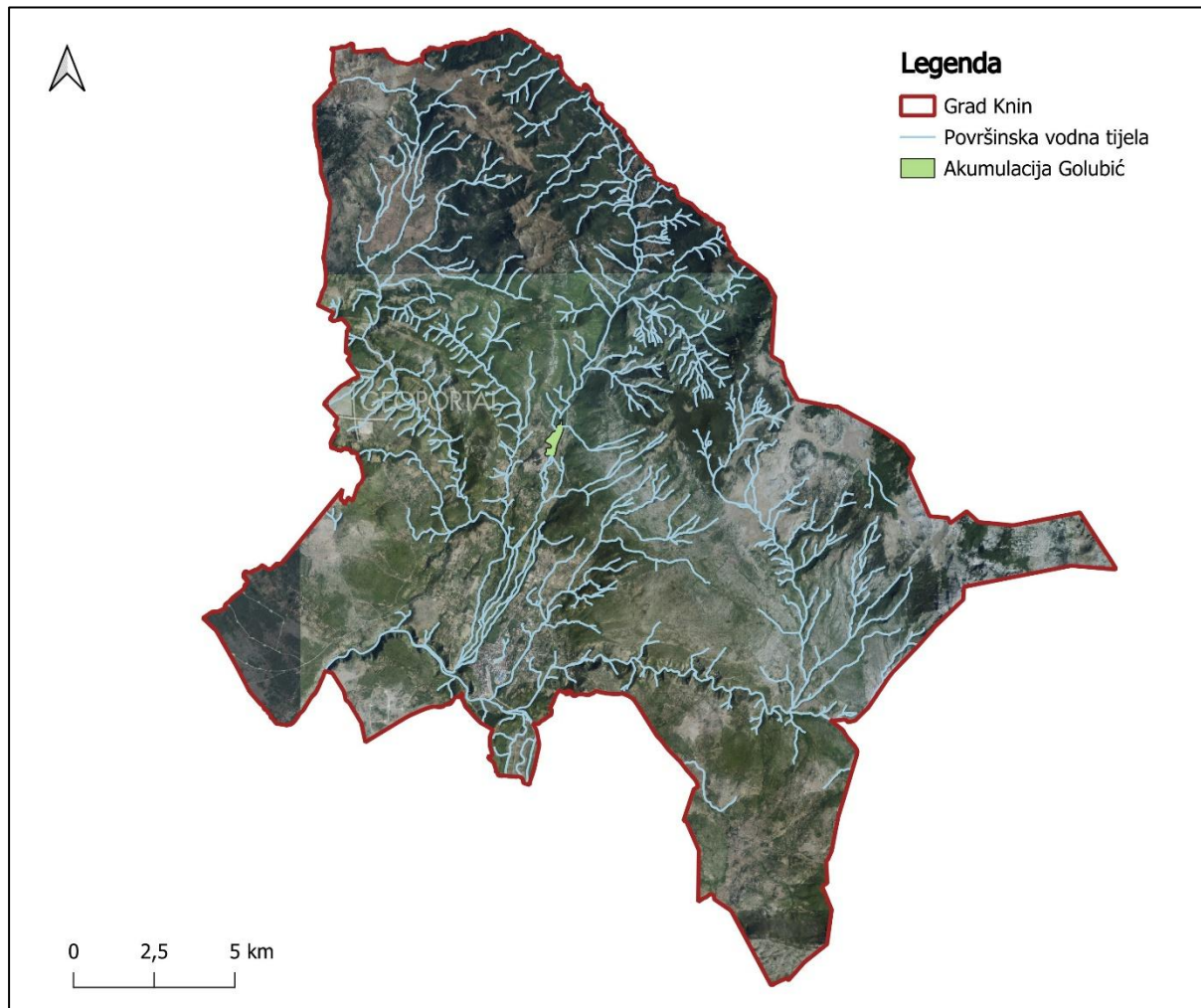
Tablica 10. Vodna tijela na području Grada Knina (Izvor: Izvadak iz Registra vodnih tijela)

Šifra vodnog tijela	Naziv vodnog tijela	Kategorija vodnog tijela	Ukupno stanje
JKR00026_018908	GLIŠINOVAC	Prirodna tekućica	Vrlo dobro
JKR02008_000000	-	Prirodna tekućica	Dobro
JKR00065_000000	RADLJEVAC	Prirodna tekućica	Dobro
JKR00055_000000	KOSOVČICA	Prirodna tekućica	Umjereno
JKR00005_067543	KRKA	Prirodna tekućica	Vrlo dobro
JKR02664_000000	-	Prirodna tekućica	Loše
JKR00005_048033	KRKA	Prirodna tekućica	Dobro
JKR00301_000000	KUSAC	Prirodna tekućica	Dobro
JKR00313_000000	CRNI P.	Prirodna tekućica	Dobro
JKR00866_000000	BUKOVAC	Prirodna tekućica	Vrlo dobro
JKR00203_000000	BOŠNJAKUŠA	Prirodna tekućica	Vrlo dobro
JKR00346_000000	MANITA DRAGA	Prirodna tekućica	Dobro
JKR00065_009948	RADLJEVAC	Prirodna tekućica	Dobro
JKR00026_011258	BUTIŽNICA	Prirodna tekućica	Dobro
JKR00100_000000	DULIBA	Prirodna tekućica	Vrlo dobro
JKR00185_000000	ORAŠNICA	Prirodna tekućica	Dobro
JKR00005_076595	KRČIĆ	Prirodna tekućica	Vrlo dobro
JKR00065_014732	RADLJEVAC	Prirodna tekućica	Dobro
JKR00249_000000	BAŠINAC	Prirodna tekućica	Vrlo dobro
JKR00252_000000	STUDENAC	Prirodna tekućica	Dobro
JKR00026_015422	BUTIŽNICA	Prirodna tekućica	Vrlo dobro

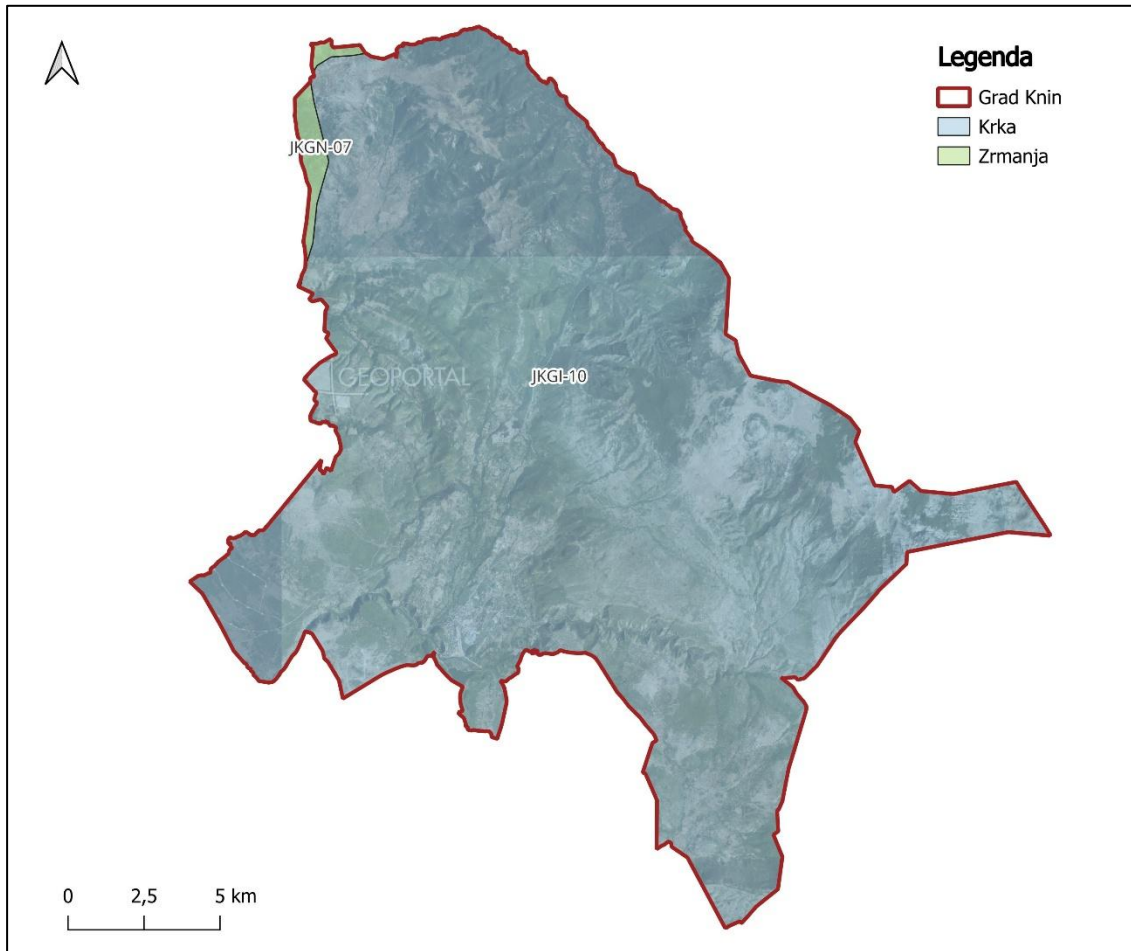
Strategija zelene urbane obnove Grada Knina

JKR00302_000000	LOPUŠKI POTOK	Prirodna tekućica	Vrlo dobro
JKR00924_000000	-	Prirodna tekućica	Vrlo dobro
JKR04167_000101	-	Prirodna tekućica	Vrlo dobro
JKR00036_000000	-	Prirodna tekućica	Umjereno
JKR00255_000000	MRAČAJ	Prirodna tekućica	Dobro
JKR00683_000000	-	Prirodna tekućica	Vrlo dobro
JKR00895_000000	-	Prirodna tekućica	Vrlo dobro
JKR00037_000364	BUTIŽNICA	Umjetna tekućica	Dobro
JKR00037_000000	BUTIŽNICA	Umjetna tekućica	Umjereno
JKR00382_000000	-	Prirodna tekućica	Vrlo dobro
JKR00181_000000	-	Prirodna tekućica	Vrlo loše
JKR00795_000000	-	Prirodna tekućica	Vrlo dobro
JKR01110_000034	-	Prirodna tekućica	Vrlo dobro
JKR00308_000000	-	Prirodna tekućica	Vrlo dobro
JKR00039_000094	TLAČNI CJEVOVOD HE GOLUBIĆ	Umjetna tekućica	Dobro
JKR05333_000000	ODVODNI KANAL HE GOLUBIĆ	Umjetna tekućica	Vrlo loše
JKR07375_000000	-	Umjetna tekućica	Dobro
JKR00039_000513	DOVODNI KANAL HE GOLUBIĆ	Umjetna tekućica	Dobro
JKR00039_001160	GOLUBIĆ	Izmijenjena tekućica	Dobro
JKS010	-	Umjetna stajaćica	Vrlo loše
JKGI-10	KRKA	Podzemno vodno tijelo	Dobro
JKGN-07	ZRMANJA	Podzemno vodno tijelo	Dobro

Slika 22. Površinska vodna tijela na području Grada Knina (Izvor: Hrvatske vode, Plan upravljanja vodnim područjima do 2027.)



Slika 23. Podzemno vodno tijelo na području Grada Knina (Izvor: Geoportal NIPP)

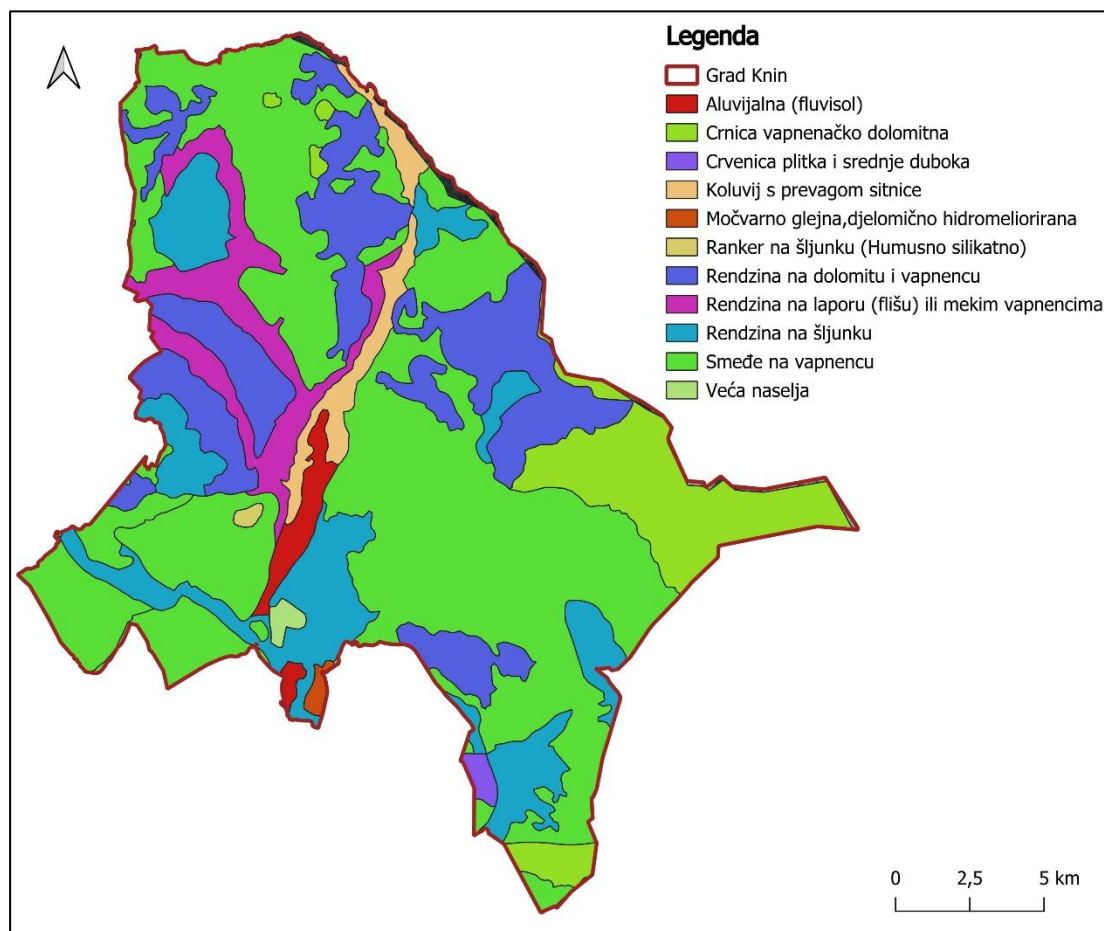


5.7. Analiza tla

Prema Digitalnoj pedološkoj karti Hrvatske, na području Grada Knina nalaze se sljedeće vrste tla (Slika 24):

- Aluvijalna (fluvisol) (41),
- Crnica vapnenačko dolomitna (61),
- Crvenica plitka i srednje duboka (55),
- Koluvij s prevagom sitnice (13),
- Močvarno glejna, djelomično hidromeliorirana (43),
- Ranker na šljunku (Humusno silikatno) (36),
- Rendzina na dolomitu i vapnencu (62),
- Rendzina na laporu (flišu) ili mekim vapnencima (17),
- Redzina na šljunku (35),
- Smeđe na vapnencu (56),
- Veća naselja (999).

Slika 24. Pedološka karta Grada Knina (Izvor: <https://pedologija.com.hr/>)



5.8. Društveno-gospodarska analiza

Društvena infrastruktura

Društvena infrastruktura Grada Knina uključuje objekte i usluge u područjima odgoja, obrazovanja, zdravstva, kulturnog i umjetničkog razvoja, sporta, socijalne zaštite i svih drugih aspekata koji omogućavaju normalno funkcioniranje lokalne zajednice.

Odgoj i obrazovanje

Na području Knina djeluje više ustanova predškolskog odgoja u vlasništvu Grada – Dječji vrtić "Cvrčak" osnovan je 25. prosinca 1995. godine u Kninu, a prvi polaznici su upisani u vrtić 09. veljače 1996. godine. Ustanova broji više od 50 zaposlenika, te uz matični objekt u Kninu djeluju još i područni odjeli: Visibaba, Maslačak, Tratinčica, Radost i Ciciban.

U Kninu postoje dvije osnovne škole. Osnovna škola Domovinske zahvalnosti 18. rujna 1995. godine započela je s radom. Osnovna škola dr. Franje Tuđmana je najmlađa osnovna škola u Šibensko-kninskoj županiji. Osnovana je 27. srpnja 1998. godine pod nazivom II. osnovna škola Knin. Prva sjednica Učiteljskog vijeća II. osnovne škole Knin održana je 29. kolovoza 1998. godine. Uz navedene škole, na području Knina djeluje i jedna osnovna glazbena škola „Krsto Odak“ PO Knin.

Postoji i srednjoškolsko obrazovanje u školi Lovre Montija koja je osnovana 2007.g. Škola nudi četverogodišnje obrazovne programe: opća gimnazija, jezična gimnazija, referent za poslovnu ekonomiju / referentica za poslovnu ekonomiju i agrotehničar / agrotehničarka. Također, srednja strukovna škola kralja Zvonimira Knin koja nakon Domovinskog rata započinje s radom 12. rujna 1995. godine.

Visokoškolsko obrazovanje provodi Veleučilište „Marko Marulić“ u Kninu. Ustrojeno je kroz tri stručna preddiplomska odjela. Osim preddiplomskih studija u akademskoj godini 2013./2014. godine počeo se izvoditi diplomski specijalistički studij.

Zdravstvo

U Kninu, Dom zdravlja koji pruža osnovnu medicinsku zaštitu te ima ambulante obiteljske medicine, pedijatriju, patronažu i stomatologiju. Dom zdravlja ima i šest područnih ambulanti u

okolnim naseljima: Kistanje, Plavno, Strmica, Kijevo, Mokro Polje i još nekoliko mjesta. Također, Knin je pokriven Zavodom za hitnu medicinu Šibensko-kninske županije (ispostava u Kninu). Također, u Kninu postoji i Opća i veteranska bolnica „Hrvatski ponos“ Knin, Zavod za javno zdravstvo, te više ljekarni.

Civilno društvo

Organizacije civilnog društva iznimno su značajan razvojni sektor Grada Knina. Osiguravaju opći društveni razvoj, uključenost svih skupina društva, ali i razvoj poduzetništva. Prema interesima i području djelovanja, udruge su usmjerene na rad s djecom i mladima, humanitarno-socijalnu djelatnost, ljudska prava, razvoj civilnog društva, EU, regionalnu i međunarodnu suradnju i Domovinski rat.

U gradu Kninu djeluje ukupno 26 udruga kulturne baštine;

- (1) Ogranak matice Hrvatske u Kninu,
- (2) Udruga za obrazovanje i znanost "Scientia Populo" Knin,
- (3) Udruga "ZvoniMir",
- (4) Likovna udruga Knin,
- (5) Udruga Bardi za poboljšanje kvalitete života,
- (6) Udruga Fort Design,
- (7) Udruga Dinara Reprezenta,
- (8) Glazbena udruga "Klapa Knin" Knin,
- (9) Aduro Projekti,
- (10) Kulturno-umjetničko društvo "Dositej Obradović" Knin,
- (11) Povijesna postrojba Kralja Dmitra Zvonimira,
- (12) Obrazovno-kulturna udruga "Porta", Knin,
- (13) Udruga za djecu i mlade "čarobni svijet",
- (14) Udruga Balkan Imperium,
- (15) Hrvatsko kulturno društvo Napredak Knin,
- (16) Kninsko starinarsko društvo,
- (17) Udruga hrvatskih ratnih veterana "Kninska bojna" Šibensko-kninske županije,
- (18) Udruga "Naše ognjište",
- (19) Srpsko kulturno-umjetničko društvo "Knin",
- (20) Udruga "razvojni put",
- (21) Društvo sportske rekreacije "Sport za sve" Knin,

- (22) Kulturno - umjetničko društvo "Kralj Zvonimir" Knin,
- (23) Udruga za promicanje ljudskih prava i političke kulture, poticanje razvoja lokalnih zajednica i transparentnog djelovanja lokalnih samouprava "Živim(o) Knin",
- (24) Udruga za kulturu i umjetnost Carza,
- (25) Fotoklub Knin,
- (26) Udruga kreativnog alternativnog razvoja kulture "Atribut".

Od ostalih kulturnih udruga izdvajaju se Kulturno-umjetnička udruga „Strmica“, Udruga za zaštitu kulturne baštine „Fortica“, Karnevalska udruga Grada Knina i Udruga za djecu i mladež „Kninski kulturni mozaik“.

U gradu Kninu djeluju ukupno tri udruge prirodne baštine: (1) Planinarsko društvo “Troglav“; (2) Hrvatsko planinarsko društvo „Dinara“ – Knin; (3) Ekološka udruga „Krka“ Knin.

Sport i rekreacija

Savez športova Grada Knina osnovan je 1998. godine od kada aktivno djeluje provodeći različite aktivnosti i projekte bilo samostalno bilo u suradnji s Hrvatskim olimpijskim odborom (HOO).

Zajednica sportova grada Knina ima udruge članice:

- Atletski klub „Sveti Ante“,
- Boćarski klub „Zrinski“,
- Društvo sportske rekreacije „Sport za sve“,
- Društvo sportske rekreacije „Golubić“,
- DSR „Dinara“,
- Karate klub „Knin“,
- Karate klub „Tigar“,
- Košarkaški klub „Knin“,
- Nogometni klub „Dinara“,
- Quad klub „Knin“,
- Klub sjedeće odbojke „Knin 95“,
- Ženski rukometni klub „Knin“,
- Teniski klub “Kralj Zvonimir”,
- Ženski odbojkaški klub „Mladost 2000“,
- Teakwondo klub „Knin – Div“,

- Teakwondo klub „Olympic“,
- Šahovski klub „Knin“,
- Športsko ribolovno društvo „Krka-Knin“,
- MNK „Kijevo Knin“,
- Stolnoteniski klub „Knin“,
- Šahovski klub „Knin“,
- MNK „Knin“,
- Planinarsko društvo „Dinara“,
- Moto klub „Tenen“,
- Moto klub „Olujni jahači“,
- Biciklistički klub „Adrion Oros“,
- Streljački klub „Zvonimirovi strijelci“,
- Skijaški klub „Knin-ski“,
- DSR „Hrvatska dvorana“.

Na raspolaganju kninskim sportašima su glavno i pomoćno igralište NK Dinara, betonsko malonogometno igralište, teniski tereni, igralište s umjetnom travom, mala dvorana Saveza športova Grada Knina, boćarsko igralište, sportska dvorana u Golubiću, malonogometno betonsko igralište u Golubiću, dvorana osnovne škole „Domovinske zahvalnosti“, nogometno i košarkaško igralište u sklopu iste škole, betonsko igralište u sklopu OŠ „Dr. Franje Tuđmana“ s malom dvoranom za trening, dvorana u srednjoj školi „Lovre Montija“, malonogometno betonsko igralište u sklopu srednjih škola, dvorana za trening atletičara, skakalište za skok u dalj u sklopu nogometnog igrališta NK Dinara. Postojeće stanje sportskih objekata nije zadovoljavajuće, te zahtijevaju sanaciju. Savez športova Grada Knina okuplja približno 850 članova kroz nekoliko sportskih klubova.

Kultura

U Gradu Kninu se održavaju razne kulturne i popularne manifestacije, koje predstavljaju potencijal koji se može iskoristiti i u turističke svrhe. Od kulturnih manifestacija, najistaknutije su sljedeće:

- Zvonimirovi dani – Zvonimirovi dani nastali su po završetku projekta mjuzikl „Kralj Zvonimir“. Bio je to trogodišnji projekt koji je financiralo Ministarstvo obrazovanja. Entuzijasti okupljeni u Kulturno-umjetničkom društvu Kralj Zvonimir nastavljaju

njegovati ideju oživljene povijesti na Kninskoj tvrđavi u partnerstvu s Turističkom zajednicom grada Knina, Gradom Kninom i Kninskim muzejom od 2008. godine, upravo organizirajući ovu kulturno-povijesnu manifestaciju. Zvonimirovi dani se održavaju u lipnju na Kninskoj Tvrđavi. 2018. godine volonteri se izdvajaju u Povijesnu postrojbu kralja Dmitra Zvonimira – udruhu koja nastavlja s dosadašnjim partnerima – TZ Knin, Grad Knin i Kninski muzej, organizirati manifestaciju na kojoj sudjeluju viteške skupine iz Hrvatske, Mađarske i Bosne i Hercegovine. U 2018. godini, pokrenut je i Mali Zvonimirov dan uz sudjelovanje malih vitezova iz drugih krajeva Hrvatske.

- Obilježavanje obljetnice Kninske bojne – Udruga hrvatskih ratnih veterana "Kninska bojna" Šibensko-kninske županije svake godine obilježava svoju godišnjicu osnutka samostalne domobranske bojne, koja je za vrijeme Domovinskog rada djelovala na gotovo cijelom području dalmatinskog zaleđa, a posebnu ulogu su njezini borci imali u pripremi „Oluje“.
- Smotra folklor "Knin, 5. kolovoz" – Organizator ove kulturne manifestacije je Hrvatsko kulturno društvo Napredak Knin, čiji je cilj očuvanje i njegovanje običaja hrvatske kulture, nakladništvo i pomaganje izdavanja zbirki i knjiga te aktivno sudjelovanje u kulturnim manifestacijama grada Knina. Društvo je inicijator smotre folklor "Knin, 5. kolovoz" kulturne manifestacije koja se održava već 11 godina u Gradu Kninu.
- Europska noć kazališta u Kninu – kulturna je manifestacija nastala u organizaciji Hrvatskog kulturnog društva Napredak Knin i Povijesne postrojbe kralja Dmitra Zvonimira. Tijekom dvogodišnje manifestacije, izvode se različite kazališne predstave i glazbeni eventi.
- Fotodoručak pod Tvrđavom – kulturna manifestacija u organizaciji Pučkog otvorenog učilišta Knin i Likovne udruge Knin, koja okuplja ponajbolje amaterske fotografe iz raznih dijelova Hrvatske, a sve više i iz inozemstva. Tijekom Fotodoručka, fotografi amateri svojim fotoaparatom bilježe trenutke na više različitih lokacija: na Kninskoj tvrđavi, Krčiću, slapu Manojlovac i Brljanskom jezeru.
- GRR Fest – cilj je ove godišnje manifestacije promocija alternativne glazbe i umjetnosti u gradu Kninu. Prvih 9 godina, festival su organizirali pojedinci okupljeni oko kluba A3 iz Knina. Od 2018. godine, organizaciju festivala je preuzela udruga Atribut, koja je nastala na idejnim i stvaralačkim temeljima sada već kulturnog kluba A3, a čiji je to glavni projekt. U zadnjih 13 godina u Kninu klub je organizirao preko 300 koncerata glazbenika iz Hrvatske ali i iz mnogih drugih zemalja poput Australije, SAD-a, Francuske,

Njemačke, Slovenije, Meksika, Argentine, Srbije, Mađarske, Engleske, Bosne i Hercegovine, Švicarske, Kosova, uz brojne izložbe, književne promocije, večeri stand up komedije i kazališne komade.

- King Fest – organizator Festivala Kraljevskog grada je udruga Dinara Reprezenta. Cilj je dvodnevnog glazbenog festivala koji se održava na Kninskoj tvrđavi promocija domaće i strane glazbene scene.
- Festival ruralne Kulture (FRK) manifestacija je koju je godinama organizirala Ekološka udruga "Krka" Knin. Cilj je FRK projekta promocija prirodnih i kulturnih vrijednosti Knina (rijeka Krka, slap Krčić, Kninska tvrđava...).

Gospodarstvo

Grad Knin raspolaže vrijednim prirodnim resursima poput plodnog poljoprivrednog zemljišta u krškim poljima, bogatih šumskih površina, povoljnog reljefa te specifične klime koja omogućuje razvoj poljoprivrede i stočarstva. Posebnu prirodnu vrijednost predstavljaju izvori i tok rijeke Krke te blizina planinskog masiva Dinare, što prostoru daje visoku krajobraznu, ekološku i turističku vrijednost. Osim prirodnih potencijala, Grad ima razvijene infrastrukturne kapacitete i izrazito povoljan prometni položaj. Knin je jedno od najvažnijih željezničkih čvorišta u Hrvatskoj te sjecište važnih cestovnih pravaca koji povezuju sjevernu Dalmaciju s unutrašnjošću zemlje, što predstavlja značajnu komparativnu prednost u gospodarskom razvoju. Prostornoplanskom dokumentacijom razvoj gospodarskih djelatnosti, industrije, poduzetništva i obrtništva usmjeren je ponajprije na područja gospodarskih i poduzetničkih zona koje su prometno dobro povezane, a prostorno odvojene od užeg urbanog središta. Gospodarstvo Grada Knina temelji se prvenstveno na prerađivačkoj industriji, građevinarstvu, prometu i trgovini, uz značajnu ulogu javnog sektora i uslužnih djelatnosti. Posebno mjesto zauzima drvna i metaloprerađivačka industrija, kao i manje proizvodne djelatnosti vezane uz preradu kamena i poljoprivrednih proizvoda. Uz industriju, sve veći značaj ima i turizam, temeljen na kulturno-povijesnoj baštini poput Kninske tvrđave te prirodnim atrakcijama u okruženju grada. Ostatak gospodarstva čine mali i srednji poduzetnici, obrtnici te subjekti u području veleprodaje i maloprodaje, ugostiteljstva i usluga. Na području grada djeluje značajan broj registriranih pravnih osoba i obrta koji doprinose lokalnom zapošljavanju i gospodarskoj aktivnosti. U poduzetničkim zonama Grada Knina posluju poduzetnici iz različitih sektora, među kojima se ističu:

- poduzeća za preradu drva i proizvodnju drvnih proizvoda

- poduzeća za metalnu obradu i proizvodnju metalnih konstrukcija
- građevinske tvrtke za visokogradnju i niskogradnju
- prijevoznike i logističke tvrtke
- obrti i poduzeća za servisne i tehničke usluge
- trgovačka društva za distribuciju i skladištenje robe

Turizam

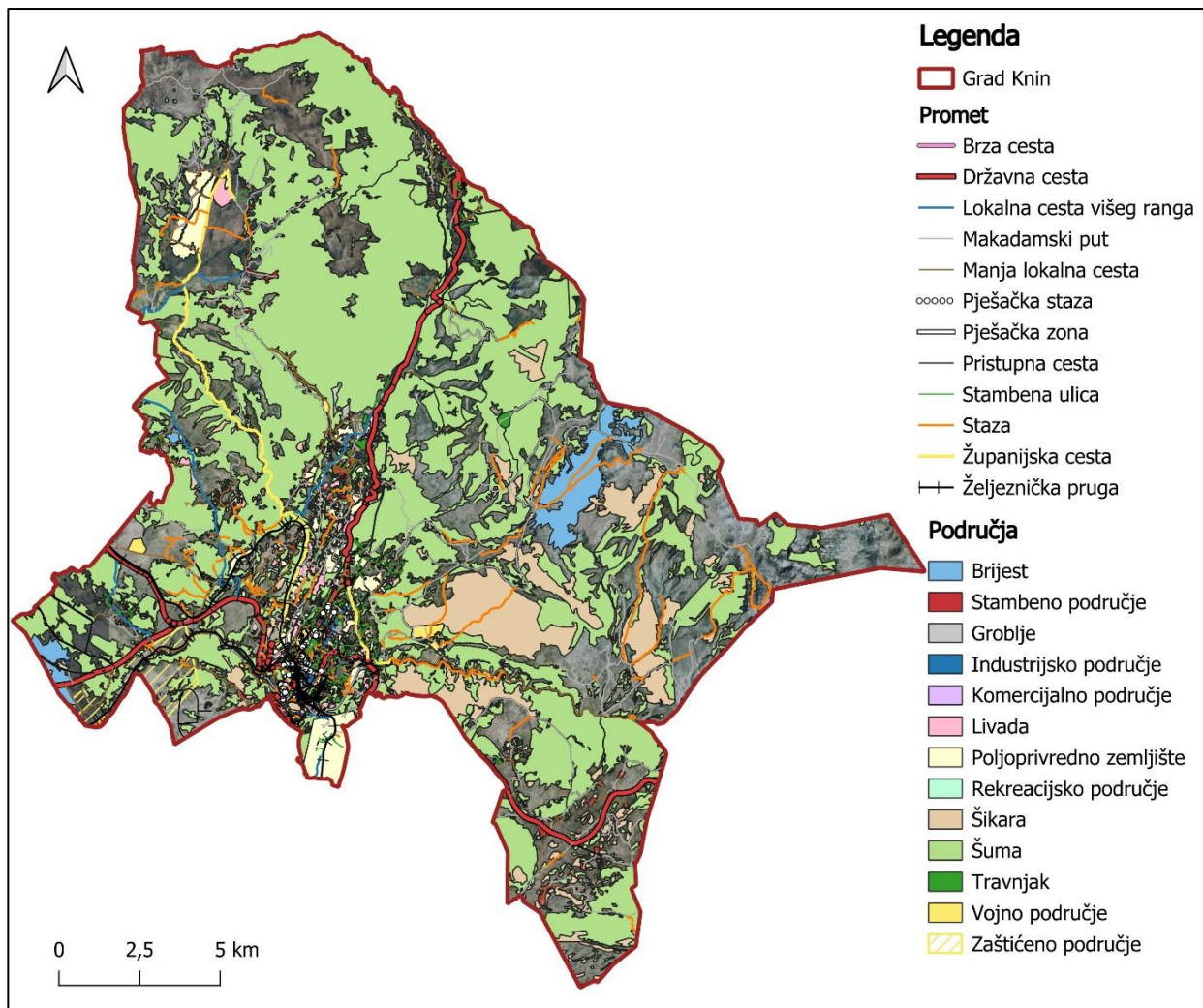
Knin prostire se na površini od približno 355 km² u sjevernoj Dalmaciji te predstavlja administrativno, prometno i gospodarsko središte kninskog kraja. Smješten na prijelazu između dalmatinske zagore i ličkog prostora, grad se često naziva „Kraljevskim gradom“ zbog svoje bogate srednjovjekovne povijesti i uloge jednog od važnih sjedišta hrvatskih vladara. U neposrednoj blizini grada izvire rijeka Krka, jedna od najznačajnijih hrvatskih rijeka, koja svojim tokom stvara prepoznatljiv krajobraz krškog područja. Područje oko Knina obilježeno je prostranim krškim poljima, plodnim dolinama i pašnjacima, kao i šumskim i planinskim predjelima. Posebno se ističe planinski masiv Dinara, najviša planina u Republici Hrvatskoj, koji dominira prostorom i daje mu izrazitu prirodnu i krajobraznu vrijednost. Ovaj prostor karakterizira snažna povezanost čovjeka i prirode, vidljiva u tradicionalnoj poljoprivredi, stočarstvu i načinu života lokalnog stanovništva. Kninsko područje bogato je prirodnim izvorima i vodotocima, a spoj planinskog i riječnog krajolika stvara iznimne uvjete za razvoj rekreacijskog, izletničkog i održivog turizma. Unatoč značajnim prirodnim i kulturno-povijesnim vrijednostima, dio tih potencijala još uvijek nije u potpunosti valoriziran u turističkom i gospodarskom smislu. Upravo u održivom korištenju prirodnih resursa, razvoju ruralnog turizma i očuvanju baštine leži važna razvojna prilika grada u budućnosti.

5.9. Vizualno – strukturna analiza

Vizualno – strukturna analiza je metodološki pristup kojim se detaljno ispituju prostorne karakteristike urbanih i ruralnih sredina. Cilj ove analiza je razumijevanje odnosa između različitih elemenata prostora, poput prirodnih obilježja, izgrađene infrastrukture i prometnih mreža, te kako oni utječu na funkcionalnost i estetiku prostora.

Slika 25 prikazuje raznoliku raspodjelu zemljišta i infrastrukture, s naglašenim prisustvom prirodnih i poljoprivrednih površina. Stambena područja Grada Knina koncentrirana su u središnjem i južnom dijelu, gdje je izgrađenost najgušća i formirana kompaktna urbana cjelina. Prema rubnim dijelovima naselja gustoća se smanjuje te prostor postupno prelazi u poljoprivredno zemljište, livade i travnjake. Industrijske i komercijalne zone smještene su uz glavne prometne pravce i željezničku prugu, što naglašava dobru prometnu povezanost i funkcionalnu organizaciju prostora. Šume zauzimaju najveći dio teritorija, osobito u sjevernom, istočnom i zapadnom dijelu, te čine dominantan krajobrazni okvir grada. Prometnu okosnicu čini državna cesta u smjeru sjever–jug, uz mrežu županijskih i lokalnih cesta te željezničku prugu. Posebne namjene, poput vojnog područja i groblja, izdvojene su od glavnih stambenih zona.

Slika 25. Vizualno-strukturalna analiza Grada Knina



5.10. Anketni upitnik

Anketa je istraživačka metoda koja se koristi za prikupljanje podataka od određene skupine ljudi putem unaprijed osmišljenih pitanja. Cilj ankete je dobiti uvid u mišljenja, stavove, iskustva ili potrebe ispitanika o određenoj temi. Rezultati ankete služe kao osnova za donošenje odluka, analizu stavova i formiranje strategija u različitim područjima društvenog života.

Online anketa predstavlja modernizirani oblik tradicionalne ankete koji se provodi putem interneta. Glavna prednost online anketa je njihova pristupačnost i jednostavnost distribucije, što omogućuje anketiranje velikog broja ljudi u kratkom vremenskom roku. Također, online ankete omogućuju ispitanicima da odgovore na pitanja u svoje slobodno vrijeme, bez pritiska, što često rezultira iskrenijim odgovorima. Jedan od ključnih aspekata online anketa je mogućnost očuvanja anonimnosti ispitanika. Anonimnost je bitna jer osigurava da ispitanici mogu slobodno izraziti svoje mišljenje bez straha od negativnih posljedica. Ova se značajka posebno cijeni u istraživanjima koja se bave osjetljivim temama ili u situacijama gdje postoji potencijal za pristranost.

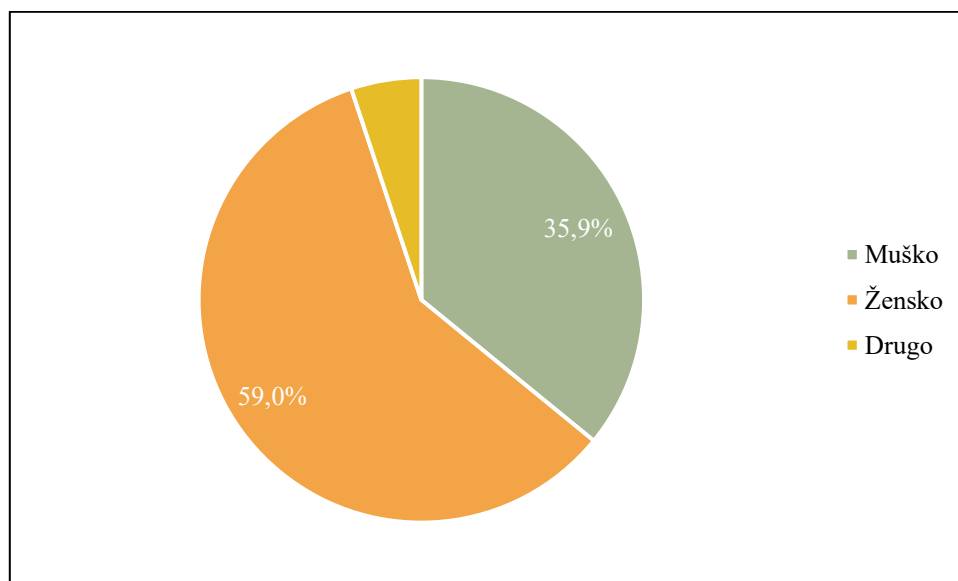
Anketa koja je predmet ovog poglavlja namijenjena je stanovnicima Grada Knina i usmjerena je na prikupljanje mišljenja i stavova vezanih uz izradu **Strategije zelene urbane obnove**. Cilj ove ankete je prikupiti mišljenja, stavove i prijedloge stanovnika Grada Knina u vezi sa zelenom infrastrukturom i urbanom obnovom kako bismo razvili sveobuhvatnu i učinkovitu Strategiju zelene urbane obnove.

5.10.1. Rezultati istraživanja

Anketa je bila podijeljena u nekoliko dijelova, pri čemu je svaki dio služio specifičnoj svrsi istraživanja. Prvi dio bio je usmjeren na prikupljanje osnovnih informacija o ispitanicima, a kasniji dijelovi obuhvaćali su dublje aspekte relevantne za istraživačku temu.

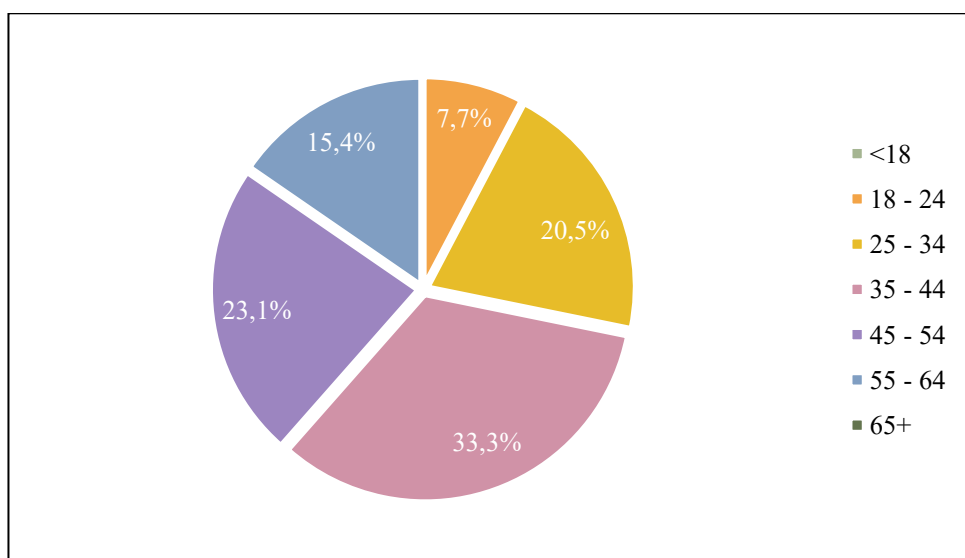
U anketi je sudjelovalo 59,0% ženskih ispitanika, 35,9% muških ispitanika te 5,1% ispitanika koji su se izjasnili kao „drugo” (Slika 26).

Slika 26. Spol ispitanika



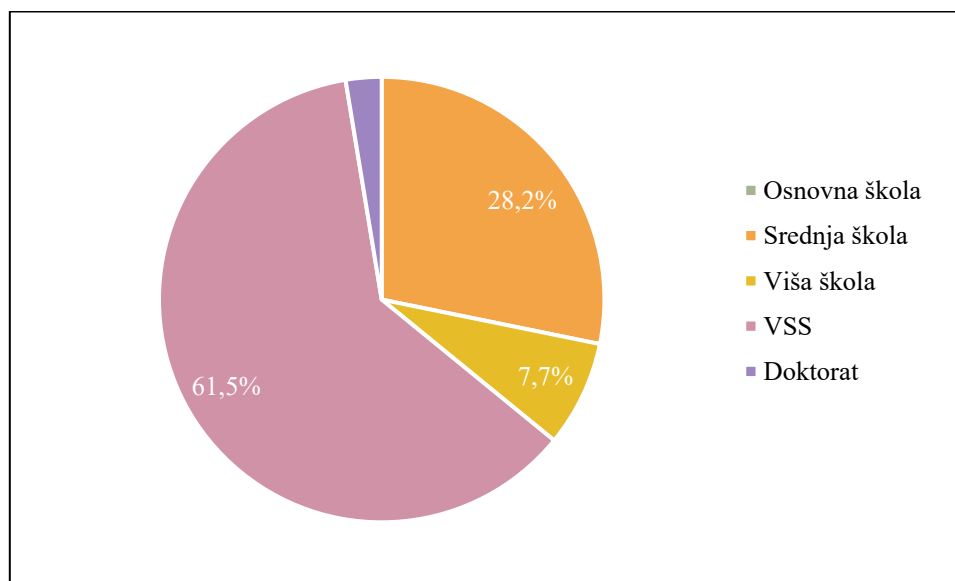
Najveća skupina ispitanika pripada dobnoj skupini 35 – 44 godine, koja čini 33,3% svih sudionika. Slijedi dobna skupina 45 – 54 godine s udjelom od 23,1%, dok ispitanici u dobi od 25 – 34 godine čine 20,5%. Dobna skupina 55 – 64 godine zastupljena je s 15,4%, a skupina 18 – 24 godine s 7,7% sudionika. U istraživanju nije bilo ispitanika mlađih od 18 godina niti starijih od 65 godina. Rezultati pokazuju da su u istraživanju najzastupljenije osobe srednje životne dobi, što može ukazivati na veću zainteresiranost i uključenost ove populacije u teme povezane s istraživanjem (Slika 27).

Slika 27. Dob ispitanika



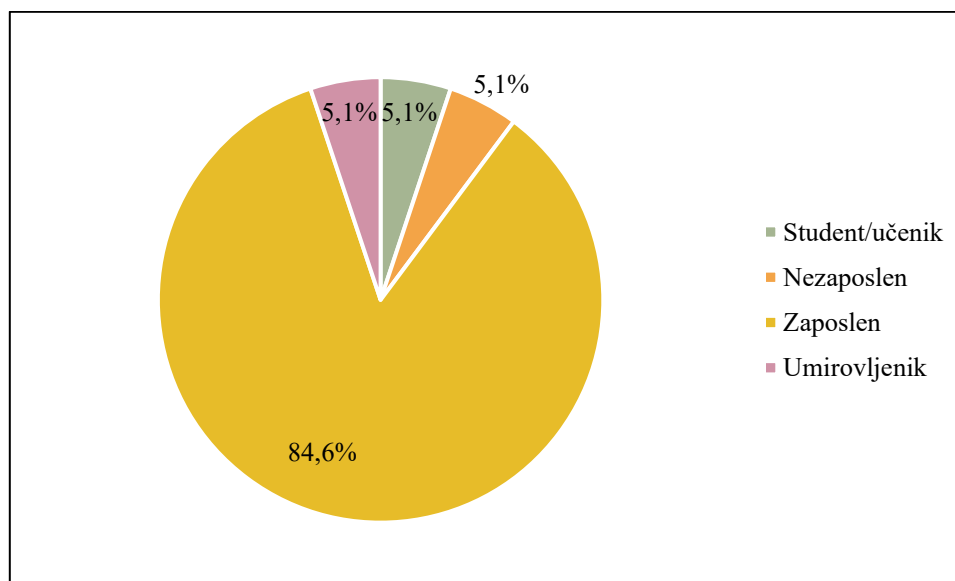
Slika 28 prikazuje obrazovnu strukturu ispitanika koji su sudjelovali u anketi. Najveći udio ispitanika, 61,5%, ima visoku stručnu spremu (VSS), što ovu skupinu čini najzastupljenijom u istraživanju. Srednju školu završilo je 28,2% ispitanika, dok 7,7% sudionika ima završenu višu školu. Najmanji udio ispitanika ima doktorat, njih 2,6%. U istraživanju nije bilo ispitanika sa završenom osnovnom školom. Rezultati pokazuju da u istraživanju prevladavaju ispitanici s višim i visokim stupnjem obrazovanja, što može utjecati na veću razinu informiranosti i razumijevanja tema obuhvaćenih istraživanjem.

Slika 28. Razina obrazovanja



Slika 29 prikazuje strukturu zaposlenosti ispitanika, pri čemu dominiraju zaposlene osobe. Većina ispitanika je zaposlena, što čini 84,6% svih sudionika istraživanja. Nezaposleni, studenti/učenici i umirovljenici zastupljeni su u jednakom omjeru, pri čemu svaka skupina čini po 5,1% ispitanika. Rezultati pokazuju da uzorak istraživanja većinom čine aktivno zaposlene osobe, dok su ostale skupine znatno manje zastupljene.

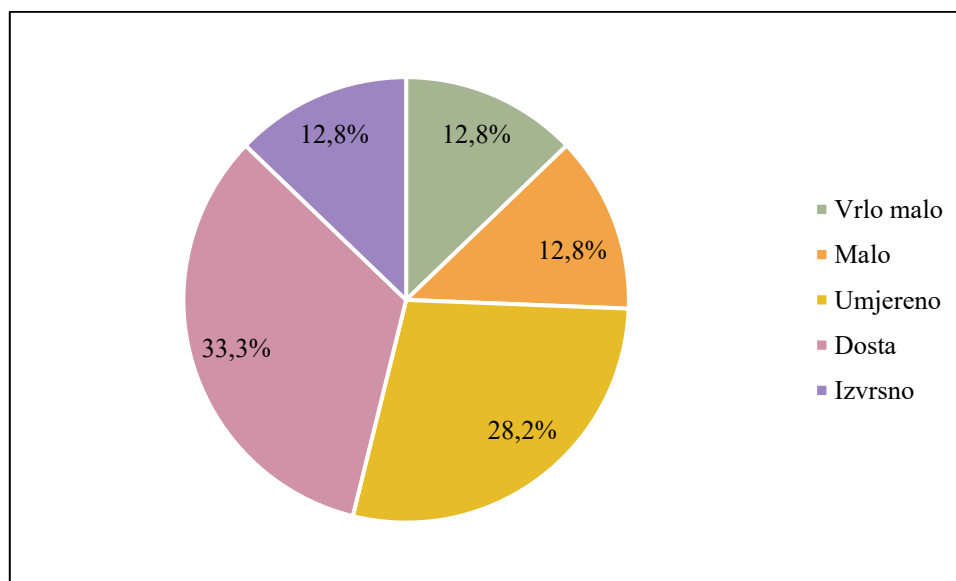
Slika 29. Status zaposlenja



Nakon uvodnog dijela ankete, slijedi drugi dio pod nazivom "Informiranost o zelenoj infrastrukturi i kružnoj ekonomiji". Cilj je istražiti razinu svijesti ispitanika o ovim važnim konceptima, koji igraju ključnu ulogu u oblikovanju održivih gradova i urbanih sredina.

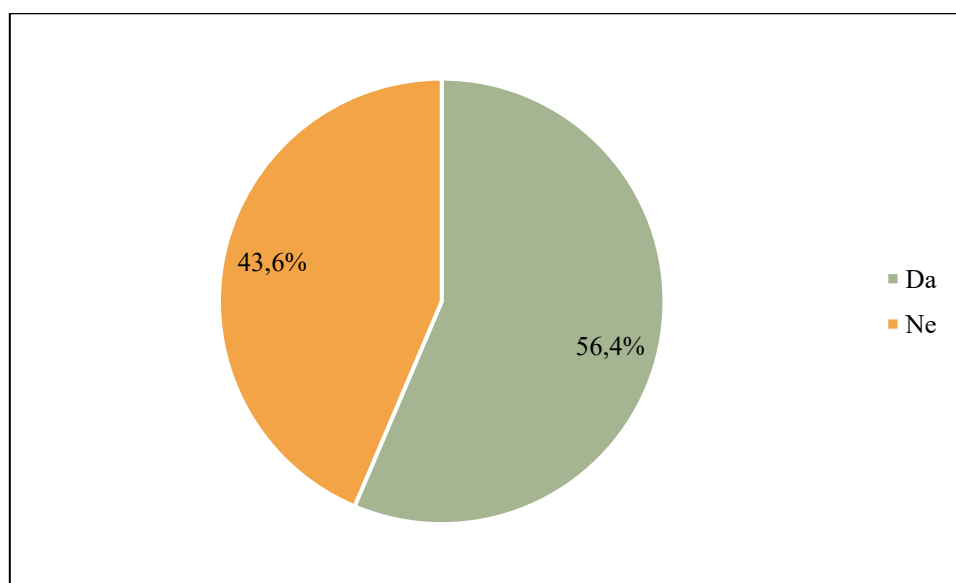
Rezultati pokazuju da je najveći udio ispitanika, njih 33,3%, svoju razinu upoznatosti s pojmom zelene infrastrukture ocijenio kao „dosta”. Slijedi skupina ispitanika koja je svoju informiranost procijenila kao „umjerenu”, s udjelom od 28,2%. Jednaki udio ispitanika, po 12,8%, ocijenio je svoju upoznatost kao „vrlo malu”, „malu” i „izvrsnu”. Podaci ukazuju na to da većina ispitanika posjeduje srednju do višu razinu znanja o zelenoj infrastrukturi, no istovremeno postoji i značajan broj onih koji svoju informiranost smatraju nedostatnom. Rezultati upućuju na potrebu za dodatnim obrazovanjem i informiranjem javnosti kako bi se povećala razina svijesti i razumijevanja pojma zelene infrastrukture među širim krugom ljudi (Slika 30).

Slika 30. Razina upoznatosti s pojmom zelene infrastrukture



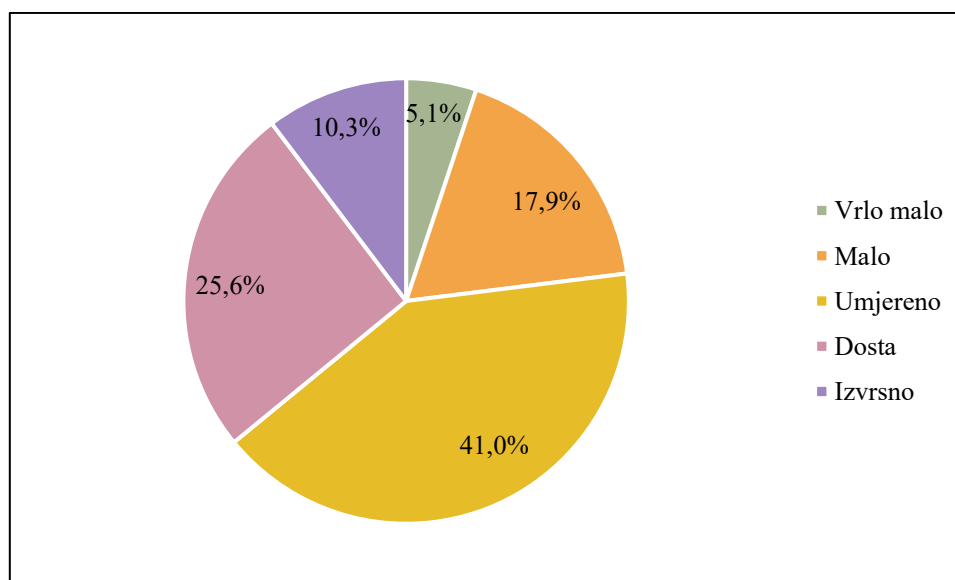
Rezultati o poznavanju pojma kružne ekonomije pokazuju da je većina ispitanika upoznata s ovim konceptom. Konkretno, 56,4% ispitanika izjavilo je da zna što je kružna ekonomija, dok je 43,6% navelo da nije upoznato s tim pojmom (Slika 31). Dobiveni rezultati ukazuju na relativno dobru razinu informiranosti o kružnoj ekonomiji među ispitanicima, ali istovremeno pokazuju da gotovo polovica sudionika još uvijek nije upoznata s ovim konceptom. To upućuje na potrebu za dodatnim edukacijama i informiranjem javnosti o važnosti i primjeni načela kružne ekonomije.

Slika 31. Poznavanje pojma kružne ekonomije



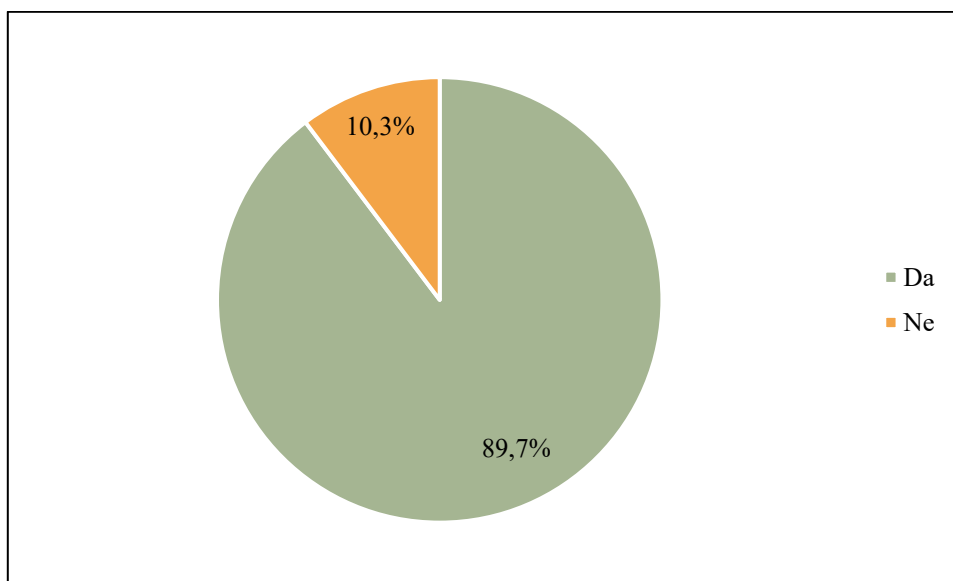
Rezultati ankete o poznavanju pojma ugljičnog otiska pokazuju da većina ispitanika ima umjerenu razinu znanja o toj temi. Najveći udio ispitanika, 41,0%, svoje je poznavanje ugljičnog otiska ocijenio kao „umjereno”. Nadalje, 25,6% ispitanika navodi da zna „dosta”, dok je 17,9% svoju informiranost ocijenilo kao „malo”. Manji udio ispitanika smatra da zna „izvrsno” o ugljičnom otisku, njih 10,3%, dok je 5,1% ispitanika izjavilo da zna „vrlo malo” (Slika 32). Rezultati pokazuju da većina ispitanika posjeduje osnovno do srednje razvijeno znanje o ugljičnom otisku, ali i da postoji prostor za dodatno informiranje i edukaciju kako bi se povećala razina razumijevanja ove važne teme povezane s održivim razvojem i zaštitom okoliša.

Slika 32. Poznavanje pojma ugljični otisak



Slika 33 prikazuje rezultate pitanja koje glasi: „Znate li što je ublažavanje i prilagodba klimatskim promjenama?“. Prema prikazanom grafikonu, 89,7% ispitanika odgovorilo je potvrdno, a samo 10,3% suprotno. Ovaj rezultat sugerira da je tema klimatskih promjena široko prepoznata među ispitanicima, što može ukazivati na visoku razinu svijesti i informiranosti o ovom važnom pitanju. Ovaj visok postotak također ukazuje na to da su ublažavanje i prilagodba klimatskim promjenama prepoznati kao važni koncepti u društvu, što je pozitivan pokazatelj u kontekstu promicanja održivih praksi i strategija.

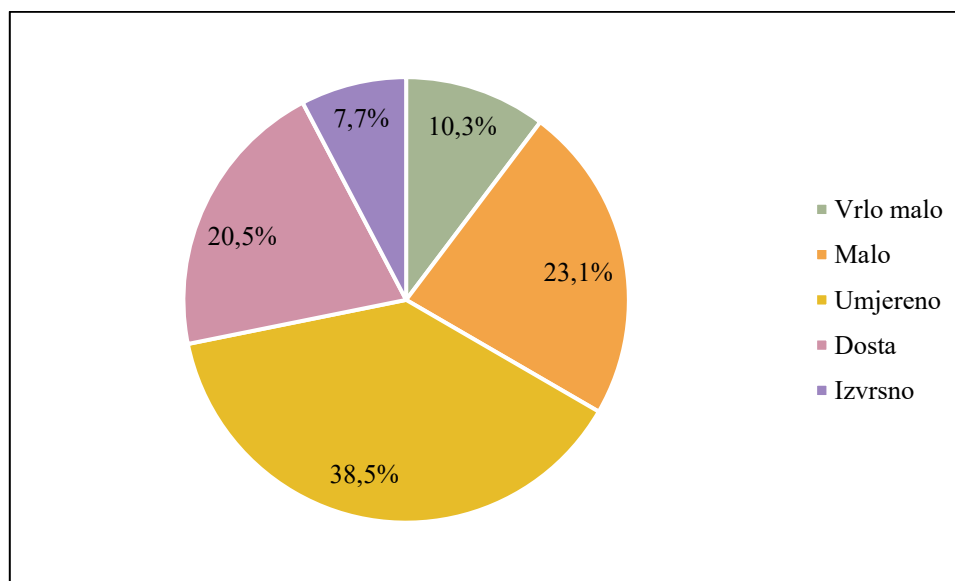
Slika 33. Poznavanje prilagodbe klimatskim promjenama



Slika 34 prikazuje rezultate pitanja o razini upoznatosti ispitanika s pojmom toplinski otoci. Rezultati pokazuju da većina ispitanika ima umjerenu razinu upoznatosti s pojavom toplinskih otoka. Najveći udio ispitanika, 38,5%, naveo je da je „umjereno” upoznat s ovom temom. Nadalje, 23,1% ispitanika izjavilo je da zna „malo”, dok 20,5% smatra da zna „dosta” o pojmu toplinskih otoka. Manji broj ispitanika svoju je razinu znanja ocijenio kao „vrlo malu” (10,3%) ili „izvrsnu” (7,7%).

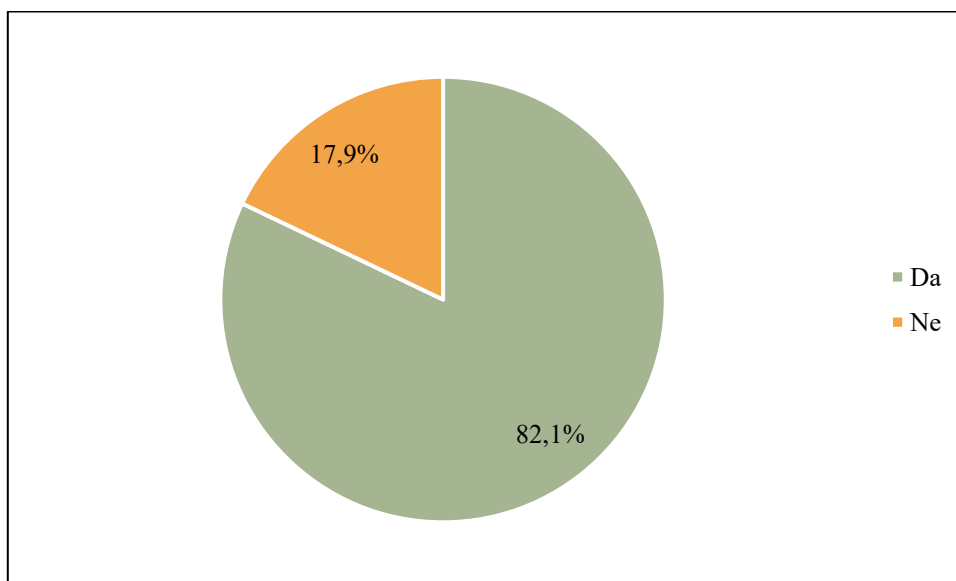
Rezultati ukazuju na to da većina ispitanika posjeduje osnovno do srednje razvijeno znanje o toplinskim otocima, ali i da postoji potreba za dodatnim informiranjem i edukacijom o ovoj temi. S obzirom na važnost toplinskih otoka u kontekstu klimatskih promjena, urbanizacije i kvalitete života u gradovima, povećanje razine svijesti moglo bi doprinijeti boljem razumijevanju njihovih uzroka i posljedica.

Slika 34. Poznavanje pojma toplinski otoci



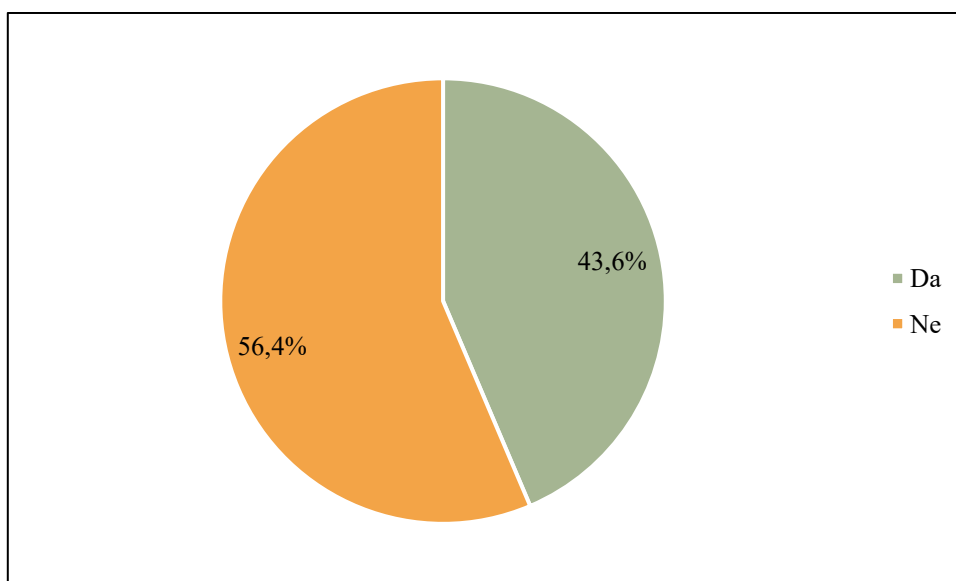
Rezultati pitanja o svjesnosti načina na koje pojedinci mogu pridonijeti ublažavanju klimatskih promjena u kućanstvu pokazuju visoku razinu informiranosti među ispitanicima. Čak 82,1% je izjavilo da znaju kako mogu djelovati na smanjenje svog utjecaja na klimu u svakodnevnim kućanskim aktivnostima. S druge strane, 17,9% ispitanika izjavilo je da ne zna na koji način mogu doprinijeti ublažavanju klimatskih promjena u kućanstvu (Slika 35). Ovi rezultati ukazuju na visoku razinu osviještenosti o odgovornosti pojedinaca u borbi protiv klimatskih promjena, što je pozitivan pokazatelj uspješnosti dosadašnjih informativnih i edukativnih inicijativa. Međutim, postoji prostor za daljnje širenje znanja kako bi se i preostali dio populacije uključio u te napore.

Slika 35. Rezultati pitanja: "Znate li na koji način u kućanstvu možete pridonijeti ublažavanju klimatskih promjena?"



Rezultati ankete o korištenju mjera prilagodbe klimatskim promjenama u kućanstvima pokazuju da više od polovice ispitanika (56,40%) ne primjenjuje nikakve mjere. S druge strane, njih 43,6%, već poduzima određene mjere (Slika 36). Ovakav omjer sugerira da postoji rastuća svijest o potrebi prilagodbe klimatskim promjenama, iako značajan dio populacije tek treba poduzeti konkretne korake. Ovi podaci mogu biti korisni za usmjeravanje budućih kampanja i inicijativa usmjerenih na poticanje većeg broja ljudi na prilagodbu svojih domova klimatskim uvjetima.

Slika 36. Rezultati pitanja: "Koristite li neke mjere prilagodbe klimatskim promjenama u svom kućanstvu?"



Ispitanicima koji su na prethodno pitanje odgovorili potvrdno, postavljeno je dodatno pitanje kako bi detaljnije opisali koje konkretne mjere prilagodbe klimatskim promjenama primjenjuju u svom kućanstvu. Izdvojeni su sljedeći odgovori:

- „Odvajanje otpada, solarna elektrana“,
- „Razvrstavanje otpada, korištenje energije racionalno“,
- „Solari, sadnja drveća, kompostiranje“,
- „Povećanje energetske učinkovitosti kuće“,
- „Peć peleti, led rasvjeta, itd.“
- „Klima uređaj na temperaturi 5-7 nižoj od vanjske. Noćna ventilacija i zatvaranje i zamračivanje prozora preko dana za vrijeme ljetnih vrućina.“
- „Manje plastike, hodanje ne vožnja, smanjenje i kupovanje sezonske hrane, isključivanje uređaja iz struje.“
- „Sadjnja drveća...“

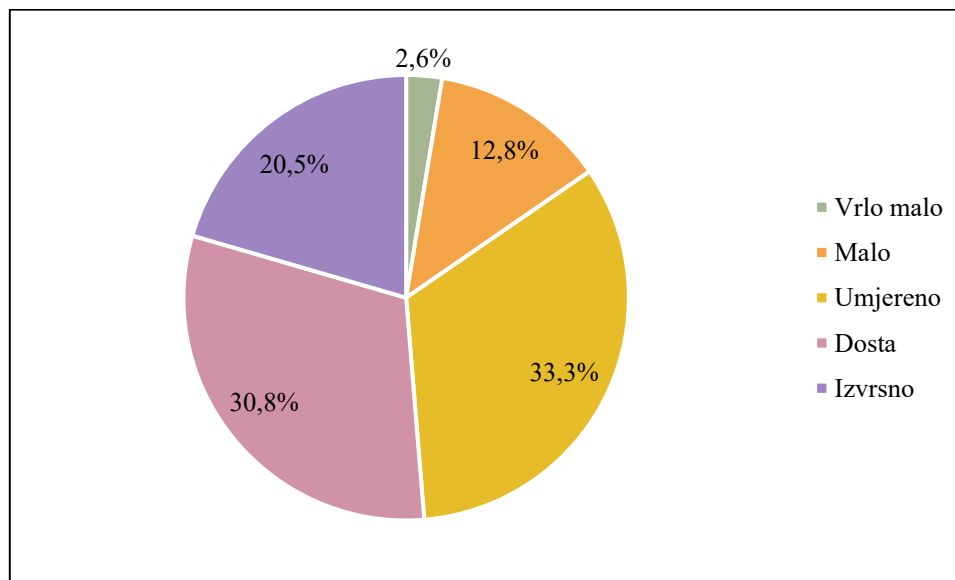
Odgovori ispitanika obuhvaćaju različite mjere prilagodbe klimatskim promjenama koje se mogu svrstati u nekoliko kategorija: energetska učinkovitost i obnovljive izvore energije (solarni paneli, LED rasvjeta, peći na pelete), održivo gospodarenje otpadom (odvajanje otpada, kompostiranje), očuvanje resursa te ozelenjivanje prostora sadnjom drveća.

Pojedini ispitanici navode i svakodnevne navike usmjerene na smanjenje osobnog ugljičnog otiska, poput manjeg korištenja automobila, smanjenja uporabe plastike, kupovanja sezonske hrane i racionalnog korištenja električne energije. Također su istaknute mjere prilagodbe visokim temperaturama, poput noćne ventilacije i zamračivanja prostora tijekom ljetnih vrućina. Ukupno gledano, odgovori pokazuju razvijenu svijest ispitanika o važnosti svakodnevnih navika i primjene održivih mjera u kućanstvu. Rezultati ukazuju na potrebu za daljnjim informiranjem i poticanjem građana na primjenu dodatnih mjera prilagodbe klimatskim promjenama.

Bioraznolikost odnosi se na različite oblike života na Zemlji, uključujući raznolike vrste biljaka, životinja, gljiva i mikroorganizama, kao i njihove ekološke zajednice i procese koji omogućuju njihov opstanak. Bioraznolikost je ključna za održavanje zdravih ekosustava jer doprinosi stabilnosti, otpornosti i funkcionalnosti prirodnih sustava. Rezultati pokazuju da je najveći udio ispitanika, 33,3%, svoje poznavanje pojma bioraznolikosti ocijenio kao „umjereno“, dok je 30,8% ispitanika navelo da je „dosta“ upoznato s ovim pojmom.

Nadalje, 20,5% ispitanika smatra da izvrsno poznaje pojam bioraznolikosti, dok je 12,8% svoje znanje ocijenilo kao „malo”. Najmanji udio ispitanika, njih 2,6%, naveo je da je „vrlo malo” upoznat s pojmom bioraznolikosti (Slika 37).

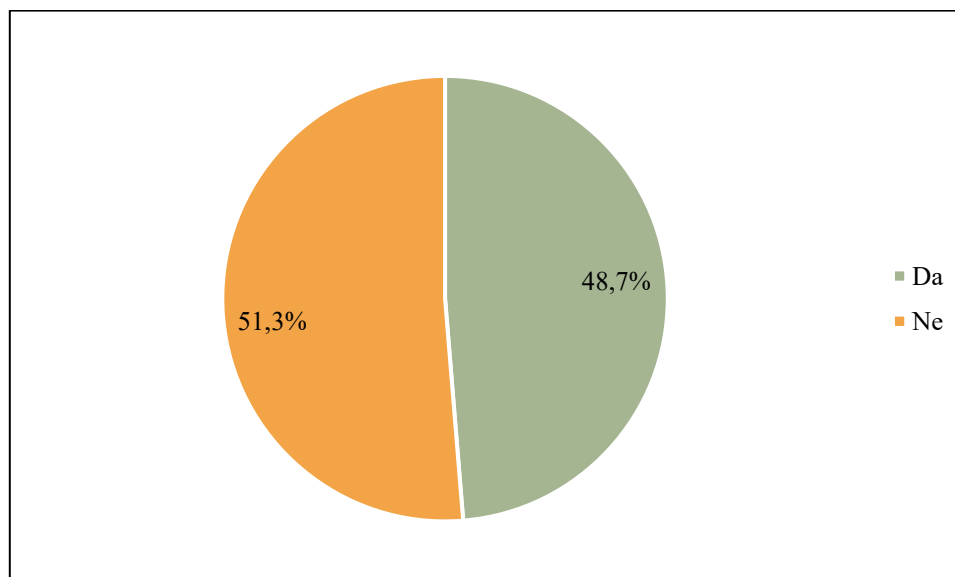
Slika 37. Poznavanje pojma bioraznolikost



Natura 2000 je mreža zaštićenih područja u Europskoj uniji koja je uspostavljena s ciljem očuvanja najvažnijih europskih prirodnih staništa i vrsta. Ova mreža obuhvaća različite tipove staništa, uključujući šumske, travnjačke, močvarne i obalne zone te osigurava da se zaštićene vrste i staništa očuvaju za buduće generacije. Rezultati ankete o poznavanju pojma Natura 2000 pokazuju da je 51,3% ispitanika izjavilo da nije upoznato s ovim pojmom, dok je 48,7% naveo da zna što je Natura 2000. (Dobiveni rezultati ukazuju na podijeljenu razinu informiranosti među ispitanicima, pri čemu je nešto više od polovice sudionika neupoznato s ovim važnim ekološkim okvirom Europske unije usmjerenim na očuvanje bioraznolikosti i zaštitu prirodnih staništa. Ovi podaci upućuju na potrebu za dodatnim informiranjem i edukacijom javnosti kako bi se povećala svijest o značaju mreže Natura 2000 i njezinoj ulozi u zaštiti okoliša.

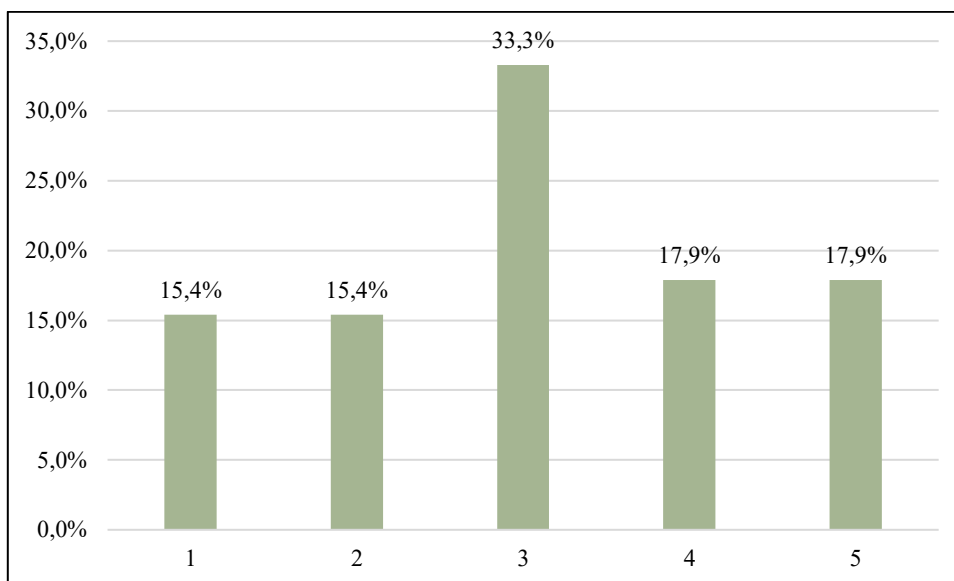
Slika 38). Dobiveni rezultati ukazuju na podijeljenu razinu informiranosti među ispitanicima, pri čemu je nešto više od polovice sudionika neupoznato s ovim važnim ekološkim okvirom Europske unije usmjerenim na očuvanje bioraznolikosti i zaštitu prirodnih staništa. Ovi podaci upućuju na potrebu za dodatnim informiranjem i edukacijom javnosti kako bi se povećala svijest o značaju mreže Natura 2000 i njezinoj ulozi u zaštiti okoliša.

Slika 38. Rezultati pitanja: "Znate li što je NATURA 2000?"



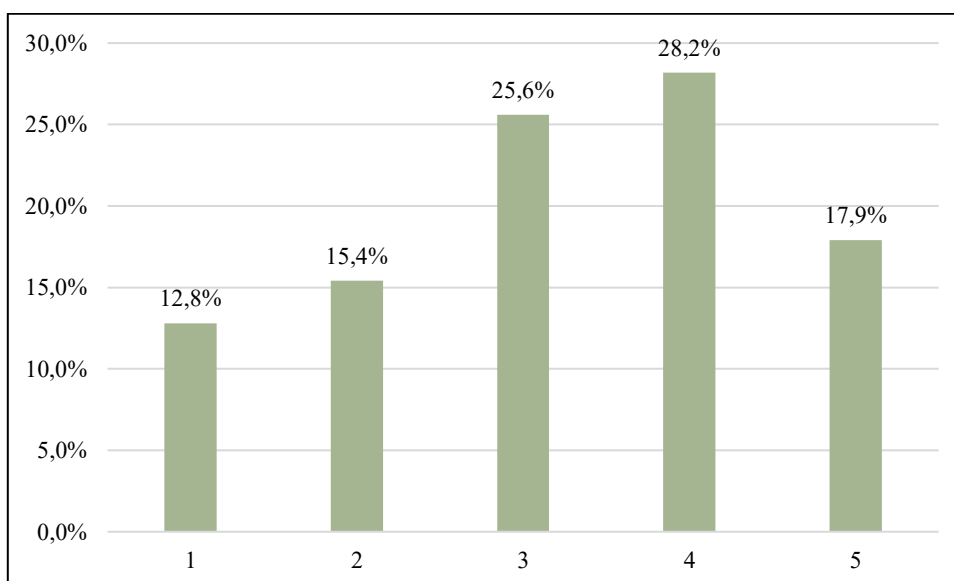
Rezultati ankete o važnosti dodatne edukacije u vezi s kružnom ekonomijom pokazuju različite stavove ispitanika prema ovom pitanju. Na skali od 1 do 5, gdje 1 označava minimalnu važnost, a 5 izuzetnu važnost, raspodjela odgovora je sljedeća: najveći dio ispitanika, njih 33,3%, važnost dodatne edukacije ocijenio je ocjenom 3, što ukazuje na umjeren interes za ovu temu. Ocjene 4 i 5 odabralo je po 17,9% ispitanika, što pokazuje da dio sudionika smatra dodatnu edukaciju važnom. Istodobno, po 15,4% ispitanika dodijelilo je ocjene 1 i 2, što upućuje na manji interes ili nižu percepciju važnosti dodatne edukacije o kružnoj ekonomiji (Slika 39). Ukupni rezultati pokazuju da većina ispitanika prepoznaje potrebu za dodatnim znanjem, a to otvara prostor za organiziranje edukativnih programa s ciljem povećanja svijesti o kružnim praksama.

Slika 39. Rezultati pitanja: "Koliko Vam znači dodatna edukacija u vezi kružne ekonomije?"



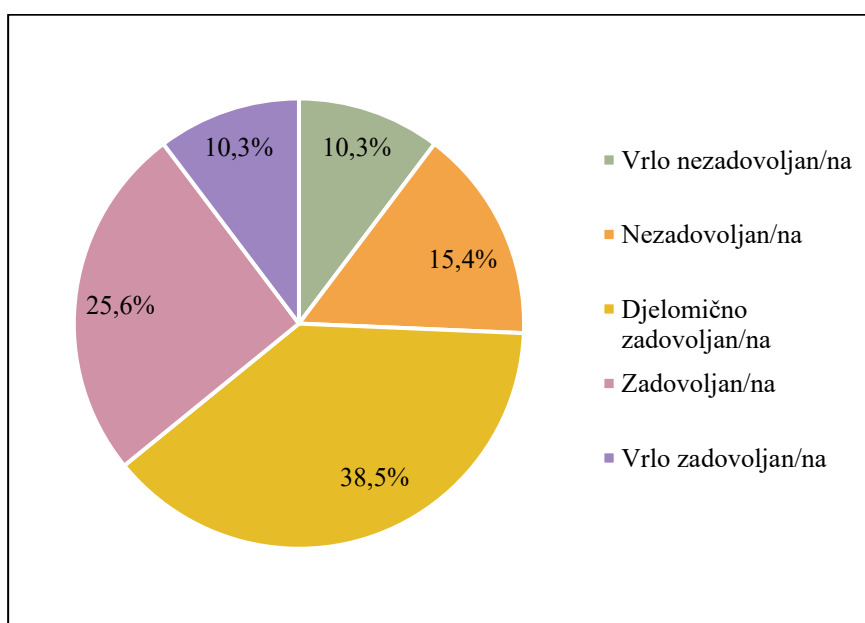
Rezultati ankete pokazuju da stanovnici Grada Knina pridaju značaj dodatnoj edukaciji o zelenoj infrastrukturi i rješenjima temeljenim na prirodi (NBS) (Slika 40). Najveći udio ispitanika, 28,2%, važnost edukacije ocijenio je ocjenom 4, dok je 25,6% ispitanika odabralo ocjenu 3. Visoku razinu interesa potvrđuje i 17,9% ispitanika koji su važnost edukacije ocijenili najvišom ocjenom 5. S druge strane, 15,4% sudionika odabralo je ocjenu 2, a 12,8% ocjenu 1, što pokazuje da manji dio ispitanika ne smatra dodatnu edukaciju posebno važnom.

Slika 40. Rezultati pitanja: "Koliko Vam znači dodatna edukacija u vezi zelene infrastrukture i rješenja temeljenih na prirodi (NBS)?"



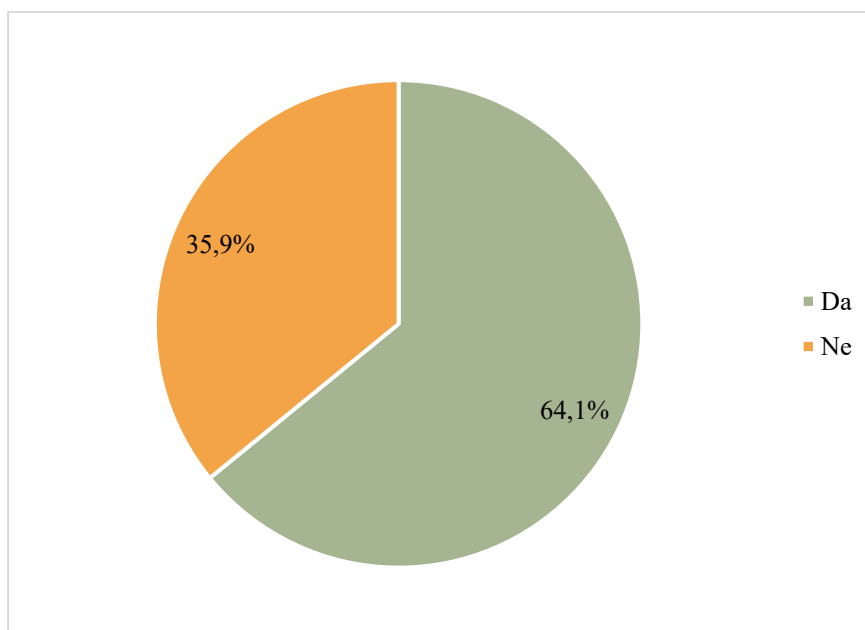
Dio ankete koji ispituje zadovoljstvo građana količinom i stanjem zelenih površina u Kninu donosi vrijedne uvide u percepciju svakodnevnog života među stanovnicima. Slika 41 jasno prikazuje da je većina ispitanika, njih 38,5%, djelomično zadovoljan uređenjem zelenih površina u Kninu. Zadovoljstvo je izrazilo 25,6% ispitanika, dok je 10,3% sudionika navelo da je vrlo zadovoljno. S druge strane, 15,4% ispitanika izjavilo je da je nezadovoljno, a 10,3% vrlo nezadovoljno uređenjem zelenih površina. Ovi rezultati sugeriraju da, iako postoje pozitivni aspekti stanovanja u ovom gradu, unatoč pozitivnim aspektima vezanim uz zelene površine, postoji dio stanovništva koji smatra da bi se uvjeti mogli poboljšati.

Slika 41. Stupanj zadovoljstva građana količinom i stanjem zelenih površina u Gradu Kninu



Rezultati ankete o korištenju zelenih površina u Kninu pokazuju podijeljene stavova među ispitanicima: 35,9 % ispitanika izjavilo je da ne koristi zelene površine, a 64,1% njih koristi. Većina ispitanika koji ne koriste zelene površine može sugerirati potrebu za unapređenjem ovih prostora. Različite stope korištenja mogu ukazivati na raznolike potrebe i preferencije građana, što može značiti da zelene površine ne zadovoljavaju u potpunosti sve korisničke zahtjeve.

Slika 42. Korištenje zelenih površina u Gradu Kninu



Od ispitanika koji su potvrdili korištenje zelenih površina za rekreaciju zatraženo je da navedu konkretne lokacije koje koriste. Neki od odgovora su:

- „Marunuša“,
- „Riva, Marunuša, šetnica, kanjon Krčića“,
- „Dječja igrališta, šetnice i parkove“,
- „Šetnica uz Krku, šetnica do sastavaka“;
- „Parkovi“
- „Marunuša, šetnica, Tvrđava“,
- „Napoleonova staza“,
- „Nasip uz Krku, dječji parkovi“,
- „Šetnica uz Orašnicu“.

Odgovori ispitanika na pitanje o korištenju zelenih površina za rekreaciju pokazuju da građani aktivno koriste različite javne prostore za boravak na otvorenom, tjelesnu aktivnost i odmor. Među najčešće spominjanim lokacijama ističu se šetnice, parkovi, dječja igrališta te prirodne i rekreacijske zone poput Marunuše, šetnice uz Krku, Napoleonove staze i prostora oko Tvrđave, što ukazuje na važnost ovih prostora u svakodnevnom životu stanovnika. Posebno se izdvajaju lokacije uz rijeku Krku i Orašnicu, koje građani prepoznaju kao atraktivna mjesta za rekreaciju i opuštanje u prirodnom okruženju.

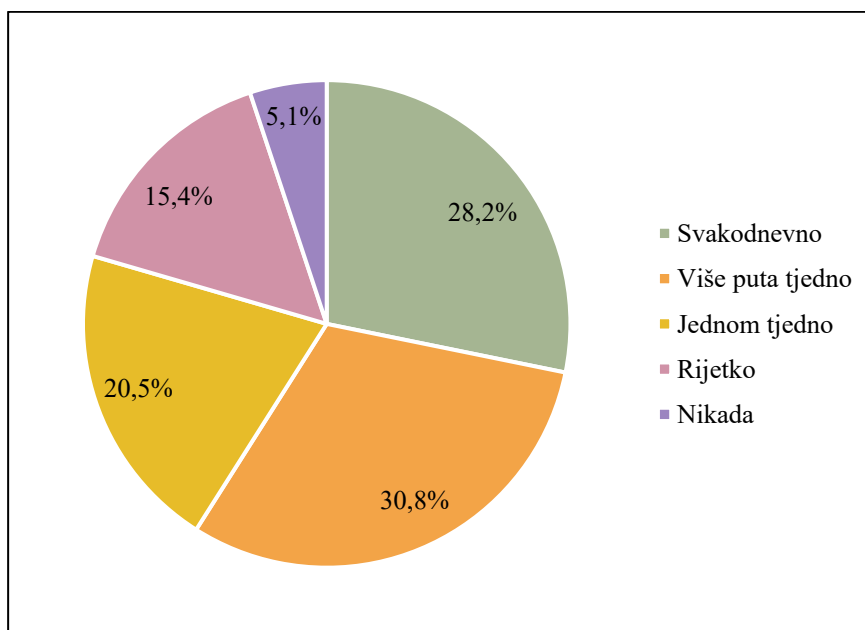
Više odgovora u kojima se kombinira nekoliko različitih lokacija (npr. „Riva, Marunuša, šetnica, kanjon Krčića“ ili „dječja igrališta, šetnice i parkove“) upućuje na to da stanovnici ne koriste samo jednu zelenu površinu, već biraju različite prostore ovisno o svojim potrebama i aktivnostima. Takvi rezultati ukazuju na dobru prostornu raspoređenost i dostupnost zelenih površina te potvrđuju njihovu funkcionalnu i društvenu vrijednost. Dobiveni podaci mogu biti korisni lokalnoj samoupravi pri planiranju daljnjeg održavanja, uređenja i unapređenja najkorištenijih lokacija, kao i pri razvoju novih sadržaja koji odgovaraju stvarnim navikama i potrebama stanovnika.

Rezultati o učestalosti korištenja javnih zelenih i vodenih površina pokazuju da građani ove prostore koriste relativno često te ih prepoznaju kao važan dio svakodnevnog života i rekreacije. Najveći udio ispitanika, njih 30,8 %, koristi zelene i vodene površine više puta tjedno, dok ih 28,2 % koristi svakodnevno. Ovi podaci ukazuju na visoku razinu korištenja i značajnu uključenost stanovnika u aktivnosti na otvorenom, što potvrđuje važnost dostupnih javnih prostora za očuvanje kvalitete života, zdravlja i društvene interakcije.

Istovremeno, 20,5 % ispitanika navodi da zelene i vodene površine koristi jednom tjedno, dok ih 15,4 % koristi rijetko. Manji udio ispitanika, odnosno 5,1 %, izjavio je da nikada ne koristi ove prostore. Razlike u učestalosti korištenja mogu biti povezane s različitim životnim navikama, dostupnošću sadržaja, udaljenošću lokacija ili osobnim interesima građana.

Dobiveni rezultati mogu poslužiti kao vrijedan pokazatelj lokalnoj zajednici i nadležnim institucijama pri planiranju daljnjeg razvoja i unapređenja javnih zelenih i vodenih površina. Posebnu pažnju pritom treba usmjeriti na očuvanje i održavanje najkorištenijih prostora, ali i na razvoj dodatnih sadržaja i aktivnosti kojima bi se potaknulo češće korištenje ovih površina među svim skupinama stanovništva (Slika 43).

Slika 43. Učestalost korištenja javnih zelenih i vodenih površina u Kninu

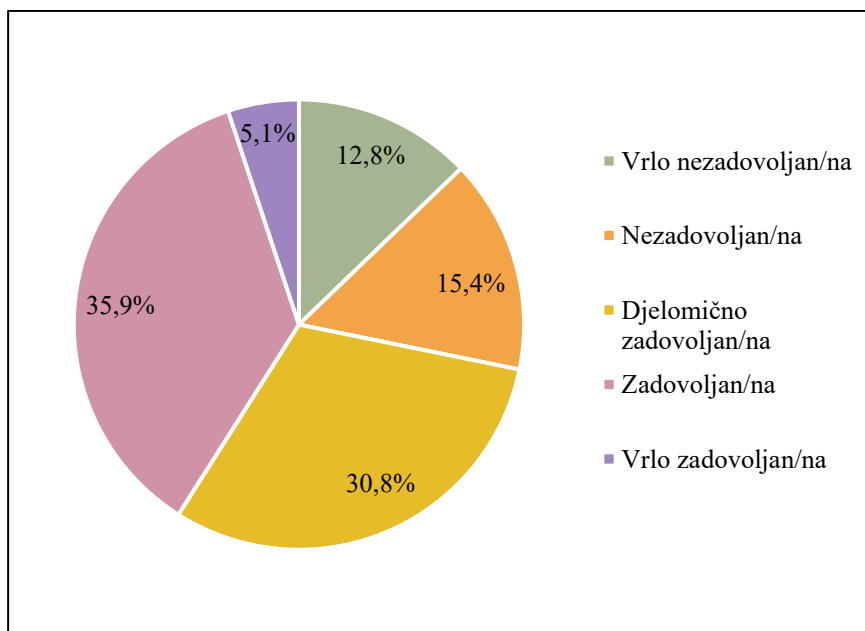


Rezultati pitanja o zadovoljstvu dječjim igralištima u pogledu njihove uređenosti i opremljenosti pokazuju da većina ispitanika ima pozitivan stav prema postojećim sadržajima. Najveći udio ispitanika, njih 35,9 %, izjasnio se da su zadovoljni dječjim igralištima, dok je dodatnih 30,8 % djelomično zadovoljno. Ovi podaci ukazuju na to da građani uglavnom prepoznaju kvalitetu i funkcionalnost postojećih igrališta, ali istovremeno smatraju da postoji prostor za određena poboljšanja. S druge strane, 15,4 % ispitanika navodi da su nezadovoljni, a 12,8 % vrlo nezadovoljni stanjem dječjih igrališta. Vrlo zadovoljnih ispitanika je 5,1 %, što pokazuje da manji broj građana smatra kako su igrališta u potpunosti prilagođena njihovim očekivanjima i potrebama. Rezultati sugeriraju da, iako većina korisnika ima pozitivno ili djelomično pozitivno iskustvo, postoje određeni nedostaci vezani uz opremljenost, održavanje ili sadržaje koji utječu na ukupnu razinu zadovoljstva.

Dobiveni podaci mogu biti korisni lokalnoj samoupravi i nadležnim službama pri planiranju ulaganja u obnovu i modernizaciju dječjih igrališta. Unaprjeđenje sigurnosti, kvalitete opreme i

dodatnih sadržaja moglo bi doprinijeti većem zadovoljstvu korisnika te potaknuti češće korištenje javnih prostora namijenjenih djeci i obiteljima (Slika 44).

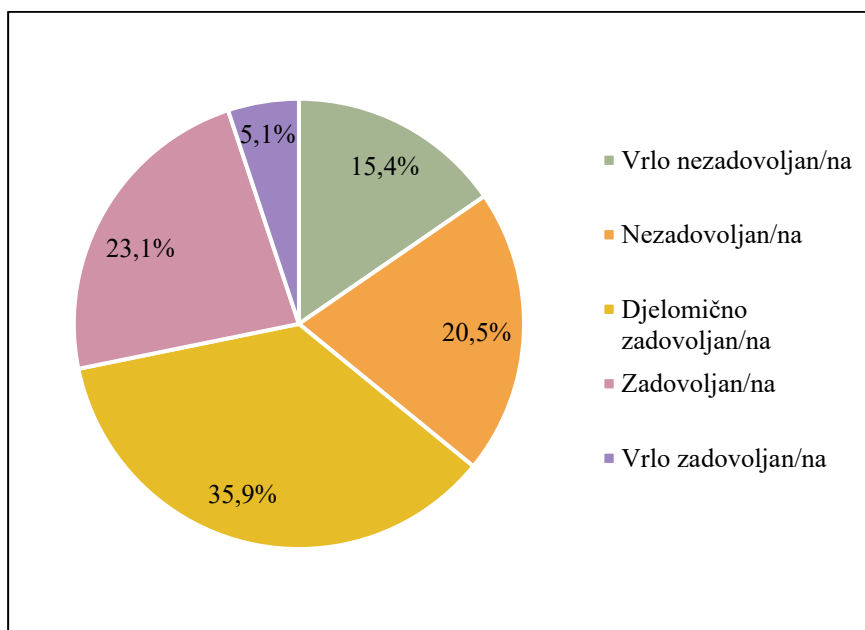
Slika 44. Razina zadovoljstva ispitanika s uređenjem i opremljenošću dječjih igrališta



Slika 45 prikazuje rezultate pitanja o zadovoljstvu čistoćom javnih površina u Kninu pokazuju podijeljena mišljenja građana, pri čemu prevladavaju umjereno pozitivne ocjene. Najveći udio ispitanika, njih 35,9 %, naveo je da su djelomično zadovoljni čistoćom javnih površina, dok je 23,1 % zadovoljno postojećim stanjem. Ovi podaci ukazuju na to da građani prepoznaju određenu razinu održavanja i urednosti javnih prostora, ali istovremeno smatraju da postoji prostor za dodatna poboljšanja.

S druge strane, 20,5 % ispitanika izjasnilo se kao nezadovoljno, a 15,4 % vrlo nezadovoljno čistoćom javnih površina. Vrlo zadovoljnih ispitanika je 5,1 %, što pokazuje da manji broj građana smatra kako je razina čistoće u potpunosti zadovoljavajuća. Rezultati sugeriraju da dio stanovništva ima primjedbe vezane uz održavanje javnih površina, redovitost čišćenja ili opće stanje okoliša u pojedinim dijelovima grada.

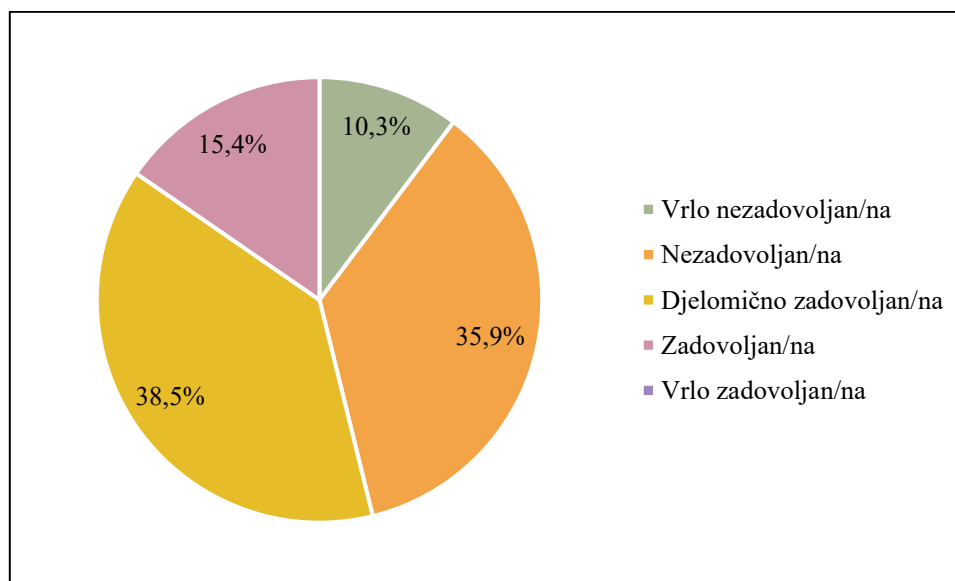
Slika 45. Razina zadovoljstva ispitanika s čistoćom javnih površina



Rezultati pitanja o zadovoljstvu urbanim skladom i vizualnim izgledom Grada Knina pokazuju da većina ispitanika ima umjereno pozitivnu percepciju izgleda grada, ali istovremeno prepoznaje potrebu za dodatnim unapređenjima. Najveći udio ispitanika, njih 38,5 %, izjasnio se kao djelomično zadovoljno, dok je 15,4 % zadovoljno postojećim urbanim izgledom. Ovi podaci ukazuju na to da građani uočavaju određene pozitivne elemente uređenja grada, ali smatraju da postoje aspekti koje bi trebalo dodatno razvijati i uređivati.

S druge strane, značajan broj ispitanika iskazao je nezadovoljstvo – 35,9 % navodi da su nezadovoljni, dok je 10,3 % vrlo nezadovoljno urbanim skladom i vizualnim identitetom grada. U ovom istraživanju nije zabilježen udio ispitanika koji su se izjasnili kao vrlo zadovoljni, što dodatno potvrđuje da građani očekuju daljnja poboljšanja u području urbanog planiranja, uređenja javnih prostora i estetskog izgleda grada (Slika 46).

Slika 46. Zadovoljstvo urbanim skladom i vizualnim izgledom Grada Knina

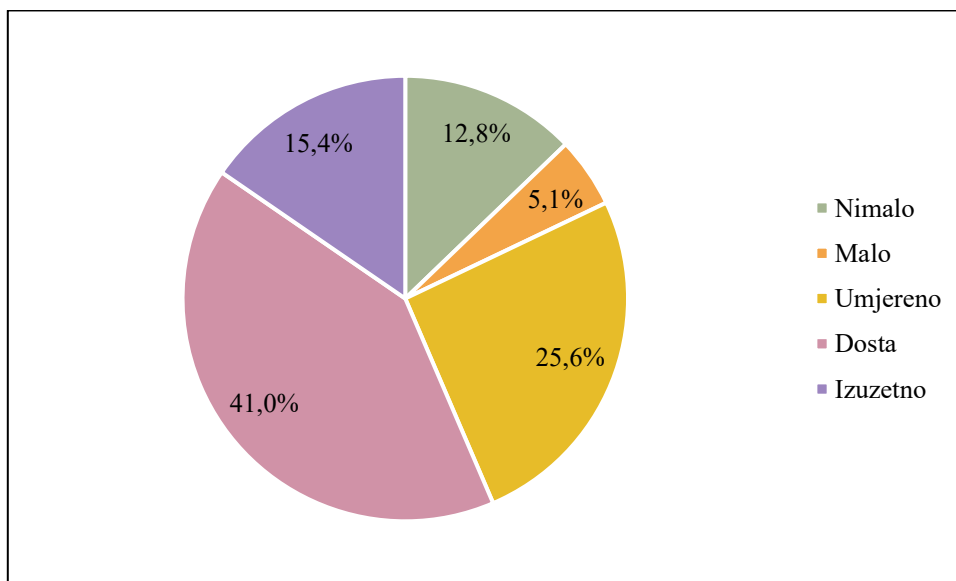


Najveći udio ispitanika, njih 41,0 %, smatra da će zelena infrastruktura „dosta“ doprinijeti kvaliteti života, dok 15,4 % očekuje „izuzetan“ doprinos. Ovi podaci ukazuju na visoku razinu svijesti građana o važnosti zelenih površina i njihovom pozitivnom utjecaju na svakodnevni život. Uz to, 25,6 % ispitanika smatra da će utjecaj biti umjeren, dok manji dio građana očekuje mali ili nikakav doprinos kvaliteti života. Rezultati sugeriraju da većina stanovnika podržava razvoj zelene infrastrukture te prepoznaje njezinu važnost za stvaranje ugodnijeg, zdravijeg i kvalitetnijeg urbanog prostora.

Slika 47 prikazuje stavove građana Grada Knina o očekivanom utjecaju uvođenja zelene infrastrukture na poboljšanje kvalitete života. Najveći udio ispitanika, njih 41,0 %, smatra da će zelena infrastruktura „dosta“ doprinijeti kvaliteti života, dok 15,4 % očekuje „izuzetan“ doprinos. Ovi podaci ukazuju na visoku razinu svijesti građana o važnosti zelenih površina i njihovom pozitivnom utjecaju na svakodnevni život. Uz to, 25,6 % ispitanika smatra da će utjecaj biti umjeren, dok manji dio građana očekuje mali ili nikakav doprinos kvaliteti života. Rezultati sugeriraju da većina stanovnika podržava razvoj zelene infrastrukture te prepoznaje njezinu važnost za stvaranje ugodnijeg, zdravijeg i kvalitetnijeg urbanog prostora.

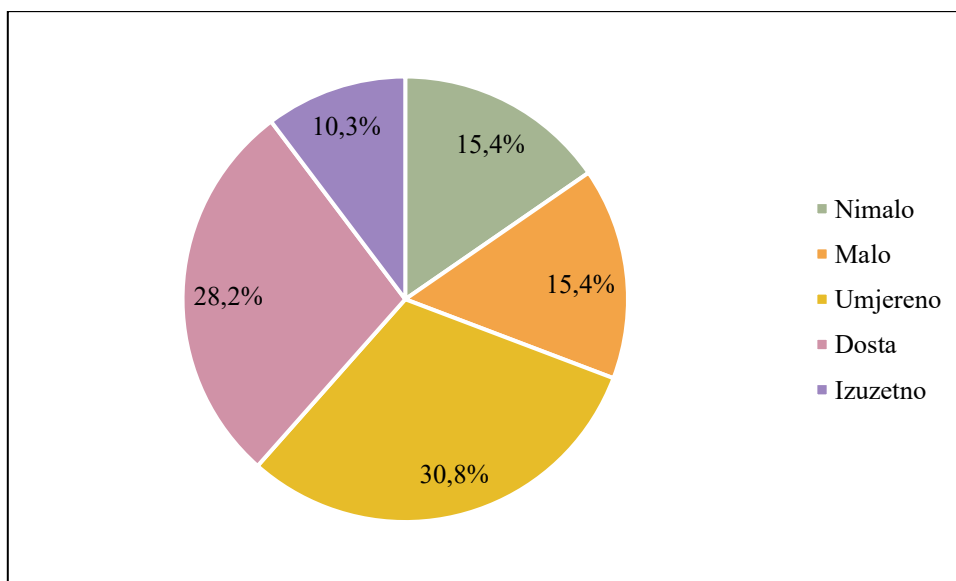
Slika 47. Očekivanja poboljšanja kvalitete života uvođenjem zelene infrastrukture

Strategija zelene urbane obnove Grada Knina



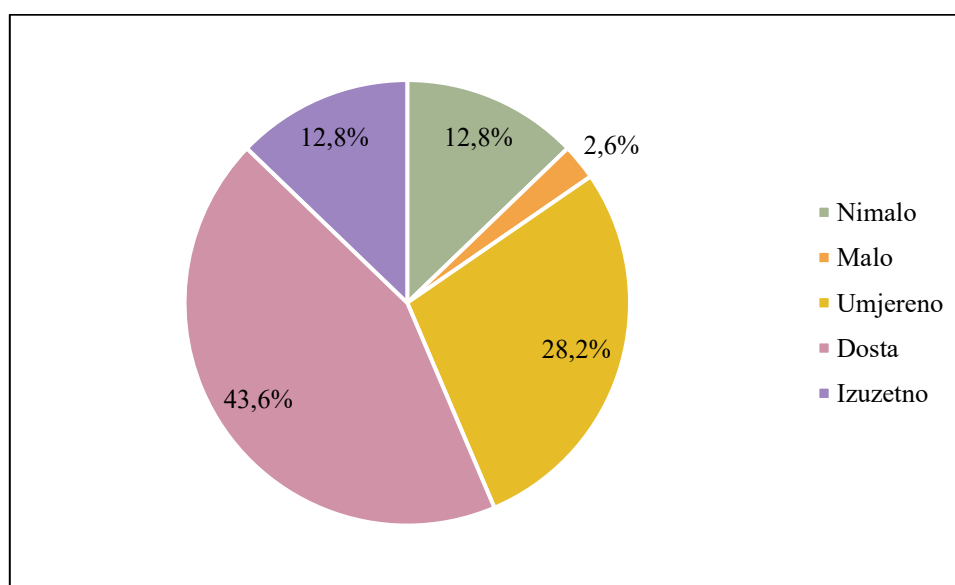
Rezultati istraživanja o očekivanom utjecaju kružne ekonomije na smanjenje otpada i povećanje reciklaže pokazuju da građani Grada Knina uglavnom imaju pozitivna očekivanja. Najveći udio ispitanika, njih 30,8 %, smatra da će prijelaz na kružnu ekonomiju imati umjeren doprinos, dok 28,2 % očekuje značajan učinak. Dodatno, 10,3 % ispitanika vjeruje da će doprinos biti izuzetan. S druge strane, 15,4 % ispitanika smatra da će učinak biti mali, dok isti udio smatra da kružna ekonomija neće značajnije utjecati na smanjenje otpada i povećanje reciklaže. Rezultati ukazuju na to da većina građana prepoznaje potencijal kružne ekonomije za unapređenje održivog gospodarenja otpadom i povećanje razine recikliranja u lokalnoj zajednici (Slika 48).

Slika 48. Očekivanja o utjecaju kružne ekonomije na smanjenje otpada i povećanje reciklaže



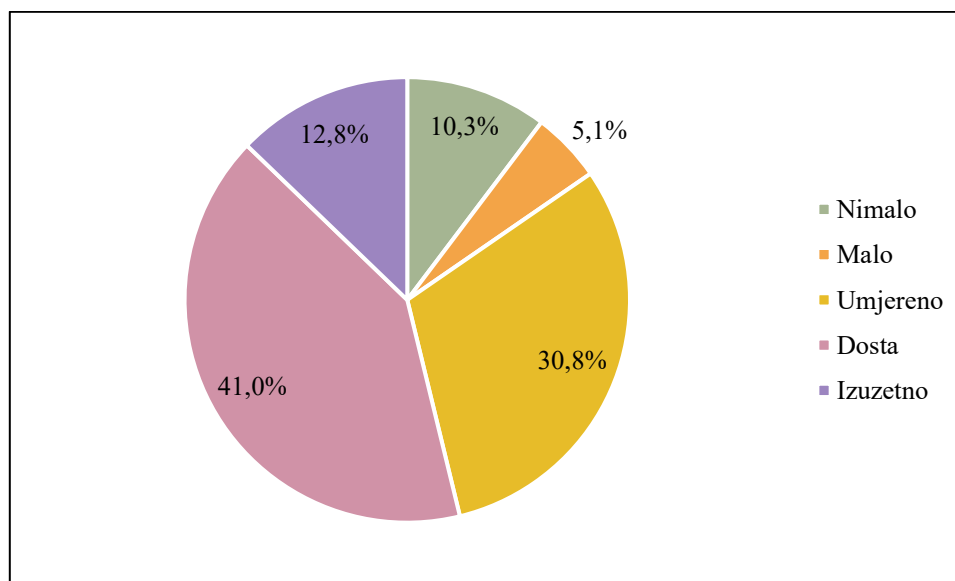
Rezultati ankete pokazuju da građani Knina uglavnom imaju pozitivna očekivanja o utjecaju zelene infrastrukture na zdravlje i dobrobit stanovnika. Najveći udio ispitanika, njih 43,6 %, smatra da će zelena infrastruktura „dosta“ doprinijeti poboljšanju kvalitete života, dok 12,8 % očekuje izuzetan pozitivan učinak. Također, 28,2 % ispitanika procjenjuje da će doprinos biti umjeren. S druge strane, manji broj ispitanika smatra da će utjecaj biti mali ili nikakav. Rezultati ukazuju na to da većina građana prepoznaje važnost razvoja zelene infrastrukture i njezin potencijal za stvaranje zdravijeg i kvalitetnijeg životnog okruženja.

Slika 49. Očekivanja o utjecaju zelene infrastrukture na zdravlje i dobrobit stanovnika



Rezultati ankete o očekivanjima građana Knina u vezi s povećanjem dostupnosti rekreacijskih mogućnosti kroz zelenu infrastrukturu (ZI) otkrivaju pozitivan stav većine ispitanika (Slika 50). Najveći udio, njih 41,0 %, smatra da će zelena infrastruktura „dosta“ doprinijeti povećanju rekreacijskih sadržaja, dok 12,8 % očekuje izuzetan doprinos. Također, 30,8 % ispitanika procjenjuje da će učinak biti umjeren. Manji broj ispitanika smatra da će doprinos biti mali ili nikakav, što ukazuje na određenu razinu skepticizma. Ipak, rezultati potvrđuju da većina građana prepoznaje potencijal zelene infrastrukture za unapređenje mogućnosti rekreacije i kvalitete života u gradu.

Slika 50. Očekivanja o utjecaju zelene infrastrukture na dostupnost rekreacijskih mogućnosti



5.10.2. Zaključak

Provedena anketa među stanovnicima Grada Knina pruža vrijedan uvid u razinu informiranosti, stavove i percepciju građana o zelenoj infrastrukturi, kružnoj ekonomiji i održivom razvoju, što predstavlja važnu podlogu za planiranje budućih aktivnosti u okviru Strategije zelene urbane obnove. Rezultati pokazuju da među ispitanicima prevladavaju osobe srednje životne dobi, većinom visokoobrazovane i zaposlene, što može utjecati na relativno dobru razinu informiranosti o temama obuhvaćenim istraživanjem. Istraživanje je pokazalo da građani u velikoj mjeri prepoznaju važnost zelene infrastrukture za kvalitetu života, zdravlje, rekreaciju i zaštitu okoliša. Većina ispitanika smatra da će razvoj zelene infrastrukture pozitivno utjecati na poboljšanje životnih uvjeta, zdravlja stanovnika i dostupnosti rekreacijskih sadržaja. Građani također prepoznaju potencijal kružne ekonomije u smanjenju otpada i povećanju recikliranja, iako rezultati pokazuju da postoji potreba za dodatnim informiranjem i edukacijom o pojedinim temama poput Natura 2000, ugljičnog otiska i toplinskih otoka. Rezultati ankete ukazuju i na relativno visoku razinu svijesti o klimatskim promjenama i mogućnostima prilagodbe u kućanstvima. Velik broj ispitanika navodi da poznaje načine smanjenja vlastitog utjecaja na okoliš, a dio građana već primjenjuje mjere poput odvajanja otpada, korištenja obnovljivih izvora energije, kompostiranja i povećanja energetske učinkovitosti. Takvi odgovori potvrđuju rastuću svijest građana o važnosti održivih životnih navika i odgovornog korištenja resursa. Korištenje zelenih i javnih površina među stanovnicima Knina relativno je često, pri čemu

građani posebno ističu šetnice, parkove, dječja igrališta i prostore uz rijeku Krku kao važne lokacije za rekreaciju i boravak na otvorenom. Ipak, rezultati također pokazuju da dio ispitanika nije u potpunosti zadovoljan stanjem zelenih površina, čistoćom javnih prostora, dječjim igralištima i urbanim izgledom grada. To upućuje na potrebu za dodatnim ulaganjima u održavanje, modernizaciju i kvalitetnije uređenje javnih prostora.

Općenito, rezultati ankete pokazuju da stanovnici Grada Knina podržavaju razvoj održivih i zelenih rješenja te prepoznaju njihovu važnost za budući razvoj grada. Istodobno, istraživanje ukazuje na potrebu za kontinuiranim ulaganjima u zelenu infrastrukturu, edukativne aktivnosti i projekte održivog razvoja kako bi se dodatno unaprijedila kvaliteta života i stvorilo zdravije, funkcionalnije i ugodnije urbano okruženje za sve stanovnike.

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

Grad Knin ulaže u razvoj kružnog gospodarstva i zelene infrastrukture kako bi unaprijedio održivi razvoj i prilagodio se klimatskim promjenama. Analiza prikazuje trendove ulaganja u pojedinačne elemente zelene infrastrukture i kružnog gospodarstva kroz gradski proračun u razdoblju od 2022. do 2025. godine (Tablica 11.), s naglaskom na kapitalne i tekuće projekte koji doprinose očuvanju okoliša, energetske učinkovitosti i kvaliteti života u Gradu Kninu.

Tablica 11. Ulaganja u pojedinačne elemente ZI i KG kroz gradski proračun u razdoblju 2022. – 2025. godine

2022.	
Opis	Sredstva (€)
Sanacija divljih odlagališta	11.148,72
2023.	
Opis	Sredstva (€)
Nabava kontejnera i kolica za čišćenje i provedba edukacije	39.816,84
2024.	
Opis	Sredstva (€)
Održavanje čistoće javnih gradskih i zelenih površina	260.000
2025.	
Opis	Sredstva (€)
Hortikulturno uređenje zelenih površina u gradu	35.750
Hortikulturno uređenje zelenih površina u gradu	78.000

6. Model kružnog gospodarenja prostorom i zgradama

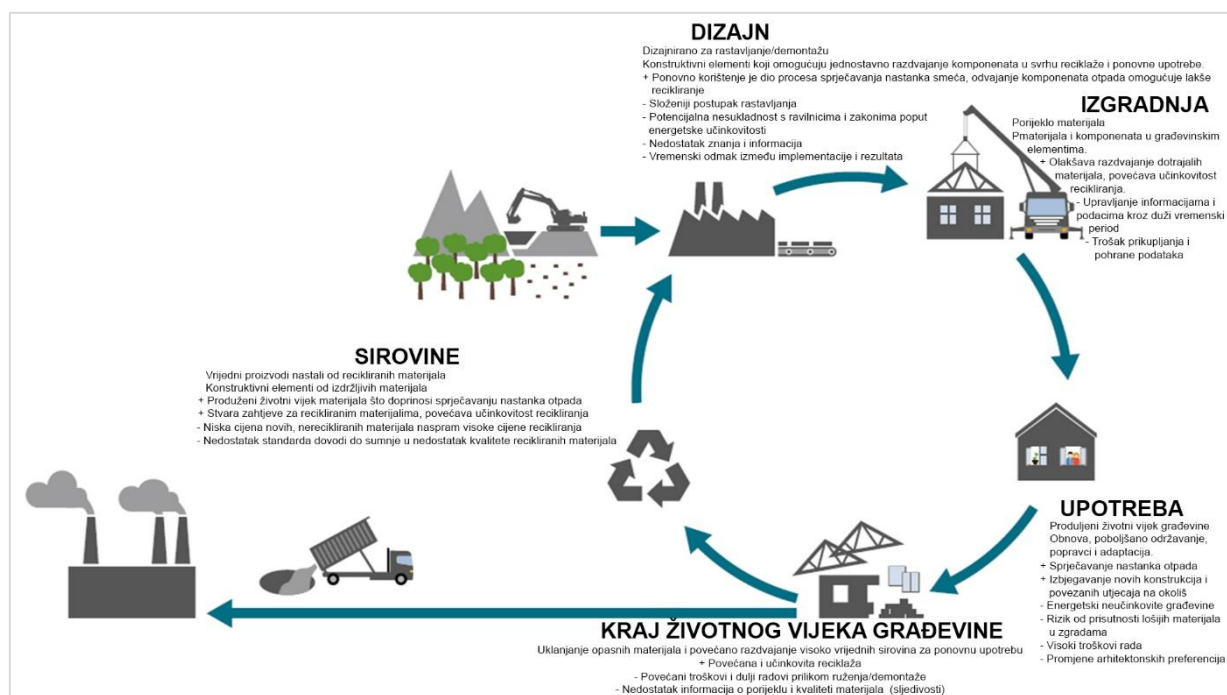
Kružna gospodarenje predstavlja ekonomski model koji teži povećanju vrijednosti resursa kroz njihovo održivo korištenje, ponovnu upotrebu, obnovu i reciklažu. U kontekstu izgrađenog okoliša, kružno gospodarenje prostorom i zgradama obuhvaća sve faze životnog ciklusa zgrada – od dizajna i izgradnje do korištenja, renovacije i konačno rušenja, s ciljem smanjivanja negativnih utjecaja na okoliš i povećanja ekonomske i društvene koristi.

Model kružnog gospodarenja prostorom i zgradama temelji se na nekoliko ključnih načela:

- **Dizajn za dugovječnost:** Zgrade se trebaju projektirati tako da budu trajne, prilagodljive i fleksibilne, s mogućnošću lakih prilagodbi novim funkcijama bez potrebe za velikim građevinskim zahvatima.
- **Upotreba održivih i obnovljivih materijala:** Korištenje materijala koji su obnovljivi, reciklirani ili imaju nisku razinu utjecaja na okoliš. Također, važno je birati materijale koji se mogu lako odvojiti i reciklirati na kraju životnog vijeka zgrade.
- **Energetska učinkovitost:** Implementacija energetski učinkovitih tehnologija i dizajna smanjuje potrebu za energijom tijekom životnog vijeka zgrade. To uključuje korištenje obnovljivih izvora energije, poput solarne ili geotermalne energije, te optimizaciju izolacije i ventilacijskih sustava.
- **Maksimiziranje upotrebe prostora:** Pristup dizajnu i planiranju koji maksimizira učinkovitost korištenja prostora, uključujući fleksibilne radne prostore, zajedničke resurse i modularne strukture, smanjuje potrebu za novim zgradama i infrastrukturom.
- **Održavanje i obnova:** Redovito održavanje i obnova zgrada produžava njihov vijek trajanja i smanjuje potrebu za rušenjem i izgradnjom novih objekata, što zauzvrat smanjuje potrošnju resursa.

Kružni model gospodarenja prostorom i zgradama predstavlja ključnu strategiju za postizanje održivosti u izgrađenom okolišu. Kroz integraciju održivih praksi u sve faze životnog ciklusa zgrade, ovaj model ne samo da smanjuje ekološki otisak, već također donosi značajne ekonomske i društvene koristi. Za uspješnu implementaciju, ključno je razvijati inovativne pristupe i jačati suradnju među svim dionicima, od urbanista i arhitekata do vlada, privatnog sektora i zajednica.

Slika 24. Kružno gospodarenje prostorom i zgradama



Grad Knin odlučio se za politiku energetske učinkovitosti i smanjenja emisija ugljičnog dioksida, što je formalno potvrdio još u srpnju 2021. godine potpisivanjem Sporazuma gradonačelnika te izradom akcijskog plana energetske i klimatske održivosti. Sporazum gradonačelnika za klimu i energiju (engl. *Covenant of Mayors for Climate & Energy*) je najveća i najuspješnija inicijativa Europske komisije koja aktivno uključuje jedinice lokalne i regionalne samouprave u borbu protiv klimatskih promjena. Inicijativa je pokrenuta u siječnju 2008. godine s ciljem umrežavanja gradova i općina kako bi se olakšala međusobna razmjena znanja i iskustava o učinkovitom korištenju energije na lokalnoj razini. Strateški cilj ovog sporazuma je postizanje visoke učinkovitosti u potrošnji energije i zaštiti okoliša, s krajnjim ciljem smanjenja troškova energije, smanjenja emisije stakleničkih plinova na minimum, bolje upravljanje troškovima energije kroz poboljšanje ekonomske učinkovitosti te kontinuiranog rada na očuvanju okoliša.

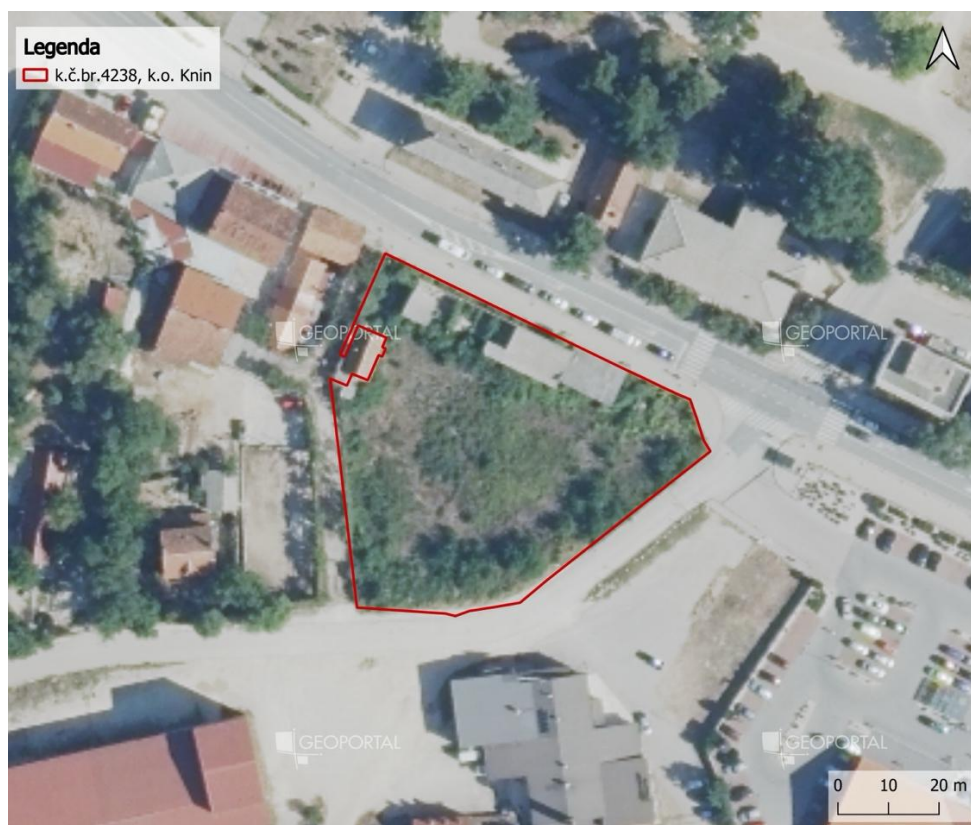
U nastavku se nalazi analiza i opis odabranih prostora i zgrada na području grada Knina za koje se mogu predložiti načini unapređenja prema principima kružnosti.

Obnova prostora i zgrada

Autobusni kolodvor

Rekonstrukcija, odnosno izgradnja novog autobusnog kolodvora u Kninu važna je za poboljšanje prometne povezanosti i kvalitete javnog prijevoza u gradu. Projekt će omogućiti sigurnije i učinkovitije odvijanje autobusnog prometa te bolju organizaciju dolazaka i odlazaka putnika. Novi kolodvor planiran je na lokaciji u Ulici 4. gardijske brigade. Predviđena je izgradnja moderne prizemne građevine autobusnog kolodvora s čekaonicom, prodajom karata, sanitarnim čvorovima, kiosk prostorom i caffè barom. Projekt uključuje uređenje perona, prometnih i pješačkih površina te izgradnju parkirališta za osobna vozila i osobe s invaliditetom. Posebna pažnja posvećena je pristupačnosti osobama smanjene pokretljivosti kroz prilagođene pristupe, sanitarije i perone. Planirano je uređenje zelenih površina i sadnja autohtone vegetacije radi poboljšanja mikroklimatskih uvjeta. Objekt će biti priključen na kompletnu komunalnu infrastrukturu, uključujući vodovod, kanalizaciju, elektroenergetsku i telekomunikacijsku mrežu. Predviđeni su suvremeni sustavi grijanja, hlađenja i ventilacije uz mjere energetske učinkovitosti i toplinske zaštite. Cilj projekta je izgradnja funkcionalnog, modernog i održivog autobusnog kolodvora koji će unaprijediti prometnu infrastrukturu grada Knina.

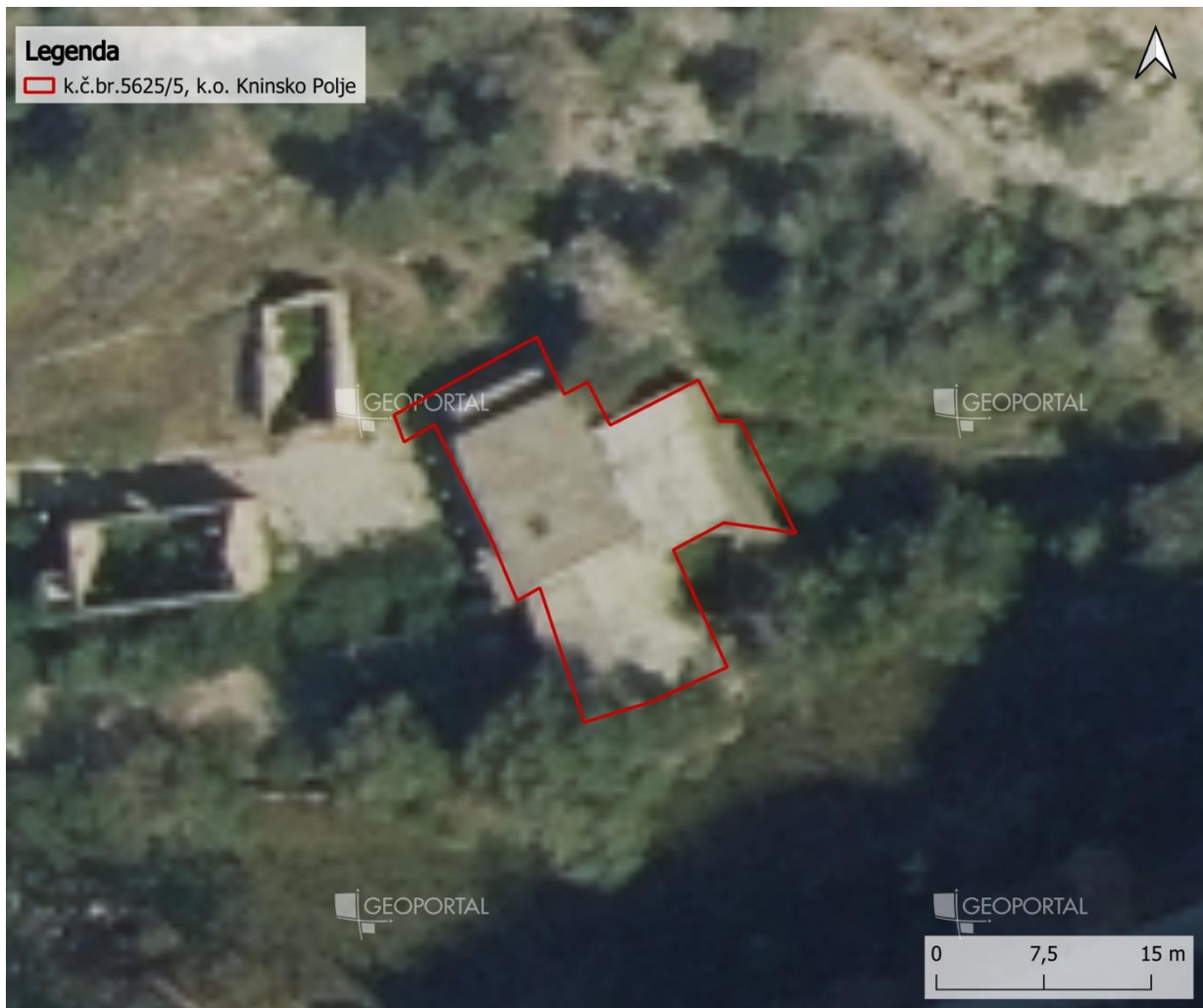
Slika 51. Kartografski prikaz zgrade autobusnog kolodvora



Centar za posjetitelje Krčić

Rekonstrukcija bivšeg restorana na području Krčića važna je za razvoj turističke infrastrukture i aktiviranje jedne od najvrjednijih prirodnih lokacija na području grada Knina. Projekt će doprinijeti povećanju kvalitete turističke ponude te stvoriti sadržaje namijenjene biciklistima, planinarima, izletnicima i ostalim posjetiteljima. Lokacija obuhvaća izvor rijeke Krke, slap Krčić i Napoleonovu cestu, koja predstavlja značajnu rekreacijsku i turističku rutu. Postojeći objekti trenutno su derutni i izvan funkcije, zbog čega je planirana njihova rekonstrukcija i prenamjena u Centar za posjetitelje. Projektom je predviđeno uređenje ugostiteljskih sadržaja poput caffè bara i restorana. Planira se uspostava info punkta za bicikliste, planinare i izletnike radi pružanja informacija i podrške posjetiteljima. Predviđen je i prostor za samostalni popravak bicikala s osnovnim alatom i stalcima. Cilj projekta je stvoriti funkcionalan, održiv i atraktivan centar koji će unaprijediti turističku ponudu i povećati broj posjetitelja na području Krčića i grada Knina.

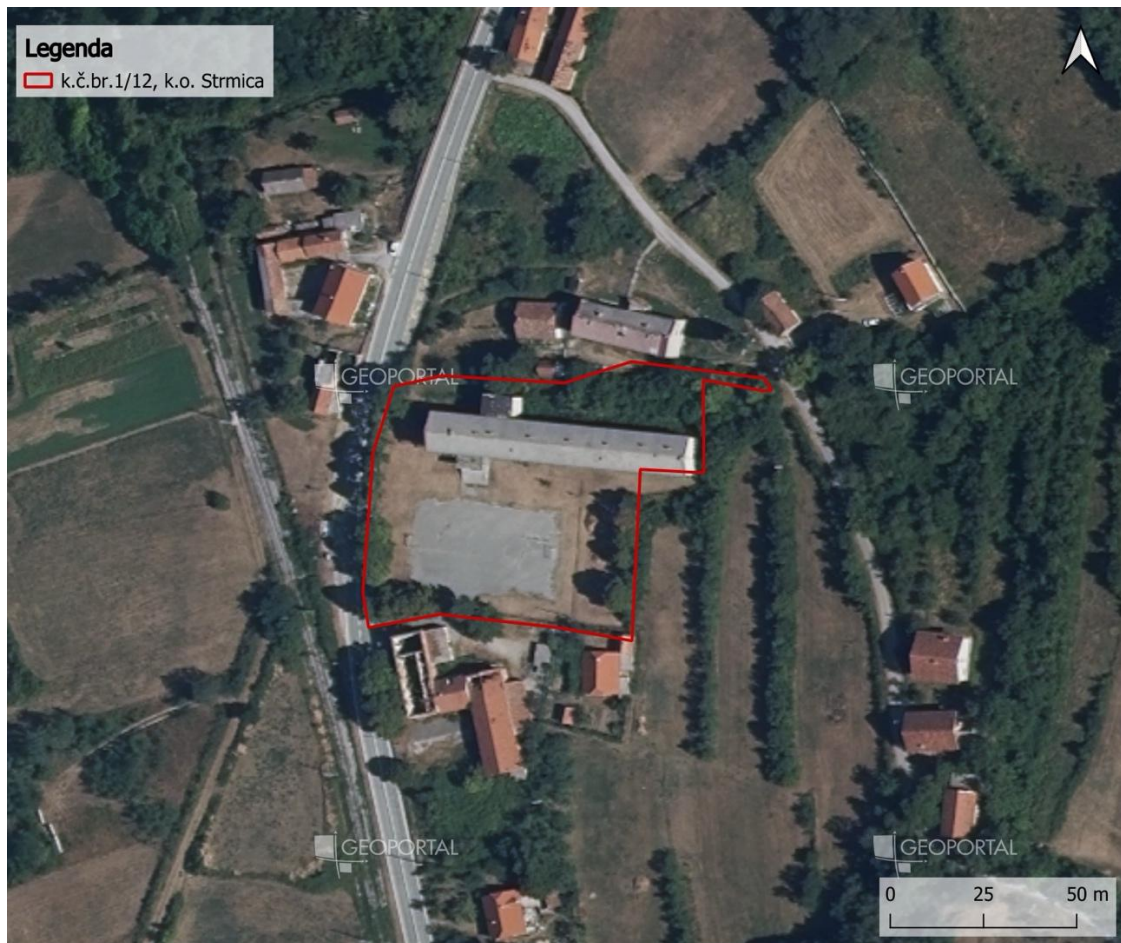
Slika 52. Kartografski prikaz centra za posjetitelje Krčić



Dom za starije

Rekonstrukcija, dogradnja i prenamjena postojeće građevine stare škole u Strmici važna je za razvoj socijalne infrastrukture i poboljšanje kvalitete skrbi za starije i nemoćne osobe na području grada Knina. Projekt će omogućiti prenamjenu trenutno neiskorištene građevine u funkcionalan i suvremeno opremljen dom za starije i nemoćne osobe. Planiranom rekonstrukcijom i dogradnjom osigurat će se smještajni kapacitet za ukupno 32 korisnika doma. Projekt uključuje uređenje smještajnih jedinica za jednu, dvije i četiri osobe s pripadajućim sanitarnim prostorima. U prizemlju građevine planirani su administrativni prostori, caffè bar, spremišta, sanitarije i dio smještajnih kapaciteta. Na katu su predviđeni prostori za dnevni boravak, blagovaonica, prostor za aktivno provođenje vremena, fizikalnu terapiju i prostorije za medicinsko osoblje. U suterenu objekta planirani su sadržaji poput knjižnice, frizerskog salona, kotlovnice i dodatnih spremišnih prostora. Planira se i uređenje vanjskog prostora s parkiralištem, zelenim površinama, šetnicama i prostorima za odmor korisnika doma. Cilj projekta je stvaranje kvalitetnog, sigurnog i funkcionalnog prostora za smještaj i skrb starijih i nemoćnih osoba uz podizanje kvalitete društvene infrastrukture na području grada Knina.

Slika 53. Kartografski prikaz doma za starije



Energetska obnova muzeja

Muzejski prostori važni su za očuvanje, prezentaciju i promociju kulturne i povijesne baštine lokalnog područja te razvoj kulturnog turizma. Projektom nije obuhvaćena temeljita adaptacija, već samo oni zahvati koji su isključivo u funkciji povećanja energetske učinkovitosti i povećanja korištenja obnovljivih izvora energije zgrade. Ovaj projekt doprinjet će smanjenju emisija stakleničkih plinova, ali i financijskim uštedama na režijskim troškovima.

Slika 54. Kartografski prikaz zgrade muzeja

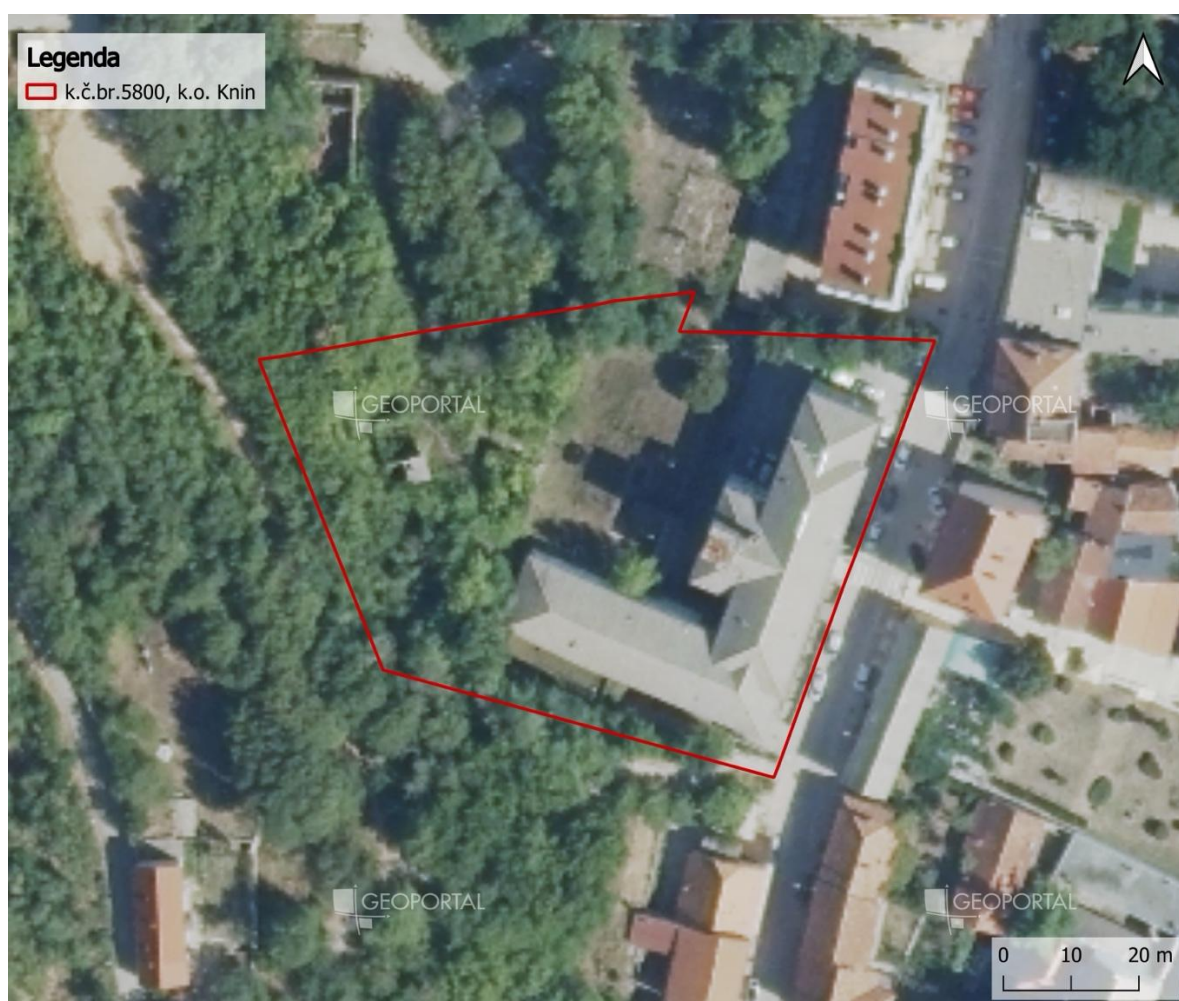


Energetska obnova zgrade Veleučilišta

Energetska obnova zgrade Veleučilišta „Marko Marulić“ u Kninu važna je za povećanje energetske učinkovitosti, smanjenje troškova održavanja i poboljšanje uvjeta boravka korisnika zgrade. Projekt će doprinijeti smanjenju potrošnje energije i emisije štetnih plinova te unaprijediti funkcionalnost i dugoročnu održivost javne građevine. Predmet zahvata je obnova ovojnice postojeće zgrade javne namjene u kojoj djeluju veleučilište, narodna knjižnica i radio.

Građevina se nalazi unutar stare gradske jezgre grada Knina. Projektom je planirana energetska obnova fasade, krovišta i vanjske stolarije postojeće građevine. Predviđena je izvedba toplinske izolacije vanjskih zidova radi smanjenja toplinskih gubitaka i povećanja energetske učinkovitosti objekta. Planira se zamjena postojeće vanjske stolarije novom energetski učinkovitom stolarijom boljih toplinskih svojstava. Projekt uključuje i obnovu krova te poboljšanje toplinske zaštite krovne konstrukcije. Posebna pažnja posvećena je usklađenosti zahvata s lokacijom objekta unutar povijesne gradske jezgre i očuvanju postojećih prostornih vrijednosti građevine.

Slika 55. Kartografski prikaz zgrade veleučilišta



Hostel Knin

Rekonstrukcija i prenamjena postojeće građevine u hostel važna je za razvoj turističke i društvene infrastrukture na području grada Knina te povećanje smještajnih kapaciteta za posjetitelje i turiste. Projekt će doprinijeti razvoju održivog turizma, povećanju dostupnosti smještaja i aktiviranju postojeće javne imovine u funkciji lokalnog razvoja. Projekt uključuje

formiranje funkcionalnog hostela javne i društvene namjene s pratećim sadržajima i uređenjem vanjskog prostora. Planira se i uređenje vanjskog platoa, zelenih površina te prostora za odmor i rekreaciju gostiju uz osiguranje potrebnog broja parkirališnih mjesta. Poseban naglasak stavljen je na energetska učinkovitost građevine i primjenu rješenja koja zadovoljavaju kriterije zgrada gotovo nulte energije. Cilj projekta je stvaranje funkcionalnog, energetski učinkovitog i suvremeno opremljenog hostela koji će unaprijediti turističku ponudu i kvalitetu boravka posjetitelja u gradu Kninu.

Slika 56. Kartografski prikaz zgrade Hostela

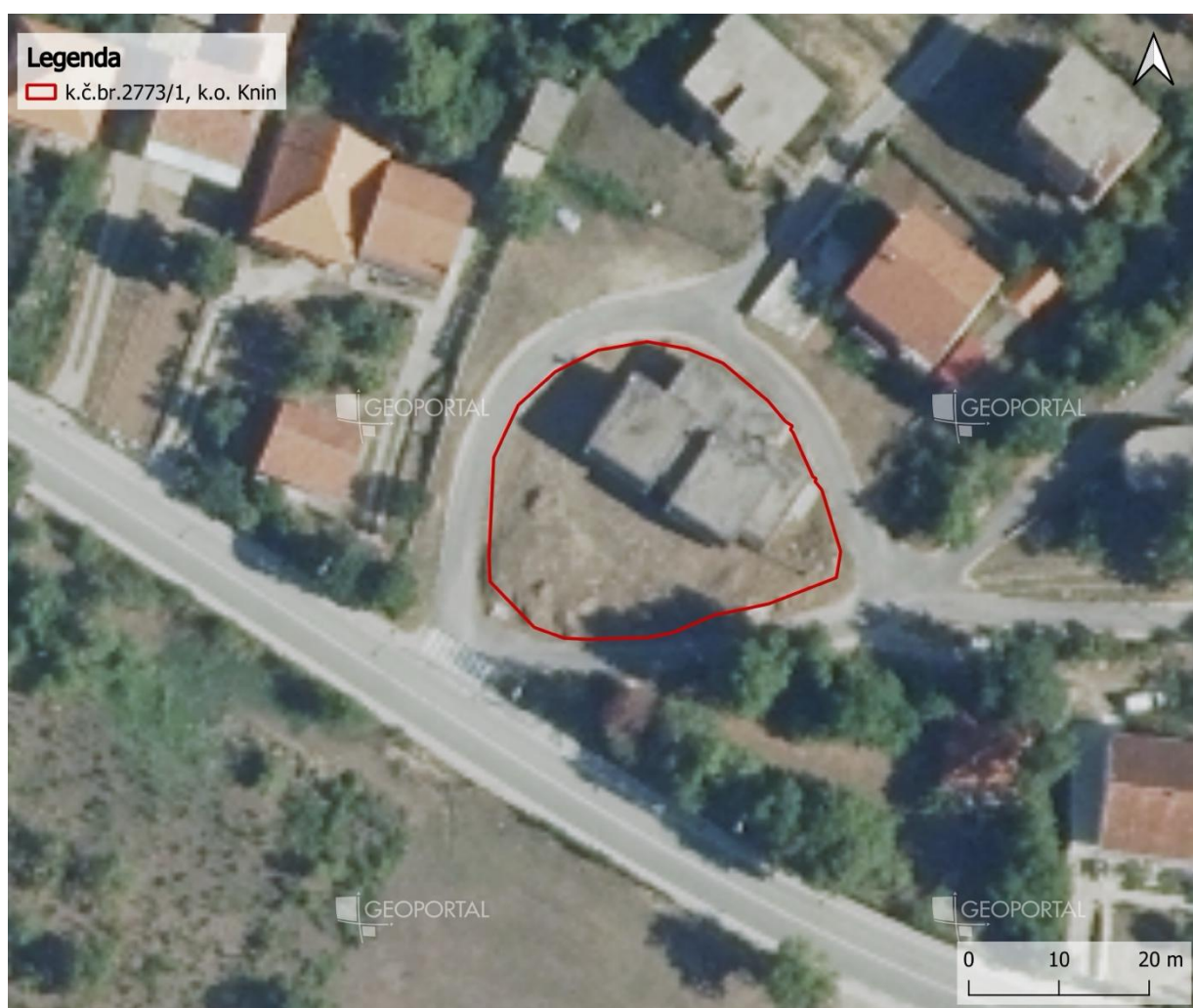


Centar za vode Krša

Centar za vode krša važan je jer omogućuje prenamjenu napuštene i devastirane zgrade bivše osnovne škole u funkcionalan javni prostor namijenjen laboratorijskom radu, istraživanju i praćenju voda krškog područja. Građevina ostaje u postojećim gabaritima, ali se temeljito obnavlja zbog lošeg postojećeg stanja, oštećenja krova, devastirane unutrašnjosti, uklonjene

stolarije i uništenih instalacija. Planirana je sanacija konstrukcije, obnova prostora i prilagodba unutarnjeg rasporeda novoj laboratorijskoj funkciji. Uređuju se laboratorijski prostori, prateće prostorije, sanitarije, komunikacije i tehnički sustavi potrebni za sigurno korištenje objekta. Projekt uključuje izvedbu novih instalacija vodovoda, odvodnje, elektroinstalacija, grijanja, hlađenja i ventilacije. Posebno se rješava odvodnja sanitarnih voda, laboratorijskih otpadnih voda i oborinskih voda, uključujući spremnik za laboratorijske vode i upojni bunar. Predviđeno je uređenje vanjskog prostora s parkiralištem, pristupima do glavnog i sporednog ulaza te zelenim površinama.

Slika 57. Kartografski prikaz zgrade Centra za vode Krša

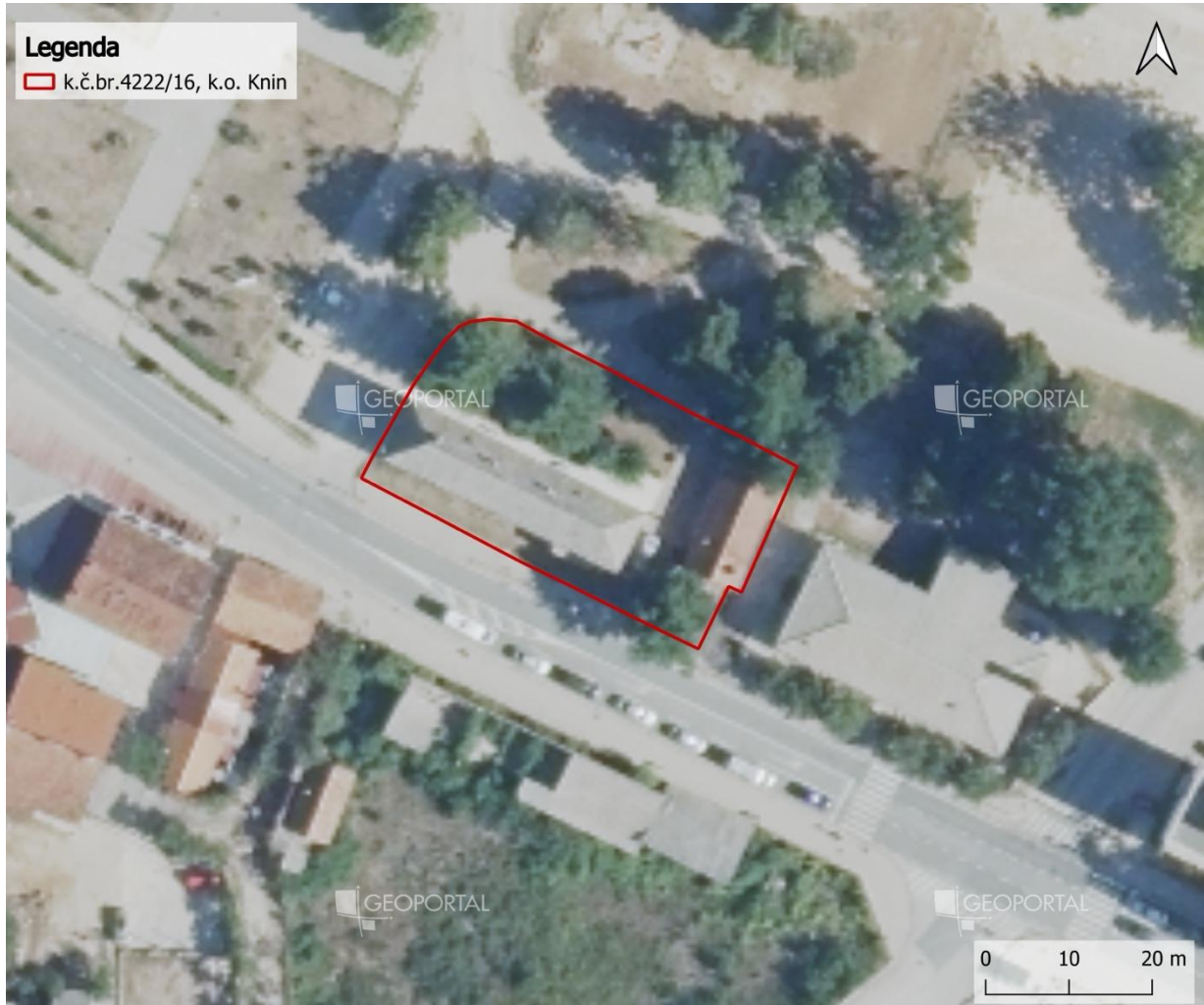


Pučko otvoreno učilište

Energetska obnova zgrade učilišta važna je jer se njome smanjuju toplinski gubici, potrošnja energije i troškovi grijanja, uz poboljšanje ugodnosti boravka korisnika. Projektom je predviđena izvedba vanjske toplinske izolacije pročelja ETICS sustavom. Vanjski zidovi izolirat će se pločama kamene vune. Projekt uključuje pregled i sanaciju postojeće drvene krovne

konstrukcije, zamjenu dotrajalih elemenata i novog pokrova. Predviđena je zamjena postojeće vanjske stolarije i bravarije.

Slika 58. Kartografski prikaz zgrade Pučko otvoreno učilište



7. Područja pogodna za urbanu preobrazbu i/ili urbanu sanaciju

Urbana preobrazba i urbana sanacija ključni su koncepti u planiranju i razvoju jedinica lokalne samouprave (JLS), čiji su ciljevi transformacija i unapređenje urbanih prostora kako bi odgovarali suvremenim potrebama društva i okoliša.

Urbana preobrazba odnosi se na opsežnu transformaciju područja, s naglaskom na pronalaženje novih načina uporabe prostora. Ovaj proces obuhvaća afirmaciju kulturnih vrijednosti i očuvanje kolektivne memorije društva, te uključuje funkcionalnu i estetsku transformaciju urbanog okoliša. Cilj urbane preobrazbe je prilagoditi prostore budućim namjenskim potrebama, čime se potiče održivi razvoj urbanih sredina.

S druge strane, urbana sanacija odnosi se na unapređenje postojećeg stanja gradskog i općinskog područja. Ovaj proces uključuje poboljšanje morfološko-estetskih, društveno-ekonomskih, infrastrukturnih i okolišnih karakteristika prostora. Urbana sanacija nastoji riješiti probleme degradacije gradskih i općinskih područja, poboljšavajući kvalitetu života stanovnika kroz različite intervencije u javnom i privatnom prostoru.

U sklopu urbane preobrazbe i sanacije, zelena infrastruktura igra ključnu ulogu u postizanju održivog razvoja. Zelena infrastruktura obuhvaća sve oblike trajnog zelenila i vodnih površina koji su međusobno povezani i dostatni za funkcionalnost. Ona se može klasificirati prema karakteru, strukturi, fizičkim oblicima i mjerilu.

Zelena infrastruktura prema karakteru i strukturi dijeli se na biološku, nebiološku i mehaničku grupu. Biološka infrastruktura uključuje žive organizme poput flore i faune, dok nebiološka obuhvaća tlo, vodu i zrak. Mehanička infrastruktura, koja se povezuje s biološkom i nebiološkom, koristi se za ublažavanje nepovoljnih klimatskih uvjeta u urbanim sredinama, kao što su pročišćavanje zraka i vode te regulacija temperature.

Fizički oblici zelene infrastrukture mogu se podijeliti na urbane točke, trake/koridore i matrice/mreže. Urbane točke obuhvaćaju raznolike zelene površine, kao što su parkovi, vrtovi i šumarci. Urbane trake ili koridori uključuju zelene i vodene površine koje prate prirodne ili

ljudski oblikovane tokove, poput rijeka, cesta i željeznica. Urbane matrice/mreže, kao najkvalitetniji oblik zelene infrastrukture, povezuju zelene površine unutar naselja s prirodnim područjima izvan naselja, stvarajući mrežu koja podržava ekološku stabilnost i poboljšava kvalitetu urbanog okoliša.

Tipologija zelene infrastrukture prema mjerilu omogućava promatranje i razumijevanje njezine funkcije na različitim razinama, od međunarodne do lokalne i detaljne razine unutar urbanih sredina. Svaka od tih razina ima specifičnu ulogu u oblikovanju urbanog okoliša i doprinosu održivom razvoju. Iako je zelena infrastruktura najefikasnija na velikim mjerilima, u Programu razvoja zelene infrastrukture (ZI) fokus je stavljen na urbana područja, odnosno na lokalnu razinu. Lokalna razina obuhvaća pojedinačne prirodne ili novo oblikovane zelene i plave prostore, poput traka ili mreža, koje se protežu kroz cijeli grad, njegove dijelove ili čak samo pojedina gradska naselja. Ovi prostori predstavljaju ključne elemente u oblikovanju održivih urbanih sredina, doprinoseći kvaliteti života stanovnika te ekološkoj i klimatskoj stabilnosti jedinica lokalne samouprave (JLS).

Zelena infrastruktura donosi brojne koristi, od očuvanja okoliša i poboljšanja ekološke stabilnosti do gospodarskih i društvenih koristi. Ona smanjuje zagađenje zraka i vode, pomaže u upravljanju oborinskim vodama, smanjuje učinak urbanih toplinskih otoka te pridonosi prilagodbi klimatskim promjenama. Gospodarske koristi uključuju smanjenje troškova energije i materijalne štete od ekstremnih klimatskih pojava, dok društvene koristi obuhvaćaju poboljšanje kvalitete života, zdravlja i socijalne kohezije u urbanim sredinama.

Ulaganje u razvoj zelene infrastrukture postaje sve važnije u urbanom planiranju, s ciljem stvaranja održivih, zdravih i ugodnih gradskih prostora koji će odgovarati potrebama budućih generacija.

U okviru Strategije zelene urbane obnove, odabir i analiza katastarskih čestica temelje se na jasno razgraničenim pojmovima kriterija odabira, metodologije rada i krajobraznih tipologija prostora. Svaka od navedenih razina ima zasebnu ulogu u procesu vrednovanja prostora te omogućuje sustavan i transparentan pristup planiranju krajobraznih intervencija.

Kriteriji odabira predstavljaju skup prostornih, funkcionalnih i okolišnih obilježja na temelju kojih se procjenjuje prikladnost pojedinih katastarskih čestica za uključivanje u strategiju. Oni služe kao analitički filter i primjenjuju se jednako na sve razmatrane lokacije.

Metodologija odabira odnosi se na način na koji su kriteriji primijenjeni u prostornoj analizi, uključujući pregled postojećeg stanja, kartografske podloge i prostorni kontekst, s ciljem identifikacije čestica s najvećim potencijalom za zelenu urbanu obnovu.

Tipologija prostora određuje se kroz dvostruku klasifikaciju: prema namjeni prostora definiranoj Prostornim planom uređenja Općine (PPUO) te prema tipologiji zelene infrastrukture iz Registra zelene infrastrukture i pripadajuće metodologije planiranja zelene infrastrukture. Klasifikacija prema PPUO-u omogućuje razumijevanje formalne planske namjene prostora, dok tipologija prema Registru zelene infrastrukture omogućuje preciznije prepoznavanje krajobraznih, ekoloških i funkcionalnih karakteristika otvorenih i zelenih površina.

k.č.br. 1820 k.o. Knin

Čestice se nalaze u gradu Kninu, u zoni koja predstavlja prijelaz između obrazovne namjene i okolnog pretežito stambenog tkiva. Prostorno obuhvaća veću, jedinstvenu cjelinu unutar naselja, obilježenu kombinacijom izgrađenih sadržaja (školska zgrada i sportski tereni) te opsežnih otvorenih zelenih površina. S obzirom na svoju veličinu i položaj, prostor ima značajnu ulogu u strukturi naselja, iako se trenutačno očituje kao djelomično neuređena i nedovoljno artikulirana zelena zona.

Unutar obuhvata prisutni su postojeći sadržaji javne i društvene namjene, uključujući obrazovni objekt i vanjsko sportsko igralište, koji potvrđuju javni karakter prostora i njegovu svakodnevnu uporabu. Međutim, veći dio površine ostaje neorganiziran, bez jasno definiranih funkcionalnih cjelina, sustava pješačkih komunikacija i krajobraznog uređenja. Kretanje je ograničeno na pristupne putove prema objektima, dok se ostatak prostora koristi spontano i bez jasne prostorne logike.

Značajan dio čestice čini otvorena zelena ploha s prisutnom visokom i niskom vegetacijom, koja je mjestimično zapuštena i sukcesijski zarasla. Takvo stanje ukazuje na izostanak sustavnog održavanja i planskog oblikovanja, ali istovremeno predstavlja vrijedan resurs za razvoj kvalitetne zelene infrastrukture. Posebno se ističe južni dio obuhvata, koji je u cijelosti bez formiranih komunikacija i sadržaja, no svojim kontinuitetom i prirodnim karakterom pruža potencijal za oblikovanje novih krajobraznih i rekreacijskih prostora.

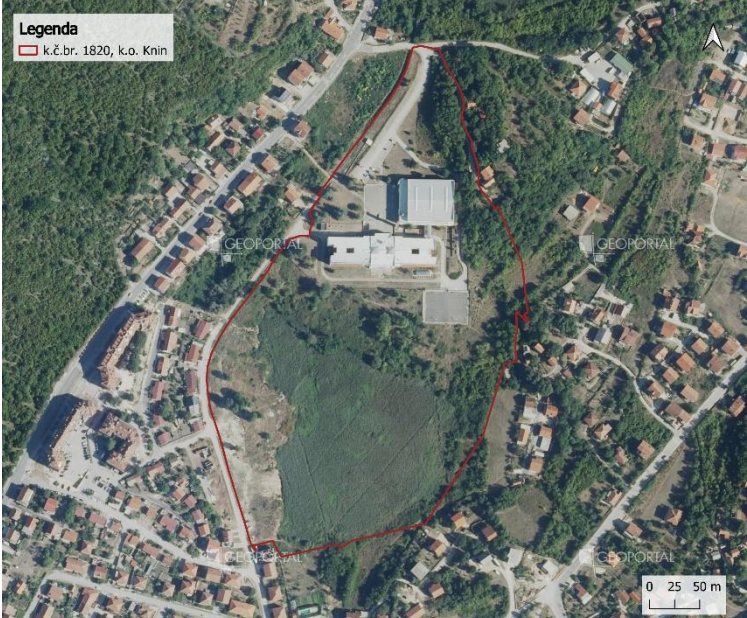
Predmetna čestica prepoznaje se kao prostor s izraženim razvojnim potencijalom upravo zbog svoje površine, postojećih javnih funkcija i položaja unutar naselja. Njena transformacija može imati stratešku ulogu u uspostavi cjelovitog i funkcionalno raznolikog sustava zelene infrastrukture, kroz oblikovanje uređenog javnog prostora koji integrira obrazovne, rekreacijske i boravišne sadržaje. Takav prostor mogao bi doprinijeti jačanju ekoloških vrijednosti područja, unaprjeđenju kvalitete boravka te stvaranju prepoznatljivog lokalnog identiteta.

Strategija zelene urbane obnove Grada Knina

Tablica 12. Kriteriji odabira i vrednovanje lokacije u okviru razvoja zelene infrastrukture – k.č.br. 1820 k.o. Knin

<i>Kriterij odabira</i>	<i>Opis kriterija</i>	<i>Primjena na odabranu kč.</i>
Stanje i korištenje prostora	Površine bez jasno definirane funkcionalne i krajobrazne organizacije, s mogućnošću prostornog unaprjeđenja i aktivacije.	Veći dio čestice čini neuređena zelena površina s prisutnom spontanom vegetacijom, bez organiziranih zona boravka, uređenih staza i jasnog krajobraznog koncepta.
Fragmentirani zeleni prostor	Zeleni prostor bez kontinuiteta ili funkcionalne povezanosti s okolnim zelenim sustavima.	Postoje travnate površine, cvjetne gredice uz školsku zgradu, trajnice/grmovi i visoka vegetacija, ali bez međusobne integracije u jedinstvenu prostornu i funkcionalnu cjelinu.
Vlasništvo	Vlasnička struktura koja omogućuje provedbu javnih ili polu javnih krajobraznih intervencija.	Prostor je u funkciji javne ustanove (srednjoškolske).
Položaj unutar naselja	Prostori važni za svakodnevni život lokalne zajednice	Lokacija se nalazi unutar urbanog tkiva, u neposrednoj blizini stambenih zona.
Izloženost urbanom toplinskom otoku	Površine s manjkom hlada i strukturirane vegetacije.	Iako je prisutna visoka vegetacija, velik dio prostora čine otvorene i neuređene travnate plohe bez planski organiziranog zasjenjenja i mikroklimatske optimizacije.
Namjena prostora	Površine bez planski organiziranih funkcionalnih zona.	Osim zone škole i postojećeg igrališta, ostatak prostora nema jasno definiranu funkciju te se koristi ograničeno i neformalno.
<i>Metodološki okvir</i>	<i>Sadržaj analize</i>	<i>Primjena na odabranu kč.</i>
Analiza prostornog konteksta	Položaj čestice u odnosu na izgrađenu strukturu, prometnu mrežu i otvorene prostore.	Čestica se nalazi unutar formiranog urbanog područja, u kontaktu sa stambenim zonama.
Analiza postojećeg stanja	Stupanj uređenosti, način korištenja i krajobrazna obilježja.	Dominantna obilježja: školski objekt, betonsko igralište, pristupne prometne i pješačke površine, spontano razvijena vegetacija. Nedostaci: zapuštenost, nedostatak uređenih komunikacija u većem dijelu prostora, nepostojanje funkcionalne i krajobrazne strukture.
Prostorna interpretacija u kontekstu zelene infrastrukture	Interpretacija položaja i funkcije prostora u kontekstu javnih površina i potencijalne uloge u sustavu zelene infrastrukture naselja.	Prostor se može interpretirati kao potencijalna centralna zelena zona s mogućnošću integracije različitih javnih, rekreacijskih i edukativnih funkcija u sustav zelene infrastrukture grada.
Okolišna analiza	Mikroklimatski uvjeti, utjecaj vegetacije i mogućnost zadržavanja oborinskih voda.	Postojeći vegetacijski sklop pruža osnovu za unaprjeđenje mikroklimе, uz potencijal za dodatno ozelenjivanje, povećanje bioraznolikosti i razvoj rješenja za zadržavanje oborinskih voda.
Vrednovanje potencijala	Procjena mogućnosti integracije u sustav zelene infrastrukture.	Prostor ima visok potencijal za razvoj strukturirane zelene površine koja objedinjuje

Strategija zelene urbane obnove Grada Knina

		rekreaciju, boravak, edukaciju i ekološke funkcije te postaje važna zelena točka grada.
k.č.br.	Tipologija prema PPUO	Tipologija prema Registru zelene infrastrukture
1820	Javna i društvena namjena.	Zelene površine uza zgrade javne, društvene i gospodarske namjene.
<p>U svrhu prostorne orijentacije i razumijevanja šireg konteksta, prikazana je karta položaja odabrane katastarske čestice u odnosu na okolno urbano tkivo, prometnu infrastrukturu i postojeće zelene površine (obuhvat lokacije).</p>		
		

Slika 59. Slike s terena (postojeće stanje) k.č.br. 1820, k.o. Knin



Slika 60. Slike s terena (postojeće stanje) k.č.br. 1820, k.o. Knin



STRATEŠKE KRAJOBRAZNE SMJERNICE ZA ODABRANU KATASTARSKU ČESTICU

Na temelju provedene analize i utvrđene krajobrazne tipologije, za predmetnu katastarsku česticu definiraju se okvirne krajobrazne smjernice koje služe kao podloga za buduće planiranje i projektiranje. Smjernice nisu projektno rješenje, već usmjeravaju razvoj prostora u skladu s ciljevima zelene urbane obnove.

SMJERNICE:

- oblikovanje cjelovite i jasno strukturirane zelene površine koja integrira postojeće obrazovne i rekreacijske sadržaje u jedinstven krajobrazni koncept (zone boravka, rekreacije, edukacije i prirodnih površina),
- uspostava hijerarhijski organizirane mreže pješačkih i pješačko-biciklističkih komunikacija koje povezuju školski objekt, postojeće igralište i neiskorištene dijelove čestice u funkcionalnu cjelinu,
- reorganizacija i krajobrazna integracija postojećih sportskih i rekreacijskih površina kroz njihovo povezivanje s okolnim zelenim prostorima i uvođenje prijelaznih boravišnih zona,
- aktivacija južnog, trenutno neuređenog dijela čestice kroz oblikovanje prirodnijeg krajobraza s naglaskom na rekreaciju, boravak u prirodi i edukativne sadržaje na otvorenom,
- formiranje zasjenjenih boravišnih zona uz postojeće i nove komunikacije, kao mjesta odmora, susreta i neformalne društvene interakcije korisnika različitih dobnih skupina,

- očuvanje postojeće visoke vegetacije gdje je kvalitetna, uz njezinu nadogradnju planskom sadnjom drveća i grmlja radi stvaranja kontinuiranog zelenog sustava i poboljšanja mikroklimatskih uvjeta,
- korištenje autohtonih i klimatski otpornijih biljnih vrsta, s naglaskom na vrste pogodne za oprašivače i povećanje bioraznolikosti,
- uvođenje rješenja za održivo upravljanje oborinskim vodama (upojne zone, kišni vrtovi, propusne površine) radi smanjenja površinskog otjecanja i poboljšanja ekoloških funkcija prostora,
- primjena prirodnih i vodopropusnih materijala u oblikovanju staza i boravišnih površina kako bi se smanjio efekt urbanog zagrijavanja i povećala ekološka vrijednost prostora,
- uvođenje elemenata pametne i zelene infrastrukture (solarna rasvjeta, edukativni i sigurnosni elementi) u skladu s održivim razvojem.

k.č.br. 5811/1 (dvorište), 5822 (ruševina), 5821 (ruševina), 5820 (zgrada), 5811/2 (dvorište), 5819 (muzej), 5818 (zgrada), 5817 (kuća, tvrđava Knin), 5816 (ruševina), 5815 (ruševina), 5814 (ruševina, dvorište), 5813 (ruševina), 5812 (javna zgrada) k.o. Knin

Čestica obuhvaća prostor Kninske tvrđave, smještene na uzvišenom položaju brda Spas, iznad urbanog središta Knina i u neposrednom odnosu s dolinom rijeke Krke. Riječ je o izrazito dominantnoj prostornoj točki grada, vidljivoj iz šireg područja, koja svojim položajem, konfiguracijom terena i povijesno oblikovanim fortifikacijskim sklopom snažno određuje identitet Knina. Tvrđava se razvija na izduženom i nepravilnom platou, s naglašenim visinskim razlikama, strmim zapadnim padinama prema Krki te blažim istočnim padinama prema naselju.

Unutar obuhvata nalazi se složen kompleks omeđen kamenim zidovima, s više prepoznatljivih prostornih cjelina kao što su Gornji grad, kaštel Lab, Srednji grad, Donji grad i Belveder. Pojedini dijelovi kompleksa danas su privedeni javnoj, muzejskoj, galerijskoj, memorijalnoj i turističkoj namjeni, dok su druge zone, osobito dijelovi Gornjeg grada i pojedine povijesne građevine, u ruševnom ili djelomično zapuštenom stanju. Na više mjesta prisutna je vegetacija na zidovima, u zapuštenim građevinama i uz obodne strukture, što ukazuje na potrebu sustavnog održavanja i pažljivog uređenja prostora.

Prostor tvrđave odlikuje se iznimnom ambijentalnom vrijednošću. Osim graditeljskih struktura, važan dio njezina karaktera čine otvoreni prostori, platoi, komunikacije, vidikovci, kamene litice i kontakt s okolnim krajobrazom. Postojeće pješačke veze i boravišne površine djelomično omogućuju obilazak kompleksa, no prostor ima značajan potencijal za jasnije oblikovanje

sustava kretanja, odmorišta, vidikovaca, interpretacijskih točaka i krajobrazno uređenih površina. Posebno je važno da se buduće uređenje provodi nenametljivo, uz poštivanje prirodne konfiguracije terena, postojećih vizura i povijesnog karaktera cjeline.

Predmetna čestica prepoznaje se kao jedan od najvažnijih prostora grada Knina zbog svoje prostorne dominantnosti, javnog značaja, kulturno-povijesne vrijednosti i turističkog potencijala. Odabrana je jer predstavlja ključnu točku povezivanja gradskog identiteta, kulturne baštine, krajobraza i javnog korištenja. Njezino uređenje može doprinijeti kvalitetnijoj prezentaciji tvrđave, boljoj dostupnosti i sigurnosti prostora, razvoju kulturnih i edukativnih sadržaja te stvaranju cjelovitog sustava boravka, kretanja i razgledavanja. Pažljivo planirana revitalizacija ovog prostora može značajno unaprijediti doživljaj grada, ojačati njegovu prepoznatljivost i povezati Kninsku tvrđavu s okolnim prirodnim i urbanim prostorom.

Tablica 13. Kriteriji odabira i vrednovanje lokacije u okviru razvoja zelene infrastrukture – k.č.br. 5811/1, 5822, 5821, 5820, 5811/2, 5819, 5818, 5817, 5816, 5815, 5814, 5813, 5812 k.o. Knin

Kriterij odabira	Opis kriterija	Primjena na odabranu kč.
Stanje i korištenje prostora	Površine bez jasno definirane funkcionalne i krajobrazne organizacije, s mogućnošću prostornog unaprjeđenja i aktivacije.	Iako je tvrđava u funkciji javnog, kulturnog i turističkog prostora, unutar nje postoje zone koje su djelomično zapuštene ili nedovoljno uređene (osobito dijelovi Gornjeg grada i prostori između struktura). Otvorene površine i komunikacije nisu u potpunosti organizirane kroz sustav boravišnih zona, vidikovaca i krajobrazno oblikovanih sadržaja, što ukazuje na potencijal za unapređenje.
Fragmentirani zeleni prostor	Zeleni prostor bez kontinuiteta ili funkcionalne povezanosti s okolnim zelenim sustavima.	Vegetacija je prisutna na pojedinim dijelovima tvrđave, uz zidine, padine i zapuštene građevine, ali nije oblikovana kao povezana krajobrazna cjelina. Posebno je izražena potreba za kontrolom raslinja, povezivanjem pješačkih tokova i uređenjem kontakta tvrđave s brdom Spas, Krkom i okolnim prirodnim prostorom.
Vlasništvo	Vlasnička struktura koja omogućuje provedbu javnih ili polu javnih krajobraznih intervencija.	Prostor je u vlasništvu Grada Knina, što omogućuje planiranje intervencija usmjerenih na javno korištenje, edukaciju i boravak.
Položaj unutar naselja	Prostori važni za svakodnevni život lokalne zajednice	Čestica se nalazi na dominantnom položaju iznad grada Knina, u neposrednom odnosu s urbanim središtem i rijekom Krkom. Zbog svoje vidljivosti, simboličke

Strategija zelene urbane obnove Grada Knina

		važnosti i dostupnosti predstavlja jednu od ključnih prostornih točaka grada.
Izloženost urbanom toplinskom otoku	Površine s manjkom hlada i strukturirane vegetacije.	Tvrđava obuhvaća velike otvorene kamene, popločane i osunčane površine, s ograničenim planskim zasjenjenjem. Postojeća vegetacija nije sustavno organizirana, zbog čega postoji potencijal za poboljšanje mikroklimatskih uvjeta sadnjom autohtonog bilja, uređenjem odmorišta, pergola i zasjenjenih boravišnih zona.
Namjena prostora	Površine bez planski organiziranih funkcionalnih zona.	Iako pojedine građevine imaju muzejske, galerijske, ugostiteljske i memorijalne funkcije, dio kompleksa, osobito otvoreni prostori i zapuštene zone, nema jasno definiranu suvremenu namjenu. Potrebno je uspostaviti jasniji sustav obilaska, interpretacije, odmora i povezivanja sadržaja.
Metodološki okvir	Sadržaj analize	Primjena na odabranu kč.
Analiza prostornog konteksta	Položaj čestice u odnosu na izgrađenu strukturu, prometnu mrežu i otvorene prostore.	Čestica obuhvaća prostor Kninske tvrđave na brdu Spas, iznad urbanog tkiva Knina i u neposrednom odnosu s rijekom Krkom. Položaj omogućuje snažne vizure prema gradu, dolini i okolnom krajobrazu te povezuje kulturnu baštinu s prirodnim prostorom.
Analiza postojećeg stanja	Stupanj uređenosti, način korištenja i krajobrazna obilježja.	Prostor je djelomično uređen i u funkciji posjećivanja, muzeja, galerije, ugostiteljstva i javnih manifestacija. Istovremeno su pojedini dijelovi, osobito Gornji grad, ruševne građevine, obodne strukture i dijelovi padina, obrasli vegetacijom i zahtijevaju sustavno održavanje, istraživanje i krajobrazno uređenje.
Prostorna interpretacija u kontekstu zelene infrastrukture	Interpretacija položaja i funkcije prostora u kontekstu javnih površina i potencijalne uloge u sustavu zelene infrastrukture naselja.	Tvrđava se može interpretirati kao ključna kulturno-krajobrazna točka grada, s potencijalom povezivanja javnog prostora, pješačkih i biciklističkih tokova, vidikovaca, prirodnih vrijednosti brda Spas i prostora uz Krku.
Okolišna analiza	Mikroklimatski uvjeti, utjecaj vegetacije i mogućnost zadržavanja oborinskih voda.	Zbog strmih padina, kamenih ploha i otvorenih osunčanih prostora, važno je planirati krajobrazno uređenje kao dio sustava upravljanja oborinskim vodama, kontrole erozije i poboljšanja mikroklimе.
Vrednovanje potencijala	Procjena mogućnosti integracije u sustav zelene infrastrukture.	Prostor već danas predstavlja jednu od ključnih javnih, kulturnih

Strategija zelene urbane obnove Grada Knina

		<p>i identitetskih točaka grada Knina, s izraženom turističkom, edukativnom i društvenom funkcijom. Njegov potencijal očituje se u mogućnosti daljnjeg unaprjeđenja kroz sustavno krajobrazno uređenje, jasnije definiranje pješačkih tokova, razvoj boravišnih zona, vidikovaca i interpretacijskih sadržaja te bolje povezivanje s okolnim prirodnim i urbanim prostorima. Takvim pristupom može se dodatno osnažiti njegova uloga u sustavu zelene infrastrukture grada, uz obvezno očuvanje kulturno-povijesnih vrijednosti i primjenu načela minimalno invazivnih i reverzibilnih zahvata.</p>
k.č.br.	Tipologija prema PPUO	Tipologija prema Registru zelene infrastrukture
5811/1	Građevinsko područje naselja.	Zelene površine uza zgrade javne, društvene i gospodarske namjene.
5822	Građevinsko područje naselja.	Zelene površine uza zgrade javne, društvene i gospodarske namjene.
5821	Građevinsko područje naselja.	Zelene površine uza zgrade javne, društvene i gospodarske namjene.
5820	Građevinsko područje naselja.	Zelene površine uza zgrade javne, društvene i gospodarske namjene.
5811/2	Građevinsko područje naselja.	Zelene površine uza zgrade javne, društvene i gospodarske namjene.
5819	Građevinsko područje naselja.	Zelene površine uza zgrade javne, društvene i gospodarske namjene.
5818	Građevinsko područje naselja.	Zelene površine uza zgrade javne, društvene i gospodarske namjene.
5817	Građevinsko područje naselja.	Zelene površine uza zgrade javne, društvene i gospodarske namjene.
5816	Građevinsko područje naselja.	Zelene površine uza zgrade javne, društvene i gospodarske namjene.
5815	Građevinsko područje naselja.	Zelene površine uza zgrade javne, društvene i gospodarske namjene.
5814	Građevinsko područje naselja.	Zelene površine uza zgrade javne, društvene i gospodarske namjene.
5813	Građevinsko područje naselja.	Zelene površine uza zgrade javne, društvene i gospodarske namjene.
5812	Građevinsko područje naselja.	Zelene površine uza zgrade javne, društvene i gospodarske namjene.

U svrhu prostorne orijentacije i razumijevanja šireg konteksta, prikazana je karta položaja odabrane katastarske čestice u odnosu na okolno urbano tkivo, prometnu infrastrukturu i postojeće zelene površine (obuhvat lokacije).



Slika 61. Slike s terena (postojeće stanje) k.č.br. 5811/1, 5811/2, 5812, 5813, 5814, 5815, 5816, 5817, 5818, 5819, 5820, 5821, 5822, k.o. Knin



Strategija zelene urbane obnove Grada Knina

Slika 62. Slike s terena (postojeće stanje) k.č.br. 5811/1, 5811/2, 5812, 5813, 5814, 5815, 5816, 5817, 5818, 5819, 5820, 5821, 5822, k.o. Knin



Slika 63. Slike s terena (postojeće stanje) k.č.br. 5811/1, 5811/2, 5812, 5813, 5814, 5815, 5816, 5817, 5818, 5819, 5820, 5821, 5822, k.o. Knin



Slika 64. Slike s terena (postojeće stanje) k.č.br. 5811/1, 5811/2, 5812, 5813, 5814, 5815, 5816, 5817, 5818, 5819, 5820, 5821, 5822, k.o. Knin



SMJERNICE:

- očuvanje i unapređenje prostorne i krajobrazne cjelovitosti kompleksa kroz usklađivanje svih zahvata s kulturno-povijesnim karakterom prostora i njegovim dominantnim položajem u gradu,
- uspostava jasno strukturiranog sustava kretanja unutar kompleksa kroz hijerarhijski organizirane pješačke komunikacije koje povezuju pojedine dijelove tvrđave (Gornji, Srednji i Donji grad, Lab, Belveder) te ih integriraju s okolnim prostorima brda Spas i doline Krke,
- razvoj mreže boravišnih i interpretacijskih zona (vidikovci, odmorišta, informativne točke) koje omogućuju kvalitetnije korištenje prostora, naglašavaju vizualne vrijednosti i unapređuju doživljaj tvrđave,
- krajobrazno uređenje otvorenih prostora kroz oblikovanje zelenih i popločenih površina koje su funkcionalno i estetski usklađene s fortifikacijskim strukturama, uz korištenje lokalnih materijala i nenametljivih oblikovnih rješenja,
- sustavno upravljanje i oblikovanje vegetacije kroz uklanjanje invazivnog i nekontroliranog raslinja te očuvanje i nadogradnju postojećeg biljnog fonda sadnjom autohtonih i klimatski prilagođenih vrsta,
- unaprjeđenje mikroklimatskih uvjeta kroz uvođenje zasjenjenih zona, zelenih površina i elemenata za boravak na otvorenom, uz očuvanje otvorenih vizura i karakterističnog krajobraza,
- korištenje autohtonih i klimatski otpornijih biljnih vrsta, s naglaskom na vrste pogodne za oprašivače i povećanje bioraznolikosti,

- unapređenje interpretacije prostora kroz razvoj edukativnih i kulturnih sadržaja koji povezuju tvrđavu s okolnim kulturno-povijesnim i prirodnim lokalitetima,
- jačanje povezanosti tvrđave s gradom i širim krajobrazom kroz uređenje pristupnih pješačkih i rekreacijskih ruta te uključivanje tvrđave u sustav javnih i turističkih kretanja,
- planiranje svih zahvata u skladu s načelima očuvanja kulturne baštine, uz primjenu minimalno invazivnih i reverzibilnih rješenja te interdisciplinarni pristup u planiranju i upravljanju prostorom.

k.č.br. 4222/3 k.o. Knin

Čestica se nalazi u gradu Kninu, u izgrađenom dijelu naselja, na izrazito frekventnoj i prostorno važnoj lokaciji u kontaktnoj zoni između javnih, društvenih i stambenih sadržaja. Prostorno obuhvaća veću, jedinstvenu cjelinu smještenu uz glavne gradske prometnice (Ulica 4. gardijske i Getaldićeva ulica), u neposrednoj blizini crkve, obrazovnih sadržaja i zone mješovite namjene s poslovnim i ugostiteljskim sadržajima. Zbog svog položaja prostor ima značajnu ulogu u svakodnevnom životu grada, iako se trenutno ne očituje kao jasno oblikovan javni prostor.

Unutar obuhvata prisutni su pojedinačni elementi javne i komunalne infrastrukture, uključujući prometne površine, neformalna parkirališta, dječje igralište te osnovnu komunalnu opremljenost. Prostor se u sadašnjem stanju dominantno koristi kao otvorena parkirališna površina, pri čemu prometne i pješačke funkcije nisu jasno razdvojene niti organizirane. Kretanje se odvija stihijski, bez definiranih pješačkih koridora, dok su površine dijelom asfaltirane, a dijelom izvedene u šljunku/neuređenom terenu.

Zeleni elementi unutar čestice pojavljuju se fragmentirano, u obliku manjih „zelenih otoka“ s postojećom visokom vegetacijom. Iako ta vegetacija doprinosi ambijentalnoj vrijednosti prostora i pruža određenu razinu zasjenjenja, ona nije dio sustavno oblikovanog krajobraznog koncepta niti je povezana u jedinstvenu funkcionalnu cjelinu. Posebno se ističe zapadni dio obuhvata gdje se nalazi dječje igralište, no ono je prostorno i funkcionalno nedovoljno integrirano s ostatkom čestice.

Prostor je omeđen značajnim urbanim sadržajima – na zapadu sakralnim kompleksom, na sjeveru mješovitom zonom s poslovnim i ugostiteljskim sadržajima, na jugu obrazovnom ustanovom, dok su na istoku pretežito stambene strukture. Takav kontekst dodatno naglašava

potrebu za njegovim jasnijim prostornim definiranjem i uređenjem kao reprezentativnog javnog prostora koji povezuje različite funkcije unutar naselja.

Predmetna čestica prepoznaje se kao prostor s izraženim transformacijskim potencijalom upravo zbog svoje veličine, centralnog položaja i postojeće razine korištenja. Njezino uređenje može imati ključnu ulogu u formiranju kvalitetno oblikovanog javnog prostora – gradskog trga ili višenamjenske otvorene zone – koji integrira prometne, boravišne, rekreacijske i krajobrazne funkcije. Takav zahvat mogao bi značajno unaprijediti prostornu organizaciju, kvalitetu boravka i vizualni identitet ovog dijela grada.


Tablica 14. Kriteriji odabira i vrednovanje lokacije u okviru razvoja zelene infrastrukture – k.č.br. 4222/3 k.o. Knin

Kriterij odabira	Opis kriterija	Primjena na odabranu kč.
Stanje i korištenje prostora	Površine bez jasno definirane funkcionalne i krajobrazne organizacije, s mogućnošću prostornog unaprjeđenja i aktivacije.	Prostor se trenutno dominantno koristi kao neformalna parkirališna površina s dijelovima neuređenog terena (šljunak, zemljane površine). Unatoč centralnoj lokaciji, nedostaje jasno oblikovan javni prostor, funkcionalna organizacija i krajobrazna struktura.
Fragmentirani zeleni prostor	Zeleni prostor bez kontinuiteta ili funkcionalne povezanosti s okolnim zelenim sustavima.	Zeleni elementi prisutni su u obliku nekoliko odvojenih „zelenih otoka“ s postojećim stablima, ali nisu međusobno povezani niti integrirani u jedinstvenu prostornu cjelinu. Vegetacija nema jasnu funkcionalnu ili oblikovnu ulogu u prostoru.
Vlasništvo	Vlasnička struktura koja omogućuje provedbu javnih ili polu javnih krajobraznih intervencija.	Prostor je u vlasništvu Grada Knina, što omogućuje planiranje i provedbu zahvata usmjerenih na uređenje javnog prostora, unaprjeđenje boravišnih funkcija i razvoj urbane zelene infrastrukture.
Položaj unutar naselja	Prostori važni za svakodnevni život lokalne zajednice	Čestica se nalazi na vrlo frekventnoj i centralnoj lokaciji, u kontaktu sa sakralnim, obrazovnim, stambenim i poslovnim sadržajima. Zbog takvog položaja ima važnu ulogu u svakodnevnim kretanjima i korištenju prostora od strane različitih korisnika.
Izloženost urbanom toplinskom otoku	Površine s manjkom hlada i strukturirane vegetacije.	Veći dio površine čine otvorene, pretežito asfaltirane ili neuređene parkirališne plohe s nedostatkom zasjenjenja. Postojeća stabla pružaju ograničen hlad, ali ne postoji sustavno planirana

Strategija zelene urbane obnove Grada Knina

		vegetacijska struktura koja bi poboljšala mikroklimatske uvjete.
Namjena prostora	Površine bez planski organiziranih funkcionalnih zona.	Prostor se koristi pretežito kao parkiralište i prometna površina, bez jasno definiranih zona boravka, rekreacije ili javnog okupljanja. Postojeće dječje igralište nije funkcionalno integrirano u širi prostor.
Metodološki okvir	Sadržaj analize	Primjena na odabranu kč.
Analiza prostornog konteksta	Položaj čestice u odnosu na izgrađenu strukturu, prometnu mrežu i otvorene prostore.	Čestica se nalazi u izgrađenom dijelu grada, uz glavne gradske prometnice (Ulica 4. gardijske i Getaldićeva ulica), u neposrednoj blizini crkve, poslovno-stambene zone i obrazovne ustanove. Lokacija ima važnu ulogu u povezivanju različitih funkcionalnih zona grada.
Analiza postojećeg stanja	Stupanj uređenosti, način korištenja i krajobrazna obilježja.	Prostor je djelomično uređen, ali bez jasne organizacije. Dominantna obilježja su parkirališne i prometne površine, neuređeni dijelovi terena te fragmentirani zeleni otoci s visokom vegetacijom. Nedostaci uključuju nepostojanje pješačkih komunikacija, nedostatak javnih sadržaja i slabu krajobraznu artikulaciju.
Prostorna interpretacija u kontekstu zelene infrastrukture	Interpretacija položaja i funkcije prostora u kontekstu javnih površina i potencijalne uloge u sustavu zelene infrastrukture naselja.	Prostor se može interpretirati kao potencijalna središnja javna površina (trg) s mogućnošću integracije zelenih elemenata, boravišnih zona i pješačkih tokova, čime bi se povezao sustav javnih prostora u ovom dijelu grada.
Okolišna analiza	Mikroklimatski uvjeti, utjecaj vegetacije i mogućnost zadržavanja oborinskih voda.	Zbog velikog udjela nepropusnih i neuređenih površina prostor je izložen pregrijavanju i slabom upravljanju oborinskim vodama. Postojeća vegetacija predstavlja osnovu za unapređenje mikroklimе, uz potencijal za dodatno ozelenjivanje i uvođenje održivih rješenja.
Vrednovanje potencijala	Procjena mogućnosti integracije u sustav zelene infrastrukture.	Prostor ima vrlo visok potencijal za transformaciju u kvalitetno oblikovan javni prostor s integriranim zelenim površinama. Uređenjem pješačkih komunikacija, boravišnih zona, urbanog zelenila i sadržaja može postati važna urbana točka koja povezuje društvene, rekreacijske i ekološke funkcije.
k.č.br.	Tipologija prema PPUO	Tipologija prema Registru zelene infrastrukture

Strategija zelene urbane obnove Grada Knina

4222/3	Građevinsko područje naselja.	Površina za sport i rekreaciju.
<p>U svrhu prostorne orijentacije i razumijevanja šireg konteksta, prikazana je karta položaja odabrane katastarske čestice u odnosu na okolno urbano tkivo, prometnu infrastrukturu i postojeće zelene površine (obuhvat lokacije).</p>		

Slika 65. Slike s terena (postojeće stanje) k.č.br. 4222/3, k.o. Knin



Slika 66. Slike s terena (postojeće stanje) k.č.br. 4222/3, k.o. Knin



SMJERNICE:

- transformacija prostora u jasno definiran i funkcionalno organiziran javni prostor (trg) koji integrira prometne, pješačke, boravišne i rekreacijske sadržaje u jedinstvenu cjelinu,
- uspostava hijerarhijski organiziranog sustava kretanja kroz jasno razdvajanje pješačkih i kolnih površina te definiranje kontroliranog prometnog režima u skladu s karakterom javnog prostora,
- razvoj kontinuirane mreže pješačkih komunikacija koje povezuju okolne sadržaje (sakralne, stambene, poslovne i obrazovne) te omogućuju sigurnu i intuitivnu dostupnost prostora,
- krajobrazno oblikovanje prostora kroz integraciju zelenih i popločenih površina u funkcionalno i vizualno usklađenu cjelinu, uz naglasak na stvaranje prepoznatljivog urbanog identiteta,
- očuvanje i nadogradnja postojećih zelenih otoka kroz njihovo povezivanje u jedinstveni sustav zelenih površina koji doprinosi kvaliteti prostora i boravka,
- povećanje udjela visokog i niskog zelenila kroz plansku sadnju drveća i grmlja radi stvaranja hlada, poboljšanja mikroklimatskih uvjeta i podizanja ekološke vrijednosti prostora,
- korištenje autohtonih i klimatski otpornijih biljnih vrsta, s naglaskom na vrste pogodne za oprašivače i povećanje bioraznolikosti,
- formiranje zasjenjenih boravišnih zona (npr. kroz vegetacijske strukture i lagane nadstrešnice) kao mjesta odmora, susreta i društvene interakcije,
- integracija sadržaja za različite korisničke skupine (dječje igralište, boravišni prostori, elementi za odmor i zadržavanje) u prostorno i funkcionalno povezanu cjelinu,

- unaprjeđenje održivosti prostora kroz uvođenje rješenja za upravljanje oborinskim vodama, povećanje propusnih površina i smanjenje efekta urbanog zagrijavanja,
- razvoj elemenata urbane opreme i infrastrukture (rasvjeta, klupe, informativni elementi, biciklistička infrastruktura) koji su funkcionalno i oblikovno usklađeni s prostorom,
- poticanje održivih oblika mobilnosti kroz osiguravanje uvjeta za pješački i biciklistički promet te smanjenje dominacije motornog prometa,
- oblikovanje prostora koji će, uz funkcionalnost, naglašavati reprezentativni karakter lokacije i doprinijeti stvaranju kvalitetnog i prepoznatljivog javnog ambijenta grada.

k.č.br. 2148 (groblje), 2150/2 (mrtvačnica, groblje) i 2227 (groblje) k.o. Kninsko polje

Čestice se nalaze u naselju Kninsko polje, koje administrativno pripada Gradu Kninu, uz Ulicu kninskih biskupa, u kontaktnom prostoru između urbanog područja grada i prirodnog krajobraza Kninskog polja. Prostorno obuhvaćaju veću, jasno definiranu cjelinu izdvojenu od neposrednog gušće izgrađenog urbanog tkiva, okruženu zelenim i prirodnim površinama. S obzirom na svoj položaj na blago uzdignutom terenu na južnom rubu naselja Kninsko polje, neposredno uz granicu urbanog područja grada Knina, lokacija ima naglašenu ambijentalnu i simboličku vrijednost karakterističnu za ovu vrstu namjene.

Unutar obuhvata nalazi se uređeni prostor groblja s jasno organiziranim grobnim poljima, pristupnim komunikacijama i centralnim ulazom na južnoj strani. Postojeća struktura prostora temelji se na pravilnom rasteru, naglašenom linijama visoke vegetacije, osobito čempresa, koji definiraju osnovnu prostornu organizaciju i vizualni identitet lokacije. U središnjem dijelu nalazi se građevina u funkciji obreda, dok su grobna polja raspoređena u logičnim i preglednim cjelinama.

Prostor je djelomično uređen i funkcionalan, no u pojedinim segmentima pokazuje ograničenja u smislu suvremenih potreba i prostorne organizacije. Postojeće komunikacije i prateći sadržaji nisu u potpunosti prilagođeni suvremenim standardima korištenja, a mogućnosti širenja i unapređenja prostora prepoznaju se prvenstveno prema sjevernim i istočnim dijelovima obuhvata. Dio prostora, osobito na rubnim zonama, zadržava prirodniji karakter s prisutnom visokom vegetacijom i krajobraznim elementima.

Predmetna čestica prepoznaje se kao prostor specifične javne namjene s izraženom prostornom i krajobraznom vrijednošću. Njezino daljnje uređenje i razvoj trebaju biti usmjereni na očuvanje postojećeg identiteta i ambijentalnih kvaliteta, uz istovremeno unapređenje funkcionalnosti,

dostupnosti i prostorne organizacije. Poseban potencijal prostora očituje se u mogućnosti planskog širenja i oblikovanja novih cjelina koje će se skladno uklopiti u postojeći krajobrazni i funkcionalni okvir.

Tablica 15. Kriteriji odabira i vrednovanje lokacije u okviru razvoja zelene infrastrukture – k.č.br. 2148, 2150/2, 2227 k.o. Kninsko polje

Kriterij odabira	Opis kriterija	Primjena na odabranu kč.
Otvorene javne zelene površine specifične namjene	Prostori unutar već formiranih cjelina koji nisu u potpunosti funkcionalno, krajobrazno ili programski artikulirani.	Prostor groblja je u osnovi funkcionalan i uređen, no pojedini dijelovi, osobito rubne zone i dijelovi postojećih komunikacija, nisu u potpunosti prilagođeni suvremenim potrebama korištenja. Također, postoje ograničenja u organizaciji prostora za obrede i prateće sadržaje, što upućuje na potrebu prostornog i funkcionalnog unapređenja.
Fragmentirani zeleni prostor	Zeleni prostor bez kontinuiteta ili funkcionalne povezanosti s okolnim zelenim sustavima.	Vegetacija je snažno prisutna i ima važnu ambijentalnu ulogu (drvoredi čempresa i drugo visoko raslinje), no u pojedinim dijelovima nije sustavno povezana u jedinstveni krajobrazni koncept. Rubne zone i kontakt s okolnim prirodnim prostorom nisu u potpunosti integrirani u širi zeleni sustav.
Vlasništvo	Vlasnička struktura koja omogućuje provedbu javnih ili polu javnih krajobraznih intervencija.	Prostor je u vlasništvu Grada Knina, što omogućuje planiranje i provedbu zahvata usmjerenih na unapređenje funkcionalnosti, krajobrazno uređenje i dugoročno upravljanje prostorom.
Položaj unutar naselja	Prostori važni za svakodnevni život lokalne zajednice	Groblje se nalazi u sjevernom dijelu grada, uz važnu prometnicu, u kontaktu s prirodnim i djelomično izgrađenim prostorima. Iako je izdvojeno od gusto izgrađenog urbanog tkiva, ima važnu društvenu i simboličku ulogu te je redovito korišteno od strane lokalne zajednice.
Izloženost urbanom toplinskom otoku	Površine s manjkom hlada i strukturirane vegetacije.	Veći dio prostora karakterizira značajna prisutnost visoke vegetacije koja osigurava zasjenjenje i povoljne mikroklimatske uvjete. Međutim, okolne otvorene površine i komunikacije mjestimice su izložene suncu, bez dodatnih elemenata zasjene ili krajobraznog oblikovanja.
Namjena prostora	Površine bez planski organiziranih funkcionalnih zona.	Osnovna namjena prostora je jasno definirana, no pojedini dijelovi (osobito rubne i prijelazne

Strategija zelene urbane obnove Grada Knina

		zone te prostori mogućeg proširenja) nisu u potpunosti funkcionalno artikulirani niti integrirani u cjelokupnu organizaciju groblja.
Metodološki okvir	Sadržaj analize	Primjena na odabranu kč.
Analiza prostornog konteksta	Položaj čestice u odnosu na izgrađenu strukturu, prometnu mrežu i otvorene prostore.	Čestica se nalazi u sjevernom dijelu Knina, uz Ulicu kninskih biskupa, u kontaktu s otvorenim krajobraznim površinama i rjeđe izgrađenim strukturama. Položaj na blago uzdignutom terenu omogućuje vizualnu istaknutost i jasnu percepciju prostora u širem krajobrazu.
Analiza postojećeg stanja	Stupanj uređenosti, način korištenja i krajobrazna obilježja.	Prostor je organiziran kroz postojeća grobna polja, pristupne staze i centralni ulaz, uz izraženu prisutnost visoke vegetacije koja definira prostornu strukturu. Nedostaci se očituju u ograničenim kapacitetima, djelomično zastarjeloj organizaciji prostora i nedovoljno razvijenim pratećim sadržajima.
Prostorna interpretacija u kontekstu zelene infrastrukture	Interpretacija položaja i funkcije prostora u kontekstu javnih površina i potencijalne uloge u sustavu zelene infrastrukture naselja.	Groblje se može interpretirati kao specifična zelena površina s naglašenom krajobraznom i ambijentalnom vrijednošću, koja uz osnovnu funkciju ima i važnu ulogu u očuvanju zelenih struktura i vizualnog identiteta prostora grada.
Okolišna analiza	Mikroklimatski uvjeti, utjecaj vegetacije i mogućnost zadržavanja oborinskih voda.	Postojeća vegetacija značajno doprinosi mikroklimatskim uvjetima i zasjenjenju. Teren omogućuje prirodno otjecanje oborinskih voda, uz potencijal za dodatno unapređenje kroz plansko krajobrazno uređenje i očuvanje prirodnih elemenata.
Vrednovanje potencijala	Procjena mogućnosti integracije u sustav zelene infrastrukture.	Prostor ima potencijal za daljnje unapređenje kroz plansko širenje, unaprjeđenje pješačkih komunikacija kao i unaprjeđenje organizacije i očuvanje krajobraznih vrijednosti. Posebno se ističe mogućnost integracije novih cjelina uz očuvanje postojećeg identiteta te jačanje njegove uloge kao uređene i funkcionalne zelene površine unutar šireg prostora grada.
k.č.br.	Tipologija prema PPUO	Tipologija prema Registru zelene infrastrukture
2148	Građevinsko područje naselja.	Krajobrazno uređenje groblja.
2150/2	Građevinsko područje naselja.	Krajobrazno uređenje groblja.
2227	Građevinsko područje naselja.	Krajobrazno uređenje groblja.

U svrhu prostorne orijentacije i razumijevanja šireg konteksta, prikazana je karta položaja odabrane katastarske čestice u odnosu na okolno urbano tkivo, prometnu infrastrukturu i postojeće zelene površine (obuhvat lokacije).



Groblje kao memorijalni krajobraz

Groblja su specifični prostori naselja – mjesta sjećanja, tuge, oproštaja i tišine. To su prostori u kojima se susreću osobna emocija i javni prostor, gdje ljudi dolaze kako bi se prisjetili svojih bližnjih, zapalili svijeću, pomolili se i proveli vrijeme u miru i sabranosti. Upravo zbog te snažne emocionalne dimenzije, groblje nije samo funkcionalna površina za ukop, već memorijalni krajobraz koji zahtijeva promišljeno prostorno i krajobrazno oblikovanje.

Planiranje i projektiranje groblja ima važnu ulogu u stvaranju prostora koji pruža dostojanstvo, mir i sigurnost korisnicima. Kvalitetno oblikovan prostor može olakšati kretanje, boravak i orijentaciju, osobito starijim osobama i tijekom većih okupljanja poput sahrana.

Slika 67. Slike s terena (postojeće stanje) k.č.br. 2150/2, 2227, 2148, k.o. Kninsko polje



Slika 68. Slike s terena (postojeće stanje) k.č.br. 2150/2, 2227, 2148, k.o. Kninsko polje



Slika 69. Slike s terena (postojeće stanje) k.č.br. 2150/2, 2227, 2148, k.o. Kninsko polje



SMJERNICE:

- očuvanje prostorne i krajobrazne cjelovitosti groblja uz poštivanje njegove povijesne, simboličke i ambijentalne vrijednosti, te usklađivanje svih zahvata s karakterom prostora i njegovim položajem u krajobrazu,
- postupno širenje i funkcionalno unapređenje groblja kroz plansko korištenje rubnih i kontaktnih zona, uz očuvanje postojećih vrijednih dijelova i prirodnih elemenata prostora,
- unapređenje i uspostava jasno strukturiranog sustava pješačkih komunikacija koji omogućuje logično, kontinuirano i dostojanstveno kretanje kroz prostor te povezuje postojeće i planirane dijelove groblja,
- razvoj hijerarhijski organizirane mreže internih komunikacija (glavne i sporedne staze) koja prati konfiguraciju terena i omogućuje fazno širenje i korištenje prostora,
- krajobrazno uređenje groblja kroz očuvanje postojećih drvoreda i visokog zelenila te njihovu nadogradnju planskom sadnjom, čime se zadržava prepoznatljiv identitet prostora i osigurava kontinuitet zelenih struktura,
- korištenje autohtonih i klimatski prilagođenih biljnih vrsta, uz naglasak na dugovječnost, otpornost i simboličku primjerenost prostora,
- očuvanje i integracija prirodnih i krajobraznih vrijednosti prostora, osobito u zonama koje nisu pogodne za izgradnju, uz njihovo uključivanje u ukupnu prostornu koncepciju kao smirenih i zelenih ambijentalnih cjelina,
- oblikovanje prostora za obrede i prateće sadržaje na način koji omogućuje kvalitetno odvijanje funkcija, uz osiguravanje dostatnog prostora za okupljanje i pristup,
- unaprjeđenje pristupačnosti prostora kroz organizaciju ulaznih zona i povezivanje s okolnom prometnom mrežom, uz osiguravanje jasnog i sigurnog pristupa za sve korisnike,
- omogućavanje etapne realizacije zahvata kroz jasno definirane prostorne cjeline, čime se osigurava postupni razvoj i prilagodba prostora potrebama zajednice.

k.č.br. 4332/1 k.o. Knin

Čestica se nalazi u gradu Kninu, u izgrađenom dijelu naselja unutar Vukovarske ulice, u pretežno stambenom okruženju. Prostorno obuhvaća manju, ali funkcionalno važnu cjelinu smještenu uz višestambene zgrade, u neposrednom kontaktu s lokalnom prometnom mrežom i svakodnevnim stambenim sadržajima.

Obuhvat je otvorena površina koja se koristi kao neformalno parkiralište za osobna vozila stanara okolnih zgrada. Prostor je u cijelosti neuređen, bez jasno definiranih prometnih i parkirališnih površina, a završni sloj izveden je kao nabijeni makadam s izraženim oštećenjima i neravninama. Takvo stanje rezultira zadržavanjem oborinskih voda i formiranjem lokvi, što dodatno narušava funkcionalnost i dostupnost prostora.

Prometna organizacija unutar čestice nije jasno definirana – kretanje vozila odvija se slobodno, bez označenih parkirališnih mjesta, prometne signalizacije i jasnog sustava ulaza i izlaza. Pristup prostoru ostvaren je putem neuređenog kolnog prilaza koji ujedno služi kao dvosmjerna komunikacija prema postojećim garažama u prizemlju stambenih objekata. Pješačke komunikacije nisu posebno izdvojene niti oblikovane, već se kretanje pješaka odvija unutar istog prostora kao i promet vozila.

Zeleni elementi unutar čestice gotovo da ne postoje – prostor je u potpunosti lišen vegetacije, travnatih površina i zasjenjenih zona. Takvo stanje doprinosi smanjenju ambijentalne kvalitete prostora, povećava izloženost sunčevom zračenju te dodatno naglašava njegov utilitarni i neuređeni karakter.

U prostornom kontekstu, čestica je okružena višestambenim zgradama i pratećim sadržajima, dok se u neposrednoj blizini nalaze i infrastrukturni koridori. Takvo okruženje dodatno naglašava potrebu za funkcionalnim uređenjem prostora, osobito u smislu organizacije prometa u mirovanju i poboljšanja osnovnih uvjeta korištenja.

Predmetna čestica prepoznaje se kao prostor s jasno izraženom funkcionalnom namjenom, ali nedovoljno uređen i infrastrukturno neadekvatan u odnosu na intenzitet korištenja. Njezino uređenje treba biti usmjereno na unapređenje organizacije parkiranja, poboljšanje prometne i komunalne opremljenosti te uvođenje osnovnih krajobraznih elemenata koji će doprinijeti kvaliteti prostora i boravka korisnika, uz zadržavanje njegove primarne funkcije u sustavu naselja.

Strategija zelene urbane obnove Grada Knina

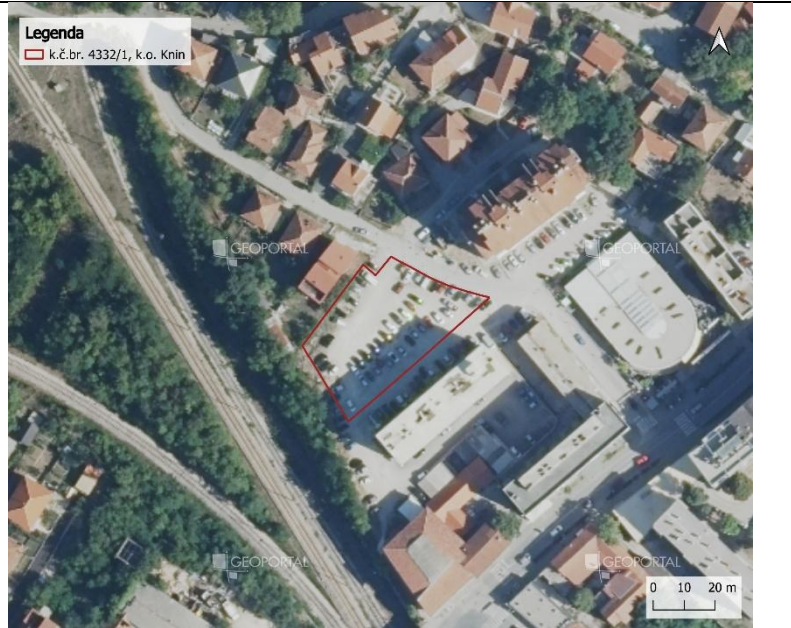
Tablica 16. Kriteriji odabira i vrednovanje lokacije u okviru razvoja zelene infrastrukture – k.č.br. 4332/1 k.o. Knin

Kriterij odabira	Opis kriterija	Primjena na odabranu kč.
Stanje i korištenje prostora	Površine bez jasno definirane funkcionalne i krajobrazne organizacije, s mogućnošću prostornog unaprjeđenja i aktivacije.	Prostor se trenutno koristi kao neformalna parkirališna površina za potrebe okolnih stambenih zgrada, ali bez odgovarajućeg uređenja i organizacije. Površina je izvedena kao neuređeni makadamski plato s izraženim oštećenjima, neravninama i zadržavanjem oborinskih voda, što umanjuje funkcionalnost i kvalitetu korištenja prostora.
Fragmentirani zeleni prostor	Zeleni prostor bez kontinuiteta ili funkcionalne povezanosti s okolnim zelenim sustavima.	Unutar čestice nema organiziranih zelenih površina ni vegetacijskih elemenata. Prostor je gotovo u cijelosti prekriven neuređenom parkirališnom površinom, bez zasjenjenja i krajobrazne artikulacije.
Vlasništvo	Vlasnička struktura koja omogućuje provedbu javnih ili polu javnih krajobraznih intervencija.	Prostor je u vlasništvu Grada Knina, što omogućuje planiranje i provedbu zahvata usmjerenih na unaprjeđenje prometne organizacije, komunalne opremljenosti i integraciju elemenata urbane zelene infrastrukture.
Položaj unutar naselja	Prostori važni za svakodnevni život lokalne zajednice	Čestica se nalazi unutar pretežito stambene zone uz Vukovarsku ulicu, neposredno uz višestambene zgrade i svakodnevno je intenzivno korištena od strane lokalnog stanovništva.
Izloženost urbanom toplinskom otoku	Površine s manjkom hlada i strukturirane vegetacije.	Površina je gotovo u cijelosti otvorena, bez stabala, zelenih otoka i zasjenjenih zona. Nedostatak vegetacije i velika izloženost sunčevom zračenju doprinose pregrijavanju prostora i smanjenju mikroklimatske ugodnosti.
Namjena prostora	Površine bez planski organiziranih funkcionalnih zona.	Iako se prostor dominantno koristi kao parkiralište, unutar njega ne postoji jasno definirana prometna organizacija, označena parkirališna mjesta ni sustav pješačkog kretanja. Korištenje prostora odvija se stihijski i bez jasne funkcionalne strukture.
Metodološki okvir	Sadržaj analize	Primjena na odabranu kč.
Analiza prostornog konteksta	Položaj čestice u odnosu na izgrađenu strukturu, prometnu mrežu i otvorene prostore.	Čestica se nalazi u izgrađenom dijelu grada, unutar pretežito stambene zone uz Vukovarsku ulicu. Prostor je neposredno povezan s višestambenim objektima i lokalnom prometnom mrežom.

Strategija zelene urbane obnove Grada Knina

Analiza postojećeg stanja	Stupanj uređenosti, način korištenja i krajobrazna obilježja.	Prostor je neuređen i dominantno se koristi kao improvizirana parkirališna površina. Karakterizira ga makadamski zastor s oštećenjima, nepostojanje jasno definiranih parkirališnih mjesta, prometne signalizacije i pješačkih komunikacija te izostanak vegetacije i krajobraznog uređenja. Dodatni problem predstavlja neadekvatna površinska odvodnja i zadržavanje oborinskih voda.
Prostorna interpretacija u kontekstu zelene infrastrukture	Interpretacija položaja i funkcije prostora u kontekstu javnih površina i potencijalne uloge u sustavu zelene infrastrukture naselja.	Prostor se može interpretirati kao funkcionalna urbana površina s potencijalom integracije elemenata zelene infrastrukture kroz oblikovanje zelenih otoka, sadnju drvoreda i povećanje udjela propusnih površina unutar sustava prometa u mirovanju.
Okolišna analiza	Mikroklimatski uvjeti, utjecaj vegetacije i mogućnost zadržavanja oborinskih voda.	Zbog velikog udjela nepropusnog i neuređenog tla prostor je izložen pregrijavanju i nekontroliranom zadržavanju oborinskih voda. Nedostatak vegetacije dodatno pogoršava mikroklimatske uvjete, dok postojeći teren pokazuje potrebu za sustavnijim rješenjem odvodnje i ozelenjivanja.
Vrednovanje potencijala	Procjena mogućnosti integracije u sustav zelene infrastrukture.	Prostor ima potencijal za unapređenje u funkcionalno organiziranu parkirališnu površinu integriranu s elementima urbane zelene infrastrukture. Uređenjem prometne organizacije, uvođenjem zelenih otoka, sadnjom stabala i poboljšanjem oborinske odvodnje moguće je značajno unaprijediti kvalitetu prostora, mikroklimatske uvjete i svakodnevno korištenje od strane lokalnog stanovništva.
k.č.br.	Tipologija prema PPUO	Tipologija prema Registru zelene infrastrukture
4332/1	Poslovna namjena.	Zelene površine uz prometnice.

U svrhu prostorne orijentacije i razumijevanja šireg konteksta, prikazana je karta položaja odabrane katastarske čestice u odnosu na okolno urbano tkivo, prometnu infrastrukturu i postojeće zelene površine (obuhvat lokacije).



Slika 70. Slike s terena (postojeće stanje) k.č.br. 4332/1, k.o. Knin



SMJERNICE:

- unaprjeđenje prostora kao funkcionalno organizirane parkirališne površine koja odgovara stvarnim potrebama okolnog stambenog naselja i svakodnevnog korištenja prostora,
- uspostava jasno definiranog prometnog sustava kroz organizaciju i označavanje parkirališnih mjesta, regulaciju kolnog pristupa te osiguravanje sigurnog i preglednog kretanja unutar prostora,

- uređenje pristupnih i pješačkih komunikacija radi poboljšanja dostupnosti okolnim stambenim objektima i sigurnijeg kretanja korisnika prostora,
- uvođenje zelenih otoka i vegetacijskih pojaseva unutar parkirališne površine radi smanjenja monotonije velikih otvorenih ploha i povećanja ambijentalne vrijednosti prostora,
- povećanje udjela visokog i niskog zelenila planskom sadnjom stabala i grmlja radi stvaranja hlada, poboljšanja mikroklimatskih uvjeta i smanjenja efekta urbanog zagrijavanja,
- povećanje udjela visokog i niskog zelenila kroz plansku sadnju drveća i grmlja radi stvaranja hlada, poboljšanja mikroklimatskih uvjeta i podizanja ekološke vrijednosti prostora,
- korištenje autohtonih i klimatski prilagođenih biljnih vrsta otpornih na urbane uvjete i sušu, uz naglasak na vrste koje doprinose povećanju bioraznolikosti i ekološke stabilnosti prostora,
- unaprjeđenje sustava oborinske odvodnje kroz primjenu održivih i funkcionalnih rješenja kojima se smanjuje zadržavanje oborinskih voda i povećava otpornost prostora na ekstremne vremenske uvjete,
- povećanje udjela propusnih i vodopropusnih površina gdje je moguće, radi poboljšanja infiltracije oborinskih voda i smanjenja negativnih utjecaja nepropusnih ploha,
- unaprjeđenje komunalne i prometne opremljenosti prostora kroz jasno definiranu signalizaciju, organizaciju prometa i kvalitetnije oblikovanje javnog prostora u funkciji svakodnevnog života lokalne zajednice.

Prostorni obuhvat bivše vojarne „Krka“ u Kninu

Zona bivše vojarne „Krka” nalazi se u gradu Kninu, na prijelazu između urbanog područja i vrijednog prirodnog krajobraza gornjeg toka rijeke Krke. Smještena je u krajobraznom području doline rijeke Krke, u kontaktu s riječnim sustavom Krke i Butižnice te u širem prostornom odnosu prema Kninskoj tvrđavi, uzvišenju Spas i okolnim prirodnim padinama. Prostor predstavlja jednu od značajnijih razvojnih zona grada jer povezuje gradsko tkivo s prirodnim i rekreacijskim potencijalima riječnog koridora.

Obuhvat čini nekadašnji vojni kompleks s pripadajućim otvorenim površinama, postojećim građevinama, infrastrukturnim ostacima i okolnim prirodnim prostorom. Prostor je danas većim dijelom neiskorišten, zapušten i nedovoljno dostupan javnosti, zbog čega nije uključen u svakodnevni život grada unatoč izrazitom prostornom, krajobraznom i društvenom potencijalu. Postojeće stanje obilježava kombinacija degradiranih antropogenih površina i vrijednih prirodnih elemenata, što prostoru daje poseban karakter, ali i naglašava potrebu za planskom revitalizacijom.

Prometna i funkcionalna organizacija prostora nije dovoljno razvijena za suvremeno javno korištenje. Postojeći pristupi i veze ne omogućuju potpunu integraciju prostora s gradom, okolnim naseljima i prirodnim atraktorima uz rijeku Krku. Pješačke, rekreacijske i boravišne komunikacije nisu jasno uspostavljene, dok je potencijal povezivanja s riječnim šetnicama, biciklističkim rutama i turističko-rekreacijskim sadržajima nedovoljno iskorišten.

Zeleni i prirodni elementi predstavljaju jednu od najvećih vrijednosti prostora. Područje se nalazi u neposrednom kontaktu s vodotocima, kanjonskim krajobrazom, livadama, skupinama drveća, šikarama i drugim prirodnim staništima karakterističnima za dolinu Krke. Istodobno su unutar obuhvata prisutne degradirane površine, ostaci nekadašnje vojne namjene i infrastrukturni elementi koji narušavaju cjelovitost krajobraza. Upravo zbog toga prostor ima velik potencijal za obnovu i povezivanje prirodnih, rekreacijskih, edukacijskih i turističkih sadržaja.

U širem prostornom kontekstu, zona bivše vojarne „Krka” ima važnu ulogu u povezivanju grada Knina s rijekom Krkom, Nacionalnim parkom Krka i okolnim naseljima poput Ljupča i Vrbnika. Njezina revitalizacija može doprinijeti jačanju identiteta grada, aktiviranju zapuštenog prostora, razvoju zelenog turizma i stvaranju novih javnih sadržaja za stanovnike i posjetitelje.

Predmetni obuhvat prepoznaje se kao prostor izrazitog krajobraznog, ekološkog, rekreacijskog i razvojnog potencijala, ali trenutačno nedovoljno uređen i funkcionalno neaktiviran. Njegovo uređenje treba biti usmjereno na očuvanje prirodnih vrijednosti, obnovu degradiranih površina, uspostavu javno dostupnog parkovno-rekreacijskog prostora, razvoj pješačkih i biciklističkih veza te pažljivu prenamjenu postojećih građevina i površina u sadržaje koji doprinose kvaliteti života lokalne zajednice i održivom razvoju grada Knina.

Tablica 17. Kriteriji odabira i vrednovanje lokacije u okviru razvoja zelene infrastrukture – Prostorni obuhvat bivše vojarne "Krka" Knin

Kriterij odabira	Opis kriterija	Primjena na odabranu kč.
Stanje i korištenje prostora	Površine bez jasno definirane funkcionalne i krajobrazne organizacije, s mogućnošću prostornog unaprjeđenja i aktivacije.	Zona bivše vojarne „Krka” predstavlja neiskorišten i zapušten prostor nekadašnje vojne namjene. Prostor je danas nedovoljno uključen u svakodnevno korištenje grada, iako posjeduje značajan potencijal za prenamjenu, revitalizaciju i razvoj javnih, rekreacijskih, edukacijskih i turističkih sadržaja.
Krajobrazna i ekološka vrijednost prostora	Prostori s izraženim prirodnim obilježjima, vrijednim staništima i potencijalom očuvanja te razvoja zelene infrastrukture.	Prostor bivše vojarne „Krka” nalazi se unutar krajobrazno vrijednog područja doline rijeke Krke te obuhvaća prirodne i poluprirodne površine povezane s riječnim sustavom Krke i Butižnice. Prisutnost vodotoka, vegetacijskih zajednica i prirodnih staništa prostoru daje značajnu ekološku i krajobraznu vrijednost te potencijal za razvoj održivih rekreacijskih, edukacijskih i turističkih sadržaja uz očuvanje prirodnih resursa.
Položaj unutar naselja	Prostori važni za svakodnevni život lokalne zajednice	Zona se nalazi na prijelazu između izgrađenog dijela grada i prirodnog krajobraza doline Krke. Zbog takvog položaja ima važnu ulogu u prostornom povezivanju grada Knina, rijeke Krke, okolnih naselja i rekreacijsko-turističkih sadržaja.
Izloženost klimatskim i okolišnim rizicima	Površine osjetljive na utjecaje klimatskih promjena, poplava, pregrijavanja ili degradacije krajobraza.	Prostor se nalazi u širem području riječnog sustava Krke i Butižnice, gdje su prisutni hidrološki i krajobrazni izazovi. Potrebno je planirati rješenja koja uvažavaju vodni režim, očuvanje prirodnih staništa, povećanje bioraznolikosti i otpornost prostora na klimatske promjene.
Namjena prostora	Površine bez jasno aktivirane suvremene funkcije, ali s mogućnošću	Iako prostor ima snažan razvojni potencijal, njegova sadašnja

Strategija zelene urbane obnove Grada Knina

	razvoja novih javnih i zelenih sadržaja.	funkcija nije jasno aktivirana. Obuhvat se može razvijati kao multifunkcionalna zona javnog, parkovnog, rekreacijskog, edukacijskog, kulturnog i turističkog karaktera.
Metodološki okvir	Sadržaj analize	Primjena na odabranu kč.
Analiza prostornog konteksta	Položaj čestice u odnosu na izgrađenu strukturu, prometnu mrežu i otvorene prostore.	Zona bivše vojarne „Krka” nalazi se u krajobraznom području doline rijeke Krke, na kontaktu grada Knina i prirodnog riječnog prostora. Prostor je povezan s važnim prirodnim i vizualnim elementima, uključujući rijeku Krku, Butižnicu, uzvišenje Spas i Kninsku tvrđavu.
Analiza postojećeg stanja	Stupanj uređenosti, način korištenja i krajobrazna obilježja.	Prostor je danas pretežito zapušten, nedovoljno iskorišten i slabije dostupan javnosti. Obilježavaju ga postojeći objekti nekadašnje vojne namjene, otvorene površine, infrastrukturni ostaci te prirodni i poluprirodni krajobrazni elementi.
Prostorna interpretacija u kontekstu zelene infrastrukture	Interpretacija položaja i funkcije prostora u kontekstu javnih površina i potencijalne uloge u sustavu zelene infrastrukture naselja.	Obuhvat se može interpretirati kao ključna razvojna zona za uspostavu većeg zelenog i rekreacijskog sustava grada Knina. Njegovim uređenjem moguće je povezati urbano tkivo s riječnim krajobrazom te stvoriti javno dostupan parkovno-rekreacijski prostor.
Okolišna analiza	Mikroklimatski uvjeti, vodni sustav, vegetacija, bioraznolikost i mogućnost ekološke obnove.	Prostor se nalazi uz vrijedne vodne i krajobrazne sustave rijeke Krke i Butižnice. Prisutnost prirodnih staništa, livada, šikara, skupina drveća i riječnog okoliša predstavlja osnovu za očuvanje bioraznolikosti, ekološku obnovu i održivo krajobrazno oblikovanje.
Vrednovanje potencijala	Procjena mogućnosti integracije prostora u sustav zelene infrastrukture i aktivacije za javno korištenje.	Zona ima visok potencijal za transformaciju u multifunkcionalni parkovno-rekreacijski i turističko-edukacijski prostor. Revitalizacijom se može unaprijediti kvaliteta života stanovnika, povećati dostupnost prirodnih prostora, ojačati identitet grada i povezati Knin s vrijednim krajobrazom rijeke Krke.
k.č.br.	Tipologija prema PPUO	Tipologija prema Registru zelene infrastrukture
Zona obuhvata	Kamp.	Zone za turizam.

SMJERNICE:

- revitalizacija i prenamjena zapuštenog prostora bivše vojne namjene u javno dostupan parkovno-rekreacijski i krajobrazni prostor koji doprinosi kvaliteti života lokalnog stanovništva i razvoju grada Knina,
- očuvanje prirodnih, krajobraznih i vizualnih vrijednosti doline rijeke Krke i riječnog koridora Butižnice kao temeljnih identitetskih obilježja prostora,
- uspostava funkcionalne povezanosti prostora s urbanim područjem grada Knina kroz razvoj pješačkih, biciklističkih i rekreacijskih komunikacija te poboljšanje pristupačnosti prostora svim skupinama korisnika,
- razvoj sustava šetnica, poučnih staza i rekreacijskih ruta koje omogućuju aktivno korištenje prostora uz minimalne intervencije u prirodne krajobrazne vrijednosti,
- prenamjena i obnova postojećih građevina bivše vojarne za potrebe edukacijskih, kulturnih, interpretacijskih, turističkih i rekreacijskih sadržaja u skladu s načelima održivog razvoja,
- očuvanje postojećih vrijednih vegetacijskih zajednica, stabala i prirodnih staništa te njihovo uključivanje u buduću organizaciju prostora,
- povećanje bioraznolikosti kroz očuvanje postojećih prirodnih staništa i plansku sadnju autohtonih biljnih vrsta karakterističnih za područje,
- primjena prirodnih i održivih rješenja za gospodarenje oborinskim vodama radi povećanja otpornosti prostora na klimatske promjene i očuvanja prirodnog vodnog režima,
- očuvanje i unapređenje ekoloških funkcija riječnog koridora Krke i Butižnice uz zaštitu postojećih staništa flore i faune,
- oblikovanje prostora kao sastavnog dijela sustava zelene infrastrukture grada Knina kroz povezivanje urbanih, rekreacijskih i prirodnih površina u jedinstvenu funkcionalnu cjelinu,
- razvoj sadržaja koji potiču boravak u prirodi, rekreaciju, edukaciju, interpretaciju prirodne i kulturne baštine te održive oblike turizma,
- očuvanje karakterističnih vizura prema rijeci Krki, Kninskoj tvrđavi, uzvišenju Spas i okolnim krajobraznim cjelinama kao važnim elementima prostornog identiteta,
- stvaranje prepoznatljivog javnog prostora koji povezuje prirodne vrijednosti, kulturnu baštinu i suvremene potrebe korisnika te doprinosi jačanju identiteta i atraktivnosti grada Knina.

8. Izrada SWOT analize

SWOT analiza (Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats) je strateški alat koji omogućava cjeloviti pregled unutarnjih i vanjskih čimbenika koji utječu na razvoj grada Knina. Kroz ovu analizu identificirat ćemo snage i slabosti unutar grada te prilike i prijetnje koje dolaze iz okoline. SWOT analiza pruža temelj za donošenje informiranih i strateških odluka koje će osigurati održivi razvoj i unaprijediti kvalitetu života u gradu Kninu.

Snage (Strengths)

- Gestrateški položaj između obale i unutrašnjosti,
- Jedan od bogatijih gradova po prirodnim resursima (Krka, Dinara, izvori vode),
- Povoljni uvjeti za OIE (sunce, vjetar),
- Jak identitet grada, kulturna posebnost i povijesna baština.
- Kvalitetne obrazovne i zdravstvene institucije,
- Snažno i aktivno civilno društvo (ekološke, socijalne, mladi),
- Aktivne neprofitne udruge – sportske, kulturne, braniteljske, ekološke,
- Mogućnost „brownfield“ revitalizacije bivših industrijskih i vojnih lokacija,
- Bogata kulturna baština te multietnička i multikulturalna sredina,
- Snažan simbolički značaj u modernoj hrvatskoj povijesti,
- Tradicionalne gospodarske djelatnosti: stočarstvo, poljoprivreda, pčelarstvo, ljekovito bilje,
- Kvalitetni domaći prehrambeni proizvodi,
- Razvoj autohtonih proizvoda Dalmatinske zagore,
- Raspoloživo i kvalitetno poljoprivredno zemljište,
- Tradicija obrtništva i samostalnih djelatnosti,
- Postojanje poslovnih zona i raspoloživog prostora za gospodarsku ekspanziju,
- Potencijal za razvoj različitih oblika turizma (ruralni, eko, outdoor, kulturni, zdravstveni),
- Velike raspoložive površine pogodnih za sportsko-rekreacijske sadržaje,
- Povijesni lokaliteti (Tvrđava i dr.),
- Blizina mora i atraktivnih turističkih destinacija,
- Bogata prirodna raznolikost flore i faune,
- Blizina NP Krka i Dinare,
- Povoljna klima za razvoj turizma i poljoprivrede,

- Aktivne organizacije civilnog društva,
- Očuvana priroda i okoliš,
- Brojnost projektnih ideja,
- Djelovanje dječjeg vrtića s više područnih odjela,
- Postojanje osnovnoškolskog obrazovanja,
- Postojanje srednjoškolskog obrazovanja,
- Djelovanje Veleučilišta,
- Postojanje primarne zdravstvene zaštite i hitne službe,
- Postojanje institucija za skrb o starijim osobama,
- Aktivno povlačenje sredstava kroz Intervencijski plan i EU fondove,
- Tradicionalno željezničko čvorište koje povezuje smjer kontinentalna Hrvatska – Dalmacija – BiH,
- Mogućnost razvoja intermodalnog prometnog čvorišta,
- Povezanost s dalmatinskim lukama,
- Visoka insolacija – potencijal za solarne elektrane,
- Prostorna pogodnost za projekte obnovljivih izvora energije.

Slabosti (Weaknesses)

- Snažna depopulacija i odlazak mladih stručnjaka,
- Smanjenje radno aktivnog stanovništva,
- Nedostatak kulturnih i zabavnih sadržaja,
- Povećani rizik od suša,
- Nedostatak investicija u gospodarstvo,
- Slabo razvijena turistička infrastruktura (smještaj, sadržaji),
- Slaba međunarodna promocija,
- Nedovoljno razvijen destinacijski brend,
- Nedostatak dodatnih sadržaja (interpretacijski centri, tematske rute),
- Nizak poduzetnički duh,
- Ograničena prerađivačka proizvodnja,
- Nedovoljno razvijena industrijska baza,
- Ne postojanje tehnološkog parka ili poduzetničkog inkubatora,
- Neadekvatna prometna i komunalna infrastruktura u pojedinim dijelovima grada,

- Velik broj neiskorištenih prostora i zapuštenih objekata,
- Zastarjela željeznička infrastruktura,
- Potreba modernizacije vodno-komunalnih sustava,
- Starenje stanovništva i negativan prirodni prirast,
- Nedostatak kvalificiranog kadra (zdravstvo, turizam, poduzetništvo),
- Povećani pritisak na zdravstveni i socijalni sustav,
- Mentalitetni otpor prema inovacijama,
- Nedovoljno razvijen sustav skrbi za starije i ranjive skupine,
- Slaba informiranost građana o gospodarskim mogućnostima,
- Nestajanje tradicionalnih zanata,
- Rascjepkanost poljoprivrednih površina i loša poljoprivredna infrastruktura,
- Slaba veza znanosti i gospodarstva,
- Nedovoljno korištenje digitalnih tehnologija u poslovanju,
- Prometna pozicija nije dovoljno iskorištena za privlačenje investitora,
- Ovisnost o državnim transferima i potporama,
- Nedovoljna svijest o očuvanju okoliša i OIE,
- Nedostatak stručnjaka za zaštitu okoliša,
- Nepostojanje cjelovitog plana upravljanja urbanim zelenilom,
- Nedostatak većih uređenih parkova i tematskih zelenih zona,
- Ograničeni financijski i kadrovski kapaciteti za redovno održavanje,
- Nedovoljna razina odvajanja otpada,
- Postojanje divljih odlagališta na rubnim i ruralnim područjima,
- Energetski neučinkovite javne zgrade,
- Potrebna daljnja modernizacija javne rasvjete,
- Ograničeni administrativni kapaciteti za provedbu zelenih projekata.

Prilike (Opportunities)

- EU i nacionalni fondovi (posebno za razvoj lokalnih zajednica),
- Razvoj poduzetničkih zona,
- Lakši pristup tržištu EU,
- Nacionalni programi zapošljavanja i poticanja poduzetništva,
- Umrežavanje s općinama, gradovima i županijama,

- Rast interesa za lokalne proizvode,
- Brendiranje Knina kao destinacije,
- Razvoj ekološkog identiteta grada,
- Veliki turistički potencijal (ruralni, outdoor, prirodni, kulturni),
- Povezivanje OPG-ova s turističkom ponudom,
- Razvoj memorijalnog i edukativnog turizma,
- Suradnja s Nacionalni park Krka,
- Jednodnevni izleti iz obalnih gradova,
- Intermodalni promet (željeznica + cesta),
- Skladišno-distributivni centri,
- Prekogranična suradnja s BiH,
- Razvoj OIE,
- Fondovi za klimatsku prilagodbu,
- Uspostava zelenih koridora koji povezuju gradske četvrti,
- Unaprjeđenje sustava odvajanja otpada,
- Osnaživanje suradnje s civilnim društvom i privatnim sektorom,
- Integracija parkova, šetnica i biciklističkih staza,
- Prenamjena „brownfield“ lokacija u parkovne i rekreacijske zone,
- Sadnja autohtonih vrsta prilagođenih klimatskim uvjetima Dalmatinske zagore,
- Stvaranje razvojnih timova i standardizacija komunikacije,
- EU fondovi za demografiju, digitalizaciju, turizam, energetske učinkovitost,
- Stvaranje poslovnih zona i privlačenje IT, energetskog i poljoprivrednog sektora,
- Oživljavanje tradicionalnih zanata i lokalnih proizvoda,
- Mogućnost certificiranja proizvoda,
- Postavljanje solarnih elektrane,
- Poticanje energetske obnove javnih zgrada,
- Zelene barijere protiv klimatskih ekstrema.

Prijetnje (Threats)

- Nastavak iseljavanja i starenje stanovništva,
- Smanjenje fiskalnih prihoda,
- Klimatske promjene (suše, požari, poplave),

- Gubitak prirodnih staništa,
- Onečišćenje tla i voda,
- Oštećenja prometnica i komunalne infrastrukture,
- Rast cijena energenata i komunalne opreme,
- Jačanje konkurencije jačih turističkih centara u Zagori,
- Promjene turističkih trendova,
- Financijska nestabilnost i ovisnost o vanjskim izvorima financiranja,
- Smanjenje EU sredstava u budućim financijskim razdobljima,
- Oslanjanje na javni sektor,
- Nedostatak stručne radne snage za razvoj poduzetništva i turizma,
- Nedovoljno sudjelovanje zajednice u okolišnim inicijativama,
- Nedovoljna diverzifikacija gospodarstva,
- Krize i nestabilnost,
- Inflacija i rast troškova gradnje,
- Administrativne prepreke i sporost birokracije,
- Ekološke prijetnje i zagađenja,
- Rizik financijskih kazni zbog neispunjavanja ciljeva recikliranja,
- Rast komunalnog otpada uslijed turističkih aktivnosti,
- Prekomjerno korištenje osjetljivih prirodnih područja,
- Oštećenje krajolika uslijed neadekvatnog upravljanja posjetiteljima,
- Elementarne nepogode.

SWOT analiza grada Knina pruža cjeloviti pregled unutarnjih snaga i slabosti te vanjskih prilika i prijetnji. Razumijevanje ovih čimbenika ključno je za strateško planiranje i donošenje odluka koje će osigurati održivi razvoj i unaprijediti kvalitetu života u Kninu. Korištenjem svojih snaga, adresiranjem slabosti, iskorištavanjem prilika i minimiziranjem prijetnji, grad Knin može postići svoje razvojne ciljeve i postati uzor održivog urbanog razvoja.

Strategija zelene urbane obnove Grada Knina

Tablica 18. SWOT analiza

Snage (Strengths)	Slabosti (Weaknesses)
<p>Geostrateški položaj između obale i unutrašnjosti, Jedan od bogatijih gradova po prirodnim resursima (Krka, Dinara, izvori vode), Povoljni uvjeti za OIE (sunce, vjetar), Jak identitet grada, kulturna posebnost i povijesna baština.</p> <p>Kvalitetne obrazovne i zdravstvene institucije, Snažno i aktivno civilno društvo (ekološke, socijalne, mladi), Aktivne neprofitne udruge – sportske, kulturne, braniteljske, ekološke, Mogućnost „brownfield“ revitalizacije bivših industrijskih i vojnih lokacija, Bogata kulturna baština te multietnička i multikulturalna sredina, Snažan simbolički značaj u modernoj hrvatskoj povijesti,</p> <p>Tradicionalne gospodarske djelatnosti: stočarstvo, poljoprivreda, pčelarstvo, ljekovito bilje, Kvalitetni domaći prehrambeni proizvodi, Razvoj autohtonih proizvoda Dalmatinske zagore, Raspoloživo i kvalitetno poljoprivredno zemljište, Tradicija obrtništva i samostalnih djelatnosti, Postojanje poslovnih zona i raspoloživog prostora za gospodarsku ekspanziju, Potencijal za razvoj različitih oblika turizma (ruralni, eko, outdoor, kulturni, zdravstveni), Velike raspoložive površine pogodnih za sportsko-rekreacijske sadržaje, Povijesni lokaliteti (Tvrđava i dr.), Blizina mora i atraktivnih turističkih destinacija, Bogata prirodna raznolikost flore i faune, Blizina NP Krka i Dinare, Povoljna klima za razvoj turizma i poljoprivrede, Aktivne organizacije civilnog društva, Očuvana priroda i okoliš, Brojnost projektnih ideja, Djelovanje dječjeg vrtića s više područnih odjela, Postojanje osnovnoškolskog obrazovanja, Postojanje srednjoškolskog obrazovanja, Djelovanje Veleučilišta, Postojanje primarne zdravstvene zaštite i hitne službe, Postojanje institucija za skrb o starijim osobama, Aktivno povlačenje sredstava kroz Intervencijski plan i EU fondove, Tradicionalno željezničko čvorište koje povezuje smjer kontinentalna Hrvatska – Dalmacija – BiH, Mogućnost razvoja intermodalnog prometnog čvorišta, Povezanost s dalmatinskim lukama, Visoka insolacija – potencijal za solarne elektrane, Prostorna pogodnost za projekte obnovljivih izvora energije.</p>	<p>Snažna depopulacija i odlazak mladih stručnjaka, Smanjenje radno aktivnog stanovništva, Nedostatak kulturnih i zabavnih sadržaja, Povećani rizik od suša, Nedostatak investicija u gospodarstvo, Slabo razvijena turistička infrastruktura (smještaj, sadržaji), Slaba međunarodna promocija, Nedovoljno razvijen destinacijski brend, Nedostatak dodatnih sadržaja (interpretacijski centri, tematske rute), Nizak poduzetnički duh, Ograničena prerađivačka proizvodnja, Nedovoljno razvijena industrijska baza, Ne postojanje tehnološkog parka ili poduzetničkog inkubatora, Neadekvatna prometna i komunalna infrastruktura u pojedinim dijelovima grada, Velik broj neiskorištenih prostora i zapuštenih objekata, Zastarjela željeznička infrastruktura, Potreba modernizacije vodno-komunalnih sustava, Starenje stanovništva i negativan prirodni prirast, Nedostatak kvalificiranog kadra (zdravstvo, turizam, poduzetništvo), Povećani pritisak na zdravstveni i socijalni sustav, Mentalitetni otpor prema inovacijama, Nedovoljno razvijen sustav skrbi za starije i ranjive skupine, Slaba informiranost građana o gospodarskim mogućnostima, Nestajanje tradicionalnih zanata, Rascjepkanost poljoprivrednih površina i loša poljoprivredna infrastruktura, Slaba veza znanosti i gospodarstva, Nedovoljno korištenje digitalnih tehnologija u poslovanju, Prometna pozicija nije dovoljno iskorištena za privlačenje investitora, Ovisnost o državnim transferima i potporama, Nedovoljna svijest o očuvanju okoliša i OIE, Nedostatak stručnjaka za zaštitu okoliša, Nepostojanje cjelovitog plana upravljanja urbanim zelenilom, Nedostatak većih uređenih parkova i tematskih zelenih zona, Ograničeni financijski i kadrovski kapaciteti za redovno održavanje, Nedovoljna razina odvajanja otpada, Postojanje divljih odlagališta na rubnim i ruralnim područjima, Energetski neučinkovite javne zgrade, Potrebna daljnja modernizacija javne rasvjete, Ograničeni administrativni kapaciteti za provedbu zelenih projekata.</p>
Prilike (Opportunities)	Prijetnje (Threats)

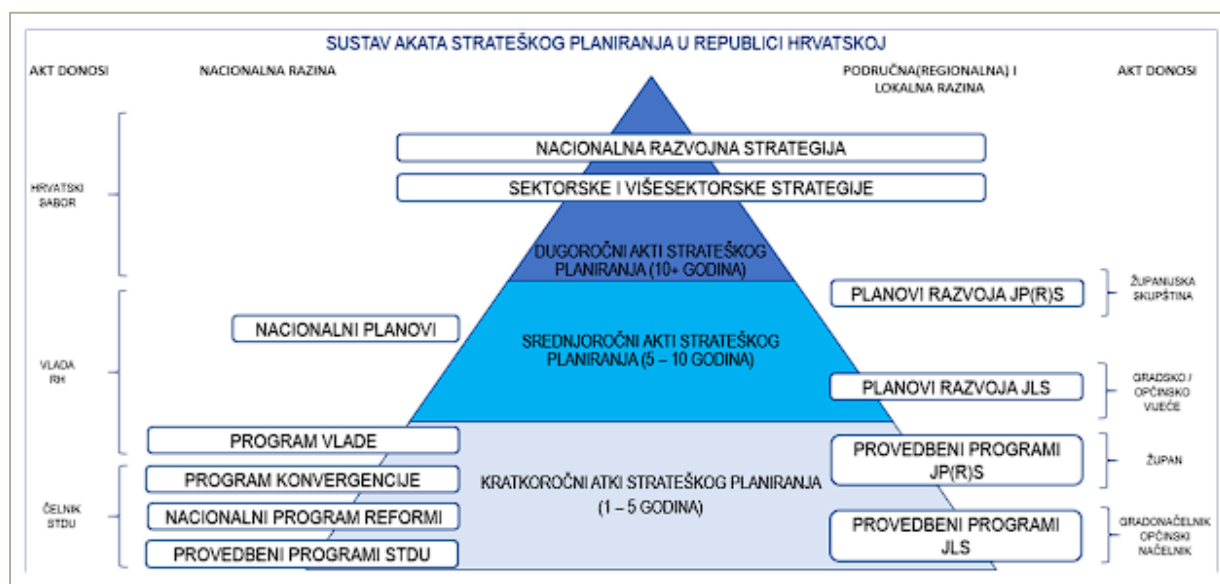
Strategija zelene urbane obnove Grada Knina

<p>EU i nacionalni fondovi (posebno za razvoj lokalnih zajednica), Razvoj poduzetničkih zona, Lakši pristup tržištu EU, Nacionalni programi zapošljavanja i poticanja poduzetništva, Umrežavanje s općinama, gradovima i županijama, Rast interesa za lokalne proizvode, Brendiranje Knina kao destinacije, Razvoj ekološkog identiteta grada, Veliki turistički potencijal (ruralni, outdoor, prirodni, kulturni), Povezivanje OPG-ova s turističkom ponudom, Razvoj memorijalnog i edukativnog turizma, Suradnja s Nacionalni park Krka, Jednodnevni izleti iz obalnih gradova, Intermodalni promet (željeznica + cesta), Skladišno-distributivni centri, Prekogranična suradnja s BiH, Razvoj OIE, Fondovi za klimatsku prilagodbu, Uspostava zelenih koridora koji povezuju gradske četvrti, Unaprjeđenje sustava odvajanja otpada, Osnaživanje suradnje s civilnim društvom i privatnim sektorom, Integracija parkova, šetnica i biciklističkih staza, Prenamjena „brownfield“ lokacija u parkovne i rekreacijske zone, Sadnja autohtonih vrsta prilagođenih klimatskim uvjetima Dalmatinske zagore, Stvaranje razvojnih timova i standardizacija komunikacije, EU fondovi za demografiju, digitalizaciju, turizam, energetska učinkovitost, Stvaranje poslovnih zona i privlačenje IT, energetskog i poljoprivrednog sektora, Oživljavanje tradicionalnih zanata i lokalnih proizvoda, Mogućnost certificiranja proizvoda, Postavljanje solarnih elektrane, Poticanje energetske obnove javnih zgrada, Zelene barijere protiv klimatskih ekstrema,</p>	<p>Nastavak iseljavanja i starenje stanovništva, Smanjenje fiskalnih prihoda, Klimatske promjene (suše, požari, poplave), Gubitak prirodnih staništa, Onečišćenje tla i voda, Oštećenja prometnica i komunalne infrastrukture, Rast cijena energenata i komunalne opreme, Jačanje konkurencije jačih turističkih centara u Zagori, Promjene turističkih trendova, Financijska nestabilnost i ovisnost o vanjskim izvorima financiranja, Smanjenje EU sredstava u budućim financijskim razdobljima, Oslanjanje na javni sektor, Nedostatak stručne radne snage za razvoj poduzetništva i turizma, Nedovoljno sudjelovanje zajednice u okolišnim inicijativama, Nedovoljna diverzifikacija gospodarstva, Krise i nestabilnost, Inflacija i rast troškova gradnje, Administrativne prepreke i sporost birokracije, Ekološke prijetnje i zagađenja, Rizik financijskih kazni zbog neispunjavanja ciljeva recikliranja, Rast komunalnog otpada uslijed turističkih aktivnosti, Prekomjerno korištenje osjetljivih prirodnih područja, Oštećenje krajolika uslijed neadekvatnog upravljanja posjetiteljima, Elementarne nepogode.</p>
---	--

9. Strateški okvir

Prema Priručniku o strateškom planiranju iz 2020., 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.

Slika 71. Sustav akata strateškog planiranja u RH (Priručnik o strateškom planiranju, 2020.)



Ovo poglavlje predstavlja ključni dio **Strategije zelene urbane obnove grada Knina**, u kojem su detaljno definirani strateški ciljevi, posebni ciljevi, mjere i aktivnosti potrebni za postizanje održivog, otpornog i kružnog urbanog razvoja. **Strateški okvir** usmjeren je na unaprjeđenje zelene infrastrukture, prilagodbu klimatskim promjenama, kružno gospodarenje građevinama i prostorom, održivo gospodarenje resursima te aktivno sudjelovanje građana u zelenim projektima. Ciljevi i mjere u ovom poglavlju temeljeni su na nacionalnim smjernicama za izradu strategija zelene urbane obnove te su usklađeni s postojećim nacionalnim i europskim primjerima dobre prakse iz drugih jedinica lokalne samouprave (JLS).

Strateški okvir definira konkretne aktivnosti koje se odnose na razvoj održivih urbanih prostora, očuvanje prirodnih resursa i poboljšanje kvalitete života građana kroz ekološki osviještene inicijative i kružne prakse u gospodarenju prostorom i građevinskim materijalima. Kroz implementaciju zelenih i plavih infrastrukturnih rješenja, kružno upravljanje građevinskim otpadom, smanjenje emisija stakleničkih plinova, povećanje energetske učinkovitosti i promicanje održive mobilnosti, grad Knina planira postići dugoročne koristi za svoje stanovnike i okoliš.

Poglavlje je utemeljeno na nacionalnim smjernicama za izradu strategija zelene urbane obnove, koje preporučuju jasnu definiciju strateških ciljeva i mjera usmjerenih na ekološki održiv razvoj, otpornost na klimatske promjene, održivo gospodarenje građevinama i prostorom, te društveno uključivanje. Ove smjernice naglašavaju važnost revitalizacije napuštenih prostora, povećanja dostupnosti i kvalitete zelenih površina, kao i korištenje rješenja temeljenih na prirodi (NBS - Nature-Based Solutions) kao odgovor na urbane izazove. U skladu s tim, strateški okvir uključuje mjere koje doprinose smanjenju utjecaja urbanizacije na okoliš te potiču integraciju vodenih površina, kao i zelenih i plavih koridora u urbano tkivo.

Ciljevi i mjere definirani u ovom poglavlju usklađeni su s preporukama smjernica koje uključuju:

- **Očuvanje zelenog identiteta grada** kroz povećanje površina zelenih krovova, vertikalnih vrtova i sadnju drvoreda, čime se smanjuje učinak urbanih toplinskih otoka.
- **Prilagodbu klimatskim promjenama** kroz razvoj plave i zelene infrastrukture, implementaciju održivih sustava za zadržavanje oborinskih voda i kontrolu mikroklimatskih uvjeta.
- **Održivo gospodarenje resursima** kroz promicanje cirkularne ekonomije, povećanje stope recikliranja, kružno gospodarenje građevinskim materijalima i korištenje obnovljivih izvora energije, čime se smanjuje potrošnja neobnovljivih resursa i emisije CO₂.
- **Kružno gospodarenje građevinama i prostorom** kroz optimizaciju korištenja napuštenih i nedovoljno korištenih prostora, poticanje reciklaže građevinskog otpada te primjenu modularne gradnje i održivih građevinskih materijala.

- **Aktivno sudjelovanje građana** kroz organizaciju edukativnih radionica, volonterskih akcija i informativnih kampanja koje podižu svijest o važnosti održivog urbanog razvoja i uključivanja zajednice u zelene inicijative.

Dodatno, poglavlje se oslanja na smjernice koje naglašavaju potrebu za revitalizacijom napuštenih javnih prostora, umrežavanjem zelenih površina radi stvaranja koherentne urbane ekološke mreže, kao i jačanjem društvene kohezije kroz ekološki odgovorne projekte. Kroz aktivnosti poput sadnje drveća, stvaranja urbanih vrtova, kružnog upravljanja građevinskim materijalima, poticanja obnovljivih izvora energije i promicanja održivih oblika mobilnosti, strateški okvir postavlja temelje za dugoročno održiv grad, usmjerenu na budućnost.

U konačnici, ovaj strateški okvir osigurava da grad Knin postane otporniji na klimatske promjene, povećava svoju ekološku i energetska učinkovitost, optimizira korištenje građevinskih resursa i stvara prostor ugodan za život, u skladu s nacionalnim smjericama i primjerima iz drugih jedinica lokalne samouprave (JLS).

Strategija zelene urbane obnove Grada Knina

Tablica 19. Prikaz strateških i posebnih ciljeva, mjera i aktivnosti

Strateški cilj		Posebni cilj		Mjera		Aktivnost	
SC.1.	Očuvanje i unapređenje zelene infrastrukture i bioraznolikosti	PC.1.1.	Povećanje zelene površine i dostupnosti javnih parkova	M.1.1.1	Identifikacija i revitalizacija napuštenih javnih prostora	A.1.1.1.1	Prenamjena napuštenih i uređenje slobodnih površina u zelene parkove, perivoje i dr. s NBS rješenjima (kišni vrtovi, zeleni krovovi)
						A.1.1.1.2	Uključivanje lokalne zajednice u dizajn i planiranje parkova
						A.1.1.1.3	Izrada programa za očuvanje i sadnju autohtonih biljnih vrsta
						A.1.1.1.4	Uređenje urbanih, senzornih i kišnih vrtova dostupnih stanovništvu
						A.1.1.1.5	Uređenje postojećih i izgradnja novih dječjih igrališta na javnim površinama
						A.1.1.1.6	Uređenje otvorenih površina javne i društvene namjene
						A.1.1.1.7	Izgradnja novih i uređenje postojećih edukativnih staza
						A.1.1.1.8	Uređenje interpretacijskih i tematskih parkova
						A.1.1.1.9	Korištenje obnovljivih izvora energije

Strategija zelene urbane obnove Grada Knina

				M.1.1.2	Povećanje broja zelenih krovova i vertikalnih vrtova	A.1.1.2.1	Provedba pilot projekata za zelene krovove na javnim ustanovama
						A.1.1.2.2	Poticanje privatnog sektora na uvođenje zelenih krovova kroz subvencije
						A.1.1.2.3	Ugradnja sustava za zadržavanje kišnice na zelenim krovovima
						A.1.1.2.4	Kreiranje vertikalnih vrtova na zgradama
						A.1.1.2.5	Edukacija i promocija prednosti zelenih krovova i vertikalnih vrtova
		PC.1.2	Očuvanje bioraznolikosti i suzbijanje invazivnih vrsta	M.1.2.1	Primjena prirodno utemeljenih rješenja (NBS)	A.1.2.1.1	Stvaranje zelenih koridora za povezivanje prirodnih područja
						A.1.2.1.2	Monitoring i suzbijanje invazivnih vrsta kroz zelene projekte
						A.1.2.1.3	Obnova lokalnih ekosustava korištenjem autohtonih biljaka
						A.1.2.1.4	Uređenje i izgradnja kišnih vrtova
						A.1.2.1.5	Sanacija degradiranih područja
SC.2.	Prilagodba klimatskim promjenama i	PC.2.1	Smanjenje rizika od poplava i suša	M.2.1.1	Implementacija održivih sustava za oborinske vode	A.2.1.1.1	Ugradnja sustava za reciklažu i zadržavanje oborinskih voda
						A.2.1.1.2	Stvaranje infiltracijskih zona na prometnicama i parkiralištima

Strategija zelene urbane obnove Grada Knina

	jačanje otpornosti grada			M.2.1.2	Razvoj plave i zelene infrastrukture za kontrolu mikroklimatskih uvjeta	A.2.1.2.1	Revitalizacija vodnih površina u urbanim zonama i njihovo uključivanje u zelenu infrastrukturu
						A.2.1.2.2	Uređenje zelenih zona uz vodene površine kako bi se osiguralo prirodno upijanje vode
		PC.2.2	Smanjenje učinka toplinskih otoka u gradskim sredinama	M.2.2.1	Ozelenjivanje javnih površina i stvaranje urbanih šuma i parkova	A.2.2.1.1	Sadnja drvoreda uz glavne gradske prometnice
						A.2.2.1.2	Uređenje postojećih i kreiranje novih urbanih šuma i parkova u gusto naseljenim dijelovima grada
						A.2.2.1.3	Povećanje zasjenjenih javnih prostora kroz korištenje zelenih krovova, tendi i pergola
						A.2.2.1.4	Uređenje krajobraza odgojnih i obrazovnih ustanova
						A.2.2.1.5	Uređenje i ozelenjivanje gradskih parkirališta
						A.2.2.1.6	Uređenje postojećih i izgradnja novih sportsko rekreacijskih sadržaja te ozelenjivanje okruženja
SC.3.	Održivo gospodarenje	PC.3.1	Povećanje recikliranja i	M.3.1.1		A.3.1.1.1	Postavljanje dodatnih reciklažnih stanica u urbanim dijelovima

Strategija zelene urbane obnove Grada Knina

resursima i cirkularna ekonomija	PC.3.1	smanjenje količine otpada		Uvođenje novih sustava za odvajanje otpada	A.3.1.1.2	Uvođenje digitalnih platformi za praćenje i optimizaciju recikliranja, te informiranje građana o pravilnom odvajanju otpada	
				M.3.1.2	Poticanje kompostiranja i ponovne upotrebe	A.3.1.2.1	Kreiranje kompostnih centara dostupnih građanima
						A.3.1.2.2	Organizacija edukativnih kampanja o kompostiranju i smanjenju otpada
						A.3.1.2.3	Promocija „zero waste“ događanja i sajмова ponovne upotrebe
	PC.3.2	Poticanje korištenja obnovljivih izvora energije	M.3.2.1	Instalacija solarnih panela te drugih oblika OIE	A.3.2.1.1	Ugradnja solarnih sustava na javne ustanove i škole	
					A.3.2.1.2	Poticaji za instalaciju solarnih panela na privatnim zgradama	
					A.3.2.1.3	Razvoj mreže solarnih parkova na rubnim dijelovima grada	
					A.3.2.1.4	Ugradnja i korištenje ostalih oblika obnovljivih izvora energije	
					A.3.2.1.5	Uspostava vodikovih lanaca	
			M.3.2.2	Poticanje energetski učinkovitih sustava	A.3.2.2.1	Provođenje programa energetske obnove stambenih zgrada	
A.3.2.2.2	Primjena pametnih sustava za upravljanje potrošnjom energije						

Strategija zelene urbane obnove Grada Knina

						A.3.2.2.3	Uvođenje sustava pametnog upravljanja javnom rasvjetom
SC.4.	Održiva mobilnost i smanjenje emisija stakleničkih plinova	PC.4.1	Promicanje korištenja javnog prijevoza i alternativnih oblika prijevoza	M.4.1.1	Unapređenje infrastrukture za održive oblike prijevoza	A.4.1.1.1	Izgradnja i uređenje pješačko biciklističkih staza
						A.4.1.1.2	Instalacija stanica za iznajmljivanje bicikala i skutera
						A.4.1.1.3	Postavljanje punionica za električna vozila i vozila na vodik
						A.4.1.1.4	Izgradnja infrastrukture alternativnih oblika prijevoza
		M.4.1.2	Smanjenje korištenja privatnih automobila	A.4.1.2.1	Uvođenje subvencija za javni prijevoz i bicikle		
				A.4.1.2.2	Povećanje frekvencije ekoloških autobusa u javnom prijevozu		
		PC.4.2	Smanjenje emisija stakleničkih plinova kroz korištenje električnih vozila	M.4.2.1	Poticanje korištenja električnih vozila i javnog prijevoza	A.4.2.1.1	Uvođenje subvencija za kupnju električnih vozila
						A.4.2.1.2	Promocija korištenja električnih bicikala i skutera kroz pilot projekte
SC.5.	Jačanje društvene svijesti i	PC.5.1	Edukacija i informiranje građana o	M.5.1.1	Organizacija edukativnih	A.5.1.1.1	Provedba javnih radionica o klimatskim promjenama i održivom razvoju

Strategija zelene urbane obnove Grada Knina

	sudjelovanja građana u zelenim inicijativama		održivom razvoju		programa i kampanja	A.5.1.1.2	Organizacija događanja u školama i vrtićima na temu zelene urbane obnove					
						A.5.1.1.3	Pokretanje informativnih kampanja putem lokalnih medija					
					M.5.1.2	Poticanje sudjelovanja građana u zelenim projektima	A.5.1.2.1	Kreiranje platformi za uključivanje građana u planiranje projekata zelene obnove				
							A.5.1.2.2	Organizacija volonterskih akcija za uređenje zelenih površina				
							A.5.1.2.3	Sudjelovanje građana u projektima sadnje drveća i očuvanja urbanih šuma				
							A.5.1.2.4	Održavanje javnih rasprava i radionica o zelenim projektima i inicijativama				
					SC.6.	Poticanje kružnog gospodarenja građevinama i prostorom	PC.6.1	Smanjenje građevinskog otpada i poticanje reciklaže	M.6.1.1	Uvođenje sustava za reciklažu građevinskog otpada	A.6.1.1.1	Uspostava reciklažnih centara za građevinski otpad
											A.6.1.1.2	Poticanje uporabe recikliranih građevinskih materijala u novim projektima
A.6.1.1.3	Kreiranje digitalne platforme za praćenje i upravljanje građevinskim otpadom											
A.6.1.1.4	Sanacija divljih odlagališta građevinskog i drugog otpada											

Strategija zelene urbane obnove Grada Knina

		PC.6.2	Optimizacija korištenja prostora kroz revitalizaciju napuštenih i nedovoljno iskorištenih građevina	M.6.2.1	Poticanje revitalizacije napuštenih i nedovoljno korištenih prostora	A.6.2.1.1	Identifikacija napuštenih i nedovoljno korištenih građevina
						A.6.2.1.2	Poticanje prenamjene postojećih zgrada u nove funkcionalne prostore
						A.6.2.1.3	Rekonstrukcija objekata javne i društvene namjene po principima kružnosti
						A.6.2.1.4	Uspostava programa za prenamjenu industrijskih zona (Brownfield) u zelene i rekreativne prostore
						A.6.2.1.5	Izgradnja, dogradnja, rekonstrukcija zgrada predškolskog i školskog odgoja u skladu s KG i energetske učinkovitosti
						A.6.2.1.6	Rekonstrukcija zgrada i prostora kulturno-povijesne baštine i prenamjena u prostore javne namjene
		PC.6.3	Poticanje korištenja modularnih i održivih građevinskih praksi	M.6.3.1	Promocija modularne gradnje i upotrebe održivih materijala	A.6.3.1.1	Uvođenje subvencija za modularnu gradnju
						A.6.3.1.2	Edukacija građevinskog sektora o prednostima modularne gradnje i održivih materijala
						A.6.3.1.3	Uvođenje ekoloških i energetskih certifikata za građevinske projekte

Strategija zelene urbane obnove Grada Knina

SC.7.	Planiranje i upravljanje ZUO	PC.7.1.	Kreiranje, implementacija i praćenje razvoja ZUO	M.7.1.1.	Implementacija ZUO u strateške dokumente grada	A.7.1.1.1.	Implementacija ZUO u prostorno plansku dokumentaciju
						A.7.1.1.2.	Implementacija ZUO u ostale strateške dokumente grada
						A.7.1.1.3.	Izmjene i dopune SZUO
						A.7.1.1.4.	Izrada akcijskih planova povezanih sa ZUO
				M.7.1.2.	Uspostava digitalnih alata za praćenje razvoja ZUO	A.7.1.2.1.	Kreiranje geoprostorne baze podataka ZUO
						A.7.1.2.2.	Održavanje digitalnih alata
						A.7.1.2.3.	Uspostava i održavanje evidencije zelene infrastrukture
		M.7.1.3.	Praćenje razvoja zelene infrastrukture	A.7.1.3.1.	Provođenje stručnog i projektantskog nadzora		
		PC.7.2.	Edukacija i podizanje svijesti	M.7.2.1.	Edukacija predstavnika grada	A.7.2.1.1.	Imenovanje predstavnika ili grupe predstavnika za ZUO
						A.7.2.1.2.	Sustavna edukacija predstavnika ZUO
						A.7.2.1.3.	Edukacija predstavnika za rad s digitalnim alatima
				M.7.2.2.	Edukacija stanovništva	A.7.2.2.1.	Aktivnosti informiranja i vidljivosti
						A.7.2.2.2.	Organizacija radionica, događaja, manifestacija i sl. na temu ZUO

Strategija zelene urbane obnove Grada Knina

						A.7.2.2.3.	Poticanje stanovništva na uređenje privatnih vrtova i okućnica
--	--	--	--	--	--	------------	--

Strateški cilj 1: Očuvanje i unapređenje zelene infrastrukture i bioraznolikosti

Ovaj cilj ima za svrhu povećanje broja i kvalitete zelenih površina unutar urbanih područja Grada Knina te očuvanje i obnavljanje bioraznolikosti. Zeleni prostori, kao što su parkovi, vrtovi i zelene fasade, ključni su za poboljšanje kvalitete zraka, smanjenje učinka toplinskih otoka i poboljšanje kvalitete života građana. Uz to, očuvanje bioraznolikosti kroz autohtone biljne vrste i smanjenje invazivnih vrsta pomaže u očuvanju ekosustava i stvaranju prirodnog balansa u urbanim sredinama.

Grad Knin, kao i mnogi drugi urbani centri, suočava se s izazovima gubitka zelenih površina zbog urbanizacije. Ovaj cilj usmjeren je na revitalizaciju napuštenih i zapuštenih prostora, stvaranje novih zelenih površina i uvođenje inovativnih rješenja, poput zelenih krovova i vertikalnih vrtova, kako bi se poboljšala urbana ekologija. Povećanjem dostupnosti zelenih površina građanima također će se smanjiti pritisak na postojeće prirodne resurse.

Posebni cilj 1.1: Povećanje zelene površine i dostupnosti javnih parkova

Cilj je povećati broj i površinu javnih zelenih prostora dostupnih građanima, uključujući parkove, vrtove, drvorede i zelene krovove. Time se doprinosi poboljšanju kvalitete zraka, smanjenju zagađenja i povećanju opće dobrobiti građana. Gradovi s dovoljno zelenih površina pružaju bolju kvalitetu života svojim stanovnicima. Povećanjem zelenih zona stvara se ugodnije okruženje za svakodnevni život, a istovremeno se smanjuje efekt urbanih toplinskih otoka i jača otpornost na klimatske promjene.

Mjera 1.1.1: Identifikacija i revitalizacija napuštenih javnih prostora

Ova mjera podrazumijeva identifikaciju neiskorištenih ili zapuštenih urbanih prostora koji se mogu prenamijeniti u javne zelene površine, poput parkova, igrališta i vrtova.

Gradovi često imaju napuštene ili neiskorištene prostore koji mogu biti revitalizirani i korišteni za poboljšanje urbanog okoliša. Revitalizacija tih prostora povećava dostupnost zelenih površina i doprinosi kvaliteti života građana.

- **Aktivnost 1.1.1.1:** Prenamjena napuštenih i uređenje slobodnih površina u zelene parkove, perivoje i dr. s NBS rješenjima (kišni vrtovi, zeleni krovovi)

- Identifikacija neiskorištenih javnih prostora i njihova prenamjena u zelene parkove i perivoje, koristeći rješenja temeljena na prirodi (NBS) poput kišnih vrtova i zelenih krovova.
- Cilj je revitalizirati zapuštene ili neiskorištene gradske prostore, istovremeno povećavajući dostupnost zelenih površina i jačajući prirodne sustave za upravljanje vodom.

Usklađenost s razvojnim potrebama:	RP1
------------------------------------	-----

- **Aktivnost 1.1.1.2:** Uključivanje lokalne zajednice u dizajn i planiranje parkova
 - Organizacija javnih rasprava, radionica i savjetovanja s građanima prilikom planiranja novih zelenih površina.
 - Aktivno uključivanje građana omogućuje im da iznesu svoje želje i potrebe, čime se osigurava da novi parkovi zadovoljavaju zahtjeve zajednice i postanu središnja mjesta okupljanja.

Usklađenost s razvojnim potrebama:	RP1
------------------------------------	-----

- **Aktivnost 1.1.1.3:** Izrada programa za očuvanje i sadnju autohtonih biljnih vrsta
 - Kreiranje programa za sadnju autohtonih biljaka u novim i postojećim zelenim površinama kako bi se očuvala lokalna bioraznolikost.
 - Autohtone biljke prilagođene su lokalnim klimatskim uvjetima i doprinose ekološkoj ravnoteži, smanjujući potrebu za navodnjavanjem i održavanjem.

Usklađenost s razvojnim potrebama:	RP1
------------------------------------	-----

- **Aktivnost 1.1.1.4:** Uređenje urbanih, senzornih i kišnih vrtova dostupnih stanovništvu
 - Uređenje zajedničkih urbanih, senzornih i kišnih vrtova u kojima građani mogu uzgajati biljke, osjetiti teksture i doprinijeti borbi protiv klimatskih promjena sudjelovanjem u zajedničkim radovima te se rekreirati.
 - Vrtovi omogućuju ljudima da se povežu s prirodom, promoviraju održivi način života i poboljšavaju kvalitetu života kroz rekreativne aktivnosti na otvorenom.

Usklađenost s razvojnim potrebama:	RP1
------------------------------------	-----

- **Aktivnost 1.1.1.5:** Uređenje postojećih i izgradnja novih dječjih igrališta na javnim površinama
 - Izgradnja novih dječjih igrališta stavit će u funkciju javne površine koje su djelomično ili potpuno izvan funkcije, a omogućit će infrastrukturu za igru.
 - Postojeća igrališta revitaliziraju kroz procjenu i zamjenu dotrajalih ili neprikladnih sprava, materijala i drugih sadržaja, pri čemu će se davati prednost prirodnim materijalima, prilagodbi terena te integraciji vegetacije.

Usklađenost s razvojnim potrebama:	RP1
------------------------------------	-----

- **Aktivnost 1.1.1.6:** Uređenje otvorenih površina javne i društvene namjene
 - Uređenje otvorenih površina ima za cilj unaprjeđenje otvorenih površina javne i društvene namjene poput trgova, površina između stambenih zgrada unutar naselja, obalnih i šumskih rubnih dijelova, prostora uz prometnice i slično. Nakon procjene trenutnog stanja i dostupnih sadržaja na tim površinama, postojeći prostori uređuju se i prilagođavaju kako bi se obogatili sadržajima koji odgovaraju potrebama korisnika i doprinijeli kvaliteti javnog prostora.

Usklađenost s razvojnim potrebama:	RP1
------------------------------------	-----

- **Aktivnost 1.1.1.7:** Izgradnja novih i uređenje postojećih edukativnih staza
 - Izgradnja novih edukativnih staza posjetiteljima će omogućiti informativno i interaktivno iskustvo kroz prirodne, kulturne ili povijesne sadržaje. Uvode se dodatne lokacije koje pružaju informacije o prirodnim značajkama, bioraznolikosti, kulturnim znamenitostima ili povijesnim događajima vezanim uz područje.
 - Prilikom uređenja postojećih staza planira se revitalizacija postojećih putokaza, informativnih ploča i tematskih stanica, s ciljem očuvanja te povećanja atraktivnosti i pristupačnosti.

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

- **Aktivnost 1.1.1.8:** Uređenje interpretacijskih i tematskih parkova

- Uređenje interpretacijskih i tematskih parkova usmjereno je na stvaranje prostora koji posjetiteljima pružaju edukativna, interaktivna i iskustvena saznanja o specifičnim temama vezanim uz prirodno okruženje, povijest, kulturu ili znanost. U sklopu uređenja postojećih i izgradnje novih tematskih parkova, planira se postavljanje informativnih ploča, skulptura, edukativnih panoa i drugih vizualnih elemenata koji objašnjavaju glavnu temu parka na zanimljiv i pristupačan način.
- Tematski parkovi mogu uključivati specifične zone posvećene određenim temama (npr. botanički vrt, povijesna razdoblja, ekosustavi) koje su prilagođene svim uzrastima i osmišljene tako da potiču istraživanje, igru i učenje.

Usklađenost s razvojnim potrebama:	RP1
------------------------------------	-----

- **Aktivnost 1.1.1.9:** Korištenje obnovljivih izvora energije
 - Instalacija solarnih panela na javnim zelenim površinama radi osiguravanja energetske učinkovite rasvjete.
 - Korištenje solarne energije doprinosi smanjenju potrošnje fosilnih goriva, smanjenju troškova održavanja parkova i promoviranju održivih energetske rješenja.

Usklađenost s razvojnim potrebama:	RP2
------------------------------------	-----

Mjera 1.1.2: Povećanje broja zelenih krovova i vertikalnih vrtova

Ova mjera podrazumijeva identifikaciju neiskorištenih ili zapuštenih urbanih prostora koji se mogu prenamijeniti u javne zelene površine, poput parkova, igrališta i vrtova.

Gradovi često imaju napuštene ili neiskorištene prostore koji mogu biti revitalizirani i korišteni za poboljšanje urbanog okoliša. Revitalizacija tih prostora povećava dostupnost zelenih površina i doprinosi kvaliteti života građana.

- **Aktivnost 1.1.2.1:** Provedba pilot projekata za zelene krovove na javnim ustanovama
 - Provođenje pilot projekata na zgradama u vlasništvu Grada Knina, uključujući škole, vrtiće, kulturne i zdravstvene ustanove, s ciljem ugradnje zelenih krovova.
 - Pilot projekti na javnim zgradama omogućit će testiranje prednosti i izazova zelenih krovova te će poslužiti kao primjer dobre prakse za privatni sektor i

građane. Ova aktivnost također ima edukativnu vrijednost, jer građani mogu vidjeti kako zeleni krovovi funkcioniraju u stvarnim uvjetima.

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

- **Aktivnost 1.1.2.2:** Poticanje privatnog sektora na uvođenje zelenih krovova kroz subvencije
 - Uvođenje subvencija za vlasnike privatnih zgrada (stambenih, poslovnih) koji žele instalirati zelene krovove ili vertikalne vrtove, kako bi se potaknula njihova implementacija u širem urbanom području.
 - Subvencije će olakšati financijski teret privatnim investitorima koji razmatraju instalaciju zelenih krovova ili vertikalnih vrtova, čime se potiče šira primjena tih tehnologija u gradu. Korištenje financijskih poticaja motivira vlasnike zgrada da razmotre zelene alternative za svoje građevine.

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

- **Aktivnost 1.1.2.3:** Ugradnja sustava za zadržavanje kišnice na zelenim krovovima
 - Instalacija sustava za zadržavanje i korištenje kišnice na zgradama s zelenim krovovima, koji omogućavaju sakupljanje i ponovnu upotrebu kišnice za navodnjavanje i hlađenje.
 - Zeleni krovovi mogu značajno smanjiti otjecanje oborinskih voda i smanjiti pritisak na gradske sustave odvodnje. Korištenje kišnice smanjuje potrošnju pitke vode za navodnjavanje i održavanje zelenih površina na krovovima, što doprinosi održivom upravljanju resursima.

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

- **Aktivnost 1.1.2.4:** Kreiranje vertikalnih vrtova na zgradama
 - Dizajniranje i instalacija vertikalnih vrtova na fasadama zgrada u Kninu, posebno na javnim zgradama i poslovnim objektima.
 - Vertikalni vrtovi poboljšavaju estetiku urbanih područja i istovremeno doprinose smanjenju učinka toplinskih otoka, povećanju bioraznolikosti i poboljšanju

kvalitete zraka. Posebno su korisni u gusto naseljenim dijelovima grada gdje je prostor za horizontalne zelene površine ograničen.

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

- **Aktivnost 1.1.2.5:** Edukacija i promocija prednosti zelenih krovova i vertikalnih vrtova
 - Organizacija edukativnih radionica, informativnih kampanja i promotivnih materijala kako bi se građani i vlasnici zgrada informirali o prednostima i mogućnostima instalacije zelenih krovova i vertikalnih vrtova.
 - Edukacija je ključna za širenje svijesti o ekološkim i financijskim prednostima zelenih krovova. Građani će naučiti o prednostima ovih tehnologija, od energetske učinkovitosti do estetskih i ekoloških benefita, čime se potiče njihovo šire prihvaćanje.

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

Posebni cilj 1.2: Očuvanje bioraznolikosti i suzbijanje invazivnih vrsta

Cilj je očuvati lokalnu bioraznolikost kroz promicanje sadnje autohtonih biljnih vrsta i implementaciju mjera za suzbijanje širenja invazivnih vrsta koje ugrožavaju ekosustav. Invazivne vrste mogu ozbiljno ugroziti lokalne ekosustave, dok autohtone biljne i životinjske vrste pridonose ekološkoj stabilnosti i održivosti. Suzbijanjem invazivnih vrsta i očuvanjem bioraznolikosti doprinosimo dugoročnoj otpornosti urbanih prostora.

Mjera 1.2.1: Primjena prirodno utemeljenih rješenja (NBS)

Uvođenje rješenja temeljenih na prirodi (Nature-Based Solutions - NBS) koja podupiru očuvanje bioraznolikosti i funkcionalnosti urbanih ekosustava, uključujući zelene koridore i prostore za očuvanje prirodnog okoliša. NBS rješenja koriste prirodne procese za očuvanje i unapređenje urbanih ekosustava, istovremeno osiguravajući zaštitu okoliša i stvarajući dodanu vrijednost za građane.

- **Aktivnost 1.2.1.1:** Stvaranje zelenih koridora za povezivanje prirodnih područja
 - Kreiranje zelenih koridora koji povezuju različita prirodna područja unutar i oko grada kako bi se omogućilo nesmetano kretanje biljnih i životinjskih vrsta.

- Zeleni koridori pomažu očuvanju ekosustava i bioraznolikosti omogućujući povezivanje izoliranih staništa te smanjuju fragmentaciju staništa.

Usklađenost s razvojnim potrebama:	RP1
------------------------------------	-----

- **Aktivnost 1.2.1.2:** Monitoring i suzbijanje invazivnih vrsta kroz zelene projekte
 - Provođenje programa praćenja i suzbijanja invazivnih biljnih i životinjskih vrsta u urbanim zelenim područjima.
 - Invazivne vrste mogu brzo preuzeti ekosustave, što smanjuje bioraznolikost i ugrožava lokalne vrste. Aktivno praćenje i suzbijanje ključno je za održavanje ekološke ravnoteže.

Usklađenost s razvojnim potrebama:	RP1
------------------------------------	-----

- **Aktivnost 1.2.1.3:** Obnova lokalnih ekosustava korištenjem autohtonih biljaka
 - Sadnja autohtonih biljnih vrsta u područjima degradiranim ljudskom intervencijom radi obnove prirodnog ekosustava.
 - Korištenje autohtonih biljaka omogućuje obnovu lokalnog ekosustava na održiv način, uz smanjenje potrebe za dodatnim održavanjem.

Usklađenost s razvojnim potrebama:	RP1
------------------------------------	-----

- **Aktivnost 1.2.1.4:** Uređenje i izgradnja kišnih vrtova
 - Kreiranje kišnih vrtova u urbanim sredinama kako bi se filtrirale oborinske vode i smanjio rizik od poplava.
 - Kišni vrtovi djeluju kao prirodni sustav za zadržavanje i filtriranje vode, čime se smanjuje pritisak na gradske sustave odvodnje i poboljšava kvaliteta vode.

Usklađenost s razvojnim potrebama:	RP2
------------------------------------	-----

- **Aktivnost 1.2.1.5:** Sanacija degradiranih područja
 - Obnova ekosustava, zemljišta i prirodnih resursa koji su oštećeni ili uništeni uslijed ljudskih aktivnosti ili prirodnih procesa.

Usklađenost s razvojnim potrebama:	RP1
------------------------------------	-----

Strateški cilj 2: Prilagodba klimatskim promjenama i jačanje otpornosti grada

Cilj je povećati otpornost Grada Knina na klimatske promjene, s posebnim fokusom na smanjenje rizika od poplava, suša i učinaka toplinskih otoka. Ovaj cilj uključuje planiranje zelene i plave infrastrukture koja može apsorbirati oborinske vode, regulirati temperature te stvoriti ugodnije životne uvjete za građane. Povećanjem sposobnosti grada da se prilagodi ekstremnim vremenskim uvjetima, osigurava se dugoročna sigurnost i održivost.

Klimatske promjene donose izazove poput češćih i intenzivnijih poplava, toplinskih valova i suša. Gradovi, zbog visokog stupnja urbanizacije i manjka prirodnih površina, često nisu pripremljeni za takve uvjete. Cilj je kroz integraciju prirodno utemeljenih rješenja (NBS) i održive urbane infrastrukture osigurati da Knin bude otporniji na klimatske promjene, te da se smanji negativan utjecaj tih promjena na svakodnevni život građana.

Posebni cilj 2.1: Smanjenje rizika od poplava i suša

Cilj je implementirati sustave za upravljanje oborinskim vodama kako bi se smanjio rizik od poplava te osigurati bolju otpornost grada na sušna razdoblja kroz održiva rješenja za zadržavanje vode.

Poplave i suše su sve češće posljedice klimatskih promjena koje pogađaju urbana područja. Implementacijom sustava za zadržavanje oborinskih voda i upravljanje vodnim resursima smanjuje se rizik od štetnih učinaka ovih ekstremnih vremenskih uvjeta, a grad postaje otporniji na klimatske promjene.

Mjera 2.1.1: Implementacija održivih sustava za oborinske vode

Ova mjera obuhvaća razvoj i uvođenje sustava koji omogućuju skupljanje, zadržavanje i ponovno korištenje oborinskih voda, čime se smanjuje rizik od poplava i osigurava dostupnost vode u sušnim razdobljima. Upravljanje oborinskim vodama na održiv način omogućuje zaštitu grada od poplava, a istovremeno osigurava održivo korištenje resursa vode, što je važno u uvjetima klimatskih promjena.

- **Aktivnost 2.1.1.1:** Ugradnja sustava za reciklažu i zadržavanje oborinskih voda
 - Instalacija sustava za sakupljanje i recikliranje oborinske vode koju je moguće koristiti za navodnjavanje zelenih površina.

- Ova aktivnost osigurava racionalno korištenje resursa, smanjuje troškove vode i čini gradske površine ekološki održivijima.

Usklađenost s razvojnim potrebama:	RP2
------------------------------------	-----

- **Aktivnost 2.1.1.2:** Stvaranje infiltracijskih zona na prometnicama i parkiralištima
 - Uvođenje sustava za infiltraciju oborinskih voda na cestama i parkiralištima kroz propusne površine koje omogućuju upijanje vode u tlo.
 - Smanjuje pritisak na kanalizacijske sustave tijekom obilnih kiša i pomaže u očuvanju podzemnih voda.

Usklađenost s razvojnim potrebama:	RP2
------------------------------------	-----

Mjera 2.1.2: Razvoj plave i zelene infrastrukture za kontrolu mikroklimatskih uvjeta

Ova mjera usmjerena je na razvoj plave (vodene) i zelene infrastrukture unutar urbanih područja kako bi se smanjio učinak urbanih toplinskih otoka, kontrolirala oborinska voda i poboljšala kvaliteta zraka. Integriranjem vodenih i zelenih rješenja, poput zelenih krovova, kišnih vrtova i obnovljenih vodenih tokova, doprinosi se stabilizaciji mikroklimatske i povećanju otpornosti na klimatske promjene.

Plava i zelena infrastruktura kombinira prirodne elemente, poput biljaka i vode, kako bi se smanjio utjecaj urbanizacije na okoliš i mikroklimatske uvjete. Ovi sustavi pomažu u hlađenju gradskih površina, kontroliraju otjecanje oborinskih voda i pridonose većoj otpornosti na klimatske promjene. Zelene i plave površine smanjuju potrebe za energijom za hlađenje te poboljšavaju kvalitetu života u gradskim područjima.

- **Aktivnost 2.1.2.1:** Revitalizacija vodnih površina u urbanim zonama i njihovo uključivanje u zelenu infrastrukturu
 - Ova aktivnost podrazumijeva obnovu i revitalizaciju rijeka, potoka, kanala i ostalih vodenih tokova unutar grada, uz dodatnu integraciju tih vodenih površina u postojeće zelene infrastrukture.
 - Revitalizacija urbanih vodenih tokova pomaže u smanjenju rizika od poplava, poboljšava kvalitetu okoliša i može djelovati kao prirodni sustav za regulaciju

- oborinskih voda i temperature. Uklapanje vodenih površina u zelenu infrastrukturu poboljšava estetiku i funkcionalnost gradskih prostora.

Usklađenost s razvojnim potrebama:	RP1
------------------------------------	-----

- **Aktivnost 2.1.2.2:** Uređenje zelenih zona uz vodene površine kako bi se osiguralo prirodno upijanje vode
 - Uspostava zelenih pojasa uz vodene površine, uključujući sadnju drveća i autohtonih biljnih vrsta, kako bi se osiguralo prirodno upijanje oborinskih voda i smanjilo opterećenje na gradski sustav odvodnje.
 - Zeleni pojasevi djeluju kao prirodni tamponi koji omogućuju upijanje vode, smanjuju eroziju i štite gradske površine od poplava. Ovi zeleni koridori također doprinose očuvanju bioraznolikosti i poboljšanju mikroklimе.

Usklađenost s razvojnim potrebama:	RP1
------------------------------------	-----

Posebni cilj 2.2: Smanjenje učinka toplinskih otoka u gradskim sredinama

Cilj je smanjiti efekt urbanih toplinskih otoka kroz ozelenjivanje urbanih prostora, sadnju drvoreda i uvođenje zelenih krovova, čime se reguliraju temperature i stvara ugodnije urbano okruženje. Toplinski otoci nastaju kao rezultat urbanizacije i nedostatka zelenih površina. Ovaj cilj usmjeren je na smanjenje negativnih učinaka visokih temperatura u gradovima kroz ozelenjivanje i stvaranje prostora koji prirodno reguliraju temperaturu.

Mjera 2.2.1: Ozelenjivanje javnih površina i stvaranje urbanih šuma i parkova

Ova mjera uključuje sadnju drveća, stvaranje parkova i zelenih površina te razvijanje urbanih šuma u gusto naseljenim područjima kako bi se smanjila temperatura i poboljšala kvaliteta zraka.

Sadnja drveća i stvaranje zelenih površina doprinosi smanjenju temperature u urbanim sredinama, smanjuje emisije CO₂ i povećava otpornost na toplinske valove.

- **Aktivnost 2.2.1.1:** Sadnja drvoreda uz glavne gradske prometnice

Strategija zelene urbane obnove Grada Knina

- Sadnja drvoreda uz glavne gradske prometnice radi stvaranja hlada i smanjenja temperature na cestama.
- Drveće pruža prirodan hlad, smanjuje zagrijavanje gradskih površina i doprinosi stvaranju ugodnijih uvjeta za pješake i vozače.

Usklađenost s razvojnim potrebama:	RP1
------------------------------------	-----

- **Aktivnost 2.2.1.2:** Uređenje postojećih i kreiranje novih urbanih šuma i parkova u gusto naseljenim dijelovima grada
 - Ozelenjivanje manjih urbanih prostora stvaranjem mini urbanih šuma i parkova koje mogu apsorbirati toplinu i poboljšati mikroklimu.
 - Mini urbane šume poboljšavaju kvalitetu zraka, stvaraju hladovinu i pomažu u smanjenju učinka toplinskih otoka u gusto naseljenim područjima.

Usklađenost s razvojnim potrebama:	RP1
------------------------------------	-----

- **Aktivnost 2.2.1.3:** Povećanje zasjenjenih javnih prostora kroz korištenje zelenih krovova, tendi i pergola
 - Postavljanje zelenih krovova na zgradama, tendi i pergola u javnim prostorima kako bi se stvorio prirodan hlad i smanjilo zagrijavanje površina.
 - Zeleni krovovi, tende i pergole smanjuju zagrijavanje površina te poboljšavaju energetske učinkovitost zgrada, a istovremeno stvaraju ugodne prostore za boravak na otvorenom.

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

- **Aktivnost 2.2.1.4:** Uređenje krajobraza odgojnih i obrazovnih ustanova
 - Planiranje, projektiranje i provedbu krajobraznih rješenja koja podržavaju obrazovne, estetske, ekološke i socijalne funkcije prostora.

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

- **Aktivnost 2.2.1.5:** Uređenje i ozelenjivanje gradskih parkirališta

- Uključuje transformaciju tradicionalnih parkirališnih prostora kako bi se smanjio njihov negativan utjecaj na okoliš i povećala estetska, ekološka i funkcionalna vrijednost.
- Kombinacija urbanističkog planiranja, krajobrazne arhitekture i održive infrastrukture kako bi se postigla bolja integracija parkirališta u gradski okoliš.

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

- **Aktivnost 2.2.1.6:** Uređenje postojećih i izgradnja novih sportsko rekreacijskih sadržaja te ozelenjivanje okruženja
 - Uključuje izgradnju i uređenje sportsko rekreacijskih sadržaja te stvaranje njihove otpornosti na klimatske promjene ozelenjivanjem okruženja.

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

Strateški cilj 3: Održivo gospodarenje resursima i cirkularna ekonomija

Održivo gospodarenje resursima obuhvaća učinkovito korištenje energije, vode i sirovina, dok cirkularna ekonomija podrazumijeva ponovnu uporabu i recikliranje resursa kako bi se smanjio otpad. Cilj je smanjiti ukupnu količinu otpada koji završava na odlagalištima, povećati stopu recikliranja te promovirati korištenje obnovljivih izvora energije. Osim toga, poticanjem cirkularne ekonomije smanjuje se pritisak na prirodne resurse i doprinosi smanjenju emisija stakleničkih plinova.

Kao dio šire globalne tranzicije prema održivom gospodarenju resursima, Grad Knin može postati predvodnik u uvođenju praksi cirkularne ekonomije. To podrazumijeva ne samo učinkovito upravljanje otpadom, već i poticanje recikliranja i kompostiranja u kućanstvima i na javnim prostorima. Korištenje solarne energije i energetska obnova zgrada također doprinose smanjenju potrošnje energije i emisija CO₂, što je ključan element borbe protiv klimatskih promjena.

Posebni cilj 3.1: Povećanje recikliranja i smanjenje količine otpada

Cilj je povećati postotak recikliranog otpada u gradu kroz edukaciju građana, poboljšanje infrastrukture za odvajanje otpada i poticanje kompostiranja na lokalnoj razini. Pravilno upravljanje otpadom smanjuje potrebu za odlagalištima, smanjuje emisije stakleničkih plinova i smanjuje negativan utjecaj na okoliš. Povećanje recikliranja i smanjenje otpada ključan su korak prema održivoj urbanoj obnovi.

Mjera 3.1.1: Uvođenje novih sustava za odvajanje otpada

Ova mjera obuhvaća postavljanje novih reciklažnih stanica u urbanim sredinama i uvođenje sustava za lakše odvajanje otpada, s ciljem povećanja stope recikliranja. Uspostava učinkovitih sustava za odvajanje otpada olakšava građanima sudjelovanje u recikliranju te smanjuje količinu otpada koji završava na odlagalištima.

- **Aktivnost 3.1.1.1:** Postavljanje dodatnih reciklažnih stanica u urbanim dijelovima
 - Ugradnja dodatnih podzemnih, polu podzemnih i nadzemnih reciklažnih stanica na ključnim lokacijama unutar grada kako bi se omogućilo lakše odvajanje otpada.
 - Povećanjem broja reciklažnih stanica olakšava se građanima odvajanje otpada, što direktno doprinosi većoj stopi recikliranja i smanjenju količine otpada na odlagalištima. Podzemni i polu podzemni spremnici ne narušavaju vizuru grada.

Usklađenost s razvojnim potrebama:	RP4
------------------------------------	-----

- **Aktivnost 3.1.1.2:** Uvođenje digitalnih platformi za praćenje i optimizaciju recikliranja, te informiranje građana o pravilnom odvajanju otpada
 - Razvoj digitalnih alata i aplikacija za praćenje količine recikliranog otpada, optimizaciju sustava za prikupljanje otpada, te informacije o pravilnom odvajanju otpada te lokacijama reciklažnih stanica.
 - Digitalizacija sustava omogućuje učinkovitije upravljanje otpadom, smanjuje operativne troškove i potiče građane da aktivnije sudjeluju u reciklaži.

Usklađenost s razvojnim potrebama:	RP4, RP5
------------------------------------	----------

Mjera 3.1.2: Poticanje kompostiranja i ponovne upotrebe

Ova mjera podrazumijeva uvođenje kompostnih centara za građane, edukaciju o kompostiranju te promociju ponovne upotrebe predmeta. Kompostiranje smanjuje biootpad, dok promocija ponovne upotrebe pomaže smanjiti potrebu za proizvodnjom novih proizvoda, čime se smanjuje ukupna količina otpada.

- **Aktivnost 3.1.2.1:** Kreiranje kompostnih centara dostupnih građanima
 - Uspostava javnih kompostnih centara u urbanim dijelovima grada u kojima građani mogu besplatno ili uz minimalnu naknadu donijeti biootpad na obradu.
 - Kompostiranje smanjuje količinu otpada koji završava na odlagalištima te stvara vrijedan prirodni gnojivo. Kompostni centri omogućuju građanima jednostavan i pristupačan način za odgovorno zbrinjavanje biootpada.

Usklađenost s razvojnim potrebama:	RP4
------------------------------------	-----

- **Aktivnost 3.1.2.2:** Organizacija edukativnih kampanja o kompostiranju i smanjenju otpada
 - Pokretanje kampanja usmjerenih na edukaciju građana o prednostima kompostiranja i načinu na koji mogu smanjiti proizvodnju otpada u kućanstvima.
 - Edukacija je ključna za promjenu ponašanja građana u vezi s gospodarenjem otpadom. Ove kampanje pomažu građanima da usvoje održive navike i pravilno zbrinjavaju biootpad.

Usklađenost s razvojnim potrebama:	RP4
------------------------------------	-----

- **Aktivnost 3.1.2.3:** Promocija „zero waste“ događanja i sajмова ponovne upotrebe
 - Organizacija sajмова i događanja na kojima građani mogu razmijeniti, popraviti ili ponovno koristiti predmete, s ciljem smanjenja količine otpada i poticanja cirkularne ekonomije.

- Ovi događaji pomažu u podizanju svijesti o ponovnoj uporabi i popravljanju predmeta, čime se smanjuje potreba za proizvodnjom novih resursa i minimizira otpad.

Usklađenost s razvojnim potrebama:	RP4
------------------------------------	-----

Posebni cilj 3.2: Poticanje korištenja obnovljivih izvora energije

Cilj je promicati korištenje obnovljivih izvora energije, poput solarne energije, kako bi se smanjila ovisnost o fosilnim gorivima te potaknula energetska učinkovitost u zgradarstvu i industriji. Korištenje obnovljivih izvora energije igra ključnu ulogu u smanjenju emisija stakleničkih plinova i prilagodbi klimatskim promjenama.

Mjera 3.2.1: Instalacija solarnih panela te drugih oblika OIE

Uvođenje solarnih panela na javne zgrade s ciljem smanjenja potrošnje energije iz fosilnih izvora i poticanja korištenja obnovljivih izvora energije. Solarni paneli omogućuju smanjenje troškova energije i emisije stakleničkih plinova, čime se grad kreće prema održivoj i energetske neovisnoj budućnosti.

- **Aktivnost 3.2.1.1:** Ugradnja solarnih sustava na javne ustanove i škole
 - Postavljanje solarnih panela na javne zgrade, škole i vrtiće kako bi se smanjila potrošnja energije iz fosilnih goriva te povećala energetska samodostatnost.
 - Korištenje solarnih panela smanjuje emisije stakleničkih plinova i troškove energije, a ujedno promovira obnovljive izvore energije među građanima, posebno djecom i mladima.

Usklađenost s razvojnim potrebama:	RP2
------------------------------------	-----

- **Aktivnost 3.2.1.2:** Poticaji za instalaciju solarnih panela na privatnim zgradama
 - Uvođenje subvencija i financijskih poticaja za vlasnike kuća i poslovnih objekata kako bi instalirali solarne panele i time smanjili potrošnju energije iz konvencionalnih izvora.

- Poticanje instalacije solarnih panela na privatnim zgradama doprinosi smanjenju emisija i energetske troškova te potiče široko prihvaćanje obnovljivih izvora energije.

Usklađenost s razvojnim potrebama:	RP2
------------------------------------	-----

- **Aktivnost 3.2.1.3:** Razvoj mreže solarnih parkova na rubnim dijelovima grada
 - Izgradnja solarnih parkova na gradskim rubovima radi proizvodnje čiste energije za gradske potrebe.
 - Solarni parkovi omogućuju veću proizvodnju energije iz obnovljivih izvora i smanjuju emisije CO₂, dok istovremeno doprinose energetskej neovisnosti grada.

Usklađenost s razvojnim potrebama:	RP2
------------------------------------	-----

- **Aktivnost 3.2.1.4:** Ugradnja i korištenje ostalih oblika obnovljivih izvora energije
 - Podrazumijeva korištenje različitih obnovljivih izvora, poput vjetroelektrana, geotermalne, hidroenergije te energije iz biomase, kako bi se zadovoljile energetske potrebe na ekološki prihvatljiv način.

Usklađenost s razvojnim potrebama:	RP2
------------------------------------	-----

- **Aktivnost 3.2.1.5:** Uspostava vodikovih lanaca
 - Uspostava vodikovih lanaca predstavlja stvaranje infrastrukture za proizvodnju, skladištenje, distribuciju i korištenje vodika kao održivog izvora energije.
 - Razvoj transportne mreže koja povezuje proizvođače, distributere i korisnike, omogućujući vodikovim lancima da efikasno opskrbljuju industrije, transportni sektor i energetske objekte.

Usklađenost s razvojnim potrebama:	RP2
------------------------------------	-----

Mjera 3.2.2: Poticanje energetske učinkovitih sustava

Promocija energetske obnove postojećih zgrada te uvođenje pametnih sustava za upravljanje energijom kako bi se smanjila potrošnja i emisije stakleničkih plinova.

Energetski učinkovite zgrade doprinose smanjenju potrošnje energije i emisija CO₂, čineći gradove održivijima i otpornijima na klimatske promjene.

- **Aktivnost 3.2.2.1:** Provođenje programa energetske obnove stambenih zgrada
 - Provedba programa energetske obnove zgrada kroz poboljšanje izolacije, zamjenu stolarije i ugradnju energetski učinkovitih sustava grijanja i hlađenja.
 - Energetska obnova zgrada smanjuje potrošnju energije, povećava udobnost stanovanja i smanjuje troškove grijanja i hlađenja.

Usklađenost s razvojnim potrebama:	RP2
------------------------------------	-----

- **Aktivnost 3.2.2.2:** Primjena pametnih sustava za upravljanje potrošnjom energije
 - Uvođenje pametnih tehnologija za upravljanje potrošnjom energije u zgradama, uključujući automatizirane sustave za grijanje, hlađenje i rasvjetu.
 - Pametni sustavi omogućuju učinkovitije korištenje energije i smanjenje nepotrebne potrošnje, što doprinosi većoj energetskej efikasnosti i smanjenju emisija.

Usklađenost s razvojnim potrebama:	RP2
------------------------------------	-----

- **Aktivnost 3.2.2.3:** Uvođenje sustava pametnog upravljanja javnom rasvjetom
 - Podrazumijeva modernizaciju postojeće infrastrukture javne rasvjete s ciljem povećanja energetske učinkovitosti, smanjenja potrošnje energije te prilagodbe osvjetljenja u realnom vremenu prema uvjetima na terenu.
 - Sustav pametnog upravljanja javnom rasvjetom uključuje postavljanje senzora i LED rasvjetnih tijela s mogućnošću prilagodbe intenziteta svjetla ovisno o vremenskim uvjetima, prisutnosti ljudi ili vozila te doba dana. Senzori omogućuju automatsko smanjivanje intenziteta rasvjete u noćnim satima kada je promet smanjen ili povećanje svjetline u slučaju prolaska vozila ili pješaka, čime se značajno štedi energija. Centralizirana platforma za nadzor omogućuje daljinsko upravljanje i praćenje stanja rasvjetnih tijela u stvarnom vremenu, identificiranje kvarova te automatsko slanje obavijesti o potrebi za servisiranjem.

Strateški cilj 4: Održiva mobilnost i smanjenje emisija stakleničkih plinova

Održiva mobilnost podrazumijeva razvoj gradskog prijevoza s niskim emisijama stakleničkih plinova, poticanje korištenja bicikala i pješčenja, te smanjenje ovisnosti o privatnim vozilima. Ovaj cilj usmjeren je na smanjenje prometne zagušenosti, smanjenje emisija CO₂ i stvaranje čistijeg zraka kroz promicanje ekoloških oblika prijevoza.

Mobilnost je jedan od ključnih sektora u kojem gradovi mogu smanjiti emisije stakleničkih plinova. Cilj je Knin učiniti gradom u kojem je javni prijevoz ekološki prihvatljiv, biciklistička infrastruktura razvijena, a pješčenje ugodno i sigurno. Korištenje električnih vozila i infrastruktura za njihovu podršku dodatno doprinosi smanjenju onečišćenja zraka. Time se osigurava bolja kvaliteta života za građane i smanjuje negativan utjecaj na okoliš.

Posebni cilj 4.1: Promicanje korištenja javnog prijevoza i alternativnih oblika prijevoza

Cilj je povećati udio javnog prijevoza, biciklizma i pješčenja kao održivih oblika mobilnosti kroz poboljšanje infrastrukture i pružanje ekološki prihvatljivih opcija prijevoza. Korištenje privatnih automobila glavni je uzrok emisija stakleničkih plinova u gradovima. Povećanjem dostupnosti javnog prijevoza, biciklističkih staza i pješćkih zona, smanjuje se emisija CO₂ i zagađenje zraka, što doprinosi zdravijem urbanom okruženju.

Mjera 4.1.1: Unapređenje infrastrukture za održive oblike prijevoza

Ova mjera obuhvaća izgradnju i proširenje biciklističkih staza, pješćkih zona te infrastrukture za električna vozila kako bi se potaklo korištenje održivih oblika prijevoza. Poboljšanje infrastrukture za bicikliste, pješake i električna vozila smanjuje ovisnost o privatnim automobilima, što rezultira smanjenjem emisija stakleničkih plinova i poboljšanjem kvalitete zraka.

- **Aktivnost 4.1.1.1:** Izgradnja i uređenje pješćko biciklističkih staza
 - Proširenje i povezivanje pješćke i biciklističke infrastrukture između različitih gradskih dijelova, čime se potiče kretanje i veće korištenje bicikala u svakodnevnom životu.

- Povećanje mreže pješačko biciklističkih staza smanjuje ovisnost o automobilima i potiče održive oblike prijevoza, što pozitivno utječe na okoliš i zdravlje stanovništva.

Usklađenost s razvojnim potrebama:

RP3

- **Aktivnost 4.1.1.2:** Instalacija stanica za iznajmljivanje bicikala i skutera
 - Postavljanje sustava za iznajmljivanje bicikala i električnih skutera na ključnim lokacijama kako bi se građanima olakšalo korištenje alternativnih oblika prijevoza.
 - Sustavi za iznajmljivanje bicikala i skutera omogućuju građanima praktičan pristup održivom prijevozu, smanjuju prometnu zagušenost i emisije stakleničkih plinova.

Usklađenost s razvojnim potrebama:

RP3

- **Aktivnost 4.1.1.3:** Postavljanje punionica za električna vozila i vozila na vodik
 - Postavljanje novih punionica za električna vozila i vozila na vodik diljem grada kako bi se olakšalo korištenje električnih automobila i automobila na vodik i smanjila ovisnost o fosilnim gorivima.
 - Širenje infrastrukture za električna vozila i vozila na vodik smanjuje emisije CO₂ iz transporta i povećava prihvaćanje održivih tehnologija u prometu.

Usklađenost s razvojnim potrebama:

RP3

- **Aktivnost 4.1.1.4:** Izgradnja infrastrukture alternativnih oblika prijevoza
 - Usmjerena je na razvoj prometnih rješenja koja smanjuju ovisnost o osobnim automobilima, potiču korištenje ekološki prihvatljivijih sredstava prijevoza i doprinose smanjenju emisija stakleničkih plinova.
 - Ova aktivnost uključuje izgradnju i proširenje mreže biciklističkih staza, pješačkih zona, staza za električne romobile i uspinjača odnosno žičara, čime se stvara sigurna i održiva mreža za kretanje unutar urbanih i prigradskih područja.

Usklađenost s razvojnim potrebama:	RP3
------------------------------------	-----

Mjera 4.1.2: Smanjenje korištenja privatnih automobila

Ova mjera uključuje uvođenje subvencija za korištenje javnog prijevoza, bicikala i električnih vozila, kao i poboljšanje dostupnosti javnog prijevoza. Subvencije i poticaji građanima pomažu u smanjenju korištenja privatnih automobila, čime se smanjuju emisije CO₂ i prometne gužve.

- **Aktivnost 4.1.2.1:** Uvođenje subvencija za javni prijevoz i bicikle
 - Osiguravanje subvencija i poticaja za korištenje javnog prijevoza i nabavu bicikala kako bi se smanjili troškovi i potaknulo veće korištenje tih oblika prijevoza.
 - Financijski poticaji povećavaju dostupnost održivih opcija prijevoza za širi sloj građana te smanjuju prometne gužve i emisije stakleničkih plinova.

Usklađenost s razvojnim potrebama:	RP3
------------------------------------	-----

- **Aktivnost 4.1.2.2:** Povećanje frekvencije ekoloških autobusa u javnom prijevozu
 - Uvođenje više linija ekoloških autobusa (niskih emisija) u javni prijevoz kako bi se smanjila potreba za privatnim automobilima.
 - Veća dostupnost ekoloških autobusa smanjuje emisije CO₂ i prometnu zagušenost, a građanima pruža kvalitetniju i ekološki prihvatljiviju alternativu prijevozu.

Usklađenost s razvojnim potrebama:	RP3
------------------------------------	-----

Posebni cilj 4.2: Smanjenje emisija stakleničkih plinova kroz korištenje električnih vozila

Cilj je potaknuti prelazak na korištenje električnih vozila kroz subvencije i razvoj infrastrukture za punjenje električnih automobila. Električna vozila nude ekološki prihvatljiviju alternativu tradicionalnim vozilima na fosilna goriva. Ovaj cilj ima za svrhu poticanje građana i poslovnog sektora da koriste električne automobile kako bi se smanjile emisije stakleničkih plinova i zagađenje u gradu.

Mjera 4.2.1: Poticanje korištenja električnih vozila i javnog prijevoza

Ova mjera potiče građane na korištenje električnih vozila kroz subvencije i razvoj infrastrukture za punjenje električnih automobila te unapređenje javnog prijevoza. Električna vozila proizvode manje emisija CO₂ od konvencionalnih vozila na fosilna goriva, dok ekološki prihvatljiviji javni prijevoz dodatno smanjuje emisije u prometu.

- **Aktivnost 4.2.1.1:** Uvođenje subvencija za kupnju električnih vozila
 - Osiguravanje subvencija i poticaja za kupnju električnih automobila i bicikala kako bi se potaknula njihova upotreba.
 - Subvencije čine električna vozila pristupačnijima širem krugu građana, što doprinosi smanjenju emisija i širenju održivih tehnologija u prometu.

Usklađenost s razvojnim potrebama:	RP3
------------------------------------	-----

- **Aktivnost 4.2.1.2:** Promocija korištenja električnih bicikala i skutera kroz pilot projekte
 - Provođenje pilot projekata za promociju električnih bicikala i skutera, uključujući mogućnost subvencioniranja kupnje ili iznajmljivanja.
 - Električni bicikli i skuteri predstavljaju održivu alternativu za svakodnevnu mobilnost, a pilot projekti mogu pokazati prednosti ovih oblika prijevoza i povećati njihovu popularnost.

Usklađenost s razvojnim potrebama:	RP3
------------------------------------	-----

Strateški cilj 5: Jačanje društvene svijesti i sudjelovanja građana u zelenim inicijativama

Ovaj cilj usmjeren je na uključivanje građana u zelene projekte i jačanje njihove svijesti o važnosti održivog razvoja. Edukacija, participacija i sudjelovanje građana ključni su elementi za stvaranje održivog grada. Cilj je povećati angažman stanovništva kroz edukativne programe, javne rasprave i volontiranje u projektima zelene obnove.

Grad ne može uspješno provoditi zelene projekte bez aktivne podrške i sudjelovanja građana. Kroz obrazovne kampanje i angažiranje lokalne zajednice, Grad Knin može poticati promjene u ponašanju koje doprinose održivosti. Inicijative poput zajedničkih sadnji drveća, sudjelovanja u

reciklažnim programima ili volontiranja u ekološkim projektima omogućuju građanima da aktivno sudjeluju u izgradnji održive budućnosti svog grada.

Posebni cilj 5.1: Edukacija i informiranje građana o održivom razvoju

Cilj je podići svijest i educirati građane, posebno mlade, o važnosti održivog razvoja, klimatskih promjena i načina na koji mogu doprinijeti kroz svakodnevne aktivnosti. Bez adekvatne edukacije i svijesti, održive inicijative teško ostvaruju svoje pune potencijale. Kroz obrazovne kampanje i programe, grad može potaknuti promjene u ponašanju koje podržavaju zelenu urbanu obnovu i stvaranje održivih zajednica.

Mjera 5.1.1: Organizacija edukativnih programa i kampanja

Organizacija javnih radionica, predavanja i seminara o održivom razvoju, klimatskim promjenama i zaštiti okoliša s ciljem podizanja svijesti među građanima. Edukacija građana omogućuje im razumijevanje važnosti održivih praksi i potiče ih na aktivno sudjelovanje u zelenim projektima.

- **Aktivnost 5.1.1.1:** Provedba javnih radionica o klimatskim promjenama i održivom razvoju
 - Organizacija javnih radionica otvorenih za građane svih dobnih skupina, usmjerenih na obrazovanje i podizanje svijesti o klimatskim promjenama, njihovom utjecaju na urbano okruženje te važnosti održivog razvoja. Radionice će se baviti temama poput energetske učinkovitosti, smanjenja otpada, korištenja obnovljivih izvora energije, očuvanja bioraznolikosti i uloge pojedinaca u borbi protiv klimatskih promjena.
 - Javne radionice pružaju priliku građanima da se educiraju i aktivno sudjeluju u temama koje utječu na njihovu svakodnevnicu. Cilj radionica je povećati razumijevanje o tome što klimatske promjene znače za grad i pojedince te kako održive prakse mogu pomoći u smanjenju negativnih učinaka tih promjena. Sudionici će moći postavljati pitanja, sudjelovati u interaktivnim vježbama i dobiti praktične savjete o tome kako mogu pridonijeti zaštiti okoliša. Radionice će se organizirati u suradnji s lokalnim stručnjacima i institucijama kako bi se osigurala relevantnost informacija.

Usklađenost s razvojnim potrebama:	RP1, RP2, RP3, RP4, RP5
------------------------------------	-------------------------

- **Aktivnost 5.1.1.2:** Organizacija događanja u školama i vrtićima na temu zelene urbane obnove
 - Organizacija edukativnih aktivnosti i događanja u školama i vrtićima s ciljem podučavanja djece o važnosti očuvanja okoliša, klimatskim promjenama i ulozi zelene urbane obnove. Ove aktivnosti mogu uključivati radionice, kreativne projekte, natjecanja u crtanju ili modeliranju te praktične primjere održivih praksi, poput sadnje biljaka ili recikliranja.
 - Edukacija djece u ranoj dobi ključna je za oblikovanje generacija koje će razumjeti važnost održivosti i zelenih urbanih prostora. Kroz prilagođene aktivnosti, djeca će naučiti o osnovama klimatskih promjena, održivom gospodarenju resursima te kako mogu sudjelovati u zaštiti okoliša. Ova aktivnost omogućuje djeci i mladima da razvijaju ekološku svijest i stječu praktična znanja o zelenim projektima. Škole i vrtići su savršeni prostori za implementaciju takvih inicijativa jer omogućuju kontinuirano učenje kroz igru i interakciju.

Usklađenost s razvojnim potrebama:	RP1, RP2, RP3, RP4, RP5
------------------------------------	-------------------------

- **Aktivnost 5.1.1.3:** Pokretanje informativnih kampanja putem lokalnih medija
 - Pokretanje informativnih kampanja putem lokalnih medija (radio, televizija, tiskani mediji, internetski portali i društvene mreže) koje promoviraju zelenu urbanu obnovu, održivi razvoj i zaštitu okoliša. Kampanje će uključivati priloge, članke, intervjuje i promotivne materijale koji educiraju građane o važnosti očuvanja prirodnih resursa i potiču ih na aktivno sudjelovanje u lokalnim zelenim inicijativama.
 - Lokalni mediji su važan alat za dopiranje do širokog kruga građana. Informativne kampanje putem medija imaju za cilj podići svijest o klimatskim promjenama, održivom razvoju i zelenim projektima koje provodi Grad Knin. Korištenjem radija, televizije, novina i društvenih mreža, kampanje će pružiti pristupačne i jednostavne informacije o zelenim inicijativama, savjetima za recikliranje, štednji energije, korištenju obnovljivih izvora energije i očuvanju

bioraznolikosti. Također će promovirati projekte i događaje, poput sadnje drveća, recikliranja i volonterskih akcija, u kojima građani mogu aktivno sudjelovati.

Usklađenost s razvojnim potrebama:	RP1, RP2, RP3, RP4, RP5
------------------------------------	-------------------------

Mjera 5.1.2: Poticanje sudjelovanja građana u zelenim projektima

Ova mjera usmjerena je na aktivno uključivanje građana u planiranje, realizaciju i održavanje zelenih projekata u gradu. Kroz participativne platforme, volonterske inicijative i javne akcije, građanima se pruža prilika da izravno sudjeluju u ekološkim projektima, kao što su sadnja drveća, održavanje parkova, reciklažne akcije te druge aktivnosti povezane s očuvanjem okoliša. Cilj mjere je potaknuti građane na preuzimanje odgovornosti za svoje urbano okruženje i ojačati društvenu koheziju putem ekoloških inicijativa.

Aktivno uključivanje građana u zelene projekte pomaže stvoriti osjećaj pripadnosti i zajedništva, a istovremeno jača svijest o važnosti održivog urbanog razvoja. Kada su građani uključeni u procese donošenja odluka i sudjeluju u konkretnim ekološkim akcijama, osjećaju se kao važan dio promjene te su motiviraniji da pridonose očuvanju okoliša. Ova mjera obuhvaća niz aktivnosti koje su usmjerene na povećanje sudjelovanja građana u inicijativama usmjerenim na unapređenje urbanih zelenih površina i smanjenje negativnog utjecaja na okoliš.

- **Aktivnost 5.1.2.1:** Kreiranje platformi za uključivanje građana u planiranje projekata zelene obnove
 - Izrada digitalnih platformi (mobilne aplikacije ili web stranice) koje omogućuju građanima sudjelovanje u planiranju zelenih projekata, predlaganje ideja i glasovanje za projekte koje smatraju prioritetnima.
 - Digitalne platforme omogućuju transparentan i interaktivan proces odlučivanja u kojem građani mogu predlagati i glasovati za projekte zelene urbane obnove. Na taj način potiče se njihovo uključivanje u rješavanje ekoloških izazova i omogućuje im se aktivna uloga u oblikovanju urbanog prostora.

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

- **Aktivnost 5.1.2.2:** Organizacija volonterskih akcija za uređenje zelenih površina

- Organizacija volonterskih akcija u kojima građani mogu sudjelovati u aktivnostima poput sadnje drveća, čišćenja parkova i drugih zelenih površina te postavljanja urbane opreme (klupe, koševi za otpad).
- Volonterske akcije omogućuju građanima da se angažiraju u održavanju i unapređenju gradskih zelenih površina, a istovremeno doprinose jačanju društvene solidarnosti i ekološke osviještenosti. Ove akcije pomažu u stvaranju zajedničkog osjećaja odgovornosti za održavanje čistih i zelenih urbanih prostora.

Usklađenost s razvojnim potrebama:	RP1, RP4
------------------------------------	----------

- **Aktivnost 5.1.2.3:** Sudjelovanje građana u projektima sadnje drveća i očuvanja urbanih šuma
 - Pružanje prilike građanima da sudjeluju u projektima sadnje drveća i stvaranja urbanih šuma, gdje mogu učiti o važnosti drveća za okoliš i doprinositi smanjenju emisija ugljika u urbanim sredinama.
 - Sadnja drveća u urbanim područjima smanjuje toplinske otoke, poboljšava kvalitetu zraka i doprinosi smanjenju CO₂. Uključivanje građana u ove projekte potiče ih da se aktivno brinu za okoliš i sudjeluju u naporima za očuvanje ekološke ravnoteže.

Usklađenost s razvojnim potrebama:	RP1
------------------------------------	-----

- **Aktivnost 5.1.2.4:** Održavanje javnih rasprava i radionica o zelenim projektima i inicijativama
 - Organizacija redovitih javnih rasprava i radionica u kojima građani mogu sudjelovati u raspravi o trenutnim i budućim zelenim projektima te ponuditi svoje prijedloge i ideje.
 - Javni forumi i radionice omogućuju transparentan proces planiranja i provedbe zelenih projekata, a istovremeno stvaraju priliku za izravnu komunikaciju između građana i gradskih vlasti. Ova aktivnost potiče konstruktivnu raspravu i osigurava da potrebe zajednice budu uzete u obzir prilikom realizacije ekoloških projekata.

Usklađenost s razvojnim potrebama:

RP1, RP2, RP3, RP4, RP5

Strateški cilj 6: Poticanje kružnog gospodarenja građevinama i prostorom

Ovaj strateški cilj usmjeren je na promicanje kružnih praksi u građevinskom sektoru i upravljanju prostorom. Cilj je optimizirati korištenje resursa, smanjiti količinu građevinskog otpada i poticati reciklažu materijala. Osim toga, posebna pozornost posvećena je revitalizaciji postojećih građevina i prostora kako bi se smanjila potreba za novim građevinskim projektima, čime se štedi energija, smanjuje utjecaj na okoliš i poboljšava održivo korištenje prostora.

Kružno gospodarstvo u građevinarstvu podrazumijeva smanjenje otpada, ponovno korištenje materijala i optimizaciju prostora kako bi se postigla dugoročna održivost. Uvođenjem kružnih praksi u graditeljstvu i urbanističkom planiranju, Grad Knin može smanjiti negativan utjecaj urbanizacije na okoliš, smanjiti potrošnju resursa i promovirati reciklažu i prenamjenu postojećih objekata.

Posebni cilj 6.1: Smanjenje građevinskog otpada i poticanje reciklaže

Cilj je smanjiti količinu otpada koja nastaje u građevinskom sektoru kroz poticanje reciklaže i ponovne uporabe građevinskih materijala. Time se doprinosi smanjenju ekološkog otiska građevinskih projekata i potiče održivo korištenje resursa.

Građevinski sektor jedan je od najvećih generatora otpada, a većina tog otpada završava na odlagalištima. Reciklažom građevinskog otpada, kao što su beton, cigle, metal i staklo, možemo smanjiti potrebu za novim sirovinama i umanjiti utjecaj na okoliš. Ovaj cilj fokusira se na sustavno upravljanje otpadom u građevinarstvu, što doprinosi kružnom gospodarstvu.

Mjera 6.1.1: Uvođenje sustava za reciklažu građevinskog otpada

Ova mjera predviđa uvođenje obveznih sustava za reciklažu građevinskog otpada pri svim javnim i privatnim građevinskim projektima. Cilj je osigurati da građevinski otpad bude pravilno zbrinut i recikliran kako bi se smanjila količina otpada koji završava na odlagalištima.

Reciklaža građevinskog otpada ne samo da smanjuje potrebu za novim sirovinama, već pomaže i u smanjenju troškova zbrinjavanja otpada te smanjuje emisije stakleničkih plinova koje nastaju

prilikom proizvodnje novih materijala. Ova mjera potiče građevinske tvrtke da aktivno sudjeluju u kružnom gospodarenju materijalima.

- **Aktivnost 6.1.1.1:** Uspostava reciklažnih centara za građevinski otpad
 - Osnivanje specijaliziranih centara za prikupljanje, sortiranje i reciklažu građevinskog otpada unutar grada, s ciljem olakšavanja građevinskim tvrtkama pravilno zbrinjavanje otpada.
 - Reciklažni centri omogućit će lakše odvajanje i reciklažu građevinskog otpada, smanjujući pritisak na odlagališta i osiguravajući ponovnu uporabu vrijednih materijala.

Usklađenost s razvojnim potrebama:	RP4
------------------------------------	-----

- **Aktivnost 6.1.1.2:** Poticanje uporabe recikliranih građevinskih materijala u novim projektima
 - Uvođenje subvencija i financijskih poticaja za projekte koji koriste reciklirane građevinske materijale, poput recikliranog betona, metala ili stakla.
 - Ova aktivnost smanjuje troškove novih građevinskih materijala i potiče graditelje da koriste održive alternative, čime se dodatno smanjuje potreba za eksploatacijom novih resursa.

Usklađenost s razvojnim potrebama:	RP4
------------------------------------	-----

- **Aktivnost 6.1.1.3:** Kreiranje digitalne platforme za praćenje i upravljanje građevinskim otpadom
 - Razvoj digitalnog sustava za praćenje količine i vrste građevinskog otpada na projektima te praćenje uspješnosti zbrinjavanja i reciklaže materijala.
 - Digitalna platforma omogućuje transparentno praćenje upravljanja građevinskim otpadom, olakšava prikupljanje podataka i poboljšava učinkovitost recikliranja.

Usklađenost s razvojnim potrebama:	RP4, RP5
------------------------------------	----------

- **Aktivnost 6.1.1.4:** Sanacija divljih odlagališta građevinskog i drugog otpada

- Usmjerena je na uklanjanje i sanaciju ilegalno odloženog otpada u svrhu zaštite okoliša, unapređenja javnog zdravlja i poboljšanja kvalitete životnog prostora.
- Cilj ove aktivnosti je očuvanje okoliša, zaštita javnog zdravlja i poboljšanje kvalitete života građana, uz poticanje odgovornog ponašanja prema otpadu i okolišu.

Usklađenost s razvojnim potrebama:	RP4
------------------------------------	-----

Posebni cilj 6.2: Optimizacija korištenja prostora kroz revitalizaciju napuštenih i nedovoljno iskorištenih građevina

Cilj je revitalizirati napuštene i nedovoljno korištene građevine i prostore unutar grada kako bi se smanjila potreba za novom izgradnjom te unaprijedilo korištenje postojećih urbanih resursa. Postojeće građevine koje su napuštene ili nedovoljno korištene predstavljaju veliki potencijal za kružno gospodarenje prostorom. Umjesto gradnje novih zgrada, revitalizacija tih objekata smanjuje potrebu za novim građevinskim materijalima i očuvanjem novih površina, dok se istovremeno povećava funkcionalnost grada.

Mjera 6.2.1: Poticanje revitalizacije napuštenih i nedovoljno korištenih prostora

Ova mjera uključuje poticanje prenamjene i revitalizacije napuštenih i nedovoljno iskorištenih zgrada i prostora unutar grada, čime se optimizira korištenje postojećih resursa i smanjuje potreba za novom izgradnjom. Revitalizacija napuštenih prostora doprinosi obnovi urbanih dijelova grada, smanjuje urbanu degradaciju i potiče gospodarski rast kroz prenamjenu tih prostora u stambene, poslovne ili rekreacijske namjene. Na taj način poboljšava se urbana kohezija i ekonomska održivost.

- **Aktivnost 6.2.1.1: Identifikacija napuštenih i nedovoljno korištenih građevina**
 - Provođenje analize i popisa napuštenih i nedovoljno iskorištenih građevina te urbanih prostora koji imaju potencijal za revitalizaciju.
 - Ova aktivnost omogućuje Gradu Kninu identificiranje potencijalnih prostora za revitalizaciju i stvaranje konkretnih planova za njihovo buduće korištenje.

Usklađenost s razvojnim potrebama:	RP2
------------------------------------	-----

- **Aktivnost 6.2.1.2:** Poticanje prenamjene postojećih zgrada u nove funkcionalne prostore
 - Uvođenje subvencija i poticaja za projekte koji uključuju prenamjenu starih ili napuštenih zgrada u stambene, poslovne ili društvene prostore.
 - Prenamjena postojećih zgrada smanjuje potrebu za novom izgradnjom, čime se štedi energija i resursi, a revitaliziraju se zapušteni dijelovi grada.

Usklađenost s razvojnim potrebama:	RP2
------------------------------------	-----

- **Aktivnost 6.2.1.3:** Rekonstrukcija objekata javne i društvene namjene po principima kružnosti
 - Rekonstrukcija objekata u vlasništvu Grada Knina po principima kružnog gospodarenja građevinama.
 - Aktivnost je značajna zbog neiskorištenog potencijala oštećenih i zapuštenih objekata koji predstavljaju resurs i potencijal razvoja grada te njegove imovine.

Usklađenost s razvojnim potrebama:	RP2
------------------------------------	-----

- **Aktivnost 6.2.1.4:** Uspostava programa za prenamjenu industrijskih zona (Brownfield) u zelene i rekreativne prostore
 - Program poticanja prenamjene starih i napuštenih industrijskih objekata u zelene površine, rekreacijske zone ili javne prostore dostupne građanima.
 - Prenamjena starih industrijskih zona doprinosi stvaranju dodatnih zelenih površina, poboljšava kvalitetu života i doprinosi očuvanju ekosustava u urbanim sredinama.

Usklađenost s razvojnim potrebama:	RP1
------------------------------------	-----

- **Aktivnost 6.2.1.5:** Izgradnja, dogradnja, rekonstrukcija zgrada predškolskog i školskog odgoja u skladu s KG i energetske učinkovitosti
 - Izgradnju novih i rekonstrukcija postojećih zgrada namijenjenih predškolskom i školskom odgoju i obrazovanju, pri čemu će se primjenjivati načela kružnog gospodarstva i povećanja energetske učinkovitosti.

- Aktivnost će poboljšati uvjete postojećim i povećati kapacitete s novim predškolski i školski zgradama za odgoj koji su neophodni za poboljšanje demografske slike grada.

Usklađenost s razvojnim potrebama:	RP2
------------------------------------	-----

- **Aktivnost 6.2.1.6:** Rekonstrukcija zgrada i prostora kulturno-povijesne baštine i prenamjena u prostore javne namjene
 - Rekonstrukcija zgrada i prostora kulturno-povijesne baštine te njihova prenamjena u prostore javne namjene usmjerena je na očuvanje i revitalizaciju važnih kulturnih i povijesnih objekata, čime se osigurava njihova trajna upotreba i integracija u suvremeni život zajednice.
 - Rekonstrukcija ovih prostora ne samo da doprinosi očuvanju kulturno-povijesne baštine, već i utječe na razvoj lokalne zajednice, povećanje kvalitete života i stvaranju atraktivnih javnih prostora koji su dostupni svim građanima i turistima.

Usklađenost s razvojnim potrebama:	RP2
------------------------------------	-----

Posebni cilj 6.3: Poticanje korištenja modularnih i održivih građevinskih praksi

Cilj je promovirati korištenje modularnih građevinskih metoda i održivih građevinskih materijala kako bi se smanjio otpad, ubrzala izgradnja te osigurala energetska učinkovitost novih građevinskih projekata. Modularna gradnja omogućuje brže i učinkovitije korištenje materijala, smanjuje količinu otpada na gradilištima i osigurava fleksibilnost građevinskih objekata, što doprinosi održivom razvoju. Korištenje ekološki prihvatljivih materijala doprinosi smanjenju ekološkog otiska građevinskih projekata.

Mjera 6.3.1: Promocija modularne gradnje i upotrebe održivih materijala

Ova mjera usmjerena je na poticanje građevinskih tvrtki i investitora da koriste modularne građevinske metode i održive materijale koji smanjuju negativan utjecaj građevinskih projekata na okoliš te poboljšavaju energetska učinkovitost zgrada. Modularna gradnja omogućuje bržu i čišću izgradnju uz minimalnu količinu otpada, dok korištenje održivih materijala smanjuje

emisije CO₂ i potrošnju prirodnih resursa. Ova mjera doprinosi održivosti gradnje i smanjenju ekološkog otiska građevinskog sektora.

- **Aktivnost 6.3.1.1:** Uvođenje subvencija za modularnu gradnju
 - Osiguravanje subvencija i poticaja građevinskim tvrtkama koje koriste modularne građevinske metode u projektima.
 - Subvencioniranjem modularne gradnje potiče se šira primjena ove tehnologije, čime se smanjuje vrijeme izgradnje, količina otpada i potrošnja resursa.

Usklađenost s razvojnim potrebama:	RP2
------------------------------------	-----

- **Aktivnost 6.3.1.2:** Edukacija građevinskog sektora o prednostima modularne gradnje i održivih materijala
 - Organizacija edukativnih radionica i seminara za građevinske stručnjake i investitore kako bi se promovirale prednosti modularne gradnje i održivih materijala.
 - Edukacija ključnih aktera u građevinskom sektoru omogućuje širu primjenu ovih metoda i tehnologija, smanjujući pritom negativan utjecaj građevinskog sektora na okoliš.

Usklađenost s razvojnim potrebama:	RP2
------------------------------------	-----

- **Aktivnost 6.3.1.3:** Uvođenje ekoloških i energetske certifikata za građevinske projekte
 - Razvijanje i dodjeljivanje ekoloških i energetske certifikata projektima koji koriste modularnu gradnju, održive materijale i učinkovite energetske sustave, čime se osigurava prepoznatljivost takvih projekata u javnosti.
 - Ekološki i energetski certifikati potiču investitore i građevinske tvrtke da se odlučuju za održive metode gradnje jer prepoznatljivost i oznaka održivosti donose dodanu vrijednost njihovim projektima.

Usklađenost s razvojnim potrebama:	RP2
------------------------------------	-----

Strateški cilj 7: Planiranje i upravljanje ZUO

Ovaj strateški cilj usmjeren je na promicanje zelene urbane obnove kao ključnog pristupa u unapređenju urbanih prostora te integraciju ZUO u politike grada. Cilj je optimizirati korištenje zelenih površina, smanjiti negativan utjecaj urbanizacije na okoliš i poticati održivu revitalizaciju postojećih prostora. Posebna pažnja posvećena je integraciji prirodnih elemenata u urbanističko planiranje, čime se poboljšava kvaliteta života građana i potiče biološka raznolikost.

Zelena urbana obnova obuhvaća pristupe kao što su stvaranje parkova, revitalizacija degradiranih područja, sadnja drveća i razvoj zelenih krovova i fasada. Ove mjere doprinose smanjenju toplinskog otoka, poboljšanju kvalitete zraka i potpori održivoj infrastrukturi. Uvođenjem zelenih praksi u urbanističko planiranje, Grad Knin može povećati otpornost gradskih područja na klimatske promjene, smanjiti potrošnju energije te potaknuti lokalne zajednice na aktivno sudjelovanje u održavanju i obnovi svojih prostora.

Posebni cilj 7.1: Kreiranje, implementacija i praćenje razvoja ZUO

Ovaj posebni cilj usmjeren je na sustavno kreiranje, implementaciju i praćenje razvoja zelene urbane obnove (ZUO) kao integralnog dijela urbanističkog planiranja. Cilj je razviti jasne strategije i akcijske planove koji će omogućiti transformaciju urbanih prostora u održive, ekološki prihvatljive sredine koje poboljšavaju kvalitetu života građana.

U okviru ovog cilja, naglasak će biti stavljen na suradnju svih dionika, uključujući lokalne vlasti, građane, nevladine organizacije i privatni sektor. Kroz zajednički rad, osigurat će se uključivanje svih relevantnih perspektiva i potreba u proces planiranja. Razvoj ZUO uključivat će analizu postojećih urbanih prostora, identifikaciju područja koja zahtijevaju obnovu te definiranje specifičnih ciljeva i mjera za njihovu revitalizaciju.

Mjera 7.1.1: Implementacija ZUO u strateške dokumente grada

Strategija zelene urbane obnove ne predstavlja obvezujući dokument, stoga je cilj ugraditi ju 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 7.1.1.1:** Implementacija ZUO u prostorno plansku dokumentaciju
 - Ova aktivnost fokusira se na integraciju zelene urbane obnove (ZUO) u postojeću prostornu plansku dokumentaciju kako bi se osiguralo da svi budući urbanistički projekti i inicijative budu usklađeni s načelima održivosti i zaštite okoliša.
 - Implementacija ZUO u prostorno planiranje ključna je za postizanje dugoročne održivosti i poboljšanje kvalitete urbanih prostora.

Usklađenost s razvojnim potrebama:	RP1, RP2, RP3, RP4
------------------------------------	--------------------

- **Aktivnost 7.1.1.2:** Implementacija ZUO u ostale strateške dokumente grada
 - Implementacija ZUO u dokumente niže razine kako bi dokumenti i čitavi prostor grada bio razvojno usklađen s definiranom jasnom vizijom razvoja prostora.

Usklađenost s razvojnim potrebama:	RP1, RP2, RP3, RP4
------------------------------------	--------------------

- **Aktivnost 7.1.1.3:** Izmjene i dopune SZUO
 - Revizija i ažuriranje Strateškog plana zelene urbane obnove (SZUO) s ciljem procjene učinaka Strategije te prilagodbe ciljeva i aktivnosti za sljedeće razdoblje. U okviru tih revizija i ažuriranja potrebno je osigurati usklađenost s nacionalnim smjernicama i kriterijima vezanim uz zelenu urbanu obnovu.

Usklađenost s razvojnim potrebama:	RP1, RP2, RP3, RP4, RP5
------------------------------------	-------------------------

- **Aktivnost 7.1.1.4:** Izrada akcijskih planova povezanih sa ZUO
 - Aktivnost se fokusira na razvoj specifičnih akcijskih planova koji će podržati ciljeve zelene urbane obnove (ZUO). Akcijski planovi bit će temeljni alati za provedbu strategija, mjera i aktivnosti usmjerenih na održivu revitalizaciju urbanih prostora.

Usklađenost s razvojnim potrebama:	RP1, RP2, RP3, RP4, RP5
------------------------------------	-------------------------

Mjera 7.1.2: Uspostava digitalnih alata za praćenje razvoja ZUO

Mjera je usmjerena na razvoj i implementacija digitalnih alata koji će omogućiti učinkovito praćenje i evaluaciju napretka u provedbi strategija zelene urbane obnove (ZUO). Korištenje digitalnih alata omogućit će prikupljanje, analizu i vizualizaciju podataka vezanih uz održive inicijative i projekte u urbanim sredinama.

- **Aktivnost 7.1.2.1:** Kreiranje geoprostorne baze podataka ZUO
 - Kreiranje GIS baze podataka koja će pohranjivati informacije o elementima i lokacijama bitnim za kružno gospodarenje zgradama te koja će pružati stvaran i trenutni prikaz stanja razvoja ZUO.

Usklađenost s razvojnim potrebama:	RP5
------------------------------------	-----

- **Aktivnost 7.1.2.2:** Održavanje digitalnih alata
 - Redovito održavanje i ažuriranje baza podataka kako bi informacije o dinamici razvoja ZUO i stanju u prostoru bile dostupne javnosti, predstavnicima grada i nadležnim tijelima te kako bi bilo lakše provodila realizacija cjelokupne Strategije razvoja ZUO.

Usklađenost s razvojnim potrebama:	RP5
------------------------------------	-----

- **Aktivnost 7.1.2.3:** Uspostava i održavanje evidencije zelene infrastrukture
 - Uspostavu i održavanje sustavne evidencije zelene infrastrukture u urbanim sredinama.
 - Evidencija će uključivati detaljne informacije o svim zelenim površinama, parkovima, drveću, vrtovima i drugim elementima zelene infrastrukture, čime će se olakšati njihovo upravljanje, zaštita i revitalizacija.

Usklađenost s razvojnim potrebama:	RP5
------------------------------------	-----

Mjera 7.1.3. Praćenje razvoja zelene infrastrukture

Mjera je usmjerena na osiguravanje kvalitetnog izvođenja radova obnove, revitalizacije, sadnje i gradnje projekata koji su na bilo koji način povezani uz Strategiju zelene urbane obnove, te druge projekte koji doprinose ozelenjivanju i borbi protiv klimatskih promjena.

- **Aktivnost 7.1.3.1:** Provođenje stručnog i projektantskog nadzora
 - Provođenje stručnog nadzora nad izvođenjem radova te projektantskog nadzora kako bi se osigurala izvedba radova prema ranije definiranom projektu.
 - Provođenje nadzora rezultirat će kvalitetno izvedenim radovima koji će biti dokumentirani u obliku pisanog izvješća o provedenom nadzoru.

Usklađenost s razvojnim potrebama:	RP1 i RP2
------------------------------------	-----------

Posebni cilj 7.2: Edukacija i podizanje svijesti

Ovaj posebni cilj odnosi se na provođenje edukacija i informiranja čija je svrha podizanje društvene svijesti grada u cjelini kojeg čini vodstvo grada, ali i javnosti te poticanje suradnje sa znanstvenom zajednicom. Takvim postupkom stvorile bi se okolnosti koje organiziraju, provode i podržavaju projekte povezane sa zelenom infrastrukturom i kružnim gospodarenjem zgradama.

Svijest o održivim praksama i njihovoj koristi za kvalitetu života u urbanim sredinama ključno je za poticanje aktivnog sudjelovanja građana i dionika u procesu održivog razvoja.

Mjera 7.2.1: Edukacija predstavnika grada

Mjera je usmjerena na edukaciju predstavnika grada koji bi bili zaduženi za planiranje, provođenje i praćenje razvoja ZUO kako bi se ojačali kapaciteti predstavnika grada. Edukacija je u formi seminara, radionica, programa i slično, doprinosi kvalitetnijoj provedbi, planiranju razvoja i realizaciji mjera i aktivnosti propisanih SZUO.

- **Aktivnost 7.2.1.1:** Imenovanje predstavnika ili grupe predstavnika za ZUO
 - Imenovanje predstavnika ili skupine predstavnika grada zaduženih za poslove planiranja, razvoja i praćenja razvoja SZUO nužna je za učinkovito provođenje.

Usklađenost s razvojnim potrebama:	RP1, RP2, RP3, RP4, RP5
------------------------------------	-------------------------

- **Aktivnost 7.2.1.2:** Sustavna edukacija predstavnika ZUO
 - Redovite edukacije predstavnika grada koje se tiču različitih tema ZUO za potrebe kvalitetnijeg planiranja i realizacije projekata ZUO navedenih kroz strategiju.

Usklađenost s razvojnim potrebama:	RP1, RP2, RP3, RP4, RP5
------------------------------------	-------------------------

- **Aktivnost 7.2.1.3:** Edukacija predstavnika za rad s digitalnim alatima
 - Edukacija predstavnika grada za rad s digitalnim alatima s posebnim naglaskom na radionice kako bi se osposobilo radnike za implementaciju novih sustava praćenja i planiranja razvoja ZUO.

Usklađenost s razvojnim potrebama:	RP5
------------------------------------	-----

Mjera 7.2.2: Edukacija stanovništva

Mjera je usmjerena na podizanje razine znanja i svijesti među stanovništvom o važnosti zelene urbane obnove i održivih praksi u svakodnevnom životu. Kroz razne edukativne aktivnosti, građani će biti osnaženi da aktivno sudjeluju u očuvanju okoliša i unapređenju kvalitete života u svojim zajednicama.

- **Aktivnost 7.2.2.1:** Aktivnosti informiranja i vidljivosti
 - Informiranje javnosti putem različitih medijskih kanala o informacijama vezanim za zelenu urbanu obnovu koje bi obuhvaćale objašnjenje njezine funkcije te važnost i mogućnost sudjelovanja stanovništva u aktivnostima grada putem sudjelovanja na radionicama, projektima i sl.

Usklađenost s razvojnim potrebama:	RP1, RP2, RP3, RP4, RP5
------------------------------------	-------------------------

- **Aktivnost 7.2.2.2:** Organizacija radionica, događaja, manifestacija i sl. na temu ZUO
 - Organizacija različitih radionica, događaja, manifestacija i sl. u sa svrhom edukacije građana, ali i promocije zelene urbane obnove.

Usklađenost s razvojnim potrebama:	RP1, RP2, RP3, RP4
------------------------------------	--------------------

- **Aktivnost 7.2.2.3:** Poticanje stanovništva na uređenje privatnih vrtova i okućnica
 - Poticanje stanovništva na uređenje privatnih vrtova kroz različite oblike animacijskih aktivnosti s ciljem postizanja poboljšane zelene vizure grada u cjelini kroz javne i privatne površine.

Usklađenost s razvojnim potrebama:	RP1
------------------------------------	-----

10. Horizontalna načela

Horizontalna načela odnose se na multidisciplinarnu temu koje se ne mogu svesti samo na jedno programsko područje, već doprinose temeljnim društvenim načelima kao što su promicanje ravnopravnosti, zabrana diskriminacije, pristupačnost za osobe s invaliditetom, održivi razvoj te doprinos projektu promicanjem načela dobrog upravljanja. Strategija zelene urbane obnove Grada Knina usklađena je s ovim načelima kako bi se osiguralo inkluzivno, održivo i transparentno planiranje i provedba razvojnih aktivnosti.

10.1. Promicanje ravnopravnosti žena i muškaraca i zabrana diskriminacije

Promicanje ravnopravnosti spolova: Strategija zelene urbane obnove Grada Knina u potpunosti je usklađena sa Zakonom o ravnopravnosti spolova (NN 82/08, 69/17) i Zakonom o suzbijanju diskriminacije (NN 85/08, 112/12). Tijekom izrade strateških ciljeva i mjera, te u planiranju i provedbi aktivnosti, poštivat će se sve zakonske odredbe kako bi se osigurala stvarna ravnopravnost žena i muškaraca. Grad Knin će isključiti mogućnost diskriminacije po spolu te će aktivno poticati načela jednakih mogućnosti, nediskriminacije i pristupačnosti.

Posebna će se pozornost pridavati jednakom uključivanju žena i muškaraca u sve aktivnosti, uključujući informiranje i vidljivost. Komunikacija će biti usmjerena na pripadnike oba spola, a pri verbalnom i vizualnom izražavanju vodit će se briga o rodnoj perspektivi. Prilikom provedbe edukacija predstavnika grada o planiranju i upravljanju zelenom urbanom obnovom, komunikacija će biti usmjerena na oba spola, a rodna perspektiva bit će uključena u sve aspekte planiranja i provedbe projekata. Grad će sve akcije i mjere provoditi i nadzirati putem rada imenovanog etičkog povjerenika te nadležnog gradskog povjerenstva za ravnopravnost spolova. Dodatno, Grad Knin će razvijati programe i inicijative koje potiču ravnopravnost na radnom mjestu i u obrazovanju, osiguravajući da žene i muškarci imaju jednake prilike za sudjelovanje u ekonomskom, društvenom i političkom životu zajednice. Cilj je stvoriti inkluzivno društvo u kojem su svi građani ravnopravni i imaju jednake šanse za uspjeh.

Zabranu diskriminacije: Strategija će osigurati da nema diskriminacije na temelju rase, etničke pripadnosti, religije, invaliditeta, dobi ili bilo koje druge osobne karakteristike. Sve planirane aktivnosti, mjere i projekti provodit će se uz poštivanje načela jednakosti i nediskriminacije.

Grad Knin će provoditi redovite analize i evaluacije kako bi osigurao da nijedna skupina nije nepravedno isključena iz koristi koje proizlaze iz provedbe strategije.

10.2. Pristupačnost za osobe s invaliditetom

Pristupačnost građevinama: Strategija zelene urbane obnove Grada Knina osigurava pristupačnost svim građevinama za osobe s invaliditetom u skladu s Pravilnikom o osiguranju pristupačnosti građevina osobama s invaliditetom i smanjene pokretljivosti. Sve nove građevine i obnovljeni objekti moraju biti dizajnirani i izgrađeni tako da budu pristupačni osobama s invaliditetom. Ovo uključuje ugradnju rampi, dizala, širokih vrata i drugih prilagodbi koje omogućuju neometan pristup i korištenje prostora.

Univerzalni dizajn: Prilikom realizacije projekata uzimat će se u obzir načela univerzalnog dizajna kako bi se uklonila ograničenja pristupu i poduprlo društveno sudjelovanje. Univerzalni dizajn omogućuje da mjesta postanu pristupačna, atraktivna i značajna za sve, bez obzira na dob, invaliditet i status. Ovo uključuje stvaranje javnih prostora koji su sigurni i ugodni za sve korisnike, s posebnim naglaskom na osobe s invaliditetom, starije osobe i obitelji s malom djecom.

Osjetilni dizajn: Kao dio univerzalnog dizajna, osjetilni dizajn pruža maksimalnu pristupačnost u destinacijama za posjetitelje i stvara iskustva bogata za osjetila za osobe koje obično nemaju pristup takvim mjestima. Primjeri uključuju nove pristupne staze sa sjedalima i skloništima, prilagođene oznake i osjetilna iskustva u vrtovima i parkovima. Grad Knin će osigurati da svi javni prostori budu opremljeni taktilnim vodičima, zvučnim signalizacijama i drugim prilagodbama koje olakšavaju kretanje i snalaženje osobama s invaliditetom.

10.3. Održivi razvoj

Načela održivog razvoja: Prilikom pisanja, donošenja, kao i realiziranja definiranih projekata iz Strategije zelene urbane obnove, poštivat će se načela održivog razvoja. To uključuje provedbu zelene javne nabave, uzimanje u obzir klimatskih izazova, učinkovitost resursa te načela zelenog rasta. Projekti će biti izrađeni u skladu sa Zakonom o gradnji (NN 155/25), čime se osiguravaju bitni zahtjevi za građevinu, uključujući mehaničku otpornost i stabilnost, zaštitu od požara, higijenu, zdravlje i zaštitu okoliša, sigurnost u korištenju, zaštitu od buke, uštedu energije i toplinsku zaštitu.

Kružno gospodarenje: U skladu sa Zakonom o prostornom uređenju (NN 155/25), Strategija zelene urbane obnove promiče kružno gospodarenje prostorom i građevinama, što uključuje ponovnu uporabu ili mogućnost reciklaže građevina, uporabu okolišu prihvatljivih sirovina i sekundarnih materijala, te osiguranje trajnosti građevina. Grad Knin će razviti sustave za reciklažu i ponovnu uporabu građevinskog otpada te poticati korištenje recikliranih materijala u novim projektima.

Ekološka održivost: Prilikom realizacije projekata, uzimat će se u obzir klimatske promjene i izazovi koje one stvaraju. Razvoj zelene infrastrukture i kružnog gospodarenja prostorom i zgradama imat će za cilj povećati otpornost Grada Knina na posljedice klimatskih promjena te očuvati prirodne resurse. Projekti će uključivati mjere za smanjenje emisije stakleničkih plinova, povećanje energetske učinkovitosti, očuvanje vode i tla te zaštitu bioraznolikosti.

Klimatski otporni razvoj: Grad Knin će implementirati mjere za povećanje otpornosti na klimatske promjene, uključujući izgradnju zelenih krovova i fasada, uvođenje sustava za skupljanje i korištenje kišnice, te stvaranje urbanih zelenih oaza koje doprinose smanjenju toplinskih otoka. Ove mjere pomoći će u prilagodbi grada na ekstremne vremenske uvjete i smanjenju rizika od poplava, suša i drugih klimatskih pojava.

10.4. Načela dobrog upravljanja

Suradnja s civilnim društvom: Projekti proizašli iz Strategije zelene urbane obnove uključivat će aktivnu suradnju s civilnim društvom. To uključuje organizaciju javnih konzultacija, radionica i participativnih planiranja, čime će se omogućiti da građani i organizacije civilnog društva aktivno sudjeluju u procesima donošenja odluka. Grad Knin će osigurati da svi projekti budu transparentni i otvoreni za javnu raspravu, čime će se povećati povjerenje građana u lokalnu upravu.

Transparentnost i odgovornost: Grad Knin će osigurati transparentnost i odgovornost u provedbi projekata kroz redovito izvještavanje i nadzor. Sve aktivnosti i mjere provodit će se u skladu s načelima dobrog upravljanja, a komunikacija s građanima bit će otvorena i dostupna, osiguravajući im pristup informacijama o napretku i rezultatima projekata. Grad će uspostaviti sustav za praćenje i evaluaciju projekata kako bi se osiguralo da se svi resursi koriste učinkovito i odgovorno.

Edukacija i jačanje kapaciteta: Grad Knin će ulagati u edukaciju i jačanje kapaciteta zaposlenika lokalne uprave, kako bi bili u mogućnosti provoditi projekte zelene urbane obnove na najvišoj razini. Ovo uključuje redovite treninge, radionice i seminare o najnovijim praksama i tehnologijama u održivom urbanom razvoju. Također, grad će poticati razmjenu znanja i iskustava s drugim gradovima i općinama, kako bi se usvojile najbolje prakse i inovativna rješenja.

Učinkovito upravljanje resursima: Osiguranje učinkovitog upravljanja resursima, uključujući financijska sredstva, ljudske resurse i materijale, ključno je za uspješnu provedbu strategije. Grad Knin će uspostaviti sustave za praćenje i kontrolu troškova, te osigurati da svi projekti budu financijski održivi i isplativi. Transparentno upravljanje proračunom i javnim sredstvima povećat će povjerenje građana i investitora.

Poštivanjem horizontalnih načela, Strategija zelene urbane obnove Grada Knina osigurava sveobuhvatan pristup koji promiče ravnopravnost, pristupačnost, održivi razvoj i dobra upravljanja. Time se stvara čvrsta osnova za održivi razvoj i poboljšanje kvalitete života svih građana, uz istovremeno očuvanje prirodnih resursa i okoliša. Uključivanje svih relevantnih dionika, transparentno upravljanje resursima i usvajanje najnovijih tehnologija i praksi ključni su za postizanje dugoročnog uspjeha u zelenoj urbanoj obnovi Grada Knina.

11. Pokazatelji, indikativni i financijski plan i terminski plan provedbe

Strateški cilj	Posebni cilj	Mjera	Aktivnost	Ključne točke ostvarenja	Polazna vrijednost	Ciljana Vrijednost	Terminski plan provedbe	Procijenjena vrijednost (€)	Izvor financiranja
1. Očuvanje i unapređenje zelene infrastrukture i bioraznolikosti	1.1. Povećanje zelene površine i dostupnosti javnih parkova	1.1.1. Identifikacija i revitalizacija napuštenih javnih prostora	1.1.1.1. Prenamjena napuštenih i uređenje slobodnih površina u zelene parkove, perivoje i dr. s NBS rješenjima (kišni vrtovi, zeleni krovovi)	Uređene napuštene površine	0	2	2026. – 2033.	3.000.000	PJLIRS, DP, FZOEU, EU Fondovi
			1.1.1.2. Uključivanje lokalne zajednice u dizajn i planiranje parkova	Javna tribina/anketa/rasprava	0	1	2026. – 2033.	10.000	PJLIRS, DP, FZOEU, EU Fondovi
			1.1.1.3. Izrada programa za očuvanje i sadnju autohtonih biljnih vrsta	Program za očuvanje autohtonih biljnih vrsta	0	1	2026. – 2029.	15.000	PJLIRS, DP, FZOEU, EU Fondovi

Strategija zelene urbane obnove Grada Knina

			1.1.1.4. Uređenje urbanih, senzornih i kišnih vrtova dostupnih stanovništvu	Uređeni/izgrađeni vrtovi	0	1	2026. – 2029.	2.500.000	PJLIRS, DP, FZOEU, EU Fondovi
			1.1.1.5. Uređenje postojećih i izgradnja novih dječjih igrališta na javnim površinama	Broj dječjih igrališta	0	5	2026. – 2033.	350.000	PJLIRS, DP, FZOEU, EU Fondovi
			1.1.1.6. Uređenje otvorenih površina javne i društvene namjene	Broj uređenih površina	0	5	2026. – 2033.	100.000	PJLIRS, DP, FZOEU, EU Fondovi
			1.1.1.7. Izgradnja novih i uređenje postojećih edukativnih staza	Broj staza	0	1	2026. – 2030.	500.000	PJLIRS, DP, FZOEU, EU Fondovi
			1.1.1.8. Uređenje interpretacijskih i tematskih parkova	Broj uređenih područja	0	1	2026. – 2033.	500.000	PJLIRS, DP, FZOEU, EU Fondovi
			1.1.1.9. Korištenje obnovljivih izvora energije	Upotreba OIE	0	1	2026. – 2033.	1.000.000	PJLIRS, FZOEU, DP, EU Fondovi, Poduzeća i privatne osobe

Strategija zelene urbane obnove Grada Knina

	1.1.2. Povećanje broja zelenih krovova i vertikalnih vrtova	1.1.2.1. Provedba pilot projekata za zelene krovove na javnim ustanovama	Izgrađeni zeleni krovovi	0	1	2026. – 2033.	1.500.000	PJLIRS, FZOEU, EU Fondovi	
		1.1.2.2. Poticanje privatnog sektora na uvođenje zelenih krovova kroz subvencije	Javni poziv	0	1	2026. – 2029.	200.000	PJLIRS, FZOEU, EU Fondovi	
		1.1.2.3. Ugradnja sustava za zadržavanje kišnice na zelenim krovovima	Ugrađeni sustavi	0	1	2026. – 2033.	150.000	PJLIRS, DP, FZOEU, EU Fondovi	
		1.1.2.4. Kreiranje vertikalnih vrtova na zgradama	Ugrađeni vertikalni vrtovi	0	1	2026. – 2033.	200.000	PJLIRS, DP, FZOEU, EU Fondovi	
		1.1.2.5. Edukacija i promocija prednosti zelenih krovova i vertikalnih vrtova	Edukacije i promocije	0	1	2026. – 2028.	15.000	PJLIRS, DP, FZOEU, EU Fondovi	
	1.2. Očuvanje bioraznolikosti i suzbijanje	1.2.1. Primjena prirodno utemeljenih rješenja (NBS)	1.2.1.1. Stvaranje zelenih koridora za povezivanje prirodnih područja	Izgrađeni zeleni koridori	0	1	2026. – 2033.	2.000.000	PJLIRS, DP, FZOEU, EU Fondovi
			1.2.1.2. Monitoring i suzbijanje invazivnih vrsta kroz zelene projekte	Monitoring i suzbijanje	0	1	2026. – 2033.	20.000	PJLIRS, DP, FZOEU, EU Fondovi

Strategija zelene urbane obnove Grada Knina

	invazivnih vrsta		1.2.1.3. Obnova lokalnih ekosustava korištenjem autohtonih biljaka	Broj projekata i/ili lokacija	0	4	2026. – 2033.	2.000.000	PJLIRS, DP, FZOEU, EU Fondovi
			1.2.1.4. Uređenje i izgradnja kišnih vrtova	Uređeni/izgrađeni kišni vrtovi	0	1	2026. – 2033.	1.500.000	PJLIRS, DP, FZOEU, EU Fondovi
			1.2.1.5. Sanacija degradiranih područja	Sanirana područja	0	1	2026. – 2033.	1.500.000	PJLIRS, DP, FZOEU, EU Fondovi
2. Prilagodba klimatskim promjenama i jačanje otpornosti grada	2.1. Smanjenje rizika od poplava i suša	2.1.1. Implementacija održivih sustava za oborinske vode	2.1.1.1. Ugradnja sustava za reciklažu i zadržavanje oborinskih voda	Sustav za reciklažu i zadržavanje voda	0	1	2026. – 2033.	2.000.000	PJLIRS, DP, FZOEU, EU Fondovi
			2.1.1.2. Stvaranje infiltracijskih zona na prometnicama i parkiralištima	Infiltracijske zone	0	2	2026. – 2033.	800.000	PJLIRS, DP, FZOEU, EU Fondovi
		2.1.2. Razvoj plave i zelene infrastrukture za kontrolu	2.1.2.1. Revitalizacija vodnih površina u urbanim zonama i njihovo uključivanje u zelenu infrastrukturu	Uređene vodne površine	0	1	2026. – 2033.	3.500.000	PJLIRS, DP, FZOEU, EU Fondovi

Strategija zelene urbane obnove Grada Knina

	2.2. Smanjenje učinka toplinskih otoka u gradskim sredinama	mikroklimatskih uvjeta	2.1.2.2. Uređenje zelenih zona uz vodene površine kako bi se osiguralo prirodno upijanje vode	Uređene zelene zone	0	1	2026. – 2033.	300.000	PJLIRS, DP, FZOEU, EU Fondovi
		2.2.1. Ozelenjivanje javnih površina i stvaranje urbanih šuma i parkova	2.2.1.1. Sadnja drvoreda uz glavne gradske prometnice	Broj drvoreda	0	3	2026. – 2033.	1.500.000	PJLIRS, DP, FZOEU, EU Fondovi
			2.2.1.2. Uređenje postojećih i kreiranje novih urbanih šuma i parkova u gusto naseljenim dijelovima grada	Uređene i kreirane šume i parkovi	0	1	2026. – 2033.	1.000.000	PJLIRS, DP, FZOEU, EU Fondovi
			2.2.1.3. Povećanje zasjenjenih javnih prostora kroz korištenje zelenih krovova, tendi i pergola	Broj zasjenjenih prostora	0	1	2026. – 2033.	200.000	PJLIRS, DP, FZOEU, EU Fondovi
			2.2.1.4. Uređenje krajobraza odgojnih i obrazovnih ustanova	Broj uređenih krajobraza	0	2	2026. – 2033.	500.000	PJLIRS, DP, FZOEU, EU Fondovi
			2.2.1.5. Uređenje i ozelenjivanje gradskih parkirališta	Broj uređenih parkirališta	0	2	2026. – 2033.	600.000	PJLIRS, DP, FZOEU, EU Fondovi

Strategija zelene urbane obnove Grada Knina

			2.2.1.6. Uređenje postojećih i izgradnja novih sportsko rekreacijskih sadržaja te ozelenjivanje okruženja	Broj uređenih i izgrađenih sadržaja	0	2	2026. – 2033.	1.000.000	PJLIRS, DP, FZOEU, EU Fondovi
3. Održivo gospodarstvo i resursima i cirkularna ekonomija	3.1. Povećanje recikliranja i smanjenje količine otpada	3.1.1. Uvođenje novih sustava za odvajanje otpada	3.1.1.1. Postavljanje dodatnih reciklažnih stanica u urbanim dijelovima	Postavljene reciklažne stanice	0	1	2026. – 2033.	250.000	PJLIRS, DP, FZOEU, EU Fondovi
			3.1.1.2. Uvođenje digitalnih platformi za praćenje i optimizaciju recikliranja, te informiranje građana o pravilnom odvajanju otpada	Digitalne platforme za praćenje recikliranja	0	1	2026. – 2033.	30.000	PJLIRS, DP, FZOEU, EU Fondovi
		3.1.2. Poticanje kompostiranja i ponovne upotrebe	3.1.2.1. Kreiranje kompostnih centara dostupnih građanima	Kompostni centar	0	1	2026. – 2033.	500.000	PJLIRS, DP, FZOEU, EU Fondovi
			3.1.2.2. Organizacija edukativnih kampanja o kompostiranju i smanjenju otpada	Edukativne kampanje	0	5	2026. – 2033.	50.000	PJLIRS, DP, FZOEU, EU Fondovi
			3.1.2.3. Promocija „zero waste“ događanja i sajмова ponovne upotrebe	Promotivne aktivnosti	0	3	2026. – 2028.	30.000	PJLIRS, DP, FZOEU, EU Fondovi

Strategija zelene urbane obnove Grada Knina

	3.2. Poticanje korištenja obnovljivih izvora energije	3.2.1. Instalacija solarnih panela te drugih oblika OIE	3.2.1.1. Ugradnja solarnih sustava na javne ustanove i škole	Broj ustanova i škola	0	2	2026. – 2033.	800.000	PJLIRS, DP, FZOEU, EU Fondovi
			3.2.1.2. Poticaji za instalaciju solarnih panela na privatnim zgradama	Javni pozivi	0	1	2026. – 2033.	500.000	PJLIRS, DP, FZOEU, EU Fondovi
			3.2.1.3. Razvoj mreže solarnih parkova na rubnim dijelovima grada	Broj solarnih parkova	0	1	2026. – 2029.	300.000	PJLIRS, DP, FZOEU, EU Fondovi
			3.2.1.4. Ugradnja i korištenje ostalih oblika obnovljivih izvora energije	Broj projekata	0	1	2026. – 2029.	300.000	PJLIRS, DP, FZOEU, EU Fondovi
			3.2.1.5. Uspostava vodikovih lanaca	Broj projekata	0	1	2026. – 2033.	30.000.000	PJLIRS, DP, FZOEU, EU Fondovi
		3.2.2. Poticanje energetski učinkovitih sustava	3.2.2.1. Provođenje programa energetske obnove stambenih zgrada	Javni pozivi	0	1	2026. – 2033.	500.000	PJLIRS, DP, FZOEU, EU Fondovi, Vlasnici
			3.2.2.2. Primjena pametnih sustava za upravljanje potrošnjom energije	Broj pametnih sustava	0	1	2026. – 2033.	300.000	PJLIRS, DP, FZOEU, EU Fondovi

Strategija zelene urbane obnove Grada Knina

			3.2.2.3. Uvođenje sustava pametnog upravljanja javnom rasvjetom	Broj sustava	0	1	2026. – 2033.	700.000	PJLIRS, DP, FZOEU, EU Fondovi
4. Održiva mobilnost i smanjenje emisija stakleničkih plinova	4.1. Promicanje korištenja javnog prijevoza i alternativnih oblika prijevoza	4.1.1. Unapređenje infrastrukture za održive oblike prijevoza	4.1.1.1. Izgradnja i uređenje pješačko biciklističkih staza	Izgrađene staze	0	1	2026. – 2033.	3.000.000	PJLIRS, DP, FZOEU, EU Fondovi
			4.1.1.2. Instalacija stanica za iznajmljivanje bicikala i skutera	Broj instaliranih stanica	0	5	2026. – 2028.	400.000	PJLIRS, DP, FZOEU, EU Fondovi
			4.1.1.3. Postavljanje punionica za električna vozila i vozila na vodik	Izgrađene punionice	0	4	2026. – 2033.	150.000	PJLIRS, DP, FZOEU, EU Fondovi
			4.1.1.4. Izgradnja infrastrukture alternativnih oblika prijevoza	Izgrađena infrastruktura	0	1	2026. – 2033.	3.000.000	PJLIRS, DP, FZOEU, EU Fondovi
		4.1.2. Smanjenje korištenja privatnih automobila	4.1.2.1. Uvođenje subvencija za javni prijevoz i bicikle	Broj javnih poziva	0	1	2026. – 2033.	10.000	PJLIRS, DP, FZOEU, EU Fondovi
			4.1.2.2. Povećanje frekvencije ekoloških autobusa u javnom prijevozu	Uvedeni novi ekološki autobusi	0	1	2026. – 2033.	300.000	PJLIRS, DP, FZOEU, EU Fondovi

Strategija zelene urbane obnove Grada Knina

	4.2. Smanjenje emisija stakleničkih plinova kroz korištenje električnih vozila	4.2.1. Poticanje korištenja električnih vozila i javnog prijevoza	4.2.1.1. Uvođenje subvencija za kupnju električnih vozila	Broj javnih poziva	0	3	2026. – 2029.	300.000	PJLIRS, DP, FZOEU, EU Fondovi
			4.2.1.2. Promocija korištenja električnih bicikala i skutera kroz pilot projekte	Broj pilot projekata	0	3	2026. – 2033.	30.000	PJLIRS, DP, FZOEU, EU Fondovi
5. Jačanje društvene svijesti i sudjelovanja građana u zelenim inicijativama	5.1. Edukacija i informiranje građana o održivom razvoju	5.1.1. Organizacija edukativnih programa i kampanja	5.1.1.1. Provedba javnih radionica o klimatskim promjenama i održivom razvoju	Broj javnih radionica	0	5	2026. – 2033.	50.000	PJLIRS, DP, FZOEU, EU Fondovi
			5.1.1.2. Organizacija događanja u školama i vrtićima na temu zelene urbane obnove	Broj organiziranih događaja	0	5	2026. – 2033.	20.000	PJLIRS, DP, FZOEU, EU Fondovi, MZOM
			5.1.1.3. Pokretanje informativnih kampanja putem lokalnih medija	Broj informativnih kampanja	0	2	2026. – 2033.	20.000	PJLIRS, DP, FZOEU, EU Fondovi
		5.1.2. Poticanje sudjelovanja	5.1.2.1. Kreiranje platformi za uključivanje građana u	Kreirane platforme	0	1	2026. – 2027.	50.000	PJLIRS, DP, FZOEU, EU Fondovi

Strategija zelene urbane obnove Grada Knina

		građana u zelenim projektima	planiranje projekata zelene obnove						
			5.1.2.2. Organizacija volonterskih akcija za uređenje zelenih površina	Broj organiziranih akcija	0	3	2026. – 2029.	20.000	PJLIRS, DP, FZOEU, EU Fondovi
			5.1.2.3. Sudjelovanje građana u projektima sadnje drveća i očuvanja urbanih šuma	Broj organiziranih akcija	0	3	2026. – 2029.	20.000	PJLIRS, DP, FZOEU, EU Fondovi
			5.1.2.4. Održavanje javnih rasprava i radionica o zelenim projektima i inicijativama	Broj održanih javnih rasprava i radionica	0	5	2026. – 2033.	30.000	PJLIRS, DP, FZOEU, EU Fondovi
6. Poticanje kružnog gospodarenja građevinama i prostorom	6.1. Smanjenje građevinskog otpada i poticanje reciklaže	6.1.1. Uvođenje sustava za reciklažu građevinskog otpada	6.1.1.1. Uspostava reciklažnih centara za građevinski otpad	Broj reciklažnih centara	0	1	2026. – 2033.	500.000	PJLIRS, DP, FZOEU, EU Fondovi
			6.1.1.2. Poticanje uporabe recikliranih građevinskih materijala u novim projektima	Broj javnih poziva	0	1	2026. – 2033.	150.000	PJLIRS, DP, FZOEU, EU Fondovi

Strategija zelene urbane obnove Grada Knina

			6.1.1.3. Kreiranje digitalne platforme za praćenje i upravljanje građevinskim otpadom	Kreirana platforma	0	1	2026. – 2033.	50.000	PJLIRS, DP, FZOEU, EU Fondovi
			6.1.1.4. Sanacija divljih odlagališta građevinskog i drugog otpada	Saniranih odlagališta	0	1	2026. – 2033.	3.000.000	PJLIRS, DP, FZOEU, EU Fondovi
	6.2. Optimizacija korištenja prostora kroz revitalizaciju napuštenih i nedovoljno iskorištenih građevina	6.2.1. Poticanje revitalizacije napuštenih i nedovoljno korištenih prostora	6.2.1.1. Identifikacija napuštenih i nedovoljno korištenih građevina	Broj dokumenata	0	1	2026. – 2027.	10.000	PJLIRS, DP, FZOEU, EU Fondovi
			6.2.1.2. Poticanje prenamjene postojećih zgrada u nove funkcionalne prostore	Broj zgrada	0	2	2026. – 2033.	600.000	PJLIRS, DP, FZOEU, EU Fondovi
			6.2.1.3. Rekonstrukcija objekata javne i društvene namjene po principima kružnosti	Broj zgrada	0	2	2026. – 2033.	1.000.000	PJLIRS, DP, FZOEU, EU Fondovi
			6.2.1.4. Uspostava programa za prenamjenu industrijskih zona (Brownfield) u zelene i rekreativne prostore	Broj programa	0	1	2026. – 2033.	500.000	PJLIRS, DP, FZOEU, EU Fondovi

Strategija zelene urbane obnove Grada Knina

			6.2.1.5. Izgradnja, dogradnja, rekonstrukcija zgrada predškolskog i školskog odgoja u skladu s KG i energetske učinkovitosti	Broj zgrada	0	1	2026. – 2033.	1.500.000	PJLIRS, DP, FZOEU, EU Fondovi
			6.2.1.6. Rekonstrukcija zgrada i prostora kulturno-povijesne baštine i prenamjena u prostore javne namjene	Broj programa	0	1	2026. – 2033.	1.500.000	PJLIRS, DP, FZOEU, EU Fondovi
			6.3.1.1. Uvođenje subvencija za modularnu gradnju	Broj javnih poziva	0	1	2026. – 2033.	300.000	PJLIRS, DP, FZOEU, EU Fondovi
	6.3. Poticanje korištenja modularnih i održivih građevinskih praksi	6.3.1. Promocija modularne gradnje i upotrebe održivih materijala	6.3.1.2. Edukacija građevinskog sektora o prednostima modularne gradnje i održivih materijala	Broj provedenih edukacija	0	2	2026. – 2033.	20.000	PJLIRS, DP, FZOEU, EU Fondovi
			6.3.1.3. Uvođenje ekoloških i energetskih certifikata za građevinske projekte	Broj izrađenih dokumenata	0	1	2026. – 2033.	20.000	PJLIRS, DP, FZOEU, EU Fondovi, Poduzeća

Strategija zelene urbane obnove Grada Knina

7. Planiranje i upravljanje ZUO	7.1. Kreiranje, implementacija i praćenje razvoja ZUO	7.1.1. Implementacija ZUO u strateške dokumente grada	7.1.1.1. Implementacija ZUO u prostorno plansku dokumentaciju	Broj dokumenata	0	1	2026. – 2033.	50.000	PJLIRS, DP, FZOEU, EU Fondovi
			7.1.1.2. Implementacija ZUO u ostale strateške dokumente grada	Broj dokumenata	0	1	2026. – 2033.	50.000	PJLIRS, DP, FZOEU, EU Fondovi
			7.1.1.3. Izmjene i dopune SZUO	Broj izmjena	0	1	2026. – 2033.	30.000	PJLIRS, DP, FZOEU, EU Fondovi
			7.1.1.4. Izrada akcijskih planova povezanih sa ZUO	Broj planova	0	1	2026. – 2033.	10.000	PJLIRS, DP, FZOEU, EU Fondovi
		7.1.2. Uspostava digitalnih alata za praćenje razvoja ZUO	7.1.2.1. Kreiranje geoprostorne baze podataka ZUO	Kreirana baza	0	1	2026. – 2033.	30.000	PJLIRS, DP, FZOEU, EU Fondovi
			7.1.2.2. Održavanje digitalnih alata	Broj alata za ažuriranje	0	1	2026. – 2033.	10.000	PJLIRS, DP, FZOEU, EU Fondovi
			7.1.2.3. Uspostava i održavanje evidencije zelene infrastrukture	Broj evidencija	0	1	2026. – 2033.	30.000	PJLIRS, DP, FZOEU, EU Fondovi
		7.1.3. Praćenje razvoja	7.1.3.1. Provođenje stručnog i projektantskog nadzora	Broj nadzora	0	3	2026. – 2033.	30.000	PJLIRS, DP, FZOEU, EU Fondovi

Strategija zelene urbane obnove Grada Knina

		zelene infrastruktur e							
	7.2. Edukacija i podizanje svijesti	7.2.1. Edukacija predstavnik grada	7.2.1.1. Imenovanje predstavnik ili grupe predstavnik za ZUO	Broj predstavnik a	0	1	2026. – 2033.	5.000	PJLIRS, DP, FZOEU, EU Fondovi
			7.2.1.2. Sustavna edukacija predstavnik ZUO	Broj edukacija	0	5	2026. – 2033.	5.000	PJLIRS, DP, FZOEU, EU Fondovi
			7.2.1.3. Edukacija predstavnik za rad s digitalnim alatima	Broj edukacija	0	5	2026. – 2033.	10.000	PJLIRS, DP, FZOEU, EU Fondovi
		7.2.2. Edukacija stanovništva	7.2.2.1. Aktivnosti informiranja i vidljivosti	Broj provedenih aktivnosti	0	10	2026. – 2033.	10.000	PJLIRS, DP, FZOEU, EU Fondovi
			7.2.2.2. Organizacija radionica, događaja, manifestacija i sl. na temu ZUO	Broj događaja	0	5	2026. – 2033.	10.000	PJLIRS, DP, FZOEU, EU Fondovi
			7.2.2.3. Poticanje stanovništva na uređenje privatnih vrtova i okućnica	Broj aktivnosti koje potiču stanovništvo	0	5	2026. – 2033.	10.000	PJLIRS, DP, FZOEU, EU Fondovi

Pojmovnik:

PJLIRS – Proračun jedinice lokalne i regionalne samouprave

DP – Državni proračun

FZOEU – Fond za zaštitu okoliša i energetska učinkovitost

OIE – Obnovljivi izvori energije

NBS – Natural based solutions (Rješenja utemeljena na prirodi)

KG – Kružno gospodarenje

ZUO – Zelena urbana obnova

12. Popis literature i izvora

1. ARKOD baza (<https://www.aprrrr.hr/arkod/>)
2. Bernat Gazibara, S., Krkač, M., Mihalić Arbanas, S.: Karta zoniranja rizika od klizišta Republike Hrvatske, 2023.
3. Detaljni plan uređenja „Novo naselje“ – Golubić, I. izmjene i dopune ("Službeni vjesnik Šibensko-kninske županije" broj 03/03 i 05/06)
4. Digitalna pedološka karta Hrvatske: https://pedologija.com.hr/iBaza/DPK-Hr_2021/index.html#2/44.1/16.1
5. Generalni urbanistički plan grada Knina, VI. Izmjene i dopune ("Službeni vjesnik Šibensko-kninske županije" br. 11/99, 5/05 i 10/11, "Službeno glasilo Grada Knina" broj 3/15, 14/20, 10/22, 13/22 – pročišćeni tekst, 7/23 i 8/23 – pročišćeni tekst)
6. Geofabrik GmbH 2024., OpenStreetMap data: <https://download.geofabrik.de/>
7. Geoportal NIPP-a: <https://geoportal.nipp.hr/>
8. Grad Knin: <https://knin.hr/>
9. Gradovi u statistici 2011. – 2021., Državni zavod za statistiku, Zagreb
10. Grimani, I., Juriša, M. Šikić, K. & Šimunić, A. (1975): Osnovna geološka karta SFRJ 1:100.000, Tumač za list Knin L33–141. – Institut za geološka istraživanja, Zagreb (1966); Savezni geološki institut, Beograd, 61 str.
11. Grimani, I., Šikić, K. & Šimunić, A. (1972): Osnovna geološka karta SFRJ 1:100.000, List Knin L33–141. – Institut za geološka istraživanja, Zagreb, (1962–1966); Savezni geološki institut, Beograd.
12. Ivanović, A., Sikirica, V. & Sakač, K. (1978): Osnovna geološka karta SFRJ 1:100.000, Tumač za list Drniš L33–9. – Institut za geološka istraživanja, Zagreb (1972); Savezni geološki institut, Beograd, 59 str.
13. Ivanović, A., Sikirica, V., Marković, S. & Sakač, K. (1977): Osnovna geološka karta SFRJ 1:100.000, List Drniš L33–9. – Institut za geološka istraživanja, Zagreb (1967–1972); Savezni geološki institut, Beograd.
14. Karta kopnenih nešumskih staništa Republike Hrvatske 2016, Ministarstvo zaštite okoliša i zelene tranzicije
15. Plan upravljanja vodnim područjima do 2027. - Izvadak iz Registra vodnih tijela, Hrvatske vode. Primljeno: 17.11.2025. Klasifikacijska oznaka: 008-01/25-01/810
16. Popis stanovništva, kućanstava i stanova 2011., Državni zavod za statistiku, Zagreb.

17. Popis stanovništva, kućanstava i stanova 2021., Državni zavod za statistiku, Zagreb.
18. Pravilnik o popisu stanišnih tipova i karti staništa („Narodne novine“, br. 27/21, 101/22).
19. Priručnik o strateškom planiranju 2020., Ministarstvo regionalnog razvoja i fondova Europske unije
20. Prostorni plan uređenja Grada Knina, IV. Izmjene i dopune, "Službeni vjesnik" Šibensko-kninske županije broj 05/03., 05/12. i "Službeno glasilo Grada Knina" broj 03/15., 02/20., 05/20. – pročišćeni tekst, 15/22. – ispravak, 21/22., 3/23. – pročišćeni tekst
21. Registar kulturnih dobara Republike Hrvatske
22. Srednje mjesečne vrijednosti i ekstremi, Državni hidrometeorološki zavod
23. Šegota, A., Filipčić, A. (2003): Koppenova podjela klima i hrvatsko nazivlje, Prirodoslovno-matematički fakultet, Zagreb.
24. United States Geological Survey (USGS) Earth Explorer: <https://earthexplorer.usgs.gov/>
25. Urbanistički plan uređenja "Ex vojarna Krka" ("Službeni vjesnik Šibensko-kninske županije" broj 13/23).
26. Urbanistički plan uređenja "Kod doma u Vrpolju" u Kninu ("Službeni vjesnik Šibensko-kninske županije" broj 13/09)
27. Urbanistički plan uređenja "Neizgrađeni dio gospodarske zone Lužine – II – (Preparandija)" ("Službeni vjesnik Šibensko-kninske županije" broj 01/10)
28. Urbanistički plan uređenja "Više sv. Jakova" u Kninu ("Službeni vjesnik Šibensko-kninske županije" broj 13/09)
29. Zakon o vodama („Narodne novine“, br. 66/19, 84/21, 47/23)
30. Zakon o zaštiti prirode („Narodne novine“, br. 80/13, 15/18, 14/19, 127/19, 155/23)