



Strategija zelene urbane obnove Općine Pušća

za razdoblje od 2024. – 2030. godine



1.1. Svrha, razlozi i proces izrade	5
1.2. Nacionalni zakonodavni okvir.....	7
2. POVEZNICA NA PROGRAME ZI I KG I NPOO	17
3. SREDNJOROČNA VIZIJA RAZVOJA.....	24
4. RAZVOJNE POTREBE I POTENCIJALI.....	25
5. OSNOVNA OBILJEŽJA PODRUČJA OBUHVATA	30
5.1. Administrativni ustroj.....	30
5.2. Demografski pokazatelji.....	33
5.3. Geografska obilježja.....	39
5.3.1. Reljefna obilježja	39
5.3.2. Hidrografska mreža.....	41
5.3.3. Klimatska obilježja.....	42
5.3.4. Tla i prirodna obilježja	44
5.3.5. Vegetacija i prirodna obilježja	44
5.4. Postojeći rizici i značajne nepogode	44
5.4.1. Geografski i hidrološki kontekst.....	45
5.4.2. Povijest i učestalost poplava	45
5.4.3. Kartografska klasifikacija plavnih područja	45
5.4.4. Uzroci i doprinosni čimbenici.....	46
5.4.5. Posljedice poplava.....	46
5.4.6. Količina oborina u Općini Pušća kroz godine.....	47
6. ANALIZA ULAZNIH PODATAKA POVEZANIH S TEMOM ZELENE URBANE OBNOVE.....	51
6.1. Analiza strateške dokumentacije vezane za zelenu urbanu obnovu	51
6.2. Analiza važećih strateških i prostorno planskih dokumenata	52
6.3. Analiza povijesnog razvoja Općine Pušća.....	53
6.3.1. Povijest nastanka Općine Pušća	53
6.3.2. Kulturna baština	54
6.4. Analiza baza podataka zelenih površina	62
6.5. Analiza staništa	64
6.6. Analiza pritiska na bioraznolikost.....	66
6.6.1. Industrija	67
6.6.2. Eksploatacija mineralnih sirovina.....	69
6.6.3. Energetika	70
6.6.4. Turizam.....	70
6.6.5. Promet.....	74
6.7. Opterećenje okoliša	77
6.7.1. Svjetlosno onečišćenje	77
6.7.2. Gospodarenje otpadom	78
6.8. Vodoopskrbni sustav i otpadne vode.....	81
6.8.1. Sustav odvodnje.....	82
6.9. Analiza vodene infrastrukture	84
6.9.1. Stalne vode na području Općine Pušća.....	84

6.9.2. Zaštita voda	91
6.10. Analiza šumske infrastrukture	92
6.10.1. Lovišta.....	95
6.11. Analiza poljoprivredne infrastrukture.....	96
6.12. Analiza zelenih površina u urbaniziranoj sredini	106
6.12.1. Analiza zelenih površina javno – društvene infrastrukture.....	106
6.12.2. Analiza zelenih površina za infrastrukturu za kulturu	107
6.12.3. Analiza zelenih površina vezanih za infrastrukturu za sport i rekreaciju	108
6.12.4. Analiza zelenih površina vezanih za infrastrukturu za obrazovanje.....	109
6.12.5. Analiza zelenih površina vezana za infrastrukturu za zdravstvo i socijalnu skrb.....	111
6.12.6. Analiza zelenih površina vezanih za infrastrukturu za javnu sigurnost.....	113
6.12.7. Analiza zelenih površina vezanih za infrastrukturu za promet.....	114
6.12.8. Analiza zelenih površina vezanih za komunalnu djelatnost	116
6.12.9. Analiza zelenih koridora i toplinskih otoka	117
6.13. Analiza javnog mnijenja	119
7. MODEL KRUŽNOG GOSPODARENJA PROSTOROM I ZGRADAMA	138
8. PODRUČJA POGODNA ZA URBANU PREOBRAZBU I/ILI SANACIJU	143
9. SWOT ANALIZA.....	146
10. STRATEŠKI OKVIR	150
10.01. Posebni ciljevi.....	151
10.01.1. Planiranje i upravljanje razvojem zelene infrastrukture i sustava kružnog gospodarenje prostorom i zgradama na području Općine Pušća.....	151
10.01.2. Realizacija projekata zelene infrastrukture i kružnog gospodarenje prostorom i zgradama na području Općine Pušća	152
10.01.3. Podizanje razine informiranosti i znanja stanovnika Općine Pušća o zelenoj infrastrukturi i kružnom gospodarenju prostorom i zgradama.....	153
10.02. Razvojne mjere.....	154
11. HORIZONTALNA NAČELA	164
11.1. Promicanje ravnopravnosti spolova i zabrana diskriminacije u provedbi Strategije zelene urbane obnove.....	165
11.2. Pristupačnost osobama s invaliditetom i osobama smanjene pokretljivosti	166
11.3. Održivi razvoj.....	167
12. POKAZATELJI, INDIKATIVNI FINACIJSKI PLAN I TERMINSKI PLAN PROVEDBE	170
13. POPIS IZVORA/LITERATURE.....	176
13.1. Popis izvora/literature	176
13.2. Popis tablica	178
13.3. Popis slika	178

1.UVOD

1.1. Svrha, razlozi i proces izrade

Strategija zelene urbane obnove je strateška podloga od značaja za Općinu Pušća kao jedinicu lokalne samouprave jer usmjerava razvoj zelene infrastrukture, potiče primjenu rješenja temeljenih na prirodi (Nature Based Solutions) te unapređuje kružno gospodarenje prostorom i zgradama. Osim toga, doprinosi ostvarenju ciljeva energetske učinkovitosti, jačanju otpornosti na klimatske promjene i povezane rizike. Zelena infrastruktura (u daljnjem tekstu: ZI) predstavlja prirodni kapital održivog razvoja određenog područja, a sastoji se od zelene i plave komponente. Svi oblici trajnog zelenila i prisutnosti vode u okolišu ili na zgradama mogu se smatrati potencijalnim elementima ZI. Potrebno je poticati njihovo međusobno povezivanje u strateški osmišljenu mrežu koja uključuje i kružno gospodarenje prostorom i zgradama.

Kružno gospodarenje prostorom i zgradama (u daljnjem tekstu: KG) obuhvaća poticanje ponovne upotrebe zgrada i prostora, produljenje vijeka trajanja postojećih građevina, smanjenje količine građevinskog otpada, povećanje energetske učinkovitosti, korištenje obnovljivih izvora energije (OIE) te recikliranje i ponovnu upotrebu građevinskih proizvoda i materijala.

Izradom Strategije stvaraju se temelji za dugoročni i održivi razvoj Općine, uz mogućnost prilagodbe prostornih planova novim okolnostima i potrebama. Dokument također služi kao podloga za pripremu projekata i aktivnosti usklađenih s načelima “ne nanosi bitnu štetu” (DNSH), čime se otvara prostor za buduće prijave na EU fondove. Dokument se izrađuje i donosi na razdoblje do 2030. godine, a obuhvaća cijelo područje JLS-a. Odluku o donošenju Strategije donosi predstavničko tijelo JLS-a.

Ovaj dokument izrađen je u skladu sa sadržajem propisanim Smjernicama za izradu strategija zelene urbane obnove 2.0, koje su definirane u okviru Poziva *Izrada strategija zelene urbane obnove – NPOO.C6.1.R5.01*. Tijekom izrade Strategije, korištene su i druge relevantne smjernice i upute za izradu strateških i sektorskih dokumenata na lokalnoj razini, uključujući:

- Uredbu o smjernicama za izradu akata strateškog planiranja od nacionalnog značaja te značaja za jedinice lokalne i područne (regionalne) samouprave (NN 37/23),
- Upute za izradu provedbenih programa.
- Priručnik o strateškom planiranju.

Uvidom u stanje prostora Općine Pušća utvrđeno je da postoji značajan broj manjih, nepovezanih zelenih površina, kao i veći broj nefunkcionalnih i neuređenih većih površina. Ove zelene površine ili su izgubile svoju prvobitnu povezanost, kako je bilo planirano prostornim planovima, ili su realizirane unutar pojedinih dijelova naselja bez integracije u širi sustav zelenih površina. Zbog svoje odvojenosti i neuređenosti, ove površine se ne mogu smatrati urbanom zelenom infrastrukturom. Međutim, njihovim povezivanjem u mrežu zelenih površina, uz osiguranje njihove funkcionalnosti i primjene inovativnih rješenja, one bi svakako mogle postati dio urbane zelene infrastrukture.

Izrada Strategije zelene urbane obnove proizlazi iz suvremenih europskih i globalnih nastojanja prema stvaranju ugljično neutralnog društva, uz očuvanje prirodnih resursa i promicanje održivog razvoja. Cilj je stvoriti zdraviju, ugodniju i otporniju zajednicu, utemeljenu na načelima kružnog gospodarstva kao novom ekonomskom modelu.

Strategija polazi od ravnoteže između prirodnih i antropogenih čimbenika prostora, pri čemu se očuvanje okoliša ne promatra kao prepreka, već kao ključni pokretač održivog razvoja. Postojeći prirodni i izgrađeni elementi prostora prepoznaju se kao temelj za daljnji razvoj, uz usvajanje kružnog gospodarstva kao životnog stila sadašnjih i budućih generacija.

Održivi razvoj urbanih područja podrazumijeva racionalno korištenje prostora i dostupnih resursa, s naglaskom na obnovu napuštenih, zapuštenih i neiskorištenih zgrada te njihovog neposrednog okoliša. U tom kontekstu, paralelno s Programom razvoja zelene infrastrukture, izrađen je i Program razvoja kružnog gospodarenja prostorom i zgradama za razdoblje 2021. do 2030. godine. Ovaj program predviđa provedbu mjera za ponovno korištenje napuštenih i zapuštenih

objekata, produljenje životnog vijeka postojećih zgrada, primjenu kružnih principa pri planiranju novih zgrada, smanjenje građevinskog otpada te povećanje energetske učinkovitosti zgrada. U okviru tih mjera, prepoznaje se značajan potencijal za primjenu elemenata urbane zelene infrastrukture, koji mogu doprinijeti poboljšanju kvalitete prostora.

1.2. Nacionalni zakonodavni okvir

U zakonodavnom okviru Republike Hrvatske, konceptima zelene infrastrukture (ZI) i kružnog gospodarenja prostorom i zgradama (KG) pristupa se kroz više zakonskih i podzakonskih akata te strateških dokumenata (strategija, planova i programa) koji definiraju pojedinačne ciljeve i mjere.

Okvir planiranja razvoja i uređenja prostora u Republici Hrvatskoj temelji se na dvama komplementarnim sustavima: sustavu prostornog planiranja i sustavu strateškog planiranja. Međutim, između ta dva sustava nedostaje jasna poveznica, osobito u kontekstu sveobuhvatne obnove zgrada i usmjeravanja tih procesa prema strateškim razvojnim ciljevima. Poseban naglasak stavlja se na ostvarenje ciljeva razvoja zelene infrastrukture, unaprjeđenje kružnog gospodarenja prostorom i zgradama, povećanje energetske učinkovitosti, prilagodbu klimatskim promjenama te jačanje otpornosti na rizike.

Integracija zelenih i održivih koncepata djeluje kao poticaj za urbanu obnovu, s ciljem maksimalnog iskorištavanja potencijala zemljišta i istovremenog stvaranja temelja za postizanje ciljeva održivog razvoja. To se posebno odnosi na integraciju rješenja utemeljenih na prirodi (NBS) i zelene infrastrukture, primjenu modela kružnog gospodarenja, povećanje otpornosti na prirodne i antropogene rizike, razvoj teritorijalnog sustava te implementaciju mjera energetske učinkovitosti.

Zakonodavni okvir izrade Strategije zelene urbane obnove vezan je uz sljedeće:

➔ **Zakon o gradnji** (NN 153/13, 20/17, 39/19, 125/19)

Zakon koji uređuje projektiranje, građenje, uporabu i održavanje građevina te provedbu upravnih i drugih postupaka povezanih s građevinama, u svrhu

osiguravanja zaštite i uređenja prostora u skladu s propisima o prostornom uređenju. Cilj Zakona je i ispunjavanje temeljnih zahtjeva za građevine te drugih uvjeta propisanih za njihovu sigurnost, održivost i funkcionalnost. Također, ovim Zakonom osigurava se provedba *Uredbe (EU) 2018/1999 o upravljanju energetske učinkovitosti u zgradama i djelovanju u području klime*.

U članku 47.c Zakona definirano je da *Program razvoja zelene infrastrukture u urbanim područjima za razdoblje 2021. – 2030.* donosi Vlada Republike Hrvatske na prijedlog nadležnog ministarstva. U tom se Programu detaljno razrađuju ciljevi i mjere razvoja zelene infrastrukture u urbanim sredinama s ciljem uspostave održivih, sigurnih i otpornih gradova i naselja. Fokus je na povećanju energetske učinkovitosti zgrada i građevinskih područja, razvoju zelene infrastrukture unutar sektora graditeljstva, urbanoj preobrazbi te sanaciji zapuštenih urbanih prostora.

Članak 47.d predviđa izradu *Programa razvoja kružnog gospodarenja prostorom i zgradama* za isto vremensko razdoblje (2021. – 2030.), kojim se definiraju ciljevi i mjere usmjerene na poticanje kružnih modela gospodarenja prostorom i zgradama. Među tim mjerama su: ponovno korištenje napuštenih i/ili zapuštenih prostora, produljenje vijeka trajanja postojećih zgrada, smanjenje građevinskog otpada te povećanje energetske učinkovitosti.

Osim navedenog, Zakon propisuje da građevine i njihovi sustavi za grijanje, hlađenje, osvjetljenje i ventilaciju moraju biti projektirani i izgrađeni tako da zahtijevaju minimalnu potrošnju energije, uzimajući u obzir potrebe korisnika i klimatske uvjete lokacije. Građevine moraju biti energetske učinkovite ne samo u fazi korištenja, već i tijekom izgradnje i razgradnje. Nadalje, građevine trebaju biti projektirane, izgrađene i uklonjene na način koji omogućava održivu upotrebu prirodnih resursa, a posebno se naglašava:

1. ponovna uporaba ili mogućnost recikliranja građevine, njezinih materijala i dijelova nakon uklanjanja,
2. osiguranje dugotrajnosti građevine,
3. korištenje ekološki prihvatljivih sirovina i sekundarnih materijala u gradnji.

➔ **Zakon o prostornom uređenju** (NN 153/13, 65/17, 114/18, 39/19, 98/19, 67/23)

Zakon uređuje cjelokupan sustav prostornog uređenja u Republici Hrvatskoj, uključujući:

- ciljeve, načela i subjekte prostornog uređenja,
- praćenje stanja u prostoru,
- uvjete za planiranje i upravljanje prostorom,
- postupak donošenja *Strategije prostornog razvoja Republike Hrvatske*,
- izradu i provedbu prostornih planova,
- uređenje građevinskog zemljišta,
- imovinskopravne odnose vezane uz uređenje zemljišta te
- nadzor nad provođenjem odredbi Zakona.

Temeljni cilj Zakona je osigurati održivo, učinkovito i kvalitetno upravljanje prostorom kao ograničenim i vrijednim nacionalnim resursom, čime se omogućuju pretpostavke za gospodarski i društveni razvoj, zaštitu okoliša i prirode, očuvanje kulturnih i prirodnih dobara, te vrsnoću gradnje.

Zakon propisuje niz načela, među kojima se posebno ističu:

- načelo integralnog pristupa u planiranju i upravljanju prostorom,
- načelo prostorne održivosti razvitka i vrsnoće, koje nalaže uključivanje koncepta održivog razvoja u sve razine prostornog planiranja i provedbe,
- načelo kružnog gospodarenja prostorom i građevinama, koje podrazumijeva očuvanje postojećih resursa, revitalizaciju prostora i ponovnu uporabu građevina radi povećanja njihove dugoročne vrijednosti,
- načelo transparentnosti i uključivanja javnosti, s ciljem omogućavanja slobodnog pristupa podacima i dokumentima važnima za prostorno uređenje.

Zakon uvodi i definira pojam **zelene infrastrukture (ZI)** kao: „*planski osmišljene zelene i vodne površine te druga prostorna rješenja temeljena na prirodi (NBS) 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 održivog razvoja.*“

Time se ZI pozicionira kao ključni alat za postizanje održivog razvoja kroz integraciju prirodnih sustava u prostorno planiranje, s naglaskom na očuvanje ekoloških funkcija prostora i poboljšanje kvalitete života u urbanim i ruralnim sredinama.

Ciljevi prostornog uređenja povezani sa ZI

Zakon jasno definira i strateške ciljeve koji se odnose na zelenu infrastrukturu, posebno:

- **Cilj 9.** – poticanje kvalitetnog i humanog razvoja gradskih i ruralnih naselja, razvoj zelene infrastrukture, te stvaranje sigurnog, zdravog i društveno funkcionalnog životnog i radnog okoliša,
- **Cilj 14.** – oblikovanje visokovrijednog izgrađenog prostora uz poštivanje prirodnih i urbanih krajobraza, kulturnog naslijeđa, te posebna pažnja uređenju ugostiteljsko-turističkih područja, osobito na obalnim i kopnenim prostorima, uz zaštitu užeg obalnog pojasa od prekomjerne izgradnje.

Ciljevi prostornog uređenja	Ravnomjeran prostorni razvoj usklađen s gospodarskim, društvenim i okolišnim polazištima
	Prostorna održivost u odnosu na racionalno korištenje i očuvanje kapaciteta prostora na kopnu, moru i u podmorju u svrhu učinkovite zaštite prostora
	Povezivanje teritorija države s europskim sustavima prostornog uređenja
	Njegovanje i razvijanje regionalnih prostornih osobitosti
	Međusobno usklađen i dopunjujući razmještaj različitih ljudskih djelatnosti i aktivnosti u prostoru radi funkcionalnog i skladnog razvoja zajednice uz zaštitu integralnih vrijednosti prostora

Razumno korištenje i zaštita prirodnih dobara, očuvanje prirode, zaštita okoliša i prevencija od rizika onečišćenja
Zaštita kulturnih dobara i vrijednosti
Dobro organizirana raspodjela i uređenje građevinskog zemljišta
Kvalitetan i human razvoj gradskih i ruralnih naselja, razvoj zelene infrastrukture te siguran, zdrav, društveno funkcionalan životni i radni okoliš
Cjelovitost vrijednih obalnih ekosustava i kakvoća mora za kupanje i rekreaciju
Odgovarajući prometni sustav, osobito javni prijevoz
Opskrba, funkcionalna pristupačnost i uporaba usluga i građevina za potrebe različitih skupina stanovništva, osobito djece, starijih ljudi i osoba smanjenih sposobnosti i pokretljivosti
Kvaliteta, kultura i ljepota prostornog i arhitektonskog oblikovanja
Stvaranje visokovrijednog izgrađenog prostora s uvažavanjem specifičnosti pojedinih cjelina te razvijanjem zelene infrastrukture uz poštivanje prirodnog i urbanog krajobraza i kulturnog nasljeđa, a posebice uređenja ugostiteljsko - turističkih područja na obalnom i kopnenom području uz zaštitu užeg obalnog pojasa od građenja
Prostorni uvjeti za razvoj gospodarstva
Nacionalna sigurnost i obrana Države te zaštita prirodnih i drugih nesreća

➔ **Zakon o zaštiti prirode** (NN 153/13, 65/17, 114/18, 39/19, 98/19)

Zakon koji regulira sustav zaštite i cjelovitog očuvanja prirode i njenih sastavnih dijelova, kao i druga povezana pitanja. U okviru ovog zakona, zelena infrastruktura se spominje u kontekstu zaštite krajobraza te uspostave povezanih i višefunkcionalnih mreža zelene odnosno krajobrazne infrastrukture na lokalnoj, regionalnoj i nacionalnoj razini. Zaštita krajobraza provodi se integriranjem tih

mreža u procese izrade dokumenata prostornog uređenja i planova gospodarenja prirodnim dobrima.

U smislu ovog Zakona, priroda obuhvaća ukupnu bioraznolikost, raznolikost krajobraza i georaznolikost. Zelena infrastruktura se definira kao višefunkcionalna mreža zaštićenih i drugih prirodnih, kao i ljudskim djelovanjem oblikovanih područja i krajobraza s visokom ekološkom i okolišnom vrijednošću, koja doprinosi unapređenju ekosustavskih usluga.

Prema članku 7. Zakona o zaštiti prirode (NN 80/13, 15/18, 14/19, 127/19, 155/23), zaštita krajobraza temelji se na razvrstavanju krajobraza prema njihovim prirodnim i/ili umjetnim obilježjima u određene tipove te na uspostavi povezanih i višefunkcionalnih mreža zelene i krajobrazne infrastrukture na svim razinama upravljanja – lokalnoj, regionalnoj i nacionalnoj.

Ciljevi i zadaće zaštite prirode	Očuvati i/ili obnoviti bioraznolikost očuvanjem prirodnih stanišnih tipova, divljih vrsta i njihovih staništa, uključujući i sve vrste ptica koje se prirodno pojavljuju na teritoriju Republike Hrvatske, kao i ptičjih jaja i gnijezda, uspostavom odgovarajućeg sustava zaštite, upravljanja i nadzora
	Očuvati krajobraznu raznolikost i georaznolikost u stanju prirodne ravnoteže i usklađenih odnosa s ljudskim djelovanjem
	Utvrđiti i pratiti stanje prirode
	Osigurati sustav zaštite prirode radi njezina trajnog očuvanja
	Osigurati održivo korištenje prirodnih dobara bez bitnog oštećivanja dijelova prirode i uz što manje narušavanja ravnoteže njezinih sastavnica
	Pridonijeti očuvanju prirodosti tla, očuvanju kakvoće, količine i dostupnosti vode, mora, očuvanju atmosfere i proizvodnji kisika te očuvanju klime
	Spriječiti ili ublažiti štetne zahvate ljudi i poremećaje u prirodi kao posljedice tehnološkog razvoja i obavljanja djelatnosti

➔ **Zakon o zaštiti okoliša** (NN 80/13, 153/13, 78/15, 12/18, 118/18)

Ovaj zakon uređuje temeljna načela zaštite okoliša unutar koncepta održivog razvoja. Zakon pokriva zaštitu sastavnica okoliša te zaštitu okoliša od negativnih utjecaja i opterećenja. Također definira subjekte zaštite okoliša, propisuje dokumente za održivi razvoj i zaštitu okoliša, te određuje instrumente za provođenje zaštite.

Zakon obuhvaća praćenje stanja okoliša, uspostavu informacijskog sustava zaštite okoliša, te osigurava pristup informacijama o okolišu za javnost. Predviđa sudjelovanje građana u pitanjima zaštite okoliša i pravo na pristup pravosuđu u slučajevima oštećenja okoliša.

Dodatno, propisuje odgovornosti za štetu u okolišu, definira financiranje i instrumente opće politike zaštite okoliša, te uređuje upravni i inspekcijski nadzor nad provođenjem zaštite okoliša.

Ciljevi zaštite okoliša	Zaštita života i zdravlja ljudi
	Zaštita biljnog i životinjskog svijeta, biološke i krajobrazne raznolikosti te očuvanje ekološke stabilnosti
	Zaštita i poboljšanje kakvoće pojedinih sastavnica okoliša
	Zaštita ozonskog omotača i ublažavanje klimatskih promjena
	Zaštita i obnavljanje kulturnih i estetskih vrijednosti krajobraza
	Sprječavanje velikih nesreća koje uključuju opasne tvari
	Sprječavanje i smanjenje onečišćenja okoliša
	Trajna uporaba prirodnih izvora
	Racionalno korištenje energije i poticanje uporabe obnovljivih izvora energije
	Uklanjanje posljedica onečišćenja okoliša
	Poboljšanje narušene prirodne ravnoteže i ponovno uspostavljanje njezinih regeneracijskih sposobnosti
	Ostvarenje održive proizvodnje i potrošnje
	Napuštanje i nadomještanje uporabe opasnih i štetnih tvari
	Održivo korištenje prirodnih dobara, bez većeg oštećivanja i ugrožavanja okoliša

Unapređenje stanja okoliša i osiguravanje zdravog okoliša

→ **Zakon o klimatskim promjenama i zaštiti ozonskog sloja (NN 127/19)**

Navedenim zakonom se propisuju mjere ublažavanja i prilagodbe klimatskim promjenama te zaštite ozonskog sloja, uz obvezu da te mjere ne smiju ugroziti druge sastavnice okoliša, kvalitetu života sadašnjih i budućih generacija, niti biti u suprotnosti s propisima o zaštiti na radu i zdravlju ljudi. Zakonom se utvrđuju nadležnosti i odgovornosti za provođenje mjera ublažavanja klimatskih promjena, prilagodbu na klimatske promjene i zaštitu ozonskog sloja. Također, uređuje se dokumentacija vezana uz klimatske promjene, praćenje i izvještavanje o emisijama stakleničkih plinova, te sustav trgovanja emisijama. Zakonski su obuhvaćene i zrakoplovna djelatnost, sektori izvan sustava trgovanja emisijama, Registar Unije, tvari koje oštećuju ozonski sloj, kao i fluorirani staklenički plinovi. Zakon predviđa financiranje aktivnosti vezanih uz ublažavanje i prilagodbu klimatskim promjenama te zaštitu ozonskog sloja, uspostavu informacijskog sustava, kao i upravni i inspeksijski nadzor nad provedbom propisa.

→ **Strategija prostornog razvoja Republike Hrvatske (NN 106/17)**

Strategija se temelji na ustavnim vrijednostima koje Republiku Hrvatsku štite kao jedinstvenu cjelinu, uključujući more, morsku obalu i otoke, vode, zračni prostor, rudno bogatstvo, zemljište, šume, biljni i životinjski svijet, kao i nekretnine i druge prirodne te kulturne vrijednosti koje su od posebnog interesa za državu. Strategija naglašava važnost prepoznavanja, očuvanja, promicanja i održivog korištenja tih vrijednosti, osobito onih koje oblikuju identitet hrvatskog prostora. Kroz koncepciju prostornog razvoja, dokument postavlja prioritete i smjernice za budući razvoj zemlje. Poseban naglasak stavlja se na principe kružnog gospodarenja u održivom prostornom razvoju, uključujući ponovno korištenje napuštenih prostora, revitalizaciju brownfield područja te smanjenje građevnog otpada. Također se ističe važnost povećanja energetske učinkovitosti u zgradarstvu. Strategija

naglašava potrebu planiranja i očuvanja sustava urbane zelene infrastrukture kao mreže zelenih površina koje doprinose očuvanju, poboljšanju i obnovi prirode, prirodnih funkcija i procesa unutar gradova. Ovo je posebno istaknuto u prioritetu 4.5. – Otpornost na promjene, kroz usmjerenje 4.5.2. koje se odnosi na jačanje prirodnog kapitala planiranjem razvoja zelene infrastrukture, iako bez precizno definiranim projektima kao što je slučaj kod drugih usmjerenja u Strategiji.

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

Ova strategija identificira ključne sektore najosjetljivije na klimatske promjene, uključujući vodne resurse, poljoprivredu, šumarstvo, ribarstvo i akvakulturu, bioraznolikost, energetiku, turizam te zdravstvo. Uz to, obrađene su i međusektorske teme prostornog planiranja i upravljanja rizicima od katastrofa. U okviru Strategije prepoznata je važnost zelene infrastrukture (ZI) kao ključnog alata za prilagodbu klimatskim promjenama. Konkretno mjere koje ističu ulogu ZI uključuju:

- P-05: Integriranje klimatskih rizika u razvoj sustava navodnjavanja,
- ŠU-05: Provedba koncepta zelene infrastrukture za jačanje otpornosti urbanih i ruralnih područja,
- HM-02: Podrška strukturnim mjerama zaštite od štetnog djelovanja voda, uključujući prirodne retencije i kontrolirano plavljenje nizinskih područja,
- HM-06: Jačanje otpornosti urbanih područja na antropogene pritiske povezane s klimatskim promjenama.

Strategija naglašava potrebu izrade stručnih podloga za prostorno planiranje koje uključuju analize usluga ekosustava i višestrukih koristi postojeće zelene infrastrukture, kao i planove za buduću mrežu ZI usmjerenu na prilagodbu klimatskim promjenama. Cilj Strategije je povećati svijest o utjecaju klimatskih promjena, prepoznati prijetnje te integrirati koncept prilagodbe u postojeće i nove politike, strateške dokumente i programe na svim razinama upravljanja. Time se želi osigurati da načelo prilagodbe postane ključan kriterij u planiranju i donošenju

razvojnih odluka, čime se smanjuje ranjivost okoliša, gospodarstva i društva te sprječavaju potencijalni sukobi među sektorima u provedbi mjera prilagodbe.

2. POVEZANICA NA PROGRAME ZI I KG I NPOO

2. POVEZNICA NA PROGRAME ZI I KG I NPOO

Program razvoja zelene infrastrukture u urbanim područjima za razdoblje od 2021. do 2030. godine (u daljnjem tekstu: Program ZI) usmjeren je na stvaranje održivih, otpornijih, sigurnijih i ugodnijih gradova i općina u Republici Hrvatskoj. Cilj je osigurati bolje uvjete za kvalitetu života i zdravlje ljudi te pridonijeti održivom društvenom, gospodarskom i prostornom razvoju. Urbana područja, posebice

gradovi, prepoznati su kao glavni pokretači gospodarskog rasta, ali i kao ključni faktori s velikim utjecajem na održivi razvoj. Stoga je nužno unaprijediti održivost urbanih sredina, poboljšati okoliš i podići kvalitetu života u gradovima.

Program ZI predstavlja srednjoročni strateški dokument Republike Hrvatske, koji na temelju analize postojećeg stanja zelene infrastrukture u urbanim područjima definira razvojne potrebe i potencijale, prepoznaje izazove, te utvrđuje viziju razvoja. Također, Program postavlja ciljeve, prioritete i mjere za razvoj zelene infrastrukture u gradovima i naseljima, s ciljem uspostave održivih, sigurnih i otpornijih urbanih sredina. Fokus je na povećanju energetske učinkovitosti zgrada i građevinskih područja, razvoju zelene infrastrukture u građevinarstvu, kao i na urbanoj transformaciji i sanaciji.

Na temelju identificiranih razvojnih potreba i potencijala, te definirane vizije, Program ZI postavlja sljedeće posebne ciljeve za razvoj zelene infrastrukture u urbanim područjima:

➔ Posebni cilj 1. Kvalitetno planiranje i upravljanje razvojem zelene infrastrukture u urbanim područjima

Ključni preduvjet za uspješnu provedbu projekata i aktivnosti usmjerenih na razvoj zelene infrastrukture na lokalnoj i regionalnoj razini je njeno adekvatno planiranje unutar prostorno-planskih dokumenata te uspostava učinkovitog sustava upravljanja razvojem zelene infrastrukture.

➔ Posebni cilj 2: Unaprijeđena, proširena, povezana i lako dostupna zelena infrastruktura u urbanim područjima

S obzirom na značajne razvojne prednosti zelenih i vodenih površina u gradovima — koje uključuju poboljšanje kvalitete zraka i vode, smanjenje toplinskih otoka, povećanje energetske učinkovitosti i očuvanje ekosustava, kao i brojne druge pozitivne učinke na zdravlje stanovništva — ovaj cilj usmjeren je na razvoj nove te unapređenje postojeće zelene infrastrukture. Također, predviđa se poticanje

smanjenja ili izbjegavanja upotrebe kemijskih pesticida na zelenim gradskim površinama.

➔ Posebni cilj 3. Visoka razina znanja i društvene svijesti o održivom razvoju urbanih područja kroz razvoj zelene infrastrukture

Tematika zelene infrastrukture često nije dovoljno prepoznata na lokalnoj razini, ni među upravnim strukturama ni među stanovništvom. Stoga je nužno podići svijest o njenim pozitivnim učincima i mogućnostima razvoja kroz edukaciju stručnjaka, planera i lokalne zajednice. Informiranjem i obrazovanjem o važnosti izgradnje zelene infrastrukture u urbanim sredinama, te o odgovornom odnosu prema okolišu, a također i uključivanjem pojma zelene infrastrukture u obrazovne programe, povećavaju se šanse za održivi razvoj, osobito u kontekstu održivog prostornog planiranja i korištenja prostora.

PROGRAM RAZVOJA ZELENE INFRASTRUKTURE U URBANIM PODRUČJIMA

Program razvoja zelene infrastrukture u urbanim područjima za razdoblje od 2021. do 2030. godine (u daljnjem tekstu: Program razvoja ZI) izrađen je s ciljem stvaranja održivih, otpornijih, sigurnijih i ugodnijih gradova i općina u Republici Hrvatskoj. Izrada ovog programa propisana je člankom 47.c Zakona o gradnji („Narodne novine“, br. 153/13, 20/17, 39/19 i 125/19), a doprinosi provedbi Strategije prostornog razvoja Republike Hrvatske („Narodne novine“, br. 106/17), koja predstavlja ključni državni dokument za usmjeravanje prostornog razvoja. Također, program je u skladu sa strateškim ciljem Ekološke i energetske tranzicije prema klimatskoj neutralnosti, dijelu Nacionalne razvojne strategije Republike Hrvatske do 2030. („Narodne novine“, br. 13/2021).

Program razvoja zelene infrastrukture donosi niz mjerljivih koristi za društvo, obuhvaćajući gospodarske, društvene i okolišne aspekte, koji zajedno čine temelje održivog razvoja. Najvažniji očekivani učinci provedbe programa uključuju:

- ✓ Poticanje ulaganja u zelene investicije;

- ✓ Otvaranje novih radnih mjesta i razvoj poduzeća za izgradnju, održavanje i proizvodnju materijala za zelenu infrastrukturu;
- ✓ Smanjenje efekta urbanih toplinskih otoka i temperatura u gradovima;
- ✓ Prilagodbu klimatskim promjenama i ublažavanje njihovih posljedica;
- ✓ Smanjenje emisije stakleničkih plinova te očuvanje i obnavljanje kvalitete zraka, vode i tla;
- ✓ Poboljšanje urbanih prostora kroz revitalizaciju napuštenih i zapuštenih zemljišta;
- ✓ Unapređenje kvalitete života i stanovanja u gradovima;
- ✓ Poboljšanje zdravlja stanovništva i smanjenje troškova liječenja;
- ✓ Podršku proizvodnji hrane u urbanim vrtovima, staklenicama i zimskim vrtovima;
- ✓ Povećanje tržišne vrijednosti nekretnina;
- ✓ Poboljšanje kvalitete prostora i zgrada društvenog standarda;
- ✓ Podizanje svijesti o važnosti zelene infrastrukture.

Kroz provedbu ovog programa, Vlada Republike Hrvatske potiče investicije koje pozitivno utječu na državni proračun, promovirajući održivi razvoj i unapređenje kvalitete života u urbanim sredinama.

PROGRAM RAZVOJA KRUŽNOG GOSPODARENJA PROSTOROM I ZGRADAMA

Program razvoja kružnog gospodarenja prostorom i zgradama za razdoblje od 2021. do 2030. godine (u daljnjem tekstu: Program razvoja KG) osmišljen je s ciljem stvaranja održivih, uključivih, sigurnih, otpornijih i ugodnih za život gradova i naselja. To se postiže definiranim posebnim ciljevima, prioritetima i provedbom mjera za razvoj kružnog gospodarenja prostorom i zgradama. Program je izrađen u skladu sa Zakonom o sustavu strateškog planiranja i upravljanja razvojem Republike Hrvatske („Narodne novine“ br. 123/17, 151/22) te pripadajućim podzakonskim aktima, kao srednjoročni strateški akt nacionalnog značaja koji obuhvaća razdoblje od pet do deset godina. Program detaljnije definira provedbu

strateških ciljeva Nacionalne razvojne strategije Republike Hrvatske do 2030. godine („Narodne novine“, br. 13/2021).

Program razvoja KG postavlja tri ključna cilja:

- ✓ Razviti sustav kružnog gospodarenja prostorom i zgradama kroz definiranu metodologiju kružne obnove različitih tipologija nekorištenih prostora i zgrada, poboljšati kvalitetu i dostupnost prostornih podataka, unaprijediti prostorno planiranje i sustav prostornog uređenja, poticati razvoj i inovacije u području kružnog gospodarenja te usavršiti zakonski okvir i potaknuti izradu strateških razvojnih dokumenata;
- ✓ Provesti kružnu obnovu nekorištenih prostora i zgrada putem pilot projekata, s ciljem širenja te obnove na cijelom području Republike Hrvatske;
- ✓ Razvijati visoku razinu znanja i društvene svijesti o održivom razvoju urbanih područja kroz promociju kružnog gospodarenja prostorom i zgradama, uključujući informiranje javnosti i edukaciju o njegovoj važnosti.

Svi navedeni ciljevi usklađeni su s prioritetima Europske unije za razdoblje do 2030. godine, koji uključuju:

- ✓ Smanjenje emisija stakleničkih plinova za 40 % u odnosu na razinu iz 1990. godine,
- ✓ Povećanje udjela energije iz obnovljivih izvora na 27 %,
- ✓ Poboljšanje energetske učinkovitosti za 32,5 %.

Programi razvoja zelene infrastrukture (ZI) i kružnog gospodarenja (KG) pristupaju temama razvoja na integralan način, prepoznajući međusobnu povezanost i sinergijske učinke između zelene infrastrukture, kružnog gospodarenja prostorom i zgradama te energetske učinkovitosti. Prilikom ponovne uporabe zapuštenih i napuštenih prostora i zgrada, kao i pri izgradnji novih objekata, osim uključivanja elemenata zelene infrastrukture, neophodno je primijeniti model kružnog gospodarenja. Sve to treba biti u skladu s važećim propisima o racionalnoj uporabi energije i toplinskoj zaštiti zgrada, uz poseban

naglasak na održivo upravljanje vodama kao ključnom elementu održivosti prostora.

Strategija Zelene urbane obnove Općine Pušća usklađena je s navedenim programima i njihovim ciljevima, te predstavlja ključni temelj za održivi razvoj Općine. Strategija obuhvaća ciljeve povezane s Programom zelene infrastrukture i Programom kružnog gospodarenja prostorom, čime se osigurava razvoj održivog prostora s posebnim naglaskom na jačanje zelene infrastrukture i primjenu rješenja temeljenih na prirodi. Također, strategija promiče integraciju modela kružnog gospodarenja prostorom i zgradama, jačanje otpornosti na rizike i klimatske promjene te pruža podršku općem održivom razvoju. Na taj način doprinosi provedbi reformi i inicijativa povezanih s Mehanizmom oporavka i otpornosti.

3. SREDNJOROČNA VIZIJA RAZVOJA



3. SREDNJOROČNA VIZIJA RAZVOJA

Srednjoročna vizija razvoja Općine Pušća, usmjerena na ulaganja u zelenu infrastrukturu i kružno gospodarenje prostorom i zgradama, temelji se na detaljnoj analizi trenutnog stanja, potreba i potencijala te je usklađena sa strateškim dokumentima Europske unije i Republike Hrvatske, uključujući Nacionalnu razvojnu strategiju do 2030. godine, Program razvoja zelene infrastrukture, Program razvoja kružnog gospodarenja prostorom i zgradama te druge relevantne akte. Ova vizija služi kao jasan vodič za postavljanje ciljeva i donošenje razvojnih odluka, te prikazuje željeno stanje otvorenih prostora i objekata unutar Općine Pušća, s posebnim naglaskom na održivost, otpornost i kvalitetu života.

Vizija Općine Pušća tako glasi:

„Budućnost Općine Pušća usmjereno je na izgradnju otpornog, održivog i zelenog prostora kroz snažnu integraciju zelene infrastrukture i kružno gospodarenje zgradama. Općina će postati primjer inovativnog i odgovornog upravljanja prostorom, gdje obnova i pametna gradnja potiču kvalitetu života, očuvanje prirode i otpornost na klimatske promjene, stvarajući zdrav, povezan i otporan okoliš za sve stanovnike.“

4. RAZVOJNE POTREBE I POTENCIJALI



Razvojne potrebe i razvojni potencijali predstavljaju temelj za izradu svakog strateškog plana. S obzirom na stalne i brze promjene u lokalnom i globalnom okruženju, pri određivanju razvojnih potreba i potencijala nužno je uzeti u obzir ključne izazove i mogućnosti koji se odnose na specifično tematsko područje u predviđenom razdoblju. U tom kontekstu, razvojne potrebe Općine oblikovane su kao skup ekoloških, gospodarskih i društvenih čimbenika, temeljenih na prirodnim pogodnostima koje područje pruža. One predstavljaju konkretne zahtjeve i uvjete koje treba zadovoljiti kako bi se ostvario održiv i uravnotežen razvoj Općine Pušća.

Razvojne potrebe Općine Pušća:

- ✓ **Unaprijediti kvalitetu života stanovnika** kroz razvoj funkcionalnih, sigurnih i estetski privlačnih zelenih površina dostupnih svima.
- ✓ **Revitalizirati zapuštene i neiskorištene prostore i zgrade** u skladu s načelima kružnog gospodarenja i održivog korištenja resursa.
- ✓ **Jačati otpornost zajednice na klimatske promjene i ekstremne vremenske uvjete** kroz implementaciju prirodno utemeljenih rješenja.
- ✓ **Povećati energetska učinkovitost postojećeg građevinskog fonda** i potaknuti održivu gradnju koristeći obnovljive izvore energije.
- ✓ **Očuvati i aktivno poboljšavati bioraznolikost** kroz planirano upravljanje prirodnim i zelenim površinama.
- ✓ **Uklopiti vodene površine u sustav zelene infrastrukture** kao dodatnu vrijednost ekosustava i kvaliteti života.
- ✓ **Poticati ozelenjivanje javnih i gospodarskih zona** radi smanjenja urbanog toplinskog otoka i povećanja ekološke učinkovitosti prostora.
- ✓ **Razvijati svijest građana o važnosti zelene infrastrukture i kružnog gospodarenja** kroz informiranje, edukaciju i uključivanje zajednice.
- ✓ **Uspostaviti registar zelenih površina i objekata** radi kvalitetnijeg prostornog planiranja i praćenja razvoja.

- ✓ **Smanjiti udio sive infrastrukture** u korist zelenih rješenja koja podržavaju klimatsku prilagodbu i očuvanje okoliša.
- ✓ **Integrirati zelenu infrastrukturu i principe kružnog gospodarenja** u sve razine prostornog i strateškog planiranja.
- ✓ **Unaprijediti pristup kulturnoj i prirodnoj baštini** kroz održivo korištenje prostora i očuvanje lokalnog identiteta.
- ✓ **Podržati geotermalne i druge obnovljive izvore energije** kao razvojni potencijal Općine.
- ✓ **Osigurati kvalitetne i dostupne zelene površine** u blizini odgojno-obrazovnih ustanova i naseljenih zona.
- ✓ **Povećati dostupnost i transparentnost podataka o razvoju zelene infrastrukture i gospodarenju prostorom** radi boljeg upravljanja i donošenja odluka.

Razvojni potencijali Općine Pušća odnose se na resurse i mogućnosti kojima općina raspolaže, a koji proizlaze iz njezinih prirodnih, gospodarskih, društvenih i kulturnih karakteristika. Ti potencijali čine temelj za planiranje održivog razvoja, ali se moraju uskladiti s potrebama i vrijednostima lokalne zajednice.

U tom smislu, razvojni potencijali Općine Pušća trebaju biti usmjereni prema:

- ➔ Ruralni karakter Općine, okružen šumama i poljoprivrednim površinama, stvara snažnu osnovu za uspostavu kvalitetne i povezane mreže zelene infrastrukture.
- ➔ Postoje brojne neiskorištene površine koje se mogu planski prenamijeniti u javne zelene prostore različitih namjena – od rekreativnih zona do edukativnih i ekoloških sadržaja.
- ➔ Napuštene i trenutno nefunkcionalne zgrade i prostori u vlasništvu Općine predstavljaju značajan potencijal za obnovu i prenamjenu u skladu s načelima kružnog gospodarenja prostorom i zgradama.
- ➔ Očuvana prirodna raznolikost na području Općine temelj je za razvoj ekološki orijentiranih projekata te doprinosi otpornosti lokalnog ekosustava.

- ➔ Postoji izražena svijest među stanovnicima o važnosti zelene infrastrukture i njezinom pozitivnom utjecaju na gospodarski razvoj, zdravlje i kvalitetu života.
- ➔ Daljnji razvoj održivog i zelenog turizma – temeljenog na prirodnim resursima i kulturnoj baštini – može doprinijeti diverzifikaciji lokalne ekonomije i povećanju zapošljavanja.
- ➔ Prostor Općine nudi mogućnosti za stvaranje novih gospodarskih sadržaja temeljenih na načelima održivosti i energetske učinkovitosti.
- ➔ Unaprjeđenje i kvalitetnije korištenje prostora Općine omogućuje kreiranje ugodnijeg, funkcionalnijeg i sigurnijeg životnog okruženja za sve generacije.

Korištenjem tih potencijala na odgovoran i strateški način, Općina Pušća može ostvariti ravnomjeran, održiv i inkluzivan razvoj u skladu s nacionalnim i europskim razvojnim politikama.

5. OSNOVNA OBILJEŽJA PODRUČJA OBUHVATA



5. OSNOVNA OBILJEŽJA PODRUČJA OBUHVATA

Osnovna obilježja područja obuhvata kao poglavlje daju osnovne informacije o području Općine Pušća, informacije o administrativnom ustroju, demografskim pokazateljima, geografskim i klimatskim obilježjima prostora. Podaci u ovom poglavlju prikupljeni su iz stručne literature, službenih dokumenata, zakonodavnih akata te drugih relevantnih izvora.

5.1. Administrativni ustroj

Općina Pušća je jedinica lokalne samouprave u sustavu Zagrebačke županije, smještena u sjeverozapadnom dijelu Županije (područje uz državnu granicu). Općina Pušća graniči na istoku s Gradom Zaprešićem, na zapadu s Općinom Dubravica i Općinom Marija Gorica te na jugu s Općinom Brdovec. Općina Pušća površinom od 17,03 km² zauzima 0,56% površine Županije (3061,69 km²). Na području Općine Pušća prema Popisu stanovništva, kućanstava i stanova u Republici Hrvatskoj 2021. godine živjelo je 2.564 stanovnika.

Slika 1. Teritorijalno – politički ustroj Općine Pušća



Izvor: Središnji registar prostornih jedinica, Državna geodetska uprava

U sustavu Općine Pušća je 8 naselja: Bregovljana, Donja Pušća, Dubrava Pušćanska, Gornja Pušća, Hrebine, Hruševac Pušćanski, Marija Magdalena i Žlebec Pušćanski. Središnje naselje – sjedište jedinice lokalne samouprave Općine Pušća je naselje Donja Pušća s 794 stanovnika i s površinom od 3,24 km², što iznosi 19,02% od ukupne površine Općine. Drugo po veličini i broju stanovnika je naselje Gornja Pušća (605 stanovnika i površinom od 2,92 km² što iznosi 17,1% od ukupne površine Općine). Oba naselja su smještena u središnjem dijelu prostora Općine, kojim prolazi infrastrukturni koridor županijske ceste Ž2186 i glavnih trasa infrastrukturnih mreža. Središnji dio zauzima oko 36% površine Općine, a obuhvaća oko 52% stanovništva Općine. Naselja Dubrava Pušćanska, Hrebine, Hruševac Pušćanski, Marija Magdalena, Žlebec Pušćanski i Bregovljana razmještena su rubnim dijelovima Općine, prstenasto oko središnjeg dijela. Naselja tzv. rubnog dijela zauzimaju oko 64% površine Općine i obuhvaćaju oko 48% stanovništva Općine. Svojom morfologijom i prostornom organizacijom naselja Općine nisu određena prepoznatljivim granicama te se mogu opisati kao heterogena i slobodne prostorne organizacije. Sagledavajući osnovnu prostorno funkcionalnu strukturu naselja, njihovu infrastrukturnu opremljenost i međusobnu povezanost, naselje Gornja Pušća nadovezuje se na prostor središnjeg naselja - lokalnog središta Donja Pušća, te zajedno predstavljaju najizrazitiju urbanu strukturu ovog područja, kojem gravitiraju sva ostala naselja. Donja i Gornja Pušća, osim što su položajno smještena na najpovoljnijoj lokaciji uz županijsku cestu, međusobno se i nadopunjuju određenim osnovnim funkcijama naselja to jest smještajem važnijih gospodarskih, javnih i društvenih sadržaja.

Slika 2. Sustav središnjih naselja, Gustoća naseljenosti



Izvor: Središnji registar prostornih jedinica – podaci u grafičkom obliku,
Državna geodetska uprava 2019.

Obilježja naselja prema broju stanovnika i gustoći naseljenosti ukazuju na neravnomjerno raspoređeno stanovništvo. Po gustoći naseljenosti na području Općine ističe se središnje naselje Donja Pušća s gustoćom od 245,1 st./km² te naselje Gornja Pušća s gustoćom od 207,2 st./km². Najmanju gustoću naseljenosti 56 st./km² ima naselje Dubrava Pušćanska, a kod ostalih se kreće između 117,3 st./km² za naselje Bregovljana do 183,6 st./km² za naselje Hrebine. Prosječna gustoća naseljenosti (svih 8 naselja u Općini) iznosi 158,5 st./km². Broj stanovnika kreće se od 109 stanovnika u Žlebecu Pušćanskom do 794 stanovnika u Donjoj Pušći. U središnjem dijelu Općine, u 2 naselja, Donja Pušća (794 stanovnika) i Gornja Pušća (605 stanovnika) živi 51,8% stanovništva Općine. Preostalih 48,2% stanovništva Općine raspoređeno je u 6 naselja veličine 100-400 stanovnika (Hrebine 380, Marija Magdalena 263, Hruševac Pušćanski 241, Dubrava Pušćanska 186, Bregovljana 122 i Žlebec Pušćanski 109 stanovnika). U sustavu gravitacijskih područja Zagrebačke županije, Općina Pušća pripada utjecajnom i gravitacijskom području Grada Zaprešića. Grad Zaprešić s pripadajućim subregionalnim područjem dio je tzv. Zagrebačkog metropolitanskog područja (JLS u najbližem prstenu oko Zagreba). Općina Pušća je među 30 jedinica lokalne

samouprave (11 gradova i 19 općina) u sastavu Urbane aglomeracije Zagreb, koja je ustrojena sukladno Zakonu o regionalnom razvoju Republike Hrvatske („Narodne novine“, broj 147/14) sa sjedištem u Gradu Zagrebu.

5.2. Demografski pokazatelji

Osnovna demografska obilježja Općine Pušća su na temelju važećeg popisa stanovništva, kućanstava i stanova 2021. godine. U ovom će se prikazu osim rekapitulacije osnovnih obilježja strukture stanovništva, obraditi demografski pokazatelji koji se u među popisnom razdoblju prate na godišnjoj razini (migracije, prirodno kretanje stanovnika) kao i u međuvremenu novoizrađeni podaci (procjene i projekcije).

Broj stanovnika na današnjem području Općine Pušća prati se popisima od 1857. godine. U tom je razdoblju broj stanovnika u svim naseljima porastao, a na cjelokupnom području Općine Pušća porastao je s 1.285 na 2.700 i za time se prema popisu stanovništva iz 2021. ponovno smanjio na 2.564 stanovnika što predstavlja smanjenje od 6,46%.

Tablica 1. Broj stanovnika po naseljima u Općini Pušća prema popisu stanovništva iz 2021. godine

Naselje	Broj stanovnika
Bregovljana	84
Donja Pušća	763
Dubrava Pušćanska	167
Gornja Pušća	549
Hrebine	321
Hruševac Pušćanski	260
Marija Magdalena	244
Žlebec Pušćanski	96
Ukupno	2.564

Općina Pušća bilježi blagi pad broja stanovnika u posljednjem desetljeću, što je u skladu s općim trendovima u Hrvatskoj. Međutim, visoka razina obrazovanja i mladosti stanovništva, zajedno s pozitivnim migracijskim trendovima, ukazuju na pozitivan razvojni smjer općine. Ovi demografski pokazatelji pružaju čvrste temelje za daljnje planiranje i implementaciju razvojnih politika koje će dodatno unaprijediti kvalitetu života u općini.

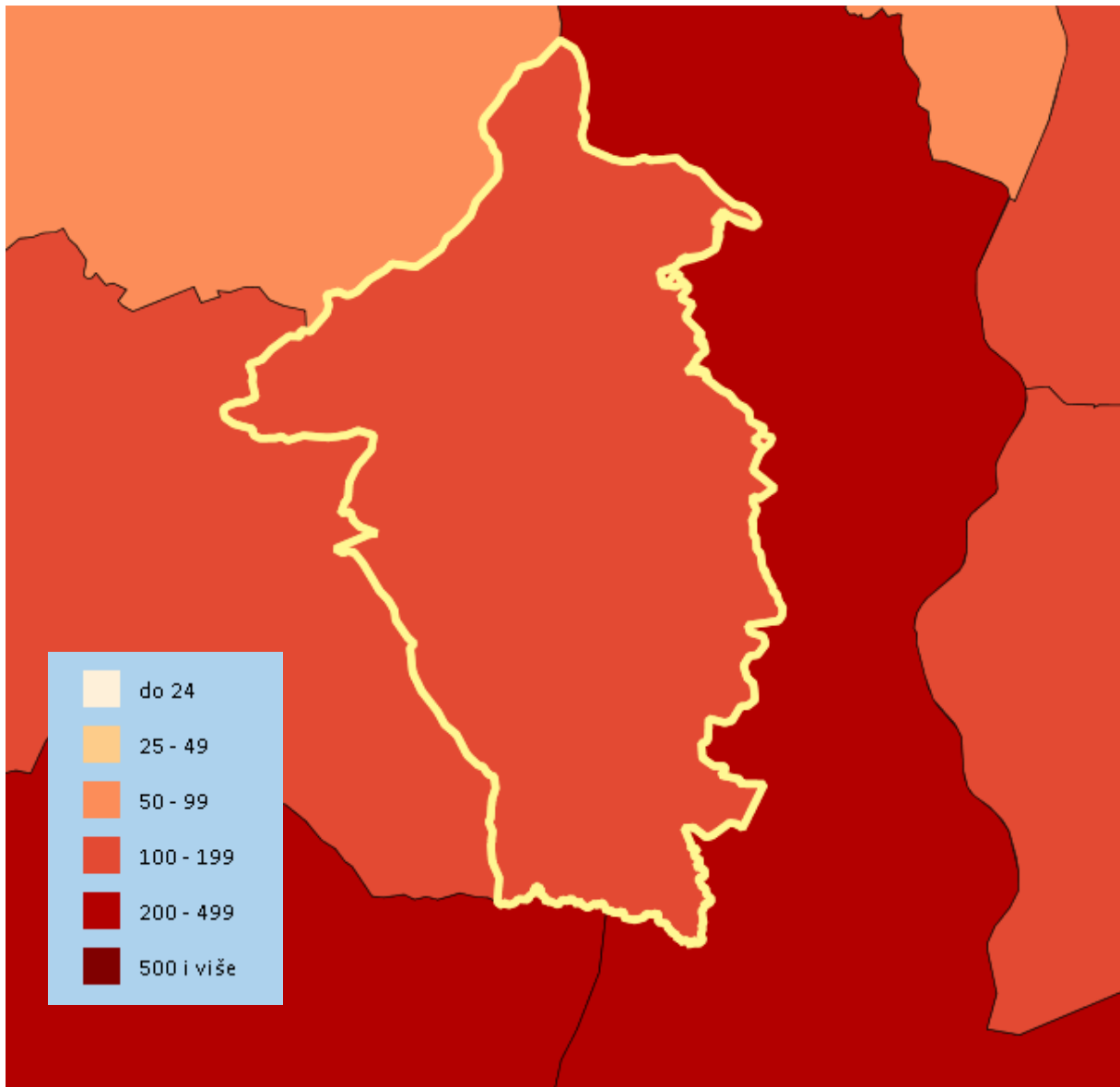
Površina Općine Pušća iznosi 17,0 km², što daje prosječnu gustoću naseljenosti od približno 151 stanovnika po kvadratnom kilometru.

Tablica 2. Gustoća naseljenosti po naseljima u Općini Pušća prema popisu stanovništva iz 2021. godine

Naselje	Broj stanovnika (2021)	Površina (km ²)	Gustoća naseljenosti (stan/km ²)
Donja Pušća	794	3,14	252
Gornja Pušća	605	2,98	203
Hrebine	380	2,23	170
Hruševac Pušćanski	241	1,88	128
Marija Magdalena	263	1,58	166
Žlebec Pušćanski	109	0,88	124
Bregovljana	84	1,10	76
Dubrava Pušćanska	186	3,30	56
UKUPNO / PROSJEK	2.564	17,09	≈151

Ukupni broj stanovnika u tablici (2.564) temelji se na podacima iz 2021. godine. Najgušće naseljeno područje je Donja Pušća sa 252 stanovnika po km², dok je najmanja gustoća naseljenosti u Dubravi Pušćanskoj sa 56 stanovnika po km². Demografski podaci iz 2021. godine pokazuju gotovo uravnotežen omjer spolova s 1.258 muškaraca i 1.306 žena. Navedeni podaci pružaju uvid u demografske trendove i gustoću naseljenosti unutar Općine Pušća, te se isti koriste prilikom planiranja razvoja infrastrukture, usluga i drugih aspekata lokalne zajednice.

Slika 3. Gustoća naseljenosti stanovništva u Općini Pušća

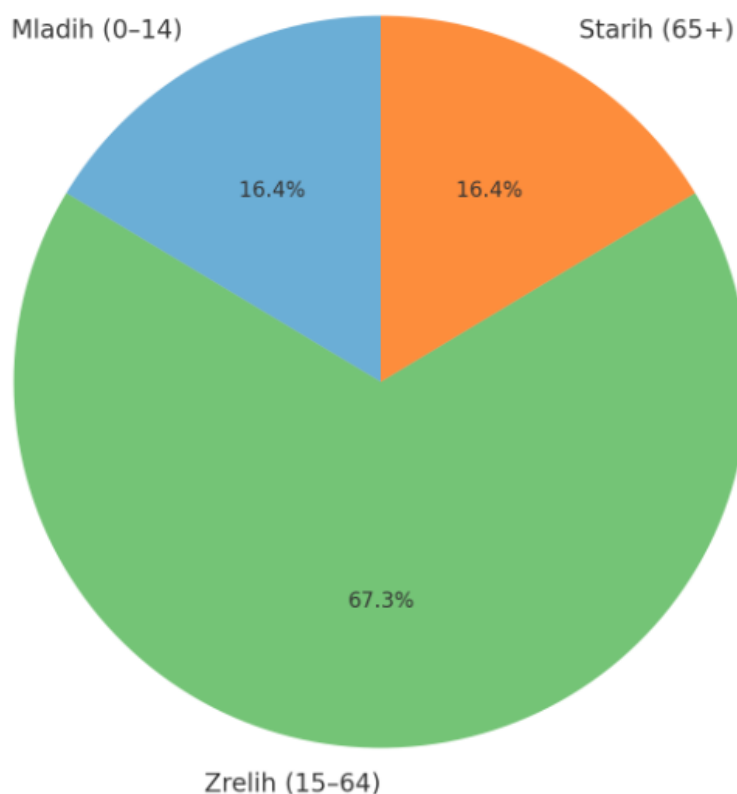


Prema podacima iz "Strateškog programa razvoja Općine Pušća za razdoblje 2021.-2025." , demografska struktura općine pokazuje sljedeće:

- ➔ Mlado stanovništvo (0-14 godina): 467 osoba
- ➔ Zrelo stanovništvo (15-64 godine): 1.918 osoba
- ➔ Staro stanovništvo (65 i više godina): 467 osoba

Grafikon 1. Dobna struktura stanovništva u Općini Pušća

Dobna struktura stanovništva Općine Pušća



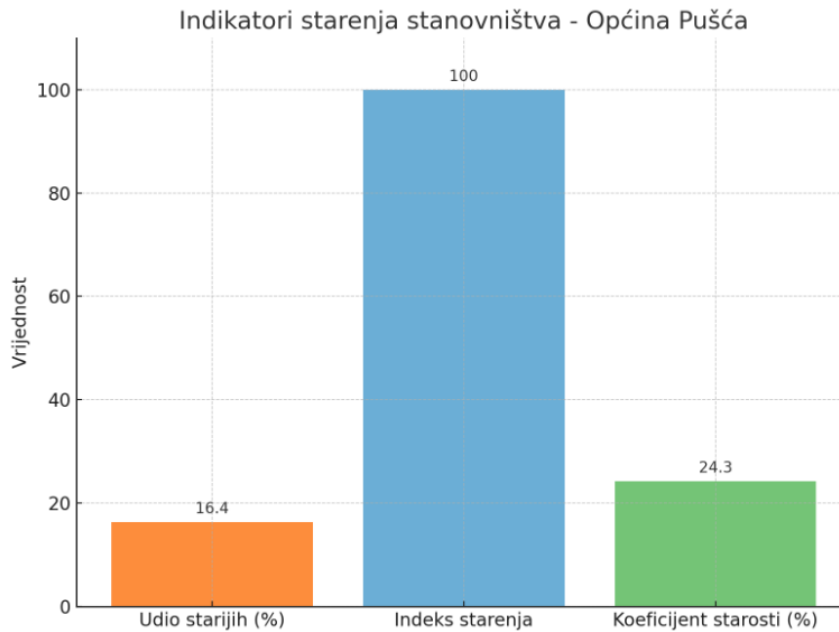
Kružni dijagram prikazuje dobnu strukturu stanovništva Općine Pušća, temeljenu na podacima iz strateškog programa razvoja općine. Ukupno stanovništvo podijeljeno je u tri dobne skupine: mladi (0–14 godina), radno sposobni (15–64 godine) i stariji (65+ godina).

- ➔ Mladih (0–14 godina) ima 467 osoba, što čini približno 16,4% stanovništva. Ovaj udio pokazuje relativno stabilnu osnovu mlađe populacije, iako neznatno manju u odnosu na poželjne demografske trendove.
- ➔ Zrelih osoba (15–64 godine) je 1.918, što je najveći udio s oko 67,2%. Ova skupina čini radno aktivnu populaciju i predstavlja temelj gospodarske aktivnosti općine.
- ➔ Starijih osoba (65+ godina) također ima 467, što je isto kao broj mladih, odnosno 16,4%. Ova jednakost starijih i mladih ukazuje na demografsku

ravnotežu koja može u budućnosti prijeći u negativan trend starenja ukoliko se broj mladih ne poveća.

Ovakva raspodjela stanovništva važna je za lokalno planiranje u područjima obrazovanja, zapošljavanja, zdravstvene i socijalne skrbi te dugoročne održivosti zajednice.

Grafikon 2. Indikatori starenja u Općini Pušća



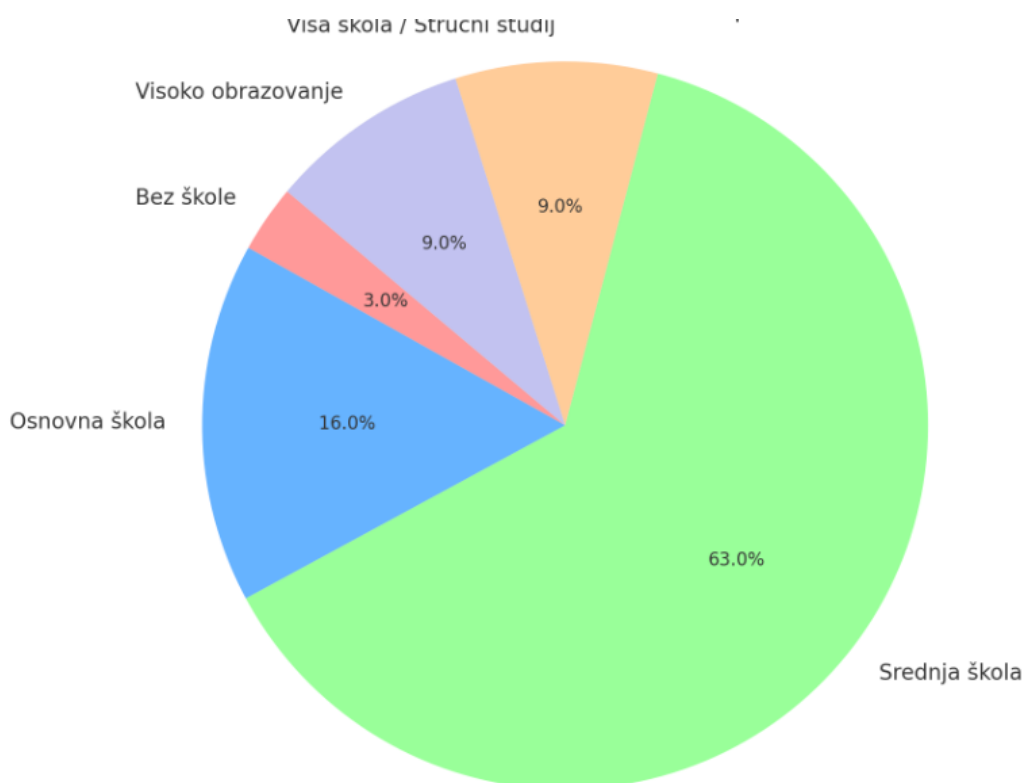
Grafikon prikazuje tri ključna indikatora starenja stanovništva u Općini Pušća prema dostupnim podacima iz strateškog razvojnog dokumenta općine. Udio starijih osoba (65+) iznosi 16,4% ukupnog stanovništva. Ovaj podatak ukazuje na to da gotovo svaki šesti stanovnik pripada starijoj dobnoj skupini, što je važan pokazatelj potreba za socijalnim i zdravstvenim uslugama prilagođenim starijoj populaciji. Indeks starenja, koji predstavlja omjer broja osoba starijih od 65 godina u odnosu na broj djece mlađe od 15 godina, iznosi 100. To znači da na svakih 100 mladih osoba dolazi isto toliko starijih, što ukazuje na uravnotežen, ali potencijalno zabrinjavajući odnos u demografskoj perspektivi – s obzirom na to da bi zdrava populacija dugoročno trebala imati više mladih nego starijih. Koeficijent starosti, koji prikazuje broj starijih osoba u odnosu na radno sposobno stanovništvo (15–64 godine), iznosi 24,3%. To znači da na svakih 100 radno sposobnih osoba dolazi oko

24 starije osobe. Viši koeficijent može ukazivati na rastući pritisak na sustav socijalne skrbi, mirovinski sustav i radnu snagu u budućnosti.

Obrazovna struktura stanovništva Općine Pušća raspoređena je na sljedeći način:

- Bez škole: 3%
- Završena osnovna škola: 16%
- Srednja škola (uključujući četverogodišnje i trogodišnje strukovne programe): 63%
- Viša škola, stručni studiji, prvi stupanj fakulteta: 9%
- Visoko obrazovanje (fakultet, akademija, magisterij, doktorat): 9%

Grafikon 3. Obrazovna struktura stanovništva u Općini Pušća



Ovi podaci pokazuju da je dominantna obrazovna skupina ona s dovršenim srednjoškolskim obrazovanjem, koja obuhvaća gotovo dvije trećine odraslog stanovništva. Time se Pušća uklapa u obrazovni profil mnogih manjih općina u Hrvatskoj, gdje srednja škola čini obrazovni vrhunac za većinu radno aktivnog stanovništva.

5.3. Geografska obilježja

Općina Pušća smještena je u zapadnom dijelu Zagrebačke županije, unutar prostorne cjeline poznate kao Zaprešićki kraj, a ujedno pripada širem prostoru sjeverozapadne Hrvatske. Prostire se na 22,5 km² površine te graniči s općinama Dubravica i Marija Gorica na zapadu, Brdovec na jugu, i gradom Zaprešićem na istoku. Sjevernu granicu Općine čini državna granica s Republikom Slovenijom, obilježena tokom rijeke Sutle.

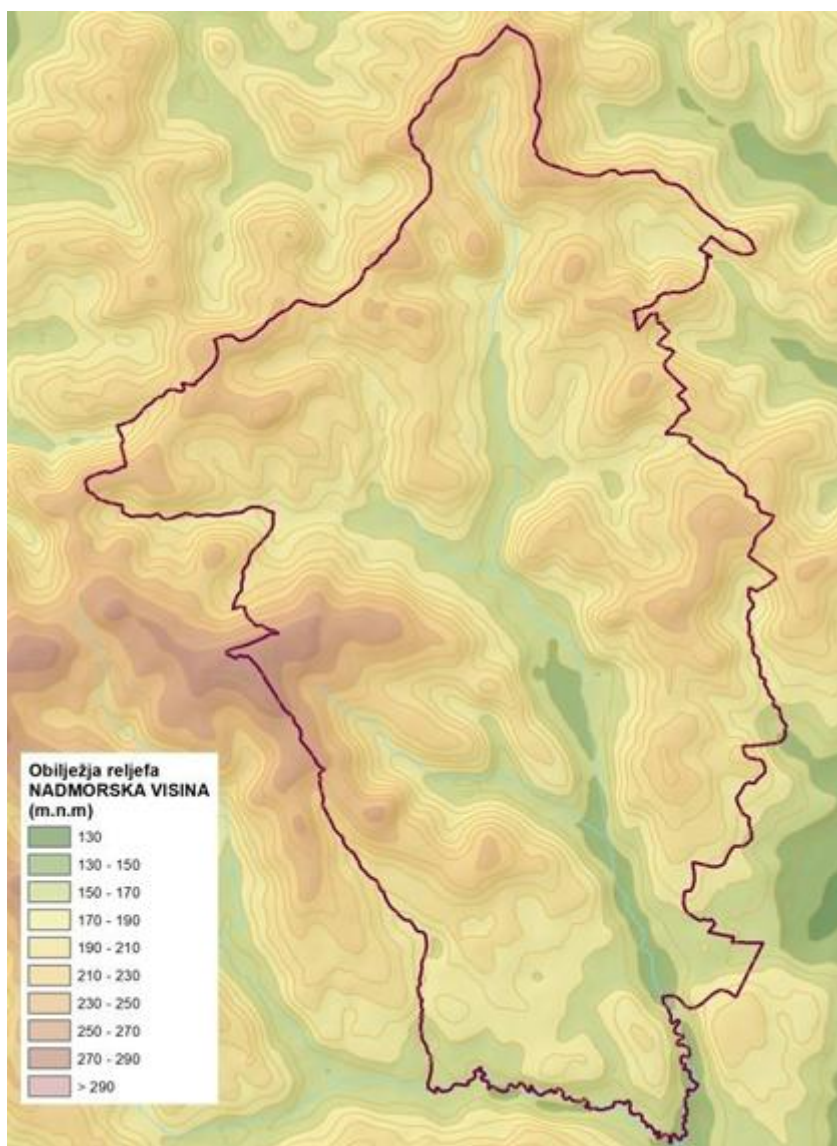
5.3.1. Reljefna obilježja

Reljef Općine Pušća oblikovan je pod utjecajem geoloških procesa u središnjem dijelu Panonskog bazena. Teren je pretežno blago valovit, s kombinacijom nizinskih, brežuljkastih i prigorskih područja:

- ➔ Aluvijalne nizine uz rijeku Sutlu nalaze se na najnižim nadmorskim visinama (oko 130–150 m n.v.), s pretežito ravnim terenima pogodnim za poljoprivredu.
- ➔ Središnji dio općine karakteriziraju blago brežuljkasti krajobrazi, s nadmorskim visinama do 250 m, koji predstavljaju prijelaz između nizinskog i prigorskog reljefa.
- ➔ Sjeverni dijelovi općine, osobito prema šumovitim padinama, nalaze se na višim kotama (do 300 m), gdje prevladavaju prigorski i šumski prostori, koji su važni za rekreaciju, turizam i zaštitu prirode.

Teren je stabilan, bez većih geomorfoloških nepogoda, a blaga konfiguracija pogoduje razvoju infrastrukture, gradnji i poljoprivredi.

Slika 4. Obilježja reljefa



Tlo Općine Pušća izgrađeno je na sedimentnim stijenama kvartarne starosti, pretežno riječnog i jezerskog porijekla. Geološka podloga sastoji se od:

- Šljunka, pijeska i ilovače, što pogoduje obradi i poljoprivrednoj eksploataciji u nizinskom dijelu.
- U brežuljkastim područjima prisutne su flišne naslage i glinovita tla, s povremenim erozijskim procesima.
- Tlo je umjereno plodno, ali zahtijeva agrotehničke mjere zaštite od ispiranja i površinskog oticanja.

Reljefne značajke snažno su povezane s vodenim režimom. Općinom protječu manji vodotoci koji se ulijevaju u rijeku Sutlu na zapadu. U nizinskim zonama, zbog blagog nagiba i slabe propusnosti tla, često dolazi do zadržavanja vode i plavljenja, posebno u proljetnim i jesenskim mjesecima.

Najveći hidrološki izazov su:

- ➔ Plavne površine u dolinama potoka.
- ➔ Nagla površinska otjecanja u slučaju intenzivnih oborina s viših padina prema dolini.

Erozijski procesi i reljefne prijetnje

U brežuljkastim dijelovima dolazi do:

- ➔ Površinske erozije, naročito na ogoljenim i neodržanim poljoprivrednim površinama.
- ➔ Nestabilnosti tla na padinama, osobito u zimskim mjesecima ili tijekom jakih oborina.
- ➔ Potencijalne opasnosti od klizišta na terasama starijih tokova i padinama okrenutima prema dolinama.

5.3.2. Hidrografska mreža

Najvažniji hidrološki element općine je rijeka Sutla koja ujedno čini i prirodnu zapadnu granicu Hrvatske prema Sloveniji. Sutla ima karakter granične rijeke te njezina prisutnost ima važnu ulogu u oblikovanju lokalnog reljefa, mikroklima i korištenju tla (npr. za navodnjavanje i razvoj aluvijalne poljoprivrede).

Unutar općinskog prostora prisutni su i manji vodotoci i potoci, koji predstavljaju lokalne pritoke ili slivne tokove koji se spuštaju s obližnjih brežuljaka. Povremeno se javljaju manji slivovi i usjeci, koji utječu na lokalne mikroreljefne oblike.

5.3.3. Klimatska obilježja

Općina Pušća nalazi se u umjereno-kontinentalnom klimatskom pojasu s izraženim sezonskim razlikama. Klima je pogodna za raznovrsnu poljoprivredu, voćarstvo i vinogradarstvo.

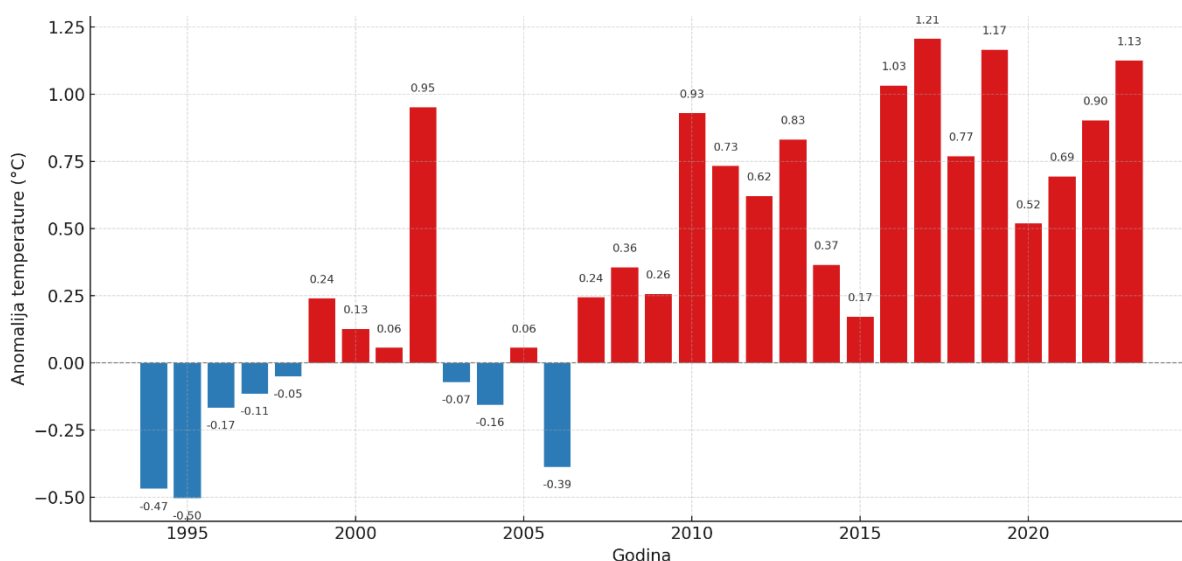
- ➔ Prosječne temperature: najhladniji mjeseci (siječanj) kreću se oko $-1\text{ }^{\circ}\text{C}$, dok su ljetni mjeseci (srpanj) u prosjeku iznad $20\text{ }^{\circ}\text{C}$.
- ➔ Padaline su ravnomjerno raspoređene tijekom godine, uz nešto izraženije oborine u proljeće i jesen (800–1.200 mm godišnje).
- ➔ Zbog položaja između Sutlanske doline i okolnih brežuljaka, lokalna mikroklima može pokazivati inverzije i razlike u maglovitosti, osobito u nižim dijelovima. Posljedice za lokalnu zajednicu Promjene u oborinskim režimima imaju izravne posljedice na: Ugroženost od poplava, osobito u dolini rijeke Sutle i njenih pritoka, stanje poljoprivrednih površina, gdje nagle i obilne padaline mogu uzrokovati eroziju tla ili oštećenje usjeva, infrastrukturu i promet, gdje zasićenost tla i povećani utjecaji predstavljaju izazov za lokalnu upravu i sustave zaštite.

Ekstremne temperature predstavljaju izrazita odstupanja od višegodišnjih klimatoloških srednjaka. Na području Općine Pušća, promjene se očituju u sljedećem:

- ➔ Porast prosječnih godišnjih temperatura, osobito ljeti (srpanj i kolovoz).
- ➔ Učestaliji toplinski valovi, s maksimalnim dnevnim temperaturama iznad $35\text{ }^{\circ}\text{C}$.
- ➔ Skraćenje zimskih hladnih epizoda, ali uz povremene nagle i intenzivne hladne udare (npr. $-12\text{ }^{\circ}\text{C}$ i niže).
- ➔ Neravnomjerna raspodjela ekstremnih dana, s povećanjem broja “vrućih dana” ($>30\text{ }^{\circ}\text{C}$) i smanjenjem broja “ledenih dana” ($<0\text{ }^{\circ}\text{C}$).

Analiza klimatoloških podataka s obližnjih meteoroloških postaja (Zaprešić, Krapina, Zagreb-Grič) ukazuje da je u razdoblju od 1994. do 2023.:

Grafikon 4. Godišnje temperaturne anomalije u Općini Pušća



- ➔ Prosječna godišnja temperatura porasla za približno 1,3 °C.
- ➔ Broj dana s ekstremno visokim temperaturama (>35 °C) gotovo se udvostručio.
- ➔ Toplinski valovi sve češće traju 5 i više dana zaredom, a nerijetko zahvaćaju i noćne sate, bez značajnog hlađenja.
- ➔ Hladni valovi postaju rjeđi, ali kada se pojave, dolaze iznenadno i s velikim amplitudama – primjerice, iz +10 °C u -8 °C unutar 24 sata.

Ovi trendovi ukazuju na rast klimatske nestabilnosti i promjene u sezonalnosti, što dodatno opterećuje lokalne ekosustave i svakodnevni život stanovništva.

Za smanjenje negativnih posljedica ekstremnih temperatura, Općina Pušća može i treba implementirati:

- ➔ Zelene i plave površine: sadnja drveća, parkova i sustava za zadržavanje vode.
- ➔ Pametno prostorno planiranje: orijentacija zgrada, hladovinske zone, bijeli/zeleni krovovi.
- ➔ Informacijski sustavi i javno zdravstvo: edukacija stanovništva, sustavi upozorenja na toplinske valove.
- ➔ Prilagodba poljoprivrede: korištenje otpornijih sorti i agrotehničkih mjera.

- ➔ Održavanje zimske opreme i spremnost na hladne valove, iako rjeđe, i dalje prisutne.

5.3.4. Tla i prirodna obilježja

Tla u Općini Pušća su aluvijalnog i deluvialnog podrijetla, pogodna za ratarsku i povrtlarsku proizvodnju. U nizinskim područjima uz Sutlu prevladavaju aluvijalna tla visoke plodnosti, dok su u brežuljkastim dijelovima česta smeđa tla na lesu i glini. Prigorska tla su dublja i dobro drenirana, što pogoduje višegodišnjim kulturama poput voćnjaka i vinograda.

5.3.5. Vegetacija i prirodna obilježja

Općina je dijelom šumski pokrivena, osobito u sjevernim dijelovima gdje se nalaze ostatci prirodne bjelogorične šume (hrast, grab, bukva). Vegetacija je uglavnom antropogeno izmijenjena, a prirodna staništa najviše su očuvana uz Sutlu i na manje pristupačnim brežuljcima.

Posebno vrijedan prirodni resurs predstavljaju poljoprivredne površine u dolini Sutle, koje se tradicionalno koriste za uzgoj kukuruza, pšenice i povrća.

Geografska obilježja Općine Pušća čine ravnotežu između prirodnih i antropogenih čimbenika. Povoljna konfiguracija terena, dostupnost vodnih resursa i umjerena klima omogućuju raznovrsno gospodarsko iskorištavanje prostora – od poljoprivrede i šumarstva do razvoja infrastrukture i ruralnog turizma. Zbog svog graničnog položaja i prirodnih vrijednosti, područje Općine Pušća ima potencijal i za prekograničnu suradnju i održivi razvoj u skladu s načelima prostornog planiranja.

5.4. Postojeći rizici i značajne nepogode

Poplave predstavljaju jednu od najučestalijih prirodnih nepogoda u kontinentalnoj Hrvatskoj, s potencijalno ozbiljnim posljedicama za stanovništvo, gospodarstvo i okoliš. Općina Pušća, smještena u zapadnom dijelu Zagrebačke županije, izložena je specifičnim oblicima plavljenja, osobito na prostoru uz rijeku Sutlu i njezinih

pritoka. Ova područja pripadaju prirodno rizičnim zonama s obzirom na geomorfološke, hidrološke i klimatske značajke regije.

5.4.1. Geografski i hidrološki kontekst

Rijeka Sutla koja čini zapadnu granicu Općine Pušća i dijelom državnu granicu s Republikom Slovenijom, glavni je površinski vodotok u Općinskom prostoru. Karakterizira je meandrirajući tok, blagi pad terena, te sezonska promjenjivost protoka ovisna o oborinama i topljenju snijega u alpskom slivu.

Zbog svog toka kroz aluvijalnu dolinu i prisutnosti nizinskih poljoprivrednih površina, Sutla ima potencijal da se izlije iz korita tijekom hidrološkog maksimuma (proljeće – jesen). Sekundarni rizici potječu i od lokalnih bujičnih potoka koji se formiraju nakon jakih kiša u prigorskim i brežuljkastim dijelovima Općine, a zatim se ulijevaju u glavni riječni sustav.

5.4.2. Povijest i učestalost poplava

Iako Općina Pušća nije među najpogođenijim područjima u Hrvatskoj, dokumentirane su epizode lokalnih poplava koje su prouzročile štete na:

- ➔ Poljoprivrednim kulturama
- ➔ Nerazvrstanim cestama i makadamskoj infrastrukturi
- ➔ Podrumima i gospodarskim objektima u neposrednoj blizini vodotoka

Najveći izazov predstavljaju nepredvidive plavne epizode uslijed naglih oborina i zasićenosti tla, osobito u mjesecu travnju i studenom. Lokalna zajednica je svjesna ovog rizika, no potpuna sustavna zaštita još uvijek nije u potpunosti realizirana.

5.4.3. Kartografska klasifikacija plavnih područja

Prema službenim kartama Prema službenim kartama Državne geodetske uprave (DGU), Hrvatskih voda i Planova upravljanja rizicima od poplava:

- ➔ Zabilježene su plavne površine niskog i srednjeg rizika duž riječnog korita Sutle.

- ➔ Najveće zone ugroženosti nalaze se u blizini naselja Donja Pušća i Gornja Pušća, te duž poljoprivrednih zona gdje je prisutna starija vodna infrastruktura ili njeno nedostatno održavanje.

5.4.4. Uzroci i doprinosni čimbenici

Uz prirodne uzroke (oborine, zasićenje tla, nizinska konfiguracija), nekoliko antropogenih čimbenika pogoršava rizik od poplava:

- ➔ Zapuštena melioracijska infrastruktura, uključujući zatrpane kanale i propuste.
- ➔ Nelegalna gradnja u priobalnim zonama bez dozvoljene udaljenosti od vodotoka.
- ➔ Nedostatak sustavnog čišćenja oborinske odvodnje i niskog održavanja cestovnih jaraka.
- ➔ Klimatske promjene koje donose sve učestalije intenzivne i kratkotrajne oborine.

5.4.5. Posljedice poplava

Poplave u Općini Pušća mogu imati sljedeće izravne i neizravne posljedice:

- ➔ Oštećenje usjeva i trajnih nasada (voćnjaci i vinogradi)
- ➔ Poremećaj lokalnog prometa i nemogućnost pristupa pojedinima naseljima
- ➔ Potencijalna kontaminacija bunara i izvora vode
- ➔ Ekonomski gubitci za poljoprivredna gospodarstva
- ➔ Erozija obradivih površina i degradacija tla

Upravljanje rizicima od poplava u Općini Pušća zahtjeva integrirani pristup koji uključuje:

- ➔ Redovito održavanje i proširenje sustava odvodnje, kanala i propusta, osobito u zoni donjeg toka Sutle.
- ➔ Zabranu gradnje i donošenje posebnih mjera za prostorno planiranje unutar identificiranih plavih zona
- ➔ Informiranje stanovništva kroz edukativne materijale i simulacije u slučaju ekstremnih vremenskih uvjeta.

- ➔ Suradnja s Hrvatskim vodama, DGU i županijskim stožerima civilne zaštite na izradi ažuriranih karata rizika od poplava i plana zaštite
- ➔ Monitoring vodostaja i rana upozorenja pomoću digitalnih mjernih stanica i aplikacija.

Rizik od poplava u Općini Pušća je kontroliran pod uvjetom dosljednog prostornog planiranja i ulaganja u vodnu infrastrukturu. Unatoč relativno blagom reljefu, blizina rijeke Sutle i niska nadmorska visina određenih naselja čine neka područja ranjivima. S obzirom na klimatske promjene, učestalost ekstremnih oborina će rasti što zahtjeva aktivnu prilagodbu lokalne zajednice, tehničkih službi i sustava civilne zaštite. Ulaganjem u prevenciju, koordinaciju i modernu infrastrukturu moguće je značajno umanjiti posljedice budućih plavnih epizoda i očuvati sigurnost stanovnika, poljoprivredu i prostorne resurse Općine Pušća.

5.4.6. Količina oborina u Općini Pušća kroz godine

Prema višegodišnjim klimatološkim podacima (Hrvatski meteorološki i hidrološki zavod – postaje Zaprešić i Krapina kao referentne točke), Općina Pušća godišnje primi: Prosječna godišnja količina oborina: 950 – 1.150 mm

To je u skladu s prosjecima za kontinentalnu Hrvatsku, a nešto više od prosjeka za nizinska područja zbog blizine brežuljaka i mogućeg "orografskog efekta".

Kao i većina kontinentalnih područja Hrvatske, i Općina Pušća ima izrazitu sezonsku raspodjelu oborina:

Slika 5. Prosječna količina padalina u Općini Pušća

Mjesec	Prosječna količina (mm)
Siječanj	50 – 65
Ožujak	65 – 80
Svibanj	90 – 110
Lipanj	110 – 130 (najkišovitiji)
Kolovoz	80 – 95
Rujan	90 – 100
Studenj	75 – 90
Prosinac	60 – 75

Najkišovitiji mjeseci na području Općine Pušća su svibanj, lipanj i rujan, dok su najsuši mjeseci siječanj i veljača. Analizom godišnjih trendova (zadnjih 30 godina) zabilježene su kao ekstremno kišne godine: 2010., 2014., 2023. – U ovim godinama zabilježene su ukupne godišnje oborine preko 1300mm, često povezane s poplavnim epizodama (npr. Proljetne bujične poplave). Sušnije godine: 2003., 2011., 2022. – Ukupna količina oborina padala je ispred 850mm, što je prouzročilo sušu i negativan utjecaj na poljoprivredu.

Količina oborina u Općini Pušća posljednjih desetljeća pokazuje stabilan, ali promjenjiv obrazac, s izraženim sezonskim razlikama i jasnim tragovima utjecaja klimatskih promjena. Prosječna godišnja količina od oko 1.000 mm čini ovo područje relativno vlažnim, ali lokalni ekstremi i učestale promjene zahtijevaju proaktivno planiranje, osobito u sektorima poljoprivrede, vodnog gospodarstva i civilne zaštite.

Tijekom razdoblja od 1994. do 2023., godišnje količine oborina u Općini Pušća kretale su se u rasponu od oko 930 mm do čak 1270 mm. Prosječna godišnja količina oborina iznosila je približno 1025 mm, što je u skladu s prosjekom za sjeverozapadnu Hrvatsku. No, zabilježene su značajne varijacije po godinama, koje ukazuju na promjenjivost u intenzitetu i raspodjeli padalina.

U prvoj polovici promatranog razdoblja (1994. – 2008.), oborine su bile relativno stabilne, uz povremene oscilacije. Međutim, nakon 2010. godine primjećuje se izraženiji porast količine oborina, posebno u godinama nakon 2018., kada su vrijednosti u više navrata prelazile 1100 mm godišnje.

Godina 2021. bila je najizrazitija, s procijenjenom količinom oborina od čak 1270 mm, što premašuje višegodišnji prosjek za gotovo 25%. Ovakvi ekstremi postaju sve češći i mogu biti povezani s globalnim klimatskim promjenama koje utječu na učestalost i intenzitet ciklona, vremenskih nepogoda i olujnih sustava nad područjem kontinentalne Hrvatske.

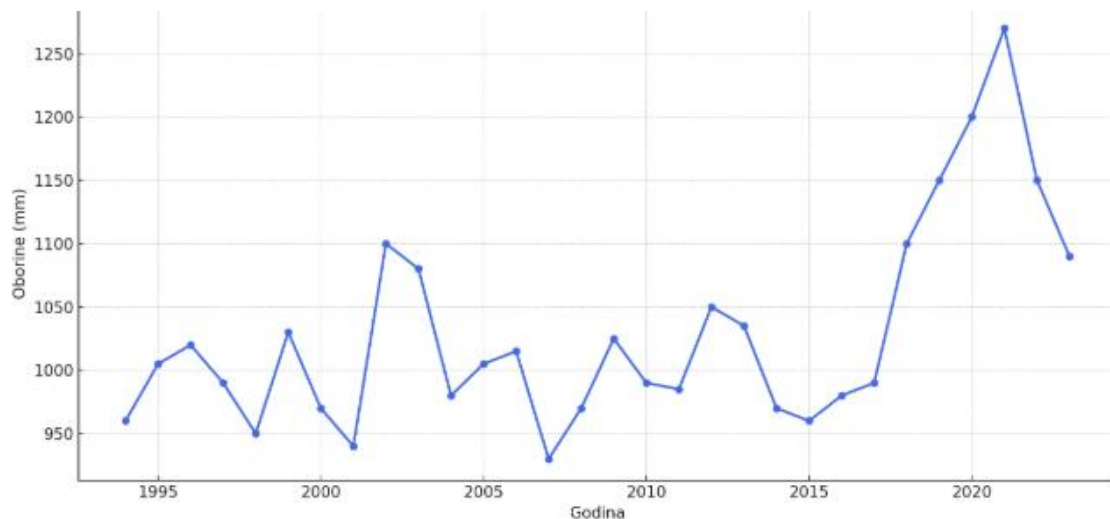
Porast količine oborina u novijim godinama može se povezati sa:

- ➔ Povećanom učestalosti olujnih nevremena,
- ➔ Promjenama u položaju i kretanju zračnih masa (jače i češće atlantske ciklone),
- ➔ Lokaliziranim konvekcijskim procesima, osobito ljeti,
- ➔ Utjecajem klimatskih promjena, koje uzrokuju neravnomjernu i ponekad ekstremnu distribuciju oborina.

Promjene u oborinskim režimima imaju izravne posljedice na:

- ➔ Ugroženost od poplava, osobito u dolini rijeke Sutle i njenih pritoka,
- ➔ Stanje poljoprivrednih površina, gdje nagle i obilne padaline mogu uzrokovati eroziju tla ili oštećenje usjeva,
- ➔ Infrastrukturu i promet, gdje zasićenost tla i povećani otjecaji predstavljaju izazov za lokalnu upravu i sustave zaštite.

Grafikon 5. Trend godišnje količine oborina u Općini Pušća



6. ANALIZA ULAZNIH PODATAKA POVEZNIH SA TEMOM ZELENE URBANE OBNOVE



6. ANALIZA ULAZNIH PODATAKA POVEZANIH S TEMOM ZELENE URBANE OBNOVE

6.1. Analiza strateške dokumentacije vezane za zelenu urbanu obnovu

Strategija zelene urbane obnove Općine Pušća je u skladu s međunarodnim, europskim, nacionalnim i regionalnim kontekstom koja pridonosi ostvarivanju ciljeva održivog razvoja Općine. Ključni strateški dokumenti međunarodnog, europskog, nacionalnog i regionalnog konteksta su opisani u daljnjem tekstu kako bi se dao jasan i sveobuhvatan okvir iz kojeg proizlazi planiranje, usklađenost, izrada i naposljetku sama provedba Strategije zelene urbane obnove Općine Pušća.

Najvažniji dokument na međunarodnoj razini koji definira ciljeve održivog razvoja je Program Ujedinjenih Naroda za održivi razvoj 2030 usvojen 2015. godine. Agenda 2030 postavlja 17 globalnih ciljeva održivog razvoja i 169 pod ciljeva koji su međusobno povezani, kojima se do 2030. nastoji riješiti problem klimatskih promjena, iskorijeniti svaki oblik siromaštva, pojačati borbu protiv nejednakosti istovremeno osiguravajući da nitko ne bude isključen te doprinijeti održivom gospodarskom razvoju. Iako sama Agenda 2030 izuzev Pariškog sporazuma o klimatskim promjenama, nije pravno obvezujući dokument, sve članice UN-a preuzele su na sebe političku obvezu provedbe Agende 2030.

Svrha Pariškog sporazuma o klimatskim promjenama jest poboljšanje provedbe Okvirne konvencije Ujedinjenih naroda o promjeni klime, te glavnog međunarodnog sporazuma o djelovanju u području klime. Pariški sporazum nastoji u kontekstu održivog razvoja i nastojanja za iskorjenjivanje siromaštva pojačati globalni odgovor na opasnost od klimatskih promjena, među ostalim i sljedećim mjerama:

- ➔ Zadržavanje povećanja globalne prosječne temperature koja je znatno niža od 2 stupnja celzijusa iznad razine u predindustrijskom razdoblju te ulaganjem napora u ograničavanje povišenja temperature na 1,5 stupanj celzijusa iznad razine u predindustrijskom razdoblju,

- ➔ Povećanje sposobnosti prilagodbe negativnim utjecajima klimatskih promjena i razvoja s niskim razinama emisija stakleničkih plinova na način koji ne ugrožava proizvodnju hrane
- ➔ Usklađivanje financijskih tokova s nastojanjima usmjerenim na niske emisije stakleničkih plinova i razvoj otporan na klimatske promjene.

6.2. Analiza važećih strateških i prostorno planskih dokumenata

Zelena urbana obnova predstavlja pristup koji kombinira obnovu zgrada i prostora s ciljem poboljšanja kvalitete života građana, zaštite okoliša te jačanje otpornosti gradova na klimatske promjene. Uključujući primjenu različitih tehnologija i praksi poput energetske učinkovitosti, korištenja obnovljivih izvora energije, upravljanja vodama, poboljšanja zelenih površina te promicanja održive mobilnosti javnog prijevoza.

Prilikom izrade Strategije analizirana je strateška i prostorna dokumentacija, koja predstavlja smjernice za daljnji razvoj Općine. U ovom poglavlju će se također izraditi i povijesna analiza prostora kao i analiza kulturne baštine na području Općine Pušća. Kako bi se što kvalitetnije utvrdile mogućnosti razvoja zelene infrastrukture, obrađena je analiza baze podataka zelenih površina, uključujući i analizu zaštićenih dijelova prirode, analizu staništa, analizu utjecaja na bioraznolikost, analizu opterećenja okoliša, analizu ekoloških prijetnji i rizika, te analizu prethodnih elemenata, kao i društveno gospodarska analiza.

Strateška dokumentacija Općine Pušća temelji se na strategijama i akcijskim planovima usklađenim sa strateškim dokumentima na razini RH i EU obuhvaća slijedeće dokumente:

- ➔ Plan gospodarenja otpadom
- ➔ Provedbeni program Općine Pušća za razdoblje 2021. – 2025.
- ➔ Strateški program razvoja Općine Pušća za razdoblje 2021. – 2025.

6.3. Analiza povijesnog razvoja Općine Pušća

Gornja i Donja Pušća smještene su u istočnom dijelu Marijagoričkog pogrđa. Jezgre ovih naselja nalaze se na istočnim padinama doline potoka Pušće s kojih se tijekom 20. stoljeća ova naselja polako spuštaju prema dolini potoka. Gornja i Donja Pušća razvijale su se iznad najkraće prirodne prometne komunikacije između Zaprešića i Dubravica, na povišenom topografskom položaju koji im je tijekom povijesti osiguravao dobre uvjete obrane te ujedno omogućavao kontrolu prolaza dolinom potoka Pušće. Zbog opisanih specifičnih prirodnih uvjeta razvoja, povijest i sama fizionomska struktura Gornje i Donje Pušće uvelike su uvjetovani reljefnim i hidrografskim odnosima. Spuštanje i izgradnja ovih naselja u dolinske dijelove općine bit će uvjetovana razvojem prometnih komunikacija kao i regulacijom i kanaliziranjem potoka Pušće. Danas čitava općina Pušća, zajedno sa gradom Zaprešićem predstavlja zapadni rub zagrebačke urbane regije čineći sastavni dio gravitacijske zone grada Zagreba.

6.3.1. Povijest nastanka Općine Pušća

Prve dokaze o postojanju naselja na području Općine Pušća čuvaju crkvene knjige. Crkva sv. Jurja spominje se u crkvenim knjigama od 1204. godine bez navođenja imena naselja. Godine 1263. na mjestu sadašnje župne crkve je izgrađena Grkokatolička crkva, gdje su na navedenim prostorima boravili Grci koji su se bavili trgovinom, te trgovali na području Gornjeg Grada – Zagreba. U to vrijeme su Gornjim Gradom vladale zarazne bolesti kuga i kolera od kojih je umrla velika većina stanovništva, te je navedeno naselje slabo bilo naseljeno. Godine 1334. u popisu župa zagrebačke biskupije crkva se prvi puta spominje kao katolička crkva, dok se u arhivu prvostolnog Kaptola u Zagrebu nalaze popisi stanovništva iz 15. stoljeća koji se odnose na područje današnje Općine Pušća. U najstarijem popisu iz 1446. godine naselje spominje Ivan arhiđakon Gorički, dok se 1504. godine isto spominje pod imenom Pušća. Prvi stanovnici po usmenoj predaji su bili Grci koje su Turci protjerali za vrijeme Krbavske bitke 1493. godine. Područje je ostalo opustošeno te su ga stanovnici okolnih mjesta nazvali pustara – pustja – Pušća. 1513. godine feudalac Mato Bužani je dao sagraditi kapelu Majke Božje Čiselske (Svete krunice), a bio je i vlasnik posjeda dvorca u Gornjoj Pušći. Prvobitno je to

bio drveni dvorac koji je stradao u požaru te je 1630. godine izgrađen novi, a zadnji vlasnik je bio plemić Levin Rauch. Pušća se može pohvaliti i stanovnicima plemićkog roda prisutnima od 1630. godine kada je izgrađen dvor baruna Raucha, a kao zadnji plemići u ovom kraju spominju se Levin Rauch i Pavao Rauch koje je bio hrvatski ban u razdoblju od 1908. – 1910. godine. Pušća je proglašena Općinom još davne 1909. godine. Formirana je odlukom Zagrebačke županije o sporazumnom odcjepljenju od Upravne općine Brdovec, sa sjedištem u Zaprešiću, a počela je djelovati kao samostalna Upravna općina 1. siječnja 1910. godine. U svom sastavu imala je dvije porezne Općine - Puću i Kupljenovo, sa 4078 stanovnika i jednom trećinom imetka Upravne Općine Brdovec. U kasnijem razdoblju Općina Pušća je bila u sastavu Općine Zaprešić, da bi 1993. godine prilikom promjene teritorijalno političkog ustrojstva Zagrebačke županije ponovno postala samostalna jedinica lokalne samouprave.

6.3.2. Kulturna baština

Kulturna baština, materijalna i nematerijalna, zajedničko je bogatstvo čovječanstva u svojoj raznolikosti i posebnosti, a njena zaštita jedan je od važnih čimbenika za prepoznavanje, definiranje i afirmaciju kulturnog identiteta. Sukladno Zakonu o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara („N.N.“ br. 69/99., 151/03., 157/03., 100/04., 87/09., 8/10., 61/11., 25/12., 136/12., 157/13., 152/14., 98/15., 44/17., 90/18., 32/20., 62/20., 117/21. i 114/22.), kulturna dobra se dijele po slijedećim skupinama:

- ➔ Pokretne i nepokretne stvari od umjetničkog, povijesnog, paleontološkog, arheološkog, antropološkog i znanstvenog značenja
- ➔ Arheološka nalazišta i arheološke zone, krajolici i njihovi dijelovi koji svjedoče o čovjekovoj prisutnosti u prostoru, a imaju umjetničku, povijesnu i antropološku vrijednost
- ➔ Nematerijalni oblici i pojave čovjekova duhovnog stvaralaštva u prošlosti kao i dokumentacija i bibliografska baština
- ➔ Zgrade, odnosno prostori u kojima se trajno čuvaju ili izlažu kulturna dobra i dokumentacija o njima

Kulturna dobra od interesa su za Republiku Hrvatsku i uživaju njezinu osobnu zaštitu. Svrha je zaštite kulturnih dobara:

- ✓ Zaštita i očuvanje kulturnih dobara u neokrnjenom i izvornom stanju, te prenošenje kulturnih dobara budućim naraštajima,
- ✓ Stvaranje povoljnih uvjeta za opstanak kulturnih dobara i poduzimanje mjera potrebnih za njihovo redovno održavanje,
- ✓ Sprječavanje svake radnje kojom bi se izravno ili neizravno mogla promijeniti svojstva, oblik, značenje i izgled kulturnog dobra i time ugroziti njegova vrijednost,
- ✓ Sprječavanje protupravnog postupanja i protupravnog prometa kulturnim dobrima, te nadzor nad iznošenjem i uvozom kulturnih dobara,
- ✓ Uspostavljanje uvjeta da kulturna dobra prema svojoj namjeni i značenju služe potrebama pojedinaca i općem interesu.

Na području Općine Pušća nalazi se nekoliko nepokretnih kulturnih dobara koja su dokaz bogate prošlosti puščanskog kraja. Nepokretna kulturna baština između ostalog uključuje građevine ili njezine dijelove, spomenike i obilježja u svezi s povijesnim događajima i osobama, arheološka nalazišta, krajolike ili njihov dio koji sadrži povijesno karakteristične strukture i dr.

Slika 6. Legenda nepokretnih kulturnih dobara po vrsti



Izvor: Geoportal kulturnih dobara

Kurija Rauch

Kurija Rauch je jedno od najvrjednijih preventivno zaštićenih kulturnih dobara zapadne Hrvatske. Kurija je smještena u Gornjoj Pušći poviše naselja i okružena ostacima nekadašnjeg parka. Bila je dijelom velikog imanja u vlasništvu obitelji Rauch, prije 2. svjetskog rata pripala je Udruzi hrvatskih učiteljica, da bi poslije rata došlo do nacionalizacije posjeda. Jednokatnica pravokutnog tlocrta svojim podrumom i dijelom prizemlja pokazuje karakteristike konstrukcije i oblikovanja kasnog baroka, dok dio koje nije podrumljen nosi karakteristike izgradnje druge polovice 19. stoljeća. Na vrhu je zaključena dvostrešnim krovom od biber crijepa. Glavni ulaz u središnjoj osi glavnog pročelja vodi u prostranu ulaznu vežu, svodenu pruskim svodovima. Dio prostorija prizemlja i podrum svodeni su češkim i bačvastim svodovima. Jednokrako drveno stubište vodi na prvi kat sa stropnom konstrukcijom otvorenog drvenog grednika, na kojem se uz prednji perimetralni zid nižu glavne prostorije te hodnik sa stubištem u stražnje dijelu. Glavno pročelje raščlanjeno je simetrično raspoređenim otvorima u pet osi, s portalom segmentskog zaključka u srednjoj osi. Prozori su različitih dimenzija, pravokutnog oblika, a jedan stariji rubni prozor u prizemlju iznad podruma ima segmentni završetak i istaknutu profilaciju. Pročelje je zaključano profiliranim potrkovnim vijencem, a na etažama su tragovi plitke trake. Između prve i druge osi, u zoni prizemlja je vidljiv zazidani vratni otvor segmentnog zaključka. Kurija pripada nizu manjih kurijalnih stambenih objekata te je kao takva vrijedan primjer ove tipološke skupine na području zapadne Hrvatske. 19. rujna 2009. godine je Ministarstvo kulture, Konzervatorski odjel u Zagrebu donijelo rješenje kojim se kurija Rauch u Gornjoj Pušći stavila pod preventivnu zaštitu.

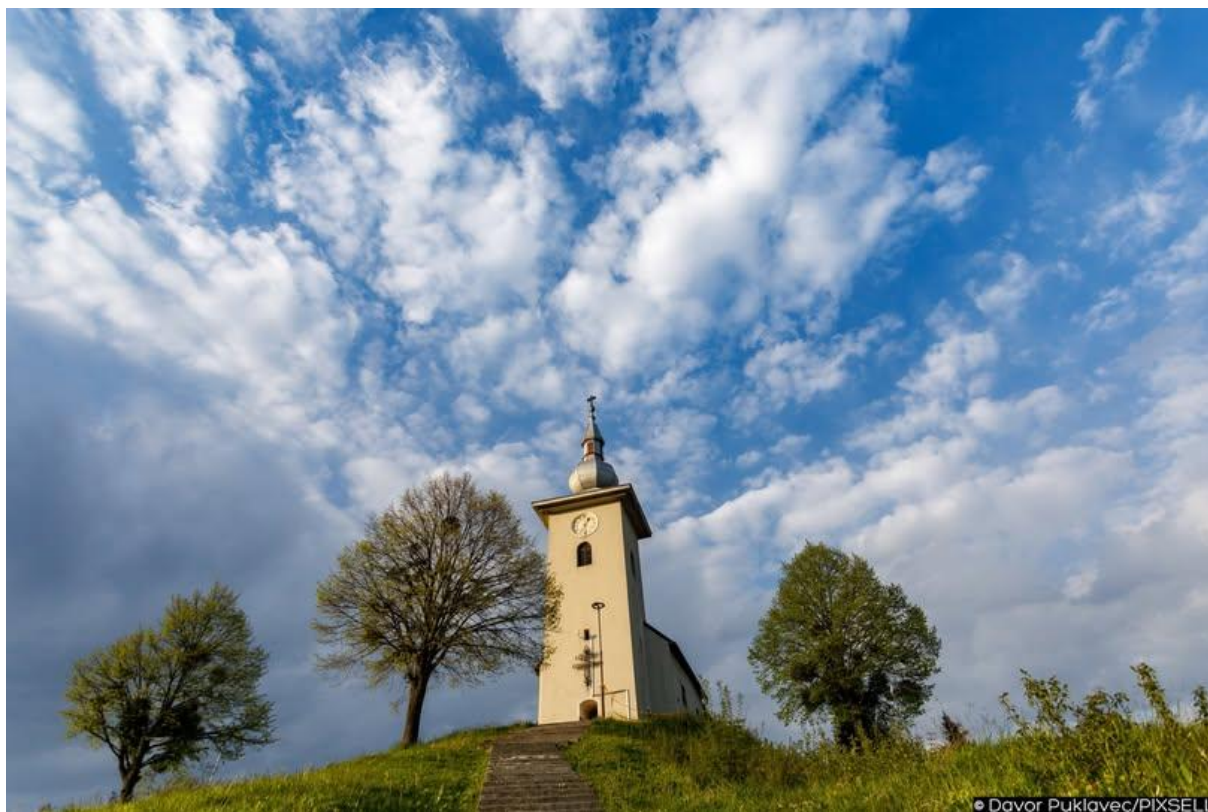
Slika 7. Kurija Rauch



Izvor: WEB stranica Općine Pušća

Kapela Majke Božje Čiselske

Kapela Majke Božje Čiselske zaštićeni je spomenik nulte kategorije. Smještena je u Donjoj Pušći na vrhu brijega iznad župne crkve. To je barokna, jednobrodna, svođena građevina sa zvonikom iznad pročelja građena u 18./19. stoljeću. U kapeli nalazimo barokni glavni oltar iz 1722. godine, dva bočna oltara u kasnobaroknom stilu, propovjedaonicu, kalupe i sakristijski ormar. Posebno je vrijedan i jedinstven atektonski barokni oltar s retablom u obliku isprepletene vinove loze. Radi se o jednom od najvrjednijih sakralnih inventara sjeverne Hrvatske.

Slika 8. Kapela Majke Božje Čiselske

Izvor: WEB stranica Općine Pušća

Zgrada stare škole

Jednokatna, slobodnostojeća zgrada stare škole izduženog pravocrtnog tlocrta, smještena je u središtu naselja, neposredno uz glavnu cestu i podno brijega na kojemu je župna crkva. Cijela površina glavnog pročelja dekorirana je vodoravnom rustikom koja pridonosi formalnoj uravnoteženosti u odnosu na središnji rizalit koji čini vertikalnu dominantu pročelja. U zoni krovišta rizalit je nadvišen trokutasto zaključenom arikom u koju ju upisana godina izgradnje škole (1913.). Pročelje je rastvoreno sa devet prozorski osi, od kojih je središnja u rizalitnom dijelu, a u detaljima arhitektonske plastike završnog vijenca i prozorskih okvira isčitavaju se dekorativni elementi secesije. Jednostavan i funkcionalan raspored unutrašnjeg prostora sličan je prizemlju i na katu i organiziran je oko središnjeg poprečnog hodnika koji spaja pročelje i začelje.

Slika 9. Zgrada stare škole

Kip sv. Florijana

Postavljen je 1778. godine na zemljištu ondašnjih plemića Hadrovića iz Žlepeca koji su kasnije zemljište darovali crkvi u Pušći koja je i danas vlasnik istog zemljišta. Nema vjerodostojnih podataka tko ga je dao izgraditi i postaviti, ali je velika vjerojatnost da su to bili Hadrovići iz Žlepeca. U povijesnim izvorima javlja se 1808. u kanonskoj vizitaciji župe Pušća: „In hac Parochia una est statua S. Floriani versus occidentem in via publiica expensis piis erecta et consecrata”. (Arhiđakonat katedrala, knj 64/XX, v.c. 1808. str. 310). Godine 1983. ostatci kipa su otpremljeni u Muzej Brdovec. 13. svibnja 1995. godine Općina Pušća zaštitila i obnovila original koji se nalazi u općinskoj vijećnici i podigla repliku. 1885. godine kip je dao obnoviti Pava pl. Hadrović. Jako oštećen već 1940. (negativi i fotografije u tzv. Schneiderovoj zbirci u Strosmajerovoj galeriji u Zagrebu iz 1940., broj 2292 i 2293). „Kip sv. Florijana u Pušći jedan je rijetkih iz uže i šire okolice Zagreba koji se sačuva do

danas. Kameni kasno barokni kip uz umjetničku kulturno – povijesnu vrijednost. Djelo je to dobrog i vještog iako nepoznatog baroknog kipara Dr. Doris Benčević. Umjetničke, restauratorske i konzervatorske radove izvela je Umjetnička radionica „Ksaver“ iz Zagreba pod stručnim nadzorom komisije u sastavu dr. Doris Benčević, povjesničar umjetnosti, prof. Silvije Novak, konzervator, Mario Fučić, restaurator, Antonija Prebeg, ing. Arh. Franje Selinger, općinski načelnik.

Slika 10. Kip sv. Florijana



Izvor: WEB stranica Općine Pušća

Kapela sv. Marije Magdalene

Kapela sv. Marije Magdalene smještena je na vrhu brijega u sjevernom dijelu istoimenoga naselja. Sagrađena je 1886. godine na mjestu starije kapele, a oko nje je formirano seosko groblje. Jednobrodna građevina pravokutnog tlocrta zaključena je nižim i užim svetištem te poligonalom apsidom. Iznad središnje osi glavnoga pročelja izdiže se toranj zaključen bakrenom lukovicom. Jedini plastični akcent zabatno zaključenoga glavnoga pročelja jest polukružni luk portala sa zaglavnim kamenom na kojemu je u reljefu prikazana muška glava. Unutrašnji

prostor kapele zaključen je ravnim stropom i osvijetljen kroz dva prozora na južnoj strani. Dominantnim položajem na vrhu brijega te skladnim odnosom prema pejzažu kapela s neposrednim prostornim okruženjem ostvaruje visoku ambijentalnu vrijednost.

Slika 11. Kapela sv. Marije Magdalene



Crkva sv. Katarine

Izvorno gotička crkva je jednobrodna građevina malih dimenzija i pravokutnog tlocrta, s užim svetištem i drvenim tornjem nad pročeljem. Adaptirana je tijekom vremena, no unatoč tome u cijelosti je sačuvano pravokutno gotičko svetište svođeno križno-rebrastim svodom. Nad brodom je ravan strop, a karakteristika eksterijera je jednostavno oblikovanje. Osim svođenog gotičkog svetišta, jednog od rijetkih u cijelosti sačuvanih na području Zagrebačke županije, u crkvi se nalazi vrijedan oltar baroknih obilježja.

Slika 12. Crkva sv. Katarine

6.4. Analiza baza podataka zelenih površina

Zakonom o zaštiti prirode uređen je sustav zaštite i cjelovitog očuvanja prirode i njezinih dijelova. U smislu ovog Zakona, priroda je sveukupna bioraznolikost, krajobrazna raznolikost i georaznolikosti te zaštitom dijelova prirode. Zaštićeni dijelovi prirode su dijelovi prirode koji su proglašeni zaštićenim u skladu sa Zakonom o zaštiti prirode, a obuhvaćaju zaštićena područja proglašena u jednoj od devet kategorija zaštite (strogi rezervat, nacionalni park, posebni rezervat, park prirode, regionalni park, spomenik prirode, značajni krajobraz, park šuma i spomenik parkovne arhitekture), zaštićene vrste, te zaštićene minerale i fosile. Zaštita pojedinih područja još je uvijek temeljna metoda očuvanja biološke i krajobrazne raznolikosti, a zaštićena područja čine okosnicu sveukupne zaštite i ključne čvorove ekološke mreže, te predstavljaju utočišta i spremnike biološke raznolikosti. Na području Općine Pušća nema zaštićenih dijelova prirode.

Osim zaštićenih dijelova prirode u skladu sa Zakonom o zaštiti prirode, postoje i zaštićena područja sukladno Ekološkoj mreži Natura 2000. Ekološka mreža

Natura 2000 je koherentna europska ekološka mreža sastavljena od područja u kojima se nalaze prirodni stanišni tipovi i staništa divljih vrsta od interesa za Europsku uniju, a omogućuje očuvanje ili, kad je to potrebno, povrat u povoljno stanje očuvanja određenih prirodnih stanišnih tipova i staništa vrsta u njihovu prirodnom području rasprostranjenosti. Ekološka mreža Republike Hrvatske obuhvaća 36,8% kopnenog teritorija i 9,3% mora pod nacionalnom jurisdikcijom, a sastoji se od 745 područja očuvanja značajnih za vrste i stanišne tipove te 38 područja očuvanja značajnih za ptice. Prema karti Ekološke mreže Natura 2000 na području Općine Pušća ne nalazi se ekološka mreža Natura 2000.

Sukladno članku 124. Zakona o zaštiti prirode, Prostornim planom su predviđene sljedeće planske smjernice, uvjeti i mjere zaštite prirode:

U cilju očuvanja prirode biološke i krajobrazne raznolikosti treba očuvati područja prekrivena autohtonom vegetacijom, postojeće šumske površine, šumske rubove, živice koje se nalaze između obradivih površina, te zabraniti njihovo uklanjanje, treba izbjegavati velike poljoprivredne površine zasijane jednom kulturom, osobito treba štiti područja prirodnih vodotoka i vlažnih livada kao ekološki vrijednih područja.

Očuvati raznolikost staništa na vodotocima i povoljnu dinamiku voda (meandriranje, prenošenje i odlaganje nanosa, povremeno prirodno plavljenje rukavaca i dr.)

Prilikom zahvata na uređenju i regulaciji vodotoka s ciljem sprječavanja štetnog djelovanja voda (nastanak bujica, poplava i erozije) treba planirati zahvat tako da se zadrži doprirodno stanje vodotoka. U cilju očuvanja krajobraznih vrijednosti planirati namjenu prostora tako da se ne naruši izgled krajobraza, a osobito treba od izgradnje štiti panoramski vrijedne točke te vrhove uzvisina.

U cilju očuvanja krajobraznih vrijednosti potrebno je planirati namjenu prostora na način da se ne naruši izgled krajobraza, a osobito treba od izgradnje štiti panoramski vrijedne točke te vrhove uzvisina.

Pri oblikovanju građevina (posebice onih koje se mogu graditi izvan naselja) treba koristiti materijale i boje prilagođene prirodnim obilježjima okolnog prostora i tradicionalnoj arhitekturi.

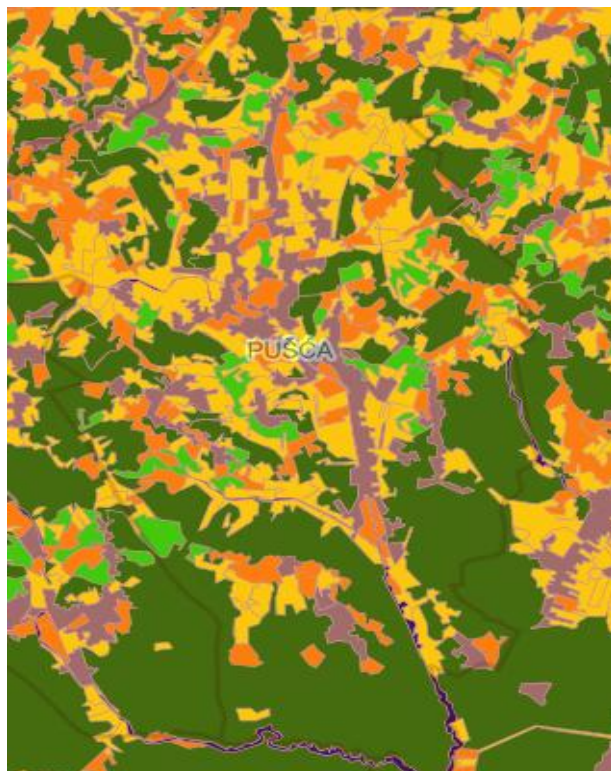
Pri planiranju gospodarskih djelatnosti, treba osigurati racionalno korištenje neobnovljivih prirodnih dobara, te održivo korištenje obnovljivih prirodnih izvora.

Pošumljavanje, ukoliko se provodi, potrebno je vršiti autohtonim vrstama, uzgojne radove provoditi na način da se iz degradacijskog oblika šuma postepeno prevodi u visoku uzgojni oblik

6.5. Analiza staništa

Prema Strategiji i akcijskom planu Republike Hrvatske za razdoblje od 2017. – 2025. godine fragmentacija i degradacija prirodnih područja smanjuje površine i kvalitetu staništa te izolira životinjske populacije u manje ranjive dijelove. Uključivanje zelene infrastrukture u prostorno planiranje može znatno doprinijeti smanjenju fragmentacije staništa. Očuvanje velikih neprekinutih prostora i smanjivanje prostorne fragmentacije ključni je kriterij održivog razvoja.

Slika 13. Prikaz staništa na području Općine Pušća



Kao što se može vidjeti iz slike, ali i iz tablice s popisom stanišnih tipova prepoznatih na području Općine, na području Općine Pušća postoji značajan broj različitih vrsta i tipova staništa prema Pravilniku o popisu stanišnih tipova i karti staništa (NN 27/2021). Nacionalna klasifikacija staništa poznaje 11 glavnih kategorija staništa: Površinske kopnene vode i močvarna staništa (A.), neobrasle i slabo obrasle kopnene površine (B), travnjaci, cretovi visoke zeleni (C), šikare (D), šume (E), morska obala (F), more (G), podzemlje (H), kultivirane nešumske površine i staništa s korovom i ruderalnom vegetacijom (I), izgrađena i industrijska staništa (J) i kompleksi staništa (K). Staništa možemo još podijeliti na stanišne tipove Republike Hrvatske prema Nacionalnoj klasifikaciji staništa, ugrožene ili rijetke stanišne tipove od nacionalnog i europskog značaja zastupljenih na području RH te stanišne tipove od interesa za Europsku uniju zastupljene na području RH. Na području Općine Pušća mogu se identificirati stanišni tipovi navedeni u sljedećoj tablici:

Tablica 3. Popis stanišnih tipova prepoznatih na području Općine

NKS1	NKS1 Naziv
A.1.1.	Stalne stajačice
A.2.3.	Stalni vodotoci
C.3.3.1.	Brdske livade uspravnog oviska na karbonatnoj podlozi
C.3.4.3.4.	Bujadnice
D.1.2.1.	Mezofilne živice i šikare kontinentalnih, izuzetno primorskih krajeva
E	Šume
I.1.8.	Zapuštene poljoprivredne površine
I.2.1.	Mozaici kultiviranih površina
I.3.1.	Intenzivno obrađivane oranice na komasiranim površinama
I.8.1.	Javne neproizvodne kultivirane zelene površine
J.1.1.	Aktivna seoska područja
	Ugroženi i rijetki stanišni tipovi:
A.4.1.	Tršćaci, rogozici, visoki šiljevi i visoki šaševi
C.2.3.2.	Mezofilne livade košanice Srednje Europe

C.2.3.2.1.	Srednjoeuropske livade rane pahovke
C.2.3.2.4.	Livade gomoljaste končare i rane pahovke
E.3.1.	Mješovite hrastovo grabove i čiste grabove šume
E.3.2.	Srednjoeuropske acidofilne šume hrasta kitnjaka, te obične breze
E.4.5.	Mezofilne i neutrofilne čiste bukove šume
E.5.1.	Panonsko bukovo – jelove šume
Prirodni stanišni tipovi od interesa za EU	
6210	Suhi kontinentalni travnjaci (Festuco-Brometalia) – važni lokaliteti za kaćune
8210	Karbonatne stijene s hazmofitskom vegetacijom
9180	Šume velikih nagiba i kalaca Tilio-Acerion
91K0	Ilirske bukove šume (Aremonio – Fagion)
91L0	Ilirske hrastovov – grabove šume (Erythronio – Carpinion)

Iz prikaza raznolikosti staništa možemo primijetiti da prostor obiluje velikim i kontinuiranim područjem šumskih staništa. Uz naselja dominiraju mozaici kultiviranih površina i livada te poljoprivredne površine. Područja između udaljenijih naselja također zauzimaju šumska staništa. Za područje Općine Pušća se ne može zaključiti da je previše pogođena fragmentacijom staništa, odnosno ne postoje veći problemi u rasprostranjenosti staništa koji bi uzrokovali fragmentaciju populacija te propadanje ekosistema. Ako se uspije spriječiti povećano ljudsko zadiranje u divlja staništa kao što su sječa i krčenje šumskih područja nauštrb poljoprivrednog zemljišta, krivolov kako životinja tako i biljaka, bespravna gradnja, intervencije i štetne emisije onda postoje dobri izgledi da će područje Općine Pušća ostati oaza bioraznolikosti i sigurno utočište za brojne vrste.

6.6. Analiza pritiska na bioraznolikost

Republika Hrvatska ubraja se među najbogatije Europske zemlje po biološkoj raznolikosti te se ističe visokom razinom očuvanosti i sustavne zaštite prirodnih vrijednosti. Ipak, unatoč tim pozitivnim pokazateljima i dalje je prisutan trend postupnog gubitka bioraznolikosti. Pritisci na bioraznolikost obuhvaćaju sve

čimbenike i ljudske aktivnosti koje imaju negativan utjecaj na raznolikost živog svijeta, njegovih staništa i ekoloških procesa. Među ključnim izvorima takvih pritisaka izdvajaju se industrijska proizvodnja, eksploatacija mineralnih sirovina te energetske sektor, čiji se učinci u nastavku analiziraju s posebnim osvrtom na prostor Općine Pušća. Prema zakonu o zaštiti prirode (NN80/13) opterećivanje okoliša je svaki zahvat ili posljedica utjecaja zahvata na okoliš ili utjecaj na okoliš određene aktivnosti, koja sama ili povezana s drugim aktivnostima može izazvati onečišćenje okoliša, izazvati štetu okolišu, rizik po okoliš te korištenje okoliša. Opterećenje kao pojam podrazumijeva emisije tvari i njihovih pripravaka, te fizikalni i biološki činitelji odnosno energija, buka, toplina, svjetlost te djelatnosti koje ugrožavaju ili bi mogle ugroziti sastavnice okoliša.

6.6.1. Industrija

Prema podacima iz Registra onečišćavanja okoliša za područje općine Pušća o gospodarskim subjektima te vrstama i količini onečišćenja koje vrše pritisak na bioraznolikost područja Općine definiran je zagađivač odnosno tvrtka koja se bavi proizvodnjom žbuke. Proizvodnja žbuke kao dio građevinske industrije uključuje niz procesa koji mogu imati negativne posljedice na bioraznolikost, osobito u lokalnim zajednicama smještenim u neposrednoj blizini pogona. Proces proizvodnje uključuje eksploataciju mineralnih sirovina, transport, preradu, spaljivanje i skladištenje, a svaki od ovih koraka može pridonijeti degradaciji okoliša i gubitku biološke raznolikosti.

- ➔ Eksploatacija mineralnih sirovina – Eksploatacija sirovina nužnih za proizvodnju žbuke (vapnenac, dolomit, pijesak) nerijetko se odvija na otvorenim kopovima, što dovodi do izravne degradacije prirodnih staništa. Uklanjanje vegetacije, promjena reljefa i uništavanje tla značajno utječu na mikroklimatske uvjete i onemogućuju opstanak lokalnih, biljnih i životinjskih vrsta. Time dolazi do fragmentacije staništa, smanjenja populacija i potencijalnog gubitka rijetkih ili ugroženih vrsta.

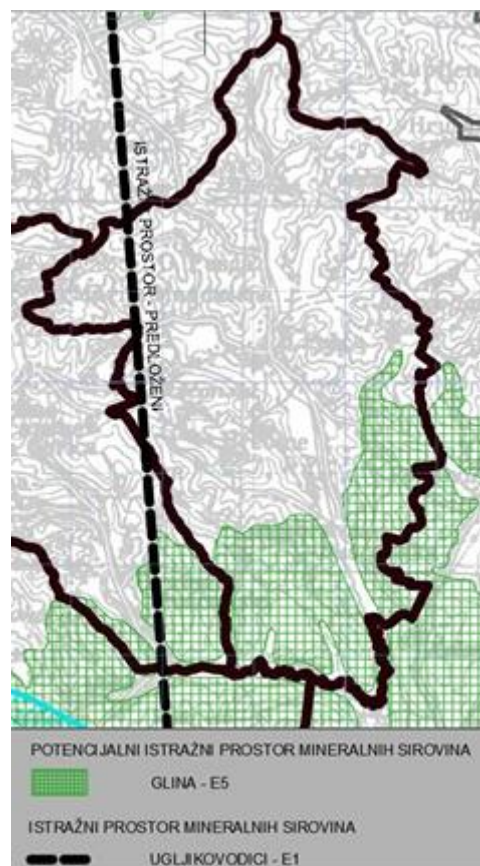
- ➔ Onečišćenje zraka i tla – U procesu proizvodnje žbuke oslobađa se značajna količina lebdećih čestica prašine (PM10 I PM2.5) kao i oksida sumpora i dušika koji doprinose zakiseljavanju tla i utječu na osjetljive eko sustave. Taloženje tih čestica na vegetaciju može ometati fotosintezu i uzrokovati fiziološki stres biljkama. Osim toga, otpadne tvari i nusprodukti mogu prodrijeti u tlo i podzemne vode, čime se ugrožavaju vodeni i podzemni organizmi.
- ➔ Buka i vibracije - Pogon za proizvodnju žbuke često radio u više smjena, uz uporabu teške mehanizacije, čime se generiraju visoke razine buke i vibracija. To može imati dugoročan negativan utjecaj na faunu – osobito na ptice, sitne sisavce i vodozemce, koji su iznimno osjetljivi na akustički stres i promjene okolišnih uvjeta.
- ➔ Emisije stakleničkih plinova i klimatski utjecaj – S obzirom na energetski intenzivan karakter prerade vapnenca (kalcinacije), proizvodnja žbuke značajno doprinosi emisijama CO₂. Povećana emisija stakleničkih plinova utječe na lokalnu klimu, a klimatske promjene dodatno pogoršavaju uvijete za opstanak biološke raznolikosti kroz pojave poput suša, toplinskih valova i promjena u režimu padalina.
- ➔ Ugrožavanje ekosustavnih usluga – lokalni ekosustavi pružaju ključne usluge zajednicama – poput regulacije mikroklimе, pročišćavanja zraka i vode, očuvanja plodnosti tla i rekreacijskih funkcija. Degradacijom staništa uslijed industrijskih aktivnosti dolazi do smanjenja sposobnosti prirode da održava te funkcije, što može imati i negativan socioekonomski učinak.

Proizvodnja žbuke iako nužna za razvoj građevinske infrastrukture, predstavlja značajan izvor pritiska na lokalnu bioraznolikost. Upravo zbog toga potrebno je provoditi procjene utjecaja na okoliš (PUO), uvesti mjere ublažavanja (npr. Praćenje emisija, ozelenjavanje, zaštitne zone) te osigurati transparentnost i uključivanje javnosti u planiranje i praćenje aktivnosti koje mogu imati dugoročne posljedice na okoliš i zdravlje stanovništva.

6.6.2. Eksploatacija mineralnih sirovina

Sukladno podacima Ministarstva zaštite okoliša i energetike, Uprave za energetiku, Općina Pušća obuhvaćena je unutar područja predloženog istražnog prostora ugljikovodika SZH-05“, uz Pušću su obuhvaćeni sljedeći gradovi: Zaprešić, Brdovec, Marija Gorica, Dubravica, Luka, Jakovlje, Bistra, Bedenica i Sv. Ivan Zelina). Na prostoru Općine Pušća u skladu s prostornim popisom omogućava se planiranje i provedba zahvata u prostoru u funkciji izvođenja naftno – rudarskih radova istraživanja i eksploatacije, skladištenja i transporta ugljikovodika. Na području Općine Pušća nema odobrenih istražnih prostora ili eksploatacijskih polja mineralnih sirovina iz nadležnosti Ministarstva gospodarstva, poduzetništva i obrta. Područje geološke potencijalnosti ciglarske gline (ukupno 3,73 km² u južnom dijelu Općine, ograničene potencijalnosti 1,5 km²) utvrđeno je Projektom inventarizacije područja eksploatacije mineralnih sirovina na području Zagrebačke županije (Hrvatski geološki institut, ožujak 2009.) i Prostornim planom Zagrebačke županije. U Prostornom planu uređenja Općine Pušća ne planiraju se istražni radovi/lokacije za eksploataciju mineralne sirovine.

Slika 14. Potencijalni i istražni prostor mineralnih sirovina



6.6.3. Energetika

Na području Općine Pušća nema postojećih niti planiranih elektroenergetskih postrojenja za proizvodnju električne energije kao niti prijenosnih visokonaponskih dalekovoda.

6.6.4. Turizam

Na području Općine Pušća turizam se bazira na prirodi, kulturi i baštini ovog kraja, njihovoj očuvanosti i atraktivnosti, izletničko – rekreacijskim prostorima te bogatoj eno – gastronomskoj ponudi. Iako se neprestano ulaže u razvoj i unapređenje turističke infrastrukture i osmišljavanja novih turističkih sadržaja, gospodarski učinci turizma su ispod potencijala kojim područje općine raspolaže.

Područje općine obiluje sakralnom i kulturnom baštinom koje obuhvaćaju sljedeće građevine: Crkva sv. Katarine, Kapela sv. Marije Magdalene, kapela Poklonac (srce Isusovo), kulturno povijesna cjelina naselja Donja Pušća koju čine Župna crkva sv. Juraj, župni dvor, mjesno groblje te kapela Majke Božje Čiselske, zgrada stare škole te kurija Rauch koje privlače sve veći broj turista. Projekt „Staza života“ – križnog puta postavljena je na crkvenom brijegu koji dominira Pušćom a prostire se na padini od župne crkve sv. Jurja do crkve Majke Božje Čiselske. 14 postaja križnog puta osmislio je i izradio samouki kipar Franjo Haramina iz Svetog Križa. Postaje križnog puta postavljene Pušći reljefni su prikaz Kristova lika, gotovo u naravnoj veličini. Izrađene su u acrystalu (umjetnom kamenu). Autor je prilikom izrade postaja u svoje djelo utkao ideju poniznosti i čovjekov put prema vječnosti.

Osim sakralne i kulturne baštine općina raspolaže i prirodnim uvjetima ta razvoj turizma koje čine prostrana lovna područja s bogatim fondom divljači te šumska područja pogodna za različite oblike izletničkog, edukacijskog i rekreacijskog (pješačenje, treking i biciklizam) turizma. Svakako valja izdvojiti da je Općina Pušća dio cikloturističke rute Zagrebačke županije koja povezuje naselja županije na način da umrežava postojeće biciklističke rute i staze. Sukladno svojim financijskim mogućnostima, općina je definirala projekt biciklističko pješačke staze uz potok Lužnicu na južnom dijelu općine Pušća, a obuhvatio je izgradnju nove biciklističko pješačke staze kao i njezino opremanje. Dionica povezuje općinu

Pušća s gradom Zaprešićem što pridonosi povezivanju biciklističkih infrastruktura u smislenu cjelinu na razini urbane aglomeracije (UA) Zagreb i razvoju i unapređenju prometnih sustava prihvatljivih za okoliš te objedinjuje održivost, dostupnost i socijalnu uključenost kroz podizanje razine kvalitete prometnih usluga i usklađivanje prometnih potreba. Biciklističko pješačka staza dužine cca 5,8 km nalazi se uz potok Lužnicu te prati njegovu trasu. Projekt je usklađen sa Strategijom prometnog razvoja RH 2017.-2030., odnosno mjerama G.4. Povećanje intermodalnosti u putničkom prometu i razvoj intermodalnih putničkih čvorišta i G.12. Također su uređene piknik zone i izgrađeni vidikovci.

Slika 15. Piknik zona Donja Pušća



Slika 16. Vidikovac u blizini Crkve Majke Božje Čiselske



Kao potencijal razvoja turizma javljaju se obiteljska gospodarstva koja se kroz posljednjih nekoliko godina uključuju u različite oblike pružanja usluga turistima te u djelatnosti prerade na vlastitim imanjima. Na području općine registrirano je 112 obiteljskih gospodarstava te se upravo od njih očekuje da se uključe u što većem broju kako bi se u konačnici pridonijelo razvoju turističke ponude i prepoznatljivosti općine na turističkom tržištu.

Manifestacije koje općina tradicionalno održava svake godine također čine značajan dio turističke ponude u ovim krajevima.

Među najznačajnijima su:

- ✓ **Božićni poljoprivredni sajam** – Gospodarska manifestacija koja se održava od 2004. godine. Sajam je osmišljen kao jedinstveni izložbeno – degustacijski događaj na kojem se ističu posebnosti tradicije, kulture, običaja, prehrane te poljoprivrede. Osim domaćih gastro proizvoda (sireva, suhomesnatih proizvoda, meda, čajeva, vina i rakije) posjetiteljima se nudi prilika za kupnju različitih rukotvorina kao što su nakit, ručni radovi, suveniri. Sajam je popraćen kulturno umjetničkim programom čiji je cilj promoviranje etnografske vrijednosti šireg zaprešićkog kraja te edukativnim radionicama.
- ✓ **Dan Općine Pušća** – obilježava se od sv. Jurja (zaštitnik župe) do sv. Florijana (zaštitnik općine). Višednevna manifestacija koja se održava krajem mjeseca travnja te početkom mjeseca svibnja. Kako bi se zadovoljile potrebe svih dobnih skupina u pogledu programa, Općina Pušća redovito svake godine predviđeni program definira u suradnji s udrugama i ustanovama lokalnog područja. Program obilježavanja Dana Općine Pušća obuhvaća niz događanja edukativnog, kulturnog, gastronomskog, sportskog i zabavnog karaktera.
- ✓ **Pušćanska salamijada i špekijada** - S ciljem poboljšanja kvalitete i intenzivnije promocije lokalne poljoprivredne proizvodnje te unapređenja turističke ponude Zagrebačke županije, Udruga proizvođača autohtonih salama „Pušćanska salama“ pokrenula je 2007. godine manifestaciju „Pušćanska salamijada i špekijada“. Kroz godine održavanja manifestacija

je postala prepoznatljiva u širim okvirima te okuplja niz proizvođača s područja Zagrebačke županije i sjeverozapadne Hrvatske. Istovremeno sa „Salamijadom i špekijadom“ u organizaciji Udruge vinogradara, vinara i podrumara zaprešićkog kraja “Trilikum” održava se i “Vinologija” (ocjenjivanje vina).

Ruralni turizam predstavlja ključni faktor u razvoju ruralnih područja, istovremeno doprinosi očuvanju lokalnog identiteta te promiče jedinstvene značajke, tradiciju i običaje zajednice. Njegova važnost proizlazi iz sinergije poljoprivredne proizvodnje, tradicionalne proizvodnje autohtonih proizvoda, gastronomije bazirane na tradiciji, te pružanja turističkih usluga koje koriste postojeće proizvode i kulturne resurse. U svrhu podizanja kvalitete turističke ponude od značaja je podizanje kvalitete zelene infrastrukture, realizacija koridora zelenila kojima se može oplemeniti prostor te podići kvaliteta okoliša, posebice cikloturista duž postojećih i novo planiranih biciklističkih ruta.

Obzirom da se radi o turizmu sa skromnim turističkim pokazateljima prema Indeksu turističke razvijenosti, može se zaključiti kako turistička djelatnost nema pritisak na opterećenje okoliša.

**Legenda**

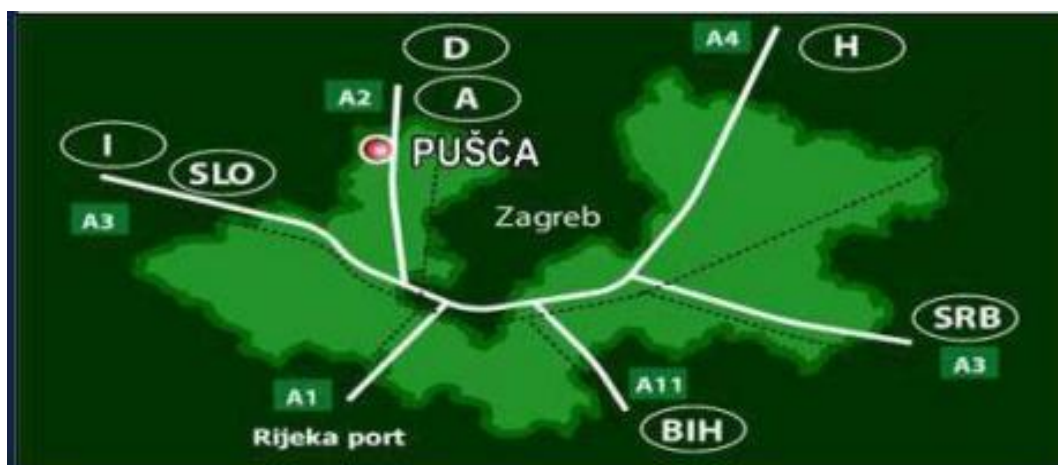
I. kategorija	IV. kategorija
II. kategorija	0. kategorija
III. kategorija	Nema pojave

Općina Pušća	
TZP Savsko-sutlanska dolina i brigi	
2.566	18,2
Broj stanovnika	Površina (km ²)
IV	3,96
Kategorija	Indeks turističke razvijenosti
Doprinosi indeksu turističke razvijenosti	
A. Broj postelja	0.95
B. Broj postelja u hotelima	0.00
C. Broj turista	0.34
D. Broj noćenja	0.52
E. Broj zaposlenih u UGT djelatnosti	0.00
F. Broj postelja po stanovniku	0.94
G. Broj postelja u hotelima po stanovniku	0.00
H. Broj turista po stanovniku	0.75
I. Broj noćenja po stanovniku	0.45
J. Udio zaposlenih u UGT djelatnosti	0.00

6.6.5. Promet

Cestovni položaj Općine Pušća iznimno je povoljan iz razloga što je općina kvalitetno povezana sa Zagrebom. Povezanost sa gradom Zagrebom, odnosno najznačajnijim prometnim čvorištem u Hrvatskoj osigurava kvalitetnu prometnu povezanost općine sa svim državama u okruženju (Mađarska, Slovenija, Austrija, Srbija, Bosna i Hercegovina) a isto tako omogućuje spajanje na sve važnije prometne pravce unutar države.

Slika 17. Geoprometni položaj Općine Pušća



Cestovnu mrežu na području Općine Pušća čine županijske ceste koje su u nadležnosti Županijske uprave za ceste Zagrebačke županije, među kojima je najznačajnija Ž-2186: Mihanović Dol (D205) – Kraljevec na Sutli – Dubravica – Zaprešić D225, poznata još i pod nazivom Kumrovečka cesta. Valja napomenuti da županijske ceste povezuju središte Općine Pušća sa drugim većim naseljima i gradovima na području Zagrebačke županije. Zatim slijede lokalne i nerazvrstane ceste koje povezuju naselja unutar općine.

Tablica 4. Popis cesta na području Općine Pušća

Oznaka ceste	Opis ceste	Duljina (km)
Ž-2186	Mihanović Dol(D205) – Kraljevec na Sutli – Dubravica – Zaprešić D225	– Dubravica – Zaprešić D225 8,7 kilometara na području općine(26,5 kilometara ukupna duljina od Mihanović Dola do Zaprešića)
Ž-3006	G. Pušća (Ŧ 2186) – Hruševac Kupljenski – Ŧ2195	4,8
Ž-3030	D. Pušća (Ŧ 2186) – M. Gorica – Trstenik Pušćanski – D225	10,3
Ž-3032	D. Pušća (Ŧ 3030) – Hrebine	2,2
UKUPNO		25

Izvor: PPU Općine Pušća, Strateški program gospodarskog razvoja Općine Pušća 2013 – 2017

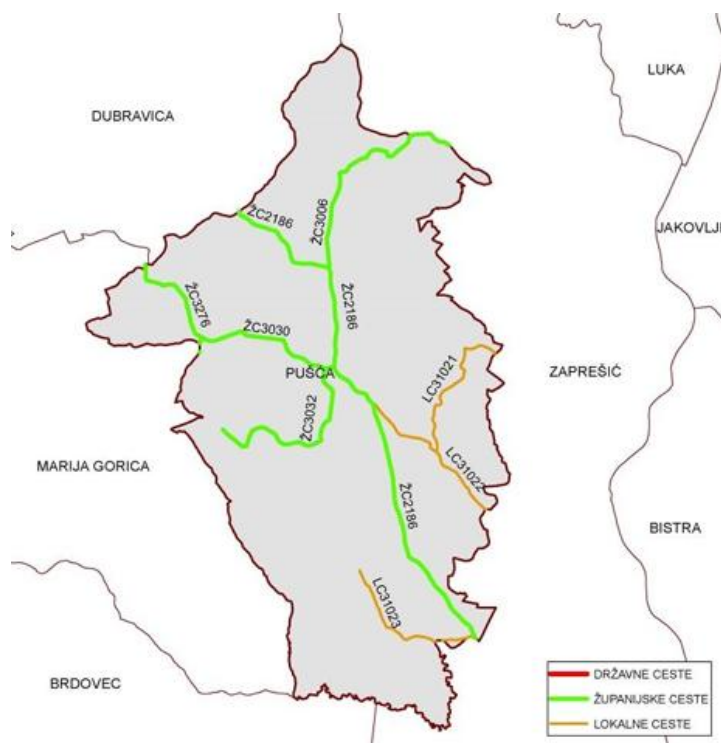
Prilikom računanja ukupne duljine županijskih cesta na području Općine Pušća u izračun su uvrštene samo one duljine ceste koje prolaze prostorom Općine.

Tablica 5. Duljina cesta u Općini Pušća

Oznaka ceste	Opis ceste	Duljina (km)
L-31021	L 31022 – Pojatno (Ž 2195)	3,7
L-31022	D. Pušća (Z 2186) – Z 2195	2,5
L-31023	Dubrava Pušćanska – Z 2186	1,7
UKUPNO		7,9

Izvor: PPO Općine Pušća, Strateški program gospodarskog razvoja Općine Pušća 2013.-2017.

Slika 18. Javne ceste na području Općine Pušća



Izvor: županijska uprava za ceste, 2020.

Na području Općine Pušća se konstantno provode sanacije i obnove postojećih županijskih, lokalnih i nerazvrstanih cesta. Lokalne ceste se redovno uređuju i saniraju, uz redovito čišćenje odvodnih kanala, postavljanje i osvježavanje prometne signalizacije, krpanje udarnih rupa i dr. Prema dostavljenoj evidenciji komunalne infrastrukture, na području Općine Pušća nalazi se ukupno 167 nerazvrstanih cesta ukupne duljine cca. 81km, u skladu s Odlukom o nerazvrstanim cestama. Većina nerazvrstanih cesta na području općine je asfaltirana, dok je manji dio ceste izgrađen od tucanika. Budući da se prema zakonu o cestama NN (84/11, 22/13, 54/13, 148/13, 92/14) nerazvrstane ceste u nadležnosti jedinica lokalne samouprave javlja se problem njihova održavanja zbog ograničenog proračuna. Na pojedinim dijelovima nerazvrstanih cesta prisutna su oštećenja koje je potrebno sanirati kako bi se osiguralo sigurnije prometovanje. Sukladno navedenom Zakonu u nerazvrstane ceste uključeni su i poljski putevi koje je također potrebno redovito održavati kako bi se poljoprivrednicima omogućio pristup poljoprivrednim površinama.

6.7. Opterećenje okoliša

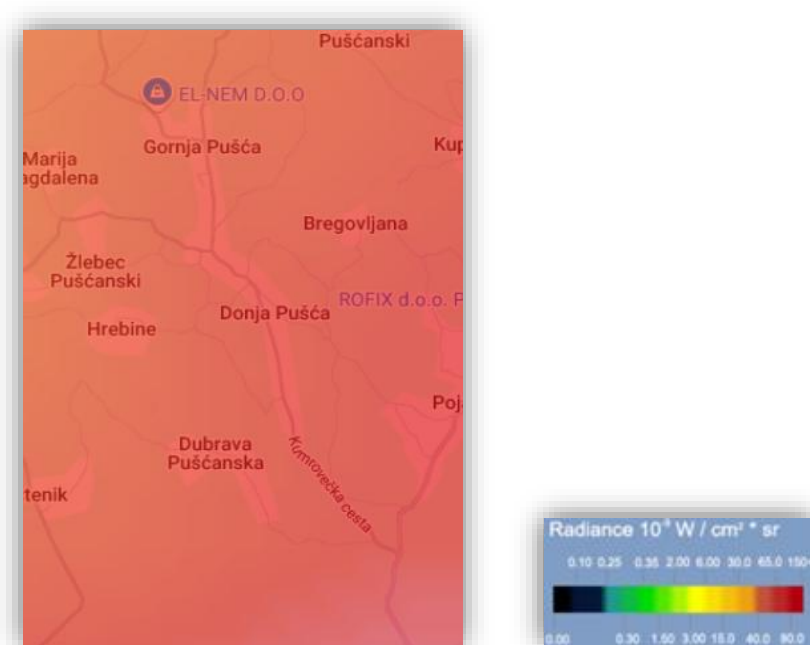
Prema Zakonu o zaštiti prirode (NN 80/2013) opterećivanje okoliša je svaki zahvat ili posljedica utjecaja zahvata u okoliš, ili utjecaj na okoliš određene aktivnosti, koja sama ili povezana s drugim aktivnostima, može izazvati ili je mogla izazvati onečišćavanje okoliša, smanjenje kakvoće okoliša, štetu u okolišu, rizik po okoliš ili korištenje okoliša, dok opterećenja kao pojam podrazumijevaju emisije tvari i njihovih pripravaka, fizikalni i biološki činitelji (energija, buka, toplina, svjetlost i dr.) te djelatnosti koje ugrožavaju ili bi mogle ugrožavati sastavnice okoliša. U daljnjem se tekstu usmjeravamo na takva opterećenja.

6.7.1. Svjetlosno onečišćenje

Zakonom o zaštiti od svjetlosnog onečišćenja (NN 114/2011)¹³⁷ definirano je svjetlosno onečišćenje kao promjena razine prirodne svjetlosti u noćnim uvjetima uzrokovana emisijom svjetlosti iz umjetnih izvora svjetlosti koja štetno djeluje na ljudsko zdravlje i ugrožava sigurnost u prometu zbog bliještanja, neposrednog ili posrednog zračenja svjetlosti prema nebu, ometa život i seobu ptica, šišmiša, kukaca i drugih životinja te remeti rast biljaka, ugrožava prirodnu ravnotežu, ometa profesionalno i amatersko astronomsko promatranje neba i nepotrebno troši energiju te narušava sliku noćnog krajobraza. Kao glavni uzročnici svjetlosnog onečišćenja najčešće se ističu nepravilno postavljena vanjska rasvjetna tijela koja svojom konstrukcijom rasipaju svjetlost oko površine umjesto prema tlu te ekološki neprihvatljiva rasvjetna tijela. Štetni učinak javne rasvjete najčešće je vidljiv na javno osvijetljenim površinama te posebno prometnicama koje su namijenjene vozilima i pješacima poput autoputa, cesta i ulica, pješačkih prijelaza, pješačkih pothodnika, šetališta i pješačkih staza, parkova te parkirališta.

Sukladno kartografskim prikazima svjetlosnog zagađenja na području Općine Pušća, vidljivo je da svjetlosno zagađenje uglavnom obuhvaća narančasto do crvene nijanse. To upućuje na zaključak da je u većem dijelu Općine svjetlosno zagađenje poprilično veliko

Slika 19. Sujetlosno zagađenje na području Općine Pušća



6.7.2. Gospodarenje otpadom

Gospodarenje otpadom predstavlja skup aktivnosti, mjera i odluka usmjerene sprječavanju nastanak otpada, smanjivanju količine nastalog otpada, sakupljanja otpada, prijevoza, zbrinjavanja i drugih djelatnosti u svezi s otpadom, kao i smanjenju ukupnog djelovanja otpada na okoliš. Gospodarenje otpadom mora se provoditi na način da nema opasnosti po ljudsko zdravlje, biljni i životinjski svijet, onečišćenje okoliša, požara, neugodnih mirisa, narušavanja javnog reda i mira, te pojave buke.

Na području Općine Pušća provodi se organizirani način prikupljanja, odvoza i zbrinjavanja komunalnog otpada. Prikupljeni komunalni otpad s područja Općine odvozi se na odlagalište „Novi Dvori“ nedaleko od Grada Zaprešića. Sakupljanje i odvoz otpada iz kućanstva provodi komunalno poduzeće „Zaprešić“ d.o.o. koje je u vlasništvu Grada Zaprešića te Općina Bistra, Brdovec, Dubravica, Luka, Marija Gorica i Pušća.

Na području Općine Pušća sustav prikupljanja otpada obuhvaća:

- ➔ Prikupljanje miješanog i biorazgradivog otpada (otpad iz kućanstva, industrije, trgovina i ustanova)
- ➔ Prikupljanje glomaznog otpada
- ➔ Odvojeno prikupljanje otpada

Korisnici usluge odvoza otpada odlažu ga na različite načine. Po domaćinstvima su podijeljene posude volumena 120 i 240 litara te se otpad odvozi jednom tjedno po unaprijed utvrđenom rasporedu. Za otpad iz gospodarstva koriste se spremnici od 120, 240 ili 1100 litara.

Tablica 6. Količina prikupljenog otpada na području općine

NASELJE	UKUPNO	BROJ SPREMNIKA ZA MIJEŠANI KOMUNALNI OTPAD					
		KUĆANSTVA			GOSPODARSTVO		
		120 L	240 L	1100 L	120 L	240 L	1100 L
Općina Pušća	937	884	22	1	13	7	10
Donja Pušća	252	226	6	0	10	6	4
Gornja Pušća	205	193	7	0	1	0	4
Bregovljana	55	55	0	0	0	0	0
Hrebine	123	118	5	0	0	0	0
Žlebec Pušćanski	36	34	2	0	0	0	0
Marija Magdalena	73	69	1	0	1	0	2
Dubrava Pušćanska	108	105	0	1	1	1	0
Hruševac Pušćanski	85	84	1	0	0	0	0

Izvor: Općina Pušća

Na području Općine ima oko 937 spremnika za miješani komunalni otpad, isto toliko spremnika ima i za plastiku, a papir se skuplja u vrećama.

Na 6 zelenih otoka ima ukupno 25 spremnika.

Tablica 7. Popis zelenih otoka na području općine

REDNI BROJ	NASELJA	OPIS LOKACIJE ZELENOG OTOKA	VRSTA SPREMNIKA
------------	---------	--------------------------------	--------------------

1.	Hruševac Pušćanski	Križanje I. Odvojak Zagrebačke i Bregovljanske ulice	P+S+PET+TEX+B
2.	Marija Magdalena	Kod vatrogasnog doma	P+S+PET+TEX+B
3.	Dubrava Pušćanska	Dubrovačka ulica	P+S+PET+TEX+B
4.	Bregovljana	Križanje Bregovljanske i Jurjevske ulice	P+S+PET+TEX+MET
5.	Donja Pušća	Kumrovečka cesta nasuprot k. Br. 86	P+S+PET+TEX+MET
6.	Gornja Pušća	Kumrovečka cesta kod k. Br. 146	P+S+PET+TEX+MET

Pojašnjenje kratica u prethodnoj tablici:

- P – papir
- S – staklo
- PET – plastična ambalaža
- TEX – tekstil
- B – biootpad
- M – metal

Prema Izvješću o komunalnom otpadu za 2023. godinu, Općina Pušća je u okviru javne usluge prikupila ukupno 1.304,44 tone komunalnog otpada, od čega je 1.073,24 tone bio miješani komunalni otpad. To znači da je 82,3% prikupljenog otpada činilo miješani komunalni otpad. S obzirom na broj stanovnika obuhvaćenih organiziranim sakupljanjem (5.876), to iznosi približno 183 kilograma miješanog komunalnog otpada po stanovniku godišnje. Stopa odvojenog sakupljanja otpada u Općini Pušća za 2023. godinu iznosila je 17,72%.

Neadekvatno odlaganja otpada predstavlja prijetnju georaznolikosti te uzrokuje štetne utjecaje na ljudsko zdravlje i okoliš, a može doprinijeti zagađenju zraka, širenju bolesti, negativno utjecati na ekosustave te dovesti do gubitka resursa te estetske degradacije prostora²⁸⁶. Iz tog razloga jedinice lokalne samouprave

dužne su na svom području osigurati sprječavanje odbacivanja otpada na način suprotan Zakonu o gospodarenju otpadom (NN 84/21, 142/23).

Na području općine Pušća nema lokacije za zabrinjavanje građevinskog otpada. Prilikom građenja se stavra otpad i koristi energija, ovisno o materijalima koji se koriste. Uvažavajući načela kružnog gospodarenja bilo bi poželjno koristiti materijale s minimalnim negativnim utjecajem na okoliš i niskim energetskeim zahtjevima. Većina građevinskog otpada i završava na odlagalištima komunalnog otpada i lokacijama kontaminiranog tla, što značajno povećava troškove sanacije, zauzima vrijedan prostor na odlagalištima i zahtijeva nove površine. Obzirom na područje općine nije razvijena metoda procjene ekološkog učinka zgrade na okoliš tijekom cijeloživitnog vijeka zgrade, postoji mogućnost da se razvijaju principi održivog dizajna zgrada usmjereni na metode smanjivanja nastanka građevinskog otpada te poticanja upotrebe korištenih ili oporabljenih građevnih materijala, proizvoda i građevnih elemenata.

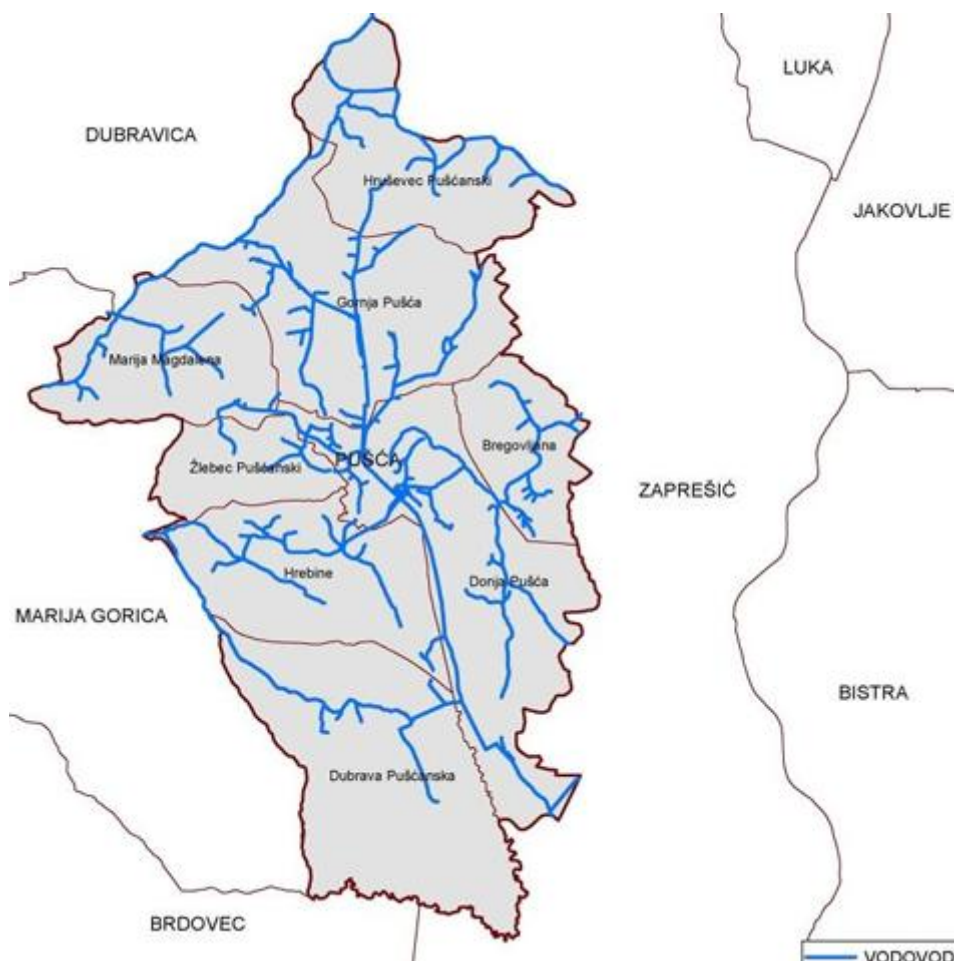
6.8. Vodoopskrbni sustav i otpadne vode

Na području općine Pušća riješena je opskrba pitkom vodom vodoopskrbnim sustavom „Zaprešić“. Vodoopskrbni sustav se temelji na korištenju vodocrpilišta „Šibice“, smještenog jugozapadno od Zaprešića na području Savskog vodotoka kojim se zadovoljavaju sve potrebe neposredno gravitirajućih područja. Prema podacima Hrvatskih voda u 2020. godini za područje Općine Pušća utvrđeno je da je 100% stanovništva priključeno na sustav javne vodoopskrbe. Vodoopskrba općine Pušća vrši se putem 2. i 3. vodoopskrbne zone. Druga zona opskrbljuje se vodom iz precrpne stanice kapaciteta 27 l/s izvedene neposredno prije vodospremnika „Laduč“, pri čemu se voda putem tlačnog cjevovoda promjera 150 mm otprema do vodospremnika „Sveti Križ“, volumena 700 m³ na nadmorskoj visini od 307,9 m.

Treća vodoopskrbna zona obuhvaća središnje dijelove općine Pušća. Vodoopskrba treće zone pa tako i središnjeg dijela Općine Pušća ostvaruje se povezivanjem na cjevovod prve zone koji je izveden od lokacije „Veliki Vrh“ do precrpne stanice Pušća kapaciteta 16 l/s. Precrpnom stanicom Pušća i pripadnim dovodno

opskrbnim cjevovodom promjera 150 mm postiže se veza s vodospremnikom „Milić Selo“ kapaciteta 800 m³ na nadmorskoj visini 246 m iz kojega se provodi daljnja distribucija vode na središnje dijelove općine Pušća.

Slika 20. Vodoopskrbna mreža



Izvor: Vodoopskrba i odvodnja Zaprešić

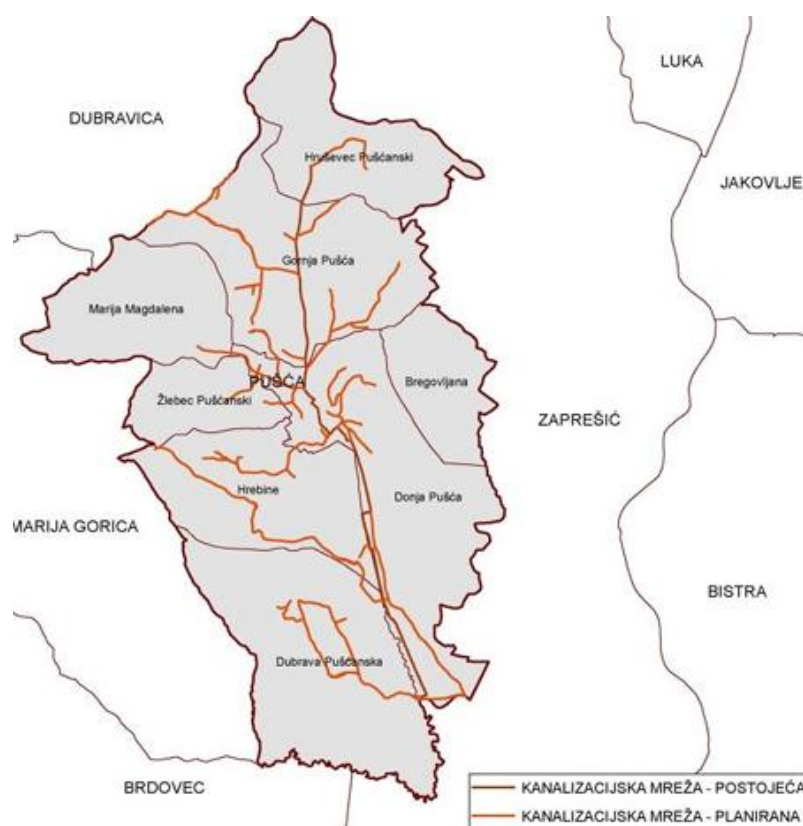
6.8.1. Sustav odvodnje

Na području općine Pušća sustav odvodnje otpadnih voda nije izgrađen niti u jednom naselju. Na području Općine Pušća sustav odvodnje otpadnih voda nije izgrađen niti u jednom naselju. U svim naseljima općine, fekalne otpadne vode rješavaju se sabirnim jamama, dok se oborinske vode odvede kanalima ili cestovnim jarcima u najbliže vodotoke. Zbog nekontroliranog ispuštanja fekalnih

voda u neadekvatne sabirne jame često dolazi do pojave zagađenja podzemnih i površinskih voda.

Sustav odvodnje otpadnih voda predstavlja cjelinu koja se sastoji od: kanala otpadnih voda, objekata na sustavu odvodnje te uređaja za pročišćavanje otpadnih voda projektiranih i izgrađenih u skladu s Direktivom o pročišćavanju komunalnih otpadnih voda (91/271/EC) za ispunjenje Operativnog plana aglomeracije Zaprešić.

Slika 21. Odvodnja otpadnih voda na području općine



Izvor: Vodoopskrba Zaprešić

U sklopu EU projekta „Projekt poboljšanja vodno–komunalne infrastrukture aglomeracije Zaprešić“ na području općine Pušća, koja je jedan od partnera na projektu, izgradit će se dodatnih 5.174,00 m kolektora odvodnje. Projektom će se isto tako izvršiti zamjena opreme na vodoopskrbnom sustavu općine Pušća, prilikom čega će se postojeće pumpe te sav pripadajući spojni materijal zamijeniti novim.

Provedbom ovog projekta značajno će se poboljšati komunalna infrastruktura i kvaliteta pružene komunalne usluge u Općini te otkloniti mogućnosti zagađenja, kako podzemnih, tako i nadzemnih voda. Relativno mali broj stanovnika u općini kao i nerazvijenost industrije, unatoč nepostojanju sustava odvodnje, ne predstavlja značajnije opterećenje za okoliš Općine, a novoizgrađena mreža sustava odvodnje će to potencijalno opterećenje još dodatno smanjiti.

6.9. Analiza vodene infrastrukture

Plavom infrastrukturom se smatraju dijelovi urbane hidrološke mreže koji obuhvaćaju važne elemente zelene infrastrukture određenog prostora. U hidrološku mrežu možemo ubrojiti kanale, izvore, stajaćice, tokove i privremene tokove. Uloga adekvatnog upravljanja i planiranja plavom infrastrukturom ima za svrhu unaprjeđenje socijalnih, ekoloških, morfoloških i ekonomskih beneficija prisutnih u otvorenim prostorima. One se odnose na povećanje bioraznolikosti, pozitivne mikroklimatske modifikacije, ublažavanje opasnosti od poplava, poboljšanje kvalitete voda te povećanje atraktivnosti urbanih područja. U to svakako spada povećanje privlačnosti za boravak i rekreaciju, unaprjeđenje prostornog ambijenta, kao i povećanje cijene nekretnina. Uzimajući sve u obzir, cilj ove analize je prepoznati sva važna vodna tijela, te uz to procijeniti njihovo stanje.

6.9.1. Stalne vode na području Općine Pušća

Kako bi se olakšalo upravljanje vodenim površinama na državnom području Republike Hrvatske vode na području Hrvatske kategoriziraju se prema vodnom području, području podsliva, području malog sliva te sektoru u kojem se nalaze sukladno Zakonu o vodama (NN 66/19, 84/21, 47/23) 154

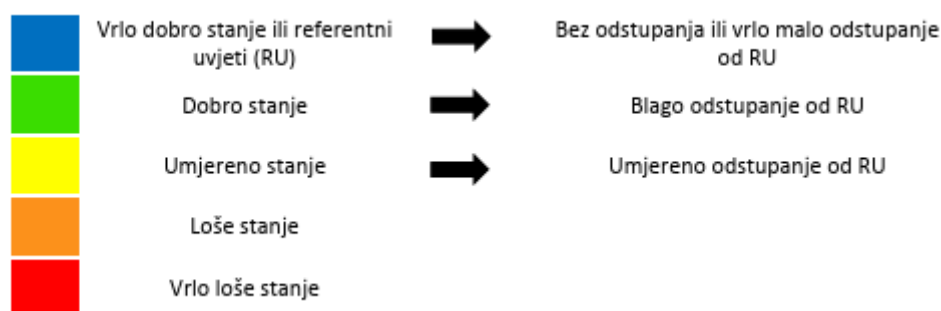
Cijelo područje Zagrebačke županije, u veličini od 3058 km², nalazi se u slivu rijeke Save. Ukupna veličina slivnog područja rijeke Save iznosi 95 551 km², od čega je 25-26 % sliva u Hrvatskoj. Veći pritoci su: s lijeve strane Sutla, Krapina, Lonja, Česma, Ilova, Orjava i Bosut, a s desne Krka, Kupa, Una, Vrbas, Ukrina, Bosna i Drina. Sliv je asimetričan i dekoncentriran, čime je pojava ekstremno velikih voda

nešto ublažena. 75 % površina gravitira rijeci Savi s desne strane. Sliv Save je mlađeg porijekla i obuhvaća dvije različite prirodne regije: alpsku i panonsku. Djelovanje erozije je intenzivno, naročito u gornjim tokovima pritoka i predstavlja ozbiljan problem ekonomskog značaja, koji nije lako riješiti, jer se radi o prostranom i teško dostupnom području, kao i o velikim količinama erodiranog materijala. Velike vode Save i njezinih pritoka često plave nizinsko zemljište.

Zaštite voda provodi se istraživanjem i ispitivanjem kakvoće voda s ciljem utvrđivanja vrste vode, odnosno kakvoće i uzroka promjena kakvoće te utvrđivanje i primjena potrebnih mjera zaštite voda. Program ispitivanja stanja voda koji definiraju Hrvatske vode, Sektor razvitka u suradnji sa Zavodom za vodno gospodarstvo i Glavnim vodnogospodarskim laboratorijem Hrvatskih voda na temelju Zakona o vodama (NN 66/19 i 84/21), Uredbe o standardu kakvoće voda (NN 96/19) i Pravilnika o posebnim uvjetima za obavljanje djelatnosti uzimanja uzoraka i ispitivanja voda (NN 3/20) određuje se za površinske (rijeke, jezera, prijelazne vode, priobalne vode i teritorijalno (otvoreno) more) te podzemne vode. Na stalnim mjernim postajama utvrđuju se kvalitativne karakteristike, odnosno stanje i promjene kakvoće vode.

Ekološko stanje vodnog tijela površinske vode izražava kakvoću strukture i funkcioniranja vodnih ekosustava i ocjenjuje se na temelju relevantnih bioloških, hidromorfoloških, fizikalno-kemijskih i kemijskih elemente koji prate biološke elemente kakvoće, uključujući i specifične onečišćujuće tvari, na temelju kojih se određuju standardi kakvoće vodnog okoliša za vodu, sediment ili biotu. Prema ukupnoj ocjeni ekoloških elemenata kakvoće, vodna tijela se klasificiraju u pet klasa ekološkog stanja: vrlo dobro, dobro, umjereno, loše i vrlo loše. Zbog prirodne biološke raznolikosti uvedena je tipizacija površinskih voda i ocjenjivanje stanja voda s obzirom na relativno odstupanje od tzv. Tip-specifičnih referentnih uvjeta:

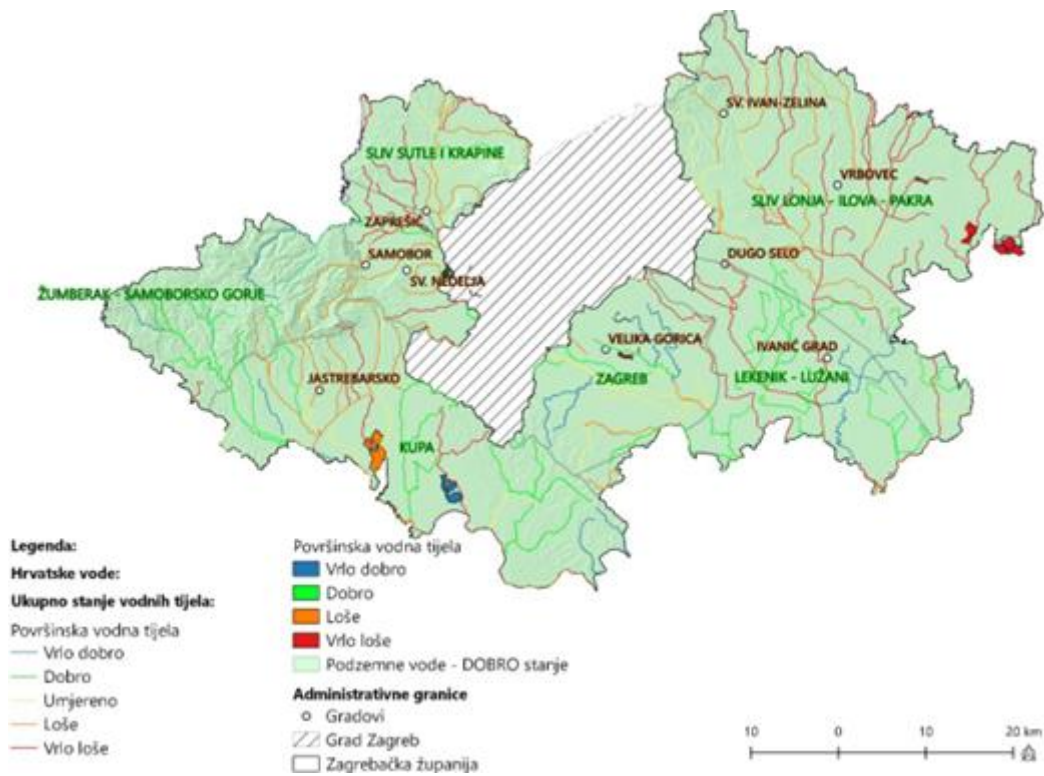
Slika 22. Klasifikacija vodnih tijela prema ukupnoj ocjeni ekoloških elemenata kakvoće



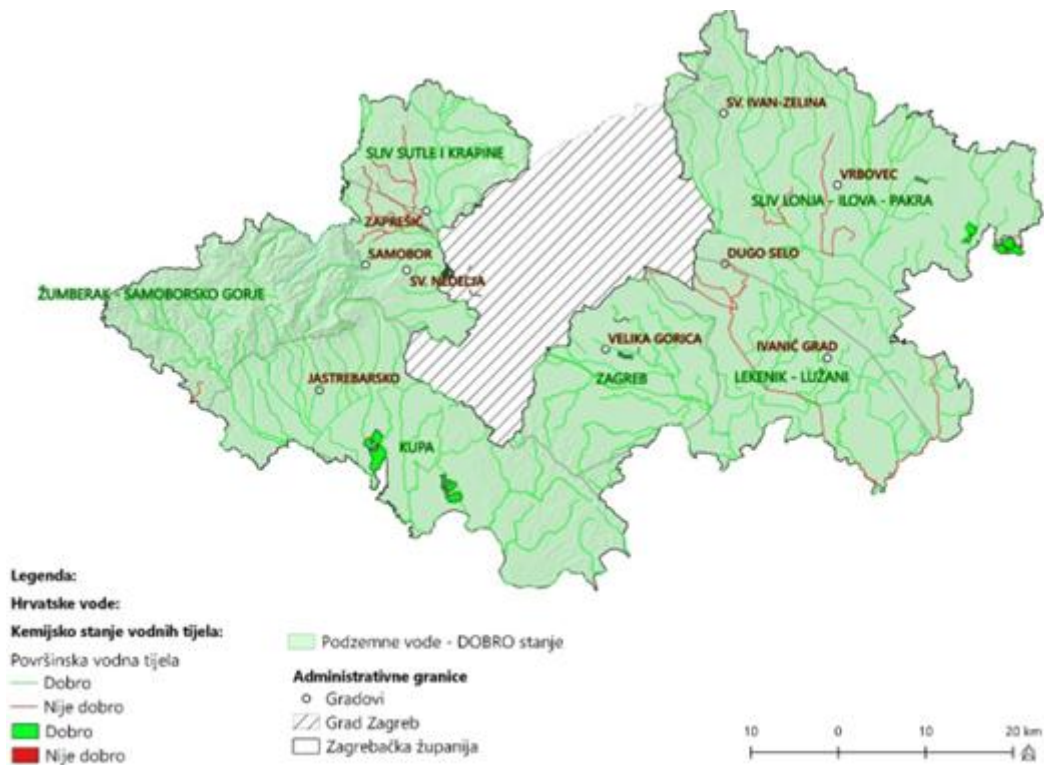
Izvor: Program zaštite okoliša Zagrebačke županije od 2022. do 2025. godine

Kemijsko stanje voda ocjenjuje se u odnosu na određene pokazatelje kemijskog stanja te se prema koncentraciji pojedinih onečišćujućih tvari klasificira u dvije klase: dobro stanje i nije dostignuto dobro stanje. Ukupno stanje površinskih, prijelaznih i priobalnih voda određuje se na temelju ekološkog i kemijskog stanja tijela ili skupine tijela površinskih voda. Stanje podzemnih vodnih tijela voda temelji se na određivanju količinskog i kemijskog stanja podzemnih voda. Za potrebe praćenja, ocjenjivanja i upravljanja podzemnim vodama pristupa se grupiranju vodonosnika u grupirana tijela podzemne vode. Tijelo podzemne vode razvrstava se na temelju rezultata ocjene elemenata kakvoće u kategorije dobrog i lošeg stanja.

Slika 23. Ukupno stanje vodnih tijela na području Zagrebačke županije



Slika 24. Kemijsko stanje vodnih tijela na području Zagrebačke županije



Sukladno Izvješću o stanju okoliša u Zagrebačkoj županiji 2017.-2020., pojedini dijelovi glavnih površinskih tokova su u relativno lošem, odnosno vrlo lošem ekološkom stanju (slika 6.2.). Podaci Hrvatskih voda, odnosno analize opterećenja na promatrane površinske tokove su opisnog karaktera prema kojem su fizikalno kemijski pokazatelji (BPK5, ukupni dušik i ukupni fosfor) i specifične onečišćujuće tvari (arsen, bakar, cink, krom, fluoridi, adsorbilni organski halogeni (AOX) i poliklorirani bifenili) u dobrom stanju, dok su hidromorfološki elementi vrlo loši (hidrološki režim, kontinuitet toka, morfološki uvjeti i indeks korištenja). Kemijsko stanje površinskih vodotoka također je u dobrom stanju.

Sukladno važećem Planu upravljanja vodnim područjima (2016. -2021. g.) na području Zagrebačke županije utvrđeno je 6 tijela podzemnih voda za koja je kemijsko, količinsko i ukupno stanje dobro.

Tablica 8. Podzemna vodna tijela na području Zagrebačke županije

TIJELA PODZEMNIH VODA	
1.	CSGI_24-sliv Sutle i Krapine
2.	CSGN_25-Sliv Lonja-Ilova_Pakra
3.	CSGI_27-Zagreb
4.	CSGI_28-LEKENIK-LUŽAN
5.	CSGI_30-ŽUMBERAK-SAMOBORSKO GORJE
6.	CSGI_31-KUPA

Među brojnim uzrocima onečišćenja voda, najznačajniji su:

- × nekontrolirano ispuštanje otpadnih voda kućanstava bez priključka na sustav javne odvodnje
- × industrijski pogoni bez prikladnog sustava odvodnje i pročišćavanja otpadnih voda
- × poljoprivreda, kroz korištenje mineralnih gnojiva i sredstava za zaštitu bilja te neuređene stočne farme
- × gospodarenje otpadom

U skladu s navedenim, valja istaknuti kako vodna tijela sjeverozapadnog i sjeveroistočnog područja Županije karakterizira lošije stanje od onih na jugu. Glavni uzrok navedenog stanja obaju područja je konfrontacija niskog udjela priključenosti stanovništva na sustav javne odvodnje s drugim čimbenicima, što dovodi do pojačanog opterećenja kvalitete voda i vodnih tijela. U tom kontekstu, na sjeverozapadnom području Županije problem predstavlja velika gustoća naseljenosti na relativnom malom prostoru, duž gotovo kontinuirano urbaniziranog pojasa koji se proteže od Samobora te se nastavlja prema zapadnom rubu Grada Zagreba. S druge strane, sjeveroistočno područje opterećeno je visokim udjelom stanovništva koje se bavi poljoprivrednom kao osnovnom djelatnošću te, samim time, i pojačanom poljoprivrednom proizvodnjom koja se negativno odražava na kvalitetu voda i vodnih tijela. Osim navedenog, stanje kvalitete voda i vodnih tijela na spomenutim područjima Županije opterećeno je i drugim gospodarskim aktivnostima poput eksploatacije mineralnih sirovina te industrijske proizvodnje.

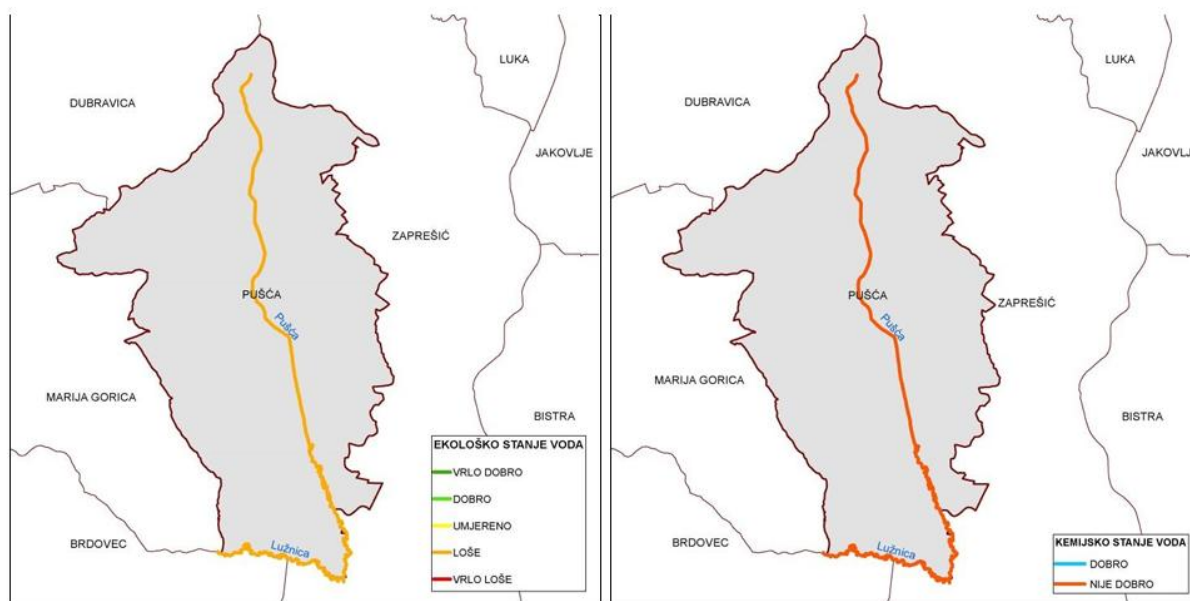
Općina Pušća se nalazi unutar ranjivih područja. Područja ranjiva na nitrate (ranjiva područja) proglašena su na slivovima vodnih tijela opterećenih nitratima poljoprivrednog porijekla. U skladu s Odlukom o određivanju osjetljivih područja („Narodne novine“, broj 81/10 i 141/15), područje Zagrebačke županije odnosno područje Općine Pušća, u cijelosti je određeno kao sliv osjetljivog područja te je potrebno provesti višu razinu ili viši stupanj pročišćavanja komunalnih otpadnih voda od propisanog Pravilnikom o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda (II. ili III. stupanj pročišćavanja otpadnih voda ovisno o veličini aglomeracije). Područje Općine Pušća određeno je kao područje ranjivo na nitrate (ranjiva područja) temeljem Odluke o određivanju ranjivih područja („Narodne novine“, broj 130/12). Na površini određenoj kao ranjivo područje, potrebno je provesti pojačane mjere zaštite površinskih i podzemnih voda od onečišćenja nitratima poljoprivrednog porijekla.

Zakonom o vodama (NN 66/19 i 84/21) propisano je da područje na kojem se nalazi izvorište ili drugo ležište vode koje se koristi ili je rezervirano za javnu vodoopskrbu, kao i područje na kojem se za iste potrebe zahvaća voda iz rijeka,

jezera, akumulacija, i sl., mora biti zaštićeno od namjernog ili slučajnog onečišćenja i od drugih utjecaja koji mogu nepovoljno djelovati na zdravstvenu ispravnost voda ili na njezinu izdašnost (zone sanitarne zaštite). Zaštita izvorišta po zonama sanitarne zaštite provodi se sukladno Odlukama o zaštiti izvorišta i Pravilniku o uvjetima za utvrđivanje zona sanitarne zaštite izvorišta (NN 66/11 i 47/13), odnosno u skladu s mjerama zabrane, zaštite i sanacije propisane istima kao i Programima mjera sanacije unutar zona sanitarne zaštite izvorišta za postojeće građevine i postojeće djelatnosti. Zone sanitarne zaštite određene su posebnim Odlukama o zaštiti pojedinačnih vodocrpilišta prema stupnju onečišćenja i drugih štetnih utjecaja, te su uvrštene u dokumente prostornog uređenja i štite zakonskom regulativom, odnosno posebnim obvezama i ograničenjima koji se odnose na uvjete života i rada, prometa, gradnje, odlaganja otpada i sl. u svrhu smanjenja postojećeg i sprečavanja potencijalnog onečišćenja. Sukladno Prostornom planu Zagrebačke županije, slivno područje izvorišta podijeljeno je na zone izvorišta za vodonosnike s međuzrnskom poroznosti, za koje su određene tri vodozaštitne zone, te zone izvorišta za vodonosnike s pukotinskom i pukotinsko-kaverznom poroznosti, za koje su određene četiri vodozaštitne zone. Vodocrpilišta na području županije su brojna, tako i evidentirane zone sanitarne zaštite obuhvaćaju ukupno 220,75 km² (7,21 % ukupne površine Zagrebačke županije), a koncentrirane su pretežito u središnjem i zapadnom području Županije. Najveći dio vodozaštitnih zona zauzima III. Zona sanitarne zaštite (zona ograničenja i kontrole) na koju otpada 85,66 % ukupne površine zona sanitarne zaštite na području Županije.

Stanje površinske vode je općeniti pojam koji označava stanje tijela površinske vode određeno njezinim ekološkim i kemijskim stanjem dok je stanje tijela podzemne vode određeno njezinim količinskim i kemijskim stanjem. Prema podacima Hrvatskih voda, ekološko stanje površinskih voda Pušća i Lužnica je loše, dok je za njihovo kemijsko stanje navedeno da nije dobro.

Slika 25. Ekološko i kemijsko stanje površinskih voda



Područje Općine Pušća pripada grupi vodnog tijela podzemne vode CSGI_24 - sliv Sutle i Krapine. Prema podacima Hrvatskih voda, stanje tijela podzemne vode za područje Zagrebačke županije odnosno za područje Općine Pušća ocijenjeno je kao ukupno „dobro“ stanje, a određeno je također „dobro“ kemijsko stanje te „dobro“ količinsko stanje. Prema Odluci o popisu voda I. reda („Narodne novine“, broj 79/10), vodotoci na području Općine Pušća: Pušća, Lužnica, Žerovnica i dr., svrstani su u kategoriju vodotoka II. Reda.

6.9.2. Zaštita voda

Aglomeracija je područje na kojem su stanovništvo i gospodarske djelatnosti dovoljno koncentrirani da se komunalne otpadne vode mogu prikupljati i odvoditi do uređaja za pročišćavanje otpadnih voda ili do krajnje točke ispuštanja u prijemnik. Republika Hrvatska je odabrala koncept koji podrazumijeva da se područje jedne aglomeracije opslužuje s jednim sustavom za prikupljanje i jednim uređajem za pročišćavanje otpadnih voda. Područje Općine Pušća zajedno s Gradom Zaprešićem te općinama Brdovec, Luka i Marija Gorica pripada aglomeraciji Zaprešić.

Prema Planu upravljanja rizicima od poplava koji sadrži ciljeve za upravljanjem rizicima od poplava, mjere za ostvarenje tih ciljeva, uključujući preventivne mjere,

zaštitu, pripravnost, prognozu poplava i sustave za obavješćavanje i upozoravanje. Osnovu za izradu Plana upravljanja rizicima od poplava čine karte prethodne procjene rizika od poplave, karte opasnosti od poplava i karte rizika od poplava, objavljene na mrežnoj stranici Hrvatskih voda u WebGIS preglednicima (<http://korp.voda.hr/>). Karte opasnosti od poplava prokazuju tri poplavna scenarija određena kao područja sa potencijalno značajnim rizicima od poplava: poplave velike, srednje (povratno razdoblje 100 godina) i male vjerojatnosti pojavljivanja (poplave uslijed mogućih rušenja nasipa na većim vodotocima te rušenja visokih brana- umjetne poplave). Prema gore navedenim kartama Hrvatskih voda, na cjelokupnom području Općine Pušća nema područja sa potencijalno značajnim rizicima od poplava.

6.10. Analiza šumske infrastrukture

Ukupna površina šuma i šumskih zemljišta na području Županije iznosi oko 100.000 hektara, odnosno oko 33 % ukupne površine Zagrebačke županije. Ukupna površina šuma i šumskog zemljišta iznosi oko 136.205,55 ha, od čega je državnih 64,4 % (87.676,55 ha) i privatnih 35,6% (48.529 ha). Privatnim šumama gospodare šumovlasnici/šumoposjednici uz stručnu i savjetodavnu pomoć Uprave šumarstva, lovstva i drvne industrije (Ministarstvo poljoprivrede).

Prema namjeni šume se razvrstavaju na gospodarske i zaštitne. Zaštitne šume su na osjetljivim staništima (nagibi veći od 50%, plitka skeletna tla i sl.), šume s velikom biološkom raznolikošću, šume na javnom vodnom dobru, rijetke ili reprezentativne šumske zajednice te šume za zaštitu tla, prometnica i drugih objekata od erozije i poplava. Iznimno šume i šumska zemljišta prema namjeni mogu biti šume posebne namjene i to: zaštićene šume, urbane šume, šumski sjemenski objekti, šume za znanstvena istraživanja, šume za potrebe obrane Republike Hrvatske, šume za potrebe utvrđene posebnim propisima.

Oko 90% šuma i šumskih zemljišta na području Županije u gospodarske namjene od čega oko 55% uz gospodarsku ima i posebnu namjenu, a 6% šuma ima samo posebnu namjenu. U kategoriju šuma s posebnom namjenom spadaju zaštićena područja prirode koji se nalaze na ovome području te šumski sjemenski objekti

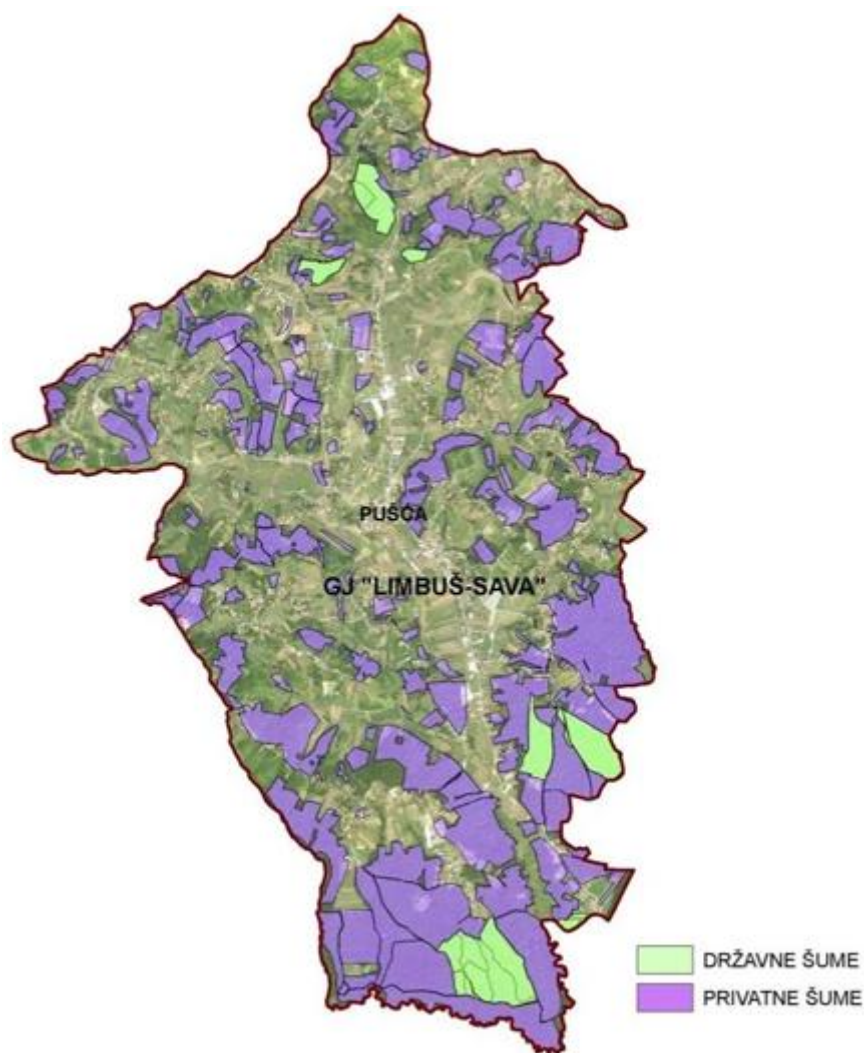
(sjemenske sastojine). Oko 30 % čine šume i šumska zemljišta koja uz gospodarsku imaju i zaštitnu namjenu.

Površine pod šumama zauzimaju oko trećine ukupnog područja Općine Pušća. Prema podacima Hrvatskih šuma iz Planova gospodarenja te evidencijama o povratu šuma i šumskih zemljišta privatnim osobama na području Općine Pušća šume i šumska zemljišta u državnom vlasništvu, kojima gospodari Uprava šuma Podružnica Zagreb, zauzimaju 57,17 ha. Preostali dio čine šume u privatnom vlasništvu.

Državne šume na području Općine Pušća obuhvaćene su unutar Gospodarska jedinica Limbuš - Sava (309), koja se sveukupno rasprostire na 565,30 ha (od toga je 57,17 ha šume to jest 10,1% na području Općine). Ova gospodarska jedinica podijeljena je na Zaprešićki i Savski dio, sastoji se od 24 odjela i 97 odsjeka i u cijelosti je prema namjeni gospodarska.

Prema Osnovi gospodarenja za planski period od 01.01.2011. do 31.12.2020., prosječna drvena masa na području gospodarske jedinice iznosi 256 m³/ha, a prosječni prirast je 7,26 m³/ha odnosno 2,8%. Prema vrsti drveća najzastupljeniju drvenu zalihu ima o. bukva 38,3%, a potom hrast kitnjak 25,7% i hrast lužnjak 11,4%. Udio u ukupnom prirastu za o. bukvu iznosi 3,3%, hrast kitnjak 2,6% i hrast lužnjak 1,7%.

Slika 26. Šumske gospodarske jedinice i odjeli



Osim što predstavljaju osnovu za razvoj drvne industrije, šume su značajne i u turističkim i lovnim djelatnostima. Šume imaju značajnu i općekorisnu funkciju, i to kroz zaštitu tla od erozije, bujica i poplava, utjecaj na vodni režim, utjecaj na klimu, zaštite i unapređenje ljudskog okoliša, stvaranje kisika, na poljoprivrednu proizvodnju, utjecaj na faunu.

Šume također ugrožava i agresivan prodor ljudskih aktivnosti koji se očituje kroz širenje predimenzioniranih građevinskih područja, presijecanje šuma infrastrukturnim koridorima te neracionalnu uporabu zaštitnih kemijskih sredstava na poljoprivrednim površinama u kontaktnim područjima uz šume i zagađenju površinskih i podzemnih voda kao i drugim efektima urbanizacije. Šume na području Općine Pušća u nadležnosti su Uprave šuma Zagreb u sastavu javnog

poduzeća za gospodarenje šumama i šumskim zemljištem u Republici Hrvatskoj „Hrvatske šume“.

6.10.1. Lovišta

Na području Općine Pušća postoje povoljni uvjeti za razvoj lovstva jer postoje kvalitetna prirodna staništa za uzgoj visoke i niske divljači. Značajan dio šumskog zemljišta ima funkciju lovišta. Lovište je otvorenog tipa čiji je ovlaštenik prava lova Lovačko društvo „Fazan“ Pušća. Lovište je namijenjeno zadovoljavanju lovnih potreba domaće, a po potrebi i inozemne klijentele. Pored srne, zeca i fazana u lovištima se gospodari i ostalim vrstama divljači (divlja patka, divlji golub, prepelica, jazavac, siva čaplja). Površina lovišta je 3.689,00 hektara.

Slika 27. Lovišta na području općine



Područje Općine Pušća obuhvaća prostor zajedničkih otvorenih lovišta I/107 Pušća, I/106 Dubravica i I/101 Zaprešić. Lovište I/107 Pušća je svojim velikim dijelom (46%) unutar prostora Općine i obuhvaća gotovo cijeli prostor Općine. Lovište I/106 Dubravica tek svojim malim dijelom (0,5%) obuhvaća područje Općine uz granicu s Općinom Dubravica. U vrlo malom dijelu (0,08%) prostor Općine na granici s Gradom Zaprešićem obuhvaća lovište I/101 Zaprešić.

6.11. Analiza poljoprivredne infrastrukture

Područje općine Pušća ima značajne razvojne mogućnosti koje se između ostalog temelje na plodnom tlu i pogodnim klimatskim uvjetima, zatim prirodnim značajkama prostora, poljoprivrednom i šumskom zemljištu, a bitnu ulogu ima i vrlo visok stupanj ekološke očuvanosti čitavog prostora.

Površine koje nisu u obuhvatu građevinskih područja naselja i izdvojenih namjena dijele se na:

- ➔ poljoprivredno tlo isključivo osnovne namjene (Vrijedno obradivo tlo (P2), ostalo obradivo tlo (P3))
- ➔ šume gospodarske namjene (Š1)
- ➔ ostale poljoprivredne i šumske površine (PŠ)
- ➔ vodene površine (V)

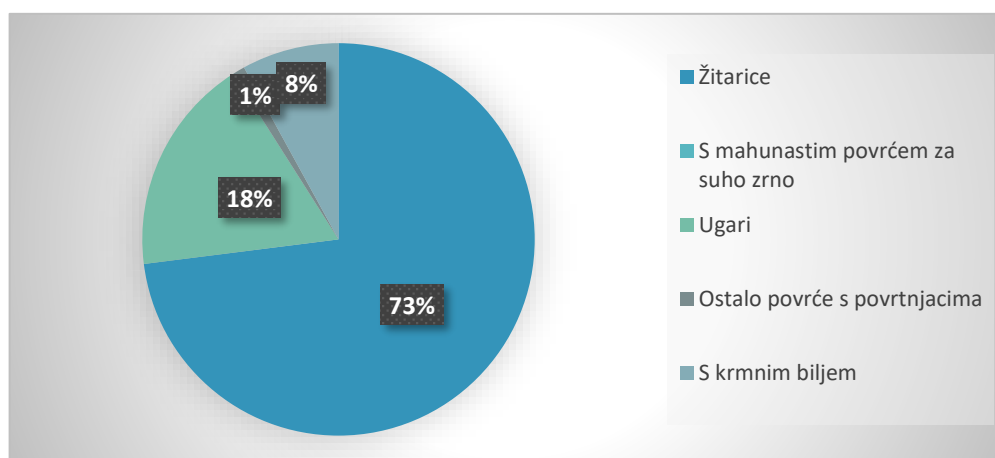
Poljoprivredno tlo isključivo osnovne namjene koristit će se u svrhu poljoprivredne proizvodnje i gospodarske namjene.

Najvrjednije od obradivih površina nalaze se uz naselje Gornja Pušća, a pripadaju prostornoj kategoriji vrijednih obradivih tala, te ih je svakako potrebno sačuvati za potrebe poljoprivredne proizvodnje. Ovih površina na području Općine ima vrlo malo, a danas se koriste kao oranice, livade i vinogradi. Uz provođenje agromelioracijskih zahvata manjeg intenziteta, na ovim je površinama moguće osigurati vrlo pogodno tlo za uzgoj voćarskih kultura, prije svega šljiva, lješnjaka, jagoda, malina, kupina, kao i jabuka i krušaka te većine ratarskih i povrtlarskih kultura. Većina obradivih poljoprivrednih površina na području općine Pušća

pripada prostornoj kategoriji P3, a prekrivene su vinogradima, voćnjacima i livadama.

Ukupno raspoloživa površina zemljišta na području Općine iznosi 734,02 ha, od toga je ukupno korišteno 472,84 ha poljoprivrednog zemljišta. Broj parcela korištenoga poljoprivrednog zemljišta iznosi 1.151. Iako raspolaže kvalitetnim zemljištem pogodnim za intenzivan razvoj poljoprivrednih djelatnosti, poljoprivreda na području općine Pušća nedovoljno je i/ili neadekvatno zastupljena. Naime, nositelji poljoprivredne djelatnosti na području Općine su obiteljska poljoprivredna gospodarstva, koja su prema svojoj površini, proizvodnim kapacitetima u poljoprivrednoj proizvodnji i ostvarenim ekonomskim rezultatima mala te uglavnom proizvode samo za potrebe svog kućanstva. Na području općine Pušća, poljoprivredno zemljište je usitnjeno, parcele koje sačinjavaju jedan poljoprivredni posjed su površinom male i često međusobno udaljene. U takvim uvjetima evidentno je kako su većina poljoprivrednika na području općine Pušća mali proizvođači koji nemaju odgovarajuća sredstva za proizvodnju (oprema, skladišta, hladnjače, prerađivački kapaciteti i sl.), koja su pojedinom poljoprivredniku preskupa za nabavu ili izgradnju. Usitnjeno poljoprivredno zemljište onemogućuje veću proizvodnju, rezultira većim troškom po jedinici proizvoda te dovodi u pitanje razvoj poljoprivredne proizvodnje i njezinu održivost. Korišteno poljoprivredno zemljište na području općine Pušća za oranice i vrtove iznosi 245,95 ha, od toga:

Grafikon 6. Zemljiše korišteno za oranice i vrtove



Izvor: APPRRR, ARKOD 2020. godine

Broj poljoprivrednih kućanstava iznosi 368, od toga je broj članova kućanstava 1302. Prema spolnosti iznosi da je 636 muškaraca, a 666 žena, prema godinama starosti je raspoređeno sljedeće:

- ✓ do 25 godine – 344 osobe
- ✓ 25 – 34 godine – 171 osoba
- ✓ 35 – 44 godine – 168 osoba
- ✓ 45 – 54 godine – 226 osoba
- ✓ 55 – 64 godine – 52 osobe
- ✓ Više od 64 godine – 241 osoba

Tablica 9. Broj OPG-ova i površina zemljišta na području općine

NASELJE	BROJ OPG	BROJ ARKOD PARCELA	POVRŠINA (ha)
Bregovljana	4	26	8,22
Donja Pušća	19	94	41,45
Dubrava Pušćanska	8	90	222,75
Gornja Pušća	22	300	182,68
Hrebine	3	55	22,27
Hruševac Pušćanski	9	77	25,58
Marija Magdalena	16	137	49,66
Žlebec Pušćanski	4	53	21,38
Ukupno:	85	832	573,99

Izvor: APPRRR, ARKOD podaci za 31.12.2024. godine

Broj ARKOD parcela prema površinama na području općine Pušća iznosi 832, a ukupna površina koju zauzimaju iznosi 573,99 ha.

Stočarstvo je vrlo važan dio poljoprivrede i gospodarstva općenito pa tako i na području općine Pušća, stoga je važno povezati obim proizvodnje, kvalitetu proizvoda, te suvremenom organizacijom i tehnologijama maksimalno povezati produktivnost i profitabilnost proizvoda.

Na području općine Pušća pčelarstvom se bavi svega jedno poljoprivredno gospodarstvo u naselju Donja Pušća, te posjeduje 8 košnica. Vinogradarstvom se bavi 18 poljoprivrednih gospodarstava, a plemenitu vinovu lozu uzgajaju na 5,18

ha poljoprivrednih površina. Voćarska proizvodnja zastupljena je na 1,98 ha poljoprivrednih površina, te se istom bavi 9 poljoprivrednih gospodarstava. Najzastupljenije kulture su jabuke, kupine, orasi, te miješani nasadi vodnih vrsta.

Usprkos znatnom napretku u pojedinim dijelovima poljoprivredne proizvodnje, značajan broj poljoprivrednih proizvođača nedovoljno prati i usvaja moderne pristupe i tehnologije, zbog čega ukupna produktivnost u proizvodnji zaostaje za zemljama članicama EU. Razvoj poljoprivrede na području općine ima povoljne uvjete za razvoj kroz povezivanje gospodarskih subjekata iz poljoprivrede i obiteljskih gospodarstava, potom kroz prerađivačke kapacitete, te povezivanje poljoprivrede i turizma. Trenutno nedostaju snažni oblici povezivanja (moderne zadruge i uključivanje u klastere na županijskoj i međužupanijskoj razini) koji bi posebno onim manjim poljoprivrednim proizvođačima pružili bolju tržišnu poziciju, jaču pregovaračku moć te nove mogućnosti poslovne suradnje.

Konvencionalna ili intenzivna poljoprivreda, na području Republike Hrvatske, temelji se na postizanju maksimalnih prinosa određenih kultura, a istovremeno se smatra jednim od glavnih zagađivača okoliša i korisnikom prirodnih resursa. Maksimalni se prinosi u intenzivnoj poljoprivrednoj proizvodnji postižu uporabom mineralnih gnojiva i agrokemikalija – pesticida, hormona, sredstava za zaštitu bilja – koji negativno utječu na okoliš te prirodne resurse. Utjecaj konvencionalne poljoprivrede na okoliš očituje se u onečišćenju tla i voda, te doprinosi globalnome zagrijavanju zbog emisija stakleničkih plinova. Zbog rastućih potreba za proizvodnjom povećavaju se količine sredstava za zaštitu, vrše se razne manipulacije radi većih prinosa i bolje otpornosti pa sve to neizbježno dovodi do povećanja pritiska na okoliš. Unatoč primjeni novih znanstvenih spoznaja u proizvodnji hrane ipak se zbog intenzivnog korištenja obradivog tla, upotrebe kemijskih sredstava i zbog erozije tla smanjuje proizvodnja hrane po stanovniku.

Posljednjih 30 godina količina upotrjebljenog umjetnog gnojiva porasla je s 5 na 15 kg po stanovniku uz istodobno smanjivanje prinosa žitarica u odnosu na upotrijebljeno gnojivo za 3,5 puta, a potrošnja energije u tom se razdoblju povećala za 2,5 puta. Poljoprivredne površine su se u tom razdoblju smanjile od 0,24 hektara na 0,15 hektara po stanovniku. To pokazuje da ljudi još nisu našli prihvatljiv način

kako proizvesti i zaštititi dovoljne količine hrane za sve vede stanovništvo, a da istodobno zbog korištenja agrotehničkih mjera ne ugrozi zdravlje ljudi i ne onečisti tlo.

Baziranost dijela poljoprivrednika na konvencionalnim metodama obrade poljoprivrednog zemljišta na području općine Pušća također je važan problem budući da zahvaća i poljoprivredu i stočarstvo, ali i vinogradarstvo i voćarstvo koje je zastupljeno u brdskim dijelovima općine. Daljnji razvoj poljoprivrede potrebno je osmišljavati i provoditi u skladu s načelima održivog razvoja, a to je moguće postići prvenstveno kroz sustavnu edukaciju poljoprivrednika, a potom i adekvatnu implementaciju stečenih znanja. Obiteljska poljoprivredna gospodarstva mogu biti temelj budućeg poljoprivrednog razvoja, te na više načina pozitivno djelovati na ukupnu gospodarsku sliku Općine, prvenstveno kroz očuvanje tradicije bavljenja djelatnošću, a potom i kroz zadržavanje i/ili povratak mladih ljudi na selo.

Koncepcija održive poljoprivrede podrazumijeva razradu brojnih načela i djelovanja koja su preduvjet osmišljene provedbe koncepta. U održivoj poljoprivredi (obiteljski) posjed predstavlja „organizam“ čiji je najvažniji „organ“ tlo. Tlo je jedan od najugroženijih resursa, a svijest o potrebama zaštite daleko zaostaje za svijesti o oštećenju tj. onečišćenju vode, zraka ili bioloških resursa. Čisto i neoštećeno tlo je preduvjet prakticiranja održive poljoprivrede. Uz tlo, održiva poljoprivreda i održiva proizvodnja hrane zavisi o racionalnom korištenju vode za natapanje, za potrebe ratarstva, uzgoja stoke i sl..Poznato je da je poljoprivreda jedan od važnih uzročnika smanjenja biološke raznolikosti općenito. U budućnosti će poljoprivreda ovisiti o genetskoj raznolikosti i sposobnosti oplemenjivača da između brojnih vrsta i varijeteta pronađe i izdvoji za uzgoj one koji de biti najotporniji na vanjske negativne utjecaje, biti prilagodljivi promjenama u proizvodnji i zahtjevima proizvođača. Korištenje visokorodnih kultivara i hibrida i visokoproduktivnih pasmina stoke nužno zahtijeva i veće izvan farmske inpute (najviše mineralna gnojiva, sredstva za zaštitu bilja, ali i električnu energiju iz javnog sustava opskrbe te energiju iz neobnovljivih izvora – naftu, benzin i motorna ulja). Rezultat je visoka proizvodnja po jedinici površine

i/ili grlu stoke, a na taj se način smanjuje pritisak koji je usmjeren k osvajanju novih poljoprivrednih površina. Održiva poljoprivreda ne dovodi u pitanje primjenu tih sredstava i materijala, ali računa na njihovu krajnje racionalnu i izbalansiranu primjenu.

Za razvoj održive poljoprivrede na području općine Pušća postoje uvjeti i ogroman potencijal jer se dio poljoprivrednih proizvođača bave upravo tradicionalnom poljoprivrednom proizvodnjom. Tradicionalna poljoprivredna proizvodnja, u današnje vrijeme modernih tehnologija, često je puta proglašavana nerazvijenim, odnosno ne dohodovnim oblikom proizvodnje. Promatrajući u svjetlu ekološke (održive) poljoprivrede, te želji „osviještenog“ modernog društva da se približi vrijednostima tradicijskog stila življenja, upravo je tradicionalna poljoprivreda, odnosno njeni proizvodi, postala tražena i vrednovana. Ona nam ukazuje na prirodne komparativne prednosti, navike, povijest i karakter stanovnika i samog područja na kojem žive. Tradicionalni poljoprivredni proizvodi zbog svojeg načina proizvodnje - prema ekološkim načelima, su vrlo blizu standarda eko-proizvoda visoke nutritivne kakvoće i zdravstvene ispravnosti. Također kao najvažniji čimbenici očuvanja, razvoja i ukupne održivosti ruralnog prostora zadovoljavaju sljedeće kriterije:

- ➔ Ekološki: tradicionalna proizvodnja koja se održala više stotina godina u malo promjenjivom obliku uspostavila je ravnotežu s okolišem i ne dovodi njegovu održivost u pitanje. Ti oblici proizvodnje koriste prirodne resurse na optimalan način, omogućavaju njihovu obnovljivost i održivost
- ➔ Ekonomski: gospodarska opravdanost, što znači da te proizvodne sustave treba tehnološki unaprijediti i marketinški obraditi, kako bi proizvodi jamčili izvornost porijekla i kakvoće, te postali prepoznatljivi na tržištu. Te mjere smiju idi do granice koja ne narušava uspostavljenu ekološku ravnotežu između proizvodnje i okoliša. Krajnji cilj je podići razinu dohodovnosti proizvoda dobivenih u tradicionalnoj poljoprivredi. Ovi proizvodi traže manje ulazne troškove, ali su i prinosi manji, te je potrebna posebna marketinška priprema za njihov nastup na tržištu,

kako bi se ostvarila povoljna prodajna cijena i prepoznatljivost prema potrošačima

- ➔ Sociološki: važno je da su takvi oblici proizvodnje poznati i prihvaćeni od strane lokalnog stanovništva, odnosno „najbolje radimo ono što volimo“, često se ističe da je idealan posao onaj koji osim koristi pruža ljubav i zadovoljstvo. Kako su se upravo tradicionalni oblici proizvodnje u poljoprivredi održali i kroz više stotina godina ljudi su stekli iskustvo i znanje, ali i ljubav prema tim oblicima proizvodnje

Stoga, tradicionalna poljoprivredna proizvodnja dijeli neke zajedničke smjernice, metode i specifičnosti s ekološkom poljoprivredom. Zajedničke smjernice tradicionalne i ekološke poljoprivrede su sljedeće: ne koriste mineralna gnojiva, pesticide, fungicide, regulatore rasta i sl., ne koriste genetički uzgojene biljke i životinje, te koriste organska gnojiva. Metode koje se koriste u obje poljoprivredne proizvodnje su zatvoreni bio-ciklus, niska uporaba eksternih inputa, recikliranje biomase malčiranjem i kompostiranjem, usjevi u sklopu i plodosmjena, održivo upravljanje resursima, održavanje plodnosti tla, sprječavanje erozije i metode za dobrobit životinja. Kako ekološka poljoprivreda primjenjuje različite specifičnosti u proizvodnji poput uporabe mikroba za suzbijanje štetnika, uporaba biljaka i životinja koje su visoko-prinosne ali otporne na bolest, zelenu gnojidbu, moderne mehanizacije, kompostiranje i sl., tradicijsku poljoprivredu potrebno je usmjeriti u održivom smjeru daljnjeg razvoja i usavršavanja prema ekološkoj poljoprivrednoj proizvodnji, a samim time i poljoprivredne proizvođače informirati i educirati o prednostima iste, potrebama na tržištu i ekonomskoj održivosti koju ekološka poljoprivreda donosi.

Tradicionalna proizvodnja hrane prema kvalitetnim domaćim metodama, a temeljena na ekološkim principima i standardima predstavlja početni potencijal za održivi razvoj poljoprivredne proizvodnje na području općine Pušća. Razvoj ekološke poljoprivrede, na temeljima tradicionalne, povećava ne samo dobrobit potrošača već i ponudu prehrambenih proizvoda, očuvanje okoliša i razvitak ruralnih područja u skladu s konceptom održivog razvoja cjelokupnog gospodarstva.

Održiva (ekološka) poljoprivreda tako, pozitivno utječe na stabilnost određenog geografskog prostora. Njome se otvaraju mogućnosti za smanjenje iseljavanja seoskog stanovništva u gradove, pridonosi razvoju lokalne zajednice, jačanju i širenju tržišta, te podizanju intelektualnog položaja poljoprivrednika na području općine Pušća.

Poljoprivreda predstavlja „tvornicu na otvorenom“ što znači da je izložena klimatskim (ne)prilikama, te je podložna riziku. Rizici predstavljaju situaciju koja može imati različite ishode, a koji se, s određenom vjerojatnošću, mogu procijeniti. Dok je rizik povezan s bilo pozitivnim, bilo negativnim ishodom, za krizu se pretpostavlja da je to situacija koju je nemoguće predvidjeti, sa znatno negativnim posljedicama. Ona ugrožava vitalnost poljoprivrednih domaćinstava, na lokalnoj razini, duž cijelog sektora ili čak na širem geografskom području. Krize se, za razliku od rizika, definiraju kao nepredvidljive i često ih ne može svladati pojedinac. Šireg su dometa i mogu izazvati negativne posljedice za gospodarstvo cijelih zajednica ili sektora. Stoga je problematika upravljanja rizikom u poljoprivredi iznimno važna. Zbog velikih šteta koje nastaju kao posljedica klimatskih čimbenika-nepogoda poput mraza, tuče, poplava, suša, vjetra i nanosa snijega.

Spomenuti rizici, u najvećem postotku tuča, prouzroče na području Republike Hrvatske velike štete. Također su brojni primjeri epidemije stočnih bolesti koji ugrožavaju proizvodnju, zdravlje i život životinja i ljudi te nanose ogromne financijske štete. Isto vrijedi i za zaraze putem proizvoda biljnog podrijetla.

Tri su ključna sudionika u sagledavanju navedenog problema. Upravljački potencijal poljoprivrednika nije na zadovoljavajućoj razini, njihov doživljaj rizika često je i nerealan, a za primjenu strategije za upravljanje rizikom nedostajem im znanja. Financijske institucije drugi su sudionik u procesu. Zbog visokih administrativnih troškova i niske profitabilnosti poljoprivrede mali je interes, prije svega osiguravajućih društava i banaka. Treći sudionik je država, ali i jedinica lokalne samouprave. Država intervenira kako bi pomogla poljoprivrednim proizvođačima i potrošačima u svladavanju rizika, odnosno upravljanju njime.

Uloga države ogleda se kroz različite mjere koje se općenito mogu podijeliti na pomoć u smanjivanju izloženosti riziku ili pomoći u pokrivanju nastalih gubitaka.

Kao posljedica globalizacije i liberalizacije tržišta, tranzicijskih procesa, pristupanja europskim i svjetskim integracijama, klimatskih promjena, cijena energenata te povećanje zahtjeva za standardima kakvoće i prehrambene sigurnosti proizvoda, rizik u poljoprivredi postaje sve naglašeniji problem, a nužnost uspostave učinkovitog upravljanja rizikom na obiteljskim poljoprivrednim gospodarstvima preduvjet održivosti.

Poljoprivredna proizvodnja izložena je utjecaju vremenskih prilika i ostalih čimbenika na koje je teško utjecati: poljoprivreda zahtjeva od poljoprivrednika poznavanje i suočavanje s brojnim izvorima rizika kao i preventivno djelovanje ublažavanja posljedica eventualnih nepoželjnih događaja tijekom godine. U planiranju svoje aktivnosti poljoprivrednici koriste trenutne podatke o prinosima i cijenama poljoprivrednih proizvoda i troškovima proizvodnje, međutim, nemoguće je sa sigurnošću predvidjeti kakvi de oni biti u sljedećim mjesecima i godinama. Pravi rizik predstavljaju neželjene promjene, kao što su niža potražnja, pad cijena, suša i bolesti.

Izvori rizika u poljoprivredi mogu se svrstati u pet područja: proizvodni, tržišni, institucionalni, financijski i ljudski rizici. Proizvodni rizici u poljoprivredi posljedica su utjecaja nepovoljnih čimbenika koji se vrlo teško mogu kontrolirati i izbjeći. To su vremenske neprilike kao npr. nedovoljne ili preobilne kišne padaline, ekstremno niske ili visoke temperature, tuča, mraz, ali i štetočine u obliku biljnih ili životinjskih bolesti.

Tržišni rizici obuhvaćaju eventualnu mogućnost prodaje i plasmana proizvedenih dobara kao i promjene razina cijena repromaterijala i poljoprivrednih proizvoda u odnosu na cijene u trenutku početka proizvodnog procesa. Poljoprivredna proizvodnja je uglavnom dugotrajan proizvodni proces u kojem su na početku nužna visoka ulaganja, dok se prvi prihodi ostvaruju tek u drugoj, trećoj ili četvrtoj godini proizvodnje.

Institucionalni rizici – mjere poljoprivredne politike, carinski i porezni sustav, pitanja zaštite okoliša i sl. utječu na uvjete poljoprivredne proizvodnje. Također, zakonske mjere u pogledu zdravstvenih i sanitarnih uvjeta koje komercijalno orijentirano gospodarstvo mora zadovoljiti, postaju sve strože i potrebno je voditi računa o njima, a vezano uz mogućnost plasmana. Ovo je skupina zakonskih ili institucionalnih rizika.

Financijski rizik obuhvaća nesigurnost u stvaranju dostatnih sredstava za plaćanje preuzetih obveza. Svaka gospodarska aktivnost pa tako i poljoprivredna proizvodnja zahtjeva financijski kapital. Najčešći izvor kapitala su kreditna sredstva poslovnih banaka i ostalih zajmodavaca. Čak i ona gospodarstva koja nisu kreditno opterećena mogu imati financijske teškote povezane s ostalim izvorima rizika koje mogu uzrokovati smanjenje vrijednosti uloženog kapitala.

Ljudski rizici – poljoprivredna proizvodnja najvećim se dijelom odvija na obiteljskim gospodarstvima. To su male proizvodne jedinice koje čine isključivo članovi obitelji. Ljudski rizici u obliku povreda pri radu, bolesti i sl. mogu uzrokovati nenadoknativ nedostatak radne snage.

Upravljanje rizikom u konačnici podrazumijeva da poljoprivrednici dobro razumiju uzroke, obilježja i posljedice rizika. S ciljem informiranja i obrazovanja poljoprivrednika o instrumentima upravljanja rizikom ovom je Strategijom definiran prioritet uspostave učinkovitog sustava poljoprivrednog osiguranja u svrhu što učinkovitijeg upravljanja rizikom. Na temelju istog Općina Pušća može usvajati određene korake u upravljanju rizikom izravnim potporama ili neizravnim aktivnostima koje će ili povedati kapacitete poljoprivrednika na području općine Pušća i ojačati ih u području upravljanja rizikom ili utjecati na razvoj poljoprivrede.

6.12. Analiza zelenih površina u urbaniziranoj sredini

Urbanizacija predstavlja višeznačni pojam, koji između ostalih označava proces širenja gradskog načina života te porast koncentracije središnjih urbanih funkcija u najvećim naseljima. Također, urbana infrastruktura obuhvaća fizičke strukture, sustave i usluge koji podržavaju funkcioniranje urbanih područja i zadovoljavaju potrebe stanovnika. U tom je smislu urbanizirana sredina uzeta u obzir za potrebe daljnje analize zelenih područja. Urbanizirana sredina predstavlja sredinu s prijeko potrebnom infrastrukturom i funkcijama čiji je cilj podmirenje potreba stanovnika područja. U ovom konkretnom smislu za potrebe analize uzeta je u obzir infrastruktura vezana za javno – društvene potrebe, te gospodarske i poslovne zone.

6.12.1. Analiza zelenih površina javno – društvene infrastrukture

Javno-društvena infrastruktura označava skup prostornih, građevinskih i funkcionalnih sustava i objekata koji su namijenjeni zadovoljavanju osnovnih potreba stanovništva i omogućavanju kvalitetnog života u zajednici. Ova infrastruktura obuhvaća ustanove i prostore javne i društvene namjene poput:

- ➔ obrazovnih ustanova (vrtići, škole, fakulteti),
- ➔ zdravstvenih ustanova (domovi zdravlja, bolnice, ljekarne),
- ➔ kulturnih sadržaja (knjižnice, muzeji, kulturni centri),
- ➔ sportskih i rekreacijskih objekata,
- ➔ objekata socijalne skrbi,
- ➔ vjerskih objekata,
- ➔ upravnih i javnih službi.

Karakterizira ju dostupnost svim građanima pod jednakim uvjetima te važna uloga u društvenoj koheziji, razvoju lokalnih zajednica i osiguravanju socijalne pravde. Razvoj i prostorno planiranje javno-društvene infrastrukture reguliran je zakonodavnim okvirom i planovima prostornog uređenja na državnoj i lokalnoj razini.

6.12.2. Analiza zelenih površina za infrastrukturu za kulturu

Infrastruktura za kulturu obuhvaća fizičke, tehničke i organizacijske resurse koji podržavaju različite aspekte kulturnih aktivnosti. To može uključivati zgrade i objekte kao što su kazališta, muzeji, galerije, koncertne dvorane, knjižnice i arhivi. Infrastruktura namijenjena za kulturu je ključna za stvaranje, izlaganje i promociju umjetnosti i kulturnih događaja. U ovom poglavlju usmjeravamo se na zelene površine povezane upravo za tu infrastrukturu.

Na području općine Pušća prisutna je infrastruktura vezana za kulturu i to u obliku kulturne baštine i kulturnih ustanova.

Infrastruktura kulturne baštine podrazumijeva svu već spomenutu kulturnu baštinu u poglavlju Povijesna baština u koju su svrstani Kurija Rauch, kapela Majke Božje Čiselske, zgrada Stare škole, kip sv. Florijana, kapela sv. Marije Magdalene, crkva sv. Katarine. Sva infrastruktura vezana uz kulturu obuhvaća i zelene površine koje se nalaze uz same objekte.

Tablica 10. Infrastruktura kulturne baštine

NAZIV	ADRESA	KLASIFIKACIJA
Kurija Rauch	Ulica Antuna Kovačića 12, Gornja Pušća	Profana graditeljska baština
Kapela Majke Božje Čiselske	Donja Pušća	Kulturno – povijesna cjelina
Zgrada Stare škole	Donja Pušća	Profana graditeljska baština
Kip sv. Florijana	Gornja Pušća	Karakteristična barokna skulptura
Kapela sv. Marije Magdalene	Marija Magdalena	Sakralna graditeljska baština
Crkva sv. Katarine	Hrebine	Sakralna graditeljska baština

6.12.3. Analiza zelenih površina vezanih za infrastrukturu za sport i rekreaciju

Pod Infrastrukturuom za sport i rekreaciju se smatraju svi sportski objekti i prostori koji služe kao mjesta gdje se odvijaju različiti sportski događaji. Ona može biti javna, odnosno u vlasništvu države ili jedinice lokalne i regionalne samouprave ili privatna, odnosno u privatnom vlasništvu. Javna infrastruktura za sport i rekreaciju služi za izvođenje programa javnih potreba u sportu, dok je privatna infrastruktura za sport i rekreaciju, kao npr. teretane i fitness centri, više usmjerena na ostvarivanje profita. U ovom poglavlju se usmjeravamo na zelene površine povezane za javnu infrastrukturu za sport i rekreaciju na području Općine Pušća.

Na području Općine Pušća prisutna je infrastruktura vezana za sport i rekreaciju i to u obliku 2 nogometna igrališta i biciklističke staze. Uz svu infrastrukturu postoji zelena površina.

Slika 28. Nogometno igralište u Pušći



Slika 29. Biciklistička staza u Pušći

6.12.4. Analiza zelenih površina vezanih za infrastrukturu za obrazovanje

Infrastruktura za obrazovanje obuhvaća sve fizičke organizacije i tehničke resurse koji podržavaju proces obrazovanja. Ova infrastruktura pruža prostor i resurse za učenje, poučavanje i razvoj učenika. Neki od primjera infrastrukture za obrazovanje su obrazovne institucije kao što su osnovne škole, srednje škole, fakulteti, visoke škole, te ostale obrazovne organizacije. U ovom poglavlju se usmjeravamo na zelene površine vezane upravo za tu infrastrukturu.

Od infrastrukture vezane za obrazovanje, područje Općine Pušća sadrži jedan vrtić i jednu osnovnu školu. Osnovna škola u Pušći jedna je od najstarijih škola zapadnog dijela Zagrebačke županije. Prema usmenoj predaji škola je počela raditi 1848. a pisani dokumenti datiraju iz 1858. godine. Nova školska zgrada u kojoj se i danas održava nastava završena je 2002. godine, a proširena 2023. godine kada je uz učionice proširena i sportska dvorana. Osnovna škola se nalazi na adresi Zagorska 2, 10294 Donja Pušća. Dječji vrtić „Bambi“ se nalazi u zgradi stare škole izgrađenoj davne 1913. godine u samom središtu naselja, neposredno uz glavnu

cestu i podno brijega na kojem je župna crkva. Glavno pročelje zgrade dekorirano je vodoravnom rustikom, a u detaljima arhitektonske plastike završnih vijenca i prozorskih okvira iščitavaju se dekorativni elementi secesije. Dječji vrtić se nalazi na adresi Kumrovečka cesta 98, 10294, Donja Pušća. Uz svu infrastrukturu za obrazovanje postoje zelene površine, odnosno zelena infrastruktura.

Slika 30. Dječji vrtić „Bambi“ u Donjoj Pušći



Slika 31. Osnovna škola Pušća



6.12.5. Analiza zelenih površina vezana za infrastrukturu za zdravstvo i socijalnu skrb

Infrastruktura vezana za zdravstvo obuhvaća sve resurse, objekte i sustave koj podržavaju pružanje zdravstvene skrbi, medicinskih usluga i podrške u zdravstvenom sektoru. Ova infrastruktura je ključna za osiguravanje kvalitete zdravstvene zaštite za pojedince i zajednice. Neki od primjera infrastrukture vezane za zdravstvo su bolnice i klinike, zdravstveni centri i poliklinike, ljekarne, medicinski laboratoriji, hitna medicinska pomoć i slično. Na području Oopćine Pušća od infrastrukture vezane za zdravstvo i socijalnu skrb nalazimo Dom zdravlja, Dom za starije i nemoćne „Zlatno doba“, Dom za starije sv. Juraj i Ljekarnu „Prijatelj zdravlja“. Uz svu navedenu infrastrukturu i objekte postoje zelene površine, odnosno zelena infrastruktura.

Slika 32. Dom za starije i nemoćne „Zlatno doba“



Slika 33. Ljekarna „Prijatelj zdravlja“



Slika 34. Dom zdravlja Donja Pušća



6.12.6. Analiza zelenih površina vezanih za infrastrukturu za javnu sigurnost

Infrastruktura vezana za javnu sigurnost obuhvaća skup objekata, sustava, postupaka i resursa koji su usmjereni na održavanje sigurnosti i zaštitu građana, imovine i društva od različitih prijetnji i rizika. Ova infrastruktura je ključna za osiguravanje sigurnog i stabilnog okruženja za javnost. Neki od primjera infrastrukture vezane za javnu sigurnost su policijske postaje, vatrogasne postaje, centri za nadzor i komunikaciju i slično. Infrastruktura vezana za javnu sigurnost se može razlikovati ovisno o specifičnim potrebama i prioritetima svake države ili religije te se u ovom poglavlju bavimo analizom zelenih površina upravo za tu infrastrukturu na području Općine Pušća.

Od infrastrukture vezane za javnu sigurnost na području Općine Pušća nalazimo Vatrogasni dom „Marija Magdalena“ koji se nalazi na adresi Duganska ul. 13, 10294, Marija Magdalena. DVD Marija Magdalena osnovano je još 1965. godine, a sve do danas društvo se kontinuirano pomlađuje, sudjeluje na brojnim natjecanjima i kontinuirano brine o sigurnosti svih mještana.

Vatrogasni dom Marija Magdalena obnovljen je 2021. godine kada su pušćanski vatrogasci, ali i brojne udruge dobili primjeren prostor za njihov rad, a brojni mještani prostranu dvoranu koju mogu unajmiti za razne proslave. Uz vatrogasni dom nalazi se dostupna zelene infrastruktura.

Slika 35. DVD Marija Magdalena



6.12.7. Analiza zelenih površina vezanih za infrastrukturu za promet

Prometna infrastruktura je fizička infrastruktura koja omogućava kretanje ljudi, vozila i tereta između različitih lokacija, a obuhvaća cestovni, željeznički, zračni i vodeni promet, kao i pješačku i biciklističku infrastrukturu. Dominantni prometni pravac na području Općine je županijska cesta Ž-2186 koja povezuje grad Zaprešić s općinom Pušća, općinom Dubravica, te naseljima Kraljevec na Sutli i Mihanović Dol u susjednoj Krapinsko – zagorskoj županiji (Kumrovečka cesta). Županijske ceste imaju ulogu povezivanja gradova, središta općina i većih naselja na području županije, dok je funkcija lokalnih cesta u povezivanju naselja na području općine. Na području Općine ne planira se izgradnja novih županijskih cesta, ali se konstantno provode sanacije i obnove postojećih županijskih, lokalnih i nerazvrstanih cesta. Lokalne ceste se redovno uređuju i saniraju, uz redovito čišćenje odvodnih kanala, postavljanje i osvježavanje prometne signalizacije, krpanje udarnih rupa i dr. Prema dostavljenoj evidenciji komunalne infrastrukture, na području općine Pušća nalazi se ukupno 167 nerazvrstanih cesta ukupne duljine cca. 81 km, u skladu s Odlukom o nerazvrstanim cestama.

Većina nerazvrstanih cesta je asfaltirana, dok je manji dio cesta izgrađen od tucanika.

U Općini Pušća je izgrađena biciklističko pješačka staza uz potok Lužnicu - preko 5 km staze s popratnim sadržajima (fitness park). staza je nastavak na već izgrađenu biciklističko-pješačku stazu kroz grad Zaprešić, koja je također smještena uz potok, što dokazuje usklađenost nove staze s postojećom infrastrukturom biciklističkih staza te time omogućava kontinuitet biciklističkog putovanja. Sama staza dio je i sveukupnih cikloturističkih ruta u općini Pušća. Na teritoriju općine Pušća ne postoji željeznički promet ali postoji mogućnost dobre cestovne veze s postojećom željezničkom prugom za međunarodni promet M101 (Dobova) - Državna granica - Savski Marof - Zagreb Glavni kolodvor, preko željezničkih postaja u Brdovcu i Zaprešiću te željezničkih postaja na pruzi od značaja za regionalni promet R201 Zaprešić - Zabok - Varaždin – Čakovec. Uz prometnu infrastrukturu na području Općine Pušća dostupne su zelene površine kao zelena infrastruktura.

Slika 36. Prometnice u Općini Pušća

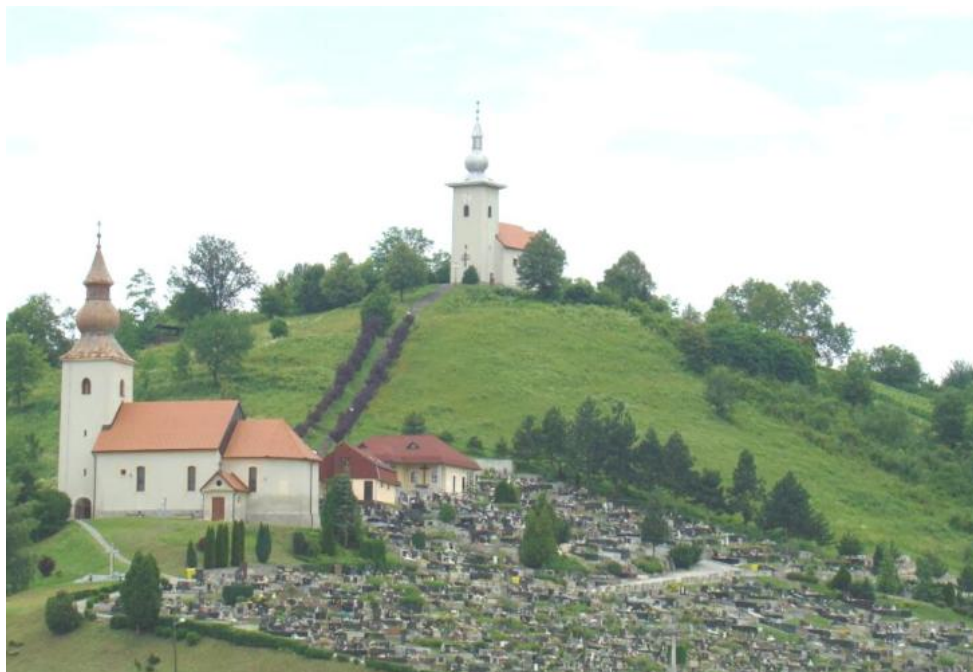


6.12.8. Analiza zelenih površina vezanih za komunalnu djelatnost

Infrastruktura za komunalnu djelatnost je prema odredbama Zakona o komunalnom gospodarstvu (NN 68/18, 110/18, 32/20), javno dobro u općoj uporabi u vlasništvu odnosno suvlasništvu jedinice lokalne samouprave i/ili osobe koja obavlja komunalnu djelatnost. Komunalne djelatnosti su djelatnosti kojima se osigurava građenje i/ili održavanje komunalne infrastrukture u stanju funkcionalne ispravnosti i komunalne djelatnosti kojima se pojedinačnim korisnicima pružaju usluge nužne za svakodnevni život i rad na području jedinice lokalne samouprave. Sukladno tome, komunalnu infrastrukturu čine: nerazvrstane ceste, javne prometne površine na kojima nije dopušten promet motornih vozila, javna parkirališta, javne garaže, javne zelene površine, građevine i uređaji javne namjene, javna rasvjeta, groblja i krematoriji na grobljima i građevine namijenjene obavljanju javnog prijevoza.

Na području Općine Pušća od infrastrukture vezane za komunalnu djelatnost postoje dva groblja. Prvo se nalazi uz župnu crkvu sv. Jurja u Donjoj Pušći, a drugo je u Mariji Magdaleni uz kapelu sv. Marije Magdalene, kao i trg Osam sela.

Slika 37. Groblje uz župnu crkvu sv. Jurja u Donjoj Pušći



6.12.9. Analiza zelenih koridora i toplinskih otoka

Kao sastavnica infrastruktura, urbanizacije ističe se siva odnosno prometnice, zgrade, parkinzi, nogostupi, kanali i ostalo. U odnosu na sivu infrastrukturu koja se pretežito javlja u urbaniziranim prostorima, na ruralnim prostorima javlja se više zelene infrastrukture povezane sa šumama, travnjacima, poljoprivrednim područjima i sl. Ako se ne vodi računa o međusobno podjednakom odnosu zelene i sive infrastrukture, u ljetnim mjesecima dolazi do stvaranja „otoka“ viših temperatura, odnosno efekta „urbanog toplinskog otoka“, pri čemu temperatura grada može iznositi 10 °C više u odnosu na svoje ruralne predjele. Razlog tomu je nizak albedo faktor urbaniziranog područja, odnosno sive infrastrukture, koja ne reflektira, već apsorbira Sunčevo zračenje te ponovo emitira toplinu u neposrednu okolinu.

Uzrok toplinskih otoka nije samo manjak prirodnih zelenih površina kao što su drveća, travnjaci, livade, poljoprivredne zelene površine, nego i sama svojstva urbanih materijala, urbana geometrija, toplina nastala ljudskom aktivnošću te vrijeme i geografija područja.

Toplinski otoci su područja intenzivno visokih ljetnih temperatura zraka unutar urbanizirane strukture koja nastaju zbog zagrijavanja pročelja i krovova prometnog zgrada, sustava, zagrijavanja rada površina klima-uređaja, prijevoznih vozila, zapriječenog protoka zraka kroz urbanu strukturu, itd.

Temeljem navedenog, može se zaključiti da je povišena površinska temperatura prisutna na području najizgrađenijeg dijela Općine te ujedno najkoncentriranijeg sustava prometnih mreža.

Tako je najviša temperatura zabilježena unutar uže jezgre Pušće. Upotreba umjetnog materijala u gradnji najdominantnija je na području centra Općine što dodatno pridonosi stvaranju efekta toplinskog otoka. Površinama izgrađenog dijela općine Pušća dominiraju tamni materijali - beton, asfalt i pločnici, koji upijaju, umjesto da reflektiraju sunčevo zračenje. Udaljavanjem od jezgri najveće izgrađenosti, prelazimo u ruralne dijelove, gdje se mjestimice povišena površinska temperatura javlja i na područjima oranica, također zbog niskog albedo faktora obrađene zemlje bez pokrova.

Da bi urbanizirana područja postala hladnija, jedan od vodećih čimbenika u smanjivanju temperature zraka su zeleni koridori, odnosno drveća. Čimbenik koji pridonosi smanjenju učinka urbanih toplinskih otoka su tzv. zeleni koridori odnosno dugački zeleni prostori s uređenim drvoredima, travnatim površinama, višom vegetacijom, koji se prostiru kroz općinu Pušća uz prometne koridore.

Pogodnosti zelenih koridora možemo svrstati u nekoliko kategorija. U zdravstvenom i sociološkom smislu, zeleni koridori pružaju okruženje koje daje smirujući učinak, odnosno smanjuje razinu stresa i umora te potiču fizičku aktivnost i društvene veze, odnosno pružaju višestruku rekreacijsku i društvenu upotrebu što pridonosi ljudskom zdravlju i kvalitetnijem životu.

U ekološkom smislu održavani zeleni koridori doprinose zdravim urbanim sredinama pružanjem čistog zraka, vode i tla. Također, imaju barijernu funkciju u smislu da prigušuju zvukove te štite od vjetra. Sprječavaju prašnjavu i suhu mikroklimu, dok je proizvodnja kisika iz ugljičnog dioksida od vitalnog značaja za opstanak. Isto tako, povećanjem količine zelene vegetacije, naročito drvoreda, apsorbira se, skladišti i evapotranspirira oborinska voda te time smanjuje opasnost od poplava. Ublažuje se ljetna temperatura pružanjem hlada te se povećava relativna vlažnost grada. U nekim slučajevima, gdje vegetacija pokriva 50 % površine u odnosu na 15 % površine, utvrđeno je da je temperatura zraka gotovo 7 °C niža.

Nadalje, u biološkom smislu, zeleni koridori pridonose biološkoj raznolikosti na koju urbanizacija ima negativan učinak. U estetskom smislu, zeleni koridori, odnosno šumska vegetacija uz ceste i ulice općenito doprinosi sigurnijem prometnom okruženju tako da stvara pozitivne učinke na ponašanje vozača. Naposljetku, u ekonomskom smislu, zeleni koridori mogu smanjiti troškove hlađenja kuća, stambenih i poslovnih zgrada za 40 % stvarajući tako pozitivne učinke na gospodarstvo, ali i stvoriti izravnije ekonomske koristi kao npr. kroz povećanu vrijednost imovine s okolnim zelenilom koja je od 5-7 % do 20 % veća u odnosu na nekretnine bez zelenila.

Kako bi se smanjila razina sunčevog zračenja, preporuka je korištenje hladnih premaza, odnosno lakših pigmenata u asfaltnim ili bijelim premazima koji se

primjenjuju na ceste, krovove i fasade. Istraživanje pokazuju da bijeli krov može smanjiti temperaturu za čak 23 °C hladniji od tipičnog crnog krova čija temperatura doseže između čak 50 - 90 °C tijekom najtoplijeg ljetnog dana, a čime se smanjuje i utjecaj urbanog toplinskog otoka u urbanoj sredini. Isto tako se smatra, da se temperatura zraka, mijenjanjem crnih i tamnih asfalta vrlo svijetlom sivom bojom, smanjuje za čak 10 stupnjeva Celzijusa. Navedeni primjeri inovativnih rješenja lokalno su primjenjiva rješenja koja je moguće uklopiti u planiranje razvoja određenog prostora.

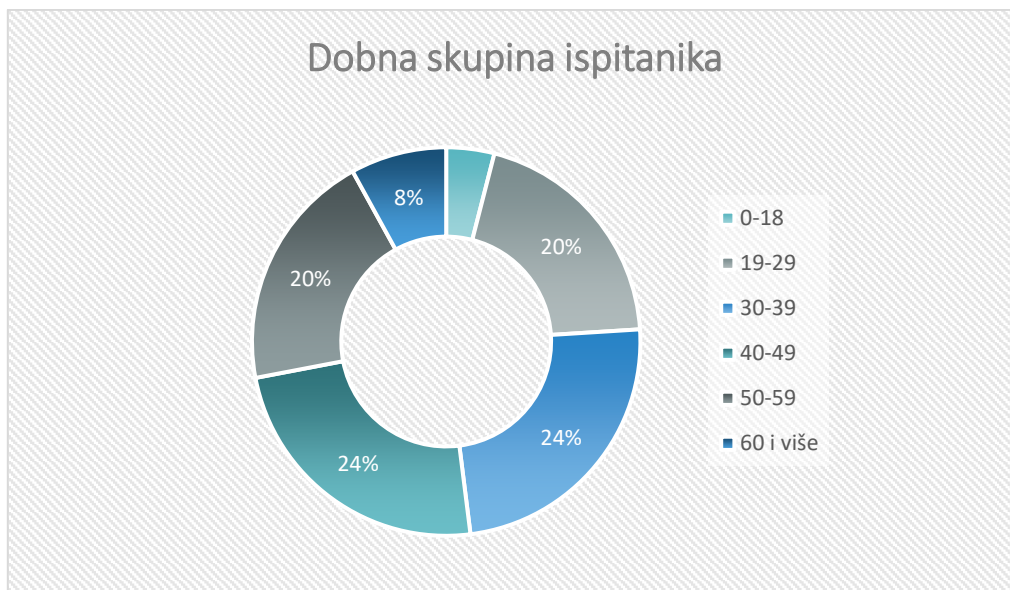
Potrebno je istaknuti važnost korištenja materijala i boja prilagođenih prirodnim obilježjima okolnih prostora pri oblikovanju građevina, posebno građevina izvan građevinskih područja naselja. Nadalje, ističe se potreba za podizanjem zelenih penjačica i živica u zonama pretežito stambene izgradnje kako bi se amortizirala tranzitna buka. Isto tako, kako do najviših temperatura dolazi tamo gdje su najveća sjecišta prometnih koridora, kao i najveća stopa izgrađenosti potrebno je regulirati prometne sustave tako da se postigne optimalna prometna povezanost uz minimalno opterećenje prostora, što između ostalog uključuje odmicanje izgradnje od prometnica, čime se također pridonosi smanjivanju efekta toplinskih otoka.

6.13. Analiza javnog mnijenja

Tijekom travnja 2025. godine provedena je anonimna online anketa s pitanjima vezanim za javnu percepciju elemenata zelene infrastrukture na području Općine Pušća. Anketi su pristupila sedamdeset i tri ispitanika, a rezultati pružaju vrijedan uvid u percepciju stanovnika o kvaliteti javnih prostora, zelenih površina, infrastrukture i njihovim očekivanjima vezano uz buduće projekte i mjere zelene obnove. Od ukupnog broja ispitanika, većina je muškog spola (60%), dok žene čine preostalih 40%.

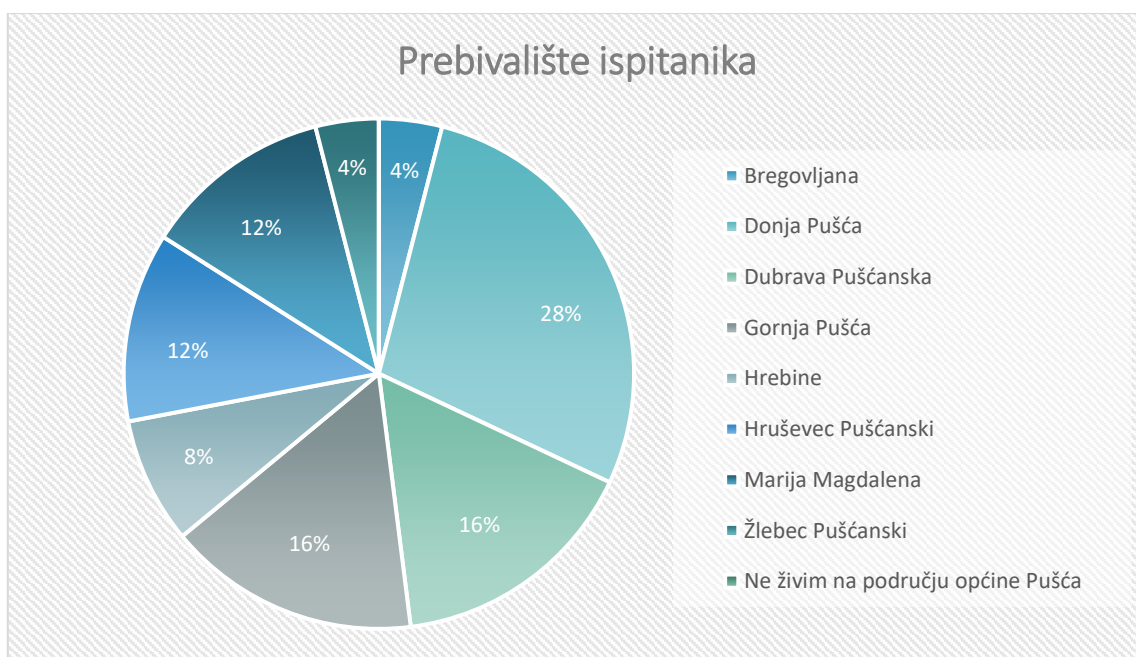
Ispitanici su ravnomjerno raspoređeni po dobnim skupinama. Najviše ih pripada skupini od 30-39 godina te skupini od 49-49 godina, obje s po 24%. Dobne skupine od 19–29 i 50-59 godina zastupljene su s po 20%, dok je najmanje zastupljena dobna skupina od 0-18 godina (4%). Ovakva dobna distribucija pokazuje interes svih generacija za temu zelene obnove.

Grafikon 7. Prikaz kategorije dobnih skupina ispitanika, koji su sudjelovali u anketi



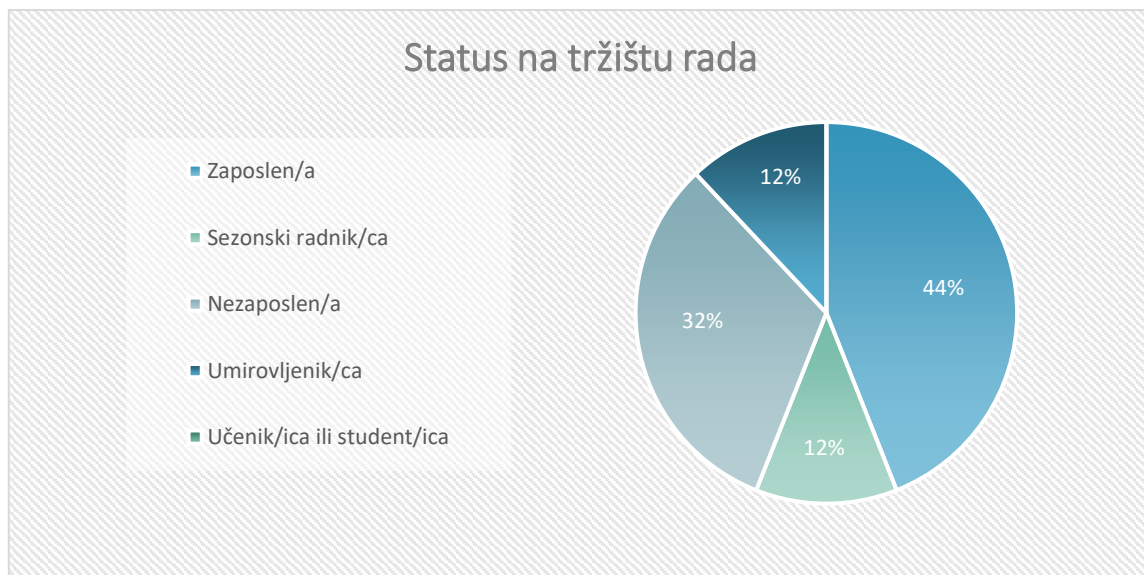
Kada je riječ o naseljima u kojima ispitanici žive, rezultati pokazuju raznoliku raspodjelu. Najveći udio (28 %) čine osobe koje žive u naselju Donja Pušća, a slijede ih stanovnici koji žive u naseljima Dubrava Pušćanska i Donja Pušća sa udjelom od 16%. Ostala naselja su zastupljen u manjoj mjeri, najmanje ispitanika je iz Bregovljane (4%) i Žlebec Pušćanski (4%).

Grafikon 8. Prikaz strukture ispitanika prema prebivalištu



Analiza statusa na tržištu rada pokazuje da su zaposleni najbrojnija skupina (44 %), a slijede nezaposleni sa 32%. Umirovljenici i sezonski radnici čine po 12 % ispitanika. Među zaposlenima, 36 % radi na području Zagrebačke županije, dok 28 % radi na području Općine Pušća. Još 28 % zaposlenih obavlja posao izvan županije ili u inozemstvu. Ovi podaci govore o relativno snažnoj radnoj mobilnosti stanovništva.

Grafikon 9. Prikaz strukture ispitanika prema statusu na tržištu rada



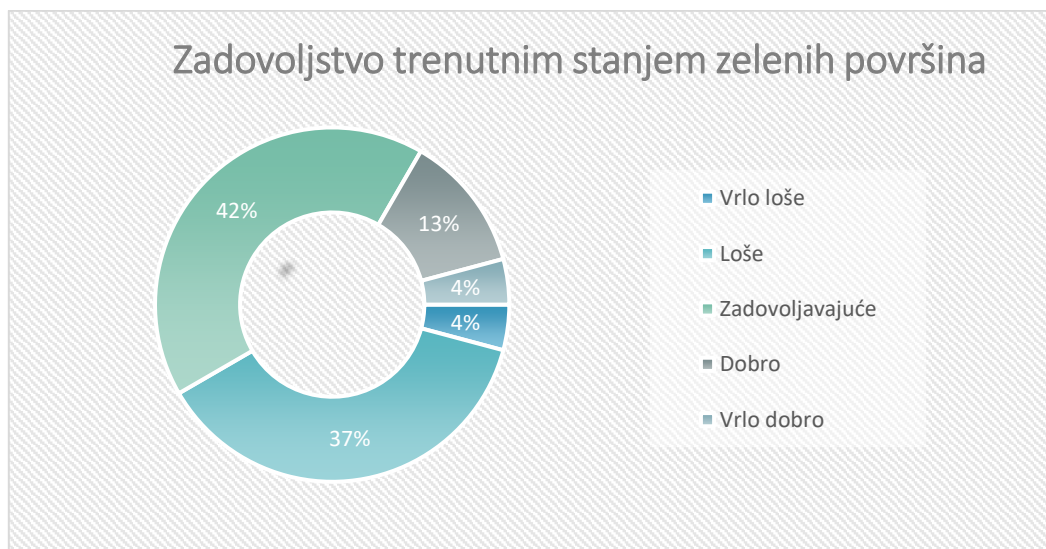
Grafikon 10. Prikazi strukture ispitanika prema mjestu obavljanja rada



ZADOVOLJSTVO IZGLEDOM I UREĐENJEM JAVNIH POVRŠINA

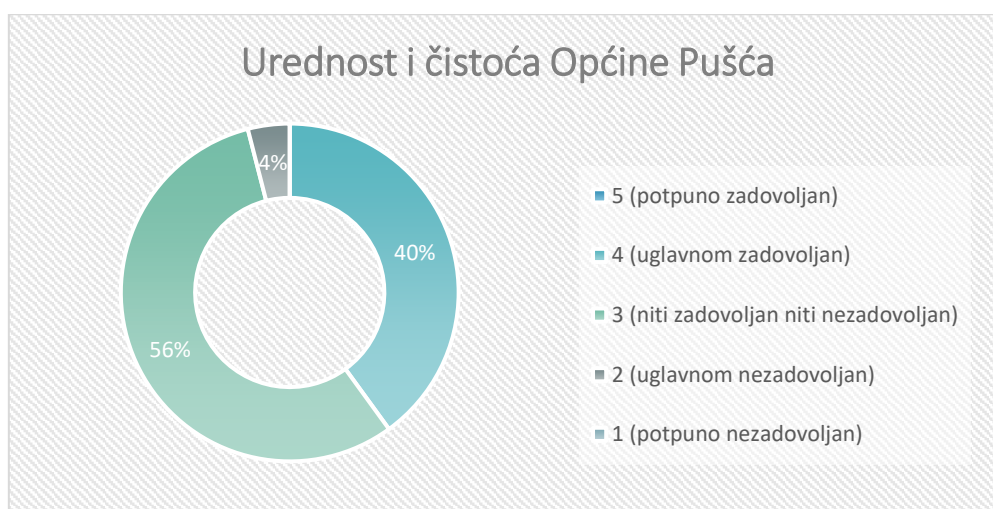
Ocjene stanja zelenih površina u općini pokazuju kako većina građana stanje ocjenjuje kao zadovoljavajuće (42 %) ili loše (37 %), dok manji dio smatra da je stanje dobro (13 %).

Grafikon 11. Prikaz zadovoljstva ispitanika trenutnim stanjem zelenih površina



Ispitanici su upitani jesu li zadovoljni urednošću i čistoćom Općine na koje je 56% ispitanika odgovorilo da su niti zadovoljni niti nezadovoljni, dok je 40% izjavilo da je uglavnom zadovoljno. Mali postotak ispitanika, njih 4%, izjavilo je da je uglavnom nezadovoljno čistoćom i urednošću Općine.

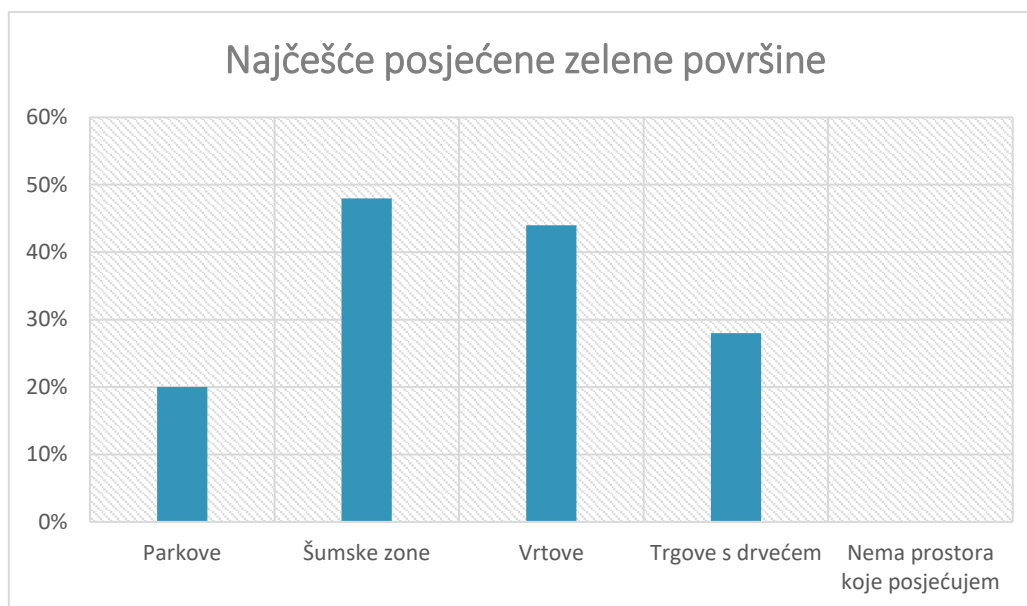
Grafikon 12. Prikaz zadovoljstva ispitanika urednošću i čistoćom Općine Pušća



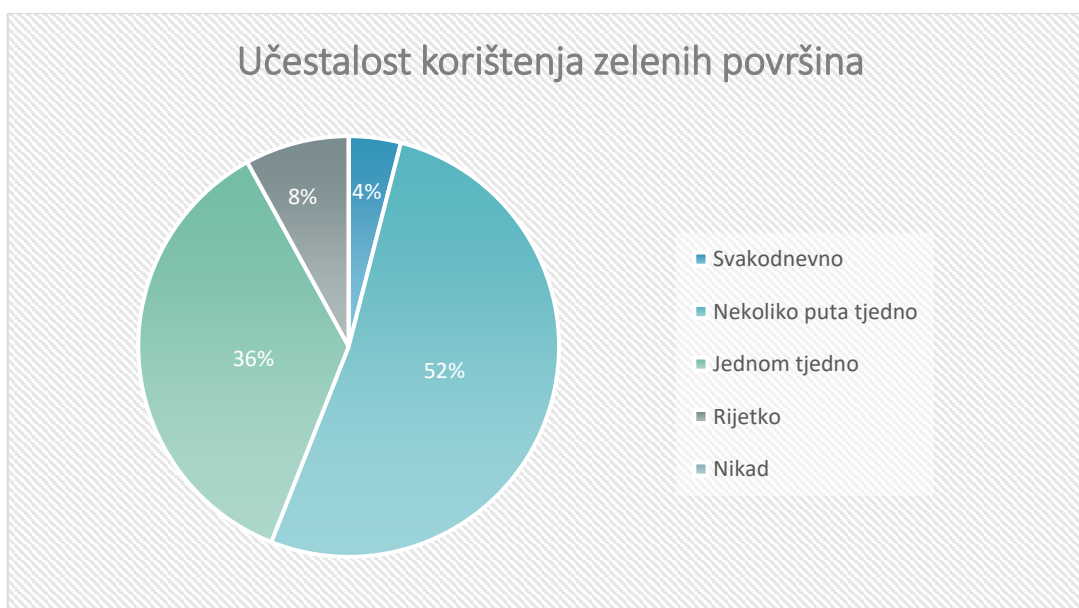
POSJEĆENOST ZELENIH JAVNIH POVRŠINA OPĆINE PUŠĆA

Ispitana je i posjećenost zelenih javnih površina na području Općine Pušća, a odgovorima ispitanika možemo zaključiti da su najposjećeniji prostori šuma (48%), dok su parkovi najmanje posjećeni (20%), što je uzrokovano nedostatkom javnih parkova na području općine. Većina koristi javne površine više puta tjedno (52 %) ili jednom tjedno (36 %), što pokazuje aktivnu upotrebu prostora i snažan interes za njihov izgled i funkcionalnost.

Grafikon 13. Prikaz stavova ispitanika koje zelene površine najčešće posjećuju

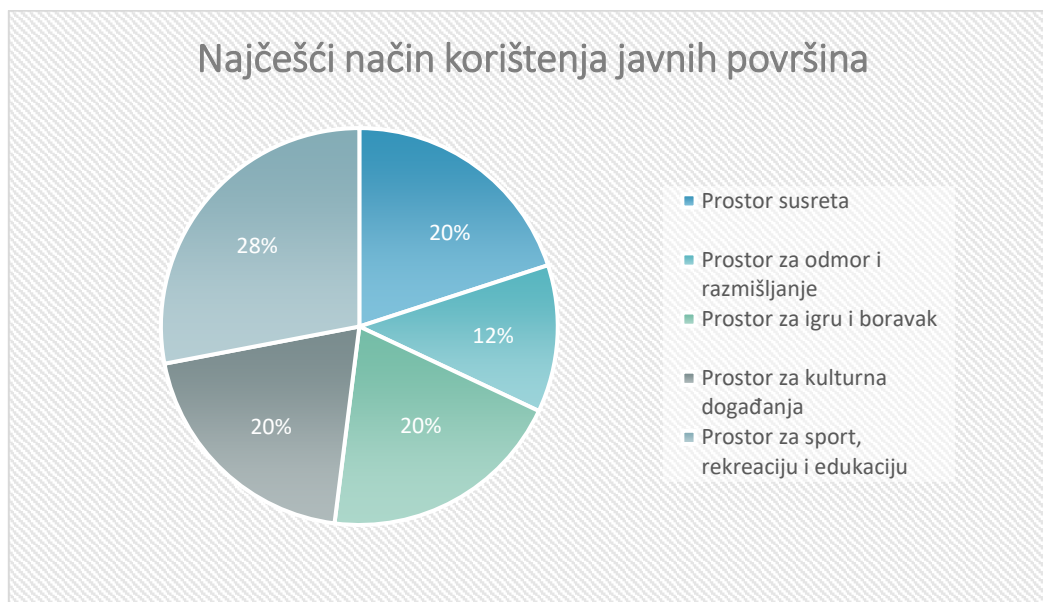


Grafikon 14. Prikaz stava ispitanika koliko često posjećuju zelene površine



Svrha ovog pitanja bila je istražiti frekventnost korištenja najznačajnijih zelenih/otvorenih prostora na području Općine kako bi se dobio uvid u samu vrijednost boravišnog potencijala pojedinog prostora.

Grafikon 15. Prikaz stavova ispitanika na koji način koriste javne površine

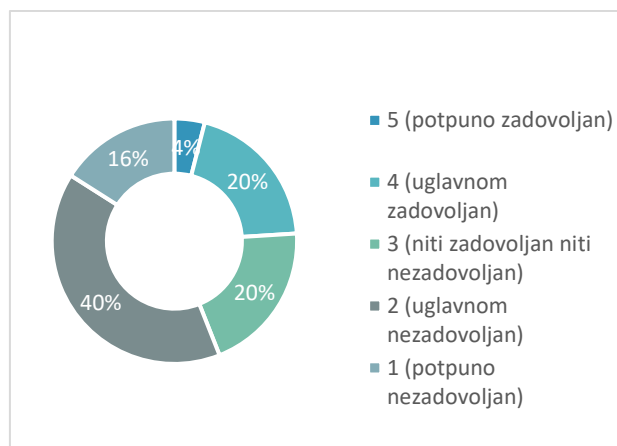


Najveći postotak anketnih ispitanika (28%), na području Općine Pušća, najčešće koriste prostore za sport, rekreaciju i edukaciju. Nešto manji postotak ispitanika koristi prostore za susrete, igru i boravak te kulturna događanja, dok su najmanjim postotkom obilježeni prostori za odmor i razmišljanje.

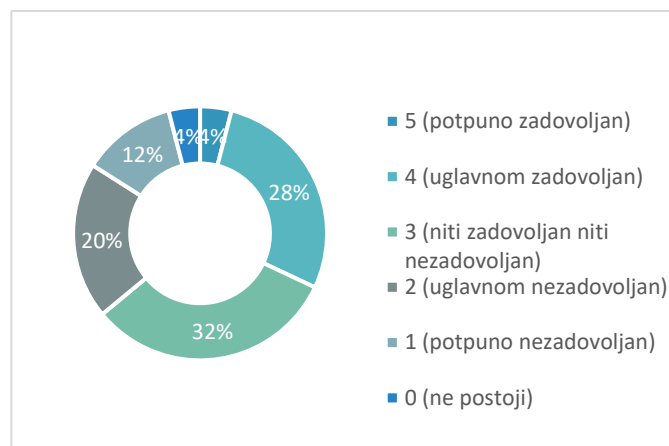
ZADOVOLJSTVO UREĐENOŠĆU I OPREMLJENOŠĆU ZELENIH POVRŠINA U OPĆINI PUŠĆA

Pitanje je usmjereno na istraživanje zadovoljstva stanovnika Općine Pušća oko stanja i opremljenosti navedenih sadržaja. Zadovoljstvo opremljenošću i izgledom javnih zelenih površina prikazano je u grafičkim prikazima broj. 2-7. Iz navedenih odgovora možemo zaključiti da je većina ispitanika uglavnom zadovoljna izgledom i uređenjem javnih zelenih površina Općine Pušća, ali je istaknuto i nezadovoljstvo kod trenutnog stanja određenih javnih zelenih površina uz sivu infrastrukturu, zelene površine na igralištima uz škole i vrtiće, na sportsko-rekreacijskim igralištima, te uz sportske objekte i na grobljima.

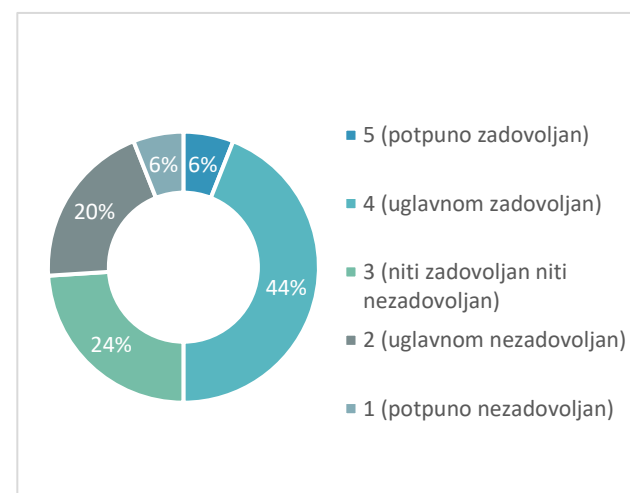
Grafikon 16. Ocjena zadovoljstva ispitanika uređenošću i opremljenošću uz sivu infrastrukturu (Zelene površine uz sivu infrastrukturu poput drvoreda, ulične živice, cvjetnjaka uz prometnice i parkirališta)



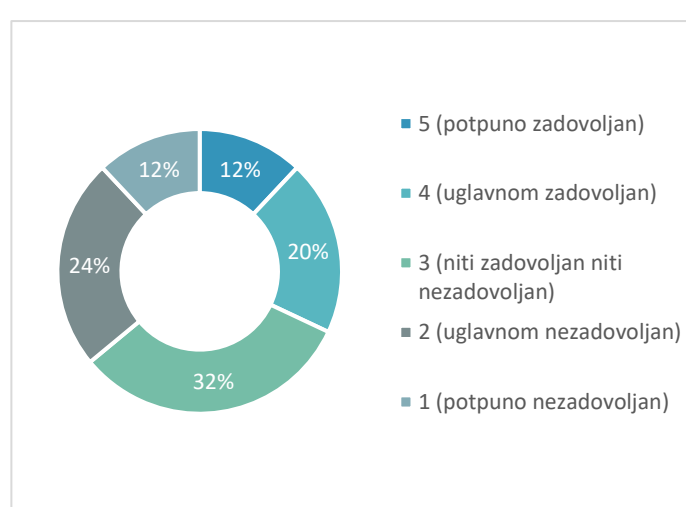
Grafikon 17. Ocjena zadovoljstva ispitanika uređenošću i opremljenošću zelene površine na objektima poput zelenih krovova, zelenih terasa, zelenih zidova, zelenih ograda i sl.



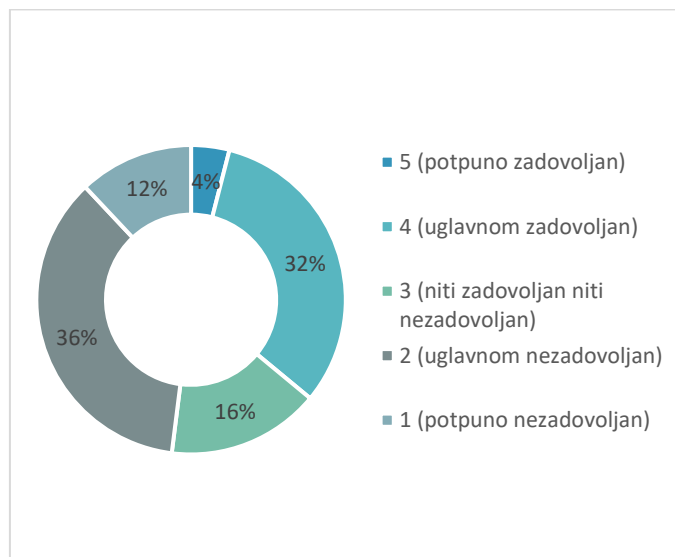
Grafikon 18. Ocjena zadovoljstva ispitanika uređenošću i opremljenošću zelenih površina na dječjim igralištima



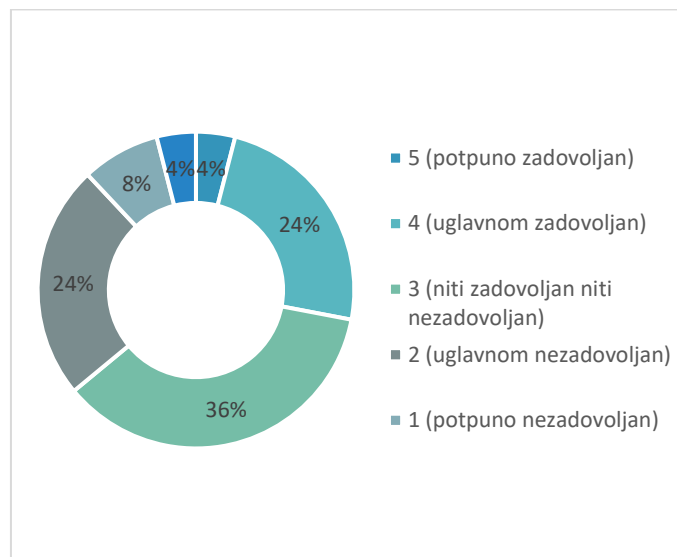
Grafikon 19. Grafički prikaz 6.12. Ocjena zadovoljstva ispitanika uređenošću i opremljenošću zelenih površina na igralištima uz škole i vrtiće,



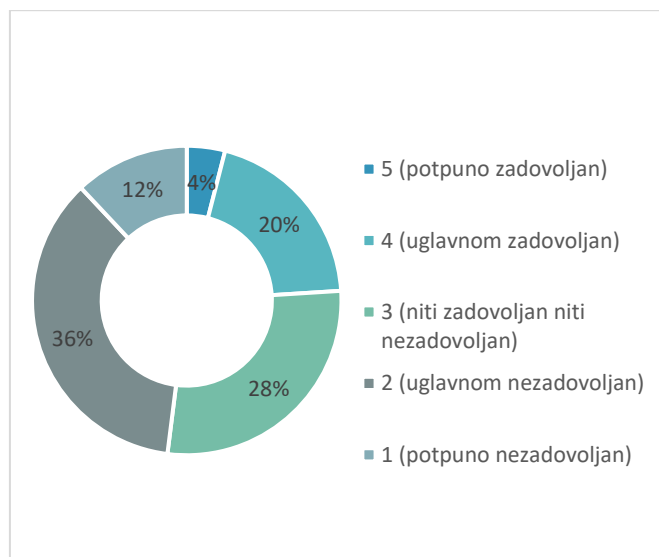
Grafikon 20. Ocjena zadovoljstva ispitanika uređenošću i opremljenošću zelenih površina na sportsko – rekreacijskim igralištima



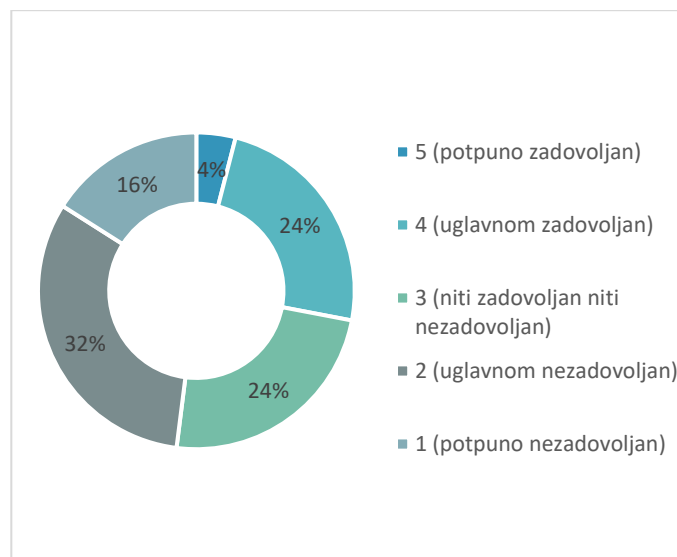
Grafikon 21. Ocjena zadovoljstva ispitanika uređenošću i opremljenošću zelenih javnih parkova



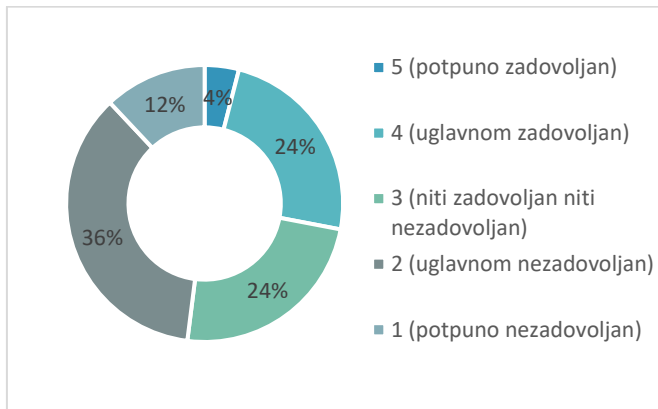
Grafikon 22. Ocjena zadovoljstva ispitanika uređenošću i opremljenošću zelenih površina uz spomen obilježja



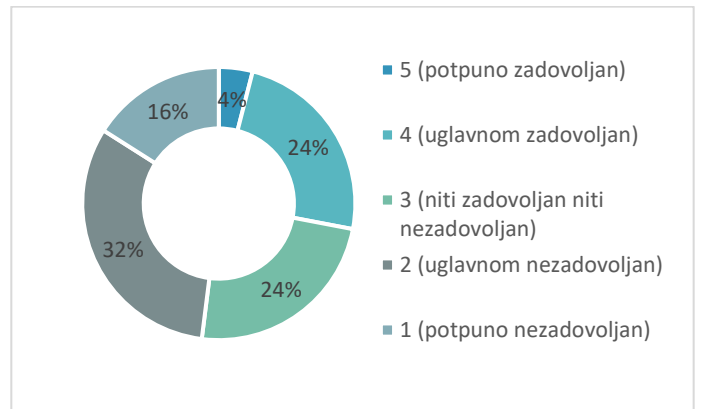
Grafikon 23. Ocjena zadovoljstva ispitanika uređenošću i opremljenošću zelenih površina uz sportske objekte



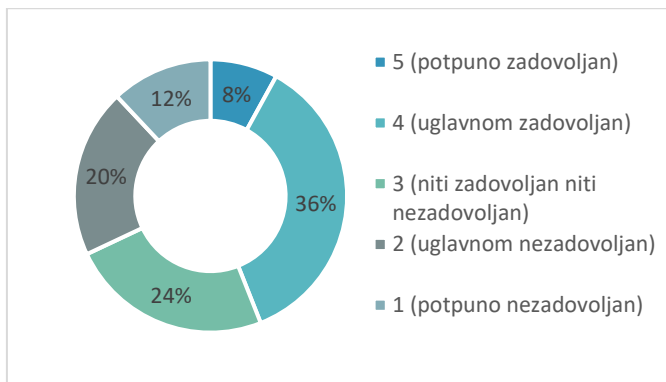
Grafikon 24. Ocjena zadovoljstva ispitanika uređenošću i opremljenošću zelenih površina uz crkvu



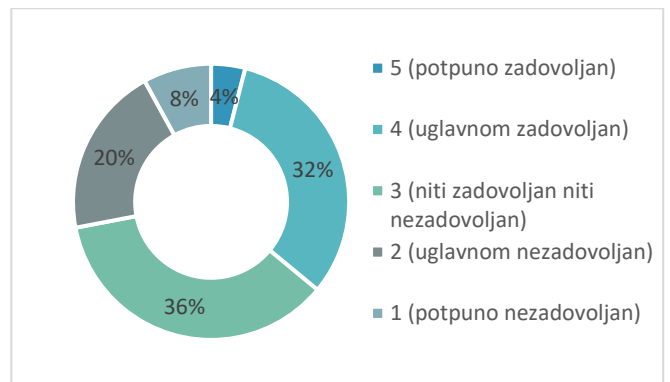
Grafikon 25. Ocjena zadovoljstva ispitanika uređenošću i opremljenošću zelenih površina na grobljima



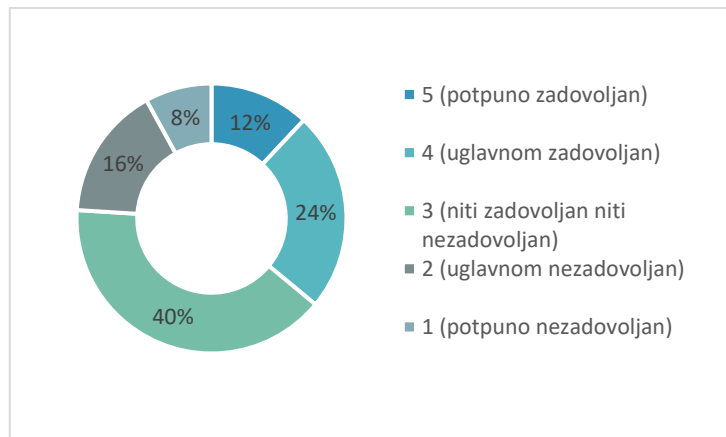
Grafikon 26. Ocjena zadovoljstva ispitanika uređenošću i opremljenošću zelenih površina uz vodu



Grafikon 27. Ocjena zadovoljstva ispitanika uređenošću i opremljenošću pješačke infrastrukture kao npr. pješačkim stazama

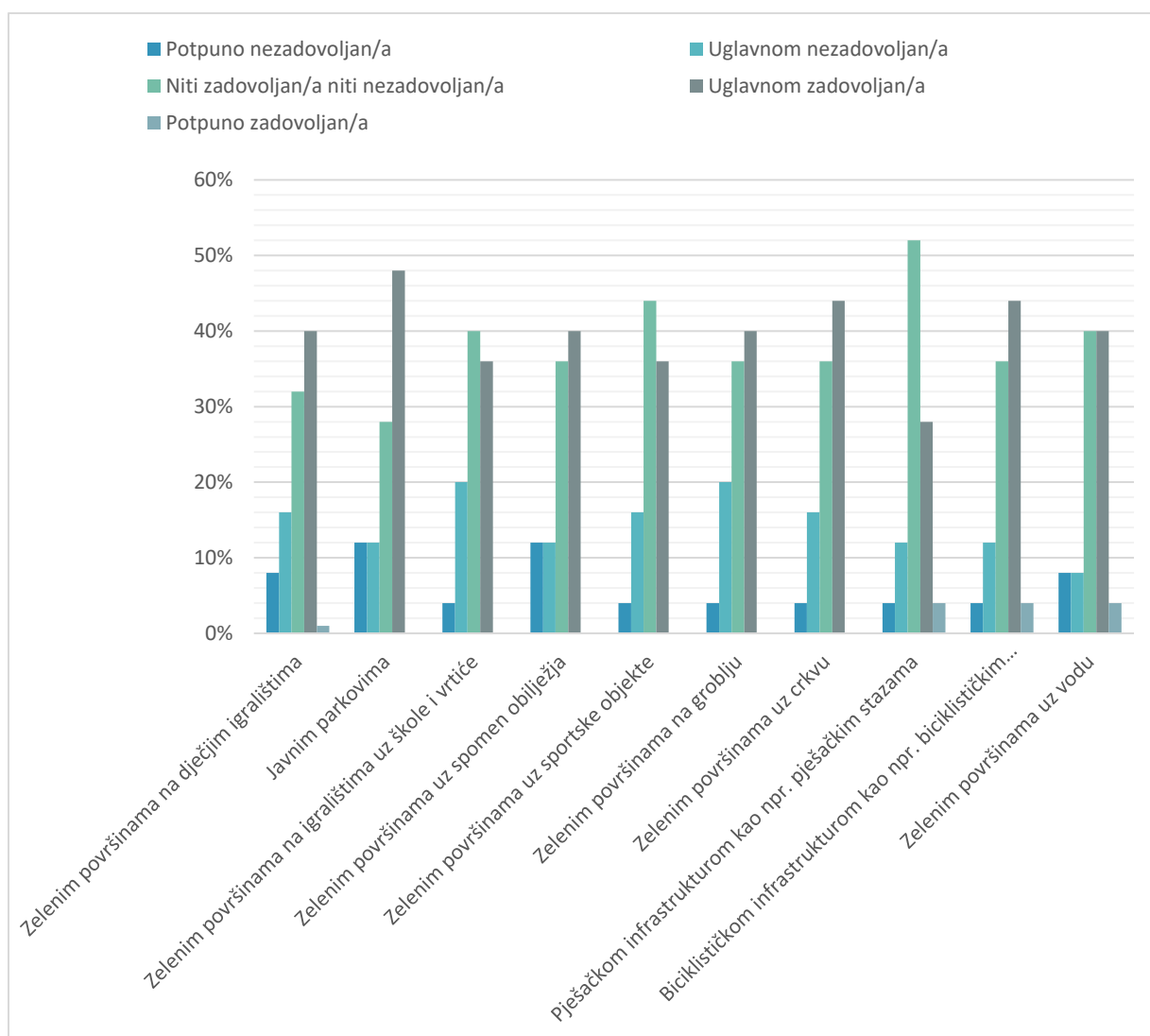


Grafikon 28. Ocjena zadovoljstva ispitanika uređenošću i opremljenošću biciklističkom infrastrukturom kao npr. biciklističkim stazama i putevima



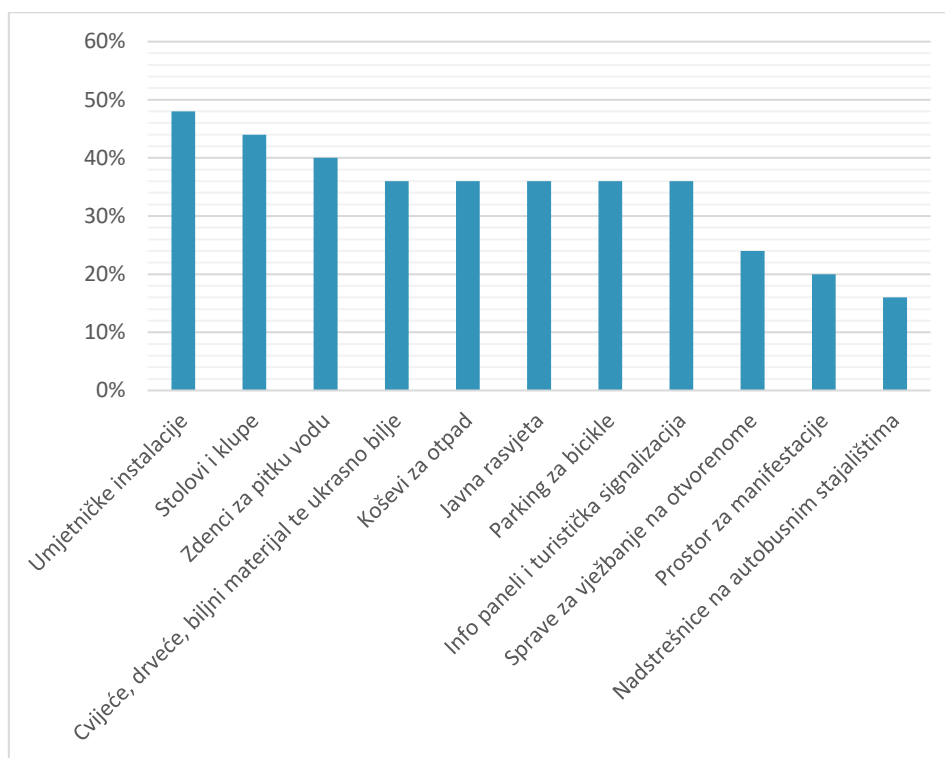
Istraživanje percepcije javnosti o količini zelenih i otvorenih prostora u Općini Pušća pokazalo je da je većina ispitanika uglavnom zadovoljna sa brojem sadržaja u općini, dok je izraženo nezadovoljstvo sa javnim parkovima, zelenim površinama na dječjim igralištima, zelenim površinama na igralištima uz škole, vrtiće i sportske objekte te zelenim površinama na grobljima. Zbroj postotka potpuno nezadovoljnih i uglavnom nezadovoljnih ispitanika ukazuje na ove segmente kao najveće izvore nezadovoljstva. Na temelju ovih podataka, može se zaključiti da dio stanovništva Općine Pušća nije dovoljno zadovoljno količinom zelenih i otvorenih prostora u svom okruženju.

Grafikon 29. Ocjena zadovoljstva ispitanika brojem sadržaja na području Općine Pušća



Prema mišljenju ispitanih stanovnika, nedostaci opreme na postojećim javnim zelenim površinama uglavnom se odnose na nedostatak stolova i klupa, umjetničkih instalacija te zdenaca za pitku vodu.

Grafikon 30. Oprema koja nedostaje u Općini Pušća po mišljenju ispitanika

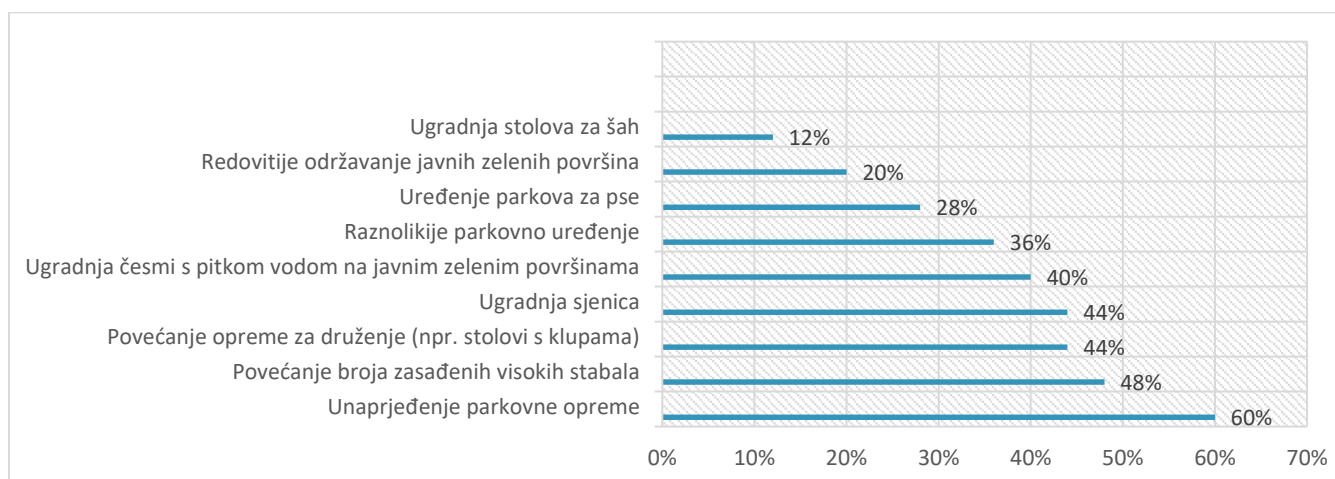


Nadalje, više od **76 %** građana izjavilo je da **moraju odlaziti u okolna mjesta** zbog nedostatka sadržaja, što ukazuje na važnost razvoja lokalnih sadržaja koji bi zadovoljili potrebe stanovništva.

PRIORITETI GRAĐANA I PRIJEDLOZI POBOLJŠANJA

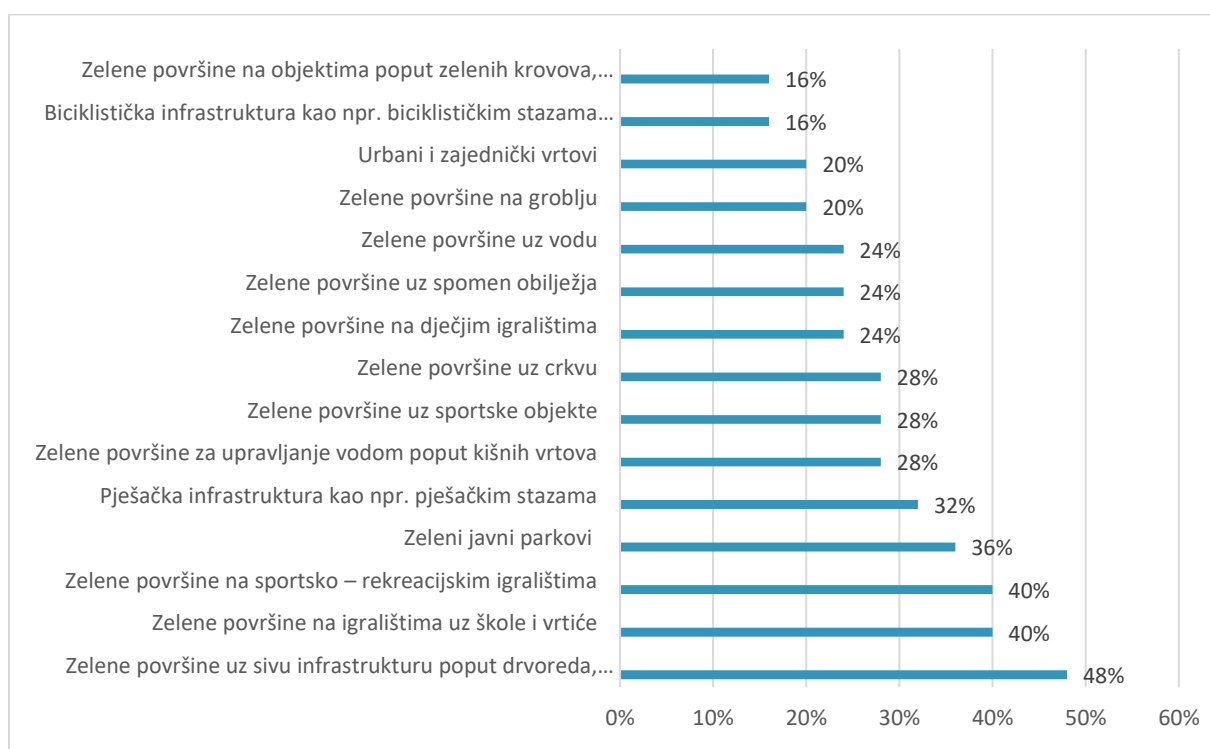
Stanovnicima je postavljeno pitanje koje bi promjene željeli da se dogode u izgledu, održavanju i/ili sadržajima na postojećim uređenim zelenim, ozelenjenim i vodenim površinama. Veći broj ispitanika iskazao je potrebu za unaprjeđenjem parkovne opreme, njih 60%, dok je 64% ispitanika iskazalo želju za povećanjem broja klupa pod krošnjama drveća.

Grafikon 31. Promjene koje bi ispitanici voljeli vidjeti na području Općine



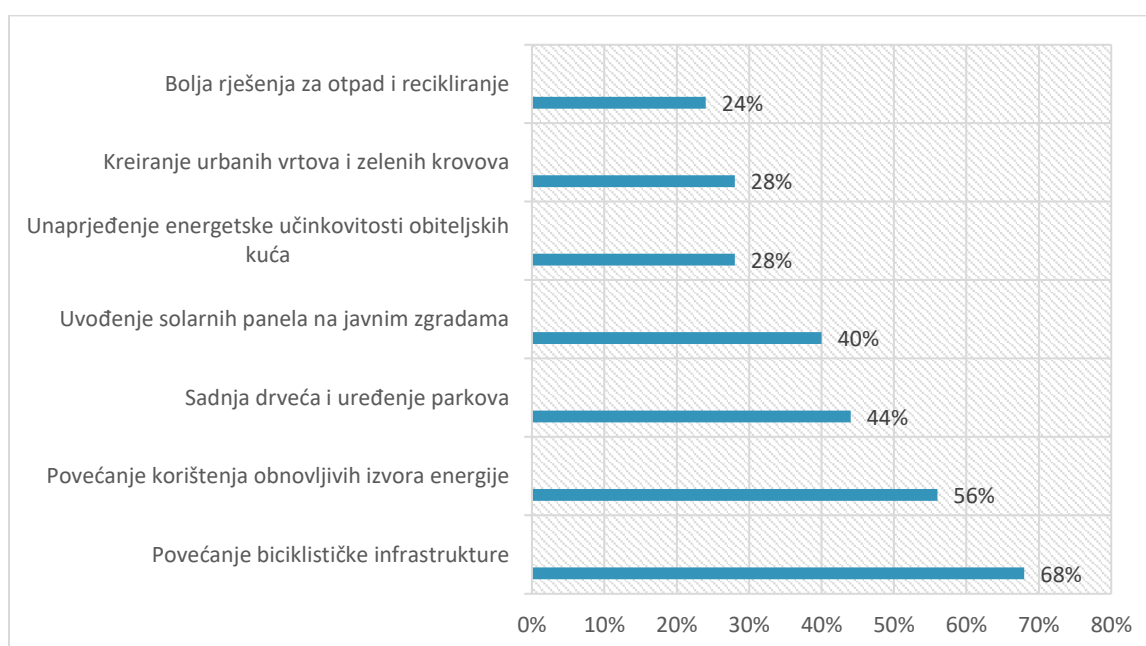
Sljedeće pitanje je postavljeno kako bi se utvrdile javne preferencije u odnosu na potencijalne razvojne aktivnosti iz domene zelene infrastrukture. Najveći broj ispitanika (48%) smatra da bi na prvom mjestu prioritet realizacije (uređenje ili unapređenje) trebalo dati zelenim površinama uz sivu infrastrukturu poput drvoreda, ulične živice, cvjetnjaka uz prometnice i parkirališta. Nadalje, analizom grafičkih prikaza možemo zaključiti daljnji slijed sadržaja kojima ispitanici pridodaju veću pozornost, odnosno viši prioritet idući prema onima koji imaju niži prioritet.

Grafikon 32. Prikaz stavova ispitanika kojim sadržajima bi dali prioritet realizacije



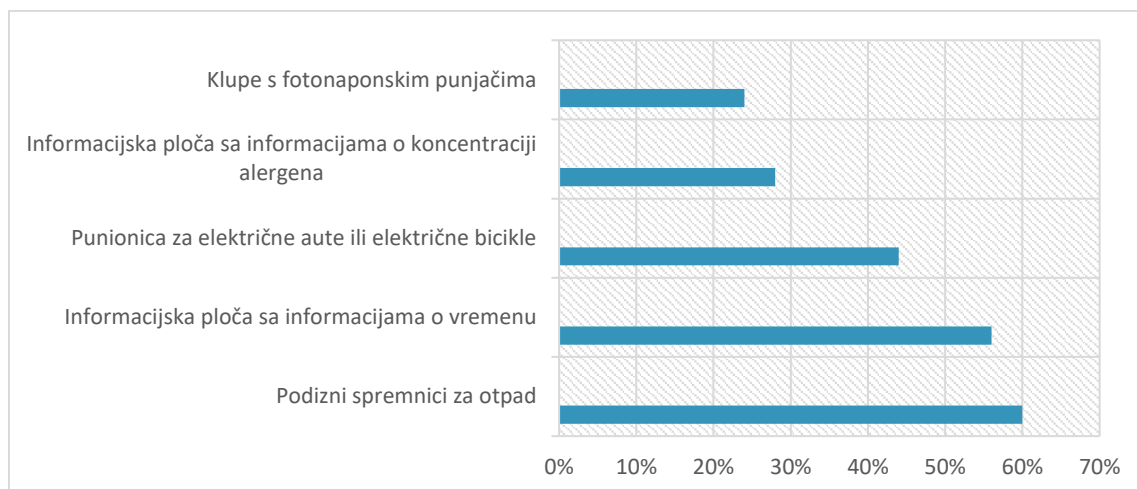
U pogledu zelene obnove na prostoru Općine Pušća, stanovnici najviše podržavaju povećanje biciklističke infrastrukture (68%), što pokazuje visoku svijest o potrebi za održivim oblicima prijevoza i smanjenjem emisija CO₂. Obnovljivi izvori energije (56%) i solarni paneli na javnim objektima (40%) također su u vrhu prioriteta, što sugerira da građani podržavaju mjere koje doprinose dugoročnoj energetskej neovisnosti i borbi protiv klimatskih promjena. Sadnja drveća i uređenje parkova (44%) te kreiranje urbanih vrtova (28%) prepoznate su kao važne, ali imaju nešto manju podršku u odnosu na infrastrukturne i energetske mjere.

Grafikon 33. Prikaz stavova ispitanika kojim sadržajima bi dali prioritet realizacije



U pogledu energetske učinkovitosti na prostoru Općine Pušća, najvećim postotkom od 60 %, ispitanici smatraju da nedostaju podizni spremnici za otpad što ukazuje na izraženu potrebu za modernizacijom sustava gospodarenja otpadom, s ciljem većeg reda, higijene i učinkovitosti u javnim prostorima. Nešto manjom zastupljenošću odabira, postotkom od 56%, ispitanici smatraju da u Općini Pušća nedostaje informacijska ploča sa informacijom o vremenu (npr. onečišćenju zraka ili voda) što pokazuje rastuću potrebu za „pametnim“ rješenjima.

Grafikon 34. Prikaz odgovora na pitanje što nedostaje Općini Pušća da bi bila energetska učinkovita

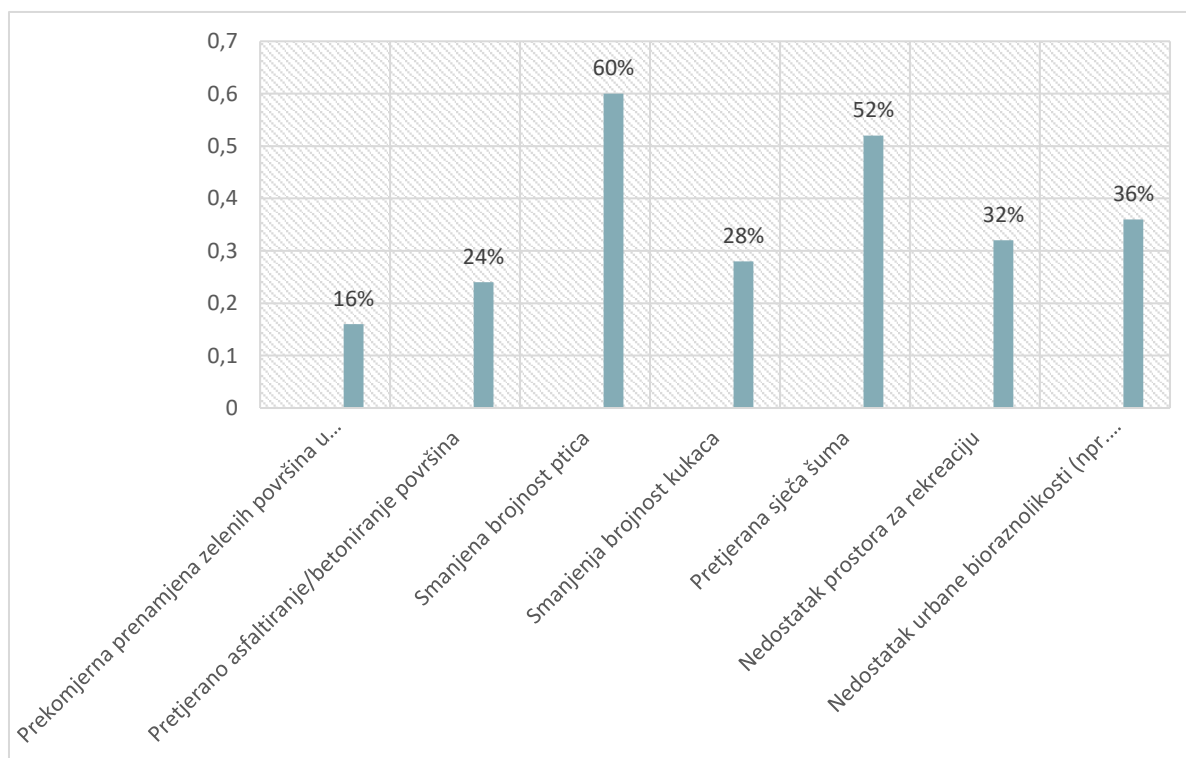


Problemi vezani za bioraznolikost koje ispitanici najviše primjećuju uključuju nedostatak prostora za raznolikost (60 %) i urbanu bioraznolikost (52 %), a slijede pretjerana sječa i smanjenje broja ptica i kukaca.

SVIJEST O KLIMATSKIM PROMJENAMA I SUDJELOVANJE GRAĐANA

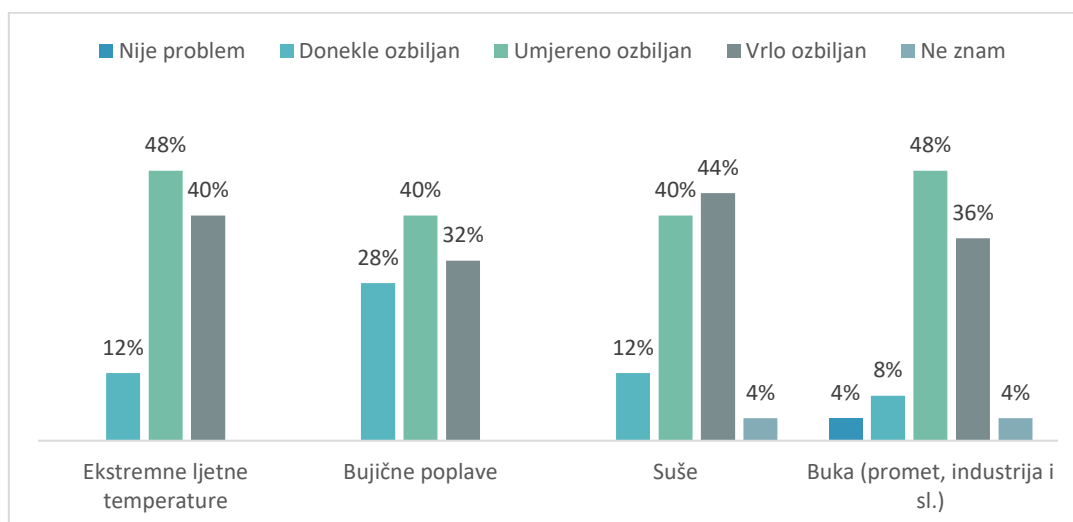
Ispitanici su upitani koje probleme vezane za bioraznolikost primjećuju u svome naselju. Rezultati pokazuju da građani općine najviše primjećuju smanjenje brojnosti ptica (60%) i pretjeranu sječju šuma (52%), što ukazuje na zabrinutost zbog gubitka prirodnih staništa i poremećaja u lokalnim ekosustavima. Slijede problemi poput nedostatka urbane bioraznolikosti (36%) te nedostatka prostora za rekreaciju (32%), što dodatno potvrđuje potrebu za očuvanjem i uređenjem zelenih površina u naseljenim područjima. Dobiveni podaci jasno ukazuju na potrebu za konkretnim mjerama zaštite i očuvanja bioraznolikosti, posebno kroz kontrolu urbanizacije, očuvanje šumskih područja i stvaranje uvjeta za opstanak divljih vrsta u urbanim sredinama. Rezultati također naglašavaju važnost planiranja prostora koje ravnotežno uključuje i prirodne elemente, čime bi se doprinijelo kvaliteti života stanovnika i očuvanju ekološke stabilnosti.

Grafikon 35. Problemi vezani za bioraznolikost primijećeni od strane ispitanika

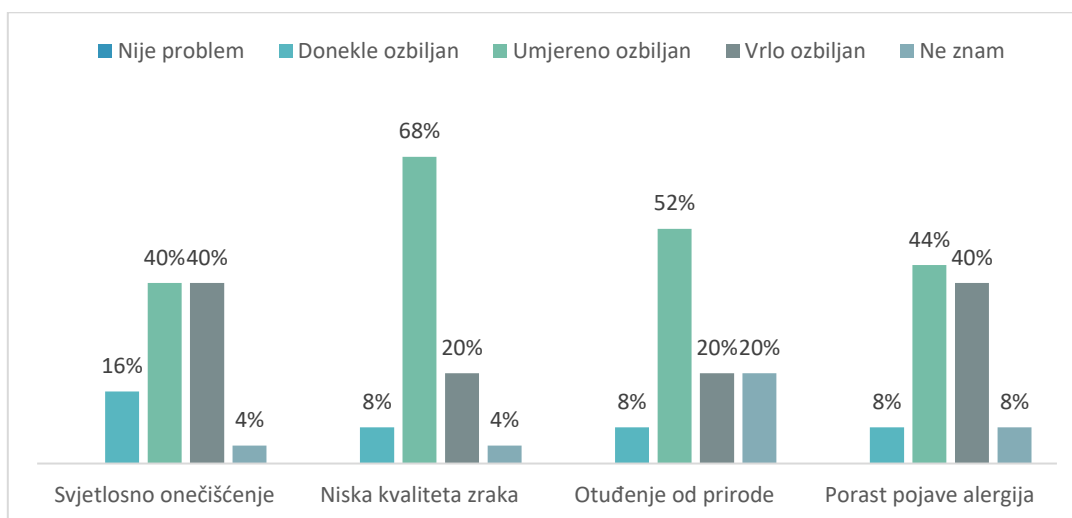


U okviru ankete, stanovnicima je ponuđen niz problema koji se mogu javiti u općini te su morali ocijeniti koliko je isti ozbiljan. Rezultati ovog pitanja u prikazati u nastavku.

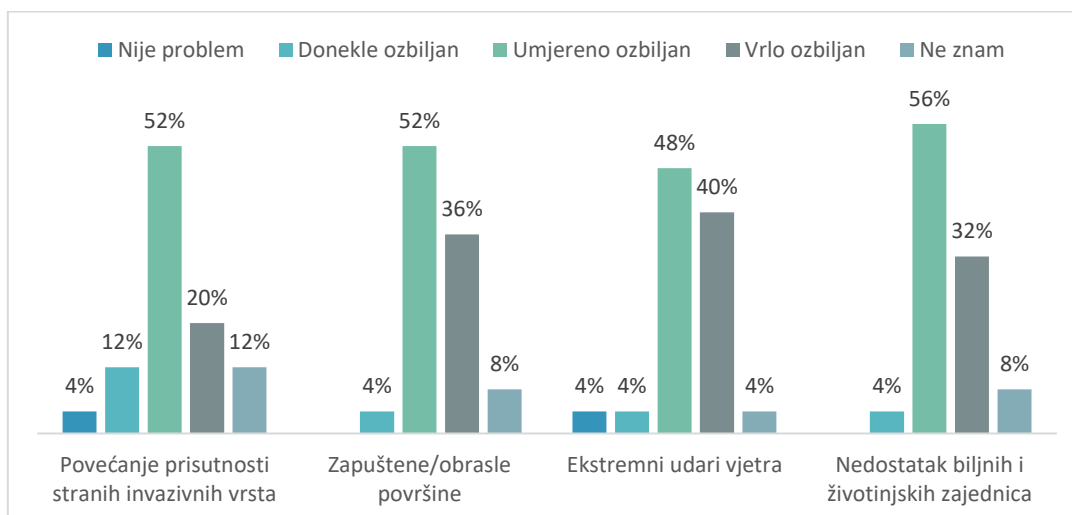
Grafikon 36. Ozbiljnost problema uzrokovanih klimatskim promjenama



Grafikon 37. Ozbiljnost problema uzrokovanih klimatskim promjenama

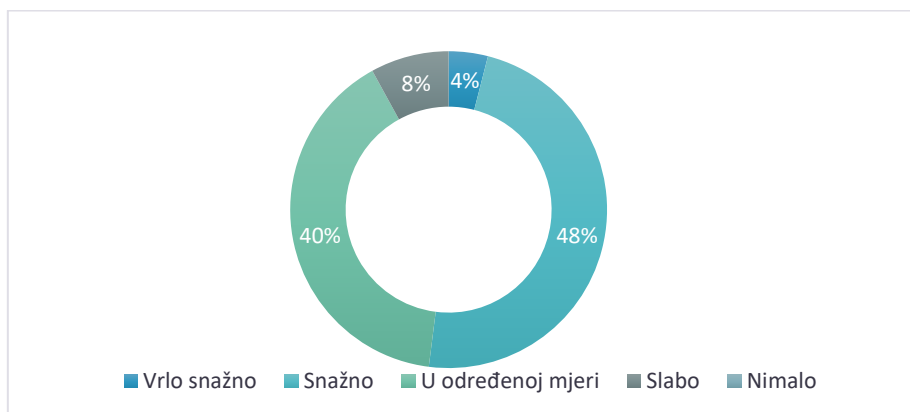


Grafikon 38. Ozbiljnost problema uzrokovanih klimatskim promjenama



Značajan dio stanovništva smatra da klimatske promjene snažno (48%) ili u određenoj mjeri (40%) utječu na kvalitetu života u općini.

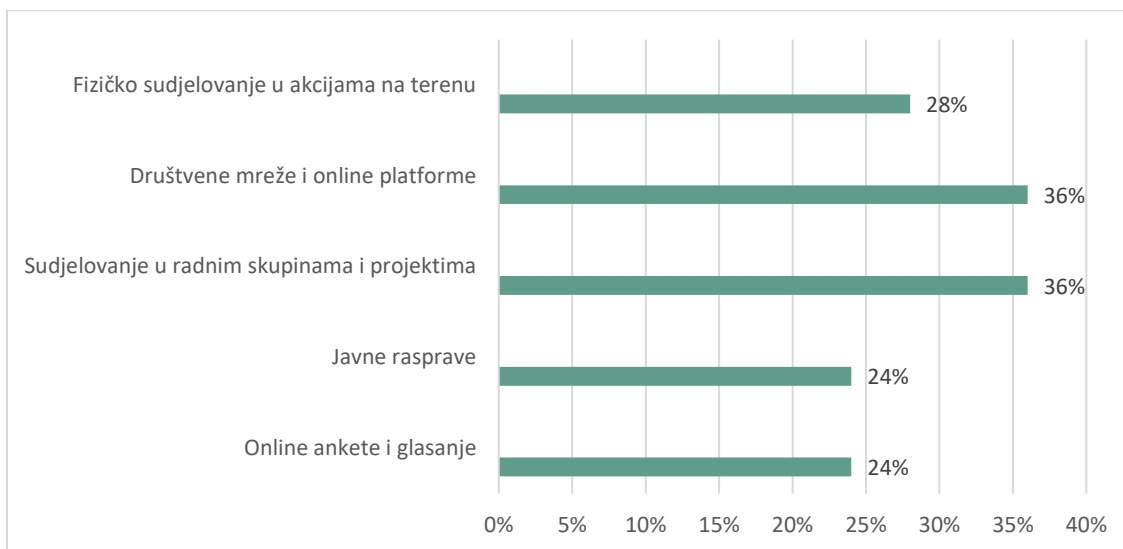
Grafikon 39. Mišljenje ispitanika koliko klimatske promjene utječu na kvalitetu života u općini



Anketom se ispitalo mišljenje stanovnika koliko smatraju da je njihovo sudjelovanje važno u donošenju odluka o urbanom planiranju i zelenoj obnovi. Veći broj ispitanika (40%) smatra da njihovo sudjelovanje nije niti važno niti nevažno, 12% ispitanika smatra da je njihovo sudjelovanje važno dok 28% smatra da je njihovo sudjelovanje vrlo važno.

Nadalje, stanovnici su se izjasnili koji način sudjelovanja u urbanom planiranju bi bio najprivlačniji za njih. Najpoželjniji načini uključivanja su sudjelovanje putem društvenih mreža i online platformi te fizičko sudjelovanje u akcijama na terenu (36 %).

Grafikon 40. Stavovi stanovnika općine na koji način bi sudjelovali u urbanom planiranju



Čak 72 % ispitanika izjavilo je da bi sudjelovalo u **volonterskim akcijama** poput sadnje drveća ili čišćenja okoliša.

ZAKLJUČAK

Provedena anketa tijekom travnja 2025. godine na području Općine Pušća pružila je vrijedan uvid u stavove i mišljenja lokalnog stanovništva o stanju, uređenosti i opremljenosti zelenih površina, kao i o prioritetima vezanima za budući razvoj zelene infrastrukture. Rezultati istraživanja pokazuju da građani izražavaju jasan interes za očuvanje i unaprjeđenje javnih zelenih prostora, a njihova visoka razina

svijesti o važnosti prirodnog okruženja upućuje na potrebu uključivanja zajednice u procese donošenja odluka i planiranja budućih zahvata.

Većina ispitanika smatra da je trenutna kvaliteta zelenih površina u općini tek zadovoljavajuća ili loša, a izražena su i specifična nezadovoljstva vezana za pojedine lokacije, osobito parkove, dječja igrališta, prostore uz škole i vrtiće te sportske objekte i groblja. Istodobno, visoka razina korištenja zelenih površina, osobito u svrhu rekreacije i edukacije, pokazuje da takvi prostori imaju značajnu vrijednost za svakodnevni život građana.

Građani su prepoznali niz konkretnih nedostataka u opremljenosti – prvenstveno manjak klupa, stolova, sjenovitih prostora, zdenaca s pitkom vodom i umjetničkih instalacija. Također je istaknuto nezadovoljavajuće stanje biciklističke i pješačke infrastrukture, što dodatno naglašava potrebu za boljim povezivanjem i održivim prometnim rješenjima. Anketa je pokazala i jasnu podršku mjerama usmjerenima na energetska učinkovitost i borbu protiv klimatskih promjena, uključujući korištenje obnovljivih izvora energije, postavljanje solarnih panela na javne objekte te sustava za informiranje građana o stanju okoliša.

Jedan od značajnijih nalaza istraživanja jest i snažna svijest o važnosti očuvanja bioraznolikosti. Ispitanici su primijetili smanjenje broja ptica, pretjeranu sječu te općeniti gubitak prirodnih staništa, što ukazuje na potrebu za hitnim mjerama zaštite okoliša. Iako dio ispitanika izražava neutralan stav o važnosti vlastitog sudjelovanja u odlučivanju, ipak velik postotak pokazuje spremnost na uključivanje, posebno kroz volonterske akcije (sadjnja drveća, čišćenje okoliša) te putem digitalnih platformi.

Zaključno, rezultati ankete potvrđuju potrebu za sustavnim ulaganjem u zelenu infrastrukturu, većim uključivanjem građana u planiranje te razvijanjem sadržaja koji odgovaraju stvarnim potrebama lokalne zajednice. Općina Pušća ima značajan potencijal za održivi razvoj, a participativni pristup u kombinaciji s pametnim i ekološki osviještenim rješenjima može rezultirati kvalitetnijim, zdravijim i funkcionalnijim javnim prostorima u službi svih generacija.

7. MODEL KRUŽNOG GOSPODARENJA PROSTOROM I ZGRADAMA



7. MODEL KRUŽNOG GOSPODARENJA PROSTOROM I ZGRADAMA

Kružno gospodarenje prostorom i zgradama predstavlja suvremeni model razvoja koji potiče odgovornu upotrebu resursa, smanjenje otpada i dugoročno očuvanje okoliša. U središtu tog pristupa nalazi se ideja da prostor i građevine imaju puni životni ciklus te da njihova obnova, prenamjena i racionalno korištenje pridonose održivom razvoju, energetskej učinkovitosti i jačanju lokalne otpornosti.



Ovaj model podupire smanjenje potrebe za izgradnjom novih objekata tako da se već postojeće zgrade i prostori revitaliziraju i prilagode suvremenim potrebama. U planiranju i projektiranju novih građevina vodi se računa o dugovječnosti materijala, njihovoj mogućnosti ponovne uporabe i ukupnim troškovima održavanja, dok se istovremeno minimizira utjecaj na okoliš.

Tri ključna smjera djelovanja uključuju:

- ➔ Planiranje i gradnju novih objekata u skladu s principima održivosti i dugoročnom iskoristivošću građevinskih materijala.
- ➔ Revitalizaciju i obnovu nekorištenih prostora i zgrada, osobito onih u javnom vlasništvu i u skladu s prostornim planovima.
- ➔ Kružnu obnovu korištenih prostora, kroz energetska učinkovitost, prenamjenu i produljenje uporabnog vijeka postojećih objekata.

Model kružnog gospodarenja integrira više međusobno povezanih razina održivosti – od očuvanja prirodnih resursa, preko ekonomske isplativosti do pozitivnih društvenih učinaka. Time se ne samo štite okoliš i resursi, već se i osigurava viša kvaliteta života stanovništva kroz sigurnije, otpornije i inkluzivnije prostore.

Glavni benefiti uključuju:

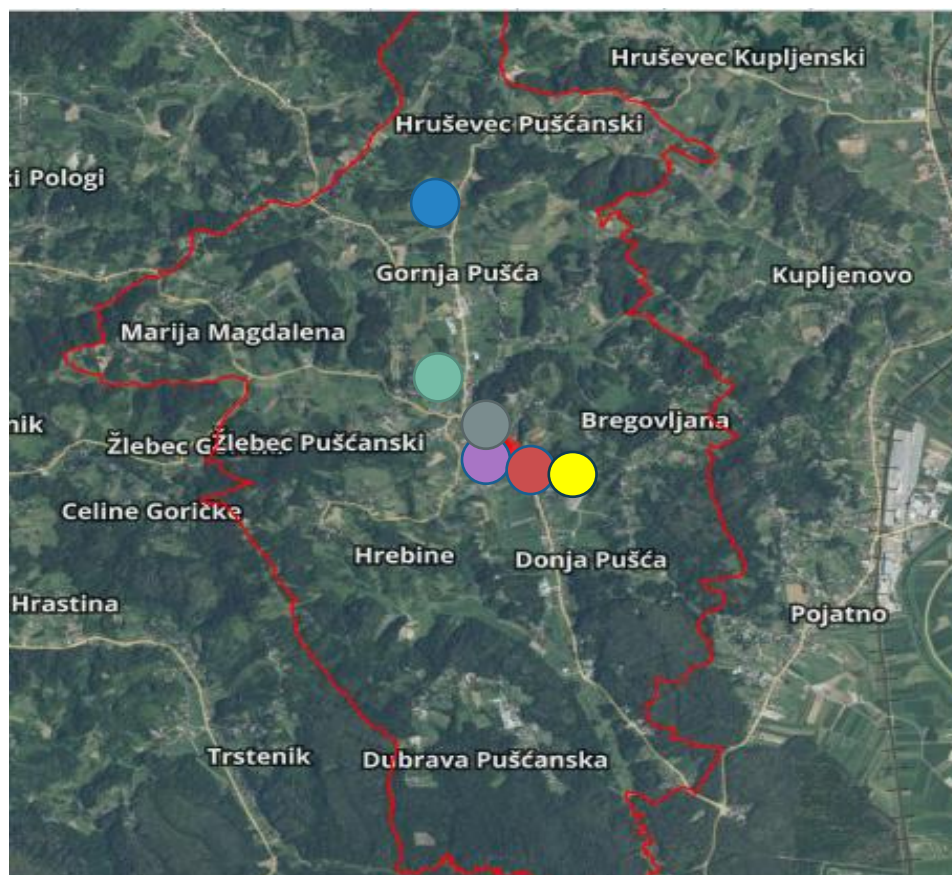
- ➔ Okolišne koristi: smanjenje emisija CO₂, manji otpad, racionalnije korištenje energije i materijala.
- ➔ Ekonomske koristi: dugoročne uštede, poticanje investicija, jačanje lokalne ekonomije.
- ➔ Društvene koristi: povećanje kvalitete javnih prostora, uključivanje zajednice, održivi urbani razvoj.







Općina Pušća planira realizaciju pet infrastrukturnih projekata temeljenih na kružnom gospodarenju, od kojih se većina odnosi na obnovu i reprogramiranje korištenih prostora i zgrada. Revitalizacija neaktivnih prostora nije predviđena, dok se gradnja novih zgrada provodi selektivno, u skladu s načelima održive gradnje.

Tablica 11. Popis planirane infrastrukture za koju se planiraju projekti kružnog gospodarenja prostorom i zgradama

NAZIV OBJEKTA	LOKACIJA	NAMJENA
Green village	Trg osam sela 521/2, 521/5, 521/8, 521/9, 522/1, 522/2, 523/1, 525/4, 534, 536/2, Dječje igralište u sklopu vrtića 516/2, 517/1, 517/2, Groblje sa okolicom kod crkve sv. Jurja 439, 448, 470, 478 Koridori 3964/1, 3961, 3962/1	Projektom se planira kroz implementaciju zelene urbane infrastrukture na području Općine Pušća ublažiti utjecaj klimatskih promjena i podići kvalitetu života stanovnika i posjetitelja. Kroz projekt na području Općine će se unaprijediti i izraditi velika urbana mreža koja obuhvaća revitalizaciju tri urbane točke koje su Trg osam sela (Centar općine), dječje igralište u sklopu vrtića Mali Jurek, te Groblje sa okolicom kod crkve sv. Jurja koji će biti povezani sa dva koridora na kojima će se postojeća siva infrastruktura ozeleniti te postati zelene infrastruktura. Navedeno će činiti veliku urbanističku cjelinu.
Kurija Rauch	Ulica Antuna Kovačića 12, Gornja Pušća, k.č.b.r. 3306	Konstruktivna obnova kurije, energetska obnova dvorca i privođenje namjene kulturnim sadržajima sukladno načelima kružnog gospodarenja prostorom i zgradama
Dom za starije i nemoćne „Zlatno doba“	Kumrovečka cesta 117, Donja Pušća, k.č.b.r. 594/1	Rekonstrukcija i dogradnja doma sukladno načelima kružnog gospodarenja prostorom i zgradama
Društveni dom Pušća	Kumrovečka cesta 107, Donja Pušća k.č.b.r. 523/1	Rekonstrukcija i dogradnja dječjeg vrtića sukladno načelima kružnog gospodarenja prostorom i zgradama
Dječji vrtić Mali Jurek	Kumrovečka cesta 98, Donja Pušća, k.č.b.r. 516/1	Rekonstrukcija i dogradnja dječjeg vrtića sukladno načelima kružnog gospodarenja prostorom i zgradama
Nogometno igralište NK Pušća	Kumrovečka cesta 109, Donja Pušća, k.č.b.r. 536/2	Sportsko-rekreacijska namjena sukladno načelima kružnog gospodarenja prostorom i zgradama

Slika 38. Kartografski prikaz



-  Green village
-  Kurija Rauch
-  Dom za starije i nemoćne „Zlatno doba“
-  Nogometno igralište NK Pušča
-  Društveni dom Pušča
-  Dječji vrtić Bambi

Projekti koji se mogu provoditi prema načelima kružnog gospodarstva razmatrani su u sklopu važećeg Prostornog plana uređenja Općine Pušča, uzimajući u obzir i dostupna financijska sredstva općine. Popis projekata vezanih uz kružno gospodarenje prostorom i zgradama, naveden u ovoj Strategiji, nije konačan te se može nadopunjavati ili smanjivati, ovisno o prostornim i financijskim okolnostima.

8. PODRUČJA POGODNA ZA URBANU PREOBRAZBU I/ILI SANACIJU



8. PODRUČJA POGODNA ZA URBANU PREOBRAZBU I/ILI SANACIJU

Pojam urbane preobrazbe definiran je Zakonom o prostornom uređenju (NN 153/13, 65/17, 114/18, 39/19, 98/19, 67/23) kao skup planskih mjera i uvjeta kojima se bitno mijenja obilježje izgrađenog dijela građevinskog područja – kroz izmjene u strukturi javnih površina, namjeni prostora, oblikovanju građevina te rasporedu, obliku i veličini građevnih čestica.

Isti zakon definira i pojam urbane sanacije, koji označava skup planskih mjera i uvjeta usmjerenih na poboljšanje izgleda i funkcije izgrađenih područja – kako unutar, tako i izvan granica građevinskih područja – osobito onih devastiranih nezakonitom gradnjom ili na druge načine.

Općina Pušća prepoznaje prostorno planiranje kao jedan od ključnih instrumenata za održivi razvoj, kvalitetno upravljanje prostorom i unaprjeđenje životnih uvjeta svojih stanovnika. U skladu s tim, u narednom razdoblju predviđena je izrada nekoliko važnih urbanističkih planova uređenja (UPU) koji će predstavljati temelj za provedbu koncepta urbane preobrazbe i urbane sanacije na području općine.

Posebno značajan je Urbanistički plan uređenja športsko-rekreacijskog centra u naselju Donja Pušća, koji obuhvaća površinu od 5,32 hektara. Planirani sportsko-rekreacijski centar ima za cilj stvaranje suvremenog, funkcionalnog i višefunkcionalnog prostora koji će služiti potrebama lokalnog stanovništva i šire regije. Kroz ovaj plan, osim sportske infrastrukture, predviđaju se i prateći sadržaji poput zelenih površina, prometnih rješenja i komunalnih uređaja. Iako je plan izrađen, isti još uvijek nije usvojen, ali se njegova realizacija smatra prioritetom jer će omogućiti kvalitetnu prostornu organizaciju i revitalizaciju tog područja, čime će se značajno doprinijeti razvoju urbane mreže i poboljšanju javnih sadržaja.

Općina planira i izradu Urbanističkog plana uređenja gospodarske zone u naselju Žlebec Pušćanski. Ovaj plan ima za cilj uspostaviti jasno definirane uvjete za gospodarski razvoj, usklađivanje različitih funkcija unutar zone, te organizaciju

prometnih i infrastrukturnih kapaciteta. Time će se omogućiti privlačenje investicija i poduzetničkih aktivnosti, uz osiguranje da se gospodarski razvoj odvija na održiv i planski usklađen način. Iako je izrada ovog plana još uvijek u početnoj fazi, njime će se regulirati prostorna organizacija, namjena i uvjeti građenja u gospodarskoj zoni, što će omogućiti kvalitetniji i usklađeniji gospodarski razvoj na području Općine.

Uz navedene planske dokumente, Općina Pušća također planira pokrenuti izradu urbanističkih planova uređenja za neuređene dijelove građevinskih područja. Ovi dijelovi trenutačno nemaju detaljnu prostornu regulaciju, što otežava njihovo plansko uređenje i razvoj. Izrada UPU-a za ove zone ključna je za rješavanje postojećih problema kao što su neusklađene građevinske aktivnosti, nedostatak infrastrukture, te degradacija prostora. Kroz plansku sanaciju i preobrazbu, planira se uspostaviti organiziran i funkcionalan prostor koji će zadovoljiti potrebe stanovnika i omogućiti kvalitetan daljnji razvoj.

Ukupno gledajući, izrada ovih urbanističkih planova predstavlja strateški korak prema provedbi urbane preobrazbe i sanacije u Općini Pušća. Oni će omogućiti jasnu prostornu regulaciju, podržati održivi razvoj, poboljšati uvjete života stanovnika i osigurati pravnu sigurnost za buduće investicije. Općina je svjesna potrebe za kontinuiranim praćenjem i ažuriranjem planske dokumentacije kako bi se uspješno odgovorilo na sve prostorne, gospodarske i društvene izazove.

Ukupno gledajući, izrada ovih urbanističkih planova predstavlja strateški korak prema provedbi urbane preobrazbe i sanacije u Općini Pušća. Oni će omogućiti jasnu prostornu regulaciju, podržati održivi razvoj, poboljšati uvjete života stanovnika i osigurati pravnu sigurnost za buduće investicije. Općina je svjesna potrebe za kontinuiranim praćenjem i ažuriranjem planske dokumentacije kako bi se uspješno odgovorilo na sve prostorne, gospodarske i društvene izazove.

9. SWOT ANALIZA



9. SWOT ANALIZA

SWOT analiza predstavlja jedan od temeljnih strateških alata za utvrđivanje razvojne pozicije Općine Pušća, s posebnim naglaskom na planiranje i provedbu zelene urbane obnove. Analizom se sagledavaju ključni unutarnji čimbenici – snage i slabosti, kao i vanjski čimbenici – prilike i prijetnje, koji zajednički oblikuju kontekst unutar kojeg se planira budući razvoj općinskog prostora.

Svrha SWOT analize za potrebe Strategije zelene urbane obnove Općine Pušća jest utvrditi ključne strateške čimbenike sadašnjosti i budućnosti, kako bi se osiguralo usmjereno i informirano planiranje razvoja prostora, uz očuvanje okolišnih vrijednosti i povećanje kvalitete života stanovnika.

Analiza je izrađena na temelju prethodno prikupljenih i obrađenih podataka, kao i rezultata provedenih konzultacija sa zainteresiranim dionicima putem anketa i javnih rasprava.

Dobiveni rezultati omogućuju jasno prepoznavanje razvojnih potencijala Općine Pušća, kao i prepreka koje je potrebno sustavno adresirati. SWOT analiza time pruža čvrstu osnovu za donošenje učinkovitih strateških odluka u području prostornog uređenja, upravljanja zelenom infrastrukturom i revitalizacije neiskorištenih javnih površina – u skladu s važećim zakonodavnim okvirom i načelima održivog razvoja.

U nastavku dokumenta nalazi se tablični prikaz snaga, slabosti, prilika i prijetnji identificiranih kroz ovu analizu, koji čini temelj za određivanje razvojnih prioriteta Općine Pušća.

Tablica 12. SWOT analiza

SNAGE	SLABOSTI
<ul style="list-style-type: none"> ➔ Dobar geostrateški položaj ➔ Izvrsna cestovna i željeznička povezanost ➔ Umjeren kontinentalna klima ➔ Očuvane šume i prirodna raznolikost ➔ Plodno poljoprivredno tlo 	<ul style="list-style-type: none"> ➔ Nedovoljna povezanost zelenih površina ➔ Ograničena mreža pješačkih i biciklističkih staza ➔ Nedostatak uređenih javnih zelenih površina ➔ Fragmentacija prirodnih staništa ➔ Povećani pritisak urbanizacije na zelene zone

<ul style="list-style-type: none"> ➔ Kvaliteta zraka bez zagađenja ➔ Prisustvo vodene infrastrukture ➔ Zelena infrastruktura uz prometnice i javne površine ➔ Očuvana kulturna i prirodna baština ➔ Postojanje pješačkih i biciklističkih staza ➔ Visoka razina održavanja zelenih površina ➔ Mala razina pritiska na okoliš ➔ Postojanje potencijala za razvoj ekološke poljoprivrede ➔ Postojanje zelene infrastrukture oko javne i društvene infrastrukture ➔ Postojanje zaštićenih staništa ➔ Realizirani projekti energetske učinkovitosti ➔ Potencijal za razvoj ekoturizma i rekreacije ➔ Aktivna institucionalna podrška razvoju zelenih zona ➔ Povoljne demografske prilike za sudjelovanje u projektima ➔ Razvijena svijest stanovništva o značenju zelene infrastrukture i kružnog gospodarenja prostorom i zgradama 	<ul style="list-style-type: none"> ➔ Slaba zaštita ugroženih vrsta i staništa ➔ Nedostatno poznavanje i razvijena svijest o očuvanju i održivom korištenju biološke i krajobrazne raznolikosti područja ➔ Ograničeni financijski resursi za održavanje zelene infrastrukture ➔ Postojanje nesaniranih odlagališta otpada ➔ Nedovoljno iskorištene prirodne i kulturne posebnosti koje područje Općine posjeduje ➔ Nezadovoljavajuće izgrađen sustav odvodnje ➔ Neredovito praćenje kvalitete zraka i vode ➔ Neusklađenost prostornog planiranja s ciljevima zaštite okoliša ➔ Nedostatak sustavnog upravljanja otpadom u zelenim zonama ➔ Problemi s invazivnim biljnim vrstama ➔ Nedostatak edukativnih i informativnih programa o održivosti ➔ Slaba koordinacija između lokalnih institucija u zaštiti okoliša ➔ Neadekvatna infrastruktura za prikupljanje i korištenje kišnice ➔ Ograničene mogućnosti financiranja projekata zelene infrastrukture
PRILIKE	PRIJETNJE
<ul style="list-style-type: none"> ➔ Mogućnost razvoja održive poljoprivrede i ekoloških gospodarstava ➔ Potencijal za razvoj turizma temeljenog na prirodnim i kulturnim vrijednostima ➔ Iskorištavanje obnovljivih izvora energije (sunce, vjetar, biomasa) ➔ Povećanje svijesti i edukacije stanovništva o zelenim praksama i održivom razvoju ➔ Financijske potpore i EU fondovi za projekte zelene infrastrukture i zaštite okoliša ➔ Unapređenje javne i društvene infrastrukture kroz zelene projekte ➔ Razvoj biciklističkih i pješačkih staza za poboljšanje mobilnosti i rekreacije 	<ul style="list-style-type: none"> ➔ Nedostatak financijskih sredstava za zelene projekte ➔ Nepovoljni demografski trendovi (starenje stanovništva, odliv mladih) ➔ Slaba svijest i edukacija o važnosti zaštite okoliša ➔ Zagađenje i degradacija okoliša zbog neadekvatne infrastrukture ➔ Klimatske promjene i njihovi negativni utjecaji ➔ Neadekvatna zaštita prirodnih i kulturnih vrijednosti ➔ Nedovoljna podrška za razvoj obnovljivih izvora energije ➔ Loša koordinacija između različitih sektora i planova razvoja ➔ Rizik od neodrživog korištenja poljoprivrednih i šumskih resursa

<ul style="list-style-type: none">➔ Suradnja s okolnim općinama i gradovima na zajedničkim ekološkim i infrastrukturnim projektima➔ Unaprjeđenje sustava upravljanja otpadom i vodom➔ Poticaji za energetske učinkovite obnove zgrada i javnih prostora➔ Razvoj zelenih koridora i zaštita bioraznolikosti➔ Potencijal za razvoj edukativnih centara i programa o zaštiti prirode➔ Promicanje lokalnih proizvoda i tradicije kroz održive metode➔ Povećanje kapaciteta za zbrinjavanje i recikliranje otpada➔ Iskorištavanje prostora za urbanu i zelenu rekreaciju	<ul style="list-style-type: none">➔ Nedostatak adekvatne infrastrukture za upravljanje otpadom i otpadnim vodama
--	--

10. STRATEŠKI OKVIR



10. STRATEŠKI OKVIR

Temeljem analize prikupljenih podataka te SWOT analize, definirani su strateški i posebni ciljevi Strategije ZUO, kao i detaljnije povezane mjere i aktivnosti/projekt Zakon o sustavu strateškog planiranja i upravljanja razvojem Republike Hrvatske (NN 123/17 i 151/22) uspostavlja temeljne postavke strateškog okvira kojim se upravlja razvojem države. Sustav se temelji na jasno određenim načelima i obuhvaća različite vrste strateških dokumenata – od onih nacionalnog značaja, preko dokumenata važnih za jedinice lokalne i područne (regionalne) samouprave, do onih povezanih s gospodarskim upravljanjem i korištenjem fondova Europske unije. Ovisno o trajanju, strateški dokumenti dijele se na dugoročne, srednjoročne i kratkoročne, a svi uključuju ciljeve i pokazatelje uspješnosti koji omogućuju mjerenje rezultata.

Izrada i provedba strateških dokumenata temelje se na nizu načela koja osiguravaju kvalitetu procesa, među kojima su točnost, cjelovitost, učinkovitost, usmjerenost na rezultate, odgovornost, održivost, partnerstvo i transparentnost. Time se nastoji osigurati dosljedno i odgovorno planiranje koje donosi konkretne rezultate za društvo i gospodarstvo.

Strateški okvir uključuje ključne sastavnice planiranja – razvojne smjerove, strateške i posebne ciljeve, mjere, aktivnosti i projekte. Svi ti elementi povezani su s jasno definiranim pokazateljima učinka, rezultata, ishoda i neposrednih rezultata. Primjer srednjoročnog strateškog dokumenta na lokalnoj razini je Strategija zelene urbane obnove Općine Pušća, čija se provedba oslanja upravo na posebne ciljeve, mjere, projekte i pokazatelje ishoda kao temeljne alate strateškog pristupa.

Zakon dodatno određuje da su posebni ciljevi srednjoročni razvojni ciljevi, oblikovani kroz nacionalne i sektorske planove. Njihovom realizacijom ostvaruju se strateški ciljevi, odnosno dugoročne razvojne težnje koje su usklađene s razvojnim smjerovima Nacionalne razvojne strategije Republike Hrvatske do 2030. godine. Na taj se način postiže usklađenost lokalnih i nacionalnih razvojnih politika i osigurava doprinos sveukupnom održivom razvoju zemlje.

Na temelju usvojene Strategije zelene urbane obnove Općine Pušća, u Provedbenom programu jedinice lokalne samouprave, koji se izrađuje u skladu sa Zakonom o sustavu strateškog planiranja i upravljanja razvojem Republike Hrvatske (NN 123/17, 151/22), bit će definirane konkretne mjere koje pridonose ostvarivanju posebnih ciljeva utvrđenih u Programu razvoja zelene infrastrukture u urbanim područjima za razdoblje od 2021. do 2030. godine te Programu razvoja kružnog gospodarenja prostorom i zgradama za isto vremensko razdoblje.

10.01. Posebni ciljevi

Posebni ciljevi predstavljaju konkretizirane razvojne ciljeve utvrđene u srednjoročnim strateškim dokumentima jedinica lokalne i područne (regionalne) samouprave, a njihova svrha je operacionalizacija strateškog cilja iz strategije. Oni istovremeno služe kao poveznica između strateških dokumenata i financijskih planova, odnosno programa unutar državnog proračuna ili proračuna lokalne i regionalne razine. Da bi bili učinkoviti i provedivi, posebni ciljevi moraju biti jasno definirani, mjerljivi, ostvarivi, relevantni te vremenski određeni.

S obzirom na rezultate analize i valorizacije sastavnica zelene infrastrukture, kružnog gospodarenja prostorom i zgradama te postavljenu viziju, strateški okvir zasniva se na sljedećim strateškim posebnim ciljevima:

1. Planiranje i upravljanje razvojem zelene infrastrukture i sustava kružnog gospodarenje prostorom i zgradama na području Općine Pušća
2. Realizacija projekata zelene infrastrukture i kružnog gospodarenje prostorom i zgradama na području Općine Pušća
3. Podizanje razine informiranosti i znanja stanovnika Općine Pušća o zelenoj infrastrukturi i kružnom gospodarenju prostorom i zgradama

10.01.1. Planiranje i upravljanje razvojem zelene infrastrukture i sustava kružnog gospodarenje prostorom i zgradama na području Općine Pušća

Općina Pušća prepoznaje važnost održivog planiranja prostora i aktivnog upravljanja prirodnim i izgrađenim okolišem u cilju stvaranja zdravije, funkcionalnije i otpornije lokalne zajednice. Planiranje i razvoj sustava zelene infrastrukture usmjereno je na očuvanje prirodnih vrijednosti, povezivanje zelenih

površina i stvaranje višefunkcionalnih prostora koji pridonose ekološkoj stabilnosti, kvaliteti života te klimatskoj otpornosti naselja.

U fokusu je integracija zelenih elemenata u prostorno planiranje, kao što su parkovi, drvoredi, zeleni koridori uz prometnice i vodene tokove, kao i zelene površine oko javnih ustanova. Kroz sustavno planiranje želi se omogućiti bolja povezanost prirodnih područja, povećati dostupnost zelenih sadržaja svim građanima te unaprijediti ekosustave i urbanu mikroklimu.

Uz zelenu infrastrukturu, Općina će pratiti principe kružnog gospodarenja prostorom i zgradama, što podrazumijeva racionalno korištenje postojećih prostornih resursa, revitalizaciju napuštenih i nedovoljno iskorištenih objekata, kao i povećanje energetske učinkovitosti zgrada. Time će se potaknuti održivo upravljanje građevinskim fondom i smanjiti negativan utjecaj na okoliš.

Planiranje se temelji na strateškim i prostorno-planskim dokumentima Općine, uz usklađivanje sa županijskim i nacionalnim politikama, kao i korištenje dostupnih fondova Europske unije. Uključivanjem lokalne zajednice, dionika i stručne javnosti u procese donošenja odluka, želi se postići sveobuhvatan i inkluzivan pristup održivom razvoju prostora.

Na ovaj način Općina Pušća će graditi temelje za budućnost u kojoj su prirodni resursi zaštićeni, prostorni potencijali iskorišteni na odgovoran način, a životni uvjeti stanovnika unaprijeđeni kroz razvoj zelene, funkcionalne i otporne urbane sredine.

10.01.2. Realizacija projekata zelene infrastrukture i kružnog gospodarenje prostorom i zgradama na području Općine Pušća

Općina Pušća priprema temelje kako bi mogla aktivno raditi na provedbi projekata koji pridonose razvoju zelene infrastrukture i potiču održivo upravljanje prostorom i zgradama u skladu s načelima kružnog gospodarstva. Budući projekti biti će

usmjereni na poboljšanje kvalitete okoliša, unapređenje prostora za život stanovnika te očuvanje prirodnih resursa.

U sklopu realizacije zelene infrastrukture, naglasak je na:

- proširenju i očuvanju zelenih javnih površina (parkovi, šetnice, drvoredi),
- povezivanju zelenih koridora uz prometnice i vodotoke,
- uređenju prostora oko javnih i društvenih objekata s ciljem povećanja ekološke i društvene funkcije tih područja,
- unapređenju mikrolokacija kroz sadnju autohtonih vrsta, stvaranje sjenovitih i rekreativnih zona,
- razvoju pješačkih i biciklističkih staza kao dijela održivog prometa.

Paralelno, kroz kružno gospodarenje prostorom i zgradama, Općina Pušća planira provoditi aktivnosti kao što su:

- identifikacija napuštenih i slabo iskorištenih prostora i njihovo stavljanje u funkciju,
- obnova i energetska učinkovitost postojećih javnih zgrada,
- prenamjena prostora za potrebe zajednice, edukaciju i kulturu,
- racionalno korištenje zemljišta i sprječavanje nekontrolirane urbanizacije,
- promicanje korištenja obnovljivih izvora energije u postojećim i novim objektima.

Kroz korištenje dostupnih sredstava iz nacionalnih i EU fondova, Općina planira osigurati financijsku održivost i povećati kapacitete za daljnje projekte. Suradnja s građanima, udrugama i stručnjacima dodatno pridonosi kvaliteti planiranja i provedbe projekata te jača svijest o važnosti zelene infrastrukture i održivog prostornog razvoja.

10.01.3. Podizanje razine informiranosti i znanja stanovnika Općine Pušća o zelenoj infrastrukturi i kružnom gospodarenju prostorom i zgradama

Jedan od važnih preduvjeta za uspješnu provedbu projekata zelene infrastrukture i kružnog gospodarenja prostorom i zgradama je educirana i uključena lokalna

zajednica. Informirani i motivirani stanovnici mogu aktivno sudjelovati u razvoju održivih rješenja, podržavati projekte i doprinijeti njihovoj dugoročnoj održivosti.

U okviru strateškog djelovanja Općine Pušća, planira se niz aktivnosti usmjerenih na povećanje razine znanja i svijesti građana, i to kroz:

- organizaciju edukativnih radionica i predavanja za različite skupine građana,
- provedbu informativnih kampanja putem lokalnih komunikacijskih kanala (web stranica, društvene mreže, letci, oglasne ploče),
- suradnju s osnovnom školom, udrugama i drugim lokalnim dionicima u svrhu integracije tema održivosti u svakodnevne aktivnosti,
- promicanje građanskog sudjelovanja kroz uključivanje u manje projekte uređenja javnih površina i zajedničkih prostora,
- razvoj digitalnih alata i resursa koji će građanima omogućiti lak pristup informacijama o zelenoj infrastrukturi i načelima kružnog gospodarenja.

Ove aktivnosti usmjerene su na stvaranje osnove za dugoročnu održivost projekata, smanjenje otpora prema promjenama te poticanje aktivne participacije stanovništva u procesima razvoja zelene i kružne budućnosti Općine Pušća.

10.02. Razvojne mjere

Pod sljedećim ciljem: **Planiranje i upravljanje razvojem zelene infrastrukture i sustava kružnog gospodarenje prostorom i zgradama na području Općine Pušća**, definirane su sljedeće razvojne mjere.

MJERA 1.1. Evidentiranje podataka zelene infrastrukture i kružnog gospodarenja prostorom i zgradama	
Opis mjere	Za kvalitetno i održivo planiranje te upravljanje razvojem zelene infrastrukture i sustava kružnog gospodarenja prostorom i zgradama, nužno je utvrditi početno stanje na području Općine Pušća. Analizom dostupnih podataka izradit će se prostorna baza podataka i uspostaviti računalno rješenje za praćenje stanja zelene infrastrukture. Prikupljene informacije poslužit će kao podloga za definiranje odgovarajućih modela planiranja, projektiranja, gradnje, obnove i održavanja prostora i zgrada prema

	principima kružnog gospodarenja. Iako je izazov nedostatak potpunih i ažurnih brojeanih i grafičkih podataka na nacionalnoj razini, ovaj korak ključan je za donošenje učinkovitih strateških odluka i izradu relevantnih dokumenata.
Glavne aktivnosti	1.1.1. Izrada analize postojećeg stanja zelene infrastrukture i neiskorištenih prostora i zgrada 1.1.2. Izrada programa za mapiranje početnog stanja zelene infrastrukture i kružnog gospodarenje prostorom i zgradama te praćenje daljnjeg razvoja
Očekivani rezultati mjere	Izrađena baza prostornih podataka ZI i KG prostorom i zgradama u Općini Pušća

MJERA 1.2. Osiguranje preduvjeta za razvoj zelene infrastrukture i kružnog gospodarenja prostorom i zgradama

Opis mjere	Kako bi se stvorili temeljni uvjeti za razvoj zelene infrastrukture i kružnog gospodarenja prostorom i zgradama te potaknula ulaganja na svim razinama, potrebno je definirati tipologiju, kriterije i smjernice za njihovo planiranje u prostorno-planskoj dokumentaciji. Također, nužno je izraditi standarde za njihovu primjenu i razviti metodologiju za izradu strateških dokumenata na lokalnoj razini. Strategija zelene urbane obnove, iako nije akt strateškog planiranja, služi kao podloga za izmjene i dopune prostornih planova. U tom kontekstu, važno je utvrditi smjernice za planiranje prostora i izgradnju zgrada u skladu s načelima kružnog gospodarenja, kako bi se osigurala održiva i funkcionalna prostorna rješenja.
Glavne aktivnosti	1.2.1. Praćenje razvoja nacionalnih smjernica za planiranje zelene infrastrukture i kružnog gospodarenja prostorom i zgradama 1.2.2. Definiranje pravila i uputa za uvrštavanje zelene infrastrukture i kružnog gospodarenja u prostorne planove 1.2.3. Ažuriranje i prilagodba postojeće prostorno-planske dokumentacije 1.2.4. Dodavanje novih oblika zelene infrastrukture u prostorno-planske dokumente
Očekivani rezultati mjere	Izrađeni dokumenti koji određuju metode, vrste, kriterije i smjernice za razvoj zelene infrastrukture i kružnog gospodarenja prostorom i zgradama – samostalno ili kao dio prostorno-planske dokumentacije.

MJERA 1.3. Evidentiranje i praćenje zelenih površina kroz Registar zelene infrastrukture	
Opis mjere	Registar zelene infrastrukture omogućuje prikupljanje svih relevantnih podataka na jednom mjestu. Služi za praćenje planiranih i aktivnih projekata, a ti će se podaci koristiti prilikom izrade strateških i planskih dokumenata s ciljem korištenja zelene infrastrukture kao sredstva za ublažavanje posljedica klimatskih promjena.
Glavne aktivnosti	1.3.1. Unos podataka o projektima zelene urbane obnove 1.3.2. Osposobljavanje korisnika za korištenje Registra zelene infrastrukture 1.3.3. Praćenje tijeka i provedbe projekata zelene urbane obnove
Očekivani rezultati mjere	Izrađeni dokumenti koji određuju metode, vrste, kriterije i smjernice za razvoj zelene infrastrukture i kružnog gospodarenja prostorom i zgradama – samostalno ili kao dio prostorno-planske dokumentacije.

Pod sljedećim ciljem: **Realizacija projekata zelene infrastrukture i kružnog gospodarenje prostorom i zgradama na području Općine Pušća**, definirane su sljedeće mjere.

MJERA 2.1. Poticanje izgradnje zelene infrastrukture i kružne obnove prostora i zgrada	
Opis mjere	Provedbom ove mjere želi se unaprijediti kvaliteta i pristupačnost zelene infrastrukture, čime se podupire zdravlje i socijalna uključenost svih skupina stanovništva. U sklopu mjere planiraju se aktivnosti obnove postojeće te izgradnje nove zelene infrastrukture, kao i kružna obnova neiskorištenih zgrada i zona. Cilj je povećati dostupnost i kvalitetu zelenih površina, što će doprinijeti zdravijem životu i većoj socijalnoj uključenosti građana. Također, poticat će se obnova prema načelima kružnog gospodarenja i održive gradnje, s fokusom na dugotrajnost i energetska učinkovitost zgrada.
Glavne aktivnosti	2.1.1. Izgradnja zelene infrastrukture <ul style="list-style-type: none"> ➔ Uređenje parkova i zelenih površina ➔ Obnova zapuštenih ili oštećenih urbanih krajobraza ➔ Revitalizacija kulturne i povijesne baštine ➔ Preobrazba nefunkcionalnih zelenih i plavih površina u zelenu infrastrukturu

	<ul style="list-style-type: none"> → Prenamjena sive infrastrukture → Proširenje pješačke i biciklističke infrastrukture → Izgradnja novih i uređenje postojećih dječjih igrališta → Postavljanje zelenih krovova i fasada → Uređenje parcela javnih i društvenih zgrada → Izgradnja i uređenje sportskih i rekreacijskih površina → Uređenje zelenih zona uz prometnice, parkirališta, pješačke i biciklističke staze → Izgradnja i uređenje sportsko-rekreacijskih centara → Krajobrazno uređenje groblja → Uređenje izvora vode → Energetska obnova zgrada → Izgradnja integriranih sustava urbane odvodnje → Sadnja i održavanje drvo reda → Primjena prirodom utemeljenih rješenja (NBS – Nature-Based Solutions) → Uređenje javnih površina sa zelenom infrastrukturom → Uređenje poučno-edukativnih staza <p>2.1.2. Poticanje kružne obnove prostora i zgrada</p> <ul style="list-style-type: none"> → Kružna obnova neiskorištenih i zapuštenih zgrada → Promicanje inovacija u kružnom gospodarenju prostorom i zgradama na svim razinama (materijali, projektiranje, gradnja, održavanje, obnova) → Urbana preobrazba i sanacija prostora → Primjena sustava certificiranja održive gradnje (npr. LEED, BREEAM, DGNB) → Uključivanje prirodom utemeljenih rješenja (NBS) → Mjere za poboljšanje energetske učinkovitosti, otpornosti na potres, požar i druge rizike
<p>Očekivani rezultati mjere</p>	<ul style="list-style-type: none"> → Broj realiziranih projekata koji uključuju inovacije i dobivanje certifikata održive gradnje → Površina zelenih površina nastalih realizacijom projekata zelene infrastrukture → Ukupna bruto građevinska površina (GBP) zgrada obnovljenih prema principima kružnog gospodarenja

Pod sljedećim ciljem: **Podizanje razine informiranosti i znanja stanovnika Općine Pušća o zelenoj infrastrukturi i kružnom gospodarenju prostorom i zgradama**, definirane su sljedeće mjere.

MJERA 3.1. Informiranje javnosti o zelenoj infrastrukturi i kružnom gospodarenju prostorom i zgradama	
Opis mjere	Provedbom ove mjere cilj je informirati stanovništvo o važnosti zelene infrastrukture i kružnog gospodarenja prostorom i zgradama, te njihovom pozitivnom utjecaju na gospodarstvo, društvo, okoliš i kulturu. Time se želi podići svijest o potrebi ulaganja u zelenu infrastrukturu koja promiče zdraviji i čišći okoliš te integraciju prirode u svakodnevni urbani život.
Glavne aktivnosti	3.2.1. Održavanje edukativnih radionica i seminara 3.2.2. Informiranje javnosti putem web stranice Općine Pušća 3.2.3. Promocija putem stručnih časopisa, medija, društvenih mreža, konferencija i znanstvenih skupova
Očekivani rezultati mjere	<ul style="list-style-type: none"> ➔ Broj sudionika na informativnim radionicama, konferencijama i tematskim skupovima ➔ Ukupan broj objava i priopćenja o zelenoj infrastrukturi i kružnom gospodarenju

Unutar strateškog okvira Općine Pušća definirani su ključni projekti koji doprinose zelenoj urbanoj obnovi, usmjereni na: očuvanje i unaprjeđenje zelenog identiteta, revitalizaciju zapuštenih prostora, osiguranje dostupnosti zelenih površina, povezivanje otvorenih prostora, ponovnu uporabu napuštenih zgrada, poboljšanje kvalitete života te prilagodbu klimatskim promjenama. Odabir projekata rezultat je suradnje lokalne vlasti, fokus grupa i drugih dionika te nije konačan popis mogućih intervencija. Dokument služi kao strateška podloga za provedbeni program i razvojna partnerstva u Općini Pušća.

Tablica 13. Tablični prikaz ciljeva, mjera i aktivnosti

POSEBNI CILJ	RAZVOJNA MJERA	AKTIVNOST	OPIS AKTIVNOSTI/PROJEKTA	RAZVOJNA POTREBA AKTIVNOSTI/PROJEKTA
---------------------	-----------------------	------------------	---------------------------------	---

PC 1. Planiranje i upravljanje razvojem zelene infrastrukture i sustava kružnog gospodarenje prostorom i zgradama na području Općine Pušća	1.1. Evidentiranje podataka zelene infrastrukture i kružnog gospodarenja prostorom i zgradama	1.1.1. Izrada analize postojećeg stanja zelene infrastrukture i neiskorištenih prostora i zgrada 1.1.2. Izrada programa za mapiranje početnog stanja zelene infrastrukture i kružnog gospodarenje prostorom i zgradama te praćenje daljnjeg razvoja	Izrada analize postojećeg stanja, koja će poslužiti kao temelj za uspostavu baze prostornih podataka o zelenoj infrastrukturi i kružnom gospodarenju prostorom i zgradama.	Povećanje dostupnosti, evidentiranje i sustavno praćenje razvoja zelene infrastrukture te kružnog gospodarenja prostorom i zgradama.
	1.2. Osiguranje preduvjeta za razvoj zelene infrastrukture i kružnog gospodarenja prostorom i zgradama	1.2.1. Praćenje razvoja nacionalnih smjernica za planiranje zelene infrastrukture i kružnog gospodarenja prostorom i zgradama 1.2.2. Definiranje pravila i uputa za uvrštavanje zelene infrastrukture i kružnog gospodarenja u	Izrada dokumenata kojima se definiraju metodologije, tipologije, kriteriji i smjernice za planiranje i razvoj zelene infrastrukture te kružnog gospodarenja prostorom i zgradama.	Stvaranje strateškog okvira za razvoj zelene infrastrukture i kružnog gospodarenja prostorom i zgradama

		<p>prostorne planove</p> <p>1.2.3. Ažuriranje i prilagodba postojeće prostorno-planske dokumentacije</p> <p>1.2.4. Dodavanje novih oblika zelene infrastrukture u prostorno-planske dokumente</p>	Uključivanje zelene infrastrukture i kružnog gospodarenje prostorom i zgradama u prostorno-planske dokumente	
	1.3. Evidentiranje i praćenje zelenih površina kroz Registar zelene infrastrukture	<p>1.3.1. Unos podataka o projektima zelene urbane obnove</p> <p>1.3.2. Osposobljavanje korisnika za korištenje Registra zelene infrastrukture</p> <p>1.3.3. Praćenje tijeka i provedbe projekata zelene urbane obnove</p>	Izrada digitalne baze projekata razvoja zelene infrastrukture i kružnog gospodarenja prostorom i zgradama, uz edukaciju djelatnika Općine Pušća za korištenje Registra zelene infrastrukture, unos podataka te praćenje provedbe planiranih projekata.	Digitalna tranzicija kroz uspostavu elektronički dostupnog sustava za praćenje razvoja zelene infrastrukture i kružnog gospodarenja prostorom i zgradama, uz paralelno stvaranje strateškog okvira za njihov sustavan razvoj.
PC 2. Realizacija projekata zelene infrastrukture i kružnog	2.1. Poticanje izgradnje zelene infrastrukture i kružne obnove prostora i zgrada	2.1.1. Sadnja i održavanje drvoreda te živica na javnim površinama	Sadnja stabala, drvoreda te živica i ostalog raslinja uz prometnice i biciklističke staze te na javnim površinama	Znatan doprinos području ublažavanja klimatskih promjena

gospodarenje prostorom i zgradama na području Općine Pušća	2.1.2. Izgradnja biciklističke staze uz Kumrovečku cestu	Projekt proširuje mrežu biciklističko-pješačkih staza za 3,1 km radi poticanja korištenja bicikla i javnog prijevoza u svakodnevnim migracijama te osigurava kontinuitet biciklističkog prometa u zagrebačkoj aglomeraciji. Ujedno promiče cikloturizam i lokalni razvoj kroz povezivanje s prirodnim, kulturnim i povijesnim atrakcijama.	Osiguravanje dostupnosti zelenih površina.
	2.1.3. Uspostava cvjetnih travnjaka z prometnice i na javnim površinama	Sadnja i održavanje cvjetnih travnjaka uz prometnice i na javnim površinama	Doprinosi povećanju bioraznolikosti, poboljšanju kvalitete zraka i vizualnom identitetu prostora
	2.1.4. Izgradnja novih i uređenje postojećih dječjih igrališta	Izrada tehničke dokumentacije i izvedba radova.	Sigurni, zdravi i prirodni prostori za igru i rekreaciju djece te unaprjeđenje kvaliteta urbanog okoliša.
	2.1.5. Ozelenjavanje i uređenje školskog dvorišta Osnovne škole Pušća	Unaprjeđenje školskog dvorišta i razvoj školskog vrta	Znatan doprinos području ublažavanja klimatskih promjena.
	2.1.6. Izgradnja sportsko-rekreacijskog centra	Priprema dokumentacije, ishodenje dozvola i realizacija	Povećanje kvalitete života na području Općine
	2.1.7. Uspostava zelenog krova na nadstrešnici u	Detaljna analiza prostora, priprema projektne	Očuvanje bioraznolikosti

	parku u Donjoj Pušći	dokumentacije, ishodaenje dozvola i realizacija.	
	2.1.8. Revitalizacija Kurije Rauch	Konstruktivna obnova kurije, energetska obnova dvorca i privođenje kulturnim sadržajima	Uspostavljanje umreženog sustava otvorenih površina, jačanje uloge povezivanja pojedinih dijelova mjesta, središta s periferijom te otvorenih prostora različitih tipova i funkcija.
	2.1.9. Uređenje zelenih površina uz zgrade javne, društvene i gospodarske namjene	Izrada projektne dokumentacije i izvedba radova uređenja okoliša oko kapelice Marije Magdalene i oko kipa Sv. Florijana.	Očuvanje i unapređenje zelenog karaktera i identiteta Općine
	2.1.9. Krajobrazno uređenje groblja	Cjelovita obnova groblja u Donjoj Pušći i Mariji Magdaleni; krajobrazno i hortikulturno uređenje	Smanjenje udjela sive infrastrukture i povećanje udjela zelene infrastrukture
	2.1.10. Izrada urbane mreže	Kroz projekt na području Općine će se unaprijediti i izraditi velika urbana mreža koja obuhvaća revitalizaciju tri urbane točke koje su Trg osam sela (Centar općine), dječje igralište u sklopu vrtića Mali Jurek, te Groblje sa okolicom kod crkve sv. Jurja koji će biti povezani sa dva koridora na kojima će se postojeća siva infrastrukture ozeleniti te postati zelene infrastruktura. Navedeno će činiti veliku urbanističku cjelinu.	Projektom se planira kroz implementaciju zelene urbane infrastrukture na području Općine Pušća ublažiti utjecaj klimatskih promjena i podići kvalitetu života stanovnika i posjetitelja.
	2.1.11. Energetska obnova zgrada	Izrada snimke postojećeg stanja, izrada projektne dokumentacije i izvedba	Stavljanje u ponovnu upotrebu povijesno-kulturnih znamenitosti,

		javne i društvene namjene	radova. U planu je energetska obnova stare škole u Pušći te doma za starije i nemoćne „Zlatno doba“	napuštenih javnih prostora i zgrada.
		2.1.12. Rekonstrukcija i dogradnja dječjih vrtića	Izvođenje radova na rekonstrukciji i dogradnji dječjeg vrtića Jurek u Pušći	Doprinos energetske učinkovitosti, zdravom okolišu i stvaranju sigurnog, ekološki prihvatljivog prostora za djecu.
PC 3. Podizanje razine informiranosti i znanja stanovnika Općine Pušća o zelenoj infrastrukturi i kružnom gospodarenju prostorom i zgradama	3.1. Informiranje javnosti o zelenoj infrastrukturi i kružnom gospodarenju prostorom i zgradama	3.2.1. Održavanje edukativnih radionica i seminara 3.2.2. Informiranje javnosti putem web stranice Općine Pušća 3.2.3. Promocija putem stručnih časopisa, medija, društvenih mreža, konferencija i znanstvenih skupova	Informativno-obrazovne aktivnosti o podizanju svijesti građana	Povećana svijest stanovnika o važnosti ulaganja u zelenu infrastrukturu i kružno gospodarenje prostorom i zgradama.

11. HORIZONTALNA NAČELA

11. HORIZONTALNA NAČELA

Uz strateške ciljeve, posebne ciljeve i mjere, prilikom izrade Strategije zelene urbane obnove Općine Pušća, uvažena su i integrirana horizontalna načela. Njihova ugradnja u strateški dokument osigurava da sve planirane aktivnosti i mjere budu provedene na način koji podržava jednakost i uključivost.

11.1. Promicanje ravnopravnosti spolova i zabrana diskriminacije u provedbi Strategije zelene urbane obnove

Strategija zelene urbane obnove Općine Pušća u svom strateškom okviru predviđa niz ciljeva i aktivnosti koji se provode u skladu s načelima ravnopravnosti spolova i zabrane diskriminacije. U svim fazama – od izrade, donošenja pa do provedbe projekata – poštuju se odredbe nacionalnog zakonodavstva, uključujući Zakon o ravnopravnosti spolova (NN 82/08, 69/17) i Zakon o suzbijanju diskriminacije (NN 85/08, 112/12).

Iako sami strateški ciljevi nemaju izravne učinke na ravnopravnost spolova, sve aktivnosti i projekti koji proizlaze iz njih bit će jednako dostupni svim korisnicima, bez obzira na spol, etničku pripadnost, vjerska uvjerenja, jezik, invaliditet ili druge osobne karakteristike. Posebna će se pažnja posvetiti uklanjanju mogućih prepreka koje mogu rezultirati nejednakim ishodima za određene skupine stanovništva.

U svrhu promicanja ravnopravnosti, predviđene su konkretne mjere:

- Procjena učinaka na spolove, uključujući prikupljanje statističkih i kvalitativnih podataka o ženama i muškarcima u ciljnim skupinama;
- Praćenje rodne zastupljenosti u provedbi projekata i sektorskim aktivnostima;
- Uključivanje marginaliziranih skupina, osobito žena i osoba u nepovoljnom položaju, kroz specifične mjere i poticaje;
- Uklanjanje rodni stereotipa iz komunikacijskih i informativnih materijala te promicanje pozitivnih uzora;
- Poticanje ravnoteže između poslovnog i privatnog života kroz aktivnosti koje uzimaju u obzir potrebe korisnika različitog spola i obiteljskog statusa.

Svi promotivni i informativni materijali Strategije koristit će rodno osjetljiv jezik te će uključivati napomenu: *"Izrazi koji se koriste, a imaju rodno značenje, koriste se neutralno i odnose se jednako na muški i ženski spol."* Također, vodit će se računa o vizualnom i

verbalnom predstavljanju rodne perspektive u javnim nastupima i tiskanim materijalima.

Općina Pušća i svi uključeni dionici obvezat će se na aktivno sprječavanje diskriminacije i promicanje jednakih mogućnosti za sve. U tu svrhu, osigurana je pristupačnost svih aktivnosti i sadržaja svim građanima, neovisno o njihovim različitostima, kako bi se stvorilo uključivo okruženje koje ravnopravno vrednuje svakog pojedinca.

11.2. Pristupačnost osobama s invaliditetom i osobama smanjene pokretljivosti

U svim fazama izrade, usvajanja i provedbe Strategije zelene urbane obnove Općine Pušća, osobita pozornost posvećuje se osiguravanju pristupačnosti za osobe s invaliditetom i osobe smanjene pokretljivosti. Usklađenost sa zakonodavnim okvirom, prvenstveno s Pravilnikom o osiguranju pristupačnosti građevina osobama s invaliditetom i smanjene pokretljivosti (NN 78/13), temelj je na kojem se zasnivaju svi planirani zahvati i intervencije.

Strategija aktivno doprinosi smanjenju prostorne i društvene isključenosti promicanjem jednakog pristupa javnim prostorima, sadržajima i uslugama kroz integraciju načela univerzalnog dizajna, razumne prilagodbe te pristupačnosti fizičkog, komunikacijskog i informacijskog okruženja. U okviru projekata koji uključuju obnovu i izgradnju zelene infrastrukture te prostornih intervencija prema načelima kružnog gospodarenja, nastoji se ukloniti fizičke barijere i stvoriti okruženje dostupno svim korisnicima.

Mjere koje će se primjenjivati uključuju postavljanje rampi, dizala, stubišta s rukohvatima, vertikalnih i kosih podiznih platformi te drugih tehničkih rješenja za prevladavanje visinskih razlika i osiguranje nesmetanog kretanja. Time se omogućava ravnopravan pristup svim građanima, čime se doprinosi boljoj integraciji različitih društvenih skupina i potiče socijalna kohezija.

Uz tehničke mjere, projekti predviđaju i dodatne načine promicanja pristupačnosti, kao što su:

- uvođenje radnih mjesta prilagođenih osobama s invaliditetom,

- korištenje Brailleova pisma i zvučnih rješenja za slijepe i slabovidne osobe,
- primjena znakovnog jezika za gluhe osobe,
- edukacija osoblja za kvalitetnu komunikaciju s osobama s invaliditetom,
- izrada tekstova jednostavnih za čitanje i razumijevanje,
- osiguranje pristupa informacijsko-komunikacijskoj tehnologiji za sve korisnike.

Strategija na ovaj način ne samo da zadovoljava zakonske obveze, već aktivno potiče stvaranje inkluzivnog urbanog prostora u kojem su svi građani ravnopravni sudionici društvenog života.

11.3. Održivi razvoj

Prilikom pisanja, donošenja i provedbe projekata iz Strategije zelene urbane obnove poštuju se načela održivog razvoja, što uključuje primjenu zelene javne nabave, uzimanje u obzir klimatskih promjena i izazova, učinkovitu uporabu resursa te načela zelenog rasta. Za potrebe nabave provedena je zelena javna nabava, a u izradi Strategije posebna je pažnja posvećena klimatskim promjenama i njihovim posljedicama.

Razvoj zelene infrastrukture i kružnog gospodarenja prostorom i zgradama ima za cilj povećati otpornost jedinice lokalne samouprave na klimatske promjene. Projekti proizašli iz Strategije izrađivat će se u skladu sa Zakonom o gradnji (NN 153/13, 20/17, 39/19, 125/19), čime se osiguravaju zahtjevi za mehaničku otpornost i stabilnost građevina, zaštitu od požara, higijenu, zdravlje i zaštitu okoliša, sigurnost u korištenju, zaštitu od buke te energetske učinkovitost i toplinsku zaštitu.

Svi zahvati bit će projektirani tako da tijekom izgradnje i korištenja ostvare nisku potrošnju energije, održivu uporabu prirodnih izvora, omogućuju ponovnu uporabu i reciklažu građevinskih materijala te osiguraju trajnost građevina i korištenje okolišu prihvatljivih sirovina i sekundarnih materijala. Kvaliteta ugrađenih građevinskih proizvoda i materijala bit će potvrđena certifikatima, a gospodarenje otpadom tijekom gradnje bit će odgovornost izvođača radova.

Sve aktivnosti bit će u skladu s načelom „ne nanosi bitnu štetu“ (DNSH) prema Uredbi (EU) 2021/241 o Mehanizmu za oporavak i otpornost te članku 17. Uredbe (EU) 2020/852 o okviru za olakšavanje održivih ulaganja. Ova načela osiguravaju da ulaganja ne štete okolišnim ciljevima, a detaljnije smjernice za primjenu DNSH načela sadržane su u Obavijesti Komisije (2021/C 58/01).

Promicanje korištenja obnovljivih izvora energije integralni je dio izgradnje zelene urbane infrastrukture, te će se gdje god je moguće implementirati sustavi koji koriste obnovljive izvore energije.

12. POKAZATELJI, INDIKATIVNI FINANCIJSKI PLAN I TERMINSKI PLAN

12. POKAZATELJI, INDIKATIVNI FINANCIJSKI PLAN I TERMINSKI PLAN PROVEDBE

Tablica 14. Pokazatelji, indikativni financijski plan i terminski plan provedbe

POSEBNI CILJEVI I AKTIVNOSTI/PROJEKTA		PRAĆENJE I VREDNOVANJE USPJEŠNOSTI PROVEDBE DEFINIRANIH AKTIVNOSTI					FINANCIJSKI PLAN	
Naziv posebnog cilja/mjere	Naziv aktivnosti/projekta	Ključni pokazatelji rezultata s ciljanim vrijednostima					Indikativni financijski plan provedbe	
		Mjerna jedinica	Početna vrijednost	Ciljana vrijednost	Ključne točke ostvarenja	Terminski plan provedbe	Procijenjena vrijednost	Izvori financiranja/sufinanciranja
PC 1. Planiranje i upravljanje razvojem zelene infrastrukture i sustava kružnog gospodarenje prostorom i zgradama na području Općine Pušća	1.1.1. Izrada analize postojećeg stanja zelene infrastrukture i neiskorištenih prostora i zgrada	Broj izrađenih baza prostornih podataka	0	1	Izrađena baza podataka ZI i KG	2025-2029	20.000,00 €	Općinski, županijski i državni proračun, nacionalni i EU fondovi
	1.1.2. Izrada dokumenata za mapiranje početnog stanja zelene infrastrukture i kružnog gospodarenje prostorom i zgradama te praćenje daljnjeg razvoja	Broj izrađenih dokumenata	0	1	Izrađen dokument sa smjernicama za razvoj ZI i KG	2025-2029	20.000,00 €	Općinski, županijski i državni proračun, nacionalni i EU fondovi

PC 2. Realizacija projekata zelene infrastrukture i kružnog gospodarenje prostorom i zgradama na području Općine Pušća	2.1.1. Sadnja i održavanje drvoreda te živica na javnim površinama	Broj realiziranih aktivnosti/projekata	0	5	Posađene biljke na javnim površinama	2025-2027	25.000,00 €	Općinski proračun
	2.1.2. Izgradnja biciklističke staze uz Kumrovečku cestu	Broj realiziranih aktivnosti/projekata	0	1	Izgrađena biciklistička staza	2025-2026	875.000,00€	Općinski proračun (20%),te sredstva Ministarstva regionalnog razvoja i fondova Europske unije (80%).
	2.1.3. Uspostava cvjetnih travnjaka z prometnice i na javnim površinama	Broj realiziranih aktivnosti/projekata	0	5	Uspostavljeni cvjetni travnjaci uz prometnice i na javnim površinama	2025-2026	16.000,00 €	Općinski proračun
	2.1.4. Izgradnja novih i uređenje postojećih dječjih igrališta	Broj realiziranih aktivnosti/projekata	0	2	Izgrađena dva nova dječja igrališta	2025-2028	120.000,00€	Općinski, županijski i državni proračun, nacionalni i EU fondovi
	2.1.5. Ozelenjavanje i uređenje školskog dvorišta Osnovne škole Pušća	Broj realiziranih aktivnosti/projekata	0	1	Uređeno školsko dvorište Osnovne škole Pušća	2025-2027	36.000,00€	Općinski, županijski i državni proračun,

	2.1.6. Izgradnja sportsko-rekreacijskog centra	Broj realiziranih aktivnosti/projekata	0	1	Izgrađen sportsko-rekreacijski centar	2025-2029	2.500.000,00€	Općinski, županijski i državni proračun, nacionalni i EU fondovi
	2.1.7. Uspostava zelenog krova na nadstrešnici u parku u Donjoj Pušći	Broj realiziranih aktivnosti/projekata	0	1	Postavljen zeleni krov na nadstrešnici u Pušći	2025-2026	10.000,00€	Općinski, županijski i državni proračun
	2.1.8. Revitalizacija Kurije Rauch	Broj realiziranih aktivnosti/projekata	0	1	Revitalizirana Kurija Rauch	2025-2028	860.000,00€	Općinski, županijski i državni proračun
	2.1.9. Uređenje zelenih površina uz zgrade javne, društvene i gospodarske namjene	Broj realiziranih aktivnosti/projekata	0	6	Uređene zelene površine uz javne, društvene i gospodarske zgrade	2025-2029	350.000,00€	Općinski, županijski i državni proračun
	2.1.9. Krajobrazno uređenje groblja	Broj realiziranih aktivnosti/projekata	0	2	Uređena groblja u Donjoj Pušći i Mariji Magdaleni	2025-2028	110.000,00€	Općinski, županijski i državni proračun

	2.1.10. Izrada urbane mreže	Broj realiziranih aktivnosti/projekata	0	1	Izrada urbane mreže revitalizacijom triju urbanih točaka; Trg osam sela, dječje igralište u sklopu vrtića Mali Jurek, te Groblje sa okolicom kod crkve sv. Jurja	2026-2028	650.000,00€	Općinski, županijski i državni proračun, nacionalni i EU fondovi
	2.1.11. Energetska obnova zgrada javne i društvene namjene	Broj realiziranih aktivnosti/projekata	0	3	Energetski obnovljene zgrade javne i društvene namjene	2025-2031		Općinski, županijski i državni proračun, nacionalni i EU fondovi
PC 3. Podizanje razine	3.2.1. Održavanje edukativnih radionica i seminara	Broj održanih radionica i seminara	0	35	Objavljen sadržaj ZI i KG	2025-2030	24.500,00€	Općinski, županijski i državni proračun, nacionalni i EU fondovi

informiranosti i znanja stanovnika Općine Pušća o zelenoj infrastrukturi i kružnom gospodarenju prostorom i zgradama	3.2.2. Informiranje javnosti putem web stranice Općine Pušća	Broj objava na web stranici Općine	0	35	Objavljen sadržaj ZI i KG	2025-2030	17.000,00€	Općinski, županijski i državni proračun, nacionalni i EU fondovi
	3.2.3. Promocija putem stručnih časopisa, medija, društvenih mreža, konferencija i znanstvenih skupova	Broj objava	0	35	Objavljen sadržaj ZI i KG	2025-2030	20.000,00€	Općinski, županijski i državni proračun, nacionalni i EU fondovi

13. POPIS IZVORA/LITERATURE



13. POPIS IZVORA/LITERATURE

13.1. Popis izvora/literature

- ➔ *ARKOD baza, <https://www.apprrr.hr/arkod/>*
- ➔ *Bioportal, <https://www.bioportal.hr/gis/>*
- ➔ *DHMZ – Klimatski podaci, <http://meteo.hr>*
- ➔ *Digitalna pedološka karta Hrvatske, http://pedologija.com.hr/iBaza/DPK-Hr_2021*
- ➔ *Registar prostornih jedinica državne geodetske uprave.*
- ➔ *Državni zavod za statistiku <https://dzs.gov.hr/>*
- ➔ *ENVI-portal okoliša, <http://envi-portal.azo.hr/>*
- ➔ *Europski zeleni plan (2019)*
- ➔ *Geoportal Hrvatskih voda, <https://preglednik.voda.hr>*
- ➔ *Geoportal Nacionalne infrastrukture prostornih podataka , <https://geoportal.nipp.hr/>*
- ➔ *Geoportal NIPP, <https://geoportal.nipp.hr/>*
- ➔ *Godišnji plan upravljanja imovinom za 2024. godinu*
- ➔ *Hrvatske Šume d.o.o., Javni podaci o šumama.*
- ➔ *Hrvatski zavod za prostorni razvoj: Urbana sanacija – zbornik radova, Zagreb, 2018.*
- ➔ *Informacijski sustav prostornog uređenja, <https://ispu.mgipu.hr/>*
- ➔ *Izješće o stanju u prostoru Općine Pušća*
- ➔ *Lokalni prostorni planovi Općine Pušća (PPU, UPU, DPU)*
- ➔ *Ministarstvo prostornoga uređenja, graditeljstva i državne imovine: Program razvoja zelene infrastrukture u urbanim područjima za razdoblje 2021. do 2030. godine, 2021.*
- ➔ *Ministarstvo prostornoga uređenja, graditeljstva i državne imovine: Program razvoja kružnog gospodarenja prostorom i zgradama za razdoblje 2021. do 2030. godine, 2021.*
- ➔ *Nacionalna razvojna strategija RH do 2030., NN 13/2021*
- ➔ *Nacionalni plan oporavka i otpornosti 2021.-2026., <https://planoporavka.gov.hr/>*
- ➔ *Plan razvoja Zagrebačke županije 2021-2027*
- ➔ *Podrška lokalnim vlastima u provedbi zelene urbane obnove, Udruga gradova, 2024*
- ➔ *PPUG Općine Pušća*
- ➔ *Priručnik o strateškom planiranju, MRRFEU, 2020.*
- ➔ *Program Konkurentnost i kohezija 2021.-2027*
- ➔ *Prostorni plan uređenja Općine Pušća – pročišćeni tekst 2020 i prateće izmjene (I–IV)*
- ➔ *Provedbeni program općine Pušća za razdoblje 2021.-2025.*

- ➔ *Registar kulturnih dobara Republike Hrvatske, registar.kulturnadobra.hr*
- ➔ *Službena web stranica Općine Pušća, <https://www.pusca.hr/>*
- ➔ *Smjernice za izradu Strategija zelene urbane obnove (verzija 2.0), Ministarstvo, lipanj 2024*
- ➔ *Strategija i akcijski plan zaštite prirode Republike Hrvatske za razdoblje od 2017.do 2025. Godine*
- ➔ *Strategija očuvanja kulturne i prirodne baštine Općine Pušća*
- ➔ *Strategija održivog razvoja Općine Pušća za razdoblje 2021.-2025.*
- ➔ *Strategija prilagodbe klimatskim promjenama u Republici Hrvatskoj za razdoblje do 2040. godine s pogledom na 2070. godinu,*
- ➔ *Strategija prostornog razvoja Republike Hrvatske („Narodne novine“, broj 106/17);*
- ➔ *Strategija prostornog razvoja Republike Hrvatske, NN 106/17*
- ➔ *Strategija upravljanja imovinom u vlasništvu Općine Pušća 2023-2028, 2023*
- ➔ *Strateški program gospodarskog razvoja Općine Pušća 2016-2020*
- ➔ *UN 2030 Agenda for Sustainable Development, <https://sdgs.un.org/2030agenda>*
- ➔ *Web portal Informacijskog sustava zaštite prirode, <https://www.bioportal.hr/>*
- ➔ *Zagrebačka županija (2022). Akcijski plan Energetske učinkovitosti Zagrebačke županije za razdoblje 2022.-2024. godine*
- ➔ *Zakon o gospodarenju otpadom. (84/21, 142/23)*
- ➔ *Zakon o gradnji (NN 153/13, 20/17, 39/19, 125/19)*
- ➔ *Zakon o klimatskim promjenama i zaštiti ozonskog sloja (NN 127/19)*
- ➔ *Zakon o prostornom uređenju (NN 153/13, 65/17, 114/18, 39/19, 98/19, 67/23)*
- ➔ *Zakon o sustavu strateškog planiranja i upravljanja razvojem Republike Hrvatske (NN 123/17, 151/22)*
- ➔ *Zakon o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara (NN 69/99, 151/03, 157/03, 100/04, 87/09, 88/10, 61/11, 25/12, 136/12, 157/13, 152/14, 98/15, 44/17, 90/18, 32/20, 62/20, 117/21, 114/22)*
- ➔ *Zakon o zaštiti od svjetlosnog onečišćenja (14/19)*
- ➔ *Zakon o zaštiti prirode (NN 80/13, 15/18, 14/19, 127/19, 155/23)*
- ➔ *Zavod za prostorno uređenje Zagrebačke županije (2020). Izvješće o stanju u prostoru Zagrebačke županije 2016. - 2020. Godine, https://www.zpuzz.hr/cms_files/2021/02/1614064238_izvjesce-o-stanju-u-prostoru-zg-zupanije-2016-2020.pdf*

13.2. Popis tablica

<i>Tablica 1. Broj stanovnika po naseljima u Općini Pušća prema popisu stanovništva iz 2021. godine</i>	33
<i>Tablica 2. Gustoća naseljenosti po naseljima u Općini Pušća prema popisu stanovništva iz 2021. godine</i>	34
<i>Tablica 3. Popis stanišnih tipova prepoznatih na području Općine</i>	65
<i>Tablica 4. Popis cesta na području Općine Pušća</i>	75
<i>Tablica 5. Duljina cesta u Općini Pušća</i>	75
<i>Tablica 6. Količina prikupljenog otpada na području općine</i>	79
<i>Tablica 7. Popis zelenih otoka na području općine</i>	79
<i>Tablica 8. Podzemna vodna tijela na području Zagrebačke županije</i>	88
<i>Tablica 9. Broj OPG-ova i površina zemljišta na području općine</i>	98
<i>Tablica 10. Infrastruktura kulturne baštine</i>	107
<i>Tablica 11. Popis planirane infrastrukture za koju se planiraju projekti kružnog gospodarenja prostorom i zgradama</i>	140
<i>Tablica 12. SWOT analiza</i>	146
<i>Tablica 13. Tablični prikaz ciljeva, mjera i aktivnosti</i>	158
<i>Tablica 14. Pokazatelji, indikativni financijski plan i terminski plan provedbe</i>	170

13.3. Popis slika

<i>Slika 1. Teritorijalno – politički ustroj Općine Pušća</i>	30
<i>Slika 2. Sustav središnjih naselja, Gustoća naseljenosti</i>	32
<i>Slika 3. Gustoća naseljenosti stanovništva u Općini Pušća</i>	35
<i>Slika 4. Obilježja reljefa</i>	40
<i>Slika 5. Prosječna količina padalina u Općini Pušća</i>	47
<i>Slika 6. Legenda nepokretnih kulturnih dobara po vrsti</i>	55
<i>Slika 7. Kurija Rauch</i>	57
<i>Slika 8. Kapela Majke Božje Čiselske</i>	58
<i>Slika 9. Zgrada stare škole</i>	59
<i>Slika 10. Kip sv. Florijana</i>	60
<i>Slika 11. Kapela sv. Marije Magdalene</i>	61
<i>Slika 12. Crkva sv. Katarine</i>	62
<i>Slika 13. Prikaz staništa na području Općine Pušća</i>	64
<i>Slika 14. Potencijalni i istražni prostor mineralnih sirovina</i>	69
<i>Slika 15. Piknik zona Donja Pušća</i>	71
<i>Slika 16. Vidikovac u blizini Crkve Majke Božje Čiselske</i>	71
<i>Slika 17. Geoprometni položaj Općine Pušća</i>	74
<i>Slika 18. Javne ceste na području Općine Pušća</i>	75
<i>Slika 19. Svjetlosno zagađenje na području Općine Pušća</i>	78
<i>Slika 20. Vodoopskrbna mreža</i>	82
<i>Slika 21. Odvodnja otpadnih voda na području općine</i>	83
<i>Slika 22. Klasifikacija vodnih tijela prema ukupnoj ocjeni ekoloških elemenata kakvoće</i>	86

<i>Slika 23. Ukupno stanje vodnih tijela na području Zagrebačke županije</i>	87
<i>Slika 24. Kemijsko stanje vodnih tijela na području Zagrebačke županije</i>	87
<i>Slika 25. Ekološko i kemijsko stanje površinskih voda.....</i>	91
<i>Slika 26. Šumske gospodarske jedinice i odjeli</i>	94
<i>Slika 27. Lovišta na području općine</i>	95
<i>Slika 28. Nogometno igralište u Pušći.....</i>	108
<i>Slika 29. Biciklistička staza u Pušći</i>	109
<i>Slika 30. Dječji vrtić „Bambi“ u Donjoj Pušći</i>	110
<i>Slika 31. Osnovna škola Pušća.....</i>	110
<i>Slika 32. Dom za starije i nemoćne „Zlatno doba“</i>	111
<i>Slika 33. Ljekarna „Prijatelj zdravlja“</i>	112
<i>Slika 34. Dom zdravlja Donja Pušća.....</i>	112
<i>Slika 35. DVD Marija Magdalena.....</i>	114
<i>Slika 36. Prometnice u Općini Pušća</i>	115
<i>Slika 37. Groblje uz župnu crkvu sv. Jurja u Donjoj Pušći</i>	116
<i>Slika 38. Kartografski prikaz</i>	141

Grafikon 1. Dobna struktura stanovništva u Općini Pušća	36
Grafikon 2. Indikatori starenja u Općini Pušća.....	37
Grafikon 3. Obrazovna struktura stanovništva u Općini Pušća.....	38
Grafikon 4. Godišnje temperaturne anomalije u Općini Pušća	43
Grafikon 5. Trend godišnje količine oborina u Općini Pušća	49
Grafikon 6. Zemljiše korišteno za oranice i vrtove	97
Grafikon 7. Prikaz kategorije dobnih skupina ispitanika, koji su sudjelovali u anketi.....	120
Grafikon 8. Prikaz strukture ispitanika prema prebivalištu.....	120
Grafikon 9. Prikaz strukture ispitanika prema statusu na tržištu rada	121
Grafikon 10. Prikazi strukture ispitanika prema mjestu obavljanja rada.....	121
Grafikon 11. Prikaz zadovoljstva ispitanika trenutnim stanjem zelenih površina	122
Grafikon 12. Prikaz zadovoljstva ispitanika urednošću i čistoćom Općine Pušća	122
Grafikon 13. Prikaz stavova ispitanika koje zelene površine najčešće posjećuju	123
Grafikon 14. Prikaz stava ispitanika koliko često posjećuju zelene površine	123
Grafikon 15. Prikaz stavova ispitanika na koji način koriste javne površine	124
<i>Grafikon 16. Ocjena zadovoljstva ispitanika uređenošću i opremljenošću uz sivu infrastrukturu (Zelene površine uz sivu infrastrukturu poput drvoreda, ulične živice, cvjetnjaka uz prometnice i parkirališta).....</i>	125
Grafikon 17. Ocjena zadovoljstva ispitanika uređenošću i opremljenošću zelene površine na objektima poput zelenih krovova, zelenih terasa, zelenih zidova, zelenih ograda i sl.	125
<i>Grafikon 18. Ocjena zadovoljstva ispitanika uređenošću i opremljenošću zelenih površina na dječjim igralištima.....</i>	125

Grafikon 19. Grafički prikaz 6.12. Ocjena zadovoljstva ispitanika uređenošću i opremljenošću zelenih površina na igralištima uz škole i vrtiće,	125
Grafikon 20. Ocjena zadovoljstva ispitanika uređenošću i opremljenošću zelenih površina na sportsko – rekreacijskim igralištima	126
Grafikon 21. Ocjena zadovoljstva ispitanika uređenošću i opremljenošću zelenih javnih parkova.....	126
<i>Grafikon 22. Ocjena zadovoljstva ispitanika uređenošću i opremljenošću zelenih površina uz spomen obilježja</i>	<i>126</i>
Grafikon 23. Ocjena zadovoljstva ispitanika uređenošću i opremljenošću zelenih površina uz sportske objekte	126
<i>Grafikon 24. Ocjena zadovoljstva ispitanika uređenošću i opremljenošću zelenih površina uz crkvu</i>	<i>127</i>
<i>Grafikon 25. Ocjena zadovoljstva ispitanika uređenošću i opremljenošću zelenih površina na grobljima</i>	<i>127</i>
Grafikon 26. Ocjena zadovoljstva ispitanika uređenošću i opremljenošću zelenih površina uz vodu	127
Grafikon 27. Ocjena zadovoljstva ispitanika uređenošću i opremljenošću pješačke infrastrukture kao npr. pješačkim stazama	127
<i>Grafikon 28. Ocjena zadovoljstva ispitanika uređenošću i opremljenošću biciklističkom infrastrukturom kao npr. biciklističkim stazama i putevima.....</i>	<i>127</i>
Grafikon 29. Ocjena zadovoljstva ispitanika brojem sadržaja na području Općine Pušća.....	128
Grafikon 30. Oprema koja nedostaje u Općini Pušća po mišljenju ispitanika ...	129
Grafikon 31. Promjene koje bi ispitanici voljeli vidjeti na području Općine	130
Grafikon 32. Prikaz stavova ispitanika kojim sadržajima bi dali prioritet realizacije.....	130
Grafikon 33. Prikaz stavova ispitanika kojim sadržajima bi dali prioritet realizacije.....	131
Grafikon 34. Prikaz odgovora na pitanje što nedostaje Općini Pušća da bi bila energetske učinkovita.....	132
Grafikon 35. Problemi vezani za bioraznolikost primijećeni od strane ispitanika	133
Grafikon 36. Ozbiljnost problema uzrokovanih klimatskim promjenama	133
Grafikon 37. Ozbiljnost problema uzrokovanih klimatskim promjenama	134
Grafikon 38. Ozbiljnost problema uzrokovanih klimatskim promjenama	134
Grafikon 39. Mišljenje ispitanika koliko klimatske promjene utječu na kvalitetu života u općini.....	134
Grafikon 40. Stavovi stanovnika općine na koji način bi sudjelovali u urbanom planiranju	135