ISSN 1879-6806

SLUŽBENI GLASNIK
OPĆINE VOJNIĆ

Godina XI/2025. broj: 09 Vojnić, 09. prosinca 2025.

ISSN 1879-6806

SADRŽAJ

I. OPĆINSKO VIJEĆE

1.Odluka o izradi izmjene i dopune Prostornog plana uređenja Općine Vojnić…….3

2. Odluka o izradi izmjene i dopune Prostornog plana uređenja Općine Vojnić……7

3. Odluka o izradi izmjene i dopune Prostornog plana uređenja Općine Vojnić……..13

4. Odluka o Izmjeni i dopuni Odluke o donošenju Strategije zelene urbane obnove Općine Vojnić za razdoblje od 2024. do 2030. godine…….19

5. Odluka o davanju suglasnosti za kratkoročno zaduženje……163

6. Odluka o davanju suglasnosti za kratkoročni kredit za obrtna sredstva…….163

II. OPĆINSKI NAČELNIK

1.Odluka o raspisivanju natječaja za dodjelu stipendija učenicima i studentima za školsku/akademsku 2025./2026. godinu…….165

2. Odluka o broju i visini stipendija učenicima i studentima za školsku/akademsku godinu 2025./2026. ……166

3. Odluka o imenovanju povjerenstva za dodjelu stipendija……...167

4. Izvedbeni program radova na održavanju nerazvrstanih cesta u općini Vojnić

u zimskom razdoblju 2025. - 2026.godine……..168

ISSN 1879-6806

Na temelju članka 86. Zakona o prostornom uređenju (Narodne novine broj 153/13, 65/17, 114/18, 39/19, 98/19 i 67/23), u daljnjem tekstu: Zakon, te temeljem članka 30. Statuta Općine Vojnić,
Općinsko vijeće, na 4. sjednici, 08. prosinca 2024.godine donosi

Odluku o izradi izmjene i dopune
Prostornog plana uređenja Općine Vojnić

Opće odredbe

Članak 1.

Donosi se odluka o izradi izmjene i dopune Prostornog plana uređenja Općine Vojnić, u daljnjem tekstu: Odluka.

Donošenjem ove Odluke započinje postupak izrade i donošenja izmjene i dopune Prostornog plana uređenja Općine Vojnić (Glasnik Karlovačke županije broj 14/05, 35/07 i 12/08-ispravak, te Službeni glasnik Općine Vojnić broj 14/16, 2/23, 5/23-pročišćeni, 2/25 i 8/25), u daljnjem tekstu: izmjena i dopuna Plana.

Nositelj izrade izmjene i dopune Plana je Općina Vojnić, Jedinstveni upravni odjel, u daljnjem tekstu: Nositelj izrade.

Odgovorna osoba Nositelja izrade je čelnik tijela iz stavka 3. ovoga članka.

Pravna osnova za izradu izmjene i dopune Plana

Članak 2.

Postupak izrade i donošenja izmjene i dopune Plana temelji se na odredbama članka 86. do članka 112. Zakona, a u skladu s odredbama Pravilnika o prostornim planovima (Narodne novine broj 152/23), u daljnjem tekstu: Pravilnik, i ostalim važećim propisima iz područja prostornog uređenja.

Razlozi donošenja izmjene i dopune Plana, ciljevi i programska polazišta

Članak 3.

Ovom Odlukom određuju se razlozi, ciljevi i programska polazišta u okviru kojih se određuju prostorno planska rješenja u postupku izrade izmjene i dopune Plana.

Razlozi za donošenje izmjene i dopune Plana:

A. Usklađenost sa zakonskim i podzakonskim okvirom
   1. Zakonska obveza izrade izmjene i dopune Plana i usklađenje sa Zakonom

      Ovom Odlukom određuju se razlozi, ciljevi i programska polazišta u okviru kojih se određuju prostorno planska rješenja u postupku izrade izmjena i dopuna Plana.

      Razlozi za donošenje izmjena i dopuna Plana su sljedeći:

      A. Usklađenost sa zakonskim i podzakonskim okvirom

      1. Zakonska obveza izrade izmjena i dopuna Plana i usklađenje sa Zakonom

      Za Plan je proveden postupak transformacije kao proces prelaska Plana iz analognog u digitalni oblik uz digitalnu transformaciju poslovnih procesa u sustavu ePlanovi te postoji digitalni oblik Plana sa svojstvima i sadržajima pridruženih sukladno Pravilniku

      2. Usklađenje s planom više razine

      Po donošenju VII. izmjenama i dopunama Prostornog plana Karlovačke županije osigurani su prostorno planski preduvjeti, na temelju kojih će se ovom izmjenom i dopunom Plana omogućiti realizacija zahvata u prostoru, sunčane elektrane.

ISSN 1879-6806

Isto tako, potrebno je provjeriti da li postoji potreba za ostalim usklađenjem s Prostornim planom Karlovačke županije, te ovisno o tome provesti usklađenje

2. Usklađenje s planom šireg područja iste razine
   Nije primjenjivo

B. Određivanje novih prostorno planskih rješenja

Razlog za izmjene i dopune Plana su zaprimljene inicijative privatnih investitora da se odrede površine i osiguraju prostorno planski parametri za gradnju sunčanih elektrana kao samostojećeg objekta

Osnovni ciljevi i programska polazišta za izradu izmjena i dopuna Plana su:

1. Općina Vojnić podržava iskazani interes za investicijskom inicijativom u području obnovljivih izvora energije te uviđa dobrobit i važnost ulaganja u sunčane elektrane
2. Na području Republike Hrvatske i na području Karlovačke županije potiče se povećanje kapaciteta sunčanih elektrana, a sve s ciljem jačanja energetske samodostatnosti Republike Hrvatske i poticanja ulaganja u obnovljive izvore energije, uvažavajući iskazani interes investitora za gradnju sunčanih elektrana.

Obuhvat izmjene i dopune Plana

Članak 4.

Obuhvat izmjena i dopuna Plana obuhvaća katastarske čestice više katastarskih općina unutar teritorijalnog područja Općine Vojnić, koje je potrebno, sukladno zaprimljenim zahtjevima potencijalnih investitora i nakon prethodno izvršene analize prenamijeniti u površine za gradnju sunčanih elektrana.

Izrada i donošenje izmjena i dopuna Plana obuhvaća i planiranje pripadajućih građevina i infrastrukture za potrebe sunčanih elektrana.

Ukoliko se prilikom usklađivanja planskih podataka ukaže potreba za korigiranjem trasa infrastrukturnih sustava ili drugih elemenata korištenja prostora, a koji su u koliziji sa planiranom namjenom, ovim će se izmjenama iste korigirati.

Izrada i donošenje izmjena i dopuna Plana obuhvaća i usklađenje s planiranim zahvatima definiranim Prostornim planom Karlovačke županije.

U skladu s prethodnim stavcima dopunit će se Odredbe za provedbu vezano za osiguranje prostorno planskih preduvjeta za korištenje obnovljivih izvora energije – sunčane elektrane.

Sažeta ocjena stanja u obuhvatu izmjene i dopune Plana

Članak 5.

Neposrednom provedbom Prostornog plana Karlovačke županije, na području Općine Vojnić predviđene su lokacije za sunčane elektrane županijskog značaja.

Prostornim planom Karlovačke županije osigurani su prostorno planski preduvjeti, na temelju kojih će se u prostornim planovima uređenja gradova odnosno općina (PPUO/G) odrediti zahvati u funkciji obnovljivih izvora energije – sunčane elektrane odnosno omogućiti realizacija novih postrojenja za proizvodnju električne energije iz energije Sunca (sunčane elektrane kao samostojeći objekti) instalirane snage manje od 10 MW, uvažavajući rezultate Stručne podloge Analiza razvoja solarnog potencijala Karlovačke županije (Ires ekologija, Zagreb, kolovoz 2023).

ISSN 1879-6806

Popis sektorskih strategija i drugih dokumenata u skladu s kojima se utvrđuju zahtjevi za izradu izmjene i dopune Plana

Članak 6.

Nije potrebna izrada sektorskih strategija, planova, studija i drugih dokumenata donesenih na temelju posebnih propisa koji sadrže strateška usmjerenja te programa i planova pojedinih sektora od utjecaja za izradu izmjena i dopuna Plana, te će se u izradi koristiti raspoloživa dokumentacija prostora koju iz područja svog djelokruga osiguravaju javnopravna tijela određena posebnim propisima.
Ako se tijekom izrade pokaže potreba za posebnim stručnim podlogama od značaja za moguća specifična prostorno – planska rješenja, odnosno dodatnom dokumentacijom, one će biti izrađene, odnosno dokumentacija pribavljena te će se dostaviti stručnom izrađivaču.

Način pribavljanja stručnih rješenja za izradu izmjene i dopune Plana

Članak 7.

Odabrani ovlašteni stručni izrađivač pristupiti će izradi nacrta prijedloga izmjena i dopuna Plana u skladu s ovom Odlukom i ugovornim obvezama.

Popis javnopravnih tijela određenih posebnim propisima, koja daju zahtjeve za izradu izmjene i dopune Plana iz područja svog djelokruga, te drugih sudionika i korisnika prostora koji trebaju sudjelovati u izradi izmjene i dopune Plana

Članak 8.

Poziv na dostavu zahtjeva za izradu izmjene i dopune Plana uputit će se sljedećim javnopravnim tijelima:

1. Ministarstvo kulture i medija, Uprava za zaštitu kulturne baštine, Područna konzervatorska služba Karlovac, HR-47000 Karlovac, V. Vranicanija 6.
2. Ministarstvo poljoprivrede, šumarstva i ribarstva, Uprava za poljoprivredno zemljište, biljnu proizvodnju i tržište, HR-10000 Zagreb, Ulica grada Vukovara 78.
3. Ministarstvo poljoprivrede, šumarstva i ribarstva, Uprava šumarstva, lovstva i drvne industrije, HR-10000 Zagreb, Planinska ulica 2a.
4. Ministarstvo obrane, Uprava za infrastrukturu i potporu, Sektor za infrastrukturu, Služba za graditeljstvo, HR-10000 Zagreb, Trg kralja Petra Krešimira IV 1.
5. Ministarstvo prostornoga uređenja, graditeljstva i državne imovine, Uprava za prostorno uređenje, HR-10000 Zagreb, Ulica Republike Austrije 14.
6. Ministarstvo turizma i sporta, Uprava za sport, HR-10000 Zagreb, Prisavlje 14.
7. Ministarstvo unutarnjih poslova, Ravnateljstvo civilne zaštite, Područni ured civilne zaštite Rijeka, Služba civilne zaštite Karlovac, Odjel inspekcije, HR-47000 Karlovac, Trg hrvatskih redarstvenika 6.
8. Karlovačka županija, HR-47000 Karlovac, Ambroza Vraniczanya 4.
9. Karlovačka županija, Upravni odjel za graditeljstvo i okoliš, HR-47000 Karlovac, Križanićeva 11.
10. Javna ustanova Natura Viva za upravljanje zaštićenim dijelovima prirode Karlovačke županije, HR-47000 Karlovac, J. Križanića 30.
11. Hrvatske ceste d.o.o., HR-10000 Zagreb, Vončinina 3.
12. Hrvatske ceste d.o.o., Sektor za održavanje i promet, Poslovna jedinica Zagreb, Tehnička ispostava Karlovac, HR-47000 Karlovac, Banija 160A.
13. Županijska uprava za ceste Karlovačke županije, HR-47252 Barilović, Belajske Poljice, Poslovni park Karlovac 1/A.

ISSN 1879-6806

14. HŽ INFRASTRUKTURA d.o.o., Sektor za razvoj, pripremu i provedbu investicija i EU fondova, HR-10000 Zagreb, Mihanovićeva ulica 12.
15. Hrvatska regulatorna agencija za mrežne djelatnosti, HR-10110 Zagreb, Ulica Roberta Frangeša Mihanovića 9.
16. HRVATSKI TELEKOM d.d., Odjel za energetiku i mrežnu infrastrukturu, HR-10000 Zagreb, Slavonska avenija 6/VII.
17. HRVATSKI TELEKOM d.d., HR-10000 Zagreb, Radnička cesta 21.
18. TELE2 d.o.o., HR-10000 Zagreb, Josipa Marohnića 1.
19. A1 HRVATSKA d.o.o., HR-10000 Zagreb, Vrtni put 1.
20. OT-OPTIMA TELEKOM d.d., HR-10000 Zagreb, Bani 75a.
21. Hrvatski operator prijenosnog sustava d.d., HR-10000 Zagreb, Kupska 4.
22. HEP-Operator distribucijskog sustava d.o.o., Elektra Karlovac, HR-47000 Karlovac, Vladka Mačeka 44.
23. PLINACRO d.o.o., HR-10000 Zagreb, Savska cesta 88a.
24. JANAF d.d., HR-10000 Zagreb, Miramarska cesta 24.
25. E.ON Distribucija plina d.o.o., Distributivno područje Karlovačka županija, HR-47000 Karlovac, Vlatka Mačeka 26a.
26. Hrvatske šume d.o.o., Uprava šuma Podružnica Karlovac, HR-47000 Karlovac, Put Davorina Trstenjaka 1.
27. Grad Karlovac, HR-47000 Karlovac, Banjavčićeva 9.
28. Grad Slunj, HR-47240 Slunj, Trg dr. Franje Tuđmana 12.
29. Općina Krnjak, HR-47242 Krnjak, Krnjak 5.
30. Općina Cetingrad, HR-47222 Cetingrad, Trg hrvatskih branitelja 2.

Poziv na dostavu zahtjeva za izradu izmjene i dopune Plana uputit će se i drugim sudionicima i korisnicima prostora koji sudjeluju u izradi izmjene i dopune Plana:

1. Ministarstvo unutarnjih poslova, Služba upravnih i inspekcijskih poslova, HR-47000 Karlovac, Trg hrvatskih redarstvenika 6.
2. Javna ustanova Zavod za prostorno uređenje Karlovačke županije, HR-47000 Karlovac, Jurja Križanića 11.
3. Odašiljači i veze d.o.o., HR-10000 Zagreb, Ulica grada Vukovara 269.
4. Hrvatske vode-direkcija Zagreb, HR-10000 Zagreb, Ulica grada Vukovara 220.
5. Hrvatske vode - Vodnogospodarska ispostava za mali sliv "Kupa", HR-47000 Karlovac, Obala Franje Račkog 10.
6. Vojnić Komunalac d.o.o., HR-47220 Vojnić, Andrije Hebranga 9.
7. Općina Vojnić - mjesni odbor Knežević Kosa, HR-47220 Vojnić, Trg Stjepana Radića 1.
8. Općina Vojnić - mjesni odbor Knežević Kosa, HR-47220 Vojnić, Trg Stjepana Radića 1.

Rok za dostavu zahtjeva je 15 dana od zaprimanja poziva za dostavu zahtjeva.

Ako javnopravno tijelo ne dostavi zahtjeve u roku iz prethodne alineje, smatra se da zahtjeva nema.

kroz ISPU sustav ePlanovi, elektroničkom poštom, poštom ili osobno na adresu: Općina Vojnić, Trg Stjepana Radića 1, 47220 Vojnić

Dinamika s fazama izrade izmjene i dopune Plana

Članak 9.

Za izradu izmjena i dopuna Plana određuju se dinamika i faze izrade izmjena i dopuna Plana kako slijedi:

-izrada Nacrta prijedloga izmjena i dopuna Plana - u roku od 20 dana po isteku roka za dostavu zahtjeva

-javna rasprava o Prijedlogu izmjena i dopuna Plana, sukladno Zakonu

-izrada Izvješća o javnoj raspravi i Nacrta konačnog prijedloga izmjena i dopuna Plana - u roku od 10 dana od proteka roka za davanje pisanih prijedloga i primjedbi

ISSN 1879-6806

-pribavljanje mišljenja sukladno Zakonu
-usvajanje izmjena i dopuna Plana.
Rokovi za provedbu pojedinih faza izrade i donošenja izmjena i dopuna Plana utvrđeni ovom Odlukom mogu se korigirati pod uvjetima propisanim Zakonom.

Izvori financiranja izrade izmjene i dopune Plana

Članak 10.

Izrada izmjena i dopuna Plana financirati će se putem proračuna Općine Vojnić.

Druga pitanja značajna za izradu izmjene i dopune Plana

Članak 11.

U skladu s člankom 86. Zakona na Prijedlog odluke o izradi izmjena i dopuna Plana sukladno posebnim propisima kojima se uređuje zaštita okoliša i prirode pribavljeno je:
-Mišljenje, KLASA: 351-03/25-02/37, URBROJ: 2133-07-01/09-25-02 od 5. prosinca 2025. godine, koje je izdalo nadležno tijelo za zaštitu okoliša i prirode: Upravni odjel za graditeljstvo i okoliš Karlovačke županije, Odsjek za planske poslove i zaštitu okoliša.
Nema drugih pitanja značajnih za izradu izmjena i dopuna Plana.

Prijelazne i završne odredbe

Članak 12.

Nositelj izrade izmjena i dopuna Plana će po objavi ove Odluke, prema članku 88. Zakona obavijestiti javnost o izradi izmjena i dopuna Plana na mrežnoj stranici Općine Vojnić i Karlovačke županije.
Stupanjem na snagu ove Odluke prestaje važiti Odluka o izradi V. Izmjena i dopuna Prostornog plana uređenja Općine Vojnić ("Službeni glasnik Općine Vojnić 7/25")
Ova Odluka stupa na snagu osmoga dana od dana objave u Službenom Glasniku Općine Vojnić.

KLASA: 350-03/25-37/1 Predsjednik općinskog vijeća
URBROJ: 2133-17-03-25-5
U Vojniću, 08. prosinca 2025. godine Ramo Čović

Na temelju članka 86. Zakona o prostornom uređenju (Narodne novine broj 153/13, 65/17, 114/18, 39/19, 98/19 i 67/23), u daljnjem tekstu: Zakon, te temeljem članka 30. Statuta Općine Vojnić, Općinsko vijeće, na 4. sjednici, 08. prosinca 2025. godine, donosi

Odluku o izradi izmjene i dopune
Prostornog plana uređenja Općine Vojnić

Opće odredbe

Članak 1.

Donosi se odluka o izradi izmjene i dopune Prostornog plana uređenja Općine Vojnić, u daljnjem tekstu: Odluka.
Donošenjem ove Odluke započinje postupak izrade i donošenja izmjene i dopune Prostornog plana uređenja Općine Vojnić (Glasnik Karlovačke županije broj 14/05, 35/07 i 12/08-

ISSN 1879-6806

ispravak, te Službeni glasnik Općine Vojnić broj 14/16, 2/23, 5/23-pročišćeni, 2/25 i 8/25), u daljnjem tekstu: izmjena i dopuna Plana.

Nositelj izrade izmjene i dopune Plana je Općina Vojnić, Jedinstveni upravni odjel, u daljnjem tekstu: Nositelj izrade.

Odgovorna osoba Nositelja izrade je čelnik tijela iz stavka 3. ovoga članka.

Pravna osnova za izradu izmjene i dopune Plana

Članak 2.

Postupak izrade i donošenja izmjene i dopune Plana temelji se na odredbama članka 86. do članka 112. Zakona, a u skladu s odredbama Pravilnika o prostornim planovima (Narodne novine broj 152/23), u daljnjem tekstu: Pravilnik, i ostalim važećim propisima iz područja prostornog uređenja.

Razlozi donošenja izmjene i dopune Plana, ciljevi i programska polazišta

Članak 3.

Ovom Odlukom određuju se razlozi, ciljevi i programska polazišta u okviru kojih se određuju prostorno planska rješenja u postupku izrade izmjene i dopune Plana.

Razlozi za donošenje izmjene i dopune Plana:

A. Usklađenost sa zakonskim i podzakonskim okvirom
   1. Zakonska obveza izrade izmjene i dopune Plana i usklađenje sa Zakonom
      Za Plan je proveden postupak transformacije kao proces prelaska Plana iz analognog u digitalni oblik uz digitalnu transformaciju poslovnih procesa u sustavu ePlanovi te postoji digitalni oblik Plana sa svojstvima i sadržajima pridruženih sukladno Pravilniku
   2. Usklađenje s planom više razine
      Po donošenju VI. izmjenama i dopunama Prostornog plana Karlovačke županije osigurani su prostorno planski preduvjeti, na temelju kojih će se ovom izmjenom i dopunom Plana omogućiti realizacija zahvata u prostoru, eksploatacijsko polje Johovo
   3. Usklađenje s planom šireg područja iste razine
      Nije primjenjivo

B. Određivanje novih prostorno planskih rješenja
   Razlog za izmjene i dopune Plana je zaprimljena inicijativa gospodarskog subjekta da se dio zemljišta unutar istražnog prostora mineralne sirovine na području Općine Vojnić, a koje je većim dijelom unutar obuhvata postojećeg neaktivnog eksploatacijskog polja Johovo, prenamijeni u površinu za iskorištavanje mineralnih sirovina tehničko građevnog kamena (eksploatacijsko polje Johovo) te primarno da se na istom osiguraju prostorno planski parametri za eksploataciju predmetne sirovine.

Osnovni ciljevi i programska polazišta za izradu izmjene i dopune Plana:

ISSN 1879-6806

1. Osnovni cilj izmjene i dopune Plana je formiranje eksploatacijskog polja Johovo, odnosno korekcija obuhvata i površine neaktivnog kamenoloma Johovo, kojim će se omogućiti ponovna eksploatacija tehničko građevnog kamena, čime bi se osiguralo održavanje razina mogućnosti nabave tehničko građevnog kamena za potrebe lokalnog stanovništva i gospodarstva
2. Općina Vojnić podržava iskazani interes gospodarskog subjekta za investicijskom inicijativom u području eksploatacije mineralnih sirovina te uviđa važnost ulaganja u ovu gospodarsku djelatnost s naglaskom uspostave ravnoteže između potreba gospodarstva za mineralnim sirovinama i tendencije za maksimalnim očuvanjem okoliša.

Obuhvat izmjene i dopune Plana

Članak 4.

Izrada i donošenje izmjena i dopuna Plana obuhvaća više katastarskih čestica katastarske općine Miholjsko, u naselju Lisine, a za koje je potrebno izvršiti redefiniranje postojećeg neaktivnog eksploatacijskog polja Johovo u novu površinu za eksploataciju mineralnih sirovina (eksploatacijsko polje Johovo).

Ukoliko se prilikom usklađivanja planskih podataka ukaže potreba za korigiranjem trasa infrastrukturnih sustava ili drugih elemenata korištenja prostora, a koji su u koliziji sa planiranom namjenom, ovim će se izmjenama iste korigirati.

U skladu s prethodnim stavcima ovog Članka dopunit će se Odredbe za provedbu vezano za osiguranje prostorno planskih preduvjeta za eksploataciju mineralnih sirovina.

Sažeta ocjena stanja u obuhvatu izmjene i dopune Plana

Članak 5.

Na području neaktivnog eksploatacijskog polja Johovo eksploatacija tehničko građevnog kamena ne vrši se dugi niz godina. Ovlaštenik eksploatacijskog polja tehničko građevnog kamena Johovo, Zadruga Dolomit PPZZ Karlovac zatražila je i dobila Rješenje nadležnog javnopravnog tijela o odobrenju za izvođenje dodatnih istražnih radova na eksploatacijskom polju tehničko – građevnog kamena Johovo, a koji se nalazi unutar istražnog prostora na području Općine Vojnić, prikazanog u Prostornom planu Karlovačke županije i PPUO Vojnić.

Eksploatacijsko polje tehničko građevnog kamena Johovo upisano je u Registar eksploatacijskih polja mineralnih sirovina Ministarstva gospodarstva i održivog razvoja te određeno vršnim točkama koordinata.

Nakon provedenih dodatnih istražnih radova napravljen je elaborat o rezervama mineralnih sirovina u budućem eksploatacijskom polju Johovo i ishođeno Rješenje nadležnog javnopravnog tijela o potvrđenoj količini i kakvoći rezervi mineralnih sirovina.

Popis sektorskih strategija i drugih dokumenata u skladu s kojima se utvrđuju zahtjevi za izradu izmjene i dopune Plana

Članak 6.

Nije potrebna izrada sektorskih strategija, planova, studija i drugih dokumenata donesenih na temelju posebnih propisa koji sadrže strateška usmjerenja te programa i planova pojedinih sektora od utjecaja za izradu izmjena i dopuna Plana, te će se u izradi koristiti raspoloživa

ISSN 1879-6806

dokumentacija prostora koju iz područja svog djelokruga osiguravaju javnopravna tijela određena posebnim propisima.

Ako se tijekom izrade pokaže potreba za posebnim stručnim podlogama od značaja za moguća specifična prostorno – planska rješenja, odnosno dodatnom dokumentacijom, one će biti izrađene, odnosno dokumentacija pribavljena te će se dostaviti stručnom izrađivaču.

Način pribavljanja stručnih rješenja za izradu izmjene i dopune Plana

Članak 7.

Odabrani ovlašteni stručni izrađivač pristupiti će izradi nacrta prijedloga izmjena i dopuna Plana u skladu s ovom Odlukom i ugovornim obvezama.

Popis javnopravnih tijela određenih posebnim propisima, koja daju zahtjeve za izradu izmjene i dopune Plana iz područja svog djelokruga, te drugih sudionika i korisnika prostora koji trebaju sudjelovati u izradi izmjene i dopune Plana

Članak 8.

Poziv na dostavu zahtjeva za izradu izmjene i dopune Plana uputit će se sljedećim javnopravnim tijelima:

1. Ministarstvo kulture i medija, Uprava za zaštitu kulturne baštine, Područna konzervatorska služba Karlovac, HR-47000 Karlovac, V. Vranicanija 6.
2. Ministarstvo poljoprivrede, šumarstva i ribarstva, Uprava šumarstva, lovstva i drvne industrije, HR-10000 Zagreb, Planinska ulica 2a.
3. Ministarstvo poljoprivrede, šumarstva i ribarstva, Uprava za poljoprivredno zemljište, biljnu proizvodnju i tržište, HR-10000 Zagreb, Ulica grada Vukovara 78.
4. Ministarstvo obrane, Uprava za infrastrukturu i potporu, Sektor za infrastrukturu, Služba za graditeljstvo, HR-10000 Zagreb, Trg kralja Petra Krešimira IV 1.
5. Ministarstvo prostornoga uređenja, graditeljstva i državne imovine, Uprava za prostorno uređenje, HR-10000 Zagreb, Ulica Republike Austrije 14.
6. Ministarstvo turizma i sporta, Uprava za sport, HR-10000 Zagreb, Prisavlje 14.
7. Ministarstvo unutarnjih poslova, Ravnateljstvo civilne zaštite, Područni ured civilne zaštite Rijeka, Služba civilne zaštite Karlovac, Odjel inspekcije, HR-47000 Karlovac, Trg hrvatskih redarstvenika 6.
8. Karlovačka županija, HR-47000 Karlovac, Ambroza Vraniczanya 4.
9. Karlovačka županija, Upravni odjel za graditeljstvo i okoliš, HR-47000 Karlovac, Križanićeva 11.
10. Javna ustanova Natura Viva za upravljanje zaštićenim dijelovima prirode Karlovačke županije, HR-47000 Karlovac, J. Križanića 30.
11. Hrvatske ceste d.o.o., HR-10000 Zagreb, Vončinina 3.
12. Hrvatske ceste d.o.o., Sektor za održavanje i promet, Poslovna jedinica Zagreb, Tehnička ispostava Karlovac, HR-47000 Karlovac, Banija 160A.
13. Županijska uprava za ceste Karlovačke županije, HR-47252 Barilović, Belajske Poljice, Poslovni park Karlovac 1/A.
14. HŽ INFRASTRUKTURA d.o.o., Sektor za razvoj, pripremu i provedbu investicija i EU fondova, HR-10000 Zagreb, Mihanovićeva ulica 12.

ISSN 1879-6806

15. Hrvatska regulatorna agencija za mrežne djelatnosti, HR-10110 Zagreb, Ulica Roberta Frangeša Mihanovića 9.
16. HRVATSKI TELEKOM d.d., Odjel za energetiku i mrežnu infrastrukturu, HR-10000 Zagreb, Slavonska avenija 6/VII.
17. HRVATSKI TELEKOM d.d., HR-10000 Zagreb, Radnička cesta 21.
18. A1 HRVATSKA d.o.o., HR-10000 Zagreb, Vrtni put 1.
19. OT-OPTIMA TELEKOM d.d., HR-10000 Zagreb, Bani 75a.
20. Hrvatski operator prijenosnog sustava d.d., Prijenosno područje Zagreb, HR-10000 Zagreb, Kupska 4.
21. HEP-Operator distribucijskog sustava d.o.o., Elektra Karlovac, HR-47000 Karlovac, Vladka Mačeka 44.
22. PLINACRO d.o.o., HR-10000 Zagreb, Savska cesta 88a.
23. JANAF d.d., HR-10000 Zagreb, Miramarska cesta 24.
24. E.ON Distribucija plina d.o.o., Distributivno područje Karlovačka županija, HR-47000 Karlovac, Vlatka Mačeka 26a.
25. Hrvatske šume d.o.o., Uprava šuma Podružnica Karlovac, HR-47000 Karlovac, Put Davorina Trstenjaka 1.
26. Grad Karlovac, HR-47000 Karlovac, Banjavčićeva 9.
27. Grad Slunj, HR-47240 Slunj, Trg dr. Franje Tuđmana 12.
28. Općina Krnjak, HR-47242 Krnjak, Krnjak 5.
29. Općina Cetingrad, HR-47222 Cetingrad, Trg hrvatskih branitelja 2.

Poziv na dostavu zahtjeva za izradu izmjene i dopune Plana uputit će se i drugim sudionicima i korisnicima prostora koji sudjeluju u izradi izmjene i dopune Plana:

1. Ministarstvo unutarnjih poslova - Služba upravnih i inspekcijskih poslova, HR-47000 Karlovac, Trg hrvatskih redarstvenika 6.
2. Javna ustanova Zavod za prostorno uređenje Karlovačke županije, HR-47000 Karlovac, Jurja Križanića 11.
3. Odašiljači i veze d.o.o., HR-10000 Zagreb, Ulica grada Vukovara 269.
4. Hrvatske vode direkcija, HR-10000 Zagreb, Ulica grada Vukovara 220.
5. Hrvatske vode - Vodnogospodarska ispostava za mali sliv "Kupa", HR-47000 Karlovac, Obala Franje Račkog 10.
6. Vojnić Komunalac d.o.o., HR-47220 Vojnić, Andrije Hebranga 9.
7. Općina Vojnić - mjesni odbor Knežević Kosa, HR-47220 Vojnić, Trg Stjepana Radića 1.
8. Općina Vojnić - mjesni odbor Vojnić, HR-47220 Vojnić, Trg Stjepana Radića 1.

Rok za dostavu zahtjeva je 15 dana od zaprimanja poziva za dostavu zahtjeva.

Ako javnopravno tijelo ne dostavi zahtjeve u roku iz prethodne alineje, smatra se da zahtjeva nema.

Zahtjevi za izradu izmjena i dopuna Plana dostavljaju se na jedan od sljedećih načina:

-kroz modul ePlanovi

-elektroničkom poštom

-poštom uz dostavnicu ili ukoliko je prihvatljivo osobnom dostavom.

Dinamika s fazama izrade izmjene i dopune Plana

ISSN 1879-6806

Članak 9.

Za izradu izmjena i dopuna Plana određuju se dinamika i faze izrade izmjena i dopuna Plana kako slijedi:

-izrada Nacrta prijedloga izmjena i dopuna Plana - u roku od 20 dana po isteku roka za dostavu zahtjeva

-javna rasprava o Prijedlogu izmjena i dopuna Plana, sukladno Zakonu

-izrada Izvješća o javnoj raspravi i Nacrta konačnog prijedloga izmjena i dopuna Plana - u roku od

10 dana od proteka roka za davanje pisanih prijedloga i primjedbi

-pribavljanje mišljenja sukladno Zakonu

-usvajanje izmjena i dopuna Plana.

Rokovi za provedbu pojedinih faza izrade i donošenja izmjena i dopuna Plana utvrđeni ovom Odlukom mogu se korigirati pod uvjetima propisanim Zakonom.

Izvori financiranja izrade izmjene i dopune Plana

Članak 10.

Izrada izmjena i dopuna Plana financirati će se putem proračuna Općine Vojnić.

Druga pitanja značajna za izradu izmjene i dopune Plana

Članak 11.

U skladu s člankom 86. Zakona na Prijedlog odluke o izradi izmjena i dopuna Plana sukladno posebnim propisima kojima se uređuje zaštita okoliša i prirode pribavljeno je:

-Mišljenje, KLASA: 351-03/25-02/38, URBROJ:2133-07-01/09-25-02 od 08. prosinca 2025. godine, koje je izdalo nadležno tijelo za zaštitu okoliša i prirode: Upravni odjel za graditeljstvo i okoliš, Odsjek za planske poslove i zaštitu okoliša.

Nema drugih pitanja značajnih za izradu izmjena i dopuna Plana.

Prijelazne i završne odredbe

Članak 12.

Nositelj izrade izmjena i dopuna Plana će po objavi ove Odluke, prema članku 88. Zakona obavijestiti javnost o izradi izmjena i dopuna Plana na mrežnoj stranici Općine Vojnić i Karlovačke županije.

Stupanjem na snagu ove Odluke prestaje važiti Odluka o izradi VI. Izmjena i dopuna Prostornog plana uređenja Općine Vojnić ("Službeni Glasnik 7/25").

Ova Odluka stupa na snagu osmoga dana od dana objave u službenom glasniku.

KLASA: 350-03/25-37/3 Predsjednik općinskog vijeća

URBROJ: 2133-17-03-25-3

U Vojniću, 08. prosinca 2025. godine Ramo Čović

ISSN 1879-6806

Na temelju članka 86. Zakona o prostornom uređenju (Narodne novine broj 153/13, 65/17, 114/18, 39/19, 98/19 i 67/23), u daljnjem tekstu: Zakon, te temeljem članka 30. Statuta Općine Vojnić, Općinsko vijeće, na 4. sjednici, 08. prosinca 2025. godine, donosi

Odluku o izradi izmjene i dopune

Prostornog plana uređenja Općine Vojnić

Opće odredbe

Članak 1.

Donosi se odluka o izradi izmjene i dopune Prostornog plana uređenja Općine Vojnić, u daljnjem tekstu: Odluka.

Donošenjem ove Odluke započinje postupak izrade i donošenja izmjene i dopune Prostornog plana uređenja Općine Vojnić (Glasnik Karlovačke županije broj 14/05, 35/07 i 12/08-ispravak, te Službeni glasnik Općine Vojnić broj 14/16, 2/23, 5/23-pročišćeni, 2/25 i 8/25), u daljnjem tekstu: izmjena i dopuna Plana.

Nositelj izrade izmjene i dopune Plana je Općina Vojnić, Jedinstveni upravni odjel, u daljnjem tekstu: Nositelj izrade.

Odgovorna osoba Nositelja izrade je čelnik tijela iz stavka 3. ovoga članka.

Pravna osnova za izradu izmjene i dopune Plana

Članak 2.

Postupak izrade i donošenja izmjene i dopune Plana temelji se na odredbama članka 86. do članka 112. Zakona, a u skladu s odredbama Pravilnika o prostornim planovima (Narodne novine broj 152/23), u daljnjem tekstu: Pravilnik, i ostalim važećim propisima iz područja prostornog uređenja.

Razlozi donošenja izmjene i dopune Plana, ciljevi i programska polazišta

Članak 3.

Ovom Odlukom određuju se razlozi, ciljevi i programska polazišta u okviru kojih se određuju prostorno planska rješenja u postupku izrade izmjene i dopune Plana.

Razlozi za donošenje izmjene i dopune Plana:

A. Usklađenost sa zakonskim i podzakonskim okvirom

1. Zakonska obveza izrade izmjene i dopune Plana i usklađenje sa Zakonom

   Ovom Odlukom određuju se razlozi, ciljevi i programska polazišta u okviru kojih se određuju prostorno planska rješenja u postupku izrade izmjena i dopuna Plana.

   Razlozi za donošenje izmjena i dopuna Plana su sljedeći:

ISSN 1879-6806

Za Plan je proveden postupak transformacije kao proces prelaska Plana iz analognog u digitalni oblik uz digitalnu transformaciju poslovnih procesa u sustavu ePlanovi te postoji digitalni oblik Plana sa svojstvima i sadržajima pridruženih sukladno Pravilniku

2. Usklađenje s planom više razine

   Po donošenju VI. izmjenama i dopunama Prostornog plana Karlovačke županije osigurani su prostorno planski preduvjeti, na temelju kojih će se ovom izmjenom i dopunom Plana omogućiti realizacija zahvata u prostoru, eksploatacijsko polje Loskunja I - Vojnić

3. Usklađenje s planom šireg područja iste razine Nije primjenjivo

B. Određivanje novih prostorno planskih rješenja

Razlog za izmjene i dopune Plana je zaprimljena inicijativa gospodarskog subjekta da se dio zemljišta unutar istražnog prostora mineralne sirovine na području Općine Vojnić, uz postojeće eksploatacijsko polje Loskunja - Vojnić, prenamijeni u površinu za iskorištavanje mineralnih sirovina tehničko građevnog kamena (novo eksploatacijsko polje Loskunja I - Vojnić) te primarno da se na istom osiguraju prostorno planski parametri za eksploataciju predmetne sirovine.

Osnovni ciljevi i programska polazišta za izradu izmjena i dopuna Plana su:

1. Osnovni cilj izmjene i dopune Plana je formiranje novog eksploatacijskog polja Loskunja I – Vojnić, uz postojeći kamenolom Loskunja – Vojnić, kojim će se omogućiti nastavak eksploatacije tehničko građevnog kamena, čime bi se osiguralo održavanje razina mogućnosti nabave tehničko građevnog kamena za potrebe lokalnog stanovništva i gospodarstva jer su rezerve sirovine u postojećem kamenolomu Loskunja - Vojnić gotovo iscrpljene.

2. Općina Vojnić podržava iskazani interes gospodarskog subjekta za investicijskom inicijativom u području eksploatacije mineralnih sirovina te uviđa važnost ulaganja u ovu gospodarsku djelatnost s naglaskom uspostave ravnoteže između potreba gospodarstva za mineralnim sirovinama i tendencije za maksimalnim očuvanjem okoliša.

Obuhvat izmjene i dopune Plana

Članak 4.

Izrada i donošenje izmjena i dopuna Plana obuhvaća više katastarskih čestica katastarske općine Kolarić, u naselju Loskunja, uz postojeće eksploatacijsko polje Loskunja - Vojnić, a koje je potrebno iz zemljišta PŠ (ostalo zemljište) i zemljišta P3 (ostalo zemljište namijenjeno poljoprivredi) prenamijeniti u površinu za eksploataciju mineralnih sirovina.

ISSN 1879-6806

Ukoliko se prilikom usklađivanja planskih podataka ukaže potreba za korigiranjem trasa infrastrukturnih sustava ili drugih elemenata korištenja prostora, a koji su u koliziji sa planiranom namjenom, ovim će se izmjenama iste korigirati.

U skladu s prethodnim stavcima ovog Članka, dopunit će se Odredbe za provedbu vezano za osiguranje prostorno planskih preduvjeta za eksploataciju mineralnih sirovina.

Sažeta ocjena stanja u obuhvatu izmjene i dopune Plana

Članak 5.

Na području eksploatacijskog polja Loskunja - Vojnić vrši se eksploatacija tehničko građevnog kamena dugi niz godina. Radovi se vrše na temelju Rješenja nadležnog javnopravnog tijela, a gdje su Rješenjem odobrene zalihe kamena gotovo iscrpljene. Koncesionar, odnosno trgovačko društvo Ceste Karlovac d.d., Barilović zatražilo je i dobilo Rješenje nadležnog javnopravnog tijela o odobrenju istraživanja mineralne sirovine (tehničko – građevnog kamena) u istražnom prostoru tehničko – građevnog kamena Loskunja I – Vojnić, a koji je sastavni dio puno većeg istražnog prostora na području Općine Vojnić, prikazanog u Prostornom planu Karlovačke županije i PPUO Vojnić.

Istražni prostor tehničko građevnog kamena Loskunja I – Vojnić upisan je u Registar istražnih prostora mineralnih sirovina Ministarstva gospodarstva i održivog razvoja te određen vršnim točkama koordinata.

Nakon provedenih istražnih radova napravljen je elaborat o rezervama mineralnih sirovina u budućem eksploatacijskom polju Loskunja I – Vojnić i ishođeno Rješenje nadležnog javnopravnog tijela o potvrđenoj količini i kakvoći rezervi mineralnih sirovina.

Popis sektorskih strategija i drugih dokumenata u skladu s kojima se utvrđuju zahtjevi za izradu izmjene i dopune Plana

Članak 6.

Nije potrebna izrada sektorskih strategija, planova, studija i drugih dokumenata donesenih na temelju posebnih propisa koji sadrže strateška usmjerenja te programa i planova pojedinih sektora od utjecaja za izradu izmjena i dopuna Plana, te će se u izradi koristiti raspoloživa dokumentacija prostora koju iz područja svog djelokruga osiguravaju javnopravna tijela određena posebnim propisima.

Ako se tijekom izrade pokaže potreba za posebnim stručnim podlogama od značaja za moguća specifična prostorno – planska rješenja, odnosno dodatnom dokumentacijom, one će biti izrađene, odnosno dokumentacija pribavljena te će se dostaviti stručnom izrađivaču.

Način pribavljanja stručnih rješenja za izradu izmjene i dopune Plana

Članak 7.

ISSN 1879-6806

Odabrani ovlašteni stručni izrađivač pristupiti će izradi nacrta prijedloga izmjena i dopuna Plana u skladu s ovom Odlukom i ugovornim obvezama.

Popis javnopravnih tijela određenih posebnim propisima, koja daju zahtjeve za izradu izmjene i dopune Plana iz područja svog djelokruga, te drugih sudionika i korisnika prostora koji trebaju sudjelovati u izradi izmjene i dopune Plana

Članak 8.

Poziv na dostavu zahtjeva za izradu izmjene i dopune Plana uputit će se sljedećim javnopravnim tijelima:

1. Ministarstvo kulture i medija, Uprava za zaštitu kulturne baštine, Područna konzervatorska služba Karlovac, HR-47000 Karlovac, V. Vranicanija 6.
2. Ministarstvo poljoprivrede, šumarstva i ribarstva, Uprava za poljoprivredno zemljište, biljnu proizvodnju i tržište, HR-10000 Zagreb, Ulica grada Vukovara 78.
3. Ministarstvo poljoprivrede, šumarstva i ribarstva, Uprava šumarstva, lovstva i drvne industrije, HR-10000 Zagreb, Planinska ulica 2a.
4. Ministarstvo obrane, Uprava za infrastrukturu i potporu, Sektor za infrastrukturu, Služba za graditeljstvo, HR-10000 Zagreb, Trg kralja Petra Krešimira IV 1.
5. Ministarstvo prostornoga uređenja, graditeljstva i državne imovine, Uprava za prostorno uređenje, HR-10000 Zagreb, Ulica Republike Austrije 14.
6. Ministarstvo turizma i sporta, Uprava za sport, HR-10000 Zagreb, Prisavlje 14.
7. Ministarstvo unutarnjih poslova, Ravnateljstvo civilne zaštite, Područni ured civilne zaštite Rijeka, Služba civilne zaštite Karlovac, Odjel inspekcije, HR-47000 Karlovac, Trg hrvatskih redarstvenika 6.
8. Karlovačka županija, HR-47000 Karlovac, Ambroza Vraniczanya 4.
9. Karlovačka županija, Upravni odjel za graditeljstvo i okoliš, HR-47000 Karlovac, Križanićeva 11.
10. Javna ustanova Natura Viva za upravljanje zaštićenim dijelovima prirode Karlovačke županije, HR-47000 Karlovac, J. Križanića 30.
11. Hrvatske ceste d.o.o., HR-10000 Zagreb, Vončinina 3.
12. Hrvatske ceste d.o.o., Sektor za održavanje i promet, Poslovna jedinica Zagreb, Tehnička ispostava Karlovac, HR-47000 Karlovac, Banija 160A.
13. Županijska uprava za ceste Karlovačke županije, HR-47252 Barilović, Belajske Poljice, Poslovni park Karlovac 1/A.
14. HŽ INFRASTRUKTURA d.o.o., Sektor za razvoj, pripremu i provedbu investicija i EU fondova, HR-10000 Zagreb, Mihanovićeva ulica 12.

ISSN 1879-6806

15. Hrvatska regulatorna agencija za mrežne djelatnosti, HR-10110 Zagreb, Ulica Roberta Frangeša Mihanovića 9.
16. HRVATSKI TELEKOM d.d., Odjel za energetiku i mrežnu infrastrukturu, HR-10000 Zagreb, Slavonska avenija 6/VII.
17. HRVATSKI TELEKOM d.d., HR-10000 Zagreb, Radnička cesta 21.
18. TELE2 d.o.o., HR-10000 Zagreb, Josipa Marohnića 1.
19. A1 HRVATSKA d.o.o., HR-10000 Zagreb, Vrtni put 1.
20. OT-OPTIMA TELEKOM d.d., HR-10000 Zagreb, Bani 75a.
21. Hrvatski operator prijenosnog sustava d.d., HR-10000 Zagreb, Kupska 4.
22. HEP-Operator distribucijskog sustava d.o.o., Elektra Karlovac, HR-47000 Karlovac, Vladka Mačeka 44.
23. PLINACRO d.o.o., HR-10000 Zagreb, Savska cesta 88a.
24. JANAF d.d., HR-10000 Zagreb, Miramarska cesta 24.
25. E.ON Distribucija plina d.o.o., Distributivno područje Karlovačka županija, HR-47000 Karlovac, Vlatka Mačeka 26a.
26. Hrvatske šume d.o.o., Uprava šuma Podružnica Karlovac, HR-47000 Karlovac, Put Davorina Trstenjaka 1.
27. Grad Karlovac, HR-47000 Karlovac, Banjavčićeva 9.
28. Grad Slunj, HR-47240 Slunj, Trg dr. Franje Tuđmana 12.
29. Općina Krnjak, HR-47242 Krnjak, Krnjak 5.
30. Općina Cetingrad, HR-47222 Cetingrad, Trg hrvatskih branitelja 2.

Poziv na dostavu zahtjeva za izradu izmjene i dopune Plana uputit će se i drugim sudionicima i korisnicima prostora koji sudjeluju u izradi izmjene i dopune Plana:

1. Ministarstvo unutarnjih poslova, Služba upravnih i inspekcijskih poslova, HR-47000 Karlovac, Trg hrvatskih redarstvenika 6.
2. Javna ustanova Zavod za prostorno uređenje Karlovačke županije, HR-47000 Karlovac, Jurja Križanića 11.
3. Odašiljači i veze d.o.o., HR-10000 Zagreb, Ulica grada Vukovara 269.
4. Hrvatske vode direkcija, HR-10000 Zagreb, Ulica grada Vukovara 220.
5. Hrvatske vode - Vodnogospodarska ispostava za mali sliv "Kupa", HR-47000 Karlovac, Obala Franje Račkog 10.
6. Vojnić Komunalac d.o.o., HR-47220 Vojnić, Andrije Hebranga 9.

ISSN 1879-6806

7. Općina Vojnić - mjesni odbor Knežević Kosa, HR-47220 Vojnić, Trg Stjepana Radića 1.
8. Općina Vojnić - mjesni odbor Vojnić, HR-47220 Vojnić, Trg Stjepana Radića 1.

Rok za dostavu zahtjeva je 15 dana od zaprimanja poziva za dostavu zahtjeva.

Ako javnopravno tijelo ne dostavi zahtjeve u roku iz prethodne alineje, smatra se da zahtjeva nema.

kroz ISPU sustav ePlanovi, elektroničkom poštom, poštom ili osobno na adresu: Općina Vojnić, Trg

Stjepana Radića 1, 47220 Vojnić

Dinamika s fazama izrade izmjene i dopune Plana

Članak 9.

Za izradu izmjena i dopuna Plana određuju se dinamika i faze izrade izmjena i dopuna Plana kako slijedi:

-izrada Nacrta prijedloga izmjena i dopuna Plana - u roku od 20 dana po isteku roka za dostavu zahtjeva

-javna rasprava o Prijedlogu izmjena i dopuna Plana, sukladno Zakonu

-izrada Izvješća o javnoj raspravi i Nacrta konačnog prijedloga izmjena i dopuna Plana - u roku od

10 dana od proteka roka za davanje pisanih prijedloga i primjedbi

-pribavljanje mišljenja sukladno Zakonu

-usvajanje izmjena i dopuna Plana.

Rokovi za provedbu pojedinih faza izrade i donošenja izmjena i dopuna Plana utvrđeni ovom Odlukom mogu se korigirati pod uvjetima propisanim Zakonom.

Izvori financiranja izrade izmjene i dopune Plana

Članak 10.

Izrada izmjena i dopuna Plana financirati će se putem proračuna Općine Vojnić.

Druga pitanja značajna za izradu izmjene i dopune Plana

Članak 11.

U skladu s člankom 86. Zakona na Prijedlog odluke o izradi izmjena i dopuna Plana sukladno posebnim propisima kojima se uređuje zaštita okoliša i prirode pribavljeno je:

U skladu s člankom 86. Zakona na Prijedlog odluke o izradi izmjena i dopuna Plana sukladno posebnim propisima kojima se uređuje zaštita okoliša i prirode pribavljeno je:

ISSN 1879-6806

-Mišljenje, KLASA: 351-03/25-02/39, URBROJ: 2133-07-01/09-25-02 od

08. prosinca 2025. godine, koje je izdalo nadležno tijelo za zaštitu okoliša i prirode: Upravni odjel za graditeljstvo i okoliš, Odsjek za planske poslove i zaštitu okoliša.

Nema drugih pitanja značajnih za izradu izmjena i dopuna Plana.

Prijelazne i završne odredbe

Članak 12.

Nositelj izrade izmjena i dopuna Plana će po objavi ove Odluke, prema članku 88. Zakona obavijestiti javnost o izradi izmjena i dopuna Plana na mrežnoj stranici Općine Vojnić i Karlovačke županije.

Stupanjem na snagu ove Odluke prestaje važiti Odluka o izradi VII. Izmjena i dopuna Prostornog plana uređenja općine Vojnić ("Službeni Glasnik 7/25")

Ova Odluka stupa na snagu osmoga dana od dana objave u Službenom Glasniku Općine Vojnić.

KLASA: 350-03/25-37/1 Predsjednik općinskog vijeća
URBROJ: 2133-17-03-25-5
U Vojniću, 08. prosinca 2025. godine Ramo Čović

Na temelju članka 12. i 25. Zakona o sustavu strateškog planiranja i upravljanja razvojem Republike Hrvatske („Narodne novine“, broj 123/17, 151/22) i članka 30. Statuta Općine Vojnić („Službeni Glasnik Općine Vojnić“, broj 01/21, 03/25), Općinsko vijeće Općine Vojnić na 4. sjednici održanoj dana 08. prosinca 2025. godine, donijelo je

O D L U K U

o Izmjeni i dopuni Odluke o donošenju Strategije zelene urbane obnove Općine Vojnić za razdoblje od 2024. do 2030. godine

I.

Donosi se Odluka o Izmjeni i dopuni Strategije zelene urbane obnove Općine Vojnić za razdoblje od 2024. do 2030. godine, donesene na 2. sjednici Općinskog vijeća Općine Vojnić, dana 07. kolovoza 2025. godine, KLASA i URBROJ: 406-06/24-01/45, 2133-17-03-25-15 („Službeni Glasnik Općine Vojnić, broj 06/25).

II.

Strategije zelene urbane obnove Općine Vojnić za razdoblje od 2024. do 2030. godine KLASA i URBROJ: 406-06/24-01/45, 2133-17-03-25-15 („Službeni Glasnik Općine Vojnić broj 06/25) nadopunjuje se na način:

ISSN 1879-6806

- na 105. stranici nakon teksta „Zelena površina kod Krešimirove Ulice - k.č.br. 4798/1, 4798/3, 4802/3, k.o. 332909 Vojnić“

dodaje se točka, koja glasi, citiram:

„Ozelenjivanje šetnice na k.č. 4910/1 k.o. Vojnić i k.č. 1525 k.o. Kolarić“.

- na 107. stranici pod točkom 8. „Područja pogodna za urbanu preobrazbu i/ili urbanu sanaciju“

dodaje se točka, koja glasi, citiram:

„Ozelenjivanje šetnice na k.č. 4910/1 k.o. Vojnić i k.č. 1525 k.o. Kolarić“.

- na 107. stranici nakon teksta „Dodatne lokacije za ozelenjivanje uključuju parking, groblje općine Vojnić, rekreacijsku zonu/tenis centar i zelenu površinu kod Krešimirove Ulici.“

dodaje se tekst, koji glasi, citiram:

„šetnicu uz rijeku Radonju“.

III.

U ostalim dijelovima Strategija zelene urbane obnove Općine Vojnić za razdoblje od 2024. do 2030. godine KLASA i URBROJ: 406-06/24-01/45, 2133-17-03-25-15 („Službeni Glasnik Općine Vojnić broj 06/25) ostaje ne promijenjena.

IV.

Ova Odluka stupa na snagu prvog dana od dana objave u „Službenom Glasniku Općine Vojnić“

KLASA: 406-06/24-01/45 Predsjednik općinskog vijeća
URBROJ: 2133-17-03-25-16
Vojnić, 08. prosinca 2025. godine Ramo Čović

STRATEGIJA ZELENE URBANE OBNOVE OPĆINE VOJNIĆ

Za razdoblje od 2024. do 2030. godine

ISSN 1879-6806

NARUČITELJ:

OPĆINA VOJNIĆ

Trg Stjepana Radića 1

47220 Vojnić

Načelnik: Nebojša Andrić

U izradi Strategije zelene urbane obnove Općine Vojnić sudjelovali:

Ivana Sučević Sorić, ovlaštena arhitektica i urbanistica

Dario Baričević, prof. dr. sc. šumarstva

Eco sinergy d.o.o.

ISSN 1879-6806

SADRŽAJ

1. UVOD ... 25
1.1. Svrha i razlog izrade dokumenta ... 26
1.2. Metodologija i proces izrade dokumenta ... 27
1.3. Polazišta u zakonodavstvu ... 27
2. POVEZNICA NA PROGRAME ZI I KG I NPOO ... 29
3. SREDNJOROČNA VIZIJA RAZVOJA ... 33
4. RAZVOJNE POTREBE I POTENCIJALI ... 35
5. OSNOVNA OBILJEŽJA OPĆINE VOJNIĆ ... 35
5.1. Političko teritorijalni ustroj ... 35
5.2. Reljefna obilježja ... 41
5.2.1. Morfometrijska obilježja ... 42
5.2.2. Geomorfološka obilježja ... 42
6. ANALIZA ULAZNIH PODATAKA ... 45
6.1. Analiza prostorno planske i strateške dokumentacije i općinskog proračuna ... 45
6.1.1. Strateška dokumentacija ... 46
6.1.2. Prostorno-planska dokumentacija ... 47
6.1.3. Analiza ulaganja u pojedinačne elemente ZI i KG kroz općinski proračun ... 60
6.2. Analiza razvoja prostora Općine ... 64
6.2.1. Razvoj Općine od osnutka do danas ... 64
6.3. Analiza anketnog upitnika ... 66
6.4. Analiza sive infrastrukture ... 72
6.4.1. Inventarizacija prometne infrastrukture ... 72
6.4.2. Analiza „zelenih koridora“ užeg obuhvata ... 74
6.4.3. Toplinski otoci ... 76
6.5. Analiza plave infrastrukture ... 78
6.5.1. Inventarizacija postojećih elemenata ... 78
6.5.2. Opasnost od poplave ... 78
6.6. Vrednovanje općekorisnih funkcija šuma ... 79
6.6.1. Inventarizacija ... 83
6.6.2. Analiza vrijednosti općekorisnih funkcija šuma ... 85
6.7. Analiza očuvanosti i potencijala staništa ... 89
6.7.1. Inventarizacija ... 90
6.7.2. Analiza pritiska na bioraznolikost ... 93
6.7.3. Klasifikacija stanišnog potencijala zelene infrastrukture ... 106

ISSN 1879-6806

6.7.4. Zaključak ... 111
6.8. Analiza tipova otvorenih prostora Općine Vojnić ... 117
6.8.1. Atlas tipologije otvorenih prostora ... 118
7. MODEL KRUŽNOG GOSPODARENJA PROSTOROM I ZGRADAMA ... 128
7.1. Planiranje i gradnja novih zgrada u skladu s kružnim gospodarenjem ... 129
7.2. Revitalizacija i obnova nekorištenih prostora i zgrada ... 129
7.3. Kružna obnova i reprogramiranje korištenih prostora i zgrada ... 129
8. PODRUČJA POGODNA ZA URBANU PREOBRAZBU I/ILI URBANU SANACIJU ... 130
9. SWOT ANALIZA ... 130
10. STRATEŠKI OKVIR ... 132
11. HORIZONTALNA NAČELA ... 144
12. POKAZATELJI, INDIKATIVNI FINANCIJSKI PLAN I TERMINSKI PLAN PROVEDBE ... 145
13. POPIS LITERATURE I IZVORA ... 157
14. POPIS PRILOGA ... 160

ISSN 1879-6806

1. UVOD

Strategija zelene urbane obnove je strateška podloga od značaja za Općinu Vojnić, koja se odnosi na ostvarenje ciljeva razvoja zelene infrastrukture, integraciju NBS rješenja, unaprjeđenje kružnog gospodarenja prostorom i zgradama, ostvarenje ciljeva energetske učinkovitosti, prilagodbe kimatskim promjenama i jačanje otpornosti na rizike.

Strategija (u daljnjem tekstu: Strategija ZUO Općine Vojnić) se donosi na period od 6 godina i obuhvaća analizu otvorenih prostora na području Općine, odnosno zelene infrastrukture te zgrada/objekata koji imaju potencijala za kružno gospodarenje zgradama. Temeljem analize donose se daljnji strateški koraci u smjeru sustavnog uređenja, unapređenja u zaštiti i daljnjem planiranju i upravljanju prostorom.

Općine Vojnić jedna je od općina koja je napravila osmišljeni projekt i prijavila se na Pilot projekt razvoja zelene infrastrukture i/ili kružnog gospodarenja prostorom i zgradama. U međuvremenu se krenulo sa izradom ove Strategije koja je u skladu sa smjernicama za izradu strategija zelene urbane obnove, koju je napravilo Ministarstva prostornoga uređenja, graditeljstva i državne imovine. U skladu sa tim smjernicama Općina Vojnić pristupila je izradi Strategije zelene urbane obnove od 2024. do 2030. godine.

Naselja u sastavu Općine Vojnić su izrazito ruralnog karaktera, smještena uz prometnice ili raštrkana po okolnim brdima. Od svih drugih naselja se izdvaja naselje Vojnić koje ima urbanu prostornu strukturu i sva obilježja malog lokalnog središta prije svega zbog glavnih prometnica koje kroz njega prolaze. Upravo iz toga razloga važno je strateški planirati procese razvoja i posebno obratiti pažnju na otvorene javne površine koje čine bitan dio identiteta Općine Vojnić.

Europska unija zelenu infrastrukturu definira kao: „strateški planiranu mrežu vrijednih prirodnih i poluprirodnih područja koja su osmišljena i kojima se upravlja u cilju ostvarenja velikog broja usluga ekosustava te očuvanja bioraznolikosti u urbanim i ruralnim područjima“. (COM (2013) 249 final)[1]

Kružno gospodarenje (U daljnjem tekstu: KG) prostorom i zgradama, u smislu ovog dokumenta, odnosi se na planiranje i gradnju novih zgrada, odnosno revitalizaciju i prenamjenu

[1] *Strateški dokument Komunikacija Komisije Europskom parlamentu, Vijeću, Europskom gospodarskom i socijalnom odboru i Odboru regija: Zelena infrastruktura – Unapređenje Europskog prirodnog kapitala (2013).*

ISSN 1879-6806

napuštenih i slabo korištenih prostora i zgrada, radi poticanja ponovnog korištenja uz produljenje trajnosti prostora i zgrada, poticanja mjera smanjenja količine građevnog otpada te povećanja energetske učinkovitosti i korištenja obnovljivih izvora energije. Na cjelokupnom području Općine postoji veći broj nekorištenih ili slabo korištenih prostora i zgrada koji predstavljaju izniman potencijal za primjenu načela KG i razvoj održivog, sigurnog i otpornog grada.

Ovaj dokument se poziva na važeću prostorno plansku dokumentaciju, Plan razvoja Općine Vojnić do 2027. godine i ostale strateške dokumente koji su izrađeni na razini Općine Vojnić kao i strateške dokumente na razini županije.

1.1. Svrha i razlog izrade dokumenta

Strategija ZUO Općine Vojnić je strateška podloga koji se odnosi za razdoblje od 2024. do 2030. godine, sukladno Zakonu o sustavu strateškog planiranja i upravljanja razvojem Republike Hrvatske (NN 123/17) i Zakonom o regionalnom razvoju Republike Hrvatske (NN 147/14, 123/17, 118/18) te nizom podzakonskih propisa i akata.

Nacionalna razvojna strategija Republike Hrvatske do 2030. godine kao glavni strateški cilj postavlja: „Ekološka i energetska tranzicija za klimatsku neutralnost“. U strategiji se navodi kako je: „Postojeći fond zgrada relativno je star i energetski neučinkovit, a hrvatski gradovi svrstavaju se među najmanje zelene gradove u Europi“. [2]

Strategija potiče ostvarenje ciljeva razvoja zelene infrastrukture, unapređenje KG prostorom i zgradama, ostvarenje ciljeva energetske učinkovitosti, prilagodbe klimatskim promjenama i jačanje otpornosti na rizike. Sve ovo doprinijet će kvalitetnom razvoju Općine Vojnić kao i većoj klimatskoj otpornosti.

Svi ciljevi, mjere, aktivnosti doprinose ispunjenju ciljeva postavljenih u Programu razvoja zelene infrastrukture u urbanim područjima za razdoblje 2021. do 2030. godine i Programu razvoja kružnog gospodarenja prostorom i zgradama za razdoblje 2021. do 2030. godine (U daljnjem tekstu: Program ZI i Program KG), kao i reformama C6.1 i R5 Uvođenje novog modela strategija zelene urbane obnove i provedba pilot projekta razvoja zelene infrastrukture i kružnog gospodarenja prostorom i zgradama iz nacionalnog plana oporavka i otpornosti 2021.-2026. (U daljnjem tekstu: NPOO).

[2] *Nacionalna razvoja strategija Republike Hrvatske do 2030. godine (NN, br 123/17)*

ISSN 1879-6806

Polazišta za izradu dokumenta zasnivaju se na sljedećim ciljevima:

1. Inventarizacija i valorizacija zelenih površina i zgrada
2. Identifikacija zelenih površina i zgrada u strateškim razvojnim dokumentima i prostorno planskoj dokumentaciji (U daljnjem tekstu: PP dokumentacija)
3. Uspostava sustavnog i planskog uređenja zelenih površina i kružno gospodarenje zgradama
4. Prijedlog ciljeva, prioriteta i mjera za uređenje zelenih površina i kružno gospodarenje zgradama

1.2. Metodologija i proces izrade dokumenta

Budući da izrada Strategija ZUO podrazumijeva obradu različitih područja, od zelene infrastrukture, preko integracije NBS rješenja, do kružnog gospodarenja prostorom i zgradama i ostvarenje energetske učinkovitosti kao i prilagodbe klimatskim promjenama i jačanje otpornosti na rizike, važno je uključiti stručnjake za svako područje. Formiran je tim koji uz djelatnike općine, čine i stručnjaci iz područja arhitekture, urbanizma i šumarstva.

Članovi tima obišli su Općinu Vojnić pri čemu je obavljen terenski uvid kao prvi korak u dobivanju uvida u razvijenost Općine i postojeće zelene površine, kao i zgrade koje su potencijalno predmet kružnog gospodarenja. Prikupljeni su svi strateški dokumenti koji su potrebni, kao analitička podloga za izradu Strategije, preko društvenih mreža objavljena je anketa putem koje građani mogu dati svoje mišljenje i prijedloge o unaprjeđenju zelenih površina u Općini. Pristupilo se izradi radne verzije strategije, nakon čega je organiziran sastanak u općinskoj upravi i obavljene dodatne konzultacije sa djelatnicima i timom za izradu strategije.

Prostorni plan uređenja
Plan razvoja Općine Vojnić 2021.-2027.
Provedbeni program Općine Vojnić 2021.-2025.
Strateški plan razvoja turizma Općine Vojnić 2021.-2025.
Razvojna strategija Karlovačke županije

Tablica 1. Prikupljeni strateški dokumenti Općine Vojnić i Karlovačke županije

1.3. Polazišta u zakonodavstvu

Izrada Strategije ZUO Općine Vojnić temelji se na međunarodnim, europskim i nacionalnim strategijama, zakonima ili smjernicama.

ISSN 1879-6806

Međunarodno i europsko zakonodavstvo:

a) Program Ujedinjenih Naroda za održivi razvoj 2030 (Program 2030)[3]
b) Nova urbana agenda[4]
c) Rezolucija Europskog parlamenta o zelenoj infrastrukturi – unapređenje europskog prirodnog kapitala[5]
d) Green Infrastructure (GI) – Enhancing Europe's Natural Capital[6]
e) Urbana agenda za EU[7]
f) Europski zeleni plan[8]
g) Akcijski plan za kružno gospodarstvo[9]

Nacionalno zakonodavstvo:

a) Program razvoja kružnog gospodarenja prostorom i zgradama[10]
b) Program razvoja zelene infrastrukture u urbanim područjima za razdoblje 2021. do 2030.[11]
c) Program Konkurentnost i kohezija 2021-2027[12]
d) Nacionalni plan oporavka i otpornosti 2021-2026
e) Nacionalna razvojna strategija do 2030 godine[13]
f) Strategija prostornog razvoja Republike Hrvatske[14]

---

[3] *Program Ujedinjenih naroda za održivi razvoj 2030, dostupno na: https://www.un.org/ga/search/view_doc.asp?symbol=A/RES/70/1&Lang=E*

[4] *5 Nova urbana agenda, dostupno na: https://www.un.org/en/development/desa/population/migration/generalassembly/docs/globalcompact/A_RES_71_256.pdf*

[5] *Rezolucija Europskog parlamenta o zelenoj infrastrukturi – unapređenje europskog prirodnog kapitala https://eur-lex.europa.eu/legal-content/HR/TXT/PDF/?uri=CELEX:52020IP0241&from=EN*

[6] *European Union (2013) Green Infrastructure (GI) – Enhancing Europe's Natural Capital. https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=celex:52013DC0249*

[7] *https://commission.europa.eu/eu-regional-and-urban-development/topics/cities-and-urban-development/urban-agenda-eu_hr*

[8] *https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/priorities-2019-2024/european-green-deal_hr*

[9] *Partnership on Circular Economy, Circular Economy Action Plan, dostupno na: https://ec.europa.eu/futurium/en/system/files/ged/ua_ce_action_plan_30.11.2018_final.pdf*

[10] *NN 143/2021*

[11] *NN 147/2021*

[12] *https://strukturnifondovi.hr/program-konkurentnost-i-kohezija-2021-2027/*

[13] *NN 13/2021*

[14] *NN 106/2017*

ISSN 1879-6806

g) Strategija prilagodbe klimatskim promjenama u Republici Hrvatskoj za razdoblje do 2040. godine s pogledom na 2070. godinu[15]
h) Strategija i akcijski plan zaštite prirode Republike Hrvatske za razdoblje od 2017. do 2025. godine[16]
i) Dugoročna strategija obnove nacionalnog fonda zgrada do 2050. godine[17]
j) Zakon o prostornom uređenju[18]
k) Zakon o gradnji[19]
l) Zakon o klimatskim promjenama i zaštiti ozonskog sloja[20]
m) Zakon o zaštiti prirode[21]

2. POVEZNICA NA PROGRAME ZI I KG I NPOO

Program razvoja zelene infrastrukture u urbanim područjima za razdoblje 2021. do 2030.[22] izrađen je kao strateški dokument s ciljem uspostave održivih, otpornih, sigurnih i za život ugodnih i uređenih gradova u Republici Hrvatskoj. Budući da u Europi gotovo 75% stanovništva živi u urbanim područjima, dok u Hrvatskoj taj udio iznosi 58%, ključnu ulogu u rješavanju izazova kao što su klimatske promjene i učinkovito korištenje resursa, imaju očuvanje, stvaranje i upravljanje zelenom infrastrukturom u urbanim područjima.

Paralelno sa Programom ZI, izrađen je i Program razvoja kružnog gospodarenja prostorom i zgradama[23] čime predstavljaju integralni pristup temama razvoja zelene infrastrukture, kružnog gospodarenja prostorom i zgradama i energetske učinkovitosti te prepoznaju međusobni sinergijski učinak. Prilikom ponovnog korištenja zapuštenih i napuštenih prostora i zgrada, ali i prilikom izgradnje novih zgrada, osim primjene elemenata zelene infrastrukture, bit će

---

[15] *NN 46/2020*

[16] *NN 72/2017*

[17] *Dugoročna strategija obnove nacionalnog fonda zgrada do 2050. godine (NN 140/2020), dostupno na: https://mgipu.gov.hr/UserDocsImages/dokumenti/EnergetskaUcinkovitost/DSO_14.12.2020.pdf*

[18] *NN 153/13,65/17,114/18,39/19,98/19*

[19] *NN 153/13,20/17,39/19,125/19*

[20] *NN 127/19*

[21] *NN 80/13,15/18,14/19,127/19*

[22] *NN 147/2021*

[23] *NN 143/2021*

ISSN 1879-6806

potrebno primjenjivati model KG, uz poštivanje postojećih propisa za racionalnu uporabu energije i toplinsku zaštitu u zgradama. Razvojem KG prostorom i zgradama pridonosi se smanjenu nastanka otpada jer će resursi ostati u daljnjoj uporabi, ali i povećanje energetske učinkovitosti i korištenje obnovljivih izvora energije.

Oba Programa istovremeno sagledavaju i zgrade i prostorno, odnosno jedinstveno urbano područje.

U Programu ZI ističu se tri posebna cilja, kojima se definira razvoj zelene infrastrukture u urbanim područjima:

PC 1. Kvalitetno planiranje i upravljanje razvojem ZI u urbanim područjima

PC 2. Unaprijeđena, raširena, povezana i lako dostupna ZI u urbanim područjima

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

Program razvoja kružnog gospodarenja prostorom i zgradama[24] kao glavni cilj za razdoblje do 2030. godine navodi:

- smanjenje emisija stakleničkih plinova za 40% u odnosu na razinu emisija iz 1990. godine;
- 27% energije u EU iz obnovljivih izvora
- 32,5 % poboljšanje energetske učinkovitosti.

U Programu razvoja KG kao posebni ciljevi su istaknuti:

PC 1. Razvoj sustava KG prostorom i zgradama

PC 2. Kružna obnova nekorištenih prostora i zgrada

PC 3. Visoka razina znanja i društvene svijesti o KG prostorom i zgradama

Strategija ZUO doprinosi ciljevima Programa ZI na sljedeći način:

Stvaranje pretpostavki za planiranje urbane zelene infrastrukture su:

[24] *NN 143/2021*

ISSN 1879-6806

- Identifikacijom postojeće zelene infrastrukture te mapiranjem iste (izrada kartografskih prikaza) stvorit će se baza podataka o zelenoj infrastrukturi kao osnova za daljnje planiranje i unaprjeđenje te uspostavu mreže zelene infrastrukture

- urbana zelena infrastruktura sustavno će se ugrađivati u urbano planiranje, od prostornog plana grada, generalnog urbanističkog plana do detaljnijih planova

- uspostavljanje digitalne baze zelenih površina te definiranje funkcionalnih skupina elemenata unutar sustava zelene infrastrukture (definiranje tipova prostora koji čine ZI)

- uspostavljanje sustava periodičnog praćenja i procjene sustava ZI za procjenu učinkovitosti mjera

- poticanje sudjelovanja javnosti (participativnost) u jačanju i formiranju sustava ZI

Ciljevi planiranja urbane ZI su:

- očuvanje i unaprjeđenje (zelenog) karaktera i identiteta grada

- stvaranje prostora ugodnog za život i podizanje kvalitete života koji, između ostaloga, stvara preduvjete za zdravi okoliš koji doprinosi smanjenju klimatskih promjena te očuvanju bioraznolikosti u urbanim sredinama

- uspostavljanje zelenih veza grad – periferija/šira regija (ekološke rute, zelene zrake, prstenovi…)

- uspostavljanje umreženog sustava otvorenih površina, jačanje uloge povezivanja (pojedinih dijelova grada, središta s periferijom te otvorenih prostora različitih tipova i funkcija međusobno)

- integriranje plave infrastrukture u sustav ZI grada - osiguravanje dostupnosti te dobre i ravnomjerne opskrbljenosti grada parkovima

- zamjena sive infrastrukture plavo-zelenom infrastrukturom

- osiguravanje dostupnosti te dobre i ravnomjerne opskrbljenosti grada parkovima

- prostori i zgrade prilagođeni osobama s invaliditetom

Strategija ZUO doprinosi ciljevima u Programu razvoja KG na sljedeći način:

ISSN 1879-6806

- smanjiti emisije stakleničkih plinova tijekom cjeloživotnog vijeka zgrada kroz primjenu mjera za smanjenje potrošnje energije i promicanje energetske učinkovitosti, u kombinaciji s povećanim korištenjem energije iz obnovljivih izvora;
- povećati energetsku učinkovitost i smanjiti potrošnju operativne energije u novim zgradama na način da se projektiranje zgrade provodi po načelima energetske učinkovitosti, odnosno po kriterijima zgrada gotovo nulte energije (engl. nearly zero-energy building, nZEB);
- osigurati učinkovitu primjenu materijala i kružni životni ciklus materijala tako da se predvidi gradnja s oporabljivim materijalima kako bi se poticali kružni tokovi korištenja materijala te primjenjivali materijali s niskom ugrađenom energijom. Posebnu pažnju treba posvetiti povećanju korištenja recikliranih materijala i smanjenju količine građevnog otpada i otpada od rušenja;
- osigurati učinkovito korištenje vode koje obuhvaća mjere za korištenje uređaja i sustava za uštedu pitke vode, kao i sustave za zbrinjavanje i korištenje oborinskih voda te pročišćavanje i ponovno korištenje otpadne sive vode;
- biti zdravi i udobni kako bi se korisnici dulje zadržavali u zgradi te kako bi im se u njoj omogućio izuzetno ugodan i poželjan boravak u zdravom ambijentu. Kvalitetniji unutarnji prostori doprinose većoj produktivnosti radnika, učenika, studenata te smanjuju vjerojatnost bolesti, alergija i drugih zdravstvenih problema;
- osigurati prilagodljivost i otpornost na klimatske promjene, što podrazumijeva sve mjere u svrhu izgradnje zgrada koje su otporne na očekivane buduće promjene u klimi, a sve kako bi se zaštitilo zdravlje i udobnost korisnika te održala vrijednost nekretnine i umanjili rizici na vrijednost nekretnine u budućnosti;
- osigurati troškovno optimizirani cjeloživotni vijek zgrade u svrhu optimiziranja troškova i dobivene vrijednosti sagledavajući cjeloživotni vijek zgrade. Mjere predviđaju ugradnju trajnih materijala i elemenata zgrade s niskim troškovima održavanja (Life Cycle Costing Analysis – LCCA) i s mogućim korištenjem nakon završetka životnog vijeka zgrade.

Nacionalni plan oporavka i otpornosti 2021.-2026. je temeljni razvojni strateški dokument za ovo desetljeće. Jedna od najvažnijih reformi ovog dokumenta je obnova zgrada, C6.1 .R1 Dekarbonizacija zgrada kao i C6.1.R5 Uvođenje novog modela strategija ZUO i provedba pilot projekata razvoja ZI i KG prostorom i zgradama. Ovo su ujedno i dvije poveznice Strategije ZUO sa NPOO-om.

ISSN 1879-6806

Strategija ZUO Općine Vojnić temelji se na 3 strateška cilja: S.C.1. Sačuvati i unaprijediti bioraznolikost unutar cjelokupnog područja Općine Vojnić; S.C.2. Unaprjeđenje održivosti i kvalitete otvorenih/zelenih prostora i zgrada i S.C.3. Poboljšanje uvjeta za sustavno upravljanje mrežom zelene infrastrukture i kružnog gospodarenja na području Općine Vojnić. Planiranim mjerama u sklopu sva tri strateška cilja predviđena je revitalizacija prirodnih elemenata ZI, razvoj sustava plave i uspostava održive sive infrastrukture i KG zgradama kao i implementacija ZI i KG u sektorske alate upravljanja Općinom.

3. SREDNJOROČNA VIZIJA RAZVOJA

Općina Vojnić, općina bogate prirodne i kulturne baštine koja gradi svoju budućnost kroz otvorene i održive prostore na načelima zelene infrastrukture i kružnog gospodarenja prostorom i zgradama

ISSN 1879-6806

Slika 1. Geografski položaj Općine Vojnić u Karlovačkoj županiji
Izvor: Općina Vojnić

Općina Vojnić bogata je prirodnom i kulturnom baštinom. S toga su otvorene javne površine važan dio slike općine, posebno s turističkog aspekta. Ovim dokumentom napravit će se inventarizacija otvorenih površina kao i zgrada i ostvarenjem vizije osigurati razvoj općine koja će biti otporna na klimatske promjene, ali i općine koja će osigurati da se postojeći prostori i zgrade obnavljaju u skladu sa načelima KG zgradama. ZUO i KG zgradama doći će do unaprjeđenja društvenog, gospodarskog i okolišnog razvoja Općine Vojnić.

ISSN 1879-6806

Srednjoročna vizija razvoja usklađena je sa ZI, KG , NPOO kao i sa Nacionalnom razvojnom strategijom, ali i svim drugim strateškim dokumentima kako na europskoj tako i na nacionalnoj razini.

4. RAZVOJNE POTREBE I POTENCIJALI

Da bi se ostvario održivi razvoj cjelokupnog prostora Općine potrebno je definirati razvojne potrebe i potencijale otvorenih/zelenih prostora i građevina od javnog interesa. Razvojne potrebe i potencijali su proizašli iz Programa ZI i KG te strateškog okvira, a prikazani su u nastavku teksta.

5. OSNOVNA OBILJEŽJA OPĆINE VOJNIĆ

5.1. Političko teritorijalni ustroj

Općina Vojnić je jedinica lokalne samouprave smještena u samom središtu Republike Hrvatske podno Petrove gore u jugoistočnom dijelu Karlovačke županije kojoj administrativno pripada. Svojom površinom od 240,59 km² obuhvaća sveukupno 46 sela i naselja koja su podijeljena u 13 katastarskih općina i 14 mjesnih odbora. Centar općine smješten je na nadmorskoj visini od 140m, prosječna nadmorska visina je 160 m, a najviši je vrh Petro gore – Petrovac na nadmorskoj visini od 512 nmv. Prema statističkoj regiji pripada Statističkoj NUTS-1 regiji koja označava Kontinentalnu Hrvatsku.

Blago brežuljkasti krajevi s niskim pobrđem, nizinama i šumama najbolje opisuje krajolik unutar kojeg je smješteno središte općine i najveće naselje, Vojnić, udaljen svega 26 km od županijskog središta Karlovca. Za razliku od ostalih naselja koja su više seoskog karaktera, Vojnić se ističe kao središte svih zbivanja, gospodarskog razvoja, kulturnih i sportskih događanja, okupljanja ljudi i slično. Područje Općine zauzima 6,64% teritorija Karlovačke županija, odnosno 0,43% kopnenog teritorija RH.

Općina Vojnić smještena podno Petrove Gore, u jugoistočnom dijelu Karlovačke županije te graniči sa sljedećim jedinicama lokalne samouprave: na sjeveru s gradom Karlovcem i Općinom Krnjak; na jugu graniči s Općinom Cetingrad; na zapadu s gradom Slunjem i Općinom Krnjak, dok na istoku graniči sa Sisačko-Moslavačkom županijom. Pored navedenog, Općina

ISSN 1879-6806

graniči i s Bosnom i Hercegovinom u svom jugoistočnom dijelu gdje je granica vodotok rijeke Gline, dok se u neposrednoj blizini nalazi stalni međunarodni granični cestovni prijelaz (Maljevac-Velika Kladuša) koji teritorijalno pripada Općini Cetingrad.

Središte općine i najveće naselje je Vojnić, smješten u podnožju Petrove Gore, uz potok Radonju i državnu cestu D6, udaljen 26 km od županijskog središta Karlovca. Najbliži veliki hrvatski gradovi općini Vojnić su Zagreb, Karlovac i Sisak.

Općina se sastoji od 46 naselja: Brdo Utinjsko, Bukovica Utinjska, Donja Brusovača, Dunjak, Džeparovac, Gačeša Selo, Gejkovac, Gornja Brusovača, Jagrovac, Johovo, Jurga, Kartalije, Kestenovac, Klokoč, Klupica, Ključar, Knežević Kosa, Kokirevo, Kolarić, Krivaja Vojnićka, Krstinja, Kupljensko, Kusaja, Lipovac Krstinjski, Lisine, Loskunja, Malešević Selo, Mandić Selo, Međeđak Utinjski, Miholjsko, Mracelj, Mračaj Krstinjski, Petrova Poljana, Podsedlo, Prisjeka, Radmanovac, Radonja, Rajić Brdo, Selakova Poljana, Svinica Krstinjska, Široka Rijeka, Štakorovica, Utinja Vrelo, Vojišnica, Vojnić i Živković Kosa.

Prema najnovijoj Odluci Vlade Republike Hrvatske o razvrstavanju jedinica lokalne i područje (regionalne) samouprave prema stupnju razvijenosti, od 4. siječnja 2024., Općina Vojnić se nalazi u 1. skupini jedinica lokalne samouprave koje se prema vrijednost indeksa nalaze u zadnjoj četvrtini ispodprosječno rangiranih jedinica lokalne samouprave.

Općina Vojnić (Županija Karlovačka)	
Vrijednosti osnovnih pokazatelja	
Razvojna skupina	1
Indeks razvijenosti	89,469
Prosječni dohodak po stanovniku	22.423,08
Prosječni izvorni prihodi po stanovniku	982,03
Prosječna stopa nezaposlenosti	0,1099
Opće kretanje stanovništva	75,23
Indeks starenja	217,30
Stupanj obrazovanja (VSS, 20-65)	8,61
Općina Vojnić (Županija Karlovačka)	
Vrijednosti standardiziranih pokazatelja	
Prosječni dohodak po stanovniku	80,86
Prosječni izvorni prihodi po stanovniku	90,28
Prosječna stopa nezaposlenosti	96,15
Opće kretanje stanovništva	87,10
Indeks starenja	96,15
Stupanj obrazovanja (VSS, 20-65)	88,18

Tablica 2. *Prijedlog odluke o razvrstavanju jedinica lokalne i područje (regionalne) samouprave prema stupnju razvijenosti od 4. siječnja 2024. godine*

ISSN 1879-6806

Klimatska obilježja

Klima na područje općine Vojnić je umjereno kontinentalna s količinom padalina u rasponu 1000 – 1400 mm i umjerenim temperaturama, više pod kontinentalnim nego pod jadranskim utjecajem. Postoje razlike u temperaturama u pojedinim naseljima općine koje nisu značajne.

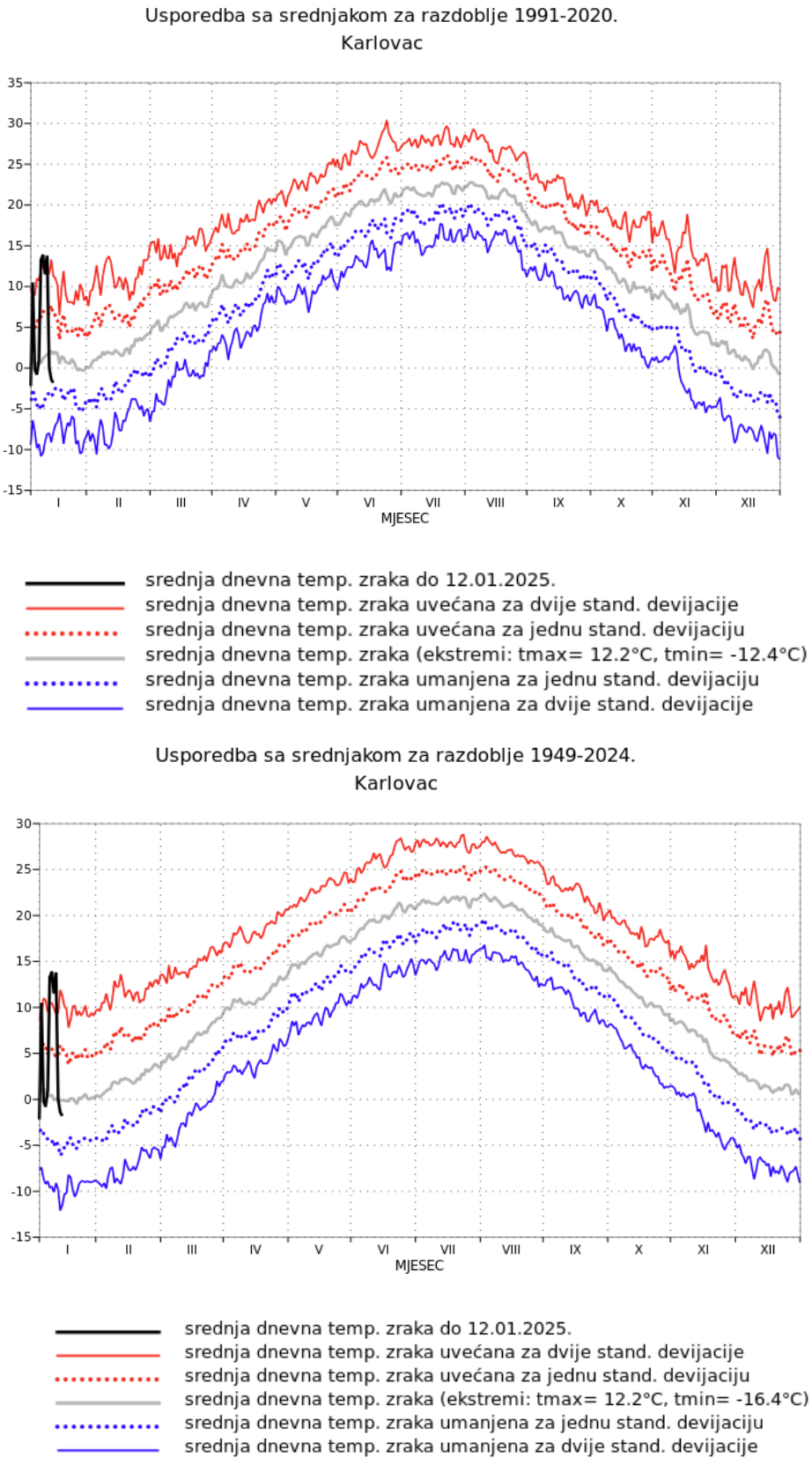
Padaline su ravnomjerno raspoređene tijekom godine, s blagim povećanjem u jesenskim mjesecima. Zime su hladne, često uz pojavu snijega pri čemu temperatura može pasti ispod nule, što doprinosi stvaranju snježnog pokrivača.

Ljeta su topla, s povremenim visokim temperaturama, ali uz ugodnu svježinu zbog okolnih šuma i vegetacije. Tijekom cijele godine vrijeme je djelomično oblačno uz prosječno veliki broj sunčanih sati, što omogućuje povoljne uvjete za poljoprivredu.

Najpoznatiji pokazatelj klimatskih promjena odnosno globalnog zatopljenja je porast godišnje temperature zraka. Pretpostavlja se da je zatopljenje koje se manifestira kroz porast srednje godišnje temperature zraka posljedica promjena učestalosti temperaturnih ekstrema odnosno promjene temperaturnih indeksa. Načelno se očekuje da se zatopljenje manifestira kroz povećanja broja dana za „tople temperaturne indekse“ i smanjenje dana „hladnih temperaturnih indeksa“.

Tijekom 50-godišnjeg razdoblja (1961.-2010.) trendovi temperature zraka (srednje, srednje minimalne i srednje maksimalne) pokazuju zatopljenje u cijeloj Hrvatskoj. Trendovi godišnje temperature zraka su pozitivni i značajni, a promjene su veće u kontinentalnom dijelu zemlje nego na obali i u dalmatinskoj unutrašnjosti. Najvećim promjenama bila je izložena maksimalna temperatura zraka s najvećom učestalošću trendova u klasi 0,3-0,4°C na 10 godina, dok su trendovi srednje i srednje minimalne temperature zraka bile najčešće između 0,2°C i 0,3°C. Najveći doprinos ukupnom pozitivnom trendu temperature zraka dali su ljetni trendovi, a porastu srednjih maksimalnih temperatura podjednako su doprinijeli i trendovi za zimu i proljeće. Najmanje promjene imale su jesenske temperature zraka koje su, premda uglavnom pozitivne, većinom bile neznačajne. Uočeno zatopljenje očituje se i u svim indeksima temperaturnih ekstrema pozitivnim trendovima toplih temperaturnih indeksa (topli dani i noći te trajanje toplih razdoblja) te s negativnim trendovima hladnih temperaturnih indeksa (hladni dani i hladne noći te duljina hladnih razdoblja).

ISSN 1879-6806



Stanovništvo

Prema popisu stanovništva za 2021. godinu, u Općini Vojnić živjelo je 3.602 stanovnika što je u odnosu na 2011. godinu za 1.162 stanovnika manje, jer ih je popisom stanovništva 2011.

ISSN 1879-6806

godine evidentirano 4.764 stanovnika. Od 1991. godine do 2021. Općina Vojnić izgubila je 4.634 stanovnika što je gotovo polovica stanovništva, točnije 43,74%.

Ovakvo smanjenje nije specifično samo za Općinu Vojnić, nego i za najveći broj ruralnih područja u Republici Hrvatskoj. Ovaj dio Karlovačke županije bio je zahvaćen i ratnim zbivanjima koji pa je iseljavanje dijela stanovništva posljedica Domovinskog rata ali i ekonomskih migracija u veće gradove i inozemstvo.

NASELJE	2001.	2011.	2021.
Brdo Utinjsko	126	73	41
Bukovica Utinjska	144	80	57
Donja Brusovača	116	122	89
Dunjak	49	39	18
Džeparovac	11	12	7
Gačeša Selo	43	46	28
Gejkovac	211	183	147
Gornja Brusovača	41	33	21
Jagrovac	16	44	30
Johovo	24	36	16
Jurga	170	89	81
Kartalije	63	43	33
Kestenovac	22	10	12
Klokoč	69	64	46
Klupica	11	11	4
Ključar	101	86	55
Knežević Kosa	135	119	120
Kokirevo	72	43	30
Kolarić	229	195	163
Krivaja Vojnićka	36	21	20
Krstinja	99	82	35
Kupljensko	334	317	205
Kusaja	41	45	28
Lipovac Krstinjski	8	7	0
Lisine	27	11	7
Loskunja	76	58	39
Malešević Selo	71	44	29
Mandić Selo	94	65	35
Međeđak Utinjski	84	62	43
Miholjsko	92	123	87
Mracelj	161	116	83
Mračaj Krstinjski	10	7	2
Petrova Poljana	14	17	13
Podsedlo	88	76	36

ISSN 1879-6806

Prisjeka	29	24	11
Radmanovac	24	33	13
Radonja	133	103	79
Rajić Brdo	45	26	14
Selakova Poljana	0	0	0
Svinica Krstinjska	322	253	197
Široka Rijeka	126	161	100
Štakorovica	18	23	21
Utinja Vrelo	25	18	10
Vojišnica	565	404	314
Vojnić	1156	1221	1099
Živković Kosa	164	119	84
UKUPNO	5495	4764	3602

Tablica 3. Broj stanovnika po naseljima 2001.-2021.
Izvor: Državni zavod za statistiku

ISSN 1879-6806

Grafikon 1. Broj stanovnika po naseljima 2001.-2021.
Izvor: Državni zavod za statistiku

Od svih naselja, samo dva bilježe neznatno povećanje stanovnika u zadnjih 20 godina, a to su Jagrovac i Štakorovica, dok je najveća koncentracija stanovništva u naselju Vojnić, Vojišnica, Svinica Krstinjska, Široka Rijeka, Kupljensko, Kolarić, Knežević Kosa i Gejkovac.

5.2. Reljefna obilježja

Područje općine Vojnić ima pretežito brežuljkasti reljef, pokriven šumama bukve, graba i hrasta, manjim vodotocima te poljoprivrednim površinama pašnjaka, oranica i voćnjaka. Prosječna nadmorska visina je 160 m, a izdvaja se najviši je vrh Petrove Gore, Mali Petrovac s nadmorskom visinom od 512 m.

ISSN 1879-6806

Reljef čine područja s niskim pobrđem, nizinama i brežuljcima te šumama koje su osobito guste na području Petrove Gore.

5.2.1. Morfometrijska obilježja

Morfometrijska obilježja Općine Vojnić obuhvaćaju nekoliko ključnih aspekata koji opisuju geografske i fizičke karakteristike tog područja. Općina Vojnić zauzima površinu od oko 348,8 km², smještena u središnjem dijelu Hrvatske, u Karlovačkoj županiji. Površina općine obuhvaća različite vrste zemljišta, uključujući šumska područja, poljoprivredne površine i naselja.

Općina Vojnić se nalazi podno Petrove Gore, u jugoistočnom dijelu Karlovačke županije te graniči na sjeveru s gradom Karlovcem i Općinom Krnjak, na jugu graniči sa Općinom Cetingrad, na zapadu s gradom Slunjem i Općinom Krnjak, dok na istoku graniči sa Sisačko-moslavačkom županijom.

Reljef Općine Vojnić karakteriziraju uglavnom niska i brežuljkasta područja, pokriveni šumama bukve, graba i hrasta s manjim vodotocima te poljoprivrednim površinama pašnjaka, oranica i voćnjaka. Prosječna nadmorska visina je oko 160 m, a izdvaja se najviši vrh Petrove Gore, Mali Petrovac s nadmorskom visinom od 512m.

Klimatski uvjeti u Općini Vojnić pripadaju umjereno kontinentalnoj klimi s hladnim zimama i toplim ljetima. Ovakvi klimatski uvjeti omogućuju razvoj poljoprivrede, posebno stočarstva i ratarstva.

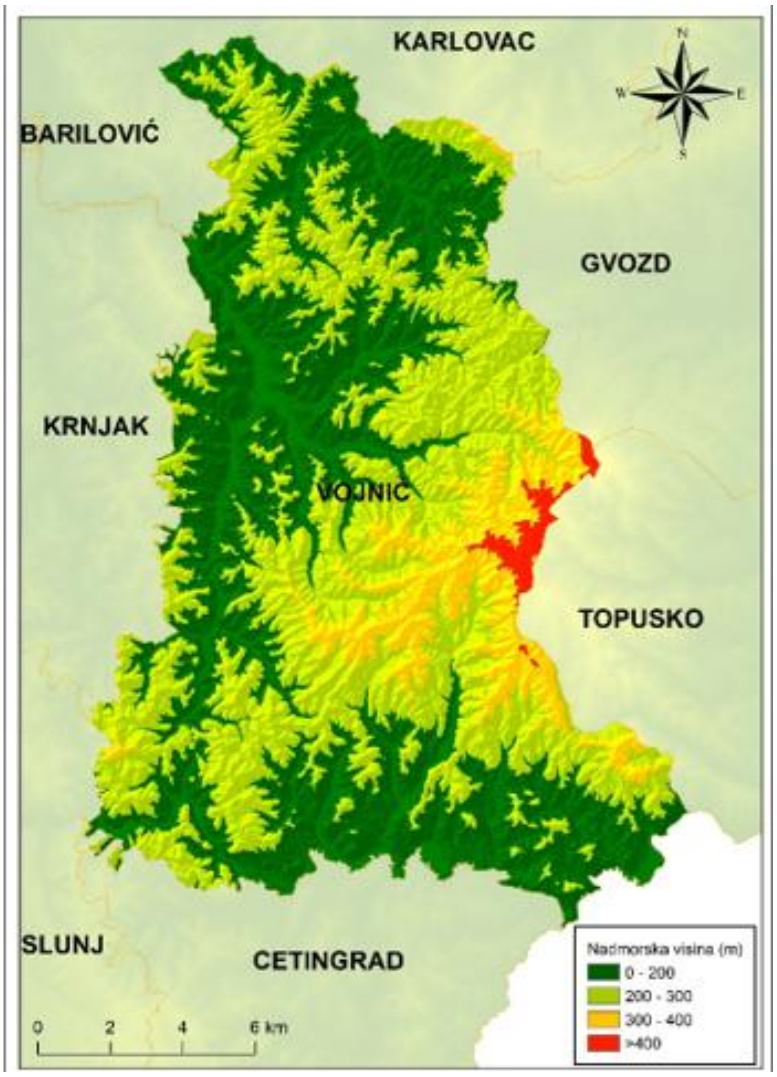
Klima na područje općine Vojnić je umjereno kontinentalna s količinom padalina u rasponu 1.000 – 1.400 mm i umjerenim temperaturama, više pod kontinentalnim nego pod jadranskim utjecajem.

Općina Vojnić je bogata šumskim i poljoprivrednim područjima. Vegetacija uključuje široke šumske komplekse, dok je fauna raznolika, s prisutnostima različitih vrsta divljači i ptica.

5.2.2. Geomorfološka obilježja

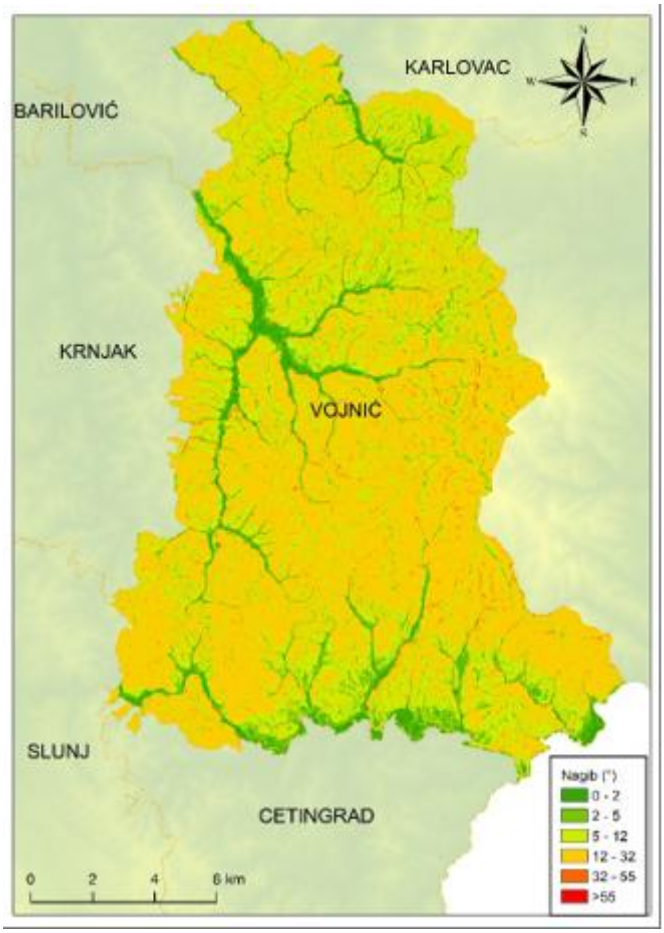
Općina Vojnić obuhvaća nadmorske visine u rasponu od 0 do preko 400 metara, točnije najviša točka iznosi 508 metara. Zapadni i dio područja kao i krajnji južni čine nadmorske visine od 200 metara, stoga se svakako radi o nižim područjima. Zapadni dio spušta se prema rijeci Korani, a južni prema rijeci Glini, dok sjeverni gravitira prema Kupi. Veće nadmorske visine pojavljuju u sklopu Petrove gore na istočnom dijelu. Općina Vojnić prema geomorfološkoj regionalizaciji Hrvatske nalazi se u sklopu Panonskog bazena, zavala SZ Hrvatske.

ISSN 1879-6806



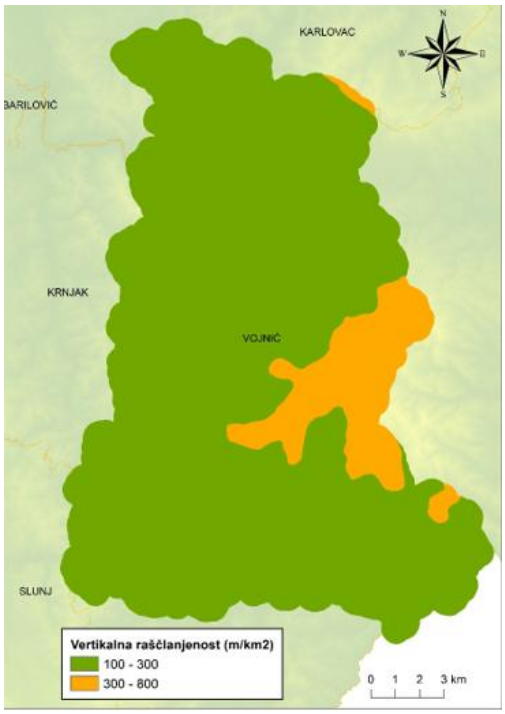
Promatrajući nagib iz priloženog kartografskog prikaza vidljivo je kako dominira nagib u rasponu od 12 do 32 stupnja, označavajući jako nagnut teren, s prisutnim procesima snažne erozije, spiranja i izrazitih kretanja masa. Ovdje su promatrajući geološku podlogu prisutne vapnenačke stijene.

ISSN 1879-6806



Razred (°)	Opis
0 – 2	ravnice; kretanje masa se ne opaža
2 - 5	blago nagnuti teren; blago spiranje
5 – 12	nagnuti teren; pojačano spiranje i kretanje masa
12 – 32	jako nagnut teren; snažna erozija, spiranje i izrazito kretanje masa
32 – 55	vrlo strm teren; dominira destrukcija
> 55	strmci, litice; urušavanje

ISSN 1879-6806



U sklopu geomorfološke strukture potrebno je sagledati i vertikalnu raščlanjenost reljefa. Odnosi se na razlike u nadmorskoj visini i nagibu terena unutar određenog područja. Ona pokazuje koliko je teren izražen u smislu visinskih razlika i može se koristiti za klasifikaciju reljefa. Vertikalna klasifikacija prema Bognaru, ukazuje da se u ovom slučaju područje Vojnića dijeli na dvije kategorije. Radi se većinski o umjereno raščlanjenom reljefu i izrazito raščlanjenom reljefu na istočnom dijelu.

(m/km)	Kategorija vertikalne raščlanjenosti reljefa
0-5	zaravnjen reljef
5-30.	slabo raščlanjene ravnice
30-100	slabo raščlanjen reljef
100-300	umjereno raščlanjen reljef
300-800	izrazito raščlanjen reljef
800>	vrlo izrazito raščlanjen reljef

6. ANALIZA ULAZNIH PODATAKA

6.1. Analiza prostorno planske i strateške dokumentacije i općinskog proračuna

Pri izradi Strategije ZUO Općine Vojnić korištena je relevantna prostorno-planska dokumentacija, koja predstavlja temeljni strateški i razvojni okvir na općinskoj razini, a koja je ujedno usuglašena i povezana s važećim dokumentima na županijskom i državnom nivou. Analiza prostorno-planske i strateške dokumentacije je u prvom redu usmjerena na aktivnosti

ISSN 1879-6806

koje su povezne s elementima i funkcijama ZI te KG (odnos između navedenih aktivnosti i relevantne dokumentacije prikazan je u nastavku teksta). Financiranje aktivnosti vezanih za elemente ZI i KG evidentirano je unutar temeljnog financijskog akta Općine, odnosno općinskog proračuna. Analiza općinskog proračuna, koja je prikazana u nastavku teksta, sadrži podatke o navedenim aktivnostima, kao i iznosu novčanih sredstava namijenjenim njihovoj provedbi.

6.1.1. Strateška dokumentacija

Izrada strateške dokumentacije predstavlja planiranin i koordiniran pristup postizanju određenih ciljeva, uz razmatranje resursa i vremenskog okvira. Tako je Općina Vojnić izradila sljedeće strateške dokumente kojima su utvrđeni strateški ciljevi, prioriteti i mjere te aktivnosti i projekti.

Strateški dokumeni usklađeni su sa strateškim dokumentima više razine i zapotrebe izrade ove strategije, uzeti su u obzir sljedeći dokumenti:

- Plan razvoja Općine Vojnić 2021.-2027.
- Provedbeni program Općine Vojnić 2021.-2025.
- Strateški plan razvoja turizma Općine Vojnić 2021.-2025.

Naziv strateškog dokumenta	Mjere i prioriteti koje se mogu povezati sa mjerama koje potiču zelenu infrastrukturu
Plan razvoja Općine Vojnić 2021.-2027.	1.CILJ: Razvoj infrastrukture u svrhu gospodarske i demografske obnove M.1.2. Razvoj sustava vodoopskrbe, odvodnje i pročišćavanja otpadnih voda 2. CILJ: Ulaganje u društvenu infrastrukturu u svrhu porasta atraktivnosti i sigurnosti područja za život M.2.2. Razvoj i unapređenje društvene infrastructure – Rekonstrukcija i dogradnja Doma culture Vojnić M.3.2. Unapređenje infrastrukture vezane uz slobodno vrijeme lokalnog stanovništva – Izgradnja Aquaparka M.3.4. Stavljanje u funkciju neiskorištene imovine u svrhu unaprjeđenja uvjeta stanovanja i rada za mlade obitelji 3. CILJ: Razvoj održivih i konkurentnih gospodarskih djelatnosti M.3.2. Poticanje korištenje obnovljivih izvora energije kroz izgradnju kogeneracijskog postrojenja na bio masu M.3.3. Podrška razvoju selektivnih oblika turizma kroz aktiviranje nevaloriziranih kulturno povijesnih sadržaja i bogate kulturne baštine

ISSN 1879-6806

Provedbeni program Općine Vojnić 2021.-2025.	Mjera 1. Unapređenje naselja i stanovanja 1.1. unapređenje dostupnosti i kvalitete stanovanja Mjera 2. Prostorno i urbanističko planiranje 2.2. unaprjeđenje te održivo korištenje prostora Mjera 3. Komunalno gospodarstvo 3.2. razvoj i unapređenje različitih infrastrukturnih sustava 3.3. unapređenje javnih površina kroz ulaganje u infrastrukturu Mjera 8. Kultura, tjelesna kultura i sport 8.5. ulaganja u zaštitu kulturne baštine te očuvanje i promociju kult. i povijesnih vrijednosti i sl. 8.2. unaprjeđenje dostupnosti sportsko rekreacijskih sadržaja Mjera 9. Zaštita i unapređenje prirodnog okoliša 9.1. aktivnosti vezane za zaštitu prirode 9.2. korištenje obnovljivih izvora energije Mjera 11. Promet i održavanje javnih prometnica 11.5. razvoj i poboljšanje uvjeta za siguran promet
Strateški plan razvoja turizma Općine Vojnić 2021.-2025.	CILJ: Unaprjeđenje javne infrastrukture i drugih sadržaja potrebnih za ukupni održivi turistički razvoj M.1.1. Razvoj javne infrastrukture potrebne za razvoj turizma 2. CILJ: Razvoj specifičnih oblika turizma M.2.1. Razvoj specifičnih oblika turizma pretežito temeljenih na prirodnim obilježjima

6.1.2. Prostorno-planska dokumentacija

Cilj ovog poglavlja je analiza relevantne prostorno-planske dokumentacije u svrhu istraživanja zadanih smjernica prostornog razvoja, kao i njihovog utjecaja na sastavne elemente općinske ZI te na KG. Osim toga, uvid u PP-dokumentaciju omogućuje pregled vrijednih (zaštićenih i evidentiranih) prostornih sastavnica na području Općine Vojnić.

Prostorno planiranje obuhvaća uređenje naselja, gospodarskih i društvenih djelatnosti, mrežu infrastrukturnih sustava (prometa, energetike, vodnog gospodarstva) te zaštitu okoliša, prirodnih i kulturnih vrijednosti, u uvjetima prirodnih i drugih prostornih ograničenja. Zakon o prostornom uređenju (NN, broj 153/13, 65/17, 114/18, 39/19, 98/19) propisuje sustav prostornog planiranja u Republici Hrvatskoj.

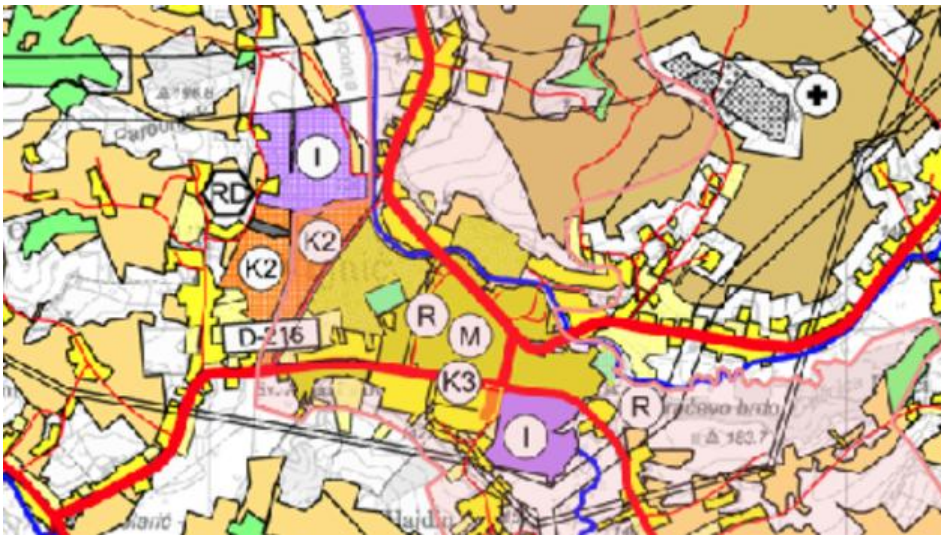
Svojstvenost svih prostornih planova je njihova subordinacija, pri čemu svaki plan obuhvaća određeni teritorij i njemu pripadajuću razinu planiranja, uz nužnu usklađenost s planovima višeg reda.

ISSN 1879-6806

Stoga se Prostorni plan uređenja Općine Vojnić (dalje u tekstu: PPUO) izrađuje u skladu s Prostornim planom Karlovačke županije ("Glasnik Karlovačke županije , broj 26/01) i do danas je doneseno šest izmjena i dopuna Prostornog plana Karlovačke županije. (Glavnik Karlovačke županije, broj 36/08, 8a/18, 19/18, 56/13, 6c/17,29c/17, 50b/14, 57c/2022).

Važeća prostorno planska dokumetacija:

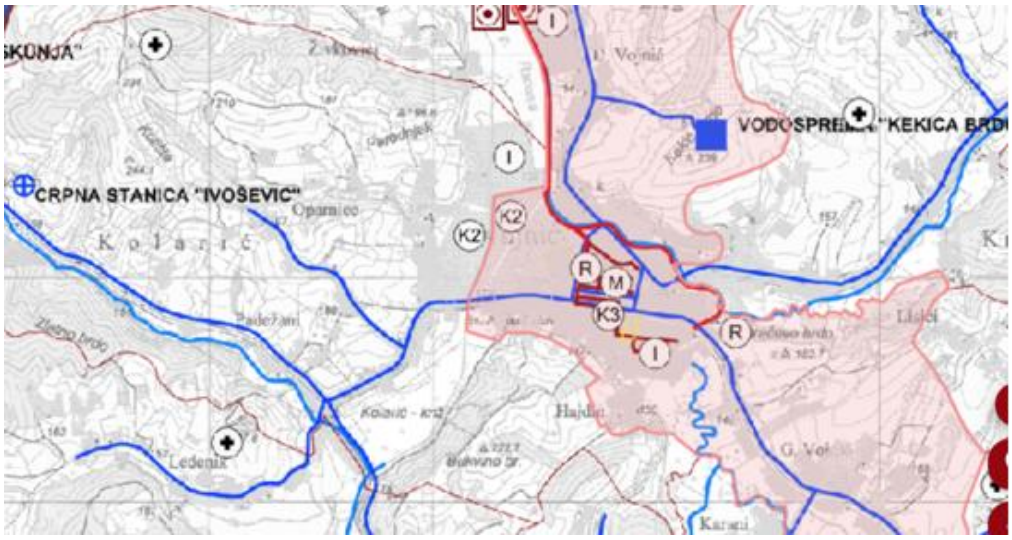
IV. IZMJENE I DOPUNE PROSTORNOG PLANA UREĐENJA OPĆINE VOJNIĆ, objavljeno u službenom glasniku Općine Vojnić broj 02/2025



Slika 2. Izvadak iz Prostornog plana uređenja Općine Vojnić – NAMJENA

Slika 3. Izvadak iz Prostornog plana uređenja Općine Vojnić - PROMET

ISSN 1879-6806



Slika 4. Izvadak iz Prostornog plana uređenja Općine Vojnić – VODNOGOSPODARSKI SUSTAV

Analiza prostorno - planske i zakonske zaštite te ostalih evidentiranih vrijednosti

Zakonska i prostorno-planska regulativa omogućuje očuvanje i zaštitu prostornih i kulturnih vrijednosti pojedinog područja, stoga je potrebno izdvojiti kulturno- povijesnu baštinu, povijesno-urbane strukture, krajobrazne vrijednosti i ostale prostorno – povijesne vrijednosti. Osim prethodno nabrojanih aspekata, u nastavku će biti obrađena i Ekološka mreža Natura 2000 i zaštićena područja.

Navedene vrijednosti važni su elementi za formiranje ZI jer čine vrijedne prirodne ekosustave (Natura 2000), ali i sustave napravljene ljudskom intervencijom (kulturni krajobraz i baština) koje je potrebno povezati i ojačati.

(1) Kulturno-povijesna baština

Temeljem Zakona o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara (NN, broj 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) na području Općine Vojnić registrirano je sedam zaštićenih kulturnih dobara: tri dobra koji su ostatci nekadašnjih utvrđenih gradova u kategoriji nepokretnih pojedinačnih dobara (Otmić, Klokoč i Krstinja), te četiri u kategoriji pokretnih kulturnih dobara (Crkva sv. Petke u Kolariću, brvnara u Vojniću, Spomen područje Petrove Gore i Centralna partizanska bolnica).

NASELJE	KULTURNA BAŠTINA	KLASIFIKACIJA	STATUS ZAŠTITE
Kestenovac	Ruševine starog grada Otmića	Nepokretno kulturno dobro - pojedinačno	Z-288

ISSN 1879-6806

Klokoč	Ruševine starog grada Klokoča	Nepokretno kulturno dobro - pojedinačno	Z-290
Krstinja	Ruševine starog grada Krstinja	Nepokretno kulturno dobro - pojedinačno	Z-289
Kolarić	Pravoslavna crkva sv. Petke	Pokretno kulturno dobro	RZG-0166-1969
Vojnić	Brvnara u Vojniću	Pokretno kulturno dobro	RZG-0291-1969
Vojnić	Spomen područje Petrove Gore	Pokretno kulturno dobro	RZG-0223-1969
Vojnić	Centralna partizanska bolnica	Pokretno kulturno dobro	RZG-0175-1969

Tablica 4. Kulturna baština na području Općine Vojnić
Izvor: Ministarstvo kulture

(1) POVIJESNA NASELJA - DJELOVI NASELJA ZAŠTIĆENA KAO KULTURNO POVIJESNA VRIJEDNOST

Prema evidenciji Konzervatorske studije za prostorni plan Karlovačke županije izdane 2000. godine, pod kategoriju „arheološki lokaliteti“ evidentirane su dvije lokacije: arheološki ostaci pavlinskog samostana i krajiške utvrde u naselju Radonja (lokalitet Mali Petrovac) te prethistorijski pojedinačni lokaliteti u naselju Lisine.

U sklopu Studije evidentirano je ukupno sedam spomenika i devet spomen ploča koje se odnose na narodnooslobodilački rat. Također, pod kategoriju „povijesni sklop i građevina“, evidentirane su dvije vojne građevine: „kuburana“ i „čardak kućni broj 40“ u naselju Krstinja.

U kategoriji „povijesna graditeljska cjelina“ evidentirana su četiri dijela naselja: Gaćeša Selo, Krstinja, Petrovo Poljana te Rajić Brdo; dok je u kategoriji „povijesni sklop i građevina“ ukupno evidentirano 73 građevina (jedna u kategoriji „civilna građevina“, 11 u kategoriji „tradicijski ruralni sklop“, 34 u kategoriji „stambeni objekti“, 11 u kategoriji „gospodarski objekti“, 15 u kategoriji „privredne građevine“ (11 mlinova, jedna bačvarska radionica, 2 kovačnice i jedna pilana), kao i jedna u kategoriji „inženjerske građevine“.

Isto tako, evidentirana su ukupno dva memorijalna područja (mjesna groblja s krstačama), jedna nematerijalna baština koja se odnosi na toponim Draškovićev Stol; tri etnološke nematerijalne baštine: umijeće izrade drvenih tradicijskih instrumenata, tradicijska kovačka znanja te narodne priče i legende i umijeće predenja vune te još tri pokretna kulturna dobra. Među evidentiranim seoskim naseljima povijesnih graditeljskih cjelina izdvojen je dio naselja Krstinje s nekoliko karakterističnih starih okućnica, starim gradom, čardakom i kuburanom te je predložen za preventivnu zaštitu.

Ovako veliki broj evidentiranih pokretnih i nepokretnih kulturnih dobara na području općine Vojnić, bez obzira na stupanj njihove zaštite kao kulturnih dobara, otvara niz mogućnosti za njihovu stvarnu zaštitu, obnovu i organizirano korištenje u turističke svrhe. Iako je zadnjih

ISSN 1879-6806

nekoliko godina učinjen značajan napredak u ovom području (obnovom centralne partizanske bolnice, uređenjem okoliša oko utvrđenih gradova, obnovom nekoliko starih mlinova i drvenih kuća), još uvijek je potrebno učiniti dosta kako bi se ovi potencijali mogli značajnije koristiti u turističke svrhe.

CIVILNE GRAĐEVINE

(2) Zone zaštite povijesno – urbane strukture

Na području Općine Vojnić nema urbane strukture koja je proglašena zaštićenim kulturnim dobrima i na koje se obvezatno primjenjuju sve odredbe Zakona o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara.

(3) Obaveza donošenja provedbenih dokumenata prostornog uređenja

Prostornim planom uređenja Općine Vojnić utvrđena su područja za koja je obvezna izrada urbanističkih planova uređenja. Na području Vojnića utvrđena je obveza izrade sljedećih detaljnijih planova: Urbanistički planovi uređenja 1: Urbanistički plan uređenja gospodarsko - proizvodne zone Kolarić (izrađen i na snazi: DPU gospodarsko - proizvodne zone Kolarić) 2: Urbanistički plan uređenja gospodarske - poslovne zone Kolarić – Vojnić.

Planom je određena obveza izrade urbanističkih planova uređenja za izdvojena građevinska područja izvan naselja čije su načelne granice obuhvata prikazane na kartografskom prikazu 3.2. PODRUČJA PRIMJENE POSEBNIH MJERA UREĐENJA I ZAŠTITE, koji je sastavni dio Plana.

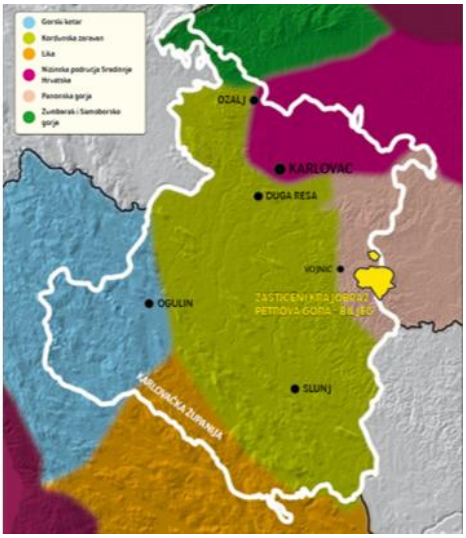
(4) Krajobrazne vrijednosti

Krajobraz je definiran kao određeno područje, viđeno ljudskim okom, čija je narav rezultat međusobnog djelovanja prirodnih i/ili ljudskih čimbenika, a bitna je sastavnica čovjekova okruženja, izraz raznolikosti zajedničke kulturne i prirodne baštine te temelj identiteta područja. Krajobrazne vrijednosti i njihova prostorna određenost važne su za implementaciju triju politika Konvencije o europskim krajobrazima: krajobrazno planiranje, zaštitu krajobraza i upravljanje krajobrazom. Njome se obvezuje države potpisnice na identifikaciju, analizu i valorizaciju vlastitih krajobraza. Također, u Konvenciji stoji da se svaka stranka obvezuje da će ugraditi krajobraz u svoje politike regionalnog i urbanističkog planiranja te u svoje politike u vezi s kulturom, zaštitom okoliša, poljoprivredom, socijalnom i gospodarskom politikom, kao i u sve druge politike koje bi mogle izravno ili neizravno utjecati na krajobraz.

ISSN 1879-6806

Strategijom prostornog uređenja Republika Hrvatska je podijeljena na šesnaest osnovnih krajobraznih jedinica (krajobrazna regionalizacija). Prema Sadržajnoj i metodskoj podlozi Krajobrazne osnove Hrvatske (Košćak i sur., 1999) Općina Vojnić je pretežitim dijelom smještena u krajobraznoj jedinici Kordunska zaravan, a manjim dijelom u krajobraznoj jedinici Panonska gorja (Slika 5.). Kordunska zaravan je općenito područje plitkog, pokrivenog krša s prosječnom visinom 300 - 400 m gdje jedno od bitnih krajobraznih obilježja čine plitke krške depresije (ponikve, doci, manja polja), a šume su u značajnoj mjeri iskrčene i degradirane.

Regija Korduna predstavlja prijelaznu zonu između dinarskog, planinskog područja Like i ravničarskog prostora središnje Hrvatske. Uglavnom je to brežuljkasto-brdovit kraj omeđen jasnim granicama rijeka te državnom granicom, a većim dijelom predstavlja ruralno područje.



Slika 5. Krajobrazne jedinice Karlovačke županije s naznačenim zaštićenim krajobrazom Izvor: Javna ustanova za upravljanje zaštićenim prirodnim vrijednostima Karlovačke županije "Natura viva"

Područje općine Vojnić ima pretežito brežuljkasti reljef, pokriven šumama hrasta kitnjaka, običnog graba i obične bukve, manjim vodotocima te poljoprivrednim površinama pašnjaka, oranica i voćnjaka. Prosječna nadmorska visina je 160 m, a izdvaja se najviši je vrh Petrove Gore, Mali Petrovac s nadmorskom visinom od 512 m.

Krajobrazno, prostor Općine Vojnić karakteriziraju tri osnovna tipa krajobraza. Prirodni krajobraz, koji karakterizira područje Petrove i Kestenove Gore te područje Velikog Brda, Međeđka, Otmić Gore i Markovca. Mješovito prirodno-kultivirani krajobraz, koji karakteriziraju površine otvorenog krajobraza (poljoprivredne i šumske površine) na blagim padinama brežuljaka osobito na području sjeverozapadno od potoka Radonje, sa šumarcima, oranicama, livadama i pašnjacima. Te kultivirani krajobraz, koji čini krajobraz ruralnih naselja s pripadajućim poljodjelskim površinama koje se na njih nastavljaju (vrtovi, voćnjaci, oranice).

ISSN 1879-6806

Većinom su to područja veće gustoće naseljenosti južno od Petrove Gore uz rijeku Glinu i važnije prometne pravce, uz naselja Gejkovac, Široka Rijeka, Donja Brusovača. U ovu kategoriju spada također područje zapadno od Petrove Gore koje se proteže uz potok Radonju s naseljima Radonja, Vojnić, Knežević Kosa, Živković Kosa te Kolarić, Kupljensko i Vojišnica. Raspored i oblik naselja nastao je utjecajem reljefa i poljoprivredne proizvodnje te naknadno uvođenjem prometnih koridora. Većina naselja nalazi se u dolinama rijeka i potoka te na rubnim dijelovima nižih padina brda i pobrđa. U predjelima pobrđa i na samim padinama smještena su grupirano u formama zaseoka i čine područja izražene ambijentalne vrijednosti. Naselja u općini Vojnić nemaju pravilnu strukturu, niti ortogonalnu mrežu ulica, zbog neplanske gradnje. Najizraženiji antropogeni element predstavljaju poljoprivredne površine sitne parcelacije i manja ruralna naselja. Unutar zone poljoprivredne namjene mjestimice se pojavljuju potezi visoke vegetacije kao akcenti, koje čine ostaci listopadnih, nizinskih šuma ili potezi pionirske šumske vegetacije koja brzo prekriva napuštene površine. Osnovni uzorak čini mozaik poljoprivrednih i šumskih površina izvan naselja.

Antropogena obilježja krajobraza proizlaze i iz infrastrukturnih objekata cestovnog prometa koji predstavljaju linijske elemente. Postojeće prometnice su vijugave radi razvedenih oblika parcela koje ju prate, što prostoru daje dinamiku i povećava slikovitost.

Blago brežuljkasti krajevi s niskim pobrđem, nizinama i šumama najbolje opisuje krajolik unutar kojeg je smješteno središte općine i najveće naselje, Vojnić, udaljen 26 km od županijskog središta Karlovca. Vojnić je smješten u podnožju Petrove Gore, uz potok Radonju i od svih drugih naselja se izdvaja po svojoj urbanoj prostornoj strukturi i ima sva obilježja malog lokalnog središta prije svega zbog glavnih prometnica koje kroz njega prolaze. Ostala naselja u sastavu Općine Vojnić su izrazito ruralnog karaktera, smještena uz prometnice ili raštrkana po okolnim brdima.

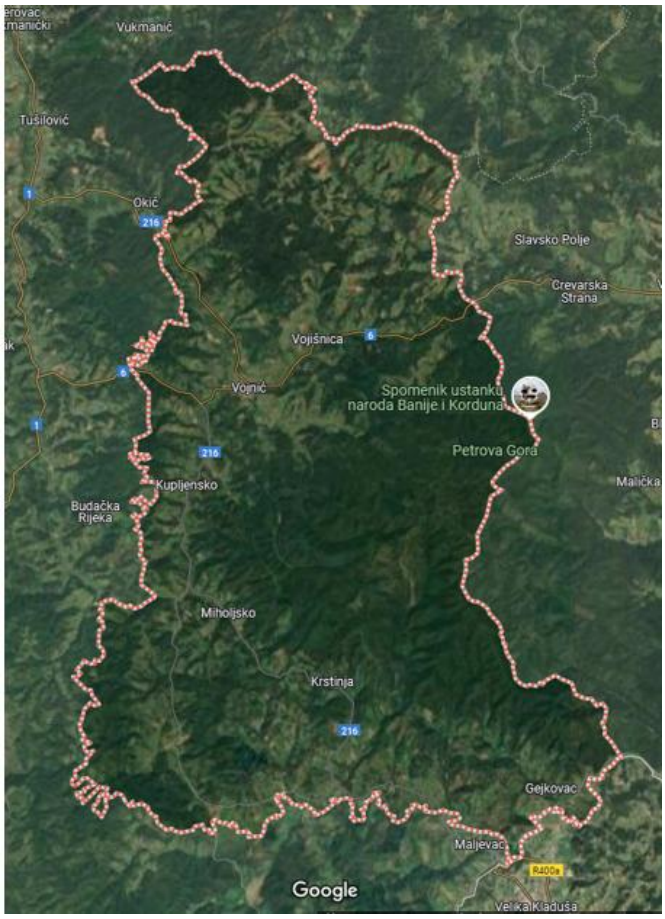
Veći dio prostora zauzimaju šume, što je osobito izraženo u istočnom dijelu općine na Petrovoj Gori. To je veliki šumski kompleks, koji se prostire i na područja susjednih općina Gvozd i Topusko u Sisačko-moslavačkoj županiji. Ondje su još uvijek prisutne značajne površine sačuvanih, prirodnih mješovitih šuma hrasta kitnjaka i obične bukve. U drugim dijelovima općine su prisutne manje šumske površine, uglavnom na sjevernim stranama brežuljaka, gdje se smjenjuju šumarci i lugovi značajnije antropogeno utjecajni.

Na području općine nema većih vodotoka, a od onih manjih, koji se uglavnom spuštaju niz padine Petrove gore, izdvaja se Radonja, koji prolazi kroz naselje Vojnić i kao rječica utječe u rijeku Koranu na području Grada Karlovca. Preostali potoci su Vojišnica, Kupljenčica, Utinja, Bukovica. Potoci u južnom dijelu općine utječu u rijeku Glinu koja svojim većim dijelom čini

ISSN 1879-6806

međudržavnu granicu s Bosnom i Hercegovinom. Na području općine se nalaze tri vododjelnice: sliv Gline, sliv Korane (preko Radonje) i sliv Utinje.

Temeljna krajobrazna vrijednost općine Vojnić je značajan udio neizgrađenog i prirodno očuvanog područja, što se prvenstveno odnosi na šumovite dijelove koji djelom pripadaju dvama zaštićenim područjima koja se odnose na značajni krajobraz Biljeg i značajni krajobraz Petrova Gora. Također sadrži značajan broj javnih otvorenih površina, posebice zelenih. Razlog tome je prvenstveno niži stupanj urbaniziranosti i izgradnja koja nije gusta, što predstavlja prednost kod planiranja krajobraznog uređenja ovoga prostora (Slika 6.).



Slika 6. Dominacija zelene komponente krajobraza - šumske površine
Izvor:https://www.google.com/maps/place/Op%C4%87ina+Vojni%C4%87/@45.2998223,15.6346767,11z/, pristupljeno 18.03.2025.

(5) Zaštićena područja prirode i Ekološka mreža NATURA 2000

Zakonom o zaštiti prirode (NN 80/13, 15/18, 14/19, 127/19) definiran je sustav zaštite i cjelovitog očuvanja prirode i njezinih dijelova. U skladu s navedenim zakonom priroda je definirana kao sveukupna bioraznolikost, krajobrazna raznolikost i georaznolikost koja je od interesa za Republiku Hrvatsku i uživa njezinu osobitu zaštitu. Zaštićeni dijelovi prirode su dijelovi prirode proglašeni Zakonom o zaštiti prirode, dok su zaštićena područja geografski

ISSN 1879-6806

jasno određen prostor koji je namijenjen zaštiti prirode i kojima se upravlja radi dugoročnog očuvanja prirode i pratećih usluga ekološkog sustava. Sukladno navedenom, zaštićenu prirodu možemo podijeliti na zaštićen dio prirode sukladno Zakonu o zaštiti prirode, te zaštićeno područje sukladno ekološkoj mreži Natura 2000.

Na području općine Vojnić nalazi se dva zaštićena područja koja se odnose na značajni krajobraz Biljeg i značajni krajobraz Petrova Gora. Značajni krajobraz kao kategorija zaštite ima namjenu zaštititi krajobrazne vrijednosti i biološke raznolikosti ili kulturno-povijesne vrijednosti ili krajobraz očuvanih jedinstvenih obilježja, i za odmor i za rekreaciju. Stoga je iznimno važno posebno izdvojiti vrijednosti zaštićenih područja općine Vojnić kako bi se mogli bolje iskoristiti njihovi razvojni potencijali.

Zaštićeni krajobrazi Petrova gora i Biljeg zaštićeni su prije svega zbog očuvanja šumskog staništa (njegove cjelovitosti i prirodnog sastava šumskih zajednica), potočnih dolina te krajobraznih i kulturno-povijesnih vrijednosti u svrhu održivog razvoja, te za potrebe turizma i rekreacije. Zaštićeni su vršni dio Petrove gore i područje Biljeg, koje čine šuma obične bukve, običnog graba, hrasta kitnjaka i pitomog kestena. Riječ je o području s vrijednim šumskim ekosustavima i staništima brojnih biljnih i životinjskih vrsta te brojnih vrsta gljiva.

Oba zaštićena krajobraza proglašena su 05. prosinca 1969. godine. Krajobraz Biljeg se prostire na 194 ha, a Petrova Gora na 2 734,91 ha od kojih 1 929,53 ha pripada općini Vojnić, a ostatak općinama Topusko i Gvozd iz Sisačko-moslavačke županije.

ISSN 1879-6806

Slika 7. Zaštićena područja općine Vojnić/Položaj značajnih krajobraza Biljeg i Petrova Gora Izvor: Interaktivna web karta zaštićenih područja RH http://www.bioportal.hr/gis/, pristupljeno 19.3.2025., djelomično izmijenjeno

Najvažnija prirodna obilježja oba značajna krajobraza su očuvani šumski predjeli listopadnih šuma ispresijecani potočnim dolinama. U južnom dijelu prevladavaju šume hrasta kitnjaka i pitomog kestena, dok sjeverne obronke obrastaju bukove šume.

Posebnu prirodnu vrijednost čine i brojni izvori vode i bistri potoci s brzacima i slapovima. Osim prirodnih vrijednosti područje ovog značajnog krajobraza ima značaj i zbog svojih kulturno-povijesnih vrijednosti (od antičkih vremena, razdoblja srednjeg vijeka pa sve do II. svjetskog rata).

Prema Karti staništa Republike Hrvatske (OIKON d.o.o., 2004.) i sukladno Pravilniku o vrstama stanišnih tipova, karti staništa, ugroženim i rijetkim stanišnim tipovima te o mjerama za očuvanje stanišnih tipova (NN 07/06) na području značajnih krajobraza Petrova gora i Biljeg nalazi se pet različitih tipova staništa do III. razine Nacionalne klasifikacije staništa.

Prevladavaju šume (NKS kategorija E.) koje prekrivaju 99,25 % površine značajnih krajobraza (Slika 7.). Od toga mezofilne i neutrofilne čiste bukove šume (E.4.5.) prekrivaju više od dvije trećine (2 115,03 ha ili 72,2 %) površine oba značajna krajobraza. Pri tome su u izdvojenom šumskom predjelu Biljeg jedini tip šumskog staništa. Unutar ovoga tipa šuma te cjelokupnog zaštićenog područja najzastupljenija je šuma bukve s velikom mrtvom koprivom (*Lamio*

ISSN 1879-6806

orvalae-Fagetum sylvaticae; NKS kod E.4.5.1). Ovo je ujedno klimazonalna zajednica brdskog (montanskog) vegetacijskog pojasa i najrasprostranjenija bukova zajednica u R. Hrvatskoj.

Gotovo četvrtinu površine (710,83 ha ili 24,26 %) značajnog krajobraza prekrivaju srednjoeuropske acidofilne šume hrasta kitnjaka, te obične breze (E.3.2). Unutar ovoga tipa šuma najzastupljenija je mješovita šuma hrasta kitnjaka i pitomog kestena (*Querco-Castanetum sativae*; NKS kod E.3.2.1.). Ova klimazonalna zajednica brežuljkastog (kolinskog) vegetacijskog pojasa šumske vegetacije R. Hrvatske ujedno je i druga po zastupljenosti na zaštićenom području.

Nasadi četinjača (E.9.2., u dolini gornjeg toka Radonje, u središnjem dijelu značajnog krajobraza) na površini od 76,82 ha prekrivaju samo 2,62 % površine. Mješovite hrastovo-grabove i čiste grabove šume (E.3.1.) prostiru se na 4,91 ha ili samo 0,17 % površine (krajnji istočni dio).

Na još manjoj površini rasprostranjene su kultivirane nešumske površine (kategorija I.2.1.), koje se prostiru na 0,75 % površine (dolina Radonje na krajnjem zapadnom dijelu značajnog krajobraza Petrova gora).

Prema Zakonu o zaštiti prirode RH i spomenutom Pravilniku, a sukladno EU Direktivi o zaštiti prirodnih staništa i divlje faune i flore br. 92/43/EEC iz 1992. godine, sva listopadna šumska staništa pripadaju ugroženim tipovima staništa.

Iako ne postoji cjelovita inventarizacija flore značajnih krajobraza Petrova gora i Biljeg, prema dostupnim podacima iz Crvenog popisa ugroženih biljaka i životinja Hrvatske (2004.), Crvene knjige vaskularne flore Hrvatske (Nikolić i Topić, 2005), baze podataka Flora Croatica (http://hirc.botanic.hr/fcd), te drugih dostupnih podataka, na zaštićenom području pridolazi nekoliko ugroženih i zaštićenih biljnih svojti. Strogo zaštićene svojte su božikovina (*Ilex aquifolium*), Kitaibelova režuha (*Cardamine kitaibelii*) i tamnocrvena kruščika (*Epipactis atrorubens*), a zaštićene svojte muška paprat (*Dryopteris filix-mas*) i oslad (*Polypodium vulgare*). Među vrstama koje su potencijalno ugrožene, ukoliko se ne poduzmu zaštitne mjere, može se izdvojiti velecvjetni naprstak (*Digitalis grandiflora*).

Budući je na zaštićenim područjima raznolik sastav šumskih zajednica, dovoljno livadnih površina, obilje vode i hrane tijekom cijele godine, te priličan mir u šumi, to predstavlja odlične stanišne uvjete za veliki broj životinjskih vrsta. Premda ne postoji cjelovita inventarizacija faune, prema bazi podataka Državnog zavoda za zaštitu prirode (Crveni popis ugroženih biljaka i životinja Hrvatske, Crvena knjiga sisavaca Hrvatske, Crvena knjiga ptica Hrvatske i dr.), značajni krajobrazi Petrova gora i Biljeg predstavlja stanište za čitav niz zaštićenih i ugroženih životinjskih vrsta.

ISSN 1879-6806

Od sisavaca tu obitavaju srna, divlja svinja, divlja mačka, jazavac, kuna zlatica, kuna bjelica, lasica, lisica, vjeverica, zec, sivi puh, patuljasti miš), močvarna rovka i druge vrste. Među strogo zaštićenim vrstama sisavaca ističu se šišmiši, od kojih u ugrožene svojte (EN) pripadaju dugokrili pršnjak (*Miniopterus schreibersi*) i sivi dugoušan (*Plecotus austriacus*), a pod strogom zaštitom su i puh orašar (*Muscardinus avellanarius*; NT) i vidra (*Lutra lutra*; DD).

Od ptica opažena je 31 vrsta. Najveći dio ornitofaune čine šumske vrste ptica i to dnevne (jastreb kokošar i kobac ptičar) i noćne grabljivice (šumska sova i jastrebača). Od ostalih vrsta opaženi su djetlići (veliki djetlić, mali djetlić i crvenoglavi djetlić), žune (crna žuna i siva žuna), palčić, crvendać, drozdovi (drozd imelaš, kos i drozd cikelj), cvrkutuše (crnokapa i zviždak), bjelovrata muharica, sjenice (velika sjenica, plavetna sjenica i crnoglava sjenica), brgljez, dugokljuni puzavac, zebovke (batokljun i zeba) te šojka. Od ptica mješovitih i otvorenih staništa uočeni su rusi svračak, bijela pastirica, mrka crvenrepka i čvorak. Također obitava i gavran, ptica otvorenih, ali i šumskih staništa. Od ptica pod strogom zaštitom su škanjac osaš (*Pernis apivorus*; VU), vodomar (*Alcedo atthis*; NT), siva žuna (*Picus canus*; LC), bjelovrata muharica (*Ficedula albicollis*; LC), sirijski djetlić (*Dendrocopos syriacus*; LC), golub dupljaš (*Columba oenas*; DD) i crna žuna (*Dryocopus martius*).

Od vodozemaca na popisu strogo zaštićenih vrsta je žaba gatalinka (*Hyla arborea*; NT).

Pod strogom zaštitom je i sedam vrsta leptira. Šumske vrste leptira pojavljuju se u šumskim biotopima. Od danjih leptira u Hrvatskoj pa tako i u Petrovoj gori, nalazimo strogo zaštićene vrste: šareni šumski okaš (*Pararge aegeria*) i Grundov šumski bijelac (*Leptidea morsei major*). Grundov šumski bijelac je vrsta leptira vezana uz svijetle termofilne hrastove šume i biljku hraniteljicu iz porodice grahorica (*Fabacae*). Neke vrste se mogu pojaviti osim na livadama i grmovitim staništima i u šumi, kao primjerice zorica (*Anthocharis cardamines*).

Posebnost značajnog krajobraza predstavlja veliki broj jestivih gljiva.

U središtu značajnog krajobraza Petrova gora, na vršnom platou koji uključuje i najviši vrh Mali Petrovac (512 m) formiran je Ornitološki park, koji je uklopljen u planinarsku obilaznicu. Ona prolazi pokraj značajnih povijesnih lokacija kao što su: arheološki ostatci pavlinskog samostana svetog Petra i Kraljevog groba. Park obuhvaća ornitološke staze s poučnim pločama, promatračnicom za promatranje ptica, lokvom za ptice, kućicama za gniježđenje ptica dupljašica i poludupljašica i zimskim hranilicama. Park je namijenjen poduci učenika, studenata i drugih posjetitelja. Prostire se na površini od 13,6 ha.

Na području značajnog krajobraza sačuvane su brojne kulturne i povijesne znamenitosti koje potječu od antičkih vremena pa do suvremenog doba. Najveći dio te baštine nalazi se u uskom

ISSN 1879-6806

obuhvatu najvišeg vrha Petrovca, preko kojega je vodila rimska cesta sagrađena u doba Rimskog Carstva (1-4. st.) koja je povezivala rimske provincije Dalmaciju i Panoniju. Današnja cesta od Vojnića prema Perni dijelom slijedi smjer stare povijesne ceste, a njen dio u blizini izletišta Muljava uklopljen je u poučnu stazu koja je zbog toga prozvana Rimski put.

Prema predaji posljednji hrvatski kralj iz narodne loze Petar Svačić poginuo je 1097. godine u bitci u gori Gvozd što je bio rani srednjovjekovni hrvatski naziv za današnju Petrovu goru. Kralj je pokopan blizu vrha Mali Petrovac, pa je mjesto navodnog kraljevog groba obilježeno spomen-pločom i informativnim panoom.

U šumi Vrletne strane na Petrovoj gori otvorena je prva šumska partizanska bolnica u vrijeme II. svjetskog rata. Sabor Hrvatske proglasio je 1963. godine Spomen-područje Petrove gore čijim je najvažnijim dijelom postala Centralna partizanska bolnica koju su od tada posjećivali brojni izletnici i turisti. Iako je tijekom Domovinskog rata bolnica bila zapuštena, danas je većinom obnovljena i otvorena za posjetitelje. Kao dio spomen područja Petrova Gora, na Velikom Petrovcu je 1981. godine otvoren 37 metara visoki spomenik partizanskim i civilnim žrtvama II. svjetskog rata. Tijekom i neposredno nakon Domovinskog rata spomenik je djelomično oštećen i devastiran, te je uz obližnji napušteni vojni objekt na vrhu Magarčevac korišten kao mjesto za postavljanje telekomunikacijske opreme, ali i kao kulisa za snimanje filmova i televizijskih serija.

Za očuvanje zaštićenog prostora sa svim njegovim krajobraznim i biološkim sastavnicama potrebno je provesti mjere zaštite: poticati uporabu izvornih materijala i poštivanja tradicionalnih arhitektonskih smjernica prilikom gradnje objekata posebne namjene; poticati obnovu tradicijskih gospodarskih djelatnosti i razvoj održivog turizma; poticati košnju zapuštenih travnjaka i ekstenzivno stočarstvo u cilju sprječavanja zaraštavanja travnjaka; oživjeti krajobrazno vrijedne zapuštene građevine uz tekućice bez zahvata koji bi narušavali prirodnost vodotokova.

U sve planove gospodarenja prirodnim dobrima (šumarstvo, lovstvo, ribarstvo, vodno gospodarstvo) treba ugraditi uvjete zaštite prirode, sukladno Zakonu o zaštiti prirode.

ISSN 1879-6806

Slika 8. Šumska vegetacija kao temeljni fenomen značajnih krajobraza Petrova gora i Biljeg
Izvor: https://earth.google.com/web/@45.28411644,15.72695814, pristupljeno 19.3.2025.

6.1.3. Analiza ulaganja u pojedinačne elemente ZI i KG kroz općinski proračun

Proračun je temeljni strateški dokument svake jedinice lokalne samouprave, u kojem se planiraju prihodi i rashodi, planiraju se financijska sredstva za razvoje projekte pa je time analiza proračuna važna i za razvoj zelene urbane obnove (u daljnjem tekstu: ZUO).

Analizirane su one aktivnosti unutar proračuna Općine Vojnić koje se odnose na ZUO.

U 2024. godini proračun je iznosio 7.447.785,79 eura, dok je za 2025. predviđen proračun u iznosu od 9.891.276,00 eura, što je za 33% više nego u prethodnoj godini.

STRATEŠKI CILJ 1	Unaprjeđenje naselja i stanovanja	
Ostvareni rezultat Mjera 1.1. unapređenje dostupnosti i kvalitete stanovanja	Izgrađeno 11 kuća na Kolariću (financirano od strane Ministarstva prostornoga uređenja, graditeljstva i državne imovine) Izgrađeno parkiralište u Krešimirovoj ulici u Vojniću	2.200.000,00 157.037,46
STRATEŠKI CILJ 2	Prostorno i urbanističko planiranje	
Mjera 2.2. unaprjeđenje te održivo korištenje prostora	Financiranje obnove zgrade DVD- a Vojnić	84.000,00

ISSN 1879-6806

	Uređenje bivše škole u Svinici Krstinjskoj Dokumentacija za izgradnju Aquaparka Dokumenti za prostorno planiranje	84.585,88 8.125,00 8.975,00
STRATEŠKI CILJ 3	Komunalno gospodarstvo	
Mjera 3.2. razvoj i unapređenje različitih infrastrukturnih sustava	2073 km novoizgrađene komunalne infrastrukture	110.000,00
Mjera 3.3. unapređenje javnih površina kroz ulaganje u infrastrukturu	27 priključaka na vodovodnu mrežu, dužine 1031 m Uređenje groblja i mrtvačnice	41.854,74 3.428,88
STRATEŠKI CILJ 8	Kultura, tjelesna kultura i sport	
Mjera 8.2. unaprjeđenje dostupnosti sportsko rekreacijskih sadržaja	Izgrađen teniski teren Izgradnja fitness/street workout igrališta Streetball igralište	48.811,04 54.916,74 31.368,57
Mjera 8.5. ulaganja u zaštitu kulturne baštine te očuvanje i promociju kult. i povijesnih vrijednosti i sl.	Očuvanje Spomen područja Petrova gora	20.000,00
STRATEŠKI CILJ 9	Zaštita i unapređenje prirodnog okoliša	
Mjera 9.1. aktivnosti vezane za zaštitu prirode	Sanacija divljih odlagališta Program izobraznih aktivnosti o odrivom gospodarenju otpadom	84.670,70 21.206,25
Mjera 9.2. korištenje obnovljivih izvora energije	Sufinanciranje energetske obnove kućanstvima	32.000,00
STRATEŠKI CILJ 11	Promet i održavanje javnih prometnica	
Mjera 11.5. razvoj i poboljšanje uvjeta za siguran promet	Projektna dokumentacija rekonstrukcija ceste prema gospodarskoj zoni Kupljensko Održavanje nerazvrstanih cesta	11.675,00 115.841,27

Tablica 5. Ulaganja u pojedinačne elemente ZI i KG kroz općinski proračun 2024. godine – reference na Provedbeni program Općine Vojnić 2021.-2025.
Izvor: Godišnje izvješće o provedbi provedbenog programa Općine Vojnić za 2024. godinu

STRATEŠKI CILJ 1	Unaprjeđenje naselja i stanovanja	
Mjera 1.1. unapređenje dostupnosti i kvalitete stanovanja	Izgrađene dvije kuće na području općine Vojnić (financirano od strane Ministarstva prostornoga uređenja, graditeljstva i državne imovine)	n/p

ISSN 1879-6806

	Ulaganje u energetsku obnovu šest zgrada u Vojniću (financirano od strane Ministarstva prostornoga uređenja, graditeljstva i državne imovine)	n/p
STRATEŠKI CILJ 2	Prostorno i urbanističko planiranje	
Mjera 2.2. unaprjeđenje te održivo korištenje prostora	Energetska obnova zgrade civilnog stožera na adresi A. Hebranga 9 Uređenje bivše škole u Svinici Krstinjskoj Nadogradnja kata Doma kulture Obnova Edukacijskog centra Miholjsko Uređenje centralnog groblja u Vojniću Uređenje šetnice Financiranje obnove zgrade DVD- a Vojnić Dokumentacija za biomasu Dokumentacija Aquapark i radovi Dokumentacija za toplovod Dokumenti za prostorno planiranje Zemljište za poduzetničku zonu	150.000,00 70.000,00 1.500.000,00 340.000,00 340.000,00 300.000,00 80.000,00 45.000,00 110.000,00 12.500,00 40.000,00 20.000,00
STRATEŠKI CILJ 3	Komunalno gospodarstvo	
Mjera 3.2. razvoj i unapređenje različitih infrastrukturnih sustava	5,20 km novoizgrađene komunalne infrastrukture	300.000,00
Mjera 3.3. unapređenje javnih površina kroz ulaganje u infrastrukturu	Izgradnja vodovodne mreže Izgradnja prihvatilišta za napuštene životinje Uređenje groblja i mrtvačnice	100.000,00 45.500,00 15.000,00
STRATEŠKI CILJ 8	Kultura, tjelesna kultura i sport	
Mjera 8.2. unaprjeđenje dostupnosti sportsko rekreacijskih sadržaja	Opremanje nogometnog terena u Vojniću	250.000,00
Mjera 8.5. ulaganja u zaštitu kulturne baštine te očuvanje i promociju kult. i povijesnih vrijednosti i sl	Spomen područje Petrova gora Održavanje spomenika kulture	20.000,00 18.000,00
STRATEŠKI CILJ 9	Zaštita i unapređenje prirodnog okoliša	

ISSN 1879-6806

Mjera 9.1. aktivnosti vezane za zaštitu prirode	Sanacija divljih odlagališta Nabava uređaja za mjerenje i naplatu otpada po stvarno odloženoj količini Izobrazne aktivnosti za odvojeno sakupljanje otpada	120.000,00 13.000,00
Mjera 9.2. korištenje obnovljivih izvora energije	Predviđena gradnja Agrosolara Sufinanciranje kućanstvima za poboljšanje en. učinkovitosti	120.000,00 25.000,00
STRATEŠKI CILJ 11	Promet i održavanje javnih prometnica	
Mjera 11.5. razvoj i poboljšanje uvjeta za siguran promet	Rekonstrukcija ceste prema gospodarskoj zoni Kupljensko Ulaganje u sanaciju i obnovu nerazvrstane ceste Štakorovica-Mracelj Prenamjena traktorskog puta u šumske cestu Održavanje nerazvrstanih cesta	1.102.600,00 25.000,00 300.000,00 148.000,00

Tablica 6.Ulaganja u pojedinačne elemente ZI i KG kroz općinski proračun 2025. godine

	2024.	2025.
STRATEŠKI CILJ 1	157.037,46	
Mjera 1.1	157.037,46	
STRATEŠKI CILJ 2	185.685,88	3.007.500,00
Mjera 2.2.	185.685,88	3.007.500,00
STRATEŠKI CILJ 3	155.283,62	460.500,00
Mjera 3.2.	110.000,00	300.000,00
Mjera 3.3.	45.283,62	160.500,00
STRATEŠKI CILJ 8	155.096,35	288.000,00
Mjera 8.2.	135.096,35	250.000,00
Mjera 8.5.	20.000,00	38.000,00
STRATEŠKI CILJ 9	137.876,95	278.000,00
Mjera 9.1.	105.876,95	133.000,00
Mjera 9.2	32.000,00	145.000,00
STRATEŠKI CILJ 11	127.516,27	1.575.600,00
Mjera 11.5.	127.516,27	1.575.600,00

Tablica 7. Usporedba mjera i rezultata za 2024. i 2025. godinu – reference na Provedbeni program Općine Vojnić 2021.-2025.

Ukupan iznos koji je utrošen na mjere koje se odnose direktno ili indirektno na mjere ZUO iznosio je u 2024.godini 3.118.495,83 eura, što je 41% posto ukupnog proračuna.

ISSN 1879-6806

U proračunu za 2025. godinu, predviđeno je ulaganje u mjere koje doprinose ZUO u iznosu od 5.609.600,00 eura, što je 56 posto i predstavlja povećanje od 15 posto u odnosu na prošlu godinu.

6.2. Analiza razvoja prostora Općine

Prvenstveno zbog svog povoljnog položaja, područje općine Vojnić je bilo naseljeno još u pred povijesno doba. Cijela povijest područja je obilježena periodima sukoba, ratova i čestih migracija stanovništva.

6.2.1. Razvoj Općine od osnutka do danas

Arheološki nalazi iz 11. stoljeća prije Krista na teritoriju općine Vojnić, točnije s područja Lisina, dokazuju da je ovo područje bilo naseljeno već u brončanom dobu. Nalazi su potvrdili pripadnost tzv. lasinjskoj kulturi, koja je nastala razvojem lokalnih kulturnih tradicija i trajala sve do kasnoga brončanog doba. Kasnije je na području između rijeke Kupe i Petrove Gore, živjelo ilirsko pleme breuci (Brajci). Rimskim osvajanjem započinje novo razdoblje u povijesti ovih područja. Tada se intenzivno grade prometnice od kojih je jedna, naziva „Via vita“ (cesta koja život znači) od Senja do Siscije (Sisak), dijelom prolazila i kroz ovo područje. Rimski ostaci su također pronađeni na području naselja Klokoč i Krstinja te Petrove Gore.

Poslije pada Zapadnog Rimskog Carstva i kratkotrajne vladavine Gota i Langobarda, ove prostore naseljavaju Avari, a kasnije i Hrvati. To se vidi u dokumentu „Pacta conventa“ iz druga polovina 11. st. gdje se spominje da je ovo područje bilo naseljeno s hrvatskim plemenom Vojnovići kao jednim od 12 plemena koji su dogovorili uniju Hrvatske i Ugarske. Kasnije Vojnovići postaju plemići, a po njima se naziv Vojnić zadržao do danas. Početkom 9. stoljeća ovo područje potpada pod franačku vlast, kada je pokršten narod, što je svakako najvažniji događaj hrvatske rano-srednjovjekovne povijesti.

Kraj 11. stoljeća karakteriziraju stalni prodori Ugara prema jugu. Iz tog vremena su ostali zapisi o hrvatsko-ugarskom oružanom sukobu koji se vodio 1097. godine na gori Gvozd (bitka na Gvozdu) između hrvatske vojske predvođene kraljem Petrom Svačićem i ugarskih snaga pod zapovjedništvom kralja Kolomana Arpadovića. Bitka je završila porazom Hrvata i smrću kralja Petra, što je imalo dalekosežne posljedice i značilo presudnu prekretnicu u hrvatskoj povijesti jer od tada hrvatskim zemljama više nikad nisu vladali kraljevi narodne krvi, nego oni stranog podrijetla. Iako se povjesničari ne slažu oko točne lokacije bitke i mjesta pogibije posljednjeg hrvatskog kralja Petra Svačića, o bitci na Gvozdu govori niz toponima na širem području

ISSN 1879-6806

današnje Petrove gore (Petrova poljana, Mađarev most, Dalmatinska varoš, Kraljev grob, Grobnik, Mađari), koji potkrjepljuju tvrdnje onih koji smatraju da se bitka odvijala upravo tamo.

Nakon doseljavanja, prostor je bio organiziran u župe te je područje današnje općine Vojnić bilo u sastavu takozvane Župe Gorice. Postojale su tzv. plemićke općine (Klokoč, Ladihović, Zlat, Gorica, Husić, Stojmerić, Smrčković, Vojnović) što je zabilježeno u dokumentima od 13. do 16. stoljeća. Iza sebe su ostavile utvrđene gradove čiji su ostatci sačuvani i danas: ostaci Klokoča, plemena Klokočana, Krstinje, plemana Ladihovića i Otmića, plemena Stojmerića. Na ovom području je u srednjem vijeku postojala hrvatska plemenita općina Kolarić, u kojoj su svi stanovnici bili plemeniti, odnosno slobodni seljaci. Titulu im je podario hrvatsko-ugarski kralj Bela IV. Cijelo ovo područje je u 12. stoljeću pripadalo takozvanoj Goričkoj županiji kojom su upravljali knezovi Babonići, a u 13. i 14. stoljeću knezovi Frankopani. Sve do početka 15. stoljeća ova područja naseljavao je isključivo hrvatski živalj.

Prvi prodor Turaka na ovo područje je zabilježen 1445. godine, kada je brojno stanovništvo završilo u ropstvu, dok se dio iselio, te je nekad prilično naseljeno područje zamijenila pustoš. 1527. godine na vlast dolazi kralj Ferdinand (iz dinastije Habsburgovaca) te uz postupno formiranje Vojne Krajine započinje razdoblje sustavne obrane ovog područja. Krajem 15. stoljeća, počeli su upadi Turaka na područja preko Kupe, pa je u svrhu obrane izgrađeno nekoliko utvrda od kojih se izdvajaju utvrđeni gradovi Klokoč i Krstinja. Unatoč otporu popaljene su i opljačkane mnoge plemenite općine: Krstinja 1575. godine, Smrčković (Vojnić) 1576., Petrovac 1584. i Klokoč 1952. kao i samostani Zlat i Petrovac. Mnogi plemići skupa sa narodom napustili su tada svoja imanja i preselili u krajeve sjeverno od rijeke Kupe. Tursko prodiranje je usporeno bitkom kod Siska, 1593. godine koja predstavlja prvu veliku pobjedu ujedinjenih kršćanskih snaga srednje Europe protiv osmanlijske vojske, kada su Turci doživjeli težak poraz. 17. stoljeće je obilježeno novom organizacijom Vojne Krajine koja postaje zasebni teritorij, pod direktnom upravom Beča, a čiji jedan dio je bilo i područje današnje općine Vojnić. Nakon pada Srbije pod Tursku vlast, vjeruje se da su Srbi naseljeni na područje Vojne Krajine kao izvor besplatne vojske za Austro ugarsku (otprilike 100.000 vojnika). Naselje Vojnić se razvija, gradi se pravoslavna crkva, carsko-kraljevska škola i općinski žitni magazin. Zabilježeno je da je 1835. godine Vojnić imao 32 kuće i 333 stanovnika. Manifestom cara Franje Josipa I iz 1881. godine proglašeno je sjedinjenje Vojne krajine s civilnim dijelovima Hrvatske, nakon čega je formirana Kotarska oblast Vojnić koja postaje dijelom Modruško-

ISSN 1879-6806

riječke županije. Oblast je imala 695,4 km², od čega oko 300 km² poljoprivrednih površina. U nju su spadale općine: Barilović, Krnjak, Krstinja, Perjasica, Vojnić i Vukmanić.

Prijelaz iz 19. u 20. stoljeća karakterizira masovna emigracija stanovništva, prvenstveno u Ameriku, koja se nastavlja sve do, i za vrijeme, Prvog svjetskog rata. Smanjenju broja stanovnika je pridonijelo odlazak muškaraca u austrougarsku vojsku i na razne bojišnice, gdje su mnogi poginuli. Za vrijeme Drugog svjetskog rata područje Petrove Gore je bilo jedno od najznačajnijih uporišta narodnooslobodilačkog pokreta.

Od kraja 1941. na tom području je održano niz skupova značajnih za NOB, a uspostavljen je rad partizanske bolnice, tiskare, vojno-mehaničke radionice, kovačnice i kožare te ljekarne i pekarnice, koji su osim u vojne namjene služile i za skrb o tisućama izbjeglih stanovnika. Nakon rata donesena je odluka o obnovi Vojnića kao središnjeg naselja. Novi je plan imao namjeru preseliti mjesto sa svim pratećim sadržajima izvan područja uz glavnu prometnicu. Planirana je bila gradnja 103 kuće prema projektu A. Feudenreicha sa svim potrebnim javnim servisima kao što su dom kulture, crkva, vježbalište, zadružni dom, vrtić, pošta i drugo s mogućnosti za širenje naselja. Realizacija tog plana započela je 1946. godine, ali nikad nije dovršena. Isprva je općina Vojnić bila u sastavu tzv. Kotara Vojnić s još 5 općina sve do 1952. kada započinje decentralizacija. Kotari su ukinuti 1955. godine, a općini Vojnić je 1957. godine pripojena općina Krstinja.

U to vrijeme na području današnje općine Vojnić je živjelo oko 11.000 stanovnika. Tek šezdesetih godina prošlog stoljeća dolazi do snažnije industrijalizacije Vojnića, izgradnjom tvornice za proizvodnju keramičkih pločica, a kasnije i tvornica metalske i tekstilne industrije. Godine 1961. započinje obnova Centralne partizanske bolnice i osniva se Turističko društvo u Vojniću, a time i započinje razvoj spomeničkog područja Petrova gora, a time i razvoj turizma na ovom području.

U vrijeme Domovinskog rata, općina Vojnić bila je dio tzv. srpske krajine, čime se našla u nemirnu području i nije imala uvjete za gospodarski razvoj. Nakon rata, na ovo područje doseljava se izbjeglo i prognano stanovništvo iz Bosne i Hercegovine i drugih krajeva Hrvatske. Nakon Domovinskog rata Vojnić je dobio status općine.

6.3. Analiza anketnog upitnika

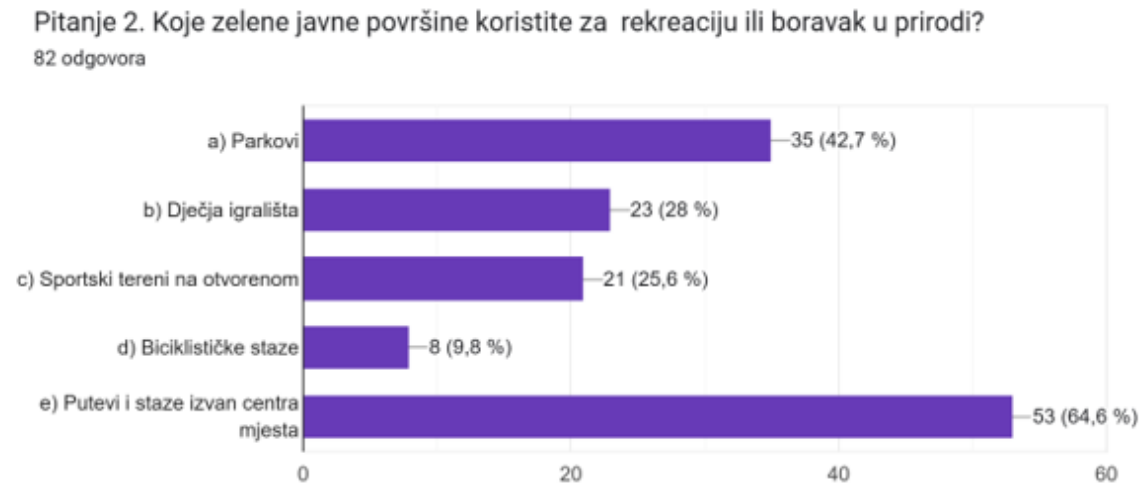
Kako bismo dobili uvid u mišljenje građana Općine Vojnić, koliko često koriste zelene površine, što im je prioritet u budem ozelenjivanju i uređenju zelenih površina, koje lokacije

ISSN 1879-6806

najviše koriste i ostala pitanja koja su relevantna za izradu konkretnih mjera Strategije zelene urbane obnove Općine Vojnić, provedena je anonimna anketa. Anketi je pristupilo 82 ispitanika.

Na 1. pitanje Koliko ste zadovoljni brojem i stanjem zelenih površina na području Općine Vojnić, 47,6 % je djelomično zadovoljno, 31,7% nije zadovoljno dok je samo 20,7% u potpunosti zadovoljno.

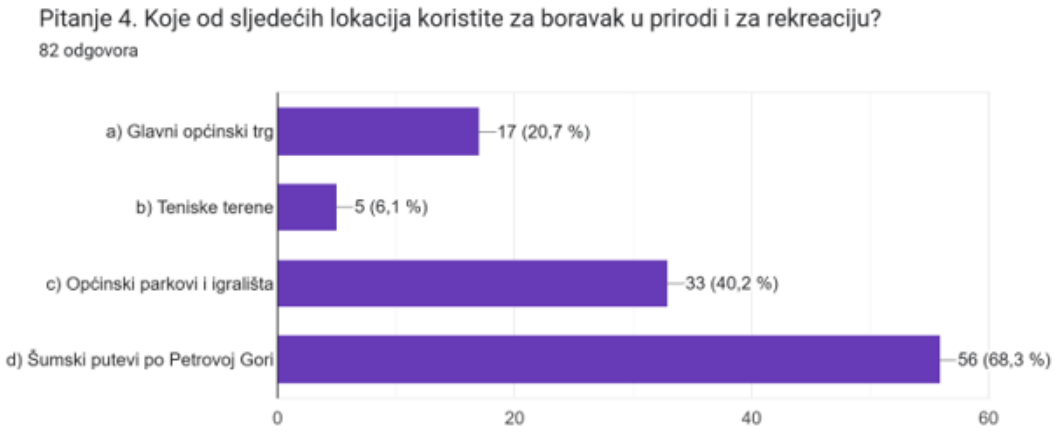
Kroz 2. pitanje smo dobili odgovore na pitanje koje zelene javne površine koriste stanovnici Općine Vojnić, za rekreaciju ili boravak u prirodi. Najveći broj ispitanika koristi puteve i staze izvan centra mjesta, njih 64,6%. Parkovi su mjesto za boravak u prirodi za 42,7% ispitanika, iza toga su dječja igrališta koja koristi 28% ispitanika i sportski tereni na otvorenom za koje se izjasnilo 25,6%. Najmanje se koriste biciVojnićtičke staze, odnosno samo 9,8% ispitanika se koristi istima.



Na 3. pitanje Koliko često koristite gore navedene zelene površine, 52,4% ispitanika koristi ih često, 45,1% samo povremeno.

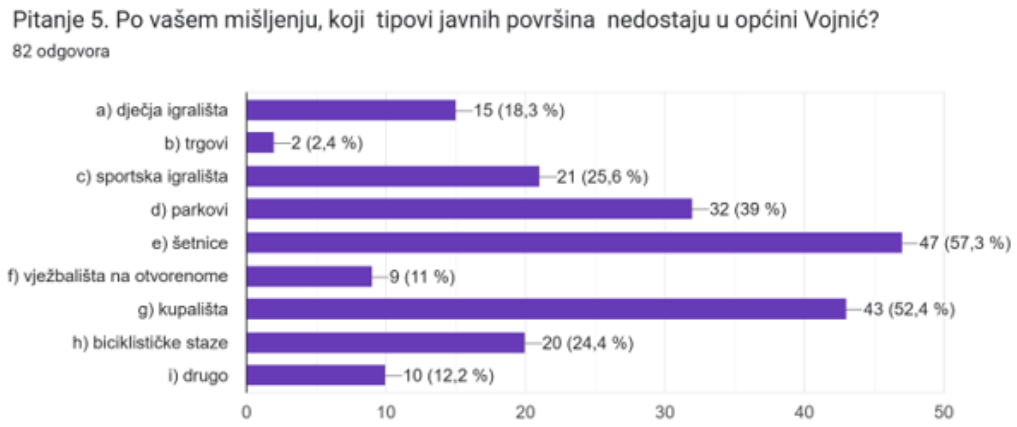
ISSN 1879-6806

Kako bismo dobili uvid u to koje se od postojećih lokacija najviše koriste za boravak u prirodi i rekreaciju, odabrane su četiri lokacije. Ispitanici najviše koriste šumske puteve po Petrovoj Gori , točnije njih 68,3%, općinski parkovi i igrališta su sljedeće najvažnije okupljalište ispitanika. Njih 40,2% najviše se okuplja u općinskim parkovima i igralištima, dok je za 20,7% mjesto za boravak u prirodi, glavni općinski trg. Najmanje ispitanika koristi teniske terene, njih 6,1%.



Na pitanje koji tipovi javnih površina nedostaju Općini Vojnić, 57,3% smatra da su to šetnice, 52,4% smatra da najviše nedostaju kupališta, 39% da nedostaju parkovi, 25,6% da su to sportska igrališta, a 24,4% da su to biciVojnićtičke staze. Nešto manji postotak, njih 18,3% smatra da općini nedostaju dječja igrališta, 11% bi želio vježbališta na otvorenom i 2,4% bi želio više trgova.

ISSN 1879-6806



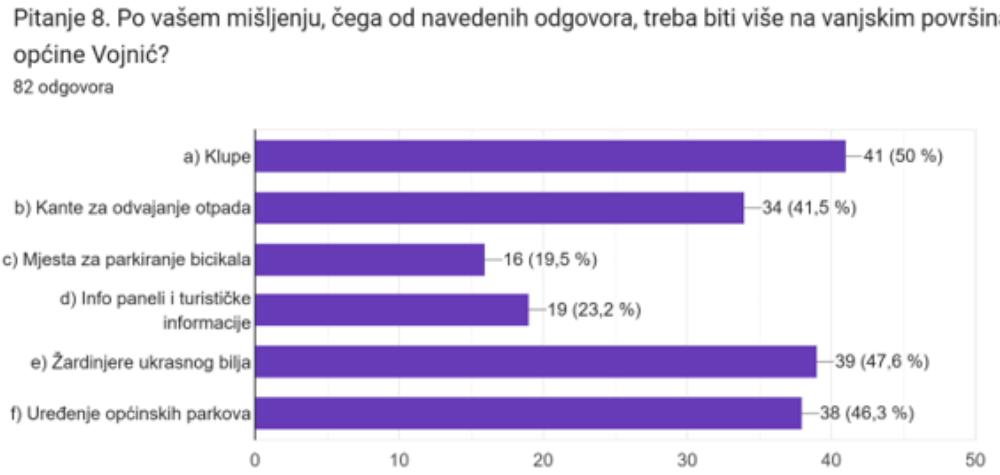
Količinom i uređenjem dječjih igrališta djelomično je zadovoljno pola ispitanika., 34,1% je djelomično zadovoljno i 15,9% nije zadovoljno postojećim stanjem.

Na pitanje koliko su ispitanici zadovoljni količinom i uređenjem sportskih terena na području Općine, 48,8% je djelomično zadovoljno, 26,8% nije zadovoljno, a 24,4% je u potpunosti zadovoljno.

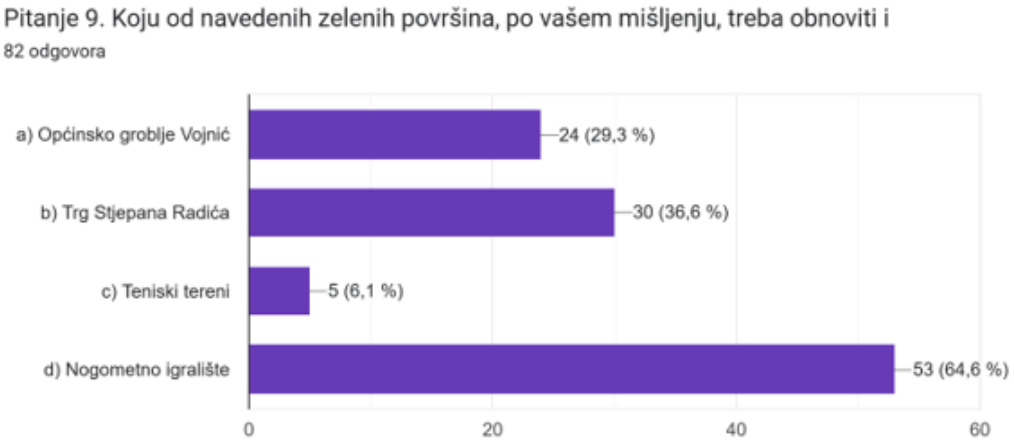
Najveći broj ispitanika, gotovo polovica smatra da Općini Vojnić nedostaju klupe. 47,6% smatra da na vanjskim površinama treba biti više žardinjera sa ukrasnim biljem, 46,3% smatra da treba više urediti općinske parkove, 41,5% bi htjelo više kanti za odvajanje otpada, dok

ISSN 1879-6806

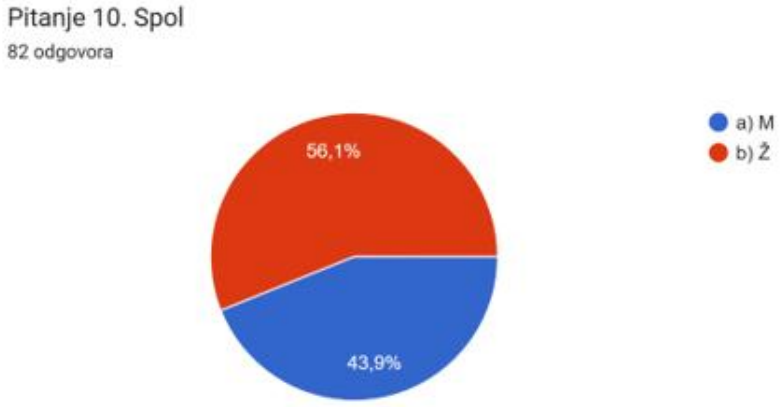
23,2% smatra da općini nedostaje više info panela i turističkih informacija. 19,5% bi željelo više mjesta za parkiranje bicikala.



Ispitanici koju su odgovarali na postavljena pitanja, smatraju da najprije treba obnoviti nogometno igralište, 64,6%. Da treba obnoviti Trg Stjepana Radića smatra 36,6% ispitanika, općinsko groblje 29,3% i 6,1% smatraju da su to teniski tereni.

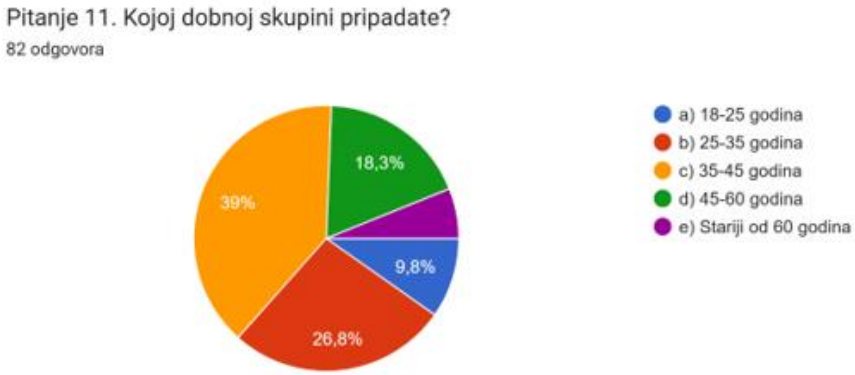


Od ukupno 82 ispitanika, najveći broj su bile žene, njih 56,1%, dok je 43,9% bilo muškaraca.

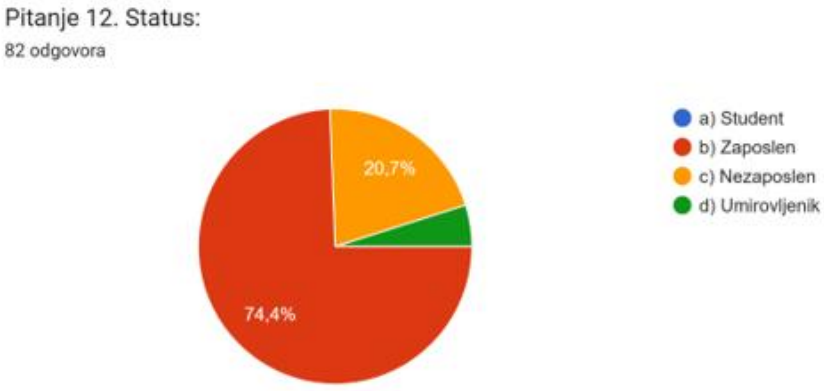


ISSN 1879-6806

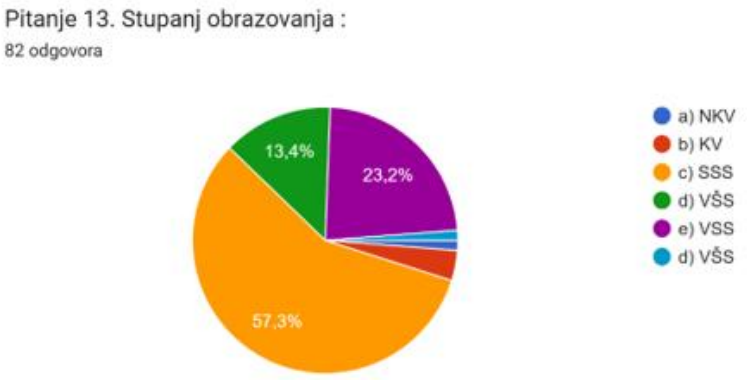
Od ukupnog broja ispitanika 65,8 posto je u dobi od 25 do 45 godina, 18,3% su starosti između 45 i 60 godina, dok je 18,3% između 18 i 25 godina.



Zaposleni stanovnici Općine Vojnić bili su najmotiviraniji za odgovaranje na pitanja pa je tako 74,4% ispitanika onih koji rade. Samo 20,7% su bili nezaposleni.

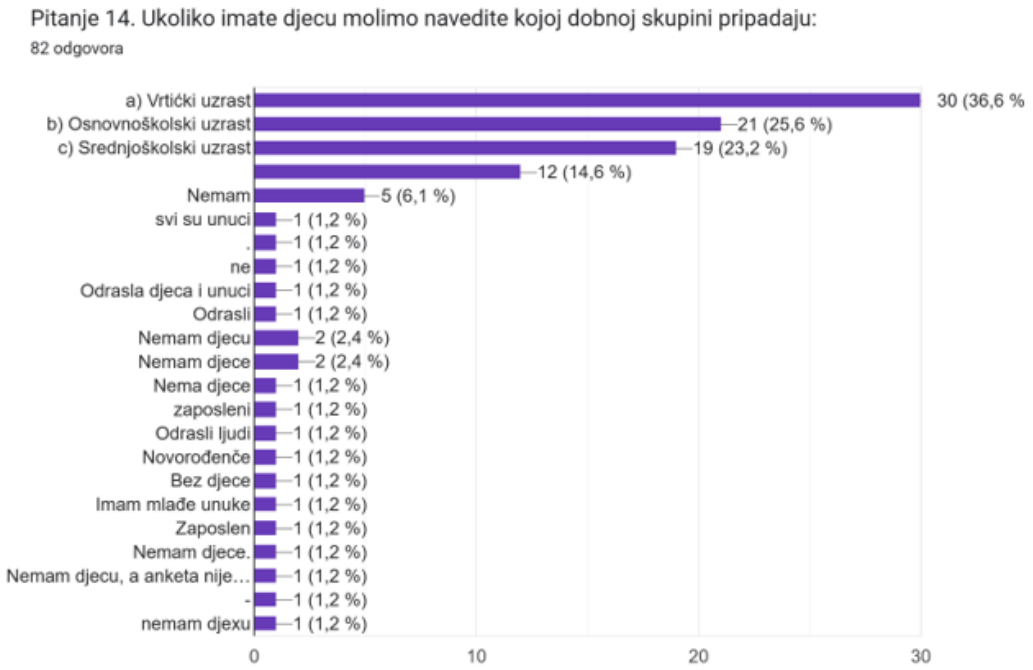


Po stupnju obrazovanja 57,3% imaju završenu srednju školu, 23,2% su visokoobrazovani, a 13,4% imaju višu školsku spremu.



Kada su u pitanju obitelji s djecom, najveći broj ispitanika ima djecu vrtićkog uzrasta, njih 36,6%, 25,6% ima djecu osnovnoškolskog uzrasta, a 23,2% ima djecu u srednjoj školi.

ISSN 1879-6806



6.4. Analiza sive infrastrukture

6.4.1. Inventarizacija prometne infrastrukture

Sustav prometne (sive) infrastrukture obuhvaća cestovnu i željezničku infrastrukturu, biciklističke i hodačke staze i rute. Prometna infrastruktura inventarizirana je uz pomoć prostornih dokumenata te uz pomoć kartografskih pomagala.

(1) Cestovna infrastruktura

Prema Odluci o razvrstavanju cesta u državne ceste, županijske ceste i lokalne ceste (NN 42/12) na prostoru Općine Vojnić javne ceste su razvrstane na sljedeći način:

Državne ceste:

- D-6; Jurovski Brod (gr. Republika Slovenija) – Ribnjak – Karlovac – Krnjak – Glina – Dvor – gr. Federacija BiH,
- D-216; Brezova Glava (D1) – Vojnić - GP Maljevac (gp. R. BiH).

Županijske ceste:

- Ž-3224: Johovo (D216) – Dunjak – Klokoč – Donja Brusovača (D216),
- Ž-3225: Vojnić (D216) – Petrova Gora,
- Ž-3229: D6 – Topusko – Katinovac – Maljevac (D216),
- Ž-3270: Klokoč (Ž3224) – Gojkovac – Batnoga (Ž3258),

ISSN 1879-6806

- Ž-3290: Krnjak (D1) – Kolarić (D216).

Lokalne ceste:

- L-34091: A.G. Grada Karlovca – Vojišnica (D6),
- L-34095: L34091 – Utinja Vrelo – Malešević Selo – Vojišnica (D6),
- L-34127: Biljeg (D6) – Ključar – Muljava (Ž3225),
- L-34144: D216 – Prisjeka – Kusaja – Ž3224,
- L-34145: D216 – G. Brusovača – Svinica – Gejkovac (Ž3229),
- L-34146: Ž3224 – Dejanović Križ – Ruševica – Cetingrad (Ž3258).

Cestovna povezanost općine s ostalim krajevima Hrvatske ima sve preduvjete za daljnji ukupni razvoj cijelog područja, s time da je neophodno riješiti promet u samom centru naselja Vojnić tako da se predvide novi koridori za državnu i županijsku cestu koji bi zaobišli strogi centar naselja.

Nerazvrstane ceste

Prema izvorima iz Općine Vojnić ukupna duljina nerazvrstanih cesta koja bi u konačnici trebala biti u vlasništvu Općine iznosi 280 km. Puno sigurniji podatak je da Općina Vojnić održava ukupno 138 km cesta, od kojih neke dionice nisu formalno u njenom vlasništvu. Iako je zadnjih nekoliko godina napravljen značajan iskorak u izdvajanju proračunskih sredstava za održavanje nerazvrstanih cesta, najmanje tri četvrtine ukupne dužine nerazvrstanih cesta se još uvijek odnosi na ceste s površinskim slojem od tucanika. Osobito u slabije naseljenim dijelovima općine, ceste su prepune rupa, sa začepljenim odvodnim kanalima i gustim raslinjem uz njihove rubove. Općina na godišnjem nivou izdvaja značajna sredstva iz svog proračuna za nasipanje cesta, ali zadnjih nekoliko godina, uslijed klimatskih promjena i velike količine oborina u kratkom vremenu koje odnose nasuti materijal, ta izdvajanja su nedovoljna. Pri tome, određivanje prioriteta postaje sve teže, a cijeli proces održavanja cesta se dodatno komplicira. Jedni način da se smanje troškovi održavanja, a sve usluge u središtu općine učine dostupnim za sve stanovnike tijekom cijele godine je asfaltiranje nerazvrstanih cesta. To bi, uz sređivanje vlasništva i izradu relevantnog popisa nerazvrstanih cesta, trebao biti jedan od prioriteta u narednom programskom razdoblju.

(2) Biciklističke staze

ISSN 1879-6806

Trenutno su biciklističke staze na području Općine Vojnić slab razvijene, stoga ih je potrebno predvidjeti unutar šireg centra naselja Vojnić. Trase treba predvidjeti uz postojeće prometnice, uz potrebno proširenje koridora. Osnovne trase prikazane su na karti aktivnosti uključuju ulice:

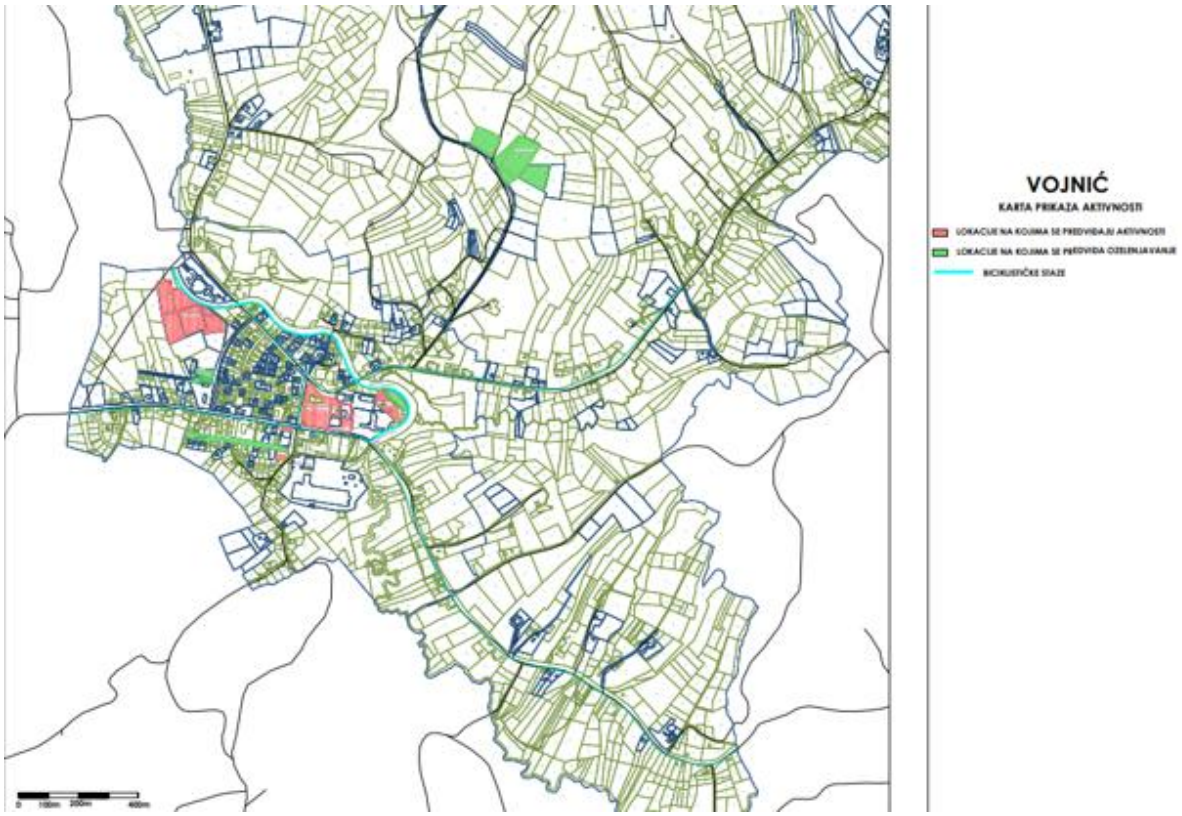
Ulica Andrije Hebranga

Gornji Vojnić, Vojnić-Petrova Gora-dio

Radnička ulica

Karlovačka cesta

Uz Kanal Radonja



6.4.2. Analiza „zelenih koridora“ užeg obuhvata

Zeleni koridori, odnosno dugački zeleni prostori u gradovima i dolinama rijeka koje prolaze kroz gradove, mogu promijeniti mikroklimu područja i poboljšati protok zraka u gradovima. Takvi koridori stvaraju prostor za prodor hladnijeg zraka iz okolice u područja s gušćom gradnjom, time također smanjujući učinak urbanog toplinskog otoka. Europska komisija uključuje Zeleni infrastrukturu u različita resorna područja EU-a (Europska komisija, 2013).

To su također koridori duž kojih se životinje koje žive u divljini mogu kretati, biljke se mogu razmnožavati, može se razmjenjivati genetski materijal, populacije se mogu kretati kao reakcija

ISSN 1879-6806

na promjene u okolišu i prirodne katastrofe, a ugrožene vrste mogu se nadopuniti životinjama iz drugih područja.

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, što pridonosi ljudskom zdravlju i kvalitetnijem životu (Lovre, 2020). U ekološkom smislu održavani zeleni koridori doprinose zdravim urbanim sredinama pružanjem čistog zraka, vode i tla. Također, imaju barijersku funkciju u smislu da prigušuju zvukove te štite od vjetra (Dumbaugh i Gattis, 2005). Sprječavaju prašnjavu i suhu mikroklimu, dok je proizvodnja kisika iz ugljičnog dioksida od vitalnog značaja za opstanak. 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 naseljenog dijela. 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 doprinose sigurnijem prometnom okruženju tako da stvaraju pozitivne učinke na ponašanje vozača (Dumbaugh i Gattis, 2005). Vozači prometnih vozila se osjećaju manje frustriranim (Cackowski i Miller, 2003) putujući ulicama zelenih koridora te ih doživljavaju kao sigurnije (Rosenblatt i dr. 2008). U ekonomskom smislu, zeleni koridori mogu smanjiti troškove hlađenja kuća, stambenih i poslovnih zgrada za 40 % stvarajući pozitivne učinke na gospodarstvo i izravnije ekonomske koristi kao npr. kroz povećanu vrijednost imovine s okolnim zelenilom (Lovre, 2020).

Površina općine Vojnić je na preko 2/3 svoje ukupne površine prekrivena šumskim i poljoprivrednim površinama. U najvećoj mjeri dominiraju različiti oblici šumske vegetacije koji su međusobno dobro povezani te su povezani s plavom infrastrukturom vezanom najvećim dijelom uz potok Radonju te manje vodotoke. Na poljoprivrednim površinama se izmjenjuju površine pašnjaka, livada i oranica te površine plantažnih nasada voća. No, važno je napomenuti da su još uvijek izražene velike poljoprivredne površine koje su zarasle i zapuštene te postupno prelaze u šumske površine. Sve ovo čini povezane koridore tvoreći mrežu koridora.

Važne koridore predstavljaju i parkovne zelene površine povezane s drvoredima uz cestovnu infrastrukturu i drugim zelenim površinama uz zgrade i obiteljske kuće. Unutar urbane sredine naselja Vojnić nalaze se parkovne površine, vrtovi i u manjoj mjeri, koridori s drvoredima, koji nisu u potpunosti povezani, kako međusobno tako s okolnim zelenim područjima.

Parkovi, drvoredi, živice, cvjetnjaci, travnjaci, skupine ili pojedinačna stabla, dječja igrališta s pripadajućom opremom, javni športski i rekreacijski prostori, zelene površine uz cestu i ulice

ISSN 1879-6806

čine javne zelene površine. Za održavanje javnih zelenih površina zadužen je Vojnić Komunalac d.o.o.

Sveobuhvatno gledajući, na području Općine Vojnić su vrlo značajne zelene površine koje se međusobno naslanjaju jedna na drugu tvoreći zelene koridore. Mreža zelenih koridora na prostoru naselja Vojnić nije u potpunosti uspostavljena te je potrebno povećanje povezanosti javnih, otvorenih i zelenih površina zelenim održivim koridorima stvaranjem kontinuiranih zelenih površina između prometnica i pješačkih staza sa sadnjom visoke i niske vegetacije, sadnjom niske vegetacije na postojećim travnatim površinama uz prometnice i parkirališta, sadnjom novih i obnovom postojećih nefunkcionalnih drvoreda i drugim adekvatnim mjerama i postupcima (Slika 8.). Također je potrebno integrirati zelenu, plavu i sivu infrastrukturu te izgraditi mrežu biciklističkih, pješačkih, planinarskih putova, staza, cesta i ruta, ali i pratećih odmorišta, parkova, vježbališta, vidikovaca, zaklona, učionica na otvorenom (za škole u prirodi), punionica za e-vozila (pr. e-bicikle) i sl.

Slika 9. Zelene površine u neposrednoj okolici te u samom naselju Vojnić koje je potrebno nadopuniti i povezati u mrežu zelenih koridora
Izvor:https://www.google.com/maps/@45.3240339,15.695532,999m/,pristupljeno 20.03.2025.

6.4.3. Toplinski otoci

Uz zelenu i plavu imamo i sivu infrastrukturu. Kao sastavnica urbanizacije ističe se siva infrastruktura, 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. Ukoliko 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

ISSN 1879-6806

iznositi 10 °C više u odnosu na svoje ruralne predjele. Vrućine kojima smo izloženi tijekom ljeta, a nerijetko i na prijelazu iz proljeća u ljeto, najintenzivnije se osjećaju u središtima gradova, gdje su temperature zraka i po nekoliko stupnjeva više nego drugdje. Toplinski otoci nastaju kada zgrade i ceste zamijene zelene površine, jer su one građene od materijala drugačijih svojstava od okolnoga područja (najčešće asfalt i beton). Takvi građevni materijali nemaju dobru sposobnost refleksije, odnosno apsorbiraju više energije Sunca, te se ona na taj način zadržava i zagrijava površinu. Također nastaju zbog zagrijavanja pročelja i krovova zgrada, zagrijavanja površina prometnog sustava, rada klima-uređaja, prijevoznih vozila, zapriječenog protoka zraka kroz urbanu strukturu, itd. Zelenilo u gradovima osigurava hlađenje zasjenjivanjem i pojačanim isparavanjem vode, smanjujući time učinak urbanog toplinskog otoka koji se javlja uslijed modifikacije kopnenih površina i stvaranja otpadne topline. Zbog toga nam je cilj uspostaviti zelenu infrastrukturu na područjima urbanih toplinskih otoka, kako bi se ublažio njihov učinak. Odabrana vegetacija bi trebala imati, uz adaptivni učinak i visoku otpornost na klimatske promjene.

Slika 10. Primjeri manjih toplinskih otoka u naselju Vojnić

Naselje Vojnić je manje mjesto, kao i ostala naselja u Općini i ne stvara efekt toplinskog otoka kao veći i urbaniziraniji gradovi, no efekt postoji i manji toplinski otoci se javljaju na prostorima koji imaju povećanu pokrivenost asfaltom i betonom uz izostanak značajnijeg vegetacijskog pokrova. Najbolji primjeri za to su prostor vezan uz Trg Stjepana Radića, oko i između zgrada DVD Vojnić i OŠ Vojnić (Slika 9.), kao i druge nešto veće parkirališne površine.

U svrhu smanjenja efekta toplinskog otoka potrebno je poboljšanje kvalitete otvorenih prostora višestambenih zgrada i unutar poslovnih i proizvodnih zona uspostavom zaštitnog zelenila te zelenih krovova i fasada, povećanje površine travnjaka, šuma i prirodnosti vodotoka, uspostava zelenih koridora, uporaba materijala (asfalta, betonskih ploča i dr.) koji manje upijaju toplinu (sastav, boja) (Slika 10.). Također je potrebno kontinuirano pratiti stanje Zelene infrastrukture i mjeriti učinke te po potrebi reagirati i modulirati primjenu.

ISSN 1879-6806

Slika 11. Primjeri poboljšanje kvalitete otvorenih prostora
Izvor: D. Baričević

6.5. Analiza plave infrastrukture

Upravljanje vodama

Na području općine nema većih vodotoka, a od onih manjih, koji se uglavnom spuštaju niz padine Petrove gore, izdvaja se Radonja, koji prolazi kroz naselje Vojnić i kao rječica utječe u rijeku Koranu na području Grada Karlovca. Preostali potoci su Vojišnica, Kupljenčica, Utinja, Bukovica. Potoci u južnom dijelu općine utječu u rijeku Glinu koja svojim većim dijelom čini međudržavnu granicu s Bosnom i Hercegovinom. Na području općine se nalaze tri vododjelnice: sliv Gline, sliv Korane (preko Radonje) i sliv Utinje. Kao rezultat nepropusnih geoloških slojeva javljaju se izvori vode u podnožjima brežuljaka uz koje su formirana i većina naselja. Najniži dijelovi općine su tereni uz potok Utinju i rijeku Glinu koji imaju močvarne karakteristike.

6.5.1. Inventarizacija postojećih elemenata

6.5.2. Opasnost od poplave

Zbog klimatskih promjena sve je veća opasnost od poplava koje su posljedica vremenskih nepogoda. Najveća prijetnja sve većem broju općina su ekstremne vremenske pojave pri čemu se stvaraju bujične poplave uslijed velike količine oborinskih voda. Atmosfera je danas zagrijana u odnosu na predindustrijski razdoblje za 1,1, Celzijevih stupnjeva i može sadržavati više vlage, a pri tome svaki stupanj porasta temperature znači šest do sedam posto više vlage.

ISSN 1879-6806

Dodatne vlaga je u produljenim toplim razdobljima izvor za razvoj nestabilnosti i veće količine oborina.

Identificirani kritični objekti su dijelovi prometnica koji mogu biti privremeno ugroženi plavljenjem ili oštećeni snagom bujičnih valova no ugroza je privremenog karaktera i lokalno ograničena. Poplave mogu uzrokovati zamućenje pojedinih izvora vode te ograničiti korištenje pitke vode.

Kratkotrajne i vrlo intenzivne kiše prouzrokuju bujice na području Općine Vojnić, međutim ugroze po naselja i stanovništvo na području općine nema.

6.6. Vrednovanje općekorisnih funkcija šuma

Sukladno Zakonu o šumama (NN 68/18, 115/18, 98/19, 32/20, 145/20, 101/23), šume i šumska zemljišta su specifično prirodno bogatstvo koje pruža niz općekorisnih i gospodarskih funkcija te uvjetuju specifičan način planiranja, gospodarenja i korištenja koji se temelji na načelu održivog gospodarenja šumom. Održivo gospodarenje šumama definira se kao temeljno načelo koje se veže uz planiranje i gospodarenje šumama, a kojim se teži ostvariti ravnoteža između proizvodnje biomase te općih koristi od šuma. Načelo održivog gospodarenja šumom provodi se kroz provedbu propisa šumogospodarskih planova koji se temelje na načelima potrajnosti, očuvanja, unapređenja šuma i šumskih ekosustava, ali i zakonskih i podzakonskih propisa. I Helsinški proces iz 1993. godine definira šest temeljnih mjerila za održivo gospodarenje. U skladu s njima potrebno je održavati i raditi na poboljšanju šumskih ekosustava te smanjiti doprinos globalnom ciklusu ugljika, poticati održavanje zdravlja i vitalnosti šumskih ekosustava, održavati i poticati proizvodne funkcije šuma, održavati, čuvati i odgovarajuće raditi na poboljšanju biološke raznolikosti u šumama, održavati i odgovarajuće raditi na poboljšanju zaštitnih funkcija u upravljanju šumom te održavati druge socijalno – ekonomske funkcije i uvjete.

Osim ekonomske koristi, multifunkcionalno upravljanje šumskim ekosustavima građanima Općine Vojnić osigurava i brojne ekološke i socijalne dobrobiti. Ove su dobrobiti u kontekstu zelene infrastrukture značajno važnije od direktne ekonomske koristi koja se može ostvariti prodajom drvnih sortimenata iz šumskih sastojina. Valorizacija ovih ne-ekonomskih dobrobiti napravljena je pomoću ocjena općekorisnih funkcija šuma.

Pod pojmom općekorisnih funkcija šuma podrazumijevaju se sve nekomercijalne funkcije, odnosno sve funkcije šuma koje ne uključuju šumske proizvode (drvo i nedrvne šumske proizvode iz šuma). Ove se funkcije dijele na ekološke (okolišne), socijalne (društvene) i

ISSN 1879-6806

zaštitne, a u širem smislu predstavljaju sve neizravne koristi koje šume pružaju ljudima, odnosno široj društvenoj zajednici. Prema Matiću (2012) općekorisne funkcije šuma se odnose na neizravne koristi od šumskih ekosustava, što uključuje sve pozitivne učinke šumskog ekosustava na okoliš, u smislu pružanja ekološkog uporišta krajobrazu, održanja i unaprjeđenja biološke proizvodnje, prirodnosti i raznolikosti okoliša, te pozitivnog utjecaja na zdravlje, odnosno duševno raspoloženje čovjeka. One su, prema Prpiću (1992), postale važnije od gospodarskih funkcija šuma te su 10, 20 ili 30 puta veće od vrijednosti drvne zalihe zrele šume. Pravilnikom o uređivanju šuma (NN 97/18, 79/2015) propisuje se nužnost vrednovanja i ocjene općekorisnih funkcija šuma prilikom izrade šumogospodarskih planova na razini odsjeka. Pravilnikom je definirano devet vrsta općekorisnih funkcija šume:

1. Zaštita tla, prometnica i drugih objekata od erozije, bujica i poplava

Rizik od erozije tla definira se kao temeljna osjetljivost tla prema eroziji vodom, ne uključujući vegetacijski pokrov i način korištenja zemljišta. Ključni čimbenici erozije tako čine erodibilnost tla, erozivnost oborina te nagib terena (Husnjak i dr. 2005). Šume u poplavnim područjima čine koristan retencijski prostor koji služi zadržavanju visokih vodnih valova. Šume smanjuju udare vjetra čime pomažu u zaštiti tla, prometnica i drugih objekata od posljedica erozije. S obzirom da šume štite tlo, prometnice i druge objekte, šumski sustavi predstavljaju nužni element održivog gospodarenja prostorom.

2. Utjecaj na vodni režim i kvalitetu voda

Šume direktno utječu na čistoću podzemnih i površinskih voda, kao i na opskrbu vodom te sprječavaju njezino brzo otjecanje. O vrsti drveća, sloju grmlja, prizemnoj flori, reljefu te šumskoj vegetaciji ovisi raspoređivanje oborinskih voda. U slučaju velikih količina oborina, šume utječu na smanjenje istjecanja velikih količina vode, ali isto tako utječu na njezino pročišćavanje te stvaraju pitku vodu. U nizinskim područjima šume utječu na vodni režim te reguliraju kretanje podzemnih, poplavnih i oborinskih voda kroz procese transpiracije, evaporacije i intercepcije.

3. Utjecaj na plodnost tla i poljodjelsku proizvodnju

Šume utječu na plodnost tla kroz djelovanje korijena na geološku strukturu podloge čime ubrzavaju njihovo trošenje te utječu na stvaranje humusa i povećavanje plodnosti tla. Osim toga, šume štite poljoprivredno zemljište od odnošenja tla vjetrom, ali mogu zaštiti i od elementarnih nepogoda i klimatskih ekstrema poput tuča, mraza, erozije, te ekstremno visokih i niskih temperatura. Također, šume povećavaju vlažnost, kako tla, tako i zraka, utječući dodatno pozitivno na zaštitu od klimatskih čimbenika (Matić, 2012).

4. Utjecaj na klimu i ublažavanje posljedica klimatskih promjena

ISSN 1879-6806

Šume povećavaju vlažnost zraka čime ublažavaju klimatske ekstreme, dok na većim prostorima omogućuju izmjenu zraka te sprječavaju hladna zračna strujanja. Utjecaj šume na klimu prepoznat je na čak 60 km udaljenosti od ruba šumskog kompleksa veličine najmanje od 4.000 ha (Prpić, 1992). Prema podatcima UN-a šumski sustavi imaju četiri važne uloge u promjeni klime na globalnoj razini: ako se šume krče, degradiraju ili prekomjerno sijeku to doprinosi ispuštanju emisija 1/6 globalne emisije ugljičnog dioksida, šume imaju izraženu osjetljivost na klimatske promjene što utječe direktno na bioraznolikost i promjenu šumskih ekosustava, šume imaju sposobnost proizvodnje biomase kao obnovljivog izvora energije, a ukoliko se njima potrajno gospodari (kao što je u Hrvatskoj) imaju sposobnost da pohrane oko 1/10 globalne emisije ugljikovog dioksida.

5. Zaštita i unaprjeđenje čovjekova okoliša

Šume predstavljaju indikator onečišćenja biosfere jer imaju sposobnost upijanja štetnih tvari iz zraka. Osim toga, šume doprinose estetskom izgledu krajolika, što se posebno ističe u krajolicima oko gradova i naseljenih mjesta.

6. Stvaranje kisika, ponor ugljika i pročišćavanje atmosfere

Šume imaju sposobnost proizvesti kisik kroz proces fotosinteze, dok istovremeno smanjuju količinu ugljikovog dioksida iz atmosfere što utječe i na temperaturu zraka, odnosno smanjenje klimatskih promjena. Osim toga, šuma može u svojim krošnjama zadržati više desetaka tona tvorničke prašine što ju svrstava u prirodni pročistač zraka.

7. Rekreativna, turistička i zdravstvena funkcija

Šume pomažu ljudima u opuštanju, smirivanju te razvoju osjećaja za lijepo te u skladu s time djeluju povoljno na ljudsku psihu i ljudsko zdravlje. Osim toga, šumski krajolici na područjima pozitivno djeluju na razvoj turizma, posebno ukoliko postoje u blizini kupališta, hotela i turističkih naselja. Također, šume predstavljaju jedan od preduvjeta za razvoj tranzitnog, seoskog, lovnog i ekološkog turizma.

Rekreativna, turistička i zdravstvena funkcija šuma izraženija je u onim dijelovima šume koji su dostupniji ljudima za odmor, rekreaciju, šetnju ili sportske aktivnosti, poput područja u blizini naselja i prometnica.

8. Stvaranje povoljnih uvjeta za divljač i ostalu faunu

Određena fauna ovisi o šumskim staništima te je šuma izrazito korisna za faunu. Raznovrsnost i brojnost faune prvenstveno ovisi o specifičnostima kao što su orografski, hidrografski i geološki uvjeti, klima i vegetacija. Među važne sastavnice faune svakako je i lovna fauna koja predstavlja prirodno bogatstvo kojim se gospodari putem lovno-gospodarske osnove. Lovna fauna ima gospodarsko značenje koje je moguće ostvariti kroz lovni turizam.

ISSN 1879-6806

9. Povećan utjecaj zaštitnih šuma i šuma posebne namjene na bioraznolikost

Zaštitne šume su šume i šumska zemljišta unutar zaštićenih područja na temelju propisa o zaštiti prirode. Šume posebne namjene su namijenjene različitim ljudskih potrebama, odnosno podrazumijevaju šume koje su izuzete iz redovitog gospodarenja te su stavljene pod zaštitu. Mogu biti zaštićene šume, urbane šume, šumski sjemenski objekti, šume za potrebe obrane Republike Hrvatske te šume za potrebe utvrđene posebnim propisima.

Šume igraju ključnu ulogu u očuvanju bioraznolikosti jer predstavljaju stanište velikog broja biljnih i životinjskih vrsta. Kako bi se očuvala bioraznolikost u zaštitnim šumama i šumama posebne namjene, ključno je promicati održivo upravljanje šumama i strogo provoditi zaštitne mjere koje uključuju stvaranje mreža zaštićenih područja, praćenje populacija ugroženih vrsta, provođenje edukacije o važnosti očuvanja šuma i poticanje suradnje među lokalnim zajednicama.

Pravilnik također propisuje i metodologiju ocjenjivanja općekorisnih funkcija za pojedine šumske odsjeke, dok Pravilnik o utvrđivanju naknada za šumu i šumsko zemljište (NN 12/2020) propisuje i način bodovne (financijske) valorizacije općekorisnih funkcija šuma.

Međutim, ovaj je princip teže primjenjiv u užim urbanim centrima, budući da jedan dio općekorisnih funkcija izostaje (npr. utjecaj na plodnost tla i poljodjelsku proizvodnju, stvaranje povoljnih uvjeta za divljač i faunu, utjecaj na vodni režim i kvalitetu voda), s obzirom na to da se manje površine pod drvenastom vegetacijom u gradovima ne smatraju šumom u užem smislu, odnosno šumom na način kako ju definira Zakon o šumama (NN 68/2018). Ovom se problematikom bave tvrtke nadležne za hortikulturno uređenje u gradovima, a za uređenje i održavanje površina pod drvenastom vegetacijom u novije se vrijeme rabi termin "urbano šumarstvo". Osnovna specifičnost urbanog šumarstva leži u činjenici da fokus nije (kao kod "klasičnog" šumarstva) na populaciji, već na individualnoj jedinki ili grupi jedinki neke zelene površine u urbanim područjima, gdje se svakom drvetu posvećuje posebna pozornost s obzirom na to da je važnost socijalnih općekorisnih funkcija ovdje najizraženija, pogotovo u kontekstu rastućih klimatskih promjena i svih negativnih posljedica koje iz njih proizlaze (efekti toplinskih otoka, klimatski ekstremi, elementarne nepogode, razorne oluje, tuče, snjegolomi, ledolomi, vjetrolomi, suncožar, suše, poplave, najezde štetnika itd.).

Na području općine Vojnić posebice su izražene općekorisne funkcije 3. Utjecaj na plodnost tla i poljodjelsku proizvodnju; 4. Utjecaj na klimu i ublažavanje posljedica klimatskih promjena; 5. Zaštita i unaprjeđenje čovjekova okoliša; 6. Stvaranje kisika, ponor ugljika i pročišćavanje atmosfere i 8. Stvaranje povoljnih uvjeta za divljač i ostalu faunu, a nešto manje 1. Zaštita tla, prometnica i drugih objekata od erozije, bujica i poplava; 2. Utjecaj na vodni režim i kvalitetu

ISSN 1879-6806

voda; 7. Rekreativna, turistička i zdravstvena funkcija i 9. Povećan utjecaj zaštitnih šuma i šuma posebne namjene na bioraznolikost.

6.6.1. Inventarizacija

Vegetacijski gledano, šume na području Općine Vojnić pripadaju eurosibirsko-sjevernoameričkoj regiji te unutar nje europskoj podregiji. Prema vertikalnom zoniranju vegetacije pridolaze u okviru brežuljkastog (kolinskog) i brdskog (montanskog) vegetacijskog pojasa. Brežuljkasti pojas obuhvaća raspon nadmorskih visina od 150 do 400 (500) m.n.v., dok brdski obuhvaća pojas od 400 do 800 m.n.v.

Na području Općine Vojnić šumska vegetacija se pretežito nalazi u brežuljkastom vegetacijskom pojasu u kome prevladavaju šume hrasta kitnjaka i običnoga graba. No, najšumovitiji dio je u submontanskom i montanskom pojasu gdje prevladavaju bukove šume (Slika 11.).

U brežuljkastom pojasu temeljnu šumsku vegetaciju čine klimazonalne ilirske šume hrasta kitnjaka i običnog graba s biskupskom kapicom (*Epimedio-Carpinetum betuli* /Horvat 1938/ Borhidi 1963), a značajnije pridolaze i šuma hrasta kitnjaka i pitomog kestena (*Querco-Castaneetum sativae* Horvat 1938) na acidofilnijim tlima te šuma hrasta kitnjaka i običnog graba s brdskom vlasuljom (*Festuco drymeiae-Carpinetum betuli* Vukelić 1991 ex Marinček 1994) na nešto hladnijim lokalitetima. Prijelaz iz brežuljkastog u brdski pojas (submontanski pojas), uz posljednje navedenu zajednicu čini i bukova šuma s dugolisnom naglavicom (*Cephalanthero longifoliae-Fagetum* Vukelić, Baričević i Šapić 2012), dok iznad nje u brdskom pojasu klimazonalno pridolazi brdska bukova šuma s mrtvom koprivom (*Lamio orvale-Fagetum sylvaticae* /Horvat 1938/ Borhidi 1963).

ISSN 1879-6806

Slika 12. Bukove šume na Petrovoj gori
Izvor: D. Baričević

Važno je napomenuti da je najveći dio područja Općine Vojnić potencijalno šumsko stanište, koje je u prošlosti i bilo šuma, no kroz povijest je dijelom pretvarano u poljoprivredna ili urbana staništa.

Uz očuvani krajolik i nezagađeno tlo, općina Vojnić posjeduje vrijedna prirodna bogatstva šuma i izvora pitke vode, što može biti dobra osnova u njenom budućem razvoju. Jedan od najvrjednijih prirodnih resursa su šume koje pokrivaju više od trećinu teritorija općina (37 % površine).

U svezi s karakteristikama zemljopisnog položaja, klime i geološke podloge biljne vrste koje pridolaze na šumskim površinama su pretežito neutrofilnog i mezofilnog karaktera te u manjoj mjeri acidofilnog karaktera. Biološka raznolikost je relativno velika i rezultat je različitih prirodnih stanišnih uvjeta te stupnja otvorenosti staništa. Od neutrofilnih i mezofilnih vrsta najzastupljenije su *Fagus sylvatica, Quercus petraea, Carpinus betulus, Anemone nemorosa, Athyrium filix-femina, Carex pilosa, Festuca drymeja; Polytrichum formosum, Corydalis solida, Cyclamen purpurascens, Euphorbia amygdaloides, Helleborus atrorubens, Dryopteris filix-mas, Galium odoratum, Circaea lutetiana, Cardamine bulbifera, Cardamine polyphylla, Cardamine waldsteinii* i dr. Od acidofilnih vrsta značajnije pridolaze *Castanea sativa, Betula pendula, Pteridium aquilinum, Genista tinctoria, Festuca heterophylla, Hieracium murorum, Luzula luzuloides, Luzula forsteri, Potentilla micrantha* i dr.

ISSN 1879-6806

Kao invazivna drvenasta vrsta posebno se ističe bagrem (*Robinia pseudoacacia*), koji značajnije pridolazi na otvorenim i degradiranim šumskim površinama.

Šume se prostiru na ukupno nešto više od 9.000 hektara, gdje je oko 500 hektara u privatnom vlasništvu. Od ukupno 9.000 hektara šuma, s 5.300 ha upravlja Uprava šuma podružnica Karlovac - Šumarija Vojnić, a s preostalim površinama upravljaju Šumarije Krnjak i Topusko. Državne šume razvrstane su u šest gospodarskih jedinica, kojima gospodare Hrvatske šume i to: šumarija Cetingrad (GJ Glinica – Otmić), Karlovac (GJ Veliko brdo), Krnjak (GJ Debela kosa – Markovac), Topusko (GJ Petrova gora – Bublen), Vojnić (GJ Petrova gora – Petrovac) i Gvozd (GJ Trepča).

Veliki kompleks šuma, koji se prostire i na područja drugih općina, nalazi se na istočnom dijelu u području Petrove Gore. U preostalom dijelu područja šume su manjih površina, u obliku šumaraka i lugova. Češće su prisutne na sjevernim stranama brežuljaka. Na području Kestenove gore i Petrovca, uz spomen obilježja, nalaze se manji potezi crnogorice koji su planski sađeni. Zbog zapuštenih poljoprivrednih površina i progresije šumskih vrsta, šumski se areal povećava.

6.6.2. Analiza vrijednosti općekorisnih funkcija šuma

Osnovom analize stanja šumske vegetacije na području Općine Vojnić, načina pridolaska, površina, udjela, vlasništva te ocjena za općekorisne funkcije šuma (OKFŠ), može se napraviti analiza vrijednosti OKFŠ-a. Tako šumski ekosustavi na području Općine Vojnić vrlo dobro ispunjavaju sljedeće općekorisne funkcije šuma:

3. Utjecaj na plodnost tla i poljodjelsku proizvodnju kroz stvaranje humusa i povećavanje plodnosti tla. Osim toga, šume štite poljoprivredno zemljište od odnošenja tla vodom i vjetrom, te ekstremno visokih i niskih temperatura. Također, šume povećavaju vlažnost, kako tla, tako i zraka. Šume ljeti povećavaju vlažnost zraka na okolnoj površini, a djeluju i kao izvrstan pročistač zraka koji štiti okolne poljoprivredne površine. Također, sprječava prekomjerno isparavanje i isušivanje poljoprivrednog tla. Što je kompleks šume prostraniji to je utjecaj veći no i sami drvoredi štite okolno poljoprivredno zemljište od odnošenja tla vjetrom. Ocjena za ovu funkciju je viša zbog dobrog stanja šumske vegetacije i značajnih površina koje se nalaze oko i između poljoprivrednih površina te značajno utječu na mogućnosti kvalitetne poljoprivredne proizvodnje.

4. Utjecaj na klimu i ublažavanje posljedica klimatskih promjena na načina da fizički transformiraju energiju i vodu te tako pomažu da zrak ostane hladan i vlažan. Ta funkcija šuma ublažava izgrađenim područjima klimatske ekstreme i izmjenu zraka, a osim navedenog šume pomažu i u zaštiti od suša i poplava. Posebno važna funkcija šuma je stvaranje kisika, a

ISSN 1879-6806

zahvaljujući njihovoj sposobnosti uklanjanja ugljikovog dioksida iz atmosfere, šume su i najučinkovitije prirodno sredstvo za ublažavanje klimatskih promjena. Šume na području Općine Vojnić imaju velik udio, značajne površine te su pretežito u visokom uzgojnom obliku, a time i važnost na klimu i ublažavanje posljedica klimatskih promjena (Slika xx.).

5. Zaštitu i unaprjeđenje čovjekova okoliša kroz sposobnost pročišćivanja zraka budući da u svojim krošnjama može zadržati velike količine prašine te pročišćavati zrak od utjecaja sumpornih i dušikovih oksida i teških metala. Osim toga, šume doprinose estetskom izgledu krajolika, što se posebno ističe u krajolicima oko naseljenih mjesta. Stanje i površine šumske vegetacije na području Općine Vojnić pridonosi višoj ocjeni.

6. Stvaranje kisika, ponor ugljika i pročišćavanje atmosfere kroz proces fotosinteze. Šume imaju sposobnost proizvesti kisik kroz proces fotosinteze, dok istovremeno smanjuju količinu ugljikovog dioksida iz atmosfere što utječe i na temperaturu zraka, odnosno smanjenje klimatskih promjena. Osim toga, šuma može u svojim krošnjama vezivati više desetaka tona tvorničke prašine i ostalih onečišćivača što ju svrstava u prirodni pročistač zraka. Time se stvaraju povoljniji uvjeti za život čovjeka i ostalih organizama. Budući se većina šumskih sastojina nalazi u dobrom stanju i visokom uzgojnom obliku u kojima dominiraju visoka stabla velikih krošanja ova funkcija dobro izražena.

8. Stvaranju povoljnih uvjeta za divljač i ostalu faunu koja ovisi o šumskim staništima. Šume imaju izraziti utjecaj na faunu, a šumsku faunu čine životinjske vrste koje imaju ulogu u trajnom održavanju šumskog ekosustava (kukci, ptice, vodozemci, gmazovi, sisavci i dr.) od kojih su mnoge vrste strogo zaštićene. Pojedinim životinjskim vrstama šume su idealna staništa dijelom zbog mogućnosti prehrane, a dijelom jer pružaju mogućnost za uređivanje područja stalnijeg obitavanja (na primjer gnijezda). Osim navedenog, važna je lovna fauna i divljač. Uz to, lovstvo ima velik turistički potencijal. Na području Općine Vojnić, u skladu s veličinom, rasporedom i međusobnom povezanošću šumskih površina ova funkcija je vrlo dobro izražena.

U nešto manjoj mjeri ispunjava sljedeće funkcije:

1. Zaštitu tla, prometnica i drugih objekata od erozije, bujica i poplava kroz vezivanje tla korijenskim sustavom biljnih vrsta (posebice drveća i grmlja) te upijanjem i zadržavanjem vode. Pri tome su posebice ugroženi tereni na većim nagibima, a utjecaj šume je značajniji. Šume djeluju na sigurnost prometnica jer obzirom na položaj, reljef, njenu konstituciju i strukturu, mogu imati značajniju ulogu u zaštiti tla i cestovnih prometnica od erozija, bujica i udara vjetra. Iako se i u šumskom području događa odnošenje tla pod utjecajem nagiba terena, bujica i poplava, šuma u konačnici stvara više tla nego što ga se gubi erozijom. S obzirom da šume štite tlo, prometnice i druge objekte, šumski sustavi predstavljaju nužni element održivog

ISSN 1879-6806

gospodarenja prostorom. Budući da na području Općine Vojnić nemamo veliku naseljenost i gustu mrežu prometnica, a nagibi terena većinom nisu značajniji ova funkcija ima nešto manje značenje i ocjenu.

2. Utjecaj na vodni režim i kvalitetu voda kroz sprječavanje njezinog brzog otjecanja. U slučaju velikih količina oborina u kratkom razdoblju (što je sve češći slučaj) šume utječu na smanjenje otjecanja velikih količina vode i stvaranje bujica, ali isto tako utječu na njezino pročišćavanje te stvaraju pitku vodu. Jedna od najvažnijih funkcija šume je utjecaj na kvalitetu vode, jer se voda prolaskom kroz šumsko tlo pročisti mehanički, biološki, a djelomično i kemijski. U ovisnosti o godišnjem dobu šume imaju različitu hidrološku funkciju te tako u vrijeme s većim količinama oborina ; bilo da se radi o kiši ili topljenju snijega, šuma zadržava veće količine vode od ostalih vrsta pokrova dok u sušnim periodima godine stvara posebnu mikroklimu zadržavajući vlagu i štiteći tlo od suše. Iako šumski ekosustavi na području Općine Vojnić imaju značajan utjecaj na vodni režim i kvalitetu voda, nešto nižoj ocjeni za ovu funkciju pridonosi činjenica da su šumske sastojine većinom na manjim i srednjim nagibima. Također nema značajnijih vodotoka i uz njih većih površina pod vegetacijom direktno ovisnoj o poplavnoj i visokoj razini podzemne vode.

7. Rekreativnu, turističku i zdravstvenu funkcija kroz to da pomažu ljudima u opuštanju, smirivanju te razvoju osjećaja za lijepo te u skladu s time djeluju povoljno na ljudsku psihu i ljudsko zdravlje. Osim toga, šumski krajolici na području Općine Vojnić pozitivno djeluju na razvoj turizma. Rekreativne i turističke funkcije šume usko su povezane i očituju se kroz mogućnosti šuma kao idealnih područja za šetnje, planinarenje i sportske aktivnosti, ali i odmor. Rekreativne funkcije šume najizraženije su u onim šumama koje se nalaze u blizini naselja te se samim time i najčešće koriste za rekreaciju, ali i onima koje imaju uređene planinarske i pješačke staze. Turistička funkcija šuma dodatno se pojačava i kroz oplemenjivanje krajobraza. Također, šume predstavljaju jedan od preduvjeta za razvoj tranzitnog, seoskog, lovnog i ekološkog turizma. Zdravstvena funkcija šuma proizlazi iz sposobnosti šuma da proizvode kisik i uklanja štetne učinke te samim time stvara bolje uvjete za zdravlje čovjeka. Osim toga, boravak u šumskim područjima utječe na mentalno zdravlje čovjeka, a rekreativne funkcije koje šume pružaju utječu i na fizičko zdravlje čovjeka. Nešto nižoj ocjeni ovih funkcija pridonosi manja naseljenost i većinom ruralni način života.

9. Povećan utjecaj zaštitnih šuma i šuma posebne namjene na bioraznolikost budući da šume igraju ključnu ulogu u očuvanju bioraznolikosti predstavljajući stanište velikog broja biljnih i životinjskih vrsta. Kako bi se očuvala bioraznolikost u zaštitnim šumama i šumama posebne namjene, ključno je promicati održivo upravljanje šumama i strogo provoditi zaštitne mjere

ISSN 1879-6806

koje uključuju stvaranje mreža zaštićenih područja, praćenje populacija ugroženih vrsta, provođenje edukacije o važnosti očuvanja šuma i poticanje suradnje među lokalnim zajednicama. Na području Općine Vojnić ova funkcija je umjereno izražena.

Slika 13. Veći šumski kompleksi na području Općine Vojnić (Petrova gora)
Izvor: D. Baričević

Sveukupno gledano, šumske sastojine na području Općine Vojnić imaju značajnu ulogu u ostvarivanju povoljnih uvjeta za život stanovništva, ali i za podržavanje bogatstva životinjskog i biljnog svijeta. To su funkcije koje ublažavaju utjecaje klimatskih ekstrema (regulacijom mikroklimatskih uvjeta unutar šume i u njihovoj blizini), omogućavaju adaptaciju na klimatske promjene, djeluju ublažavajuće na klimatske promjene (ponor ugljika), povoljno djeluju na pročišćavanje vode i zraka, pružaju stanište divljim životinjama i divljači.

Također bi bilo dobro, tamo gdje su šumske sastojine degradirane, provoditi radove konverzije te pretvarati šume iz niskog u viši uzgojni oblik te tako povećati njihovu kvalitetu, a time i njihove općekorisne funkcije.

Šume su veliki potencijal u smislu rekreacijske, turističke i zdravstvene funkcije i to treba još više naglašavati i što više koristiti.

Generalno se može reći da su sve šumske sastojine na području Općine Vojnić vrijedne kada se radi o zaštiti tla, vode i zraka, ublažavanju utjecaja klimatskih ekstrema i smanjenje utjecaja na klimatske promjene, zaštiti bioraznolikosti, povećanju krajobraznih vrijednosti prostora i održavanju mreže prirodnih i doprirodnih površina na cijelome području.

ISSN 1879-6806

S obzirom na pritiske koji bi mogli negativno djelovati na zdravstveno stanje i vitalnost šumskih ekosustava Općine Vojnić može se reći da trenutačno ne postoje značajnije ugroze koje bi mogle u značajnoj mjeri ugroziti sposobnost ovih šuma da pružaju gospodarske, ekološke i socijalne dobrobiti. No, moguće je očekivati djelovanje nekih negativnih pritisaka koji bi mogli biti sve izraženiji u narednim desetljećima. Prvenstveno se to odnosi na klimatske promjene i gradacije već prisutnih šumskih štetnika kao i pojavu novih šumskih štetnika, djelovanje olujnih vjetrova i sl. Klimatske promjene za šumske ekosustave donose s jedne strane postupne promjene u vidu povećanja temperature zraka u srednjoročnom i dugoročnom razdoblju, a s druge strane povećanje učestalosti klimatskih ekstrema u vidu ekstremno sušnih razdoblja i vremenskih nepogoda s izrazito jakim vjetrovima i velikim količinama oborina u kratkom vremenu. Postupne promjene tijekom duljeg vremena negativno djeluju na pojedinačna stabla u šumskim sastojinama smanjujućim im vitalitet. U slučaju pojave ekstremnih sušnih razdoblja, stabla narušenoga vitaliteta najpodložnija su drastičnom smanjenju vitaliteta. Također jaka olujna nevremena mogu izazvati značajne štete u šumskim sastojinama u vidu vjetroloma i vjetroizvala.

Adaptacija gospodarenja šumama na posljedice klimatskih promjena predstavlja složen proces u kojem je potrebno osigurati da se i u uvjetima budućih klimatskih parametara omogući šumskim ekosustavima pružanje svih ekonomskih, ekoloških i socijalnih dobrobiti. U Hrvatskoj trenutačno ne postoje službene smjernice za prilagodbu gospodarenja šumama na klimatske promjene. No, započet je ciklus financiranja sveobuhvatnih istraživanja kojima bi se u sljedećih nekoliko godina trebalo prikupiti sve one podatke koji nedostaju kako bi se oblikovale mjere kojima se upravljanje šumama može prilagoditi na novonastale uvjete.

6.7. Analiza očuvanosti i potencijala staništa

Prema Strategiji i akcijskom planu zaštite prirode Republike Hrvatske za razdoblje od 2017. do 2025. godine (NN 72/2017) fragmentacija i degradacija prirodnih područja smanjuje površine i kvalitetu staništa te izolira životinjske populacije u manje i ranjivije 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.

Čovjek je kroz povijest znatno utjecao na ovo područje pretvarajući prirodne ekosustave u doprirodne i antropogene. Tako je, zahvaljujući povoljnim edafskim i klimatskim prilikama, ovo područje povoljno za život čovjeka te je već stoljećima prisutna poljoprivreda koja se

ISSN 1879-6806

zadržala sve do današnjih dana te izgradnja naselja i ostale infrastrukture. Na taj način su se smanjile površine pod prirodnom vegetacijom, njihova homogenost i kvaliteta.

No, usprkos, tisućljetnom antropogenom utjecaju, na vrlo značajnim površinama sačuvale su se šumske površine u boljem ili nešto lošijem stanju. Dijelom su to manje površine šumaraka, a dijelom su i značajni kompleksi, kao što je Petrova gora. Šume su, najvećim dijelom, sačuvale svoj prirodni izgled, strukturu i svojstveni biljni i životinjski svijet, posebice u većim šumskim kompleksima i udaljenije od naselja. Također je dio antropogeno nastalih površina zapušteno i prirodnim procesima progresije vegetacije vraća se iskonska prirodna vegetacija.

Prirodna i doprirodna staništa nisu značajnije fragmentirana, što pridonosi zadržavanju potencijala za očuvanje bioraznolikosti. Utjecaj fragmentacije nema jednak učinak na sve vrste, kao što nije niti svaka fragmentacija jednaka i njezin utjecaj uvelike ovisi o površinama fragmenata prirodnih i doprirodnih staništa, njihovom obliku, sastavu, udaljenosti susjednih staništa i preprekama koje se nalaze između njih. Međutim, zajedničko za sva fragmentirana prirodna i doprirodna staništa je slabljenje kondicije populacija divljih vrsta te opadanje njihove raznolikosti. Ovaj proces se izravno odražava na gotovo sve sastavnice okoliša pa u konačnici i na najvećeg pokretača ovih promjena u ruralnim sredinama, poljoprivredu jer su jedan od najboljih indikatora promjena u fragmentiranim staništima kukci oprašivači. Najznačajniji oprašivači su pčele, muhe lebdjelice i leptiri, a pčele medarice, vrste koje je udomaćio čovjek, iako doprinose oprašivanju, ne mogu zamijeniti ulogu koju u oprašivanju imaju divlji oprašivači. U Europskoj uniji oprašivači su neophodni za opstanak 84 % poljoprivrednih vrsta, a 76 % proizvodnje hrane ovisi o oprašivanju kukaca. Prema procjeni Međuvladine znanstveno-političke platforme o bioraznolikosti i uslugama ekosistema (IPBES), raznolikost i brojnost divljih pčela i ostalih oprašivača je u padu, kako u Europi tako i u mnogim regijama svijeta te su mnoge vrste ugrožene. Stoga je očuvanje cjelovitosti prirodnih i doprirodnih staništa presudno za očuvanje bioraznolikosti prostora što se u konačnici pozitivno odražava i na kvalitetu života ljudi.

Zaključno se može reći da je prema sadašnjim pokazateljima i trendovima područje Općine Vojnić zadovoljavajuće očuvanosti i potencijala te nema značajnijih čimbenika ugroze.

6.7.1. Inventarizacija

Staništa u Republici Hrvatskoj opisana su u Nacionalnoj klasifikaciji staništa (NKS), koja prepoznaje sljedećih 11 glavnih kategorija staništa:

- Površinske kopnene vode i močvarna staništa (A.),

ISSN 1879-6806

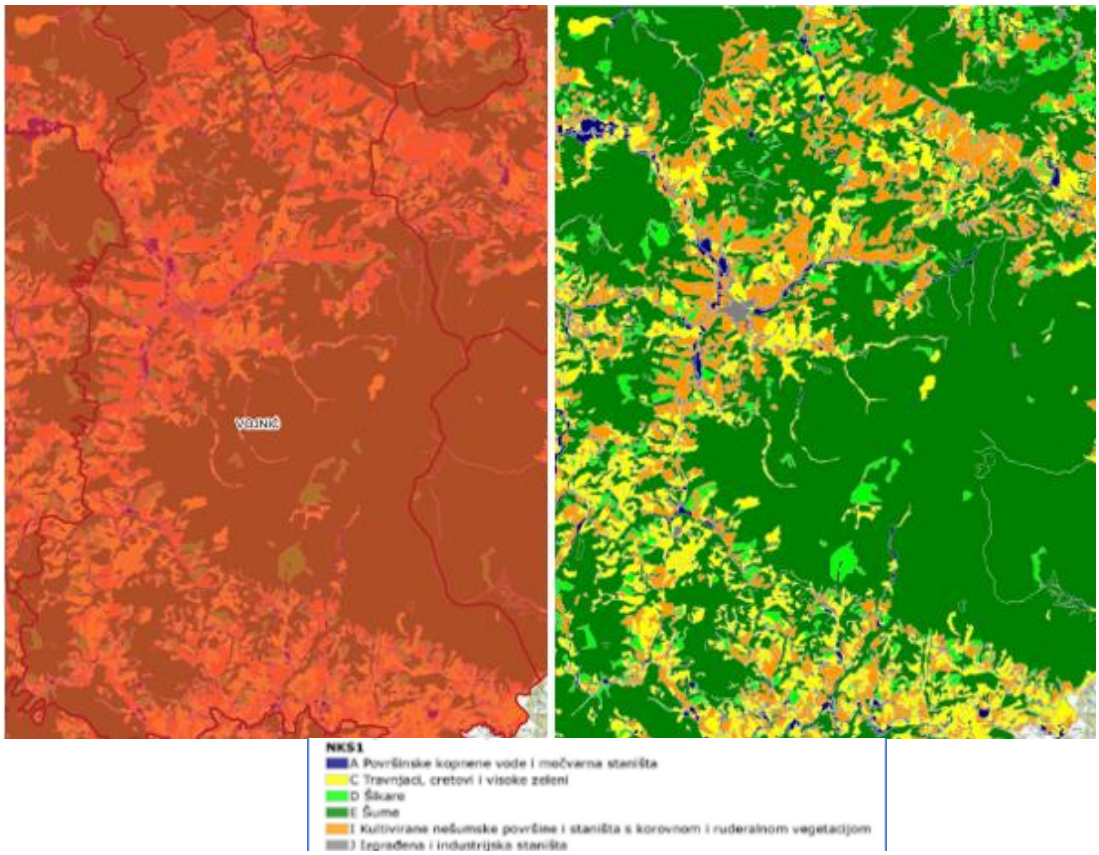
- Neobrasle i slabo obrasle kopnene površine (B.),
- Travnjaci, cretovi i visoke zeleni (C.),
- Šikare (D.),
- Šume (E.),
- Morska obala (F.),
- More (G.),
- Podzemlje (H.),
- Kultivirane nešumske površine i staništa s korovnom i ruderalnom vegetacijom (I.),
- Izgrađena i industrijska staništa (J.),
- Kompleksi staništa (K.).

Prikazuju se kartom koja pruža informacije o rasprostranjenosti stanišnih tipova na nekom području. Za područje Hrvatske najnovija i najpreciznija karta je Karta prirodnih i doprirodnih nešumskih kopnenih i slatkovodnih staništa RH iz 2016. godine. Ona obuhvaća i površine koje se nalaze pod šumskim staništima, ali su klasificirane samo do 1. razine Nacionalne klasifikacije staništa kao E – šume. S obzirom na to da Karta staništa prikazuje poligone veće od 1,56 ha, koji nerijetko predstavljaju mozaik više stanišnih tipova, zbog obuhvata promatranog područja Općine, u analizi je primarno korišten dominantni stanišni tip.

Stanišni tipovi popisani su u Pravilniku o popisu stanišnih tipova, karti staništa te ugroženim i rijetkim stanišnim tipovima (NN 88/2014) koji je usvojen 2014. godine. Pravilnikom je utvrđen popis ugroženih i rijetkih stanišnih tipova čime su obuhvaćena staništa koja su na nacionalnoj i međunarodnoj razini od iznimnog značaja za bioraznolikost.

Prema karti nešumskih kopnenih staništa Republike Hrvatske od ukupno 11 kategorija staništa na području Općine Vojnić zastupljeno ih je 6 (Slika 13.).

ISSN 1879-6806



Slika 14. Karta kopnenih nešumskih staništa na području Općine Vojnić
Izvor: https://bioportal.hr/gis/, pristupljeno 25.03.2025.

Najzastupljenija kategorija staništa su E. Šume, na preko polovice površine općine, pretežito u istočnom i središnjem dijelu. Na većim površinama su zastupljena i I. Kultivirane nešumske površine i staništa s korovnom i ruderalnom vegetacijom te C. Travnjaci, cretovi i visoke zeleni koja se međusobno isprepliću i nadovezuju na šume.

Na manjim površinama su zastupljeni stanišni tipovi D – Šikare, A. Površinske kopnene vode i močvarna staništa te J. Izgrađena i industrijska staništa.

U kategoriji E najzastupljeniji su stanišni tipovi E.4. Brdske bukove šume i E.3. Šume listopadnih hrastova izvan dohvata poplava. Od brdskih bukovih šuma to su E.4.1. Srednjoeuropske neutrofilne do slaboacidofilne, mezofilne bukove šume (E.4.1.2. Šuma bukve s dugolisnom naglavicom) i E.4.5. Mezofilne i neutrofilne čiste bukove šume (E.4.5.1. Šuma bukve s velikom mrtvom koprivom). Od šuma hrasta kitnjaka to su E.3.1. Mješovite hrastovo-grabove i čiste grabove šume (E.3.1.5. Šuma hrasta kitnjaka i običnog graba te E.3.1.6. Šuma hrasta kitnjaka i običnog graba s vlasuljom), kao i E.3.2. Srednjoeuropske acidofilne šume hrasta kitnjaka, te obične breze (E.3.2.1. Mješovita šuma hrasta kitnjaka i pitomog kestena).

ISSN 1879-6806

U kategoriji I najzastupljenije su I.1.8. Zapuštene poljoprivredne površine, I.1.7. Zajednice nitrofilnih, higrofilnih i skiofilnih staništa, I.2. Mozaične kultivirane površine, I.5. Voćnjaci i I.3. Intenzivno obrađivane oranice na komasiranim područjima.

U kategoriji C najzastupljeniji su C.2.3.2. Mezofilne livade košanice Srednje Europe, C.3.3.1. Brdske livade uspravnog ovsika na karbonatnoj podlozi, te C.3.4.1. Zapadnoeuropske vrištine.

U kategoriji D najzastupljeniji je D.1.2.1. Mezofilne živice i šikare kontinentalnih, izuzetno primorskih krajeva, a uz vodotoke pridolazi i D.1.1.1. Vrbici šljunkovitih i pjeskovitih riječnih sprudova.

U kategoriji A najzastupljeniji su A.4.1. Tršćaci, rogozici, visoki šiljevi i visoki šaševi te A.2.3. Stalni vodotoci i A.3.3. Zakorijenjena vodenjarska vegetacija.

U kategoriji J najzastupljeniji je J.1. Sela.

Stanišni tipovi: A.4.1. Tršćaci, rogozici, visoki šiljevi i visoki šaševi, C.2.3. Mezofilne livade Srednje Europe, C.3.3. Subatlantski mezofilni travnjaci i brdske livade na karbonatnim tlima, E.3.1.5. Šuma hrasta kitnjaka i običnog graba, E.3.1.6. Šuma hrasta kitnjaka i običnog graba s vlasuljom, E.3.2. Srednjoeuropske acidofilne šume hrasta kitnjaka, te obične breze i E.4.5. Mezofilne i neutrofilne čiste bukove šume nalaze se na Prilogu II (Popis svih ugroženih i rijetkih stanišnih tipova od nacionalnog i europskog značaja zastupljenih na području Republike Hrvatske značajnih za ekološku mrežu Natura 2000).

6.7.2. Analiza pritiska na bioraznolikost

Pojam „bioraznolikost“ koristi se u kontekstu niza ekosustava, vrsta i rodova općenito ili pak u odnosu na neko određeno stanište. Ako se uzme u obzir činjenica da se gospodarstvo, kao i ostale društvene aktivnosti temelje na uslugama ekosustava, možemo reći da je bioraznolikost od temeljnog značaja za opću dobrobit. Također, svi bitni prirodni procesi, kao što su oprašivanje, regulacija klime, zaštita od poplava, rodnost tla i proizvodnja žitarica – općenito hrane, energenata, lijekova, sve je neraskidivo povezano sa bioraznolikošću.

Prema Zakonu o zaštiti prirode (NN 80/2013, 15/2018, NN 127/2019) bioraznolikost je sveukupnost svih živih organizama koji su sastavni dijelovi ekosustava, a uključuje raznolikost unutar vrsta, između vrsta, životnih zajednica te raznolikost ekosustava. Planiranje krajobraza je proces kojem je jedna od svrha očuvati te ukoliko je moguće povećati bioraznolikost određenog područja (Rookwood, 1995).

Republika Hrvatska se smatra jednom od najbogatijih zemalja Europe po raznolikosti te ujedno zemljom s visokom razinom njezine očuvanosti i zaštite. Unatoč tome i dalje postoji trend gubitka bioraznolikosti. Pritisak na bioraznolikost se odnosi na sve faktore i aktivnosti koji

ISSN 1879-6806

negativno utječu na raznolikost života na Zemlji. Jedni od takvih pritisaka svakako su industrija, eksploatacija mineralnih sirovina, energetika, poljoprivreda, slatkovodno ribarstvo i akvakultura, turizam i promet koji su u manjoj mjeri prisutni i na području Općine Vojnić.

Prema karti nešumskih kopnenih staništa Republike Hrvatske od ukupno 11 kategorija staništa na području Općine Vojnić zastupljeno ih je 6. Dominantna kategorija staništa su E. Šume, dok još značajnije pridolaze I. Kultivirane nešumske površine i staništa s korovnom i ruderalnom vegetacijom te C. Travnjaci, cretovi i visoke zeleni koja se međusobno isprepliću i nadovezuju na šume.

Na području Općine Vojnić šumska vegetacija se pretežito nalazi u brežuljkastom vegetacijskom pojasu u kome prevladavaju šume hrasta kitnjaka i običnoga graba. No, najšumovitiji dio je u submontanskom i montanskom pojasu gdje prevladavaju bukove šume.

Sve šumske zajednice su bogatog i raznolikog flornoga sastava. Klimazonalne ilirske šume hrasta kitnjaka i običnog graba s biskupskom kapicom (*Epimedio-Carpinetum betuli*) izuzetno su velike biološke raznolikosti i prema Vukeliću (2012) u njima je zabilježeno preko tristo vrsta pa je to jedna od najraznovrsnijih šumskih zajednica. U sloju drveća edifikatorski je najvažnija vrsta hrast kitnjak. Uz hrast se redovito u većim ili manjim skupinama u podstojnom sloju drveća nalazi obični grab. Uz ove vrste, vrste koje najbolje karakteriziraju ovu zajednicu su: *Epimedium alpinum, Primula vulgaris, Lonicera caprifolium, Hacquetia epipactis, Convallaria majalis, Knautia drymeia, Aposeris foetida, Cruciata glabra, Cyclamen purpurascens, Lamium orvala, Crocus vernus* ssp. *vernus* i *Galanthus nivalis*. Od ostalih vrsta posebno se ističu u drveću i grmlju *Acer pseudoplatanus, Acer platanoides, Ulmus glabra, Crataegus monogyna, Pyrus pyraster, Daphne mezereum* i *Crataegus laevigata*, a u prizemnom rašću *Galium odoratum, Cardamine bulbifera, Sanicula europaea, Pulmonaria officinalis, Symphytum tuberosum, Lathyrus vernus, Viola reichenbachiana, Polygonatum multiflorum, Mycelis muralis, Carex sylvatica* i druge.

Uz ovu zajednicu, na prijelazu iz brežuljkastog u brdski pojas (submontanski pojas), značajnije pridolazi šuma hrasta kitnjaka i običnog graba s brdskom vlasuljom (*Festuco drymeiae-Carpinetum betuli*). Ova zajednica je siromašnija vrstama od prethodne i uz hrast kitnjak edifikatorskom vrstom treba svakako smatrati i običnu bukvu. Florni sastav obilježava relativno mali broj vrsta, poglavito onih ilirskoga karaktera, veći udio vrsta iz srednjoeuropskih bukovih šuma te obilno nastupanje dijagnostičkih vrsta *Festuca drymeia, Carex pilosa* i *Melica uniflora* (Slika xx.). U većem dijelu sastojina osim običnog graba uspijevaju vrste *Prunus avium, Acer campestre, Rubus hirtus, Stellaria holostea, Vinca minor, Cardamine bulbifera, Galium*

ISSN 1879-6806

odoratum, Carex sylvatica, Sanicula europaea, Lamium galeobdolon, Pulmonaria officinalis, Viola reichenbachiana i *Mycelis muralis*.

Prijelaz iz brežuljkastog u brdski pojas (submontanski pojas), uz posljednje navedenu zajednicu čini i bukova šuma s dugolisnom naglavicom (*Cephalanthero longifoliae-Fagetum*). U sloju drveća potpuno prevladava obična bukva, a često su uz nju primiješani obični grab i hrast kitnjak, dok je sloj grmlja nerazvijen ili vrlo siromašan. U prizemnom se sloju vrlo često i intenzivno miješaju vrste kolinskih kitnjakovo-grabovih, ali i viših bukovih šuma. Potpunu prevlast imaju vrste *Festuca drymeia, Carex pilosa*, a čitave facijese ponegdje gradi čupava kupina (*Rubus hirtus*). Od ostalih vrsta česte su *Polystichum setiferum, Cephalanthera longifolia, Galium odoratum, Lamium galeobdolon, Cardamine bulbifera, Viola reichenbachiana, Pulmonaria officinalis, Ajuga reptans, Hedera helix* i *Circaea lutetiana*.

Iznad nje, u brdskom pojasu, klimazonalno pridolazi brdska bukova šuma s mrtvom koprivom (*Lamio orvale-Fagetum sylvaticae*). Ovo je zajednica izuzetno bogata vrstama te su u njoj mnogo češće mješovite sastojine u kojima uz običnu bukvu rastu gorski javor, mliječ, obični jasen, gorski brijest, mjestimično jela, pitomi kesten, velelisna lipa i druge vrste. Sloj je grmlja često vrlo bogat. Osim vrsta iz sloja drveća grade ga *Daphne mezereum, D. laureola, Staphylea pinnata, Sambucus nigra, Lonicera alpigena, Euonymus latifolius, Corylus avellana, Cornus sanguinea, Crataegus monogyna* i druge vrste. U osobito bujnom sloju prizemnoga rašća ističe se *Lamium orvala*, a uz nju vrste *Galium odoratum, Sanicula europaea, Actaea spicata, Carex sylvatica, Pulmonaria officinalis, Anemone nemorosa, Lilium martagon, Mercurialis perennis, Lamium galeobdolon, Mycelis muralis, Cardamine bulbifera, Viola reichenbachiana, Galium sylvaticum, Euphorbia amygdaloides, Galium sylvaticum, Fragaria vesca* i druge.

Također je važno naglasiti da u brežuljkastom pojasu uz šume hrasta kitnjaka i običnog graba značajnije pridolazi i šuma hrasta kitnjaka i pitomog kestena (*Querco-Castaneetum sativae*), na acidofilnijim tlima. U njoj u sloju drveća najčešće prevladava pitomi kesten, a prate ga hrast kitnjak i obična bukva te poneki crni jasen i brekinja. Zbog jače progaljenosti sastojina razvijen je sloj grmlja u kojem prevladavaju kesten i bukva te crni jasen i lijeska. Značajno su prisutne i ostale acidotermofilne vrste poput *Genista tinctoria, G. germanica, Lembotropis nigricans* i *Chamaecytisus supinus*. U prizemnom se rašću ističu se vrste *Luzula luzuloides, Melamyrum pratense, Hieracium murorum, Serratula tinctoria, Veronica officinalis, Hieracium racemosum, Pteridium aquilinum, Gentiana asclepiadea, Luzula pilosa, Vaccinium myrtillus* i druge.

ISSN 1879-6806

Slika 15. Mješovite šume hrasta kitnjaka, običnog graba i obične bukve na Petrovoj gori
Izvor: D. Baričević

Na području općine Vojnić nalazi se dva zaštićena područja: značajni krajobraz Biljeg i značajni krajobraz Petrova Gora. Značajni krajobraz kao kategorija zaštite ima namjenu, između ostaloga, i zaštititi biološku raznolikost. Riječ je o području s vrijednim šumskim ekosustavima i staništima brojnih biljnih i životinjskih vrsta te brojnih vrsta gljiva.

Prema Zakonu o zaštiti prirode RH i spomenutom Pravilniku, a sukladno EU Direktivi o zaštiti prirodnih staništa i divlje faune i flore br. 92/43/EEC iz 1992. godine, sva listopadna šumska staništa pripadaju ugroženim tipovima staništa. Također, prema dostupnim podacima na zaštićenom području pridolazi nekoliko ugroženih i zaštićenih biljnih svojti. Strogo zaštićene svojte su božikovina (*Ilex aquifolium*), Kitaibelova režuha (*Cardamine kitaibelii*) i tamnocrvena kruščika (*Epipactis atrorubens*), a zaštićene svojte muška paprat (*Dryopteris filix-mas*) i oslad (*Polypodium vulgare*). Među vrstama koje su potencijalno ugrožene, ukoliko se ne poduzmu zaštitne mjere, može se izdvojiti velecvjetni naprstak (*Digitalis grandiflora*).

Budući je na zaštićenim područjima raznolik sastav šumskih zajednica, dovoljno livadnih površina, obilje vode i hrane tijekom cijele godine, te priličan mir u šumi, to predstavlja odlične stanišne uvjete za veliki broj životinjskih vrsta, od kojih su neke i na popisu zaštićenih i ugroženih životinjskih vrsta.

ISSN 1879-6806

Od sisavaca tu obitavaju srna (*Carpreolus carpreolus*), divlja svinja (*Sus scrofa*), divlja mačka (*Felix sylvestris*), jazavac (*Meles meles*), kuna zlatica (*Martes martes*), kuna bjelica (*Martes fiona*), lasica (*Mustela nivalis*), lisica (*Vulpes vulpes*), vjeverica (*Sciurus vulgaris*), zec (*Lepus europeaus*), sivi puh (*Glis glis*), patuljasti miš (*Micromys minutus*), močvarna rovka (*Neomys anomalus*) i druge vrste. Među strogo zaštićenim vrstama sisavaca ističu se šišmiši dugokrili pršnjak (*Miniopterus schreibersi*) i sivi dugoušan (*Plecotus austriacus*), puh orašar (*Muscardinus avellanarius*) i vidra (*Lutra lutra*).

Od ptica, na zaštićenim područjima, opažena je 31 vrsta. Najveći dio ornitofaune čine šumske vrste ptica i to dnevne (jastreb kokošar i kobac ptičar) i noćne grabljivice (šumska sova i jastrebača). Od ostalih vrsta opaženi su djetlići (veliki djetlić, mali djetlić i crvenoglavi djetlić), žune (crna žuna i siva žuna), palčić, crvendać, drozdovi (drozd imelaš, kos i drozd cikelj), cvrkutuše (crnokapa i zviždak), bjelovrata muharica, sjenice (velika sjenica, plavetna sjenica i crnoglava sjenica), brgljez, dugokljuni puzavac, zebovke (batokljun i zeba) te šojka. Od ptica mješovitih i otvorenih staništa uočeni su rusi svračak, bijela pastirica, mrka crvenrepka i čvorak. Također obitava i gavran, ptica otvorenih, ali i šumskih staništa. Od ptica pod strogom zaštitom su škanjac osaš (*Pernis apivorus*), vodomar (*Alcedo atthis*), siva žuna (*Picus canus*), bjelovrata muharica (*Ficedula albicollis*), sirijski djetlić (*Dendrocopos syriacus*), golub dupljaš (*Columba oenas*) i crna žuna (*Dryocopus martius*).

Od vodozemaca na popisu strogo zaštićenih vrsta je žaba gatalinka (*Hyla arborea*).

Od danjih leptira uočene su strogo zaštićene vrste: šareni šumski okaš (*Pararge aegeria*) i Grundov šumski bijelac (*Leptidea morsei major*).

Od travnjačke vegetacije zastupljene su mezofilne livade Srednje Europe (C.2.3.) Zajednice mezofilnih livada predstavljaju najkvalitetnije livade košanice. Ograničene su na razmjerno humidna područja od nizinskog do gorskog vegetacijskog pojasa. Ti su travnjaci bogati vrstama, šareni od mnoštva cvjetova. Biljne vrste za raspoznavanje staništa su: *Arhhenatherum elatius, Trisetum flavescens, Pimpinella major, Centaurea jacea, Crepis biennis, Knautia arvensis, Tragopogon pratensis, Daucus carota, Leucanthemum vulgare* i *Alopecurus pratensis*.

Također su zastupljene brdske livade uspravnog ovsika na karbonatnoj podlozi (C.3.3.1.). To su suhi do polusuhi vapnenački travnjaci razreda *Festuco-Brometea*, a u njih su uključeni travnjaci redova *Festucetalia valesiacae* i *Brometalia erecti*, a ovi posljednji naročito su važni kao staništa bogata kaćunima. Prema Topić i Vukelić (2009) biljne vrste po kojima se raspoznaje stanište su: *Anthyllis vulneraria, Arabis hirsuta, Brachypodium pinnatum, Bromus inermis, Bromus erectus, Campanula glomerata, Carex caryophyllea, Carlina vulgaris,*

ISSN 1879-6806

Centaurea scabiosa, Dianthus carthusianorum, Eryngium campestre, Koeleria pyramidata, Leontodon hispidus, Medicago sativa ssp. *falcata, Fumana procumbens, Globularia punctata, Hippocrepis comosa, Primula veris, Sanguisorba minor, Scabiosa columbaria, Veronica prostrata, Veronica teucrium, Festuca valesiaca, Silene otites, Stipa capillata, Ophrys* spp., *Orchis mascula, Orchis militaris, Orchis morio, Orchis purpurea, Orchis ustulata, Himantoglossum adriaticum* i *Anacamptis pyramidalis*. Od travnjačkih zajednica ovoga tipa ističu se Travnjak uspravnog ovsika i srednjega trpuca (*Bromo-Plantaginetum mediae* Horvat 1931). Zajednica se razvija na razmjerno plitkim, smeđim karbonatnim tlima. U floističkom sastavu dominira vrsta *Bromus erectus*, a kao važne vrste ističu se *Globularia elongata, Trifolium pannonicum, Centaurea fritschi, Trifolium montanum, Filipendula vulgaris, Lilium bulbiferum, Plantago media, Polygala comosa* i dr. Zastupljena je i zajednica Travnjak uspravnog ovsika i jednoklase šiljke (*Bromo-Danthonietum calycinae* Šugar 1973). To je u brdskim dijelovima Hrvatske razmjerno čest travnjak, koji se razvija na dubljem, smeđem, karbonatnom tlu u kojem se odvijaju procesi površinskog ispiranja kalcija. U tipičnom obliku pojavljuje se kao livada košanica za proizvodnju sijena te kao pašnjak i kao jedan oblik bujadnice s dominacijom bujadi (*Pteridium aquilinum*) i izvjesnim brojem acidofilnih vrsta. Ističe se vrlo bogatim floističkim sastavom s gotovo 150 vrsta, među kojima su stalne *Bromus erectus, Danthonia alpina, Plantago media, Linum catharticum, Trifolium montanum, Filipendula vulgaris, Hypochoeris maculata* i dr.

Prestanak korištenja tih travnjaka dovodi do zarastanja u termofilne šikare s međustadijem termofilne rubne vegetacije razreda *Trifolio-Geranietea*.

Kategorija C.3.4.1. Zapadnoeuropske vrištine također pripada u tip travnjačke vegetacije, no u njoj pridolaze i grmolike vrste te je prelazno stanište. Mezofilne ili kserofilne vrištine razvijaju se na silikatnom ili podzoliranom kiselom tlu u uvjetima vlažne klime u nizinskom ili brdskom području zapadne, srednje i sjeverne Europe. Biljne vrste za raspoznavanje staništa jesu: *Calluna vulgaris, Vaccinium myrtillus, Genista germanica, Genista pilosa*. Takve vrištine vezane su za zapadni, humidniji dio Hrvatske.

Za očuvanje bioraznolikosti vrlo je važno poticati košnju zapuštenih travnjaka i ekstenzivno stočarstvo u cilju sprječavanja zarastanja travnjaka. Također ugroze za prirodne površine na području Općine Vojnić predstavljaju eventualni antropogeni utjecaji kroz krčenja i pretvaranje šumskih površina u naselja, poljoprivredne, industrijske, prometne, energetske i druge infrastrukturne površine. Nakon izgradnje zahvata, budući da se radi o antropogeno utjecanom području, može doći do stvaranja uvjeta za širenje korovne i ruderalne vegetacije te invazivnih

ISSN 1879-6806

vrsta. Pri održavanju takvih površina potrebno je također uklanjati navedene vrste ukoliko se pojave.

(1) Poljoprivreda

Poljoprivreda se u kontekstu zelene infrastrukture promatra kao potencijalno izrazito multifunkcionalna djelatnost koja stvara kompleksne ekosustave, kulturni krajobraz kao dio identiteta nekog mjesta, otvoreni prostor u funkciji rekreacije, turizma, edukacije i sl.

Na europskoj razini zajednička poljoprivredna politika (ZPP) je u velikoj mjeri usmjerena na osnaživanje pružanja usluga ekosustava putem primjene održivih modela upravljanja zemljištem te je uspostavila razne instrumente za promicanje održive uporabe tla. Jedan od njih je ekologizacija, odnosno održiva uporaba poljoprivrednog zemljišta kojom se podupiru poljoprivrednici koji uvode ili zadržavaju poljoprivredne prakse kojima se pridonosi ostvarivanju ekoloških i klimatskih ciljeva. Podupiru se poljoprivrednici koji primjenjuju tri obvezne prakse korisne za okoliš: osiguravanje raznolikosti usjeva: veća raznolikost usjeva pridonosi otpornosti tla i ekosustava; održavanje trajnih travnjaka: travnjaci potiču sekvestraciju ugljika i štite biološku raznolikost (staništa); namjena 5 % obradivog zemljišta područjima koja su pogodna za biološku raznolikost, odnosno ekološki značajnim površinama, kao što su drveće, živice ili zemljište ostavljeno na ugaru kojima se poboljšavaju biološka raznolikost i staništa.

Europska komisija predstavila je 2018. g. zakonodavne prijedloge o zajedničkoj poljoprivrednoj politici (ZPP) nakon 2020. koji se temelje na devet ciljeva, uključuju veće ambicije za djelovanje u području okoliša, klimatskih promjena i održivom upravljanju i učinkovitom korištenju tla.

Konkretno, tri od devet ciljeva budućeg ZPP-a su briga za okoliš, djelovanje protiv klimatskih promjena te očuvanje krajobraza i bioraznolikosti.

U Općini Vojnić pod oranicama i vrtovima nalazi se 7 279 ha, pod voćnjacima 114 ha, pod livadama 1 337 ha, pod pašnjacima 4 960 ha, pod šumskim zemljištem 9 288 ha, a neplodno je 910 ha (Elaborat – EKO-MONITORING d.o.o.)

Poljoprivreda je jedna od strateški najvažnijih grana za razvoj gospodarstva općine Vojnić budući da se radi o ruralnoj sredini. Za razvoj poljoprivredne proizvodnje postoji i niz prirodnih pogodnosti, prije svega dovoljna količina padalina i ekološki potpuno očuvano tlo. Iako se u većini radi o poljoprivrednoj proizvodnji kao sekundarnom izvoru prihoda za obitelji, mnoga mlađa obiteljska poljoprivredna gospodarstva su prepoznala potencijale pa temelj svojih

ISSN 1879-6806

budućih aktivnosti vezuju uz poljoprivredu; najčešće ratarstvo u funkciji stočarstva, a zadnjih nekoliko godina i voćarstvo (Slika 15.).

Prema podacima iz Upisnika poljoprivrednika kojeg vodi Agencija za plaćanja u poljoprivredi, ribarstvu i ruralnom razvoju na području Općine djeluje 477 obiteljskih poljoprivrednih gospodarstava (OPG), 1 obrt (O), 15 samoopskrbnih poljoprivrednih gospodarstava (SOPG), 34 trgovačka društva (TD) i 1 zadruga (Z). Dakle, ukupno je 528 poljoprivrednih subjekata. Većina obiteljskih gospodarstava je prema svojim površinama, prema proizvodnim kapacitetima u poljoprivrednoj proizvodnji i po ostvarenim ekonomskim rezultatima vrlo mala. Uglavnom proizvode za potrebe svog kućanstva, a imaju i prihode izvan poljoprivrede. Iako se broj subjekata zadnjih godina lagano smanjuje, povećavaju se površine koje svako od njih obrađuje. Tako se povećava i ukupna poljoprivredna površina zemljišta pa je u sustavu ARKOD upisano 3.110,84 hektara, najviše oranice, livade i voćnjaci (stanje na dan 31.12.2019.). Ovdje treba istaknuti 777,53 ha voćnjaka što je višestruki porast u zadnjih nekoliko godina, gdje se velika većina njih još ne nalazi u punom rodu. Radi se uglavnom o voćnim kulturama šljive, oraha i lijeske.

Za uzgoj domaćih životinja karakteristično je da se stalno smanjuje broj goveda, a istovremeno povećava broj svinja, ovaca i koza. Također, stalno se smanjuju količine isporučenog mlijeka s područja općine. Proizvođači mlijeka imaju nešto više od 1200 krava muzara na već oformljenim obiteljskim poljoprivrednim gospodarstvima. Ako to usporedimo sa 1991. godinom, kada je bilo više od 6000 krava muzara, a obrađivalo se dvostruko više zemljišta, jasno je koji su razvojni potencijali poljoprivrede i gospodarstva na području Općine Vojnić. Općina provodi program poticanja razvoja poljoprivrede, a u okviru programa dodjeljuju se potpore poljoprivrednicima za pokriće polica osiguranja usjeva, nasada i stoke, potpore za umjetno osjemenjivanje plotkinja u govedarstvu i svinjogojstvu, potpore za očuvanje pčelinjeg fonda.

Dosadašnji ekstenzivan način poljoprivredne proizvodnje na području Općine, nedovoljna popularizacija tradicijskog načina života te nedostatna valorizacija potencijala ruralne sredine uzrok su nedovoljnog broja obrađenih poljoprivrednih površina, ali isto tako i slabijih ostvarenih ukupnih prihoda od te djelatnosti. S druge strane, takav ekstenzivan način proizvodnje je doprinio očuvanju tla koje je iznimno pogodno za sve oblike ekološke proizvodnje. U odnosu na većinu zapadnoeuropskih zemalja, općina Vojnić još uvijek raspolaže s nezagađenim tlom te tako ispunjava glavni preduvjet za preusmjeravanje na poljoprivredu okrenutu kvaliteti proizvoda i zaštiti okoliša. Kako bi se dodatno potaknula ekološka

ISSN 1879-6806

proizvodnja potrebno je ipak poduzeti određene mjere u cilju sprječavanja štetnih utjecaja na tlo, a koji se odnose prvenstveno na održivo korištenje gnojiva i pesticida.

Slika 16. Dio poljoprivrednih površina, različitih kultura, na području Općine Vojnić
Izvor: https://earth.google.com/web/@45.33714131,15.71490521, pristupljeno 28.03.2025.

Sam položaj općine i blizina grada Karlovca kao značajnog prometnog čvorišta, industrijskog i trgovačkog središta, može bitno utjecati na razvoj poljoprivrede pa samim tim i razvoj cijelog ovog područja. Uz to, blizina većih turističkih odredišta kao što su na primjer Nacionalni park Plitvička jezera i druga dodatno nameće potrebu prilagodbe tradicionalne poljoprivredne proizvodnje zahtjevima domaćih potrošača ali i turista; odnosno bržeg prilagođavanja obiteljskih gospodarstava tržišnom načinu poslovanja.

Uz to, potrebno je težiti okrupnjavanju poljoprivrednog zemljišta, te specijalizaciji na pojedine tipove proizvodnje kako bi se prije svega spriječila upotreba poljoprivrednog zemljišta u nepoljoprivredne svrhe. Potrebno je i poduzimanje određenih mjera kojima će se postupak okrupnjavanja ubrzati, zatim mjera za stavljanje u ponovnu funkciju zapuštenog poljoprivrednog zemljišta, kao i mjera za podizanje razine obrazovanosti i stručnosti poljoprivrednih proizvođača. Potrebno je posvetiti veću pažnju i osuvremenjivanju poljoprivredne proizvodnje, te potrebi stalnog prilagođavanja proizvodnje zahtjevima tržišta i klimatskim promjenama.

Pri ovome bi bilo dobro da se, što je više moguće, koriste sredstva u okviru Europskog poljoprivrednog fonda za ruralni razvoj, odnosno Programa ruralnog razvoja RH, za neredno programsko razdoblje. Također je ulaganje Općine u subvencije za otvaranje obiteljskih poljoprivrednih gospodarstava (OPG) od velike važnosti. Potrebno je poticati udruživanje i osnivanje zadruga i klastera, zelene tržnice, edukaciju poljoprivrednika o ekološkim metodama i permakulturnim načelima uzgoja, kao i razvoj pilot projekata, ekoloških centara, održivih

ISSN 1879-6806

inkubatora i poticati ekološki uzgoj uz primjenu ekoloških (permakulturnih, bioloških, biodinamičkih) načela u proizvodnji hrane.

(2) Šumarstvo

Šumski ekosustavi predstavljaju vrlo značajan dio zelene infrastrukture u području obuhvata Općine Vojnić koje lokalnom stanovništvu omogućavaju korištenje brojnih ekoloških, socijalnih i ekonomskih dobrobiti koje na multifunkcionalan način ostvaruju šumski ekosustavi. Šume se prostiru na ukupno nešto više od 9.000 hektara ili 37 % površine općine. Veliki kompleks šuma, koji se prostire i na područja drugih općina, nalazi se na istočnom dijelu u području Petrove Gore. U preostalom dijelu područja šume su manjih površina, u obliku šumaraka i lugova. Zbog zapuštenih poljoprivrednih površina i progresije šumskih vrsta, šumski se areal povećava.

Vegetacijski gledano, šume na području Općine Vojnić pridolaze u okviru brežuljkastog i brdskog vegetacijskog pojasa. Pri tome šumska vegetacija pretežito pridolazi u brežuljkastom vegetacijskom pojasu u kome prevladavaju šume hrasta kitnjaka i običnoga graba. No, najšumovitiji dio je u višem brežuljkastom i nižem brdskom pojasu gdje prevladavaju bukove šume.

Klimazonalne su šume hrasta kitnjaka i običnog graba s biskupskom kapicom (*Epimedio-Carpinetum betuli*) i brdska bukova šuma s mrtvom koprivom (*Lamio orvale-Fagetum sylvaticae*), a značajnije pridolaze i šuma hrasta kitnjaka i pitomog kestena (*Querco-Castaneetum sativae*), šuma hrasta kitnjaka i običnog graba s brdskom vlasuljom (*Festuco drymeiae-Carpinetum betuli*) te bukova šuma s dugolisnom naglavicom (*Cephalanthero longifoliae-Fagetum*).

Šume su pretežito u visokom uzgojnom obliku, no dijelom se nalaze i u obliku panjača, šikara, šibljaka ili bujadnica i vriština.

Hrvatske šume d.o.o. gospodare šumama i šumskim zemljištima u vlasništvu Republike Hrvatske temeljem šumskogospodarskih planova. Tako s 5.300 ha upravlja Uprava šuma podružnica Karlovac - Šumarija Vojnić, a s preostalim površinama upravljaju Šumarije Krnjak i Topusko. Državne šume razvrstane su u šest gospodarskih jedinica, kojima gospodare Hrvatske šume i to: šumarija Cetingrad (GJ Glinica – Otmić), Karlovac (GJ Veliko brdo), Krnjak (GJ Debela kosa – Markovac), Topusko (GJ Petrova gora – Bublen), Vojnić (GJ Petrova gora – Petrovac) i Gvozd (GJ Trepča).

Godišnje se eksploatira oko 50.000 kubičnih metara kvalitetnog tehničkog i ogrjevnog drva te biomase, što je svakako znatan potencijal za razvoj drvne industrije. Iako ovo područje ima

ISSN 1879-6806

tradiciju i dostatne zalihe kvalitetne sirovine, drvna industrija je okrenuta prema jednostavnijim načinima prerade, bez proizvoda s višom dodanom vrijednosti.

Šume na površini od 500 ha u vlasništvu su privatnih šumoposjednika (Slika 16.).

Za sve državne i većinu privatnih šuma izrađeni su Programi gospodarenja šumama. Državnim šumama gospodari se na temelju šumskogospodarskih planova i prema standardima FSC certifikata. Za šumskogospodarske planove koji nisu planovi upravljanja područjem Ekološke mreže provodi se postupak ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu, te se izdaju uvjeti zaštite prirode ukoliko se u obuhvatu plana nalaze zaštićena područja, strogo zaštićene divlje vrste i/ili ugroženi i rijetki stanišni tipovi za koje nisu izdvojena područja ekološke mreže.

Šumama u privatnom vlasništvu gospodare privatne osobe temeljem Programa gospodarenja šumama privatnih šumoposjednika. Osnovni ciljevi i programska polazišta za izradu Programa su održivo (potrajno) gospodarenje privatnim šumama, odnosno da se trajno osigura postojanost ekosustava te održavanje i poboljšanje općekorisnih funkcija šuma.

Slika 17. Odjeli državnih šuma po gospodarskim jedinicama na širem području Općine Vojnić
Izvor: https://webgis.hrsume.hr/arcgis/apps/webappviewer/, pristupljeno 28.03.2025.

ISSN 1879-6806

Privatni šumski posjedi na području Općine Vojnić dijele mnoge zajedničke značajke s općom slikom gospodarenja privatnim šumskim posjedima u Hrvatskoj. Radi se uglavnom o površinski vrlo malim posjedima s velikim brojem vlasnika. Način gospodarenja u privatnim šumskim posjedima najvećim je dijelom zadnjih desetljeća bio orijentiran na proizvodnju ogrjevnog drva za vlastite potrebe, što je rezultiralo općenitom degradacijom privatnih šumskih posjeda u odnosu na državne šume.

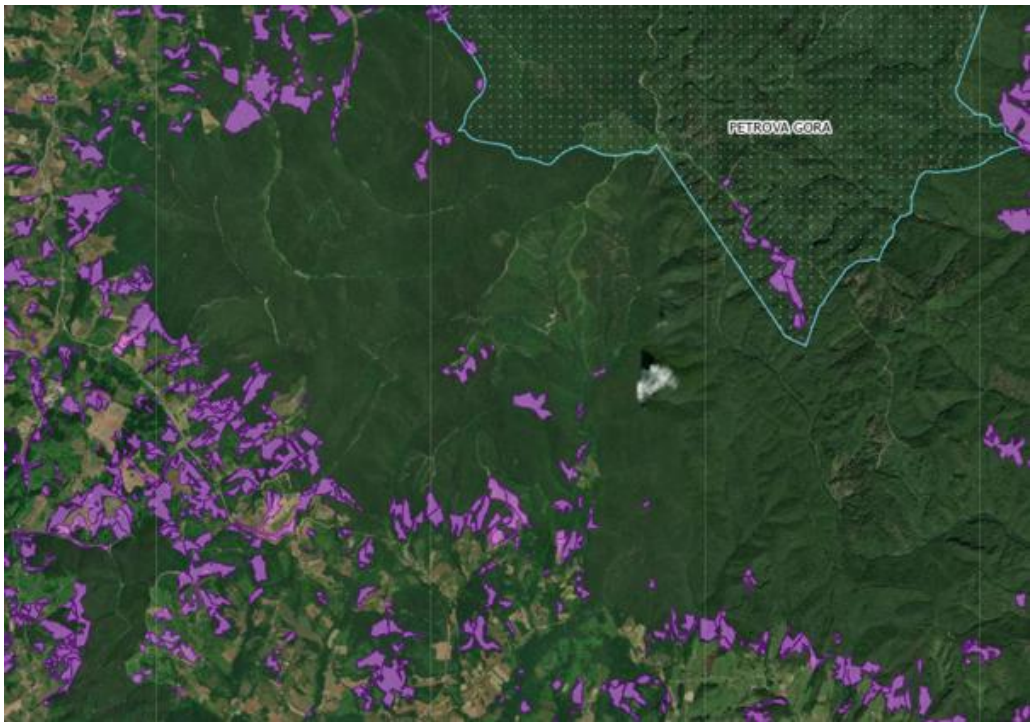
S obzirom na gospodarsku vrijednost šuma Općine Vojnić, one imaju značajniju gospodarsku vrijednost. Najvrijednije šume su one u visokom uzgojnom obliku sjemenjače, a manje vrijednosti u nižem uzgojnom obliku i različitim degradacijskim stadijima.

U gospodarenju šumama treba provoditi načela i mjere propisane u okviru certifikacije šuma te pratiti stanje i voditi brigu o ugroženim vrstama, posebice pticama gnjezdaricama (štekavac, crna roda, orao kliktaš i druge). Spriječiti treba smanjenje šumskih površina zabranom promjene namjene šumskog zemljišta, a u slučaju neizbježnog prenamjenjivanja šumskog zemljišta na odgovarajućoj površini, osigurati nadomjestak pošumljavanjem drugog ekološki prikladnog područja.

Izradom Programa gospodarenja u okviru poslova uređivanja šuma nastoji se ostvariti ravnomjerna površinska zastupljenost svih dobnih razreda kako bi se osiguralo da se u svakom vremenskom razdoblju na ukupnoj površini gospodarske jedinice nalaze šumske sastojine svih starosti. To je iznimno važno s obzirom na potencijal ispunjavanja multifunkcionalnih dobrobiti šumskih sastojina. Osim izravne ekonomske koristi, multifunkcionalno upravljanje šumskim ekosustavima stanovnicima Općine Vojnić osigurava i brojne ekološke i socijalne dobrobiti. Ove su dobrobiti u kontekstu Zelene infrastrukture puno važnije od direktne ekonomske koristi koja se može ostvariti prodajom drvnih sortimenata iz šumskih sastojina. Valorizacija ovih ne-ekonomskih dobrobiti vrši se pomoću ocjena općekorisnih funkcija šuma.

Prilikom planiranja novih zelenih površina i zamjene oštećenih, trulih ili bolesnih stabala u urbanim središtima potrebno je pažljivo odabrati vrste drveća kojima će se izvršiti formiranje zelene površine. Pri tome posebnu pozornost treba posvetiti zdravlju stanovništva (ne saditi visoko alergene vrste), zatim vrste koje predstavljaju potencijalnu opasnost od ozljeđivanja, heliofilne vrste rijetke krošnje koje ne stvaraju hlad, vrste neotporne na urbane uvjete i vrste koje svojim biološkim svojstvima ne odgovaraju konkretnim stanišnim uvjetima (prilagođenih klimatskim promjenama). Drugim riječima, prilikom planiranja sadnje urbanog drveća naglasak treba prije svega staviti na zdravlje i sigurnost ljudi, a manje na estetsku komponentu, iako i ona, naravno, treba biti uzeta u obzir.

ISSN 1879-6806



Slika 18. Manje površine privatnih šuma na području Općine Vojnić
Izvor: https://webgis.hrsume.hr/arcgis/apps/webappviewer/, pristupljeno 28.3.2025.

(3) Lovstvo

Od ukupno 75 lovišta s površinom od 363.343 ha , evidentirana prema vrstama lovišta na području Karlovačke županije, njih 22 ubraja se u državna lovišta, dok su ostala lovišta kategorizirana kao zajednička lovišta na površini od 228.179 ha. Državna lovišta određuje Ministarstvo poljoprivrede, nadležno za poslove lovstva, dok su zajednička lovišta ustanovljena od strane županije, uz prethodnu suglasnost Ministarstva.

Na teritoriju općine Vojnić, nalazi se jedno državno lovište – „Petrova Gora“ i dva zajednička lovišta. Vrlo mali dijelovi teritorija općine su obuhvaćeni drugim lovištima, odnosno njima gospodare drugi ovlaštenici prava lova.

Sa svojih 14.010 ha, državno lovište „Petrova Gora“ predstavlja veliki potencijal za lov i uzgoj divljači. Lovište obuhvaća podruje zaštićenog krajolika, a unutar lovišta smješten je i Lovački dom Muljava. Lovište je predviđeno za lov divlje svinje, srne i šljuke.

Naziv lovišta	Br. lovišta	Tip lovišta	Površina (ha)	Ovlaštenik prava lova
Petrova Gora	IV/22	Državno lovište– otvoreno brdsko	14.010	Hrvatske šume d.o.o.
Vojnić	IV/152	Otvoreno brdsko	7.761	LD Šljuka Lasinja
Kuplensko	IV/150	Otvoreno brdsko	5.943	Venhunt-club d.o.o.

Tablica 8. Popis lovišta na području općine Vojnić

ISSN 1879-6806

Izvor: Središnja lovna evidencija aktivnih lovišta Ministarstva poljoprivrede

6.7.3. Klasifikacija stanišnog potencijala zelene infrastrukture

Strategija Europske unije o bioraznolikosti do 2020. donesena je 2011. godine u sklopu strategije Europa 2020. Cilj strategije je zaustaviti gubitak bioraznolikosti i propadanje ekosustava u Europskoj uniji do 2020. godine utvrđivanjem šest prioritetnih ciljeva. Jedan od ciljeva je održavanje i poboljšanje ekosustava i njihovih usluga integriranjem zelene infrastrukture u planiranje upotrebe zemljišta. Zelena infrastruktura je alat za pružanje ekoloških, gospodarskih i društvenih pogodnosti putem rješenja koja se temelje na razumijevanju prednosti koje priroda pruža ljudskom društvu i pokretanje ulaganja koja održavaju i poboljšavaju te pogodnosti. Drugim riječima, zelena infrastruktura je mreža prirodnih, poluprirodnih područja i zelenih prostora koja pruža usluge ekosustava, pri čemu se potiče dobrobit ljudi i kvaliteta života. Krajobrazno uređenje zelenih i drugih otvorenih površina predstavlja bitnu kariku u uspostavljanju zelene infrastrukture nekog mjesta.

Zelena infrastruktura može se ojačati kroz strateške i koordinirane inicijative koje se usredotočuju na održavanje, obnovu, poboljšanje i povezivanje postojećih područja i značajki, kao i stvaranje novih. Iako ta definicija naglašava ekološku ulogu zelene infrastrukture, neki drugi autori naglašavaju socijalnu vrijednost zelene infrastrukture. Tako Rouse (2013) kaže da se zelenom infrastrukturom smatraju elementi koji spajaju prirodan okoliš s izgrađenim, pa gradove čine ugodnijim za život uz pomoć parkova, pješačkih staza, zelenih krovova, zelenih ulica te uz pomoć drveća. Na regionalnoj razini, zelena infrastruktura obuhvaća mrežu prirodnih prostora, zelenih površina, zelenih putova, šumskih i poljoprivrednih površina koji zajedno donose višestruku korist za zdravlje i zadovoljstvo ljudi i ekosustava. U posljednje vrijeme se uz pojam zelene infrastrukture veže i termin plave infrastrukture koja podrazumijeva vodene pojave u prostoru (rijeke i potoke, jezera, bare i močvare, kanale i mrtvaje). Kako su vodotoci prostori koji su generirali razvoj urbanih sredina, oduvijek su imali velik značaj za razvoj. Urbana zelena infrastruktura predstavlja multifunkcionalni pristup: ekološki (čista voda, plodno tlo, šumski ekosustavi, povećanje bioraznolikosti i dr.), morfološki jer djeluje na strukturni karakter urbanog tkiva, te socijalni jer udomljava brojne socijalne funkcije. U posljednje vrijeme se zelena infrastruktura veže uz problematiku klimatskih promjena, jer ima veliki značaj u ublažavanju njihovog utjecaja.

Zelena infrastruktura prepoznaje, povezuje i čuva krajobraze najveće ekološke i kulturne vrijednosti kroz mrežu otvorenih prostora (u obliku vodenih površina, staništa biljnih i

ISSN 1879-6806

životinjskih vrsta, parkova te drugih prirodnih i poluprirodnih prostora). Ona se implementira na lokalnoj razini (livade, šume, lokalni prirodni rezervati, parkovi, vrtovi, dvorišta, zeleni krovovi, vertikalni vrtovi, bio pročistači, kišni vrtovi, živice, drvoredi, ribnjaci, jezera, rijeke, potoci, pješačke i biciVojnićtičke staze, obnovljena ili napuštena industrijska područja, sportski tereni, golf tereni, dječja igrališta, trgovi, otvoreni prostori škola i vrtića te javnih, poslovnih i industrijskih objekata/područja, groblja, rasadnici, agrikulturna zemljišta, prijelazi za divlje životinje).

Prema relevantnim dokumentima elementi zelene infrastrukture se dijele na:

- centralna područja (velika područja ključna za zdrave i funkcionalne ekosustave),
- obnovljena područja (obnovljena područja za razvoj staništa određenih vrsta ili obnovu ekosustava),
- održiva područja pružanja usluga ekosustava (područja očuvanja ili poboljšanja ekoloških kvaliteta kroz održivo korištenje zemljišta),
- zelena urbana i periurbana područja (parkovi, vrtovi, zeleni krovovi itd.),
- prirodne elemente koji povezuju područja (živice, potezi zelenila, obalna riječna vegetacija itd.),
- umjetne elemente koji povezuju područja (zeleni mostovi, prijelazi za divljač itd.).

Da bi se navedeni elementi mogli smatrati komponentama zelene infrastrukture, moraju biti sastavni dio mreže i predstavljati multifunkcionalna područja koja pridonose očuvanju i obnovi zdravih, biološki raznolikih ekosustava. Elementi stvaraju mrežu spajajući se u sustave čvorišta i veza.

Čvorišta čine sidrišta zelene infrastrukturne mreže, a javljaju se u različitim oblicima i dimenzijama: velika zaštićena područja (rezervati, nacionalni parkovi), prirodna područja pod ljudskim utjecajem (šume uzgajane za eksploataciju i rekreaciju), utilitarna područja (privatna poljoprivredna gospodarstva, farme, plantaže, šume), regionalni parkovi i rezervati (područja od regionalnog ekološkog značaja) i gradski parkovi i manja urbana prirodna područja.

Veze omogućuju povezanost različitih elemenata sustava zelene infrastrukture, kao takve drže sustav na okupu te omogućuju njegovo funkcioniranje. Dijele se na:

- izvangradske veze - u obliku poveznica koje povezuju zaštićene ili vrijedne zone. Mogu biti linearnog oblika (često u obliku vodotoka) ili u obliku cirkularnih veza (često čine širi okvir naseljima);
- gradske veze - u obliku zelenih klinova (koji povezuju ekološke ili zelene pojaseve iz gradskog zaleđa s centralnih dijelovima grada) ili u obliku cirkularnih pojaseva (zaštićena prirodna ili

ISSN 1879-6806

kultivirana područja koja čine okvir razvoja urbanih sredina, a ujedno pridonose očuvanju ekosustava.

Zelena infrastruktura igra ključnu ulogu u ispunjavanju razvojnih potreba malih općina i gradova na mnogo načina:

- Poboljšanje kvalitete života: Zelena infrastruktura, poput parkova, šuma, i javnih vrtova, pruža mjesto za rekreaciju i opuštanje za stanovnike. To povećava kvalitetu života i doprinosi boljem fizičkom i mentalnom zdravlju;
- Poboljšanje zdravlja i okoliša: Zelena infrastruktura može pomoći u poboljšanju kvalitete zraka i vode, smanjenju buke te ublažavanju efekata ekstremnih vremenskih događaja. Ovo pozitivno utječe na zdravlje stanovnika i općenito na okoliš;
- Privlačenje turista i investitora: Lijepa i održiva okolina privlači turiste i investitore. To može potaknuti turističku industriju i stvoriti nova radna mjesta;
- Upravljanje oborinskim vodama i rješavanje problema poplava: Zelena infrastruktura, kao što su zeleni krovovi, prozračni parkovi, može pomoći u upravljanju oborinskom vodom i smanjenju problema poplava;
- Povećanje biodiverziteta: Zelena infrastruktura može pružiti stanište različitim biljnim i životinjskim vrstama, što može pomoći u očuvanju biološke raznolikosti;
- Smanjenje energetske potrošnje: Prostorni planovi koji uključuju zelenu infrastrukturu na urbanističkom nivou, mogu smanjiti potrebu za energijom za hlađenje i grijanje zgrada na tom području, čime se smanjuju troškovi za stanovnike i komunalne usluge;
- Povećanje otpornosti na klimatske promjene: Zelena infrastruktura, poput drvoreda ili zelenih pojaseva, može pomoći u smanjenju učinaka ekstremnih temperatura, a pojedine vrste zelene infrastrukture mogu pružiti zaklon od ekstremnih vremenskih događaja kao što su oluje;
- Podrška održivom transportu: BiciVojnićtičke staze, pješačke staze i dobra povezanost zelenih prostora mogu potaknuti korištenje održivih oblika transporta, kao što su bicikli i pješačenje;
- Ekonomske prilike: Razvoj i održavanje zelene infrastrukture mogu stvoriti radna mjesta u sektorima poput održavanja parkova, šuma i vrtova te u sektorima povezanim s obnovljivim izvorima energije;
- Promocija održivog razvoja: Zelena infrastruktura promiče održivi razvoj, što znači da se zadovoljavaju trenutne potrebe zajednice bez ugrožavanja mogućnosti budućih generacija da zadovolje svoje potrebe;

U konačnici, zelena infrastruktura nije samo estetski dodatak, već ključna komponenta održivog razvoja malih općina i gradova, kao što je to Općina Vojnić. Ulaganje u zelenu infrastrukturu

ISSN 1879-6806

može donijeti brojne prednosti u smislu kvalitete života stanovnika, gospodarskog razvoja i otpornosti na izazove kao što su klimatske promjene.

Elementi zelene infrastrukture mogu se podijeliti u pet osnovnih kategorija: šumske površine, poljoprivredne površine, okućnice i dvorišta, javne i polujavne zelene površine te plava infrastruktura u obliku vodotoka i vodenih površina. Kategorija šumske površine obuhvaća sve površine prekrivene visokom, šumskom vegetacijom i različitim stadijima razvoja, kao i površine pod sukcesijom šuma te šire pojaseve visoke vegetacije uz vodotoke. Kategorija poljoprivredne površine podrazumijeva poljoprivredne površine svih načina obrade (ekstenzivno, intenzivno) i tipova nasada. Kategorija okućnice i dvorišta obuhvaća zelene površine koje uglavnom nisu dostupne za javno korištenje kao što su zelene površine oko kuća, dvorišta stambenih blokova te dvorišta poslovnih i industrijskih objekata. Kategorija javne i polujavne zelene površine odnosi se na uređene i neuređene javne gradske zelene površine kao što su parkovi, trgovi, dječja igrališta, sportska igrališta, šetnice, travnjaci, zelene pojaseve uz prometnice i sl., kao i na okoliš objekata društvene namjene kao što su vrtići, škole i sl.

Na lokalnoj razini, tj. području Općine Vojnić, kao glavni elementi zelene infrastrukture mogu se izdvojiti sva prirodna područja koja uglavnom čine šumske sastojine, zaštićena područja zaštićenih krajobraza, a kao elementi plave infrastrukture vodotok Radonja i svi manji vodotoci na području općine. Vidljivo je da su prirodna područja prisutna u svim dijelovima općine te da u najvećem broju slučajeva postoji prirodna veza između pojedinih područja. Veća i manja naselja općine okružena su zelenim prstenom prirodnih šumskih površina koje su fragmentirane naseljem i linijskom infrastrukturom te poljoprivrednim površinama. Zeleni prsten predstavlja vrijednu zelenu infrastrukturu čiju je površinu, prirodnost i cjelovitost potrebno očuvati i unaprijediti. Iz karte (Slika 18.) je vidljiva značajna količina prirodnih površina, no također i njihova manja ili veća fragmentacija na gotovo čitavom području općine. Fragmentacija je najmanje izražena na većim prirodnim područjima šumske vegetacije. Izražena je i fragmentacija naselja Vojnić prometnom i drugom infrastrukturom. Osim prirodnih predjela, značajnu ulogu u zelenoj infrastrukturi imaju i poljoprivredna područja – posebno područja s ekstenzivnom poljoprivredom i mozaičnim parcelama. Njihova važnost očituje se o tome što podržavaju bioraznolikost, posebno s aspekta čestih vrsta ptica vezanih za poljoprivredna staništa. Plavu infrastrukturu Općine Vojnić čini vodotok Radonja koja je najznačajniji vodotok u obuhvatu općine te manji vodotoci. Plava infrastruktura povezana je sa zelenom i čini mrežu. Potrebno je spriječiti daljnju fragmentaciju zelenog prstena oko naselja te zelenim/plavim vezama osigurati povezanost zelenih klinova šumske vegetacije s urbaniziranim područjima te povezati elemente zelene infrastrukture unutar naselja.

ISSN 1879-6806

Područje Općine Vojnić područje je koje se može karakterizirati kao ruralnije područje s mjestimice izraženom urbanizacijom. Najurbaniziranije naselje je naselje Vojnić koje je ujedno i najnaseljenije naselje te naselje s najvećim brojem administrativnih funkcija. Ostala naselja u manjoj su mjeri urbanizirana. Zbog tog razloga na području Općine Vojnić dominira zelena infrastruktura. S obzirom na važnost samog područja za bioraznolikost, postoji potreba za daljnjim razvojem i unaprjeđenjem zelene infrastrukture (Slika xx). Kako bi se postojeća bioraznolikost dodatno zaštitila te se prevenirao ikakav negativan utjecaj, potrebno je utvrditi plan razvoja zelene infrastrukture na području Općine Vojnić kojim će se poticati daljnji razvoj i unaprjeđenje zelene infrastrukture.

Slika 19. Zeleni prsten oko naselja Vojnić i elementi zelene infrastrukture unutar naselja koje je potrebno nadopuniti i povezati
Izvor: https://www.google.com/maps/@45.3288035,15.6946408,1585m/, pristupljeno 30.03.2025.

Zelena infrastruktura doprinosi održivom razvoju, odnosno okolišnim, gospodarskim i društvenim koristima ili konkretno očuvanju i obnavljanju kvalitete zraka, vode i tla, te bioraznolikosti, smanjenju javnih i privatnih rashoda kroz izbjegavanja nepotrebnih troškova vezanih za energiju za hlađenje, kao i smanjenju troškova vezanih za negativne utjecaje ekstremnih klimatskih pojava, smanjenja troškova vezanih za liječenje bolesti, ali i unaprjeđenju kvalitete života kroz poticanje aktivnog korištenja slobodnog vremena te interakciju s drugim osobama. Osim toga, zelenom se infrastrukturom potiče promocija identiteta te integracija arhitekture i urbanizma kroz zaštitu i unaprjeđenje kulturne baštine i kulturne vrijednosti. U svezi s planom razvoja i postavljenim ciljevima potrebno je: izraditi bazu podataka kroz kartiranje zelene i sive infrastrukture kako bi se unaprijedilo upravljanje prostorom u skladu s načelima održivog razvoja, zelene infrastrukture i kružnog gospodarenja

ISSN 1879-6806

prostorom i zgradama; povećati svijest o važnosti održivog razvoja područja; ukomponirati zelenu infrastrukturu u daljnje planiranje prostornog razvoja područja; unaprijediti upravljanje prostorom u skladu s načelima održivog razvoja, zelene infrastrukture i kružnog gospodarenja prostorom i zgradama; smanjiti udio sive infrastrukture u odnosu na zelenu infrastrukturu; povećati funkcionalnost i kvalitetu otvorenih prostora; unaprijediti prostor općine kako bi bio ugodniji i funkcionalniji za život stanovnika; unaprijediti dostupnost zelenih uređenih površina za sve stanovnike; unaprijediti kvalitetu života stanovnika; unaprijediti zaštitu bioraznolikosti na području općine; unaprijediti otpornost na klimatske promjene; razviti infrastrukturne projekate i opremanje vezano za zelenu infrastrukturu i dr.

6.7.4. Zaključak

Zelena infrastruktura je alat za pružanje ekoloških, gospodarskih i društvenih pogodnosti putem rješenja koja se temelje na razumijevanju prednosti koje priroda pruža ljudskom društvu i pokretanje ulaganja koja održavaju i poboljšavaju te pogodnosti.

Prema prethodnoj analizi funkcionalnosti zelene infrastrukture najvrjednija staništa su šumske površine, dok su izgrađeni dijelovi naselja i područja s različitim infrastrukturnim objektima oni s najmanjom vrijednosti vezano za bioraznolikost. U smislu značaja zelene infrastrukture potrebno je uložiti napore u analizu zelenih površina izgrađenih područja te sagledati mogućnosti povećanja i unapređenja zelenih površina unutar urbaniziranih područja.

- Uređenje i opremanje integrirane mreže zelene, plave, sive infrastrukture (staze, šetnice, rute, odmorišta, vidikovci, zakloni, interpretacijski sadržaji)

Zaštita krajobraznih i prirodnih vrijednosti

Šumske površine i zaštitne šume sukladno šumsko gospodarskim osnovama štite se od sječe i krčenja, a sa svrhom održavanja i unapređivanja njihove biološke raznolikosti, produktivnosti, sposobnosti obnavljanja te njihove zaštitne funkcije. Ovo se posebno odnosi na strme terene gdje šumske površine imaju značajnu ulogu u sprječavanju erozije zemljišta. Predviđa se provođenje mjera zaštite šuma od štetočina bilja te mjere za zaštitu šuma od požara. Dopušteno je korištenje ili uređenje šuma u svrhu odmora i rekreacije.

Uvjeti uređenja javnih zelenih površina - U sklopu obuhvata općine Vojnić nalaze se zaštitne zelene površine (Z) i javni parkovi (Z1). Ostale neizgrađene djelove parcela potrebno je hortikulturno urediti u skladu s prirodnim i vegetacijskim karakteristikama prostora.

Zaštitna zelena površina (Z)

Zaštitne zelene površine (Z) su pretežno neizgrađeni prostor oblikovan radi potrebe zaštite okoliša (zaštita pokosa, zaštita od buke, zaštita zraka i dr.). Zaštitne zelene površine uređuju se

ISSN 1879-6806

pretežito kroz očuvanje postojeće vegetacije te uz dopunu novim autohtonim zelenilom. Zaštitne zelene površine uređuju se na način da ne ometaju sigurnost odvijanja prometa u smislu očuvanja preglednosti prometnih površina.

U sklopu zaštitnih zelenih površina (Z) mogu se graditi i uređivati rekreacijske površine i igrališta bez objekata, komunalna infrastruktura, pješački putovi, staze, odmorišta.

Javni park (Z1) - Prilikom uređenja javnih parkova, zatečene prirodne vrijednosti izražene kroz konfiguraciju terena se trebaju maksimalno uvažiti, te u istima treba planirati sadnju autohtonog drveća, kao i u svim preostalim zelenim površinama unutar obuhvata (potezi zelenila s prostorima za parkiranje)

Vrste pogodne za ozeljenjavanje i uspostavu zelene infrastrukture

Na urbanim površinama trgova, parkova, između zgrada, uz prometnice, za površine oko kuća, kao žive ograde ili povijuše i penjačice mogu se saditi sljedeće vrste:

Kao pojedinačna stabla, grupe stabala ili drvoredi:

hrast kitnjak (*Quercus petraea*)

obična bukva (*Fagus sylvatica*)

obični grab (*Carpinus betulus*)

šumski kesten (*Castanea sativa*)

malolisna lipa (*Tilia cordata*)

širokolisna lipa (*Tilia platyphyllos*)

tisa (*Taxus baccata*)

trešnja (*Prunus avium*)

gorski javor (*Acer psudoplatanus*)

mliječ javor (*Acer platanoides*)

srebrnolisna lipa (*Tilia tomentosa*)

hrast lužnjak (*Quercus robur*)

hrast cer (*Quercus cerris*)

brijest vez (*Ulmus laevis*)

poljski javor (*Acer campestre*)

bijeli jasen (*Fraxinus excelsior*)

ISSN 1879-6806

crveni brijest (*Ulmus glabra*)

Niže drveće i grmlje:

divlja oskoruša (*Sorbus torminalis*)

brašnava oskoruša (*Sorbus aria*)

domaća oskoruša (*Sorbus domestica*)

divlja kruška *(Pyrus pyraster*)

divlja jabuka (*Malus sylvestris*)

obični brijest (*Ulmus minor*)

perastolisni klokoč (*Staphylea pinnata*)

svib (*Cornus sanguinea*)

bijeli glog (*Crataegus monogyna*)

obični glog (*Crataegus laevigata*)

crveni drijen (*Cornus mas*)

vunasta udikovina (*Viburnum lantana*)

obična kalina (*Ligustrum vulgare*)

obična kurika (*Euonymus europaeus*)

bodljikava veprina (*Ruscus aculeatus*)

polegli zanovjet (*Chamaecytisus supinus*)

obična žutika (*Berberis vulgaris*)

trnovita božikovina (*Ilex aquifolium*)

sremza (*Prunus padus*)

crni jasen (*Fraxinus ornus*)

obična lijeska (*Corylus avellana*)

lovorolisni likovac (*Daphne laureola*)

obični likovac (*Daphne mezereum*)

bradavičava kurika (*Euonymus verrucosus*)

poljska ruža (*Rosa arvensis*)

ISSN 1879-6806

pasja ruža (*Rosa canina*)

modrosiva kupina (*Rubus caesius*)

oštrodlakava kupina (*Rubus hirtus*)

crna bazga (*Sambucus nigra*)

crvena bazga (*Sambucus racemosa*)

obična udikovina (*Viburnum opulus*)

jezičasta veprina (*Ruscus hypoglossum*)

Prizemno rašće:

mala dobričica (*Glechoma hederacea*)

blijedožućkasti šaš (*Carex brizoides*)

veliki šaš (*Carex pendula*)

polegnuti šaš (*Carex sylvatica*)

dlakavi šaš (*Carex pilosa*)

metiljev protivak (*Lysimachia nummularia*)

pjegava mrtva kopriva (*Lamium maculatum*)

žuta mrtva kopriva (*Lamium galeobdolon*)

puzava ivica (*Ajuga reptans*)

šumska koštriva (*Brachypodium sylvaticum*)

ženska bujadika (*Athyrium filix-femina*)

šumska paprat (*Dryopteris filix-mas*)

tresetna paprat (*Dryopteris carthusiana*)

pjegasti kozlac (*Arum maculatum*)

kiseli cecelj (*Oxalis acetosella*)

četverolisna križarica (*Paris quadrifolia*)

mnogocvjetna stojka (*Polygonatum multiflorum*)

Reichenbachova ljubica (*Viola reichenbachiana*)

ISSN 1879-6806

rutava ljubica (*Viola hirta*)

obični jaglac (*Primula vulgaris*)

sitnocvjetni petoprst (*Potentilla micrantha*)

šumska jagoda (*Fragaria vesca*)

mala pavenka (*Vinca minor*)

brdska vlasulja (*Festuca drymeja*)

podrijemak visibaba (*Galanthus nivalis*)

šumski kopitnjak (*Asarum europaeum*)

šumska ciklama (*Cyclamen purpurascens*)

biskupska kapica (*Epimedium alpinum*)

sitnocvjetni kukurijek (*Helleborus dumetorum*)

zlatni ljiljan (*Lilium martagon*)

čvorasta oštrica (*Dactylis glomerata*)

gronjasti buhač (*Tanacetum corymbosum*)

veliki žednjak (*Sedum telephium* L. ssp. *maximum*)

medvjeđi luk (*Allium ursinum*)

gorska čestoslavica (*Veronica montana*)

modra jetrenka (*Hepatica nobilis*)

volujsko oko (*Hacquetia epipactis*)

žućkasta grahorica (*Vicia oroboides*)

mekanodlakava prženica (*Knautia drymeia*)

bodljikava papratnjača (*Polystichum aculeatum*)

veliki tusk (*Lunaria rediviva*)

velika mišjakinja (*Stellaria holostea*)

dvolisni vimenjak (*Platanthera bifolia*)

dugolisna naglavica (*Cephalanthera longifolia*)

crvena naglavica (*Cephalanthera rubra*)

ISSN 1879-6806

bijela naglavica (*Cephalanthera damasonium*)

šumski srčanik (*Gentiana asclepiadea*)

Penjačice:

obični bršljan (*Hedera helix*)

obična pavitina (*Clematis vitalba*)

prava kozokrvina (*Lonicera caprifolium*)

hmelj (*Humulus lupulus*)

puzavi jasmin (*Solanum jasminoides*)

zimzeleni jasmin (*Rhinospermum jasminoides*)

zimski jasmin (*Jasminum nudiflorum*)

Žive ograde:

obična kalina (*Ligustrum vulgare*)

obični grab (*Carpinus betulus*)

obična žutika (*Berberis vulgaris*)

tisa (*Taxus baccata*)

trnovita božikovina (*Ilex aquifolium*)

vatreni trn (*Pyracantha coccinea*)

lovor višnja (*Prunus laurocerasus*)

obična lijeska (*Corylus avellana*)

crveni drijen (*Cornus mas*)

svib (*Cornus sanguinea*)

bijeli glog (*Crataegus monogyna*)

obični glog (*Crataegus laevigata*)

ISSN 1879-6806

6.8. Analiza tipova otvorenih prostora Općine Vojnić

Analiza otvorenih prostora Općine čini temeljni okvir za razumijevanje postojećeg i promišljanje budućeg sustava ZI, a sve u svrhu uspostave ekoloških, ekonomskih, društvenih i morfoloških funkcija.

Inventarizacija, utvrđivanje stanja i problema pojedinih prostornih tipova otvorenih prostora omogućuje kvalitetan okvir za konceptualizaciju mreže ZI, odnosno izradu strateškog plana usmjerenog prema njezinom razvoju.

Pojam otvorenog prostora ovdje je korišten kao pokrovni, a njime su obuhvaćene sve površine; od javnih općinskih površina (parkova, trgova, dječja igrališta), preko rekreacijskih prostora (igrališta, terena). Iako ne postoji stručni konsenzus oko jedinstvenog pojma, otvoreni prostor (eng. open space) je vrlo često korišten upravo zbog svoje sveobuhvatnosti - npr. može i ne mora označavati zelene prostore, obuhvaća i javno i privatno, a osim tipičnih javnih i vrijednih prirodnih prostora, može obuhvaćati poljoprivredne i degradirane otvorene površine.

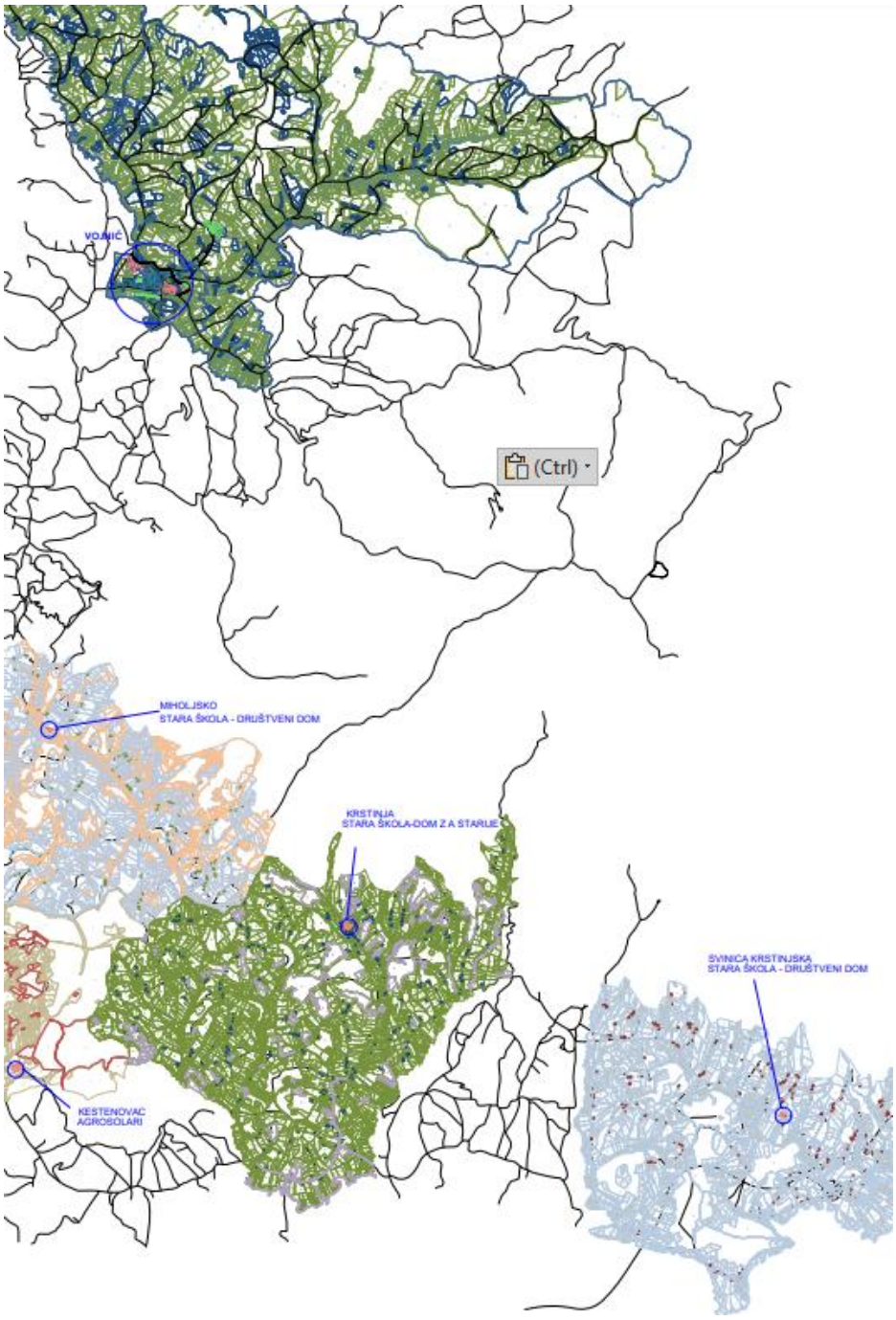
Važno je napomenuti da specifičnosti modela za izradu tipologije otvorenih prostora ovise o mjerilu, ciljevima i karakteru predmetnog prostora, pa je u tom smislu ovaj okvir dodatno modificiran i prilagođen za potrebe evidentiranja elemenata ZI općine Vojnić. S obzirom na navedeno, tipologija otvorenih prostora je definirana i tablično prikazana u tekstu niže.

Obilaskom terena evidentirane su javne otvorene površine unutar općine Vojnić.

U okolnom području pretežito ruralnom nema veći broj otvorenih javnih površina.

ISSN 1879-6806

6.8.1. Atlas tipologije otvorenih prostora



Zgrade – projekti izgradnje i rekonstrukcije

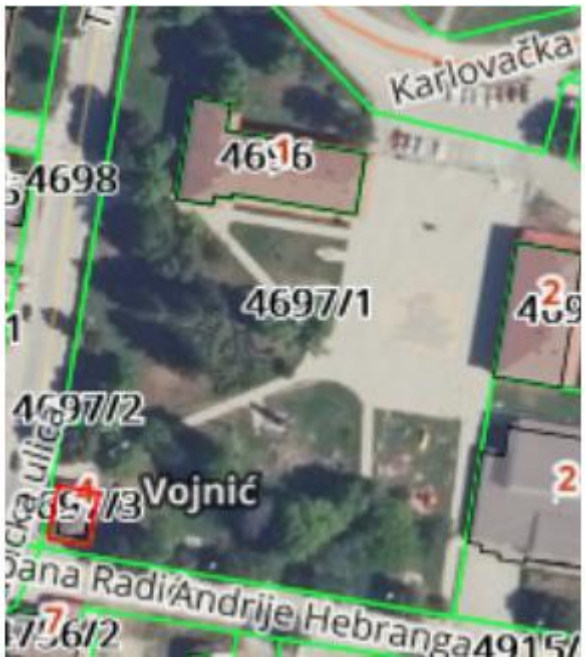
1. **Projekt Aquapark** – Obuhvat projektnog zadatka su čestice k.č. br. 4580/1, 4581/1, 4581/2, 4581/4, dio 4582, dio 4583, dio 4584 – *novoformirana 4580/1, k.o. Vojnić*.

Planira se izgradnja bazenskog kompleksa u Vojniću. Sami projekt podudara se i očituje u strateškom planu JLS-a pod točkom 4., Plana razvoja Općine Vojnić 2021.-2027., a koja se odnosi na poboljšanje uvjeta života lokalnog stanovništva, ulaganje u društvenu infrastrukturu u svrhu porasta atraktivnosti i sigurnosti područja za život kroz unaprjeđenje infrastrukture.

ISSN 1879-6806

2. Zgrada – paviljon na trgu Stjepana Radića 4 , k.č. br. 4697/3, k.o. Vojnić

Planirati rekonstrukciju paviljona na trgu . Info centar i sjedište Turističke zajednice

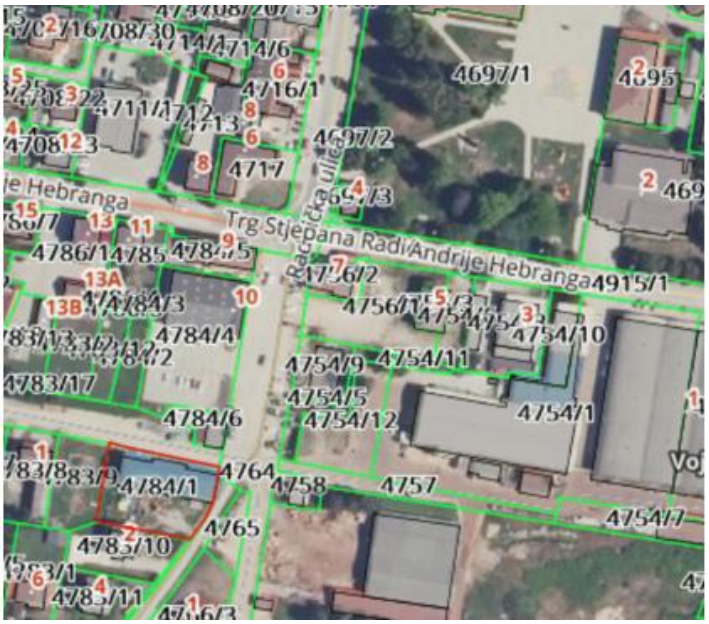


ISSN 1879-6806

Fotografija postojećeg stanja

3. **Zgrada bivše poljoprivredne zadruge –** na adresi Radnička ulica 1, k.č. br. 4784/1, k.o. Vojnić

Planirati rekonstrukciju.



Fotografije postojećeg stanja

ISSN 1879-6806

4. Zgrada Stožera SZ – adresa Andrije Hebranga 9, Vojnić, k.č.br. 4784/5 Vojnić, k.o. Vojnić

Planirati rekonstrukciju.

Fotografije postojećeg stanja

5. Zgrada Doma kulture – k.č. br. 4694/1, k.o. Vojnić

Planirati rekonstrukciju, nadogradnju kata.

ISSN 1879-6806

Fotografija postojećeg stanja

6. **Trg Stjepana Radića – ozelenjavanje – lokacija:** Trg Stjepana Radića 1, k.č. br. 4697/1, k.o. Vojnić

Planirati uređenje postojećih zelenih površina , postavljane žardinjera oko grba na trga, uređenje opločenja ispred zgrade arhiva.

U dijelu uz cestu planira se postavljanje punionice za električna vozila i električne bicikle.

ISSN 1879-6806

Fotografije postojećeg stanja

7. Projekt novog rekreacijskog područja – k.č. 4691, k.o. Vojnić

Planirati gradnju manjih sportskih igrališta različite namjene.

Fotografija postojećeg stanja

ISSN 1879-6806

LOKACIJE IZVAN VOJNIĆA

8. **Edukacijski centar Miholjsko –** k.č.br. 390/4 k.o. Miholjsko, općina Vojnić**,** adaptacija zgrade stare područne škole u društveno-edukativni dom

9. **Stara škola u Krstinji (planira se izgradnja Doma za starije) –** čestice koje su u vlasništvu Općine – 895/1, 898/1, 898/2 i 902/2, k.o Krstinja

Prijedlog – Dom za starije

ISSN 1879-6806

Fotografija postojećeg stanja – stara škola

8. **Zgrada** neposredno uz cestu u Krstinji, u vlasništvu Općine Vojnić, k.č. 891 k.o. Krstinja
   Dom za starije – dio, apartmanski smještaj

Predvidjeti rekonstrukcija zgrada i prenamjena u dio doma za starije.

ISSN 1879-6806

Fotografije postojećeg stanja

8. **Zgrada** u Krstinji, u vlasništvu Općine Vojnić, k.č. 795/2 k.o. Dom za starije – dio, apartmanski smještaj

Predvidjeti rekonstrukcija zgrada i prenamjena u dio doma za starije

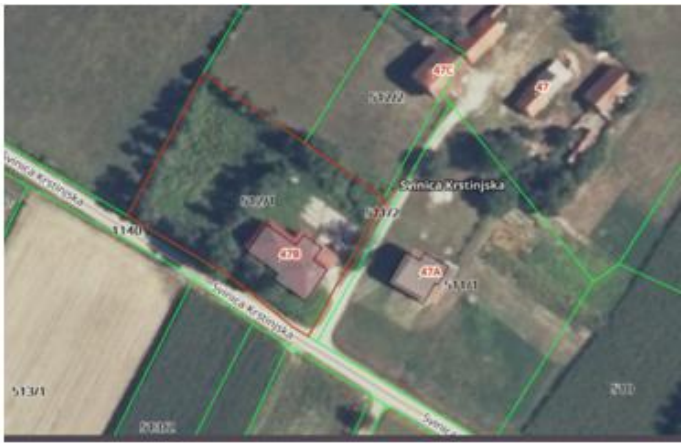
ISSN 1879-6806

Fotografije postojećeg stanja

10. Agrosolari – k.č.br. 1124, 1125 i 1067/2, k.o. Kestenovac

11. Zgrada bivše područne škole u Svinici Krstinjskoj k.č. br. 512/1, k.o. Svinica Krstinjska

Rekonstukcija i prenamjena u društveni dom



ISSN 1879-6806

Partizanska bolnica – uređenje muzejskog postava sa modernim audio vizualnim uređajima.

Osim navedenih lokacija na kojima se predviđa rekonstrukcija, gradnja i uređenje postojećih građevina, prostorno planskom dokumentacijom potrebno je predvidjeti i mogućnost gradnje objekata za potrebe sporta i turizma. Samu lokaciju za gradnju takvih objekata potrebno je definirati kroz izradu prostorno planske analize. Predvidjeti mogućnost gradnje objekata za potrebe, pojedinačnih smještajnih jedinica, tipa drvenih kućica, bungalova i slično.

Nadalje, potrebno je predvidjeti i mogućnost izgradnje sportskih terena, stadiona i slično.

ZELENA URBANA OBNOVA

U cilju osiguranja dostupnosti zelenih površina potrebno je okoliš urediti na način da se formiraju nove zelene površine, sadnjom autohtonih biljaka i drveća , te postojeći prilazi i terase urede i ozelene.

Projekt razvoja zelene infrastrukture obuhvaća krajobrazno uređenje ulice 1. Gardijske Brigade, koja se proteže na česticama k.č. br. 4930 i 4794/8 k.o. 332909 Vojnić, ukupne površine 5.046,00 m².

Uz tu ulicu, dodatne lokacije za ozelenjivanje uključuju:

- Parking - k.č.br. 4799/1, k.o. 332909 Vojnić
- Groblje - k.č.br. 3274, 3094/63, 3094/80, 3273, 3277/1, k.o. 332909, Vojnić
- Rekreacijski centar/tenis centar - k.č.br. 4683, k.o. 332909, Vojnić
- Zelena površina kod Krešimirove Ulice - k.č.br. 4798/1, 4798/3, 4802/3, k.o. 332909, k.o.Vojnić
- Ozelenjivanje šetnice na k.č. 4910/1 k.o. Vojnić i k.č. 1525 k.o. Kolarić

7. MODEL KRUŽNOG GOSPODARENJA PROSTOROM I ZGRADAMA

Proces kružnog gospodarenja prostorom i zgradama provodi se u skladu s načelima zelene gradnje koja se odnosi na cjeloviti proces osmišljavanja, izvedbe, održavanja, uporabe i obnove prostora i zgrada zasnovane na načelu održivosti. Provedba navedenog procesa podrazumijeva tri različite faze i tipove projekata:

7.1. planiranje i gradnja novih zgrada u skladu s kružnim gospodarenjem,

7.2. revitalizacija i obnova nekorištenih prostora i zgrada,

7.3. kružna obnova i reprogramiranje korištenih prostora i zgrada.

ISSN 1879-6806

7.1. Planiranje i gradnja novih zgrada u skladu s kružnim gospodarenjem

Poticanje planiranja i gradnje novih zgrada potrebno je provoditi sustavnim pristupom u skladu s načelima kružnog gospodarenja, koja obuhvaćaju produljenje trajnosti zgrada, veću fleksibilnost prostora za jednostavnije mijenjanje funkcije i korisnika, smanjenje količine građevnog otpada i povećanje energetske učinkovitosti zgrada.

Neki od važnijih planiranih zahvata nove gradnje javne infrastrukture od strateškog značaja na području Općine Vojnić za razdoblje između 2024. i 2030. godine, uz implementaciju ZI i KG, su sljedeći:

1. Projekt Aqapark
2. Izgradnja i opremanje novog nogometnog igrališta s dodatnim sadržajem

7.2. Revitalizacija i obnova nekorištenih prostora i zgrada

Odabrane lokacije napuštenih prostora i zgrada pogodnih za revitalizaciju i obnovu primjenom načela kružnog gospodarenja su sljedeće:

1. Paviljon na trgu Stjepana Radića 4
2. Rekonstrukcija zgrade bivše poljoprivredne zadruge
3. Rekonstrukcija i sanacija zgrade stare škole u Krstinji u dom za starije i nemoćne
4. Rekonstrukcija zgrade u Krstinji (k.č. 891) u smještajne kapacitete doma za starije i nemoćne

7.3. Kružna obnova i reprogramiranje korištenih prostora i zgrada

Provođenje kružne obnove i reprogramiranja korištenih prostora i zgrada moguće je na dva načina, energetskom ili sveobuhvatnom obnovom zgrada čime joj se produljuje trajnost i poboljšavaju uvjeti za korištenje, ali i vremenskom raspodjelom korištenja prostora što podrazumijeva korištenje jednog prostora od strane dva ili više korisnika.

Na području Općine Vojnić planirani su sljedeći zahvati na korištenim zgradama javne i društvene namjene od strateškog značaja:

1. Rekonstrukcija zgrade stožera SZ
2. Kružna obnova i reprogramiranje doma kulture
3. Adaptacija zgrade područne škole u Edukacijski centar Miholjsko
4. Rekonstrukcija i prenamjena bivše područne škole u Svinici Krstinjskoj

ISSN 1879-6806

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

Predviđen je projekt zelene infrastrukture koji obuhvaća krajobrazno uređenje ulice 1. Gardijske Brigade, koja se proteže na česticama k.č. br. 4930 i 4794/8 k.o. 332909 Vojnić, ukupne površine 5.046,00 m². Uz tu ulicu, dodatne lokacije za ozelenjivanje uključuju:

- Parking - k.č.br. 4799/1, k.o. 332909 Vojnić
- Groblje - k.č.br. 3274, 3094/63, 3094/80, 3273, 3277/1, 4788/5, 4794/8, k.o. 332909, Vojnić
- Rekreacijski centar/tenis centar - k.č.br. 4683, k.o. 332909, Vojnić
- Zelena površina kod Krešimirove Ulice - k.č.br. 4798/1, 4798/3, 4802/3, k.o. 332909, Vojnić
- Ozelenjivanje šetnice na k.č. 4910/1 k.o. Vojnić i k.č. 1525 k.o. Kolarić

Projekt obuhvaća krajobrazno uređenje Ulice 1.Gardijska Brigada unutar koje su osmišljene tri točke:

- kružni boravišni prostor na kraju ulice koji sadrži klupe i koševe za otpad
- Hoteli za kukce na križanju sa Vukovarskom ulicom. U nastavku se nalazi drvored hrasta koji bi sadržavao kućice za ptice pa je tako cijelo područje edukativnog značaja za djecu. Također uz taj prostor postavlja se informativna ploča sa Brailleovom pismom za slijepe i slabovidne osobe.
- Rekreativni boravišni prostor na početku ulice koji sadrži dva kompleta klupa sa stolovima, koševe za smeće, javnu slavinu i stalak za bicikle.
- Dodatne lokacije za ozelenjivanje uključuju parking, groblje općine Vojnić, rekreacijsku zonu/tenis centar i zelenu površinu kod Krešimirove Ulici, šetnicu uz rijeku Radonju. Sve lokacije se oplemenjuju autohtonim stablima i grmovima. Unutar groblja su osmišljene glavne staze sa šljunčanim pokrovom i navodnjavanje kod prilaza, a kod tenis igrališta se oplemenjivanjem smanjuje učinak toplinskog otoka.

9. SWOT ANALIZA

Swot analiza omogućava donositeljima odluka da bolje razumiju unutarnje i vanjske faktore koji mogu utjecati na uspješnost zelene urbane strategije te da razviju ciljane aktivnosti koje iskorištavaju snage, ublažavaju slabosti, koriste prilike i štite od prijetnji.

ISSN 1879-6806

Swot analiza rađena je na temelju analize prostorno planske dokumentacije, svih strateških dokumenata koji su doneseni na razini Općine, inventarizacije zelenih površina na području općine, kulturno povijesnog konteksta razvoja općine, kretanja stanovništva kao i analize zgrada i konteksta gradnje, kako stambenih zgrada i obiteljskih kuća.

Snage:

- Očuvani prirodni resursi , područje bez zagađenja zraka, vode i tla
- Očuvani prirodni krajobrazi šume i izvori pitke vode
- Nepostojanje značajnih industrijskih zagađivača
- Posebnosti krajobraza Petrova Gora koje predstavljaju osnovu za održivi gospodarski razvoj
- Povoljan geografski i tranzitni položaj
- Bogata kulturna baština
- Tlo pogodno za ekološku proizvodnju

Slabosti:

- Teritorijalna raštrkanost naselja na velikom prostornom području
- Nedovoljna izgrađenost sustava odvodnje i vodoopskrbe
- Slaba prometna povezanost s Karlovcem u smislu nedostatnog broja linija javnog prijevoza kao i nepostojanje organiziranog prijevoza unutar same Općine
- Nedovoljna izgrađenost sustava nerazvrstanih cesta
- Ograničena financijska sredstva u proračunu
- Mali broj gospodarstvenika koji djeluju na području Općine pa samim tim i slabije punjenjem proračuna
- Smanjenje broja stanovnika i sve veći udio stanovnika starije životne dobi
- Nizak udio visokoobrazovanog stanovništva

Prilike:

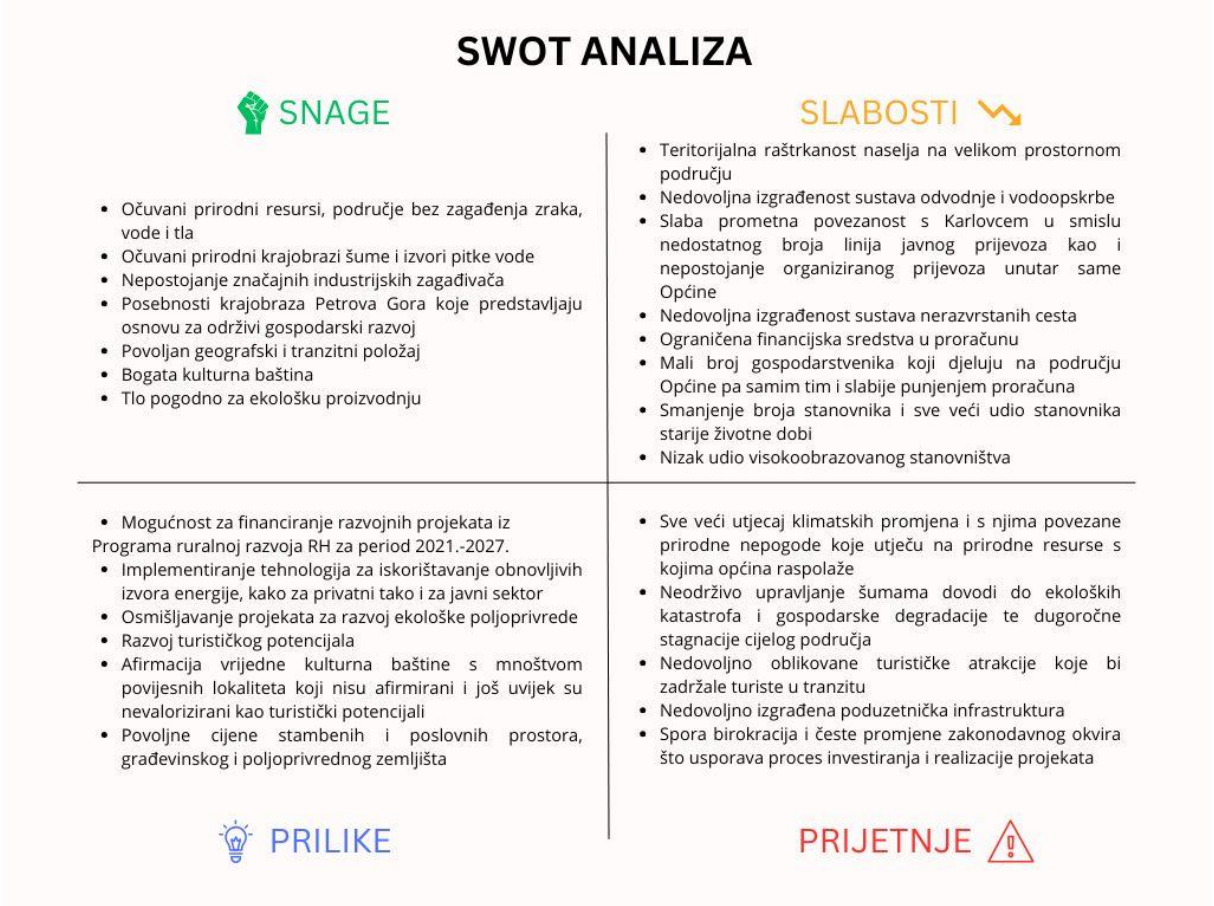
- Mogućnost za financiranje razvojnih projekata iz Programa ruralnoj razvoja RH za period 2021.-2027.
- Implementiranje tehnologija za iskorištavanje obnovljivih izvora energije, kako za privatni tako i za javni sektor
- Osmišljavanje projekata za razvoj ekološke poljoprivrede
- Razvoj turističkog potencijala
- Afirmacija vrijedne kulturna baštine s mnoštvom povijesnih lokaliteta koji nisu afirmirani i još uvijek su nevalorizirani kao turistički potencijali

ISSN 1879-6806

- Povoljne cijene stambenih i poslovnih prostora, građevinskog i poljoprivrednog zemljišta

Prijetnje:

- Sve veći utjecaj klimatskih promjena i s njima povezane prirodne nepogode koje utječu na prirodne resurse s kojima općina raspolaže
- Neodrživo upravljanje šumama dovodi do ekoloških katastrofa i gospodarske degradacije te dugoročne stagnacije cijelog područja.
- Nedovoljno oblikovane turističke atrakcije koje bi zadržale turiste u tranzitu
- Nedovoljno izgrađena poduzetnička infrastruktura
- Spora birokracija i česte promjene zakonodavnog okvira što usporava proces investiranja i realizacije projekata



10. STRATEŠKI OKVIR

Strateški cilj	Posebni cilj	Mjera	Br.	Aktivnost/ projekt

ISSN 1879-6806

S.C.1. Sačuvati i unaprijediti bioraznolikost unutar cjelokupnog području Općine Vojnić	P.C.1.1. Očuvati i revitalizirati vodotoke i vlažna staništa	M.1.1.1. Revitalizirati vodotoke Općine	1	Promicanje uspostave riparijske vegetacije uz vodotoke
			2	Promicanje rješenja temeljenih na prirodi (Nature-based solutions)
			3	Izgradnja pročistača otpadnih voda
	P.C.1.2. Očuvati prirodne travnjake i obilježja krajobraza na poljoprivrednim površinama	M.1.2.1. Provoditi mjere za očuvanje travnjaka i krajobraznih obilježja sukladno Strateškom planu Zajedničke poljoprivredne politike RH 2023. – 2027.	4	Unaprjeđenje travnjačkih staništa
			5	Očuvanje krajobraznih obilježja poljoprivrednih površina
	P.C.1.3. Očuvanje bioraznolikosti šumskih ekosustava te povećanje vrijednosti njihovih funkcija	M 1.3.1. Povećanje vrijednosti rekreativne, zdravstvene i turističke funkcije na području Općine	6	Umrežavanje Centralne partizanske bolnice "Petrova gora" sa partizanskim bolnicama u regiji prekograničnom suradnjom
			7	Uspostava poučne staze Vojnić
			8	Zajedno u šumi - Together into the forest
		M.1.3.2. Smanjivanje direktnih pritiska na prirodu i poticanje održivog korištenja prirodnih dobara	9	*Šumski voćnjak – Forest orchard*
			10	Centar za doživljaj šume za područje Petrove gore 5u5rovoj gori
		M.1.3.3. Gospodariti poljoprivrednim zemljištem sukladno ekološkim zahtjevima vrsta	11	Povećan stupanj uključenosti vlasnika poljoprivrednih zemljišta u programe poljoprivrednih aktivnosti, povećan stupanj korištenja poljoprivrednih zemljišta za održivu poljoprivrednu proizvodnju, povećana kvaliteta zemljišta (humusa) kroz modele regenerativne poljoprivrede, povećana kvaliteta, konkurentnost i profitabilnost poljoprivrednih proizvoda i poljoprivredne proizvodnje
	P.C.1.4. Omogućiti migraciju divljim vrstama na području Općine Vojnić	M 1.4.1. Ublažiti utjecaj postojećih prometnica na kretanje divljih vrsta	12	Prilagoditi prometni sustav divljim vrstama

ISSN 1879-6806

	P.C.1.5. Unaprijediti povezanost zelene infrastrukture urbane sredine Općine Vojnić	M.1.5.1. Povezati postojeće elemente zelene infrastrukture u urbanom središtu	13	Uspostava zelenih traka u koridorima drvoreda
		M.1.5.2. Pratiti populacije vrsta na većim zelenim površinama	14	Monitoring javnih zelenih površina općinskog centra
		M.1.5.3. Obogatiti vrstama postojeću zelenu infrastrukturu	15	Prilagoditi košnju i održavanje travnatih površina na javnim otvorenim prostorima
			16	Uspostava kućica za ptice i hotela za kukce
Strateški cilj	Posebni cilj	Mjera	Br.	Aktivnost/ project
S.C.2. Unaprjeđenje održivosti i kvalitete otvorenih/zelenih prostora i zgrada	P.C.2.1. Uspostava novih i poboljšanje postojećih javnih otvorenih/zelenih prostora	M.2.1.1. Poboljšanje kvalitete postojećih javnih zelenih površina	1	Projekt razvoja zelene urbane mreže Općine Vojnić
			2	Uspostava i unaprjeđenje pješačkih zona
			3	Uređenje dvorišta unutar kulturno-povijesne cjeline Općine Vojnić
			4	Uređenje dječjih igrališta
			5	Uređenje I ozelenjavanje školskog dvorišta
			6	Uspostava i uređenje park za pse
		M.2.1.2. Unaprjeđenje memorijalnih prostora i vanjskog prostora sakralnih objekata	7	Uređenje prostora oko ruševina starih gradova
			8	Ozlenjavanje gradskog groblja I prostora oko mrtvačnice
			9	Obnova i uređenje spomen područja/arheoloških lokacija na Petrovoj gori
		M.2.1.3. Uspostava novih tipova javnih zelenih prostora	10	STEM vrt I park
			11	Uređenje prostora uz kuće u centru mjesta
			12	Tematski parkovi
			13	Urbani voćnjaci
	P.C.2.2. Razvoj sustava plave infrastrukture	M.2.2.1. Unaprjeđenje vodnih tijela	14	Uređenje i revitalizacija starih mlinova
			15	Uređenje šetnica uz vodotoke
			16	Čišćenje vodotoka
		M.2.2.2. Uspostava sustava održive odvodnje	17	Kišni vrtovi I prikupljanje oborinske vode
		M.2.3.1. Unaprjeđenje prometa u mirovanju	18	Zelena parkirališta (Smart eco parking)

ISSN 1879-6806

	P.C.2.3. Uspostava održive sive infrastrukture	M.2.3.2. Ozelenjavanje i unaprjeđenje prometnih koridora	19	Park & ride sustav prema Petrovoj gori
			20	Uspostava drvoreda i ozelenjavanje cestovnih prometnica
			21	Sustav javnih e-vozila
			22	Unaprjeđenje postojeće mreže biciklističkih i pješačkih staza
	P.C.2.4. Poboljšanje posjetiteljskih i rekreacijskih kapaciteta	M.2.4.1. Uspostava novih održivih posjetiteljskih sadržaja	23	Aquapark Vojnić
			24	Rekonstrukcija Omladinskog doma u Planinarski dom
			25	Uređenje planinarskih puteva/staza
	P.C.2.5. Zelene gospodarske i stambene zone	M.2.5.1. Uspostava zelenila unutar poslovnih i proizvodnih zona	26	Uspostava zaštitnog zelenila u poslovnim zonama
			27	Uspostava zelenih krovova i fasada na poslovnim zgradama
		M.2.5.2. Poboljšanje kvalitete otvorenih prostora obiteljskih kuća i buduće višestambene izgradnje	28	Unaprjeđenje "zelenih otoka"
			29	Unapređenje postojećih sadržaja oko stambenih zgrada
			30	Uspostava zelenih krovova i fasada
	P.C.2.6. Planiranje i gradnja novih prostora i zgrada/revitalizacija i prenamjena napuštenih i slabo korištenih prostora i zgradau skladu s načelima kružnog gospodarenja prostorima	M.2.6.1. Planiranje i gradnja novih zgrada u skladu s kružnim gospodarenjem	31	Planiranje i gradnja novih zgrada u skladu s načelima kružnog gospodarstva – Izgradnja i opremanje nogometnog igrališta
		M.2.6.2. Revitalizacija i obnova nekorištenih prostora i zgrada	32	Revitalizacija i obnova napuštenih i zapuštenih prostora i zgrada u javnom vlasništvu
			33	Revitalizacija I obnova bivše poljoprivredne zadruge
			34	Revitalizacija i obnova brownfield područja
			35	Revitalizacija i obnova zgrade Stožera SZ
			36	Revitalizacija i obnova stare škole u Krstinji u Dom za starije i nemoćne
		M.2.6.3. Kružna obnova i reprogramiranje korištenihprostora i zgrada	37	Kružna obnova i reprogramiranje slabo iskorištenih prostora i zgrada u javnom vlasništvu
			38	Energetska obnova zgrada u javnom vlasništvu
			39	Kružna obnova i revitalizacija zgrade Doma kulture
			40	Kružna obnova i revitalizacija zgrade stare područne škole u Edukacijski centar Miholjsko

ISSN 1879-6806

			41	Energetska obnova stambenih i ostalih objekata u privatnom vlasništvu
				Energetska obnova stambenih i ostalih objekata u privatnom vlasništvu
		M.2.6.4. Urbana sanacija i/ili urbana preobrazba određenih dijelova građevinskog područja Općine Vojnić	42	Urbana preobrazba prostora općinskog središta
			43	Urbana sanacija sportskih terena
Strateški cilj	Posebni cilj	Mjera	Br.	Aktivnost/ projekt
S.C.3. Poboljšanje uvjeta za sustavno upravljanje mrežom zelene infrastrukture i kružnog gospodarenja na području Općine Vojnić	P.C.3.1. Implementacija zelene infrastrukture i kružnog gospodarenja u sektorske alate upravljanja Općinom Vojnić	M.3.1.1. Jačanje mjera zelene urbane obnove unutar prostorno-planske i strateške dokumentacije	1	Uspostava ZI i KG u Prostornom planu uređenja Općine Vojnić i urbanističkom planu Općine Vojnić
			2	Uspostava ZI i KG u Urbanističkim planovima uređenja (UPU)
			3	Uspostava ZI i KG kod izrade novih i izmjene postojećih studija, strategija, akcijskih planova te drugih dokumenata
		M.3.1.2. Uspostava sustava za praćenje razvoja zelene urbane obnove	4	Informacijski sustav ZI i KG Općine Vojnić
	P.C.3.2. Povećanje svijesti o održivom razvoju Općine kroz zelenu infrastrukturu i kružno gospodarenje	M.3.2.1. Uspostava tema zelene urbane obnove na razini Općine kroz različite sektore	5	Edukacija predstavnika Općine o planiranju i upravljanju ZI i KG
		M.3.2.2. Informiranje javnosti o temama zelene urbane obnove	6	Izrada priručnika za NBS rješenja
			7	Edukacija stanovnika Općine o ZI i KG

Ovom Strategijom definirana su 3 strateška cilja, 13 posebnih ciljeva, 23 mjere te 66 aktivnosti za provedbu tih ciljeva. U nastavku su detaljnije razrađene mjere koje se planiraju provesti do 2030. godine. Za te mjere su većinom i pripremljeni projekti i idejna rješenja te će se njihovom realizacijom u značajnoj mjeri pridonijeti prilagodbi klimatskim promjenama na području Općine Vojnić. Ovisno o financijskim mogućnostima i dostupnim izvorima financiranja nastojat će se ostvariti provedba i drugih navedenih mjera.

STRATEŠKI CILJ 1. SAČUVATI I UNAPRIJEDITI BIORAZNOLIKOST UNUTAR CJELOKUPNOG PODRUČJU OPĆINE VOJNIĆ

Ovaj cilj usmjeren je ka očuvanju i unaprijeđenu biološke komponente zelene infrastrukture kao osnove za njenu otpornost i funkcionalnost. Urbana bioraznolikost bitan je element svakog grada s obzirom na usluge ekosustava koje pruža, a koje su odznačaja za što ugodniji život.

ISSN 1879-6806

Usluge ekosustava povezane s urbanom bioraznolikosti su: smanjenje temperature zraka, pročišćavanje zraka, smanjenje buke, omogućavanje rekreacije i odmora, te u zadnje vrijeme iznimno je prepoznata i usluga ekosustava kojase odnosi na psihičko zdravlje ljudi. Osim urbane bioraznolikosti, na području središta općine i izvan urbane zone bitno je očuvati prirodna staništa kako bi se potaknuo kontinuitet i povezanost staništa za očuvanje vrsta koje se kreću područjem te zbog osiguravanja kvalitetnih stanišnih uvjeta za njihov opstanak. Povezivanje prirodnih dijelova Općine Vojnić s okolnim predjelima doprinosi očuvanju bioraznolikosti i šireg područja. Također, kako bismo se prilagodili na klimatske promjene i pritiske koji su već prisutni i koji slijede, nužnoje očuvati stabilnost ekosustava, što između ostalog uvjetuje stopa bioraznolikosti.

Šumski ekosustavi predstavljaju jezgre bioraznolikosti kao jedan od najznačajnijih prirodnih resursa na području Općine te nude brojne općekorisne funkcije. Prilikom gospodarenja potrebno je uzeti u obzir zahtjeve već ugroženih šumskih staništa, poticatiobnovu degradiranih ekosustava te gospodariti sastojinama održivo kako ne bi došlo do dodatnog ugrožavanja njihove vitalnosti.

P.C.1.3. Očuvanje bioraznolikosti šumskih ekosustava te povećanje vrijednosti njihovih funkcija

M.1.3.1. Povećanje vrijednosti rekreativne, zdravstvene i turističke funkcije na području Općine

AKTIVNOST/ PROJEKT 7: Uspostava poučne staze Vojnić

Projektom se predviđa uređenje postojeće staze duljine oko 700 m, te širine oko 150 cm. Predviđeni radovi su uklanjanje i obrezivanje stabala i raslinja na trasi staze, iskop podloge za izvedbu pošljunčane staze i pratećih sadržaja, iskop temelja info panoa duž staze, izvedba rubnjaka, nasipavanje staze prirodnim šljunkom, betoniranje postolja za klupe i stolove, betoniranje temelja za info panoe i vidikovac, postava drvenih vidikovaca te klupa i stolova na odmarališima. Lokacija: k.č. br. 3093/1 , k.o. Radonja

Aktivnost/projekt podržava razvojne potrebe:	RP 1, RP 2, RP 8
Provedba i tijek razvoja projekta:	- Detaljna studijska analiza - Izrada preporuka za daljnje planiranje

AKTIVNOST/ PROJEKT 8: Zajedno u šumi - Together into the forest

ISSN 1879-6806

Projekt sadržava formiranje grupa koja će kroz višednevni boravak u šumskom okružju i kroz provedeno vrijeme razmijeniti različita znanja i steći nova znanja i vještine, upoznati običaje stanovnika različitih sredina. Polaznici su djeca osnovnoškolske dobi s fokusom na djecu s posebnim potrebama i djecu marginaliziranih skupina. Očekivani rezultati Projekta: bolja educiranost o šumama, adekvatno vrednovanje šumskih proizvoda i usluga; širi krug korisnika direktnih i indirektnih koristi od šume; povratak tradicijskim znanjima vezanima uz uzgajanje i iskorištavanje šuma, obradu drva i sakupljanje i preradu šumskih proizvoda; doprinos programima izvaninstitucijalnog odgoja i obrazovanja; povezan civilni, javni i poduzetnički sektor; učvršćene veze susjednih zemalja kroz razmjenu tradicije, iskustava i znanja te zajedničkom kreiranju novih oblika edukacije i pristupa šumarskoj struci. Lokacija: Petrova Gora, LD Muljava

Aktivnost/projekt podržava razvojne potrebe:	RP 1, RP 2, RP 8
Provedba i tijek razvoja projekta:	- Detaljna studijska analiza - Izrada preporuka za daljnje planiranje

M.1.3.2. Smanjivanje direktnih pritiska na prirodu i poticanje održivog korištenja prirodnih dobara

AKTIVNOST/ PROJEKT 9: *Šumski voćnjak – Forest orchard*

Cilj projekta je obuhvatiti istraživanja i selektiraje prikladnih biljnih vrsta; njihov uzgoj i sadnju na odabrane mikrolokacije. Također, cilj projekta je proširenje edukacije o šumarstvu za različite skupine građana, sa temom važnosti biološke raznolikosti u šumama regije i održivom korištenju sporednih šumskih proizvoda. Lokacija: Petrova gora

Aktivnost/projekt podržava razvojne potrebe:	RP 1, RP 2, RP 8
Provedba i tijek razvoja projekta:	- Detaljna studijska analiza - Izrada preporuka za daljnje planiranje

AKTIVNOST/ PROJEKT 10: *Centar za doživljaj šume za područje Petrove gore 5u5rovoj gori*

ISSN 1879-6806

Glavni ciljevi Projekta su: oformiti centar za promociju šumarstva koji će modernim tehologijama i dizajnom privlačiti posjetitlje iz različitih dijelova Hrvatske, ali i šire; stvoriti poligon za edukaciju koju će voditi stručnjaci šumarske struke kojima će se stvoriti temelji za korištenje sekundarnih funkcija šuma i odmak od pretežnog korištenja drvne mase kao izvora financiranja Hrvatskih šuma i šumoposjednika; razvitak postojećih djelatnosti; pozitivno djelovanje na percepciju šume kao ugroženog sustava; podizanje kvalitete provođenja nastave u prirodi, povećan broj posjetitelja i njihovo duže zadržavanje zbog raznolikih sadržaja. Lokacija: KO Radonja, k.č. br. 3097/1, k.č. 3097/3, k.č. 3093/1, k.č. 3093/14, k.č. 3093/16, k.č. br. 3093/17

Aktivnost/projekt podržava razvojne potrebe:	RP 1, RP 2, RP 8
Provedba i tijek razvoja projekta:	- Detaljna studijska analiza - Izrada preporuka za daljnje planiranje

STRATEŠKI CILJ 2. UNAPRJEĐENJE ODRŽIVOSTI I KVALITETE OTVORENIH ZELENIH PROSTORA I ZGRADA

Unapređenje održivosti otvorenih zelenih prostora i zgrada u širem smislu podrazumijeva uspostavu ravnoteže između njihove materijalne i nematerijalne vrijednosti, te troškova njihove uspostave i održavanja. Osim toga, unaprjeđenje zeleneinfrastrukture i poboljšanje energetske učinkovitosti zgrada doprinosi borbi protiv klimatskih promjena, i to kroz:

- izravno ublažavanje njihovih posljedica (održiva odvodnja i smanjenje efekta toplinskih otoka)
- smanjenje potrebe za resursima koji doprinose globalnom zatopljenju.

Povećanje kvalitete otvorenih/ zelenih prostora i zgrada dovesti će do unaprjeđenja njihovih dobrobiti, što se u kontekstu ovog cilja osobito odnosi na njihovu društvenu, ekonomsku i urbano-morfološku funkciju. S obzirom da predmet ovog cilja u prvom redu čine prostori i građevine koje možemo smatrati dijelom neposrednog čovjekovog okoliša:gradski parkovi, javni prostori unutar prigradskih naselja, koridora uz vodotoka, memorijalni prostori i dr., aktivacija i poboljšanje njihovih funkcija ima potencijalno velik utjecaj na povećanje kvalitete života stanovništva.

P.C.2.1. Uspostava novih i poboljšanje postojećih javnih otvorenih/zelenih prostora

M.2.1.1. Poboljšanje postojećih javnih zelenih površina

AKTIVNOST/ PROJEKT 1. Projekt razvoja zelene urbane mreže Općine Vojnić

ISSN 1879-6806

Projekt zelene infrastrukture obuhvaća krajobrazno uređenje ulice 1. Gardijske Brigade, koja se proteže na česticama k.č. br. 4930 i 4794/8 k.o. 332909 Vojnić, ukupne površine 5.046,00 m². Uz tu ulicu, dodatne lokacije za ozelenjivanje uključuju:

- Parking - k.č.br. 4799/1, k.o. 332909 Vojnić
- Groblje - k.č.br. 3274, 3094/63, 3094/80, 3273, 3277/1, 4788/5, 4794/8, k.o. 332909, Vojnić
- Rekreacijski centar/tenis centar - k.č.br. 4683, k.o. 332909, Vojnić
- Zelena površina kod Krešimirove Ulice - k.č.br. 4798/1, 4798/3, 4802/3, k.o. 332909, Vojnić

Projekt obuhvaća krajobrazno uređenje Ulice 1.Gardijska Brigada unutar koje su osmišljene tri točke:

- kružni boravišni prostor na kraju ulice koji sadrži klupe i koševe za otpad
- Hoteli za kukce na križanju sa Vukovarskom ulicom. U nastavku se nalazi drvored hrasta koji bi sadržavao kućice za ptice pa je tako cijelo područje edukativnog značaja za djecu. Također uz taj prostor postavlja se informativna ploča sa Brailleovom pismom za slijepe i slabovidne osobe.
- Rekreativni boravišni prostor na početku ulice koji sadrži dva kompleta klupa sa stolovima, koševe za smeće, javnu slavinu i stalak za bicikle.

Dodatne lokacije za ozelenjivanje uključuju parking, groblje općine Vojnić, rekreacijsku zonu/tenis centar i zelenu površinu kod Krešimirove Ulici. Sve lokacije se oplemenjuju autohtonim stablima i grmovima. Unutar groblja su osmišljene glavne staze sa šljunčanim pokrovom i navodnjavanje kod prilaza, a kod tenis igrališta se oplemenjivanjem smanjuje učinak toplinskog otoka.

ISSN 1879-6806

Aktivnost/projekt podržava razvojne potrebe:	RP 1, RP 2, RP 8
Provedba i tijek razvoja projekta:	- Detaljna studijska analiza - Izrada preporuka za daljnje planiranje

P.C.2.4. Uspostava novih i poboljšanje postojećih javnih otvorenih/zelenih prostora

M.2.4.1. Uspostava novih održivih posjetiteljskih sadržaja

AKTIVNOST/ PROJEKT 23. Aquapark Vojnić

U skladu s Europskim prioriterom „zelena Europa“, planirana je izgradnja solarne elektrane snage 0,5 MW na parkingu i krovu aquaparka čime će se riješiti problem samoopskrbe električnom energijom za javnu infrastrukturu područja općine i zamijeniti postojeći sustavi grijanja na lož ulje u svim javnim ustanovama u Vojniću. Višak tople vode u ljetnjem periodu bi se koristio za zagrijavanje vode u planiranom Aquaparku što bi značajno doprinijelo održivosti cijelog projekta tijekom duljeg perioda godine. Sadržaji kojima će se Aquapark opremiti biti će namijenjeni za sve uzraste, čime će se direktno poboljšati turistička ponuda općine Vojnić kao i doprinijeti stvaranje novih radnih mjesta. Kao direktni rezultat projekta očekuje se zapošljavanje najmanje 5 stalnih i 20 sezonskih radnika; povećanje prihoda od najmanje 50 % u postojećim te otvaranje još najmanje 10 novih gospodarskih subjekata. Osim toga projektom bi se ostvarilo umrežavanje poljoprivrednika i ugostitelja s ovog područja te osigurao plasman lokalnih proizvoda u sadržajima parka.

ISSN 1879-6806

Lokacija: Poslovna zona Vojnić

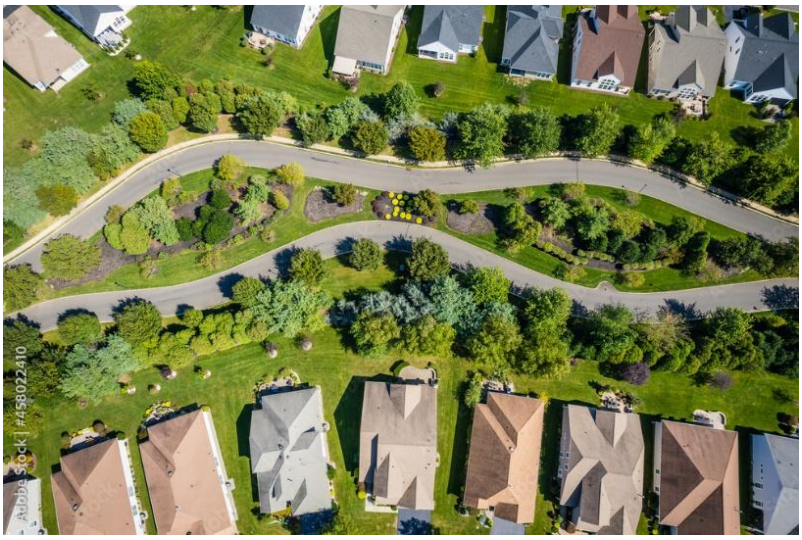
Aktivnost/projekt podržava razvojne potrebe:	RP 1, RP 2, RP 8
Provedba i tijek razvoja projekta:	- Detaljna studijska analiza - Izrada preporuka za daljnje planiranje

P.C.2.6. Uspostava novih i poboljšanje postojećih javnih otvorenih/zelenih prostora

M.2.6.2. Revitalizacija i obnova nekorištenih prostora i zgrada

AKTIVNOST/ PROJEKT 36. Revitalizacija i obnova stare u Krstinji u Dom za starije i nemoćne

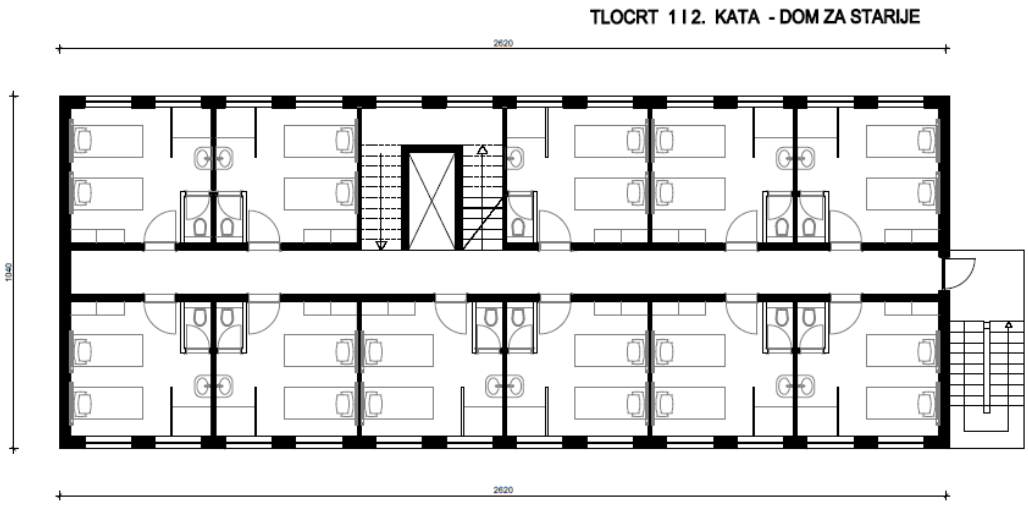
ISSN 1879-6806



Na katastarskoj čestici škole uz centralnu zgradu mogao bi se urediti i po potrebi proširivati smještajni kapaciteti paviljonskog tipa.

DOM ZA STARIJE -Stara škola

ISSN 1879-6806



DOM ZA STARIJE - SADRŽAJI

PRIZEMLJE – ZAJEDNIČKI PROSTORI –/ dnevni boravak, kuhinja, fizikalna terapija, medicinska sesta, ured voditelja

1 i 2 KAT – SMJEŠTAJNI KAPACITETI -/ 11 dvokrevetnih soba po etaži

POTKROVLJE - 3 dvokrevetne sobe

Kapacitet cca 50 korisnika

Aktivnost/projekt podržava razvojne potrebe:	RP 1, RP 2, RP 8
Provedba i tijek razvoja projekta:	- Detaljna studijska analiza - Izrada preporuka za daljnje planiranje

M.2.6.3. Kružna obnova i reprogramiranje korištenih prostora i zgrada

AKTIVNOST/ PROJEKT 40. Kružna obnova i revitalizacija zgrade stare područne škole u Edukacijski centar Miholjsko

Aktivnost/projekt podržava razvojne potrebe:	RP 1, RP 2, RP 8
Provedba i tijek razvoja projekta:	- Detaljna studijska analiza - Izrada preporuka za daljnje planiranje

11. HORIZONTALNA NAČELA

Horizontalna načela odnose se na multidisciplinarne teme koje se ne mogu svesti samona jedno programsko područje, već doprinose temeljnim društvenim načelima promicanja

ISSN 1879-6806

ravnopravnosti i zabrane diskriminacije, zatim pristupačnosti za osobe s invaliditetom te održivom razvoju.

Strategija ZUO Općine Vojnić kroz svoj strateški okvir propisuje ciljeve koji doprinose jačanju zaštite i očuvanju bioraznolikosti, planiranju održivih općinskih javnih otvorenih prostora te poboljšanju uvjeta za implementaciju i upravljanje zelenom urbanom obnovom, koji neće imati izravnih ili neizravnih negativnih ili pozitivnih učinaka na pitanje ravnopravnosti spolova i jednakih mogućnosti. Aktivnosti/projekti koji proizlaze iz ciljeva bit će na raspolaganju svim korisnicima bez diskriminacije i bit će uskladu sa zahtjevima nacionalnog zakonodavstva, odnosno sa Zakona o ravnopravnosti spolova (NN 82/08, 69/17) kao i sa Zakonom o suzbijanju diskriminacije (NN 85/08, 112/12).

Održavanjem postojeće i uspostavom nove zelene infrastrukture te izgradnjom i obnovom prostora i zgrada po načelima kružnog gospodarenja potiču se horizontalne mjere iz područja pristupačnosti javnih prostora osobama s invaliditetom i smanjene pokretljivosti. Aktivnosti/projekti Strategije ZUO Općine Vojnić doprinose smanjenjusegregacije tako da će biti dostupna svim građanima pod jednakim uvjetima. Također utjecati će na povezivanje različitih društvenih skupina i poticati njihovu interakciju te će biti protumjera otuđenju suvremenog urbaniteta.

12. POKAZATELJI, INDIKATIVNI FINANCIJSKI PLAN I TERMINSKI PLAN PROVEDBE

Naziv aktivnosti/projekta		Procijenjena vrijednost	Razina pripremljenosti	Početak provedbe	Očekivani završetak provedbe	Mogući izvori financiranja
P.C.1.1.Očuvati i revitalizirati vodotoke i vlažna staništa						
M.1.1.1.Revitalizirati vodotoke Općine						
A. 1.	Promicanje uspostave riparijske vegetacije uz vodotoke	n/p	Detaljna studijska analiza Izrada preporuka za daljnje planiranje	2025.	2030.	LIFE, EU fondovi, FZOEU, Financijski instrumenti
A.2.	Promicanje rješenja temeljnih na prirodi (NBS)	10.000 €	Detaljna studijska analiza Izrada preporuk	2025.	2030.	LIFE

ISSN 1879-6806

			a za daljnje planiranje			
A.3.	Izgradnja pročistača otpadnih voda	500.000,00 €	Detaljna studijska analiza Izrada preporuka za daljnje planiranje	2025.	2030.	Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja
P.C.1.2. Očuvati prirodne travnjake i obilježja krajobraza na poljoprivrednim površinama						
M.1.2.1. Provoditi mjere za očuvanje travnjaka i krajobraznih obilježja sukladno Strateškom planu Zajedničke poljoprivredne politike RH 2023. – 2027.						
A.4.	Unaprjeđenje travnjačkih staništa	n/p	Detaljna studijska analiza Izrada preporuka za daljnje planiranje	2025.	2030.	EUI
A.5.	Očuvanje krajobraznih obilježja poljoprivrednih površina	22.000 €	Detaljna studijska analiza Izrada preporuka za daljnje planiranje	2025.	2030.	EUI
P.C.1.3. Očuvanje bioraznolikosti šumskih i krških ekosustava te povećanje vrijednosti njihovih funkcija						
M 1.3.1. Povećanje vrijednosti rekreativne, zdravstvene i turističke funkcije na području Općine						
A.6.	Umrežavanje Centralne partizanske bolnice "Petrova gora" sa partizanskim bolnicama u regiji prekograničnom suradnjom	30.000 €	Detaljna studijska analiza Izrada preporuka za daljnje planiranje	2025.	2030.	EUI
A.7.	Uspostava poučne staze Vojnić	30.000 €	Detaljna studijska analiza Izrada preporuka za daljnje planiranje	2025.	2030.	EUI

ISSN 1879-6806

A.8.	Zajedno u šumi - Together into the forest	20.000 €	Detaljna studijska analiza Izrada preporuka za daljnje planiranje	2025.	2030.	EUI
M.1.3.2. Smanjivanje direktnih pritiska na prirodu i poticanje održivog korištenja prirodnih dobara						
A.9.	Šumski voćnjak - Forest orchard	20.000 €	Detaljna studijska analiza Izrada preporuka za daljnje planiranje	2025.	2030.	EU fondovi, HAMAG, HABOR
A.10.	Centar za doživljaj šume za područje Petrove gore 5u5rovoj gori	30.000 €	Detaljna studijska analiza Izrada preporuka za daljnje planiranje	2025.	2030.	EU fondovi, HAMAG, HABOR
M.1.3.3. Gospodariti poljoprivrednim zemljištem sukladno ekološkim zahtjevima vrsta						
A.11.	Povećan stupanj uključenosti vlasnika poljoprivrednih zemljišta u programe poljoprivrednih aktivnosti, povećan stupanj korištenja poljoprivrednih zemljišta za održivu poljoprivrednu proizvodnju,povećana kvaliteta zemljišta (humusa) kroz modele regenerativne poljoprivrede, povećana kvaliteta, konkurentnost i profitabilnost poljoprivrednih proizvoda i	20.000 €	Detaljna studijska analiza Izrada preporuka za daljnje planiranje	2025.	2030.	EU fondovi, HAMAG, HABOR

ISSN 1879-6806

	poljoprivredne proizvodnje					
P.C.1.4. Omogućiti migraciju divljim vrstama na području Općine Vojnić						
M 1.4.1. Ublažiti utjecaj postojećih prometnica na kretanje divljih vrsta						
A.12.	Prilagoditi prometni sustav divljim vrstama	3.000 €	Detaljna studijska analiza Izrada preporuka za daljnje planiranje	2025.	2030.	EU fondovi
P.C.1.5. Unaprijediti povezanost zelene infrastrukture urbane sredine Općine Vojnić						
M.1.5.1. Povezati postojeće elemente zelene infrastrukture u urbanom središtu						
A.13.	Uspostava zelenih traka u koridorima drvoreda	6.000 €	Detaljna studijska analiza Izrada preporuka za daljnje planiranje	2025.	2030.	EU fondovi, FZOEU, Financijski instrumenti
M.1.5.2. Pratiti populacije vrsta na većim zelenim površinama						
A.14.	Monitoring javnih zelenih površina općinskog centra	20.000 €	Detaljna studijska analiza Izrada preporuka za daljnje planiranje	2025.	2030.	EU fondovi, FZOEU, Financijski instrumenti
M.1.5.3. Obogatiti vrstama postojeću zelenu infrastrukturu						
A.15.	Prilagoditi košnju i održavanje travnatih površina na javnim otvorenim prostorima	15.000 €	Detaljna studijska analiza Izrada preporuka za daljnje planiranje	2025.	2030.	Proračun Općine Vojnić

ISSN 1879-6806

A.16.	Uspostava kućica za ptice i hotela za kukce	3.000 €	Detaljna studijska analiza Izrada preporuka za daljnje planiranje	2025.	2030.	EU fondovi, FZOEU, Financijski instrumenti
P.C.2.1.Uspostava novih i poboljšanje postojećih javnih otvorenih/zelenih prostora						
M.2.1.1. Poboljšanje kvalitete postojećih javnih zelenih površina						
A.1.	Projekt razvoja zelene urbane mreže Općine Vojnić	600.000 €	Detaljna studijska analiza Izrada preporuka za daljnje planiranje	2025.	2030.	EU fondovi, FZOEU, Financijski instrumenti
A.2.	Uspostava i unaprjeđenje pješačkih zona	40.000 €	Detaljna studijska analiza Izrada preporuka za daljnje planiranje	2025.	2030.	EU fondovi, FZOEU, Financijski instrumenti
A.3.	Uređenje dvorišta unutar kulturno-povijesne cjeline Općine Vojnić	70.000 €	Detaljna studijska analiza Izrada preporuka za daljnje planiranje	2025.	2030.	EU fondovi, FZOEU, Financijski instrumenti
A.4.	Uređenje dječijih igrališta	50.000 €	Detaljna studijska analiza Izrada preporuka za daljnje planiranje	2025.	2030.	EU fondovi, Ministarstvo znanosti i obrazovanja , Financijski instrumenti
A.5.	Uređenje i ozelenjavanje školskog dvorišta	50.000 €	Detaljna studijska analiza Izrada preporuka za daljnje planiranje	2025.	2030.	EU fondovi, Ministarstvo znanosti i obrazovanja , Financijski instrumenti

ISSN 1879-6806

A.6.	Uspostava i uređenje parka za pse	10.000 €	Detaljna studijska analiza Izrada preporuka za daljnje planiranje	2025.	2030.	FZOEU
M.2.1.2. Unaprjeđenje memorijalnih prostora i vanjskog prostora sakralnih objekata						
A.7.	Uređenje prostora oko ruševina starih gradova	50.000 €	Detaljna studijska analiza Izrada preporuka za daljnje planiranje	2025.	2030.	MINTS, Ministarstvo kulture
A.8.	Ozelenjavanje gradskog groblja i prostora oko mrtvačnice	50.000 €	Detaljna studijska analiza Izrada preporuka za daljnje planiranje	2025.	2030.	EU fondovi, FZOEU, Financijski instrumenti
A.9.	Obnova i uređenje spomen područja/arheoloških lokacija na Petrovoj Gori	50.000 €	Detaljna studijska analiza Izrada preporuka za daljnje planiranje	2025.	2030.	EU fondovi, Ministarstvo kulture
M.2.1.3. Uspostava novih tipova javnih zelenih prostora						
A.10.	STEM vrt i park	30.000 €	Detaljna studijska analiza Izrada preporuka za daljnje planiranje	2025.	2030.	EU fondovi, Ministarstvo znanosti i obrazovanja , Financijski instrumenti
A.11.	Uređenje prostora uz kuće u centru mjesta	100.000 €	Detaljna studijska analiza Izrada preporuka za daljnje planiranje	2025.	2030.	Proračun Općine Vojnić

ISSN 1879-6806

A.12.	Tematski parkovi	60.000 €	Detaljna studijska analiza Izrada preporuka za daljnje planiranje	2025.	2030.	EU fondovi, FZOEU, Financijski instrumenti
A.13.	Urbani voćnjaci	n/p	Detaljna studijska analiza Izrada preporuka za daljnje planiranje	2025.	2030.	EU fondovi, FZOEU, Financijski instrumenti
P.C.2.2. Razvoj sustava plave infrastrukture						
M.2.2.1. Unaprjeđenje vodnih tijela						
A.14.	Uređenje i revitalizacija starih mlinova	25.000 €	Detaljna studijska analiza Izrada preporuka za daljnje planiranje	2025.	2030.	EU fondovi, FZOEU, Financijski instrumenti
A.15.	Uređenje šetnica uz vodotoke	10.000 €	Detaljna studijska analiza Izrada preporuka za daljnje planiranje	2025.	2030.	EU fondovi, FZOEU, Financijski instrumenti
A.16.	Čišćenje vodotoka	10.000 €	Detaljna studijska analiza Izrada preporuka za daljnje planiranje	2025.	2030.	EU fondovi, FZOEU, Financijski instrumenti, Ministarstvo kulture
M.2.2.2. Uspostava sustava održive odvodnje						
A.17.	Kišni vrtovi i prikupljanje oborinske vode	n/p	Detaljna studijska analiza Izrada preporuka za daljnje	2025.	2030.	EU fondovi, FZOEU, Financijski instrumenti

ISSN 1879-6806

			planiranje			
P.C.2.3. Uspostava održive sive infrastrukture						
M.2.3.1. Unaprjeđenje prometa u mirovanju						
A.18.	Zelena parkirališta(Smart eco parking)	n/p	Detaljna studijska analiza Izrada preporuka za daljnje planiranje	2025.	2030.	EU fondovi, FZOEU, Financijski instrumenti
M.2.3.2. Ozelenjavanje i unaprjeđenje prometnih koridora						
A.19.	Park&ride sustav prema Petrovoj Gori	15.000 €	Detaljna studijska analiza Izrada preporuka za daljnje planiranje	2025.	2030.	EU fondovi, FZOEU, Financijski instrumenti
A.20.	Uspostava drvoreda i ozelenjavanje cestovnih prometnica	100.000 €	Detaljna studijska analiza Izrada preporuka za daljnje planiranje	2025.	2030.	EU fondovi, FZOEU, Financijski instrumenti
A.21.	Sustav javnih e vozila	60.000 €	Detaljna studijska analiza Izrada preporuka za daljnje planiranje	2025.	2030.	EU fondovi, FZOEU, Financijski instrumenti
A.22.	Unaprjeđenje postojeće mreže biciklističkih i pješačkih staza	700.000 €	Detaljna studijska analiza Izrada preporuka za daljnje planiranje	2025.	2030.	Ministarstvo turizma
P.C.2.4.Poboljšanje posjetiteljskih i rekreacijskih kapaciteta						
M.2.4.1. Uspostava novih održivih posjetiteljskih sadržaja						

ISSN 1879-6806

A.23.	Aquapark Vojnić	70.000.000 ,00 €	Detaljna studijska analiza Izrada preporuka za daljnje planiranje	2025.	2030.	EU Fondovi, Ministarstvo turizma
A.24.	Rekonstrukcija Omladinskog doma u Planinarski dom	n/p	Detaljna studijska analiza Izrada preporuka za daljnje planiranje	2025.	2030.	EU fondovi, FZOEU, Financijski instrumenti, Ministarstvo turizma
A.25.	Uređenje planinarskih puteva/staza	n/p	Detaljna studijska analiza Izrada preporuka za daljnje planiranje	2025.	2030.	EU fondovi, FZOEU, Financijski instrumenti
P.C.2.5. Zelene gospodarske i stambene zone						
M.2.5.1. Uspostava zelenila unutar poslovnih i proizvodnih zona						
A.26.	Uspostava zaštitnog zelenila u poslovnim zonama	50.000 €	Detaljna studijska analiza Izrada preporuka za daljnje planiranje	2025.	2030.	EU fondovi, FZOEU, Financijski instrumenti
A.27.	Uspostava zelenih krovova i fasada na poslovnim zgradama	n/p	Detaljna studijska analiza Izrada preporuka za daljnje planiranje	2025.	2030.	EU fondovi, FZOEU, Financijski instrumenti
M.2.5.2. Poboljšanje kvalitete otvorenih prostora obiteljskih kuća i buduće višestambene izgradnje						
A.28.	Unaprjeđenje "zelenih otoka"	20.000 €	Detaljna studijska analiza Izrada preporuka za daljnje	2025.	2030.	EU fondovi, FZOEU, Financijski instrumenti

ISSN 1879-6806

			planiranje			
A.29.	Unapređenje postojećih sadržaja oko stambenih zgrada	n/p	Detaljna studijska analiza Izrada preporuka za daljnje planiranje	2025.	2030.	EU fondovi, FZOEU, Financijski instrumenti
A.30.	Uspostava zelenih krovova i fasada	n/p	Detaljna studijska analiza Izrada preporuka za daljnje planiranje	2025.	2030.	EU fondovi, Financijski instrumenti
M.2.6.1. Planiranje i gradnja novih zgrada u skladu s kružnim gospodarenjem						
A.31.	Planiranje i gradnja novih zgrada u skladu s načelima kružnog gospodarstva-Izgradnja i opremanje nogometnog igrališta	n/p	Detaljna studijska analiza Izrada preporuka za daljnje planiranje	2025.	2030.	EU fondovi, Ministarstvo graditeljstva , Financijski instrumenti
M.2.6.2. Revitalizacija i obnova nekorištenih prostora i zgrada						
A.32.	Revitalizacija i obnova napuštenih i zapuštenih prostora i zgrada u javnom vlasništvu	150.000 €	Detaljna studijska analiza Izrada preporuka za daljnje planiranje	2025.	2030.	RURALNI
A.33.	Revitalizacija i obnova bivše poljoprivredne zadruge	200.000 €	Detaljna studijska analiza Izrada preporuka za daljnje planiranje	2025.	2030.	PKK
A.34.	Revitalizacija i obnova brownfield područja	140.000 €	Detaljna studijska analiza Izrada	2025.	2030.	EU fondovi, Ministarstvo graditeljstva , Financijski instrumenti

ISSN 1879-6806

			preporuka za daljnje planiranje			
A.35.	Revitalizacija i obnova zgrade Stožera CZ	80.000 €	Detaljna studijska analiza Izrada preporuka za daljnje planiranje	2025.	2030.	EU fondovi, Ministarstvo graditeljstva , Financijski instrumenti
A.36.	Revitalizacija i obnova stare škole u Krstinji u Dom za starije i nemoćne	300.000 €	Detaljna studijska analiza Izrada preporuka za daljnje planiranje	2025.	2030.	EU fondovi, Ministarstvo graditeljstva , Financijski instrumenti
M.2.6.3. Kružna obnova i reprogramiranje korištenih prostora i zgrada						
A.37.	Kružna obnova i reprogramiranje slabo iskorištenih prostora i zgrada u javnom vlasništvu	150.000 €	Detaljna studijska analiza Izrada preporuka za daljnje planiranje	2025.	2030.	EU fondovi, Financijski instrumenti
A.38.	Energetska obnova zgrada u javnom vlasništvu	100.000 €	Detaljna studijska analiza Izrada preporuka za daljnje planiranje	2025.	2030.	FZOEU
A.39.	Kružna obnova i revitalizacija zgrade Doma kulture	250.000 €	Detaljna studijska analiza Izrada preporuka za daljnje planiranje	2025.	2030.	NPOO
A.40.	Kružna obnova i revitalizacija zgrade stare područne škole u Edukacijski	300.000 €	Detaljna studijska analiza Izrada preporuka za	2025.	2030.	EUCF

ISSN 1879-6806

	centar Miholjsko		daljnje planiranje			
A.41.	Energetska obnova stambenih i ostalih objekata u privatnom vlasništvu	150.000 €	Detaljna studijska analiza Izrada preporuka za daljnje planiranje	2025.	2030.	EU fondovi, Ministarstvo graditeljstva , Financijski instrumenti
M.2.6.4. Urbana sanacija i/ili urbana preobrazba određenih dijelova građevinskog područja Općine Vojnić						
A.42.	Urbana preobrazba prostora općinskog središta	150.000 €	Detaljna studijska analiza Izrada preporuka za daljnje planiranje	2025.	2030.	EU fondovi, FZOEU, Financijski instrumenti
A.43.	Urbana sanacija sportskih terena	350.000 €	Detaljna studijska analiza Izrada preporuka za daljnje planiranje	2025.	2030.	EU fondovi, FZOEU, Financijski instrumenti
P.C.3.1. Implementacija zelene infrastrukture i kružnog gospodarenja u sektorske alate upravljanja Općinom Vojnić						
M.3.1.1. Jačanje mjera zelene urbane obnove unutar prostorno-planske i strateške dokumentacije						
A.1.	Uspostava ZI i KG u Prostornom planu uređenja Općine Vojnić i urbanističkom planu Općine Vojnić	100.000 €	Detaljna studijska analiza Izrada preporuka za daljnje planiranje	2025.	2030.	NPOO
A.2.	Uspostava ZI i KG u Urbanističkim planovima uređenja (UPU)	100.000 €	Detaljna studijska analiza Izrada preporuka za daljnje planiranje	2025.	2030.	NPOO

ISSN 1879-6806

A.3.	Uspostava ZI i KG kod izrade novih i izmjene postojećih studija, strategija, akcijskih planova te drugih dokumenata	50.000 €	Detaljna studijska analiza Izrada preporuka za daljnje planiranje	2025.	2030.	FZOEU
M.3.1.2. Uspostava sustava za praćenje razvoja zelene urbane obnove						
A.4.	Informacijski sustav ZI i KG Općine Vojnić	80.000 €	Detaljna studijska analiza Izrada preporuka za daljnje planiranje	2025.	2030.	FZOEU
P.C.3.2.Povećanje svijesti o održivom razvoju Općine kroz zelenu infrastrukturu i kružno gospodarenje						
M.3.2.1. Uspostava tema zelene urbane obnove na razini Općine kroz različite sektore						
A.5.	Edukacija predstavnika Općine o planiranju i upravljanju ZI i KG	5.000 €	Detaljna studijska analiza Izrada preporuka za daljnje planiranje	2025.	2030.	Proračun Općine Vojnić
M.3.2.2. Informiranje javnosti o temama zelene urbane obnove						
A.6.	Izrada priručnika za NBS rješenja	5.000 €	Detaljna studijska analiza Izrada preporuka za daljnje planiranje	2025.	2030.	Proračun Općine Vojnić
A.7.	Edukacija stanovnika Općine o ZI i KG	5.000 €	Detaljna studijska analiza Izrada preporuka za daljnje planiranje	2025.	2030.	Proračun Općine Vojnić

13. POPIS LITERATURE I IZVORA

Plan razvoja Općine Vojnić 2021.-2027.

ISSN 1879-6806

Arkod preglednik, http://preglednik.arkod.hr/
Bioportal, https://bioportal.hr/ (31.3.2025.)

Cackowski, J.M., Miller, R.W., 2003: The restorative effects of roadside vegetation: Implications for automobile driver anger and frustration.

Direktiva 2009/147/EZ Europskog parlamenta i Vijeća od 30. studenoga 2009. o očuvanju divljih ptica. Službeni list Europske unije L 020/7.

Direktiva Vijeća 92/43/EEZ od 21.svibnja 1992. o očuvanju prirodnih staništa i divlje faune i flore. Službeni list Europske unije L 206/7.

Državni zavod za zaštitu prirode, 2004: Crveni popis ugroženih biljaka i životinja Hrvatske, Zagreb.

Dumbaugh, E., Gattis, J.L., 2005: Guidance for noise reduction provided by tree belts. Landscape and Urban Planning.

Eko-monitoring d.o.o., 2018: Elaborat zaštite okoliša za ocjenu o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš izgradnje uređaja za pročišćavanje otpadnih voda u općini Vojnić, Varaždin.

ENVI portal okoliša, http://envi-portal.azo.hr/ (25.3.2025.)

Europska komisija, 2013: Towards a Green Infrastructure for Europe.

Hrvatski sabor, 2017: Strategija i akcijski plan zaštite prirode Republike Hrvatske za razdoblje od 2017. do 2025. godine.

Husnjak, S., Pernar, N., Pernar, R., Kisić, I., 2005: Rizik od erozije tla vodom u šumskim ekosustavima Hrvatske. Šumarski list 129, 69-77.

Javna ustanova za upravljanje zaštićenim prirodnim vrijednostima Karlovačke županije "Natura viva", 2011: Značajni krajobraz "Petrova Gora - Biljeg" Zaštićeno područje prirode, Karlovac.

Kaina d.o.o., 2021: Elaborat zaštite okoliša za postupak ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš. Crpljenje podzemne vode za potrebe navodnjavanja višegodišnjih nasada kestena, Općina Vojnić, Karlovačka županija, Zagreb.

Karta staništa RH 2016 (www.bioportal.hr/gis)

ISSN 1879-6806

Košćak, B. i sur., 1999: Krajolik - Sadržajna i metodska podloga krajobrazne osnove Hrvatske. Agronomski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Zavod za ukrasno bilje i krajobraznu arhitekturu, Ministarstvo prostornog uređenja, graditeljstva i stanovanja, Zavod za prostorno planiranje, Zagreb.

Lovre, M., 2020: Urbano značenje zelenila u Gradu Zagrebu. Završni rad.

Matić, S., 2012: Značenje šuma za poljoprivrednu proizvodnju. Radovi zavoda za znanstveno-istraživački i umjetnički rad u Bjelovaru, 47-66.

Ministarstvo prostornog uređenja, graditeljstva i državne imovine, 2021: Program razvoja zelene infrastrukture u urbanim područjima za razdoblje 2021 do 2030. godine.

Nacionalna klasifikacija staništa Republike Hrvatske (NKS)

Nikolić, T., (ur.), 2021: Flora Croatica Database (URL http://hirc.botanic.hr/fcd), Prirodoslovnomatematički fakultet, Sveučilište u Zagrebu.

Nikolić, T. i Topić, J. (urednici), 2005: Crvena knjiga vaskularne flore Hrvatske. Ministarstvo kulture, Državni zavod za zaštitu prirode, Zagreb

Plan razvoja Općine Vojnić 2021. – 2027.

Pravilnik o ciljevima i mjerama očuvanja ciljanih vrsta i stanišnih tipova u područjima ekološke mreže (NN 111/2022)

Pravilnik o ciljevima očuvanja i osnovnim mjerama očuvanje ciljanih vrsta ptica u područjima ekološke mreže (NN 25/2020, 38/2020)

Pravilnik o popisu stanišnih tipova, karti staništa te ugroženim i rijetkim stanišnim tipovima (NN 088/2014)

Pravilnik o uređivanju šuma (NN 97/2018)

Pravilnik o utvrđivanju naknada za šumu i šumsko zemljište (NN 12/2020)

Provedbeni program Općine Vojnić za razdoblje 2021.-2025.

Prpić, B., 1992: Ekološka i gospodarska vrijednost šuma u Hrvatskoj. U: Šume u Hrvatskoj (ur. Đ. Rauš), Šumarski fakultet Sveučilišta u Zagrebu i Hrvatske šume p. o.: 237- 256.Rookwood, P., 1995: Landscape planning for biodiversity. Landscape and Urban Planning 31: 379-385.

ISSN 1879-6806

Razvojna agencija Karlovačke županije – KARLA d.o.o., 2016: Razvojna strategija Općine Vojnić za razdoblje 2016.-2020.

Rookwood, P.,1995: Landscape planning for biodiversity, Landscape and Urban Planning 31, 379-385.

Rosenblatt, N.J., Kweon, B.- S., Maghelal, P., 2008: The street tree effect and driver safety.

Rouse, D.C, Bunster-Osa, I.F., 2013: Green infrastructure: A landscape Approach, Chicago, IL:APA Planners Press.

Topić, J., Vukelić, J., 2009: Priručnik za određivanje kopnenih staništa u Hrvatskoj prema Direktivi o staništima EU. Državni zavod za zaštitu prirode.

VITA PROJEKT d.o.o., 2024: Elaborat zaštite okoliša u postupku ocjene o potrebi procjene utjecaja na okoliš za zahvat: Izgradnja sunčanih elektrana Kupljensko 1 i Kupljensko 2, Karlovačka županija, Zagreb.

Vijeće Europske unije, 2021.: Komunikacija Komisije Europskom parlamentu, Vijeću, Europskom gospodarskom i socijalnom odboru i Odboru regija: Stvaranje Europe otporne na klimatske promjene – nova strategija EU-a za prilagodbu klimatskim promjenama (COM(2021) 82 final).

Vukelić, J., Mikac, S., Baričević, D., Bakšić, D., Rosavec, R., 2008: Šumska staništa i šumske zajednice u Hrvatskoj, Državni zavod za zaštitu prirode, Zagreb.

Vukelić, J., 2012: Šumska vegetacija Hrvatske. Šumarski fakultet Sveučilišta u Zagrebu i Državni zavod za zaštitu prirode.

Zakon o šumama (NN 68/2018)

Zakon o zaštiti prirode (NN 80/2013, 15/2018, 14/2019, 127/2019)

Web preglednik HŠ d.o.o.

14.POPIS PRILOGA

Grafikon 1. Broj stanovnika po naseljima 2001.-2021.

Slika 1. Geografski položaj Općine Vojnić u Karlovačkoj županiji

ISSN 1879-6806

Slika 2. Izvadak iz Prostornog plana uređenja Općine Vojnić – NAMJENA

Slika 3. Izvadak iz Prostornog plana uređenja Općine Vojnić – PROMET

Slika 4. Izvadak iz Prostornog plana uređenja Općine Vojnić – VODNOGOSPODARSKI SUSTAV

Slika 5. Krajobrazne jedinice Karlovačke županije s naznačenim zaštićenim krajobrazom

Slika 6. Dominacija zelene komponente krajobraza - šumske površine

Slika 7. Zaštićena područja općine Vojnić/Položaj značajnih krajobraza Biljeg i Petrova Gora

Slika 8. Šumska vegetacija kao temeljni fenomen značajnih krajobraza Petrova gora i Biljeg

Slika 9. Zelene površine u neposrednoj okolici te u samom naselju Vojnić koje je potrebno nadopuniti i povezati u mrežu zelenih koridora

Slika 10. Primjeri manjih toplinskih otoka u naselju Vojnić

Slika 11. Primjeri poboljšanje kvalitete otvorenih prostora

Slika 12. Bukove šume na Petrovoj gori

Slika 13. Veći šumski kompleksi na području Općine Vojnić (Petrova gora)

Slika 14. Karta kopnenih nešumskih staništa na području Općine Vojnić

Slika 15. Mješovite šume hrasta kitnjaka, običnog graba i obične bukve na Petrovoj gori

Slika 16. Dio poljoprivrednih površina, različitih kultura, na području Općine Vojnić

Slika 17. Odjeli državnih šuma po gospodarskim jedinicama na širem području Općine Vojnić

Slika 18. Manje površine privatnih šuma na području Općine Vojnić

Slika 19. Zeleni prsten oko naselja Vojnić i elementi zelene infrastrukture unutar naselja koje je potrebno nadopuniti i povezati

Tablica 1. Prikupljeni strateški dokumenti Općine Vojnić i Karlovačke županije

Tablica 2. Prijedlog odluke o razvrstavanju jedinica lokalne i područje (regionalne) samouprave prema stupnju razvijenosti od 4. siječnja 2024. godine

Tablica 3. Broj stanovnika po naseljima 2001.-2021.

ISSN 1879-6806

Tablica 4. Kulturna baština na području Općine Vojnić

Tablica 5. Ulaganja u pojedinačne elemente ZI i KG kroz općinski proračun 2024. godine – reference na Provedbeni program Općine Vojnić 2021.-2025.

Tablica 6. Ulaganja u pojedinačne elemente ZI i KG kroz općinski proračun 2025. godine

Tablica 7. Usporedba mjera i rezultata za 2024. i 2025. godinu – reference na Provedbeni program Općine Vojnić 2021.-2025.

Tablica 8. Popis lovišta na području općine Vojnić

ISSN 1879-6806

Temeljem člana 129. Zakona o proračunu („Narodne novine“ broj 144/21) i članka 30. Statuta Općine Vojnić („Službeni glasnik Općine Vojnić broj 01/21 i 03/25) Općinsko vijeće Općine Vojnić na svojoj 04. sjednici održanoj 08. prosinca 2025. godine donijelo je:

O D L U K A
o davanju suglasnosti za kratkoročno zaduženje

Članak 1.

Odobrava se zaduženje Vojnić komunalca d.o.o., Andrije Hebranga 9, OIB: 34803293727 za kratkoročni kredit – dopušteno prekoračenje po poslovnom računu kod kreditora Privredne banke Zagreb d.d. u svrhu premošćivanja novčanih tijekova uz slijedeće kreditne uvjete

- iznos kredita = 75.000,00 EUR

- instrumenti osiguranja: zadužnica i jamstvo Općine Vojnić

Članak 2.

Ovlašćuje se direktor Vojnić komunalca d.o.o. za potpisivanje ugovora o kreditu iz članka 1. ove Odluke.

Članak 3.

Vojnić komunalac d.o.o. dužan je osigurati financijska sredstva za uredno podmirivanje obveza za kratkoročni kredit – dopušteno prekoračenje po poslovnom računu kod kreditora Privredne banke Zagreb d.d.

Članak 4.

Ova Odluka stupa na snagu prvog dana od dana objave u „Službenom glasniku Općine Vojnić“.

KLASA: 450-01/25-01/3 Predsjednik općinskog vijeća
URBROJ: 2133-17-03-25-01
Vojnić, 08. prosinca 2025 godine Ramo Čović

Temeljem člana 129. Zakona o proračunu („Narodne novine“ broj 144/21) i članka 30. Statuta Općine Vojnić („Službeni glasnik Općine Vojnić broj 01/21 i 03/25) Općinsko vijeće Općine Vojnić na svojoj 04. sjednici održanoj 08. prosinca 2025. godine donijelo je:

O D L U K A
o davanju suglasnosti za kratkoročni kredit za obrtna sredstva

ISSN 1879-6806

Članak 1.

Odobrava se zaduženje Vojnić komunalca d.o.o., Andrije Hebranga 9, OIB: 34803293727 za kratkoročni kredit kod kreditora Erste&Steiermärkische Bank d.d. za obrtna sredstva u iznosu do 75.0000 eura.

Članak 2.

Ovlašćuje se direktor Vojnić komunalca d.o.o. za potpisivanje ugovora o kreditu iz članka 1. ove Odluke.

Članak 3.

Vojnić komunalac d.o.o. dužan je osigurati financijska sredstva za uredno podmirivanje obveza prema rokovima iz Ugovora o kratkoročnom kreditu za obrtna sredstva kod kreditora Erste&Steiermärkische Bank d.d..

Članak 4.

Ova Odluka stupa na snagu prvog dana od dana objave u „Službenom glasniku Općine Vojnić“.

KLASA: 450-01/25-01/4 Predsjednik općinskog vijeće
URBROJ: 2133-17-03-25-01
Vojnić,08. prosinca 2025. godine Ramo Čović

Na temelju članka 9. Pravilnika o stipendiranju učenika i studenata s područja općine Vojnić („Službeni glasnik Općine Vojnić“, broj 20/24) i članka 46. Statuta Općine Vojnić („Službeni glasnik Općine Vojnić”, broj 01/21 i 3/25), Općinski načelnik Općine Vojnić donosi

ODLUKU
O RASPISIVANJU NATJEČAJA ZA DODJELU STIPENDIJA
UČENICIMA I STUDENTIMA ZA
ŠKOLSKU/AKADEMSKU 2025./2026. GODINU

Članak 1.

Raspisuje se javni natječaj za dodjelu stipendija studentima i srednjoškolcima u akademskoj i školskoj godini 2025./2026.
Natječaj će biti objavljen na oglasnoj ploči Općine Vojnić i na web stranici Općine Vojnić.
Objavljeni javni natječaj sadrži podatke iz članka 8. Pravilnika o stipendiranju učenika i studenata s područja općine Vojnić.

ISSN 1879-6806

Članak 2.

Općina će dodijeliti ukupno 6 studentskih stipendija, po dvije za svaki kriterij, u vrijednosti 120,00 € i 6 srednjoškolskih stipendija, po dvije za svaki kriterij, u vrijednosti 80,00 €.

Članak 3.

Zahtjev za dodjelu stipendija podnosi se u roku od 15 dana od dana objave natječaja, isključivo elektronskim putem kroz aplikaciju SOM natječaji. Link na natječaj bit će dostupan na službenoj web stranici Općine Vojnić. Sva dokumentacija mora biti u elektronskom obliku

Članak 4.

Obvezuje se Povjerenstvo za dodjelu stipendija na provedbu ove Odluke, kao i provedbu postupka za dodjelu stipendija propisanog odgovarajućim Pravilnikom.

Članak 5.

Ova Odluka stupa na snagu danom donošenja i objavit će se u „Službenom glasniku Općine Vojnić“.

KLASA:604-01/25-01/1 Općinski načelnik
URBROJ:2133-17-01-25-2
Vojnić, 24. listopada 2025. godine Nebojša Andrić, mag.ing.agr.

Na temelju članka 3. Pravilnika o stipendiranju učenika i studenata s područja općine Vojnić („Službeni glasnik Općine Vojnić“, broj 20/24) i članka 46. Statuta Općine Vojnić („Službeni glasnik Općine Vojnić“ broj 01/21 i 3/25), Općinski načelnik donosi

ODLUKU

O BROJU I VISINI STIPENDIJA UČENICIMA I STUDENTIMA ZA ŠKOLSKU/AKADEMSKU GODINU 2025./2026.

Članak 1.

U školskoj godini 2025./2026. Općina Vojnić dodijeliti će se ukupno 6 stipendija učenicima i to za:

- kriterij izvrsnosti 2 stipendije
- kriterij potreba tržišta rada 2 stipendije
- socijalni kriterij 2 stipendije

ISSN 1879-6806

Članak 2.

U akademskoj godini 2025./2026. Općina Vojnić dodijeliti će se ukupno 6 stipendija studentima i to za:

- kriterij izvrsnosti 2 stipendije
- kriterij potreba tržišta rada 2 stipendije
- socijalni kriterij 2 stipendije

Članak 3.

Određuje se visina mjesečnog iznosa stipendija za školsku/akademsku godinu 2025./2026. u iznosu:

- učenicima u iznosu od 80,00 eura mjesečno
- studentima u iznosu od 120,00 eura mjesečno

Stipendije se isplaćuju za učenike počevši od 01. rujna 2025. godine, a zaključno s 30. lipnja 2026. godine. Za studente stipendije se isplaćuju počevši od 01. listopada 2025. godine, a zaključno sa 31. srpnja 2026. godine.

Članak 4.

Ova Odluka stupa na snagu danom donošenja i objavit će se u „Službenom glasniku Općine Vojnić“.

KLASA:604-01/25-01/1 Općinski načelnik
URBROJ:2133-17-01-25-1
Vojnić, 24. listopada 2025. godine Nebojša Andrić, mag.ing.agr.

Na temelju članka 9. Pravilnika o stipendiranju učenika i studenata s područja općine Vojnić („Službeni glasnik Općine Vojnić“, broj 20/24) i članka 46. Statuta Općine Vojnić („Službeni glasnik Općine Vojnić”, broj 01/21 i 3/25), Općinski načelnik Općine Vojnić donosi

ODLUKU
O IMENOVANJU POVJERENSTVA ZA DODJELU STIPENDIJA

I.

Imenuje se Povjerenstvo za dodjelu stipendija u sastavu:

1. MARIJANA ĆORKOVIĆ BILAVČIĆ – za predsjednicu
2. NIKOLINA VULETIĆ – za člana

ISSN 1879-6806

3.MAJA MARTINOVIĆ– za člana

II.

Stupanjem na snagu ove Odluke stavlja se van snage Odluka o imenovanju povjerenstva za dodjelu stipendija KLASA: 604-01/24-01/2, URBROJ: 2133-17-01-24-3 od 29. studenog 2024. godine objavljena u „Službenom glasniku Općine Vojnić“, broj 21/24.

III.

Ova Odluka stupa na snagu danom donošenja i objavit će se u „Službenom glasniku Općine Vojnić“.

KLASA: 604-01/25-01/1 Općinski načelnik
URBROJ: 2133-17-01-25-3
Vojnić, 27. listopad 2025. godine Nebojša Andrić, mag.ing.agr.

Na temelju članka 107. i čl. 109. Zakona o cestama (NN. 84/11, 22/13, 54/13, 148/13, 92/14, 110/19, 144/21, 114/22, 04/23 i 133/23), članka 34. Pravilnika o održavanju cesta (NN 90/14), članka13. Odluke o nerazvrstanim cestama na području Općine Vojnić (Glasnik Karlovačke županije br. 08/14 i Službeni glasnik Općine Vojnić 05/15, 16/15, 06/16, 03/18 i 04/18), članka 42 i 43. Odluke o komunalnom redu (Službeni glasnik Općine Vojnić 02/19), članka 6. Odluke o komunalnim djelatnostima na području Općine Vojnić (Službeni glasnik Općine Vojnić 01/19), i članka 46. Statuta općine Vojnić (Službeni glasnik Općine Vojnić 01/21, 3/25) načelnik općine Vojnić donosi

IZVEDBENI PROGRAM
radova na održavanju nerazvrstanih cesta u općini Vojnić
u zimskom razdoblju 2025. - 2026.godine

Članak 1.

Pod održavanjem cesta u zimskim uvjetima podrazumijevaju se radovi neophodni za održavanje prohodnosti cesta i sigurnog odvijanja prometa za režim prometa u zimskim uvjetima koji su određeni posebnim propisima.

1. UVOD

Hrvatske ceste, Tehnička ispostava Karlovac za Državne ceste a Županijska uprava za županijske i lokalne ceste će organizirati čišćenje snijega na: državnim, županijskim i lokalnim cestama u zimskim uvjetima na području općine Vojnić prema svome Izvedbenim programima. Temeljem Odluke o komunalnim djelatnostima na području općine Vojnić u zimskim uvjetima radove na uklanjanju snijega i leda na nerazvrstanim cestama i drugim javnim površinama na području općine Vojnić obavlja **Vojnić Komunalac d.o.o.** prema Izvedbenom programu i na temelju Ugovora.
Izvedbeni program utvrđuje:
-organizaciju ustroja zimske službe

ISSN 1879-6806

- mjesto pripravnosti zimske službe,
- redoslijed i prvenstvo izvođenja radova na održavanju cesta u zimskim uvjetima,
-mjesta i način isključivanja pojedinih vrsta vozila u zimskim uvjetima.

Radovi zimske službe izvode se u četiri stupnja pripravnosti i tri razine prednosti.
Redoslijed odvijanja radova u Zimskoj službi u skladu je sa određenim razinama prednosti.
Održavanje u zimskim uvjetima podrazumijeva i čišćenja kolnika, nogostupa i staza od snijega te posipanje solju i sipinom.

Članak 3.

1.1. PRIPREMNI RADOVI

Tijekom vremenskog razdoblja od usvajanja Izvedbenog programa do početka rada zimske službe potrebno je učiniti slijedeće:

a) **Obveza Općine Vojnić**
- izvršiti procjenu i nabavu potrebnih količina posipala u dogovoru sa predsjednicima MO,
- obaviti razgovor o provođenju zimske službe sa Policijskom postajom Karlovac.

b) **Obveze Vojnić Komunalca d.o.o.**
- uređenje stacionara za stalno mjesto pripravnosti (smještaj za djelatnike, strojeve i posipala),
- osiguranje vozila, telefonske i mobilne veze,
- priprema (servis) potrebnih strojeva: vozilo „Rovokopač“ i traktor.

c) **Obveze DVD-a Vojnić**
- pripremiti vozilo Unimog sa ralicom i rasipačem,
- pripremiti traktor sa ralicom.

d) **Obveza Tržnice Vojnić d.o.o.**
- pripremiti traktor sa ralicom

2. MJESTO PRIPRAVNOSTI

Radi učinkovitog djelovanja zimske službe, organizira se stalno mjesto pripravnosti za djelatnike, sredstva veze i strojni park, te se imenuje odgovorna osoba.

2.1. STALNO MJESTO PRIPRAVNOSTI

Stalno mjesto pripravnosti je u prostoru Vojnić Komunalca d.o.o. Vojnić, Andrije Hebranga 9, telefon 047/811-442.
Odgovorna osoba je direktor Vojnić Komunalca d.o.o. Vojnić, Miroslav Migalić.
Rukovoditelj zimske službe je Zoran Dujlo, Vojnić, Krešimirova 18.
Vozače pojedinih radnih strojeva, te ostale potrebne radnike u zimskoj službi imenovat će Vojnić Komunalac d.o.o.

Kontakt osoba po Mjesnim odborima:

1. MO BUKOVICA UTINJSKA
Siniša Polojac, predsjednik MO,
2. MO KESTENOVAC
Predrag Momčilović, predsjednica MO,
3. MO KLJUČAR
Mile Gvozdenović, predsjednik MO,
4. MO KNEŽEVIĆ KOSA
Janko Mrđenović, predsjednik MO,
5. MO KRSTINJA

ISSN 1879-6806

Đuro Martinović, predsjednik MO,
6. MO KUPLJENSKO
Bojan Dobrosavljević, predsjednik MO,
7. MO MIHOLJSKO
Mirjana Matijević, predsjednik MO,
8. MO RADONJA
Slobodan Milašinović, predsjednik MO,
9. MO ŠIROKA RIJEKA
Dragan Kovačević, predsjednik MO,
10. MO VOJIŠNICA
Rade Vujić, predsjednik MO, Vojnić,
11. MO UTINJA VRELO
Miloš Breberina, predsjednik MO,
12. MO VOJNIĆ
Ivica Josipović, predsjednik MO,

2.2. NADZOR
Nadzor radova u Zimskoj službi za općina Vojnić obavljaju: Jedinstveni upravni odjel, Trg S. Radića 1, telefon 047/883-020 i zamjenik načelnika Đuro Šaula.

3. REDOSLIJED I PRVENSTVO IZVOĐENJA RADOVA NA ODRŽAVANJU NERAZVRSTANIH CESTA U ZIMSKIM UVJETIMA

3.1.- **nerazvrstane ceste I razine prednosti**
U nerazvrstane ceste I razine prednosti spadaju**:** prilazi Osnovnoj školi Vojnić, Domu zdravlja, Crvenom križu, zgradi Općine, Domu kulture, nogostupi i ulice u naselju Vojnić, staze kroz park, put do Centralnog groblja Vojnić.
- **Ulice: Karlovačka, Radnička, A. Hebranga,** svojom cijelom dužinom su dio Državnih cesta D-6, D-216, pa se njihovo održavanje u zimskom periodu odvija po planu prioriteta Hrvatskih cesta.
Prohodnost se mora obaviti u što kraćem vremenu, najkasnije u roku od **5 sati od prestanka padalina.**

3.2.- **nerazvrstane ceste II razine prednosti**
U nerazvrstane ceste II razine prednosti spadaju nerazvrstane ceste po naseljima u općini Vojnić koje koristi veći broj korisnika kako slijedi:
Kolarić: D216-kroz naselje-do kamenoloma, Kolarić-odvojak Jurkići, D216-Pravoslavna crkva,
Vojnić: D6 - Donji Vojnić (do Prosena),
Radonja: Ž3225-Radonja kroz naselje, Ž3225-Mihajlovići,
Jurga: Ž3225-Jurga I, Ž3225-Jurga II,
Krivaja Vojnićka: Ž3225-Krivaja Vojnićka,
Vojišnica: D6-Šarića potok, D6- do Vukobratovića,
Brdo Utinjsko: D6-do Tesli,
Ključar: L34127do Gvozdenovića, L34127do Mirića Glava,
Kokirevo: D6-do Mihanovića, L34091-do Čavića.
Knežević Kosa: D6-groblje-Mrđenovići, D6-Fuštari,
Loskunja: D6-kamenolom, D6-Janjići,

ISSN 1879-6806

Živković Kosa: D6-Godići, L34093-Vujići,
Bukovica Utinjska: L3409 Ž.Kosa-Bukovica-Mandić selo-Utinja**,**
Mandić selo: L34093-Ivanovići,
Podsedlo: L34095-Podsedlo,
Međeđak Utinjski: L34091-Međeđak-L34091,
Gaćeša selo:L34091-Gaćeša selo,
Kartalije: L34091-Kartalije,
Radmanovac: Hajdini – Radmanovac,
Kupljensko: D216-Ledenik, D216- Dokići, D216-Dokića jarak, D216-Kaplast, D216-Sipić brdo,
Svinica Krstinjska: Ž3229-do Hozanovića, Ž3229-do Bajramovića, Ž3229-do Đogići, L44145-do Zorića, L34145-do Đogića,
Mracelj: Ž3229-pored jezera-do Široke Rijeka,
Široka Rijeka: D216-Živkovići kružno, D216-do Doma, D216-do Kovačevića,
Jagrovac: D216-Jagrovac-groblje,
Donja Brusovača: D216-do Koraća,
Gornja Brusovača: L34145-do Maćešića,
Krstinja: D216-do Škole, do vodovoda Krstinja,
Kestenovac: Ž3224-do udomiteljskog Doma,
Prohodnost na nerazvrstanim cestama II razine kod prosječnog padanja snijega osigurat će se najkasnije u roku od **24 sata od trenutka prestanka padalina**.
Smatra se da je cesta II razine prednosti prohodna ako visina snijega na kolniku ne prelazi 10cm i ukoliko je promet moguć sa vozilima koja imaju zimsku opremu.
Kod prosječnog padanja snijega mogući su zastoji prohodnosti do jednog dana.

3.3.- **nerazvrstane ceste III razine prednosti**
U nerazvrstane ceste III razine prednosti spadaju sve ostale nerazvrstane ceste po naseljima u općini Vojnić koje koristi manji broj korisnika.
Redoslijed čišćenja snijega na tim nerazvrstanim cestama odredit će se u dogovoru sa Predsjednicima Mjesnih odbora.
Prohodnost na nerazvrstanim cestama III razine kod prosječnog padanja snijega osigurat će se najkasnije u roku od **48 sati od trenutka prestanka padalina**.
Smatra se da je cesta III razine prednosti prohodna ako visina snijega na kolniku ne prelazi 15 cm i ukoliko je promet moguć sa vozilima koja imaju zimsku opremu.

Kod iznadprosječnog padanja snijega mogući su i višednevni zastoji prohodnosti.

Odluku o prohodnosti prema razini prednosti donosi odgovorna osoba izvođača radova zimskog održavanja Vojnić Komunalac d.o.o.

4. STUPNJEVI PRIPRAVNOSTI ZIMSKE SLUŽBE

Pripravnost Zimske službe na području općine Vojnić traje od 15. studenog 2025. godine - 15.travnja 2025. godine.

4.1. PRVI STUPANJ PRIPRAVNOSTI uvodi se 15. studenog 2025.godine
Prvi stupanj pripravnosti podrazumijeva dežurstvo uz sredstva veze. Dežurna osoba treba biti osposobljena da u slučaju potrebe može hitno prikupiti potrebne strojeve i radnike i aktivirati ih na obavljanju potrebnih radova u zimskoj službi.

4.2. DRUGI STUPANJ PRIPRAVNOSTI UVODI SE KAD TEMPERATURA

ISSN 1879-6806

ZRAKA OSCILIRA OKO 0° C, UZ MOGUĆNOST POJAVE POLEDICE.

Vrše se preventivni radovi na sprečavanju poledice na ulicama, nogostupima, stazama, mostovima. Ukoliko ima snijega isti se uklanja.

4.3. TREĆI STUPANJ PRIPRAVNOSTI UVODI SE KAD SE OČEKUJE DUGOTRAJNO PADANJE SNIJEGA KOJE ZAHTIJEVA KONSTANTNE RADOVE NA UKLANJANJU SNIJEGA.

Drugi i teći stupanj pripravnosti podrazumijeva i dosljedno provođenje članka 43. Odluke o komunalnom redu(Službeni glasnik općine Vojnić 02/19), kojim se reguliraju obveze vlasnika i korisnika stambenih i poslovnih objekata, vezano za uklanjanje snijega i leda, koji glasi: „Vlasnici i korisnici stambenih zgrada, poslovnih prostora i ustanova dužni su čistiti snijeg sa nogostupa u duljini svojih okućnica i poslovnih prostora, posipavati nogostupe u slučaju poledice pijeskom i drugim prikladnim materijalom kao i uklanjati ledene sige sa krovova i snijeg koji ugrožava sigurnost pješaka.“
U čišćenje snijega uslijed opravdanih razloga mogu se angažirati: DVD Vojnić sa (vozilima Unimog sa ralicom i rasipačem te traktor sa ralicom i rasipačem) te Tržnica Vojnić d.o.o. sa traktorom prema Planu. Za izvedene radove DVD Vojnić i Tržnica Vojnić d.o.o su obvezni voditi Dnevnik rada zimske službe.

4.4. ČETVRTI STUPANJ PRIPRAVNOSTI UVODI SE KAD SNJEŽNE OBORINE UZ JAK VJETAR IMAJU KARAKTER ELEMENTARNE NEPOGODE I KAD RASPOLOŽIVI BROJ LJUDI I MEHANIZACIJE, ODREĐENI IZVEDBENIM PROGRAMOM, NISU DOVOLJNI ZA SAVLADAVANJE POSLJEDICA VREMENSKE NEPOGODE.

Ovaj stupanj pripravnosti nije obuhvaćen planiranim sredstvima za zimsku službu.

Za sve radove u zimskoj službi vodi se Dnevnik rada zimske službe.
Dnevnik rada zimske službe je dokument koji će služiti za obračun izvršenih radova.
U Dnevnik rada se upisuje: datum, vrijeme, mjesto, vrste i količine radova.

Članak 4.

U zimskom razdoblju i u slučajevima kada postoji opasnost nastanka poledice na cesti, izvođač radova održavanja cesta dužan je pojedine opasne dijelove ceste posipati sredstvima koja sprečavaju nastajanje poledice.
Uslijed iznadprosječnih padalina (intenzivnog padanja snijega, olujnog vjetra te pojave velikih zapuha) može doći do višednevnih zastoja prohodnosti. Isto vrijedi i za iznenadno nastalu poledicu na većem području koju nije moguće otkloniti raspoloživim sredstvima.

Članak 5.

Određuju se **mjesta za isključenje pojedine vrste vozila** kada to zahtijevaju vremensku uvjeti:

- **Radnička ulica**, parkiralište pored tržnice,
- Zatvaranje **Zvonimirove ulice** i parkiranje vozila u navedenoj ulici kao i na prostoru prema nogometnom igralištu.

Članak 6.

Vezano za realizaciju i praćenje Programa te poduzimanje posebnih mjera za provedbu, na nivou Općine Vojnić formira se **Stožer zimske službe** u sastavu:

ISSN 1879-6806

Đuro Šaula - Općina Vojnić,
Marijana Ćorković Bilavčić – Općina Vojnić,
Miroslav Migalić – Vojnić komunalac d.o.o.,
Zoran Dujlo – Vojnić komunalac d.o.o.,
Kristijan Šokčić – zamjenik zapovjednik DVD-a Vojnić.
Rukovoditelj stožera zimske službe je Đuro Šaula.
Stožer se sastaje u vrijeme i na mjestu gdje to odredi Rukovoditelj Stožera.

Članak 7.

Planirani troškovi za održavanje nerazvrstanih cesta u zimskim uvjetima na području Općine Vojnić iznose 16.000,00 EUR-a. (nabavka soli i kamene sipine, troškovi goriva i troškovi uklanjanja snijega).

Članak 8.

Ova Odluka stupa na snagu danom donošenja, a objavit će se u „Službenom glasniku Općine Vojnić“.

KLASA: 340-01/25-01/16 Općinski načelnik
URBROJ: 2133-17-01-25-1
Vojnić, 12. studenog 2025. godine Nebojša Andrić mag.ing.agr.

ISSN 1879-6806

SLUŽBANI GLASNIK OPĆINE VOJNIĆ
Izdavanje- Općinsko vijeće Općine Vojnić
Uredništvo – Općinski načelnik, pročelnica Jedinstvenog upravnog odjela Općine Vojnić
47 220 Vojnić, Trg Stjepana Radića 1

Telefon 047 883 020
Fax: 047 883 021
Email: opcina@vojnic.hr
WEB stranica: www.vojnic.hr

Odgovorni urednik – Općinski načelnik
Izlazi prema potrebi