

datum / ožujak 2026. godina

naručitelj/ Karlovačka županija

naziv dokumenta/ **STRATEŠKA STUDIJA UTJECAJA NA OKOLIŠ PLANA  
GOSPODARENJA OTPADOM KARLOVAČKE ŽUPANIJE,  
NE-TEHNIČKI SAŽETAK**



STRATEŠKA STUDIJA UTJECAJA NA OKOLIŠ  
PLANA GOSPODARENJA OTPADOM KARLOVAČKE ŽUPANIJE, NE-TEHNIČKI SAŽETAK




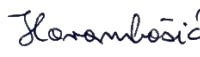




Naručitelj:	<b>Karlovačka županija</b> Ambroza Vranyczanya 2, Karlovac
Ovlaštenik:	<b>DVOKUT ECRO d.o.o.</b> Trnjanska 37, Zagreb

Naziv dokumenta:	<b>STRATEŠKA STUDIJA UTJECAJA NA OKOLIŠ PLANA GOSPODARENJA OTPADOM KARLOVAČKE ŽUPANIJE, NE-TEHNIČKI SAŽETAK</b>
Ugovor:	U121_25
Verzija:	za javnu raspravu
Datum:	ožujak 2026., Karlovačka županija

Voditeljica izrade:	<b>Daniela Klaić Jančijev, mag.biol.</b> (B.5., B.6. s pripadajućim utjecajima i mjerama, integracija dokumenta) <i>Daniela Klaić Jančijev</i>
Stručni suradnici (zaposleni voditelji stručnih poslova/ stručnjaci ovlaštenika – suglasnost u dodatku):	<b>Gordan Golja, mag. ing. cheming.</b> (B.2. s pripadajućim utjecajima i mjerama) <i>G. Golja</i>
	<b>Marijana Bakula, mag. ing. cheming.</b> (B.1. s pripadajućim utjecajima i mjerama) <i>M. Bakula</i>
	<b>Tomislav Hriberšek, mag. geol.</b> (B.3. s pripadajućim utjecajima i mjerama) <i>Tomislav Hriberšek</i>
	<b>Katja Franc, mag. oecol. et prot. nat.</b> (B.6. s pripadajućim utjecajima i mjerama) <i>Katja Franc</i>
	<b>Ema Svirčević, mag. oecol.</b> (B.5. s pripadajućim utjecajima i mjerama) <i>Ema Svirčević</i>
	<b>Najla Baković, mag. oecol.</b> (B.5. s pripadajućim utjecajima i mjerama) <i>Najla Baković</i>
	<b>Tajana Uzelac Obradović, mag. biol.</b> (B.6. s pripadajućim utjecajima i mjerama) <i>Tajana Uzelac Obradović</i>
	<b>Imelda Pavelić Mrakužić, mag.ing.agr.univ.spec.oecoing</b> (B.4., B.12. s pripadajućim utjecajima i mjerama) <i>Imelda Pavelić Mrakužić</i>
	<b>Vanja Karpišek, mag. ing. cheming., univ. spec. oecoing.</b> (B.10. s pripadajućim utjecajima i mjerama) <i>Vanja Karpišek</i>
	<b>Igor Anić, mag.ing.geoing., univ.spec.oecoing.</b> (B.14., B.15.) <i>Igor Anić</i>
	<b>Ivan Juratek, mag. ing. prosp. arch.</b> (B.8., B.9. s pripadajućim utjecajima i mjerama) <i>Ivan Juratek</i>
	<b>mr.sc. Konrad Kiš, mag. ing. silv.</b> (B.12. s pripadajućim utjecajima i mjerama) <i>Konrad Kiš</i>
<b>Mario Pokrivač, mag. ing. traff., struč. spec. ing. sec.</b> (B.11., B.13.) <i>Mario Pokrivač</i>	



STRATEŠKA STUDIJA UTJECAJA NA OKOLIŠ  
PLANA GOSPODARENJA OTPADOM KARLOVAČKE ŽUPANIJE, NE-TEHNIČKI SAŽETAK

Ostali stručni ovlaštenici:	zaposleni suradnici	<b>Gabrijela Hercigonja, mag. ing. prosp. arch.</b> (B.8. s pripadajućim utjecajima i mjerama) <b>Stella Šušnjar, mag. geol.</b> (B.3., B.7. s pripadajućim utjecajima, mjerama) <b>Ines Maksimović, mag. oecol.</b> (B1. s pripadajućim utjecajima i mjerama) <b>Tomislav Harambašić, mag. phys-geophys.</b> (B1., B.2. s pripadajućim utjecajima i mjerama) <b>Vesna Žarak, mag. arch., mag. hist.</b> (B.9. s pripadajućim utjecajima, mjerama) <b>Dorotea Kiš, mag. oecol.</b> (B.5.)	     
Predsjednica Uprave:		<b>Mr.sc. Ines Rožanić</b>	 



---

**SADRŽAJ**

<b>UVOD</b>	<b>8</b>
<b>A. KRATKI PREGLED SADRŽAJA I GLAVNIH CILJEVA PLANA I ODNOSA S DRUGIM ODGOVARAJUĆIM STRATEŠKIM DOKUMENTIMA, PLANOVIMA I PROGRAMIMA</b>	<b>10</b>
A.1. KRATKI PREGLED SADRŽAJA I GLAVNIH CILJEVA PLANA .....	10
A.1.1. CILJEVI PLANA.....	10
A.1.2. PODACI O POSTOJEĆIM I PLANIRANIM GRAĐEVINAMA I UREĐAJIMA ZA GOSPODARENJE OTPADOM.....	14
A.1.3. PODACI O STATUSU SANACIJE ODLAGALIŠTA .....	20
A.1.4. PODACI O LOKACIJAMA ODBAČENOG OTPADA I NJHOVOM UKLANJANJU.....	21
A.1.5. PODACI O VRSTAMA I KOLIČINAMA NASTALOG OTPADA, ODVOJENO SAKUPLJENOG OTPADA, ODLAGANJU KOMUNALNOG I BIORAZGRADIVOG OTPADA .....	22
A.1.6. MJERE POTREBNE ZA OSTVARIVANJE CILJEVA SMANJIVANJA ILI SPRJEČAVANJA NASTANKA OTPADA UKLJUČUJUĆI IZOBRAZNO-INFORMATIVNE AKTIVNOSTI I AKCIJE PRIKUPLJANJA OTPADA .....	24
A.1.7. PROJEKTI NA PODRUČJU KARLOVAČKE ŽUPANIJE VAŽNI ZA PROVEDBU PGO .....	30
A.1.8. ORGANIZACIJSKI ASPEKTI ZA PROVEDBU MJERA GOSPODARENJA OTPADOM .....	32
A.1.9. ROKOVI I NOSITELJI IZVRŠENJA PLANA .....	32
A.2. ODNOS PLANA S DRUGIM ODGOVARAJUĆIM STRATEŠKIM DOKUMENTIMA, PLANOVIMA I PROGRAMIMA.....	41
<b>B. PODACI O POSTOJEĆEM STANJU OKOLIŠA</b>	<b>52</b>
B.1. KLIMA I KLIMATSKE PROMJENE .....	52
B.2. KVALITETA ZRAKA .....	53
B.3. VODE .....	53
B.3.1. PODZEMNE VODE.....	53
B.3.2. POVRŠINSKE VODE .....	54
B.4. TLO I KORIŠTENJE ZEMLJIŠTA .....	58
B.5. BIORAZNOLIKOST .....	59
B.6. ZAŠTIĆENA PODRUČJA PRIRODE.....	63
B.7. GEORAZNOLIKOST.....	63
B.8. KRAJOBRAZ .....	64
B.9. KULTURNA BAŠTINA.....	65
B.10. STANOVNIŠTVO.....	66
B.11. ZDRAVLJE LJUDI.....	67
B.11.1. BUKA I VIBRACIJE.....	67



---

B.11.2. SVJETLOSNO ONEČIŠĆENJE .....	68
B.12. GOSPODARSKE DJELATNOSTI .....	68
B.12.1. POLJOPRIVREDA .....	68
B.12.2. ŠUME I ŠUMARSTVO .....	69
B.12.3. DIVLJAČ I LOVSTVO.....	70
B.12.4. OSTALE DJELATNOSTI.....	70
B.13. INFRASTRUKTURA .....	71
B.13.1. PROMET.....	71
B.13.1. ENERGETIKA .....	73
B.13.2. OSTALA INFRASTRUKTURA.....	74
B.14. GOSPODARENJE OTPADOM.....	75
B.15. IZVANREDNI DOGAĐAJ .....	76
<b>C. MOGUĆI RAZVOJ OKOLIŠA BEZ PROVEDBE PLANA</b>	<b>78</b>
<b>D. OKOLIŠNE ZNAČAJKE PODRUČJA NA KOJA PROVEDBA PLANA MOŽE ZNAČAJNO UTJECATI</b>	<b>81</b>
<b>E. POSTOJEĆI OKOLIŠNI PROBLEMI KOJI SU VAŽNI ZA PLAN, POSEBNO UKLJUČUJUĆI ONE KOJI SE ODNOSE NA PODRUČJA POSEBNOG EKOLOŠKOG ZNAČAJA, PRIMJERICE PODRUČJA ODREĐENA U SKLADU S POSEBNIM PROPISIMA O ZAŠTITI PRIRODE</b>	<b>81</b>
<b>F. CILJEVI ZAŠTITE OKOLIŠA USPOSTAVLJENI PO ZAKLJUČIVANJU MEĐUNARODNIH UGOVORA I SPORAZUMA, KOJI SE ODNOSE NA PLAN, TE NAČIN NA KOJI SU TI CILJEVI I DRUGA PITANJA ZAŠTITE OKOLIŠA UZETI U OBZIR TIJEKOM IZRADE PLANA</b>	<b>82</b>
<b>G. VJEROJATNO ZNAČAJNI UTJECAJI NA OKOLIŠ</b>	<b>86</b>

---

G.1. METODOLOGIJA OCJENE UTJECAJA .....	86
G.2. KLIMATSKE PROMJENE .....	88
G.2.1. UBLAŽAVANJE KLIMATSKIH PROMJENA.....	88
G.2.2. PRILAGODBA KLIMATSKIM PROMJENAMA.....	89
G.3. KVALITETA ZRAKA .....	90
G.4. VODE .....	92
G.5. TLO, POLJOPRIVREDA I KORIŠTENJE ZEMLJIŠTA .....	93
G.6. BIORAZNOLIKOST .....	94
G.7. ZAŠTIĆENA PODRUČJA PRIRODE.....	97
G.8. STANOVNIŠTVO.....	99
G.9. ZDRAVLJE .....	100
G.10.ŠUME I ŠUMARSTVO .....	102
G.11.DIVLJAČ I LOVSTVO .....	103

---



G.12. KRAJOBRAZ .....	104
G.13. KULTURNA BAŠTINA.....	105
G.14. MOGUĆI PREKOGRANIČNI UTJECAJ .....	107
<b>H. GLAVNA OCJENA PRIHVATLIVOSTI PLANA ZA EKOLOŠKU MREŽU</b>	<b>107</b>
<b>I. MJERE ZAŠTITE OKOLIŠA UKLUČUJUĆI MJERE SPRIJEČAVANJA, SMANJENJA I UBLAŽAVANJA NEPOVOLJNIH UTJECAJA PROVEDBE PLANA NA OKOLIŠ</b>	<b>110</b>
<b>J. OBRAZLOŽENJE NAJPRIHVATLJIVIJE RAZUMNE ALTERNATIVE PLANA GOSPODARENJA OTPADOM KŽ NA OKOLIŠ</b>	<b>113</b>

---



## POPIS KRATICA

BOO – biološka obrada otpada  
CGO – Centar za gospodarenje otpadom  
CS – Civilni sektor  
ELOO – Evidencija lokacija odbačenog otpada  
EM – ekološka mreža  
FZOEU – Fond za zaštitu okoliša i energetska učinkovitost  
GIS – geografski informacijski sustav  
GO – gospodarenje otpadom  
HZJZ – Hrvatski zavod za javno zdravstvo  
IPCC – Međuvladin Panel o promjeni klime (eng. Intergovernmental Panel on Climate Change)  
IUCN – Međunarodna unija za očuvanje prirode (eng. International Union for Conservation of Nature)  
JLS – jedinica lokalne samouprave  
MKO – miješani komunalni otpad  
MU – međunarodni ugovori  
NKS – nacionalna klasifikacija staništa  
OIE – obnovljivi izvori energije  
PGO RH– Plan gospodarenja otpadom (Republike Hrvatske)  
PPKŽ- Prostorni plan Karlovačke županije  
POP - područje očuvanja značajno za ptice  
PPOVS – (posebno) područje očuvanja značajno za vrste i stanišne tipove  
PSNO – Program sprječavanja nastanka otpada  
PUO – procjena utjecaja na okoliš  
RD – reciklažno dvorište  
RDGO - reciklažno dvorište za građevni otpad  
ROO - Registar onečišćavanja okoliša  
SPUO – strateška procjena utjecaja na okoliš  
ZP – zaštićeno područje  
Županija - Karlovačka županija



## UVOD

---

Plan gospodarenja otpadom Karlovačke županije (dalje u tekstu: Plan) predstavlja planski dokument kojim se planira razvoj sustava gospodarenja otpadom Karlovačke županije (dalje u tekstu: Županija) usklađen s ciljevima i mjerama krovnog dokumenta Plana gospodarenja otpadom Republike Hrvatske za razdoblje 2023.-2028. godine ("Narodne novine" br. 84/23, 104/25).

Planska polazišta za izradu Plana sadržana su u odredbi članka 111. Zakona o gospodarenju otpadom („Narodne novine“ br. 84/21, 142/23) temeljem koje je izvršno tijelo jedinice područne (regionalne) samouprave, odnosno Karlovačka županija, dužna na svom području predložiti donošenje i osigurati provedbu plana gospodarenja otpadom.

Plan donosi predstavničko tijelo Županije kao temeljni planski dokument gospodarenja otpadom i o tome obavještava Ministarstvo zaštite okoliša i zelene tranzicije (u daljnjem tekstu: Ministarstvo). Skupština Županije radi evaluaciju Plana najmanje jednom u šest godina, a izmjenu Plana prema potrebi. Plan se objavljuje u službenom glasilu Županije.

Temeljem pribavljenog Rješenja Ministarstva, Uprave za zaštitu prirode (KLASA: UP/I-352-03/25-05/109, URBR: 517-06-2-3-25-2 od 21. srpnja 2025. godine), utvrđeno je da Ministarstvo ne može isključiti mogućnost značajnih negativnih utjecaja Plana na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže te da je obvezna Glavna ocjena prihvatljivosti za ekološku mrežu.

Radnje koje će se provesti u postupku Strateške procjene utjecaja na okoliš Plana gospodarenja otpadom Karlovačke županije (dalje u tekstu: SPUO ) provode se sukladno odredbama Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“ br 80/13, 153/13, 78/15, 12/18, 118/18), Zakona o zaštiti prirode ("Narodne novine" br. 80/13, 15/18, 14/19, 127/19, 155/23), Uredbe o strateškoj procjeni utjecaja strategije, plana i programa na okoliš ("Narodne novine" br. 3/17) (u daljnjem tekstu: Uredba) i Uredbe o informiranju i sudjelovanju javnosti i zainteresirane javnosti u pitanjima zaštite okoliša ("Narodne novine" br. 64/08).

Nositelj izrade Plana i tijelo nadležno za provedbu postupka strateške procjene je Upravni odjel za graditeljstvo i okoliš Karlovačke županije.

Postupak strateške procjene utjecaja Plana na okoliš provodi se temeljem Mišljenja Ministarstva zaštite okoliša i zelene tranzicije, Uprave za procjenu utjecaja na okoliš i održivo gospodarenje otpadom (KLASA: 351-03/24-01/1441 URBR0J: 517-05-1-1-24-2 od 01. srpnja 2024. godine).

U svrhu informiranja javnosti na internetskoj stranici Županije objavljena je Informacija o donošenju Odluke o započinjanju postupka strateške procjene utjecaja na okoliš te o izradi i određivanju sadržaja Strateške studije o utjecaju na okoliš Plana gospodarenja otpadom Karlovačke županije (KLASA: 351-02/23-08/1, URBR: 2133-07-01/03-25-39, od 24. rujna 2025. godine).

Donošenjem Odluke o započinjanju postupka SPUO Upravni odjel za graditeljstvo i okoliš Karlovačke županije je započeo postupak određivanja sadržaja Strateške studije utjecaja na okoliš Plana gospodarenja otpadom Karlovačke županije (dalje u tekstu: Strateška studija). Strateška studija, sukladno članku 7. Uredbe, sadrži poglavlja sa sadržajem kako je određeno u Prilogu I. Uredbe, a konačni sadržaj se određuje na temelju provedenog postupka određivanja sadržaja strateške studije.

U tu su svrhu zatražena mišljenja tijela i osoba određenih posebnim propisima, kao i mišljenja javnosti, o sadržaju strateške studije, na osnovu kojih je određen sadržaj i donesena Odluka o



sadržaju Strateške studije o utjecaju na okoliš Plana gospodarenja otpadom Karlovačke županije (KLASA:351-02/23-08/1, URBR.: 2133-07-01/03-25-73, od 11. studenog 2025. godine).

Sukladno odredbi članka 160. stavak 1. Zakona o zaštiti okoliša, sve Odluke donesene u postupku SPUO se objavljuju na internetskoj stranici Županije u svrhu informiranja javnosti.

Ova Strateška studija izrađuje se kao stručna podloga koja se prilaže Planu. Strateškom studijom se određuju, opisuju i procjenjuju vjerojatno značajni utjecaji na okoliš koji mogu nastati provedbom Plana te se predlažu mjere zaštite okoliša, mjere ublažavanja i program praćenja ovisno o prepoznatim utjecajima.

Upravni odjel za graditeljstvo i okoliš Karlovačke županije je obvezan, prema odredbama članka 25. Uredbe, prije upućivanja konačnog Prijedloga Plana u postupak donošenja zatražiti mišljenje središnjeg tijela državne uprave nadležnog za poslove zaštite prirode o prihvatljivosti Plana za ekološku mrežu te mišljenje Ministarstva o provedenom postupku SPUO. Zahtjev za mišljenjem sadrži konačni Prijedlog Plana, Stratešku studiju, mišljenje Povjerenstva za stratešku procjenu, rezultate sudjelovanja javnosti, mišljenja tijela i/ili osoba određenih posebnim propisima, mišljenja jedinica lokalne samouprave i druga tijela koja su sudjelovala u postupku SPUO. Postupak SPUO završava izvješćem o provedenoj strateškoj procjeni.

Izrađivač Strateške studije je tvrtka Dvokut-ECRO d.o.o. iz Zagreba koja posjeduje Rješenje Ministarstva o suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša i izradu strateških studija, uključujući i glavnih ocjena.



---

## **A. KRATKI PREGLED SADRŽAJA I GLAVNIH CILJEVA PLANA I ODNOSA S DRUGIM ODGOVARAJUĆIM STRATEŠKIM DOKUMENTIMA, PLANOVIMA I PROGRAMIMA**

---

### **A.1. KRATKI PREGLED SADRŽAJA I GLAVNIH CILJEVA PLANA**

---

Plan gospodarenja otpadom Karlovačke županije (dalje u tekstu: Plan) predstavlja planski dokument kojim se planira razvoj sustava gospodarenja otpadom Karlovačke županije usklađen s ciljevima i mjerama krovnog dokumenta Plana gospodarenja otpadom Republike Hrvatske za razdoblje 2023.-2028. godine ("Narodne novine" br. 84/23, 104/25; dalje u tekstu: PGO RH). Plan definira okvir za smanjenje količine otpada i održivo upravljanje postojećim otpadom, uz jasno određivanje uloga i odgovornosti Županije i jedinice lokalne samouprave (dalje u tekstu: JLS). Plan također uključuje pregled trenutnog stanja sustava gospodarenja otpadom, predlaže mjere za njegovo unaprjeđenje te određuje rokove za njihovu provedbu.

Zakonom o održivom gospodarenju otpadom („Narodne novine“ broj 94/13, 73/17, 14/19, 98/19) za donošenja Planova gospodarenja otpadom bile su nadležne JLS na području Županije. Iste su svake godine za prethodnu godinu bile dužne nadležnom upravnom tijelu Županije dostaviti svoja Izvješća o provedbi svojih planova i Plana gospodarenja otpadom Republike Hrvatske, koja je nakon dostave, nadležno tijelo objedinjavalo i dostavljalo do 31. svibnja tekuće godine nadležnom Ministarstvu. Navedena mjera, nakon stupanja na snagu novog Zakona člankom 173. propisana je još za 2021., 2022. i 2023. godinu.

Stupanjem na snagu Zakona o gospodarenju otpadom („Narodne novine“ broj 84/21 i 142/23), obveza donošenja Plana gospodarenja otpadom ponovo je određena županijama, a obveza JLS za dostavu godišnjih izvješća županiji ostala je u primjeni jednu godinu od prestanka primjene Plana gospodarenja otpadom za razdoblje 2017. – 2022. godine („Narodne novine“ broj 03/17, 01/22). Stoga je zadnje godišnje izvješće o provedbi Plana gospodarenja otpadom i objedinjeno izvješće za područje Karlovačke županije izrađeno za 2023. godinu.

Objedinjena godišnja Izvješća o provedbi sadrže osnovne podatke o sustavu gospodarenja otpadom u Županiji, pregled načela, reda prvenstva i ciljeva gospodarenja otpadom, opis obveza u gospodarenju otpadom koje su Zakonom stavljene u nadležnost Županije i JLS, aktivnosti na provedbi mjera iz Plana gospodarenja otpadom u proteklom razdoblju na području Županije, uključujući i pregled stanja na odlagalištima s poduzetim mjerama na njihovoj sanaciji.

Obuhvat Plana odnosi se na administrativno područje Županije koja je smještena u središnjem dijelu Republike Hrvatske na površini od 3626 km<sup>2</sup>. Županiju čine 22 JLS, od kojih je 5 sa statusom grada (Duga Resa, Karlovac, Ogulin, Ozalj i Slunj), a 17 sa statusom općine (Barilović, Bosiljevo, Cetingrad, Draganić, Generalski Stol, Josipdol, Kamanje, Krnjak, Lasinja, Netretić, Plaški, Rakovica, Ribnik, Saborsko, Tounj, Vojnić i Žakanje).

#### **A.1.1. CILJEVI PLANA**

---

Ciljevi u gospodarenju otpadom određeni Zakonom i provedbenim propisima, preneseni su iz relevantnih propisa Europske unije, uključujući Direktivu 2008/98/EZ, Direktivu 1999/31/EZ, Direktivu 2006/66/EZ, Direktivu 94/62/EZ, Direktivu 2000/53/EZ, Direktivu 2012/19/EZ i Direktivu 2019/904.



U nastavku je dan pregled ciljeva gospodarenja otpadom propisanih PGO RH.

**Tablica A-1: Ciljevi gospodarenja otpadom PGO RH**

BR.	VRSTA OTPADA	CILJ PGO RH
<b>1.</b>	<b>Komunalni otpad</b>	Oporabiti recikliranjem i pripremom za ponovnu uporabu i popravkom najmanje: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 55% mase komunalnog otpada do 2025. godine</li> <li>• 60% mase komunalnog otpada do 2030. godine i</li> <li>• 65% mase komunalnog otpada do 2035. godine.</li> </ul>
		Svim dozvolama za gospodarenje otpadom u RH dopustiti, u jednoj kalendarskoj godini, odlaganje najviše 264.661 tone mase biorazgradivog komunalnog otpada (35% mase biorazgradivog komunalnog otpada proizvedenog u 1997. godini)
		Količina komunalnog otpada odloženog na odlagališta otpada iznosi najviše 10% mase ukupno proizvedenog komunalnog otpada, do 2035. godine
		Unaprijediti sustav za skupljanje i uporabu biootpada kako bi se odvojeno sakupilo i recikliralo 36% biootpada iz komunalnog otpada
<b>2.</b>	<b>Otpadna ambalaža</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Odvojeno sakupiti i uporabiti, materijalno ili energetski, najmanje 60% ukupne mase otpadne ambalaže proizvedene na području RH.</li> <li>❖ Reciklirati 55 % - 80 % ukupne mase otpadne ambalaže namijenjene materijalnoj uporabi</li> </ul> Obraditi postupkom recikliranja najmanje mase materijala u otpadnoj ambalaži: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 60 % mase za staklo;</li> <li>• 60 % mase za papir i karton;</li> <li>• 50 % mase za metale;</li> <li>• 22,5 % mase za plastiku, računajući isključivo materijal koji se ponovno reciklira u plastiku;</li> <li>• 15 % mase za drvo.</li> </ul>
		Reciklirati najmanje 65 % mase ukupne otpadne ambalaže, do 31. prosinca 2025. Do 31. prosinca 2025. obraditi postupkom recikliranja barem sljedeće mase materijala u otpadnoj ambalaži: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 50 % plastike;</li> <li>• 25 % drva;</li> <li>• 70 % nebojenih metala;</li> <li>• 50 % aluminija;</li> <li>• 70 % stakla;</li> <li>• 75 % papira i kartona;</li> </ul> Reciklirati najmanje 70% mase ukupne otpadne ambalaže, najkasnije do 31. prosinca 2030. Do 31. prosinca 2030. obraditi postupkom recikliranja barem sljedeće mase materijala u otpadnoj ambalaži: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 55 % plastike;</li> <li>• 30 % drva;</li> <li>• 80 % nebojenih metala;</li> <li>• 60 % aluminija;</li> <li>• 75 % stakla;</li> <li>• 85 % papira i kartona.</li> </ul>
<b>3.</b>	<b>Otpadni plastični proizvodi za jednokratnu uporabu</b>	Do 2025. godine osigurati odvojeno sakupljanje radi recikliranja, količine boca za piće (do 3L, uključujući njihove čepove i poklopce) koje su izrađene od polietilen tereftalata kao glavne komponente („PET boce“), 77 % mase stavljenih na tržište u godini, a do 2029. godine 90 %.
		Od 2025. godine osigurati da „PET boce“ sadrže najmanje 25 % reciklirane plastike, izračunate kao prosjek za sve PET boce stavljene na tržište u RH, a od 2030. godine udio reciklirane plastike od najmanje 30 %
		Postići mjerljivo kvantitativno smanjenje potrošnje plastičnih proizvoda za jednokratnu uporabu (čaše za napitke, uključujući njihove čepove i poklopce, spremnici za hranu, tj.



STRATEŠKA STUDIJA UTJECAJA NA OKOLIŠ  
PLANA GOSPODARENJA OTPADOM KARLOVAČKE ŽUPANIJE, NE-TEHNIČKI SAŽETAK

BR.	VRSTA OTPADA	CILJ PGO RH
		posude kao što su kutije, s poklopcem ili bez njega, koji se upotrebljavaju za držanje hrane) do 2026. godine u usporedbi s 2022. godinom.
		Postići minimalnu godišnju stopu sakupljanja ribolovnog alata koji sadrži plastiku i koji je namijenjen recikliranju
4.	Građevni otpad	Oporabiti recikliranjem, pripremom za ponovnu uporabu i drugim postupcima materijalne oporabe, uključujući postupak nasipavanja, kod kojih se otpad koristi kao zamjena za druge materijale, najmanje 70% mase neopasnog građevnog otpada, osim materijala iz prirode određenog ključnim brojem otpada 17 05 04 – zemlja i kamenje koji nisu navedeni pod 17 05 03*,
5.	Otpadna vozila	Na godišnjoj razini postići: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Stopu ponovne uporabe i oporabe otpadnih vozila predanih na obradu od najmanje 95% prosječne mase otpadnog vozila,</li> <li>• Stopu ponovne uporabe i recikliranja otpadnih vozila predanih na obradu od najmanje 85% prosječne mase otpadnog vozila.</li> </ul>
6.	Otpadne baterije i akumulatori	Postići godišnju stopu odvojenog sakupljanja otpadnih baterija i akumulatora najmanje 45% od prosječne godišnje količine stavljene na tržište u protekle tri godine  Postići minimalnu učinkovitost recikliranja: (a) recikliranje 65 % prosječne mase olovno-kiselih baterija i akumulatora, uključujući recikliranje sadržaja olova u najvećoj tehnički izvedivoj mjeri uz izbjegavanje prekomjernih troškova, (b) recikliranje 75 % prosječne mase nikal-kadmijских baterija i akumulatora, uključujući recikliranje sadržaja kadmija u najvećoj tehnički izvedivoj mjeri uz izbjegavanje prekomjernih troškova i (c) recikliranje 50 % prosječne mase ostalih otpadnih baterija i akumulatora.
7.	Otpadna električna i elektronička oprema	Postići godišnja stopa odvojenog sakupljanja otpadne električne i elektroničke opreme najmanje 65% prosječne mase električne i elektroničke opreme stavljene na tržište u tri prethodne godine ili 85% EE otpada proizvedenog na teritoriju RH.  Oporabiti EE otpada na godišnjoj razini najmanje: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 85% ili postupkom pripreme za ponovnu uporabu i postupkom recikliranja najmanje 80% mase sakupljene opreme za izmjenu topline ili velike opreme čija vanjska dimenzija je veća od 50 cm,</li> <li>• 80% ili postupkom pripreme za ponovnu uporabu i postupkom recikliranja najmanje 70% mase sakupljenih zaslona, monitora i oprema koja sadrži zaslone površine veće od 100 cm<sup>2</sup>,</li> <li>• 75% ili postupkom pripreme za ponovnu uporabu i postupkom recikliranja najmanje 55% mase sakupljene male opreme čija nijedna vanjska dimenzija nije veća od 50 cm ili male opreme informatičke tehnike i opreme za telekomunikacije čija nijedna vanjska dimenzija nije veća od 50 cm,</li> <li>• 80% mase sakupljenih žarulja postupkom recikliranja.</li> </ul>
8.	Otpadne gume	Osigurati: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sustavno odvojeno sakupljanje otpadnih guma</li> <li>• Obradu svih odvojeno sakupljenih otpadnih guma</li> <li>• Recikliranje najmanje 80% mase odvojeno sakupljenih otpadnih guma u kalendarskoj godini u RH.</li> </ul>
	Otpadna ulja	Osigurati: <ul style="list-style-type: none"> <li>• odvojeno sakupljanje otpadnih ulja</li> <li>• obradu otpadnih ulja</li> </ul>
<b>9. Unaprijediti sustav gospodarenja svim ostalim posebnim kategorijama otpada koji nisu obuhvaćeni ciljevima 1-8.</b>		
<b>10. Unaprijediti sustav gospodarenja opasnim otpadom.</b>		
<b>11. Sanirati lokacije onečišćene otpadom.</b>		
<b>12. Unaprijediti informacijski sustav gospodarenja otpadom.</b>		
<b>13. Unaprijediti nadzor nad gospodarenjem otpadom.</b>		



Gospodarenje komunalnim otpadom, kao jednom od prioritarnih kategorija otpada po pitanju količina i sastava, obuhvaćenosti sudionika sustava, kompleksnim zahtjevima što se tiče odgovarajućeg sustava za gospodarenje i pripadajuće infrastrukture uvjetovano je:

- zakonodavnim okvirom
- odvojeno prikupljanje problematičnog otpada, papira i kartona, stakla, plastike, biootpada, metala, tekstila i glomaznog otpada;
- ispunjavanja ciljeva pripreme za ponovnu uporabu uključujući popravak i recikliranje kroz odvojeno prikupljanje papira i kartona, metala, plastike, stakla, biootpada i glomaznog otpada u minimalnom udjelu od:
  - scenarij 1 – 55 %, 60 %, 65 % mase komunalnog otpada do 2025., 2030., 2035. Scenarij 1 predviđa ispunjenje ciljeva određenih člankom 11., stavkom 2. Direktive 2008/98/EZ
  - scenarij 2 – 50 %, 55 %, 60 % mase komunalnog otpada do 2025., 2030., 2035. Scenarij 2 predviđa odgodu ispunjenja ciljeva određenih člankom 11., stavkom 2. za 5 godina sukladno članku 11. stavcima 3. i 5. Direktive 2008/98/EZ
- ograničenja za odlaganje za sav otpad koji je pogodan za recikliranje i druge postupke materijalne i energetske uporabe do 2030. godine;
- ograničenje količine komunalnog otpada koji se odlaže:
  - scenarij 1 – na najviše 10 % ukupne količine (po masi) nastalog komunalnog otpada do 2035. Scenarij 1 predviđa ispunjenje ciljeva određenih člankom 5., stavkom 5. Direktive 1999/31/EZ;
  - scenarij 2 – na najviše 10 % ukupne količine (po masi) nastalog komunalnog otpada do 2040. i na najviše 25 % ukupne količine (po masi) nastalog komunalnog otpada do 2035. Scenarij 2 predviđa ispunjenje ciljeva određenih člankom 5., stavcima 6. i 8. Direktive 1999/31/EZ.
- obavezna obrada otpada prije odlaganja;
- smanjenje količina biorazgradivog komunalnog otpada koji se odlaže na odlagališta.
  - prostornim značajkama područja obuhvata;
  - mogućnosti smještaja spremnika za odvojeno prikupljanje pojedinih komponenti komunalnog otpada;
  - transportnim putevima;
  - mogućnosti obrade biorazgradivog dijela komunalnog otpada;
  - stupnjem razvijenosti sredine, s obzirom na generiranje određenih kategorija otpada;
  - značajkama postojećeg i budućeg sustava gospodarenja komunalnim otpadom, s obzirom da li se lokacija već koristi u svrhu gospodarenja otpadom.

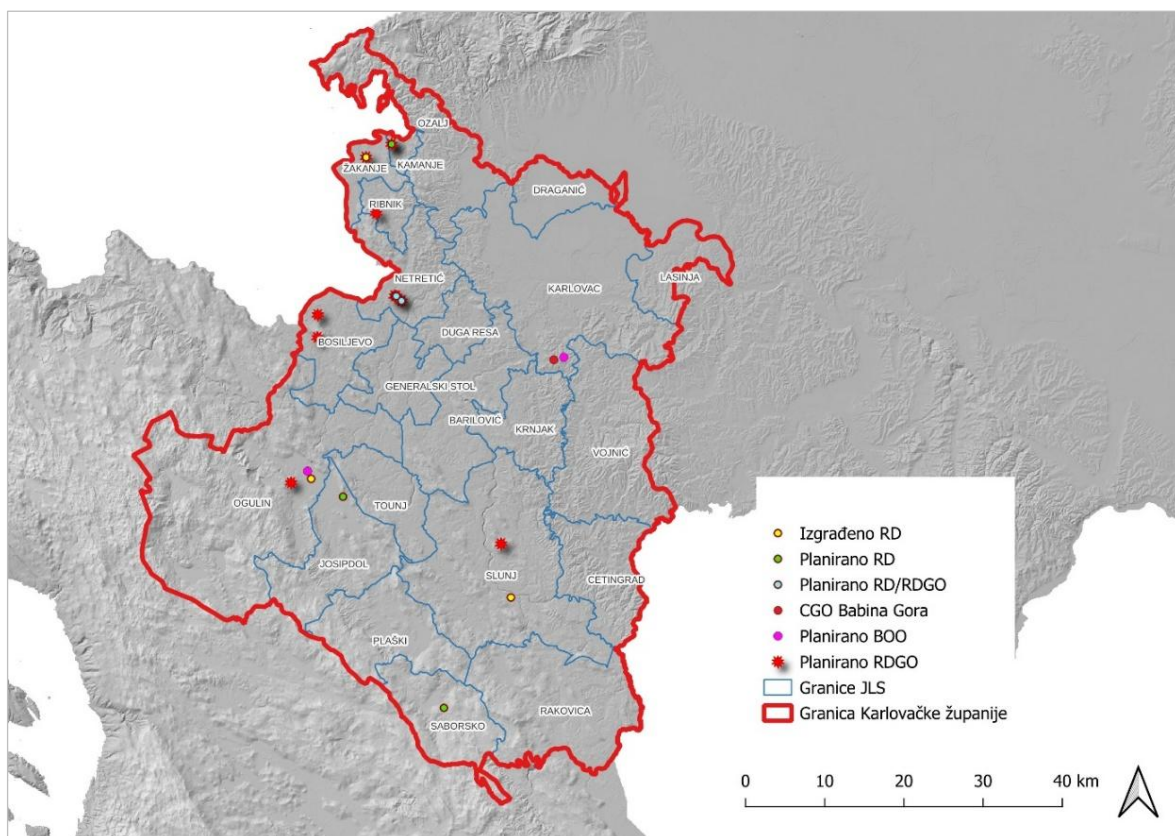
Ciljevi za Scenarij 1 navedeni su u prethodnoj tablici. Ciljevi za Scenarij 2 odnose se na produljenje roka do 2030. godine što je kako navodi PGO RH „zaštitna mjera za izbjegavanje situacije kršenja Direktive 2008/98/EZ u slučaju da se tijekom provedbe PGO RH pokaže da postizanje cilja od najmanje 55 % za recikliranje, razvrstavanje, ponovnu upotrebu i popravak otpada do 2025. nije moguće“.

Za provedbu ciljeva u PGO RH definirane su mjere i aktivnosti za provedbu mjera. Za svaku aktivnost određeni su nositelji, pokazatelji ostvarenja i rok provedbe.



## A.1.2. PODACI O POSTOJEĆIM I PLANIRANIM GRAĐEVINAMA I UREĐAJIMA ZA GOSPODARENJE OTPADOM

Određivanje lokacija za izgradnju građevina namijenjenih gospodarenju otpadom (kao što su reciklažna dvorišta, reciklažna dvorišta za građevinski otpad, centri za gospodarenje otpadom itd.) ovisi o uvjetima zaštite okoliša i prirode na određenom području, blizini, samodostatnosti, znanstvenim spoznajama, najboljim svjetskim praksama, pravilima struke te o financijsko-ekonomskom aspektu. Odabir povoljnih potencijalnih lokacija za smještaj ovih građevina obično se provodi analizom više kriterija odnosno višekriterijskom analizom, koja u obzir uzima karakteristike lokacije, kao što su hidrološke i hidrogeološke značajke, udaljenost od naseljenih područja, dostupnost različitih vrsta prometnih veza (cestovne, željezničke, pomorske), kao i razvijenost infrastrukture. Lokacije postojećih i planiranih građevina prikazane su na slici u nastavku.



**Grafički prikaz A-1: Lokacije izgrađenih i planiranih građevina gospodarenja otpadom**

*Izvor: Nacrt Plana gospodarenja otpadom Karlovačke županije, ožujak 2026.*

### A.1.2.1. Centar za gospodarenje otpadom

Centar za gospodarenje otpadom (dalje u tekstu: CGO) je sklop više međusobno funkcionalno i/ili tehnološki povezanih građevina i uređaja za obradu komunalnog otpada. Dio ovog sustava čine i pretovarne stanice na kojima se obavlja skladištenje, priprema i pretovar otpada za prijevoz prema postrojenju za obradu otpada.

CGO Babina gora nalazi se na području Grada Karlovca, na k.č. broj 1652/2, k.o. Vukmanić, u vlasništvu društva s ograničenom odgovornošću KODOS d.o.o. Realizacija projekta započela je 2011.



godine izradom Studije utjecaja na okoliš, temeljem koje je ishođeno rješenje o objedinjenim uvjetima zaštite okoliša.

Projekt je usmjeren na uspostavu cjelovitog sustava gospodarenja otpadom za:

- Karlovačku županiju (5 gradova i 17 općina),
- sjeveroistočni dio Ličko-senjske županije (1 grad i 3 općine),
- zapadni dio Sisačko-moslavačke županije (1 grad i 2 općine).

**Tablica A-2: CGO Babina gora (PGO RH)**

BR.	Naziv	Županija	Pripadajuća JLS
1.	CGO Babina gora	Karlovačka	<i>Sve JLS</i> Gradovi: Duga Resa, Karlovac, Ogulin, Ozalj, Slunj; Općine: Barilović, Bosiljevo, Cetingrad, Draganić, Generalski stol, Josipdol, Kamanje, Krnjak, Lasinja, Netretić, Plaški, Rakovica, Ribnik, Saborsko, Tounj, Vojnić, Žakanje
		Dio Ličko-senjske	Grad: Otočac; Općine: Brinje, Plitvička jezera, Vrhovine
		Dio Sisačko-moslavačke	Grad: Glina; Općine: Gvozđ i Topusko

Projektni kapacitet CGO-a iznosi 30.000 tona miješanog komunalnog otpada godišnje. Projekt uključuje:

- izgradnju Centra za gospodarenje otpadom,
- izgradnju četiri pretovarne stanice (Karlovac, Ogulin, Slunj i Podum).

Specifični ciljevi:

- odvajanje otpada pogodnog za recikliranje i uporabu,
- obrada biootpada (proizvodnja komposta),
- stabilizacija biorazgradivog otpada radi smanjenja odlaganja,
- priprema građevinskog i glomaznog otpada za ponovnu uporabu.

U CGO Babina gora koristit će se tehnologija mehaničko-biološke obrade otpada koja je u skladu s direktivama EU.

Glavni tehnološki procesi:

- Mehanička obrada ostatnog dijela miješanog komunalnog otpada,
- Biološka obrada biorazgradivog dijela miješanog komunalnog otpada,
- Biološka obrada (kompostiranje) odvojeno prikupljenog biorazgradivog otpada,
- Odlaganje inertnog otpada na uređenu odlagališnu plohu,
- Odlaganje stabiliziranog otpada na uređenu odlagališnu plohu,
- UPOV obrada otpadnih voda (procjedne, tehnološke, sanitarno-fekalne).

Ugovor o projektiranju i izvođenju radova potpisan je 2022. godine, s planiranim završetkom 4. kolovoza 2026. godine (uz 24 mjeseca razdoblja obavještanja o nedostacima). Do kraja 2025. godine izrađeni su glavni projekti i ishođeno svih šest građevinskih dozvola. Ishođena je okolišna dozvola i dozvola za gospodarenje otpadom za pokusni rad.

Ugovori za izgradnju četiri pretovarne stanice potpisani su u siječnju 2023. godine. Izgradnja sve četiri pretovarne stanice u cijelosti je završena tijekom 2024. godine. Ishođene su i uporabne dozvole te su stanice spremne za početak rada CGO Babina gora. Financijska sredstva za realizaciju projekta u cijelosti su osigurana.



Probni rad CGO Babina gora u trajanju od 6 mjeseci započeo je u veljači 2026. godine, nakon čega je planirano puštanje CGO u rad u punom kapacitetu.

#### **A.1.2.2. Reciklažna dvorišta**

Reciklažno dvorište je nadzirani ograđeni prostor namijenjen odvojenom prikupljanju i privremenom skladištenju manjih količina opasnog komunalnog otpada, reciklabilnog komunalnog otpada i drugih propisanih vrsta otpada. Sukladno Zakonu, izvršna tijela JLS odnosno Grada Zagreba dužna su na svom području osigurati funkcioniranje jednog ili više reciklažnih dvorišta ovisno o broju stanovnika. Na područjima na kojima se ne nalazi reciklažno dvorište, istim Zakonom propisana je obveza dostupnosti mobilnog reciklažnog dvorišta.

Broj reciklažnih i mobilnih reciklažnih dvorišta prema članku 84. Zakona određuje se u odnosu na broj stanovnika (prema podacima posljednjeg popisa stanovništva) jedinica lokalne samouprave.

Sukladno Očevidniku reciklažnih dvorišta na području Županije upisano je 19 reciklažnih dvorišta od kojih je 10 mobilnih.

Reciklažna dvorišta postavljena su na području svih pet gradova Županije, pri čemu se dva nalaze na području Grada Karlovca, u općinama Generalski Stol, Vojnić i Žakanje. U manjim JLS osigurana je dostupnost mobilnih reciklažnih dvorišta.

Broj reciklažnih i mobilnih reciklažnih dvorišta na području Županije u potpunosti je usklađen sa zakonskim obvezama i potrebama stanovništva. Njihova dostupnost na području svih gradova te u većim općinama, uz osiguravanje mobilnih jedinica za manja naselja, omogućuje ravnomjerno i učinkovito prikupljanje, razvrstavanje i privremeno skladištenje otpada. Time se doprinosi održivom gospodarenju otpadom, očuvanju okoliša te smanjenju opterećenja odlagališta, uz istovremeno podizanje razine svijesti građana o važnosti pravilnog postupanja s otpadom.

#### **A.1.2.3. Građevine za biološku obradu otpada**

Prema PGO RH izgradnja i opremanje novih te po potrebi povećanje kapaciteta i unaprjeđenje tehnologije postojećih postrojenja za biološku obradu odvojeno sakupljenog biootpada prva je mjera za ostvarivanje Cilja 1. Povećati odvojeno sakupljanje komunalnog otpada, njegovu uporabu recikliranjem i pripremom za ponovnu uporabu te smanjiti količinu biorazgradivog komunalnog otpada odloženog na odlagališta.

U Gradu Karlovcu, u sklopu CGO planirana je izgradnja kompostane 6.000 t odvojeno prikupljenog biootpada.

Grad Ogulin planira izgradnju kompostane kao daljnji razvoj sustava gospodarenja otpadom. Kapacitet planirane kompostane u Ogulinu prema izrađenom Glavnom arhitektonskom projektu iznosi 5.000 t/god. bio-otpada iz kućanstva te dodatno 1.000 t/god. mulja s pročištača otpadnih voda (dok se ne osiguraju izvori financiranja, izgradnja nije u planu).

U PGO RH procijenjeni su potrebni novi kapaciteti postrojenja za uporabu odvojeno prikupljenog biootpada na području Županije. Isti su određeni kao razlika postojećih kapaciteta u Županiji prema podacima dostupnim u Registru onečišćavanja okoliša (u daljnjem tekstu: ROO) i količina otpada koje je potrebno odvojeno prikupiti kako bi se ispunili ciljevi Scenarija 1 ili Scenarija 2. Prosječan udio nečistoća u odvojeno prikupljenom otpadu koji je uziman u obzir iznosi 13%. Scenarij 1 predviđa



ispunjenje ciljeva koji su određeni Direktivom (EU) 2008/98/EZ i 1999/31/EZ, dok Scenarij 2 predviđa odgodu ciljeva koji su određeni Direktivom (EU) 2008/98/EZ i 1999/31/EZ za pet godina.

Prema PGO RH, ukupni potrebni dodatni kapaciteti novih postrojenja za biološku obradu, odnosno kompostana i bioplinskih postrojenja na području Županije iznose 11.050 t/god za Scenarij 1 i 9.922 t/god za Scenarij 2, a proizlaze iz postojećih kapaciteta i projekcija kretanja određenih ključnih kategorija otpada koji su navedeni u PGO RH.

Nabava opreme i vozila za odvojeno sakupljanje biootpada vezat će se uz dinamiku izgradnje postrojenja za biološku obradu otpada u pojedinim općinama i gradovima.

Kako bi se doprinijelo ostvarenju ciljeva gospodarenja te smanjilo ili spriječilo odlaganje biootpada na odlagališta otpada, potrebno je poticati građane na odvojeno prikupljanje biorazgradivog otpada u svrhu kompostiranja. Cilj je osigurati razdvajanje biootpada od ostalog komunalnog otpada te njegovo zbrinjavanje putem predaje u posebne spremnike za biootpad koje preuzima davatelj javne usluge, kao i putem kompostiranja u kućnim komposterima ili na za to predviđenim površinama unutar vlastitih vrtova.

#### **A.1.2.4. Odlagališta otpada**

Službena odlagališta prema Nacionalnom izvješću o komunalnom otpadu su Čuić Brdo, Ilovac i Sodol. Sva tri odlagališta su trenutačno aktivna, a postupci njihove sanacije su u tijeku. Datum početka sanacije varira od 2007. do 2011. godine, što pokazuje dugotrajnost procesa sanacije. Podaci potvrđuju kontinuirani rad upravitelja na održavanju i sanaciji odlagališta, u skladu sa zakonskim obvezama i standardima zaštite okoliša.

Odlagalište otpada „**Čuić Brdo**“ u Općini Rakovica započelo je radom 2001. godine i služi za odlaganje komunalnog otpada nastalog na području naselja u Općini Rakovica. Prema projektnoj dokumentaciji ukupna planirana površina odlagališta sa svim objektima je 36 000 m<sup>2</sup>. Odlagalište je sanirano u skladu s građevinskom dozvolom. Postojećom građevinskom dozvolom planirano je zatvaranje – punjenje sve četiri kazete – polja odlaganja, njihovo prekrivanje i brtvljenje te ishođenje uporabne dozvole. Kako su popunjena dva polja bez izmjene i dopune građevinske dozvole, nije moguće ishoditi uporabnu dozvolu te se stoga, kao i zbog nedostataka reciklažnog dvorišta i odlagališta građevinskog otpada, moralo pristupiti izmjenama i dopunama građevinske dozvole. U tijeku je postupak prikupljanja posebnih uvjeta za Idejni projekt za izmjene lokacijske dozvole. Odlagalište nastavlja s radom do popunjenja kapaciteta.

Odlagalište otpada „**Ilovac**“ koristi se od sedamdesetih godina 20. stoljeća. Otpad se počeo odlagati u materijalnim grabama (bajerima) koje su nastale iskopom gline za potrebe proizvodnje Ciglane Ilovac u Karlovcu. Glavni projekt sanacije izrađen je 2007. godine, a po dobivanju građevinske dozvole 2008. godine, započeli su radovi na sanaciji tijela postojećeg odlagališta. Oko odlagališta je izvedena ograda i saniran je potok Koretinec. Na ulazno izlaznoj zoni izvedena je asfaltirana cesta, ugrađena vaga te plato za pranje vozila sa separatorom i taložnikom ulja i masti, dio tijela odlagališta je zatvoreno, izveden je sustav otplinjavanja, hortikulturno su uređene zatvorene odlagališne plohe, izgrađena je i opremljena hala za sortiranje odvojeno prikupljenog komunalnog otpada, izgrađeno je reciklažno dvorište na kojem se nalazi i aparat za preuzimanje dodatne amabalaže koji je u sustavu povratne naknade.

Nova kazeta za odlaganje otpada izgrađena je u razdoblju od 13. lipnja 2023. do 8. ožujka 2024. godine, a uporabna dozvola izdana je 23. srpnja 2024. godine. Površina nove plohe za odlaganje



neopasnog otpada s donjim brtvenim slojem iznosi približno 22.409 m<sup>3</sup>. Planirana visina odlagališta je do kote 129,00 m n.m., pri čemu je uključen i završni pokrovni sloj debljine 1,30 m. Slobodni volumen (kapacitet) odlagališta, bez završnog pokrovnog sloja, iznosi približno 132.212 m<sup>3</sup>. Na novoizgrađenoj kazeti započelo je odlaganje otpada.

Odlagalište otpada „Sodol“ nalazi se u okolici Ogulina. Sama lokacija je prirodna vrtača do koje vodi makadamski put. Odlagalište je započelo s radom 1976. godine. Na odlagalište se godišnje odlaže oko 11.000 m<sup>3</sup>. Izvještaj o provedenim istražnim radovima na odlagalištu „Sodol“ u gradu Ogulinu (Terra Compacta d.o.o., Zagreb, prosinac 2018.) navodi da je na temelju geodetske snimke (Meixner d.o.o., listopad 2018.) i provedenih istražnih radova, volumen odloženog otpada na lokaciji procijenjen na oko 93.000 m<sup>3</sup>. Prema podacima Objedinjenog izvješća o provedbi Plana gospodarenja otpadom za 2023. godinu, ukupno je odloženo približno 120.000 m<sup>3</sup> otpada. Navedena količina ne predstavlja ukupno odloženi otpad, budući da se otpad na odlagalištu odlaže od 1976. godine do danas, dio biorazgradivog otpada se tijekom proteklih godina razgradio, a jedan dio otpada je i izgorio. Na odlagalištu je odložena i neutvrđena količina građevnog i glomaznog otpada. Građevni otpad (kamen, žbuka i inertni sipki materijal) koji se doprema ujedno služi kao materijal za prekrivanje otpada.

Ograda oko odlagališta izgrađena je 2011. godine nakon ishoda Potvrde Glavnog projekta. Preslagivanje otpada s kosina u dno vrtače izvedeno je 2021. godine, tom prilikom izgrađena je i pristupna cesta u profilu koji je omogućio pristup kamionima za dovoz otpada do plohe otpada. Godine 2022. nabavljen je kompaktor i otpad na odlagalištu se redovito razastire i kompaktira. Godine 2024. izgrađena je kolna vaga i uređen ulazni prostor u odlagalište.

Prema prijedlogu Dinamike zatvaranja odlagališta neopasnog otpada na području RH koji je izradilo Ministarstvo predviđeno je da odlagalište komunalnog otpada „Sodol“ nastavlja s projektom sanacije odnosno radom do popunjavanja kapaciteta.

#### **A.1.2.5. Ostale građevine za oporabu otpada**

##### *Sortirnice*

Krajem 2021. godine u Gradu Ogulinu započela je izgradnja postrojenja za sortiranje odvojeno prikupljenog otpada (sortirница), a radovi su dovršeni u 2022. godini. Za postrojenje je dana 25. 05. 2022. godine izdana Uporabna dozvola, KLASA: UP/I-361-05/22-01/000030, URBROJ: 2133-07-02/08-22-0007<sup>1</sup>. Trgovačko društvo Stambeno komunalno gospodarstvo d.o.o., je 27. prosinca 2024. godine sklopilo „Ugovor o koncesiji – Postupak upravljanja Sortirnicom Ogulin“ s gradom Ogulinom te je 14. srpnja 2025. godine ishodilo Dozvolu za gospodarenje otpadom KLASA: UP/I-351-02/25-01/1, URBROJ: 2133-07-01/08-25-16. Kapacitet izgrađenog postrojenja za sortiranje u Ogulinu prema Glavnom arhitektonskom projektu iznosi 8.000 t godišnje, dok je prema Studiji/analizi opravdanosti davanja koncesije utvrđen kapacitet 2.500 t/god. Postrojenje za sortiranje obuhvaća površinu od oko 3.557 m<sup>2</sup>, a nalazi se pored izgrađenog reciklažnog dvorišta na adresi Dražice 35, Ogulin.

Na području Općine Draganić nalazi se postrojenje za sortiranje i obradu neopasnog otpada kojim upravlja trgovačko društvo Lugplast d.o.o. Postrojenje je smješteno na adresi Lug 55/d, Draganić, gdje se provodi prikupljanje, razvrstavanje i priprema otpada za recikliranje, prvenstveno otpadne plastike, papira i kartona. Tvrtka Lugplast d.o.o. djeluje u području gospodarenja neopasnim otpadom od 2015. godine. U postrojenju se provode postupci sakupljanja, razvrstavanja i druge obrade otpada, uključujući postupke pripreme otpada za daljnju oporabu, čime se izdvajaju korisni materijali i pripremaju za recikliranje. Prema dostupnim podacima, u postrojenju se mjesečno obradi

<sup>1</sup> Izdana Građevinska dozvola KLASA: UP/I-361-03/19-01/000073, URBROJ: 2133/1-07-02/08-19-0005 od 07.06.2019. godine



više od 1.500 tona miješane plastike, dok ukupna količina prikupljenog i obrađenog otpada prelazi 2.000 tona mjesečno.

#### *Reciklažna dvorišta za građevni otpad*

Reciklažno dvorište za građevni otpad je građevina namijenjena razvrstavanju, mehaničkoj obradi i privremenom skladištenju građevnog otpada. JLS su prema Zakonu dužne sudjelovati u sustavu sakupljanja građevnog i azbestnog otpada i dodatno, na svom području u prostornim planovima odrediti dostatan broj lokacija, tj. najmanje jednu odgovarajuću zonu u kojoj se reciklažno dvorište za građevni otpad može izgraditi te obavljati djelatnosti sakupljanja, oporabe i zbrinjavanja građevnog otpada.

U gradu Duga Resa gospodarenje građevnim otpadom odvija se na prostoru eksploatacijskog polja „Zvečaj“. U gradu Karlovcu u planu je izgradnja reciklažnog dvorišta za građevni otpad u sklopu CGO Babina gora. Na području općine Netretić gospodarenje građevnim otpadom odvija se na prostoru eksploatacijskog polja „Jarče polje“. Na području općine Barilović gospodarenje građevnim otpadom odvija se na prostoru gradilišta budućeg reciklažnog dvorišta Kosijersko selo. Na lokaciji k.č.br. 5937/6, k.o. Ogulin prema Građevinskoj dozvoli KLASA: UP/I-361-03/25-01/000193, URBROJ: 2133-07-02/09-25-0019 od 13.10.2025. godine u tijeku je izgradnja građevine za gospodarenje građevnim otpadom i građevnim otpadom od rušenja i rekonstrukcije građevina sa statusom kulturnog dobra (pilot projekt, kapacitet nije određen).

#### *Odlagališna ploha za odlaganje građevnog otpada koji sadrži azbest*

Na području Županije, ploha za odlaganje otpada koji sadrži azbest izgrađena je na lokaciji odlagališta Ilovac u Gradu Karlovcu.

#### *Pretovarne stanice*

U sklopu integralnog sustava CGO Babina gora izgrađene su četiri pretovarne stanice, tri na području Karlovačke županije (Karlovac, Slunj i Ogulin) i jedna na području Ličko-senjske županije (Podum) koja je također u sustavu CGO, a za koje su ishođene uporabne dozvole.

### **A.1.2.6. Planirane građevine i uređaji za gospodarenje otpadom na području Karlovačke županije**

U okviru planiranih građevina i uređaja za gospodarenje otpadom na području Županije najznačajniji projekt je CGO Babina gora, koji se nalazi na području Grada Karlovca, na k.č. br. 1652/2, k.o. Vukmanić, u vlasništvu društva KODOS d.o.o. Projektiranje i izgradnja CGO Babina gora započelo je 1.12.2022. godine. U veljači 2026. počeo je probni rad Centra te je ugovoreni datum završetka 4. kolovoza 2026. godine.

Izgradnja četiri pretovarne stanice u cijelosti je završena tijekom 2024. godine. Ishođene su i uporabne dozvole te su stanice spremne za početak rada.

Građani Županije, zapadnog dijela Sisačko-moslavačke i sjeveroistočnog dijela Ličko-senjske županije će izgradnjom CGO Babina gora dobiti suvremeno i dugotrajno rješenje za održivo zbrinjavanje otpada. CGO Babina gora predstavlja ključan iskorak u ostvarenju kružnoga gospodarstva.

Uz CGO, na području Županije planirana je i izgradnja te opremanje dodatnih građevina za gospodarenje otpadom, uključujući:



- Građevine za biološku obradu otpada,
- Reciklažna dvorišta za mješoviti otpad,
- Reciklažna dvorišta za građevni otpad.

U nastavku je pregled planiranih lokacija prema vrsti građevina i pripadajućim gradovima ili općinama.

*Lokacije planiranih građevina za biološku obradu otpada (kompostane):*

- Grad Karlovac – u sklopu CGO
- Grad Ogulin – na dijelu k.č. br. 5937/1, k.o. Ogulin

*Lokacije planiranih reciklažnih dvorišta:*

- Općina Saborsko – mobilno reciklažno dvorište, k.č. 1974, k.o. Saborsko
- Općina Kamanje – k.č. 943/2, Brlog Ozaljski
- Općina Josipdol – k.č. 295/1, Oštarije
- Općina Netretić – k.č. 664/4 i 697, k.o. Jarče Polje

*Lokacije planiranih reciklažnih dvorišta za građevni otpad:*

- Općina Bosiljevo – Kamenolom Plaškarica, k.č. br. 1584/2 i 1586/1, k.o. Hrsina i Poslovna I zona – Bosanci – k.č. br. 1171, k.o. Pribanjci
- Općina Kamanje – k.č. br. 943/2, Brlog Ozaljski
- Općina Žakanje – k.č. br. 489/175
- Općina Ribnik – deponij za građevinski otpad na dijelu k.č. br. 240, k.o. Lipnik
- Općina Netretić – k.č. br. 664/4 i 697, k.o. Jarče Polje
- Grad Slunj – k.č. 1471/4, k.o. Blagaj
- Grad Ogulin – na dijelu k.č. br. 5937/1, k.o. Ogulin

U sklopu CGO je reciklažno dvorište za građevni i glomazni otpad.

### **A.1.3. PODACI O STATUSU SANACIJE ODLAGALIŠTA**

---

U Županiji su evidentirana tri aktivna odlagališta komunalnog otpada (Ćuić Brdo, Ilovac i Sodal). Njihova ukupna površina iznosi 158.212 m<sup>2</sup>.

Pored navedenih aktivnih odlagališta otpada, u Županiji se nalaze još i neaktivna službena odlagališta za neopasan i inertan otpad koja su 31. prosinca 2018. godine zatvorena temeljem Odluke o redosljedu i dinamici zatvaranja odlagališta od 21. prosinca 2018. godine („Narodne novine“ broj 3/19), a to su:

- Pavlovac (Grad Slunj) - Sanacija je dovršena krajem 2025. godine, a obuhvatila je izvođenje radova sanacije zatvorenog odlagališta, usluge stručnog i projektantskog nadzora te koordinadora II, aktivnosti informiranja i vidljivosti, kao i upravljanje projektom i administraciju. Cilj projekta je bio trajno zatvaranje i sanacija komunalnog odlagališta neopasnog otpada „Pavlovac“ te regeneracija površine od približno 0,8 ha (8.000 m<sup>2</sup>),



- Jezero (Općina Plaški) - Sanacija odlagališta je započela izradom geodetske izmjere za sanaciju, nakon čega slijede ostali dokumenti potrebni za prihvatljivo zatvaranje odlagališta, a potom su uslijedili i radovi na postavljanju zaštitnog sloja odlagališta koji su završeni tijekom 2024. godine,
- Glavica (Općina Cetingrad) - Sanacija odlagališta Glavica je u pripremi te su u tijeku izmjene i dopune projektne dokumentacije.

#### **A.1.4. PODACI O LOKACIJAMA ODBAČENOG OTPADA I NJIHOVOM UKLANJANJU**

---

Tijekom proteklih godina, znatna sredstva se na području Županije osim u infrastrukturu za odvojeno prikupljanje korisnih vrsta otpada ulažu i u edukaciju o održivom gospodarenju otpadom. Unatoč tome, još uvijek postoje lokacije na kojima se otpad nepropisno odbacuje. S obzirom na to da se radi o vrlo velikoj površini za praćenje nepropisno odloženog otpada, nadležne službe ne mogu kontrolirati cijelo područje tako da je vrlo teško s velikom preciznošću utvrditi ukupan broj lokacija i količinu nepropisno odloženog otpada.

U skladu s izvješćima JLS o provedbi PGO RH koja su dostavljena Županiji, većina gradova i općina unutar Županije omogućila je svojim građanima prijavu potencijalnih novih lokacija ilegalnog odlaganja otpada putem internetskih stranica JLS. Kao dodatna mjera za smanjenje broja divljih odlagališta, JLS su uspostavile komunalne službe koje aktivno nadziru teren, prate napredak sanacije i identificiraju nove potencijalne lokacije ilegalnog odlaganja otpada.

Prema „Pregledu podataka iz sustava Evidencija lokacija odbačenog otpada za 2024. godinu“ (Zagreb, prosinac 2024.), temeljem podataka iz Sustava ELOO na dan 31.12.2024., na području Županije, evidentirano je ukupno 121 lokacija odbačenog otpada preuzetih u obradu. Od toga se na 64 lokacije odbačeni otpad još uvijek nalazi, dok je s 57 lokacija odbačeni otpad uklonjen.



---

### **A.1.5. PODACI O VRSTAMA I KOLIČINAMA NASTALOG OTPADA, ODVOJENO SAKUPLJENOG OTPADA, ODLAGANJU KOMUNALNOG I BIORAZGRADIVOG OTPADA**

---

Prikupljeni podaci pokazuju da je ukupna količina sakupljenog otpada u okviru javne usluge u razdoblju 2018.–2024. godine imala trend postupnog smanjenja, s početnih 35.437 tona u 2018. na 29.104 tone u 2024. godini. Najveće smanjenje zabilježeno je u razdoblju do 2022., dok se u 2023. javlja privremeni porast, nakon čega ponovno dolazi do pada. Istodobno, količine otpada zaprimljene putem reciklažnih dvorišta kontinuirano rastu, od svega 182 tone u 2019. do vrhunca od 2.149 tona u 2023. godine, što ukazuje na sve veću ulogu reciklažnih dvorišta u sustavu gospodarenja otpadom. Ukupno, iako je došlo do smanjenja količina prikupljenog otpada u javnoj usluzi, rast reciklažnih dvorišta potvrđuje napredak u odvajanju i usmjeravanju otpada prema uporabi.

Smanjenje broja stanovnika, nakon Popisa 2021. godine, snažno utječe na pokazatelj količine otpada po stanovniku, koji se kreće između 338 kg/st. i 387 kg/st. Veće vrijednosti količina otpada po stanovniku od 2021. godine može se pripisati utjecaju turizma. Podaci ukazuju na značajne oscilacije u broju noćenja turista i posljedično u količini otpada nastalog iz turizma u razdoblju 2018.–2024. Najveći pad zabilježen je 2020. godine, kada je broj noćenja pao na svega 254.533, a količina otpada iz turizma na 274 tone, što je izravna posljedica pandemije COVID-19 i ograničenja putovanja. Nakon 2021. godine broj noćenja ponovno raste te u 2023. doseže rekordnih 758.996, uz proporcionalan porast otpada iz turizma (713 tona). Udio županije u ukupnim količinama komunalnog otpada iz turizma na nacionalnoj razini stabilan je i kreće se između 0,33 % i 0,46 %. Kada se promatra udio otpada iz turizma u ukupnim količinama komunalnog otpada Županije, on se kreće između 0,61 % (2020.) i 1,85 % (2023.), što pokazuje da turizam značajno utječe na nastanak otpada, osobito u godinama s većim turističkim prometom.

Podaci o postupanju s komunalnim otpadom u Županiji u razdoblju 2018.–2024. godine jasno pokazuju značajne promjene u strukturi zbrinjavanja otpada, s vidljivim pomakom s odlaganja prema recikliranju i uporabi. U početnom razdoblju (2018.–2019.) gotovo cjelokupne količine sakupljenog otpada odlagale su se na odlagališta (iznad 95 %), dok je udio uporabe bio vrlo nizak, ispod 4 %. Od 2020. nadalje, uz povremene oscilacije, bilježi se stalni trend smanjenja udjela odlaganja: s 93 % u 2021. na 79,6 % u 2024. godini. Paralelno, raste udio recikliranja i uporabe – u 2023. prvi put se bilježi 11 % recikliranja i jednako toliko uporabe, a u 2024. oba pokazatelja dosežu 15,7 %. Ovi podaci ukazuju na pozitivne pomake u provedbi hijerarhije gospodarenja otpadom, pri čemu se udio odlaganja smanjuje, a udio uporabe raste. Ipak, činjenica da se još uvijek gotovo 80 % otpada odlaže na odlagališta pokazuje da sustav treba dodatno jačati kako bi se postigli ciljevi iz nacionalnih i europskih strateških dokumenata, osobito smanjenje udjela odlaganja na najviše 10 % do 2035. godine.

Podaci o nastalom biorazgradivom komunalnom otpadu temelje se na prijavama davatelja javne usluge uključujući i podatke reciklažnih dvorišta i mobilnih reciklažnih dvorišta te na podacima trgovaca na malo, obrađivača otpada i izvoznika otpada. Prema prijavljenim podacima u 2024. godini proizvedeno je 1.170.636 t biorazgradivog komunalnog otpada što je povećanje za 2,8 % u odnosu na 2023. godinu kada je količina nastalog biorazgradivog komunalnog otpada iznosila 1.138.266 t. Prema podacima o odvojeno prikupljenom biootpadu na području Županije, od 2021. do 2024. godine bilježi se kontinuirani porast količina prikupljenog biootpada i to ukupno više od sedam puta u odnosu na 2021. godinu. Posebno je izražen skok u 2022. godini, kada je količina biootpada bila gotovo pet puta veća nego prethodne godine. U razdoblju nakon toga trend rasta se nastavlja, pri čemu se bilježi postupno, ali stabilno povećanje prikupljenih količina. Takav trend ukazuje na



unapređenje sustava odvojenog prikupljanja biootpada, kao i na njegovo postupno širenje i bolju informiranost korisnika o važnosti pravilnog odvajanja biootpada. Najveće povećanje u odnosu na prethodnu godinu u odvojenom sakupljanju komunalnog otpada u okviru javne usluge bilježi se kod biootpada i plastike. U narednom razdoblju, potrebno je dodatno razviti sustav gospodarenja biootpadom na području cijele Županije te izgraditi postrojenja za obradu ove vrste otpada kako bi se postigli nacionalni ciljevi definirani kroz Zakon i PGO RH. U svrhu napretka potrebno je kontinuirano provoditi aktivnosti sprječavanja nastanka otpada, razvijati infrastrukturu za gospodarenje ovom vrstom otpada, intenzivirati izobrazno-informativne aktivnosti o važnosti odvojenog prikupljanja biootpada te nastaviti provoditi aktivnosti podjele kompostera za kućno kompostiranje.

Podaci o sakupljenom komunalnom otpadu u okviru javne usluge pokazuju da je u razdoblju od 2018. do 2024. godine prisutan jasan trend smanjenja udjela miješanog komunalnog otpada u ukupno sakupljenom komunalnom otpadu. Dok je 2018. godine udio MKO iznosio 89 %, u 2024. godini pao je na 77,5 %. Istovremeno se povećava udio ostalih vrsta komunalnog otpada, što znači da je sustav odvojenog prikupljanja sve učinkovitiji. U apsolutnim iznosima količine MKO pokazuju kontinuirano smanjenje, dok količine odvojeno sakupljenog otpada rastu, osobito u 2020. i 2024. godini. Stopa odvojenog sakupljanja komunalnog otpada u okviru javne usluge u Županiji pokazuje kontinuirani rast u razdoblju od 2021. do 2024. godine. U 2021. godini iznosila je 11,4 %, a do 2024. godine povećana je na 22,5 %, što predstavlja gotovo udvostručenje u samo tri godine. Najveći skok zabilježen je između 2023. i 2024. godine, kada je stopa porasla za 5,2 postotna boda. Ovi rezultati ukazuju na znatan napredak u razvoju sustava odvojenog prikupljanja, što je u skladu s nacionalnim i europskim ciljevima smanjenja količine miješanog komunalnog otpada i povećanja recikliranja. Iako su postignuti pomaci značajni, razina odvojenog prikupljanja još uvijek je ispod ciljane vrijednosti koju je potrebno ostvariti do 2035. godine, stoga će daljnje unaprjeđenje sustava, uz edukaciju građana i ulaganja u infrastrukturu, biti nužno kako bi se osigurala dugoročna održivost i ispunjenje postavljenih obveza.

Podaci o strukturi komunalnog otpada u Županiji za razdoblje od 2019. do 2024. godine pokazuju promjene u odnosu između miješanog komunalnog otpada i ostalih vrsta komunalnog otpada. Dok je u 2019. godini udio MKO iznosio 87 %, taj se postotak postupno smanjivao te u 2024. godini dosegnuo 77,5 %. Istodobno je udio ostalih vrsta komunalnog otpada porastao s 13 % u 2019. godini na 22,5 % u 2024. godini.

Ovi trendovi upućuju na postupni pomak sustava gospodarenja otpadom prema većem odvajanju korisnih frakcija otpada, što je u skladu s ciljevima kružnog gospodarstva i zakonskim obvezama Republike Hrvatske. Iako se bilježi smanjenje ukupnih količina otpada i rast udjela odvojeno sakupljenih frakcija, količine MKO i dalje čine većinu ukupno prikupljenog komunalnog otpada. To potvrđuje da postoji daljnja potreba za jačanjem sustava odvojenog sakupljanja, kao i kontinuiranom edukacijom građana i osiguravanjem infrastrukture kako bi se osiguralo ispunjenje nacionalnih i europskih ciljeva do 2035. godine.



---

#### **A.1.6. MJERE POTREBNE ZA OSTVARIVANJE CILJEVA SMANJIVANJA ILI SPRJEČAVANJA NASTANKA OTPADA UKLJUČUJUĆI IZOBRAZNO-INFORMATIVNE AKTIVNOSTI I AKCIJE PRIKUPLJANJA OTPADA**

---

PGO RH odredio je mjere i aktivnosti koje je potrebno provesti kako bi se osiguralo dostizanje definiranih ciljeva.

Mjere iz PGO RH godine koje su implementirane u Plan za razdoblje do 2030. godine koncipirane su tako da osiguraju jačanje kružnog gospodarstva i smanjuju nastajanje otpada primjenom načela održivog razvoja. Kroz EU Akcijski plan za kružno gospodarstvo – Za čišću i konkurentniju Europu (COM/2020) određena skupina mjera i aktivnosti usmjerena je na proizvode koji su prepoznati kao ključni u nastojanju da se uklone prepreke širenju tržišta za održive/kružne proizvode, a to su: ambalaža, baterije i vozila, elektronički uređaji, plastika, građevinski proizvodi, hrana, i tekstilni proizvodi.

Da bi se povećala ponovna uporaba otpada, smanjila količina ukupnog komunalnog i biorazgradivog otpada odloženog na odlagališta te ostvarili ciljevi iz Direktive 1999/31/EZ o odlagalištima otpada, kako je izmijenjeno Direktivom (EU) 2018/850, važno je provoditi mjere sprječavanja nastanka komunalnog otpada te mjere sprječavanje nastanka posebnih kategorija otpada. Osim što smanjuju nastajanje otpada, takve mjere doprinose unaprjeđenju sustava gospodarenja posebnim kategorijama otpada i dostizanju ciljeva vezanih za odvojeno sakupljanje, ponovnu uporabu, recikliranje i oporabu, koji su propisani EU direktivama o posebnim kategorijama otpada, ali doprinose i ciljevima vezanim uz ponovnu uporabu i recikliranje komunalnog otpada iz Direktive 2008/98/EZ.

Mjere sprječavanja nastanka otpada koje se koriste za dostizanje ciljeva propisanih Zakonom, a čiji su nositelji JLS, odnosno jedinice područne (regionalne) samouprave prikazane su u nastavku. Također, u nastavku su navedene mjere Županije za izobrazno-informativne aktivnosti i akcije prikupljanja otpada koje svaka JLS na području Županije treba provoditi u planskom razdoblju. Osnova za navedene mjere Županije su mjere i aktivnosti iz PGO RH te mjere i aktivnosti definirane Programom sprječavanja nastanka otpada (PSNO) u kojima su nositelji i/ili sunositelji za provedbu mjera i aktivnosti jedinice lokalne samouprave (JLS) i/ili jedinice područne (regionalne) samouprave (JP(R)S), kao i Zakonom.

#### **MJERE KARLOVAČKE ŽUPANIJE POTREBNE ZA OSTVARIVANJE CILJEVA SMANJIVANJA ILI SPRJEČAVANJA NASTANKA OTPADA**

##### **Mjera 6.1-1. Promocija kućnog kompostiranja**

Jednom godišnje putem sredstava javnog informiranja promovirati kućno kompostiranje te jednom godišnje organizirati radionice na temu kućnog kompostiranja i izgradnje vlastitih kompostišta.

*Ovom se mjerom provodi aktivnost PSNO koji je sastavni dio PGO RH*

- *PSNO A 4.3. Organizaciju edukacijsko informativnih aktivnosti i događanja*

##### **Mjera 6.1-2. Dostava kućnih kompostera zainteresiranim kućanstvima**

Sukladno potrebama dostaviti kompostere zainteresiranim kućanstvima na području Županije. Prioritet za provođenje ove mjere su ruralna područja, odnosno predgrađa urbanih sredina s većim brojem samostalnih stambenih jedinica s okućnicom.



*Ovom se mjerom provodi aktivnost PSNO koji je sastavni dio PGO RH*

- *PSNO A 4.1. Nabava i distribucija kućnih kompostera*

### **Mjera 6.1-3. Sudjelovanje u Projektu procjene učinkovitosti mjere sprječavanja nastajanja biootpada putem kućnih kompostera**

Osiguranje pouzdanih, relevantnih i dosljednih podataka o količinama biootpada nužno je za praćenje ostvarivanja ciljeva u području gospodarenja otpadom kao i u području sprječavanja nastanka otpada. Jedna od mjera PSNO koji je sastavni dio PGO RH je „Mjera 3. Unaprjeđenje sustava praćenja podataka o biootpadu“ u okviru koje je predviđeno da nadležno Ministarstvo razradi nacionalne smjernice za procjenu učinkovitosti mjera za sprječavanje nastanka biootpada te sukladno izrađenoj metodologiji provede projekt procjene učinkovitosti mjere sprječavanja nastajanja biootpada putem kućnih kompostera.

Prijedlog je da se svaka JLS na području Županije odazove na sudjelovanje u „Projektu procjene učinkovitosti mjere sprječavanja nastajanja biootpada putem kućnih kompostera“.

*Ovom se mjerom provodi aktivnost Programa sprječavanja nastanka otpada (PSNO) koji je sastavni dio PGO RH:*

- *aktivnost PSNO A 3.4. Projekt procjene učinkovitosti mjere sprječavanja nastajanja biootpada putem kućnih kompostera*

### **Mjera 6.1-4. Izrada Plana sprječavanja nastanka otpada Županije**

Plan sprječavanja nastanka otpada Županije potrebno je izraditi prema Smjernicama za Plan sprječavanja nastanka otpada jedinica područne (regionalne) samouprave odnosno Grada Zagreba (Ministarstvo, Zagreb, prosinac 2025.).

*Ovom se mjerom provodi aktivnost PSNO koji je sastavni dio PGO RH*

- *PSNO A 10.2. Izrada plana sprječavanja nastanka otpada*

### **Mjera 6.1-5. Uspostava centara za ponovnu uporabu**

Jedna od značajnih aktivnosti sprječavanja nastanka otpada je i ponovna uporaba predmeta i proizvoda koji nisu proglašeni otpadom i nisu ušli u sustav gospodarenja otpadom. Kao pilot-projekt u najmanje jednom reciklažnom dvorištu na području Županije osigurati odvojeni dio za ponovnu uporabu proizvoda tzv. kutak ponovne uporabe proizvoda. JLS, samostalno ili u suradnji trebaju osigurati prostor i sredstava za podupiranje rada udruga zainteresiranih za aktivnosti skupljanja doniranja i/ili razmjene rabljenih proizvoda. Sukladno Zakonu centri za ponovnu uporabu moraju biti službeno evidentirani pri Ministarstvu putem aplikacije ReDGO – OGO.

*Ovom se mjerom provodi aktivnost Programa sprječavanja nastanka otpada (PSNO) koji je sastavni dio PGO RH:*

- *aktivnost PSNO A 11.1 Uspostava centara za ponovnu uporabu.*

### **Mjera 6.1-6. Ugradnja principa sprječavanja nastanka otpada u redovnom radu gradske uprave i gradskih službi, kao i trgovačkim društvima, ustanovama i institucijama kojima su JLS ili Karlovačka županija osnivač i/ili (su)vlasnik.**

Izraditi upute kojima se upućuje da se:

- pri ispisu papirnatih materijala u najvećoj mogućoj mjeri primjenjuje obostrani ispis,
- u komunikaciji i redovnom radu u najvećoj mogućoj mjeri koristi elektronska komunikacija te



- da se slobodni prostor na starom papiru koristi za bilješke i slično.

Izbjegavati nabavu i korištenje proizvoda za jednokratnu upotrebu.

Nabavljati i koristiti uredski materijal u količini primjerenom za obavljanje poslova. Višak uredskog materijala ili prigodnih materijala, kao što su npr. rokovnici s utisnutom kalendarskom godinom koja nije tekuća ili kalendari i slično, ne bacati, već isti u najkraćem mogućem roku donirati stanovnicima slabijeg imovinskog statusa.

Prilikom planiranja nabave elektroničkih uređaja i opreme rukovoditi se načelima stvarne potrebe za istima. U javnim nabavama dati prednost proizvodima s eko-oznakama, odnosno primjenjivati u maksimalnoj mogućoj mjeri mjerila zelene javne nabave.

U školama i ustanovama omogućiti reciklažu, posebice papira koji se pojavljuje u najvećim količinama te koristiti namještaje i opremu s dužim vijekom trajanja.

U ugostiteljskim objektima izbjegavati ponudu namirnica u malim pakiranjima, ne koristiti piće u nepovratnim bocama i ne koristiti jednokratni pribor za jelo. Također izbjegavati korištenje papirnatih maramica i ubrusa.

### **IZOBRAZNO-INFORMATIVNE AKTIVNOSTI**

#### **Mjera 6.2-1. Redovito ažuriranje informacija o sustavu gospodarenja otpadom na mrežnim stranicama JLS**

Na mrežnim stranicama JLS na istaknutom mjestu početne stranice treba biti link na najvažnije informacije o javnoj usluzi sakupljanja komunalnog otpada.

Mrežna stranica na kojoj će biti objedinjene informacije o javnoj usluzi sakupljanja komunalnog otpada na području JLS treba minimalno sadržavati sljedeće:

- Odluku o načinu pružanja javne usluge prikupljanja miješanog komunalnog otpada i biorazgradivog komunalnog otpada te poveznicu na stranicu tvrtke koja obavlja javnu uslugu
- Odluku o sprječavanju odbacivanja otpada sa mjerama sprječavanja protuzakonitog odbacivanja otpada i mjerama uklanjanja protuzakonito odbačenog otpada
- poveznicu na važeći plan gospodarenja otpadom Županije
- kratak i jasan opis sustava gospodarenja otpadom JLS (raspored odvoženja MKO i odvojenih frakcija KO u Obavijesti o sakupljanju komunalnog otpada)
- popis reciklažnih dvorišta i mobilnih reciklažnih dvorišta s popisom vrsta otpada koji se zaprimaju i radnim vremenom
- popis lokacija spremnika za odvojeno prikupljanje otpada na javnim površinama, informacije o načinu skupljanja krupnog (glomaznog) otpada
- informacije o lokaciji/lokacijama gdje građani mogu dovesti građevni otpad,
- promoviranje akcija prikupljanja otpada te informacije o akcijama prikupljanja otpada,
- informacije o planu provedbe izobrazno-informativnih aktivnosti
- izvješća o provedbi aktivnosti gospodarenja otpadom na svom području uključivo i poveznice na medijska izvješća
- poveznicu na aplikaciju za evidenciju lokacija odbačenog otpada (ELOO).

*Ovom se mjerom provodi Mjera 2. Jačanje svijesti, informiranja i edukacije o gospodarenju otpadom i proizvodima iz PGO RH*

- *aktivnost A 2.2. Provedba informativnih aktivnosti gospodarenja otpadom na razini JLS*



- A 2.3. Organizacija događanja za jačanje suradnje i kapaciteta lokalne i područne (regionalne) samouprave
- PSNO A 4.2. Izrada edukacijsko informativnih materijala
- PSNO A 4.3. Organizacija edukacijsko informativnih aktivnosti i događanja
- PSNO A 11.2. Izrada i distribucija promidžbenog materijala i organizacija radionica i drugih informativno-edukativnih aktivnosti o ponovnoj uporabi i popravcima.

Navedena mjera ujedno predstavlja provedbu odredbi Zakona, osobito::

- Članka 83., stavak 1. i 2.
- Članka 113., stavak 1.
- Članka 114., stavak 1. i 2.

#### **Mjera 6.2-2. Izrada i provedba Plana izobrazno-informativnih aktivnosti na godišnjoj razini na razini JLS**

U godišnjim planovima, a ovisno o prioritetnom području izobrazno-informativnih aktivnosti i Programu izobrazno-informativnih aktivnosti o održivom gospodarenju otpadom, odrediti primarnu interesnu skupinu (skupine) za provođenje aktivnosti (npr. opća populacija, djeca predškolske dobi, školske dobi, ugostiteljski objekti itd.), komunikacijsku metodu ili alat (javna tribina, letak, brošura ili druga publikacija, tematska radio emisija itd.), datume provedbe planiranih aktivnosti, te ovisno o planiranim temama odrediti je li za provedbu planiranih aktivnosti potreban angažman vanjskih usluga/stručnjaka.

U izobrazno-informativnim aktivnostima obavezno provoditi aktivnosti koje se odnose na sprječavanje nastanka otpada i to na:

- kućno kompostiranje,
- promjenu životnih/potrošačkih navika s ciljem sprječavanja nastanka otpada, posebice otpada od hrane,
- razmjenu/doniranje/ponovnu uporabu isluženih (rashodovanih) i nepotrebnih proizvoda.

Ovom se mjerom provode sljedeće aktivnosti iz PGO RH uključivo i aktivnosti Programa sprječavanja nastanka otpada (PSNO):

- A 2.2. Provedba informativnih aktivnosti gospodarenja otpadom na razini JLS
- PSNO A 4.2. Izrada edukacijsko informativnih materijala
- PSNO A 4.3. Organizaciju edukacijsko informativnih aktivnosti i događanja
- PSNO A 11.2. Izrada i distribucija promidžbenog materijala i organizacija radionica i drugih informativno-edukativnih aktivnosti o ponovnoj uporabi i popravcima

#### **Mjera 6.2-3. Izrada Izvješća o provedbi izobrazno - informativnih aktivnosti na razini JLS te dostava Izvješća Ministarstvu**

Svaka JLS mora dostavljati Ministarstvu godišnje izvješće o provedbi izobrazno-informativnih aktivnosti za prethodnu godinu putem mrežne aplikacije najkasnije do 31. ožujka tekuće godine.

Navedena mjera ujedno predstavlja provedbu odredbi članka 114., stavka 3. Zakona.

### **AKCIJE PRIKUPLJANJA OTPADA**

#### **Mjera 6.3-1. Redovito saniranje lokacija onečišćenih otpadom odbačenim u okoliš**

JLS trebaju nastaviti redovito saniranje lokacija onečišćenih otpadom odbačenim u okoliš.



*Ovom se mjerom provodi Mjera 13. Sanacija lokacija onečišćenih otpadom odbačenim u okoliš iz PGO RH:*

- *aktivnost A 13.1. Uklanjanje otpada s lokacija onečišćenih otpadom odbačenim u okoliš i mjere sprječavanja ponovnog odbacivanja te nabava i postavljanje opreme na saniranim lokacijama odbačenog otpada.*

**Mjera 6.3-2. Uvođenje nadzornih kamera radi efikasnijeg sprečavanja ilegalnog odbacivanja otpada**

Radi efikasnijeg sprečavanja nastanka „ilegalnih odlagališta“ potrebno je postaviti nadzorne kamere na područjima gdje je učestalo saniranje lokacija onečišćenih otpadom.

*Ovom se mjerom provodi Mjera 13. Sanacija lokacija onečišćenih otpadom odbačenim u okoliš iz PGO RH:*

- *A 13.2. Nabava tehnološke opreme (nadzorne kamere) radi efikasnijeg sprečavanja ilegalnog odbacivanja otpada.*

**Mjera 6.3-3. Promocija akcija prikupljanja otpada u JLS**

U sklopu mrežnih stranica JLS potrebno je pružati obavijest kojom se izražava pozitivan i zainteresiran stav prema akcijama prikupljanja otpada u svrhu provedbe sportskog, edukativnog, ekološkog ili humanitarnog sadržaja. U sklopu predmetne obavijesti navesti uvjete koje moraju ispuniti pravne ili fizičke osobe koje organiziraju akciju prikupljanja otpada.

**Mjera 6.3-4. Aktivno sudjelovanje JLS u akcijama prikupljanja otpada te Izrada Izvješća o provedenim akcijama prikupljanja otpada na razini JLS te dostava Izvješća Ministarstvu**

U sklopu akcija prikupljanja otpada na području aktivno će sudjelovati predstavnici JLS, kako bi dobrim primjerom ukazali na važnost problematike otpada i gospodarenja otpadom. Komunalni redari obavljaju nadzor nad provedbom akcija prikupljanja otpada. Izvješća o akcijama prikupljanja otpada koji obuhvaćaju podatke o vremenu održavanja akcije, o organizatorima, sudionicama i rezultatima akcija, zajedno s pratećom fotodokumentacijom potrebno je objavljivati na mrežnim stranicama JLS.

Nadležni upravni odjel svake JLS dužan je dostaviti Ministarstvu Izvješća o provedenim akcijama prikupljanja otpada na svojem području najkasnije do 31. ožujka tekuće godine za prethodnu kalendarsku godinu.

*Navedena mjera ujedno predstavlja provedbu odredbi članka 115., stavka 4. Zakona.*

**MJERE PRIKUPLJANJA MIJEŠANOG KOMUNALNOG OTPADA I BIORAZGRADIVOG KOMUNALNOG OTPADA**

S obzirom na uspostavljeni sustav gospodarenja otpadom, miješani komunalni otpad predstavlja ostatni otpad nakon što su odvojeno sakupljene frakcije otpada koji će se reciklirati. Očekuje se da će se tijekom razdoblja provedbe Plana sastav i količine MKO mijenjati ovisno o unaprjeđenju sustava za odvojeno sakupljeni komunalni otpad u okviru javne usluge.

Ciljevi određeni Direktivom 2008/98/EZ Europskog parlamenta i Vijeća za pripremu za ponovnu uporabu i recikliranje otpada su postroženi Direktivom (EU) 2018/851 Europskog parlamenta i Vijeća od 30. svibnja 2018. godine o izmjeni Direktive 2008/98/EZ o otpadu kako bi se njima bolje odražavala nastojanja Unije da prijeđe na kružno gospodarstvo.



Tako je uvjet Direktive 2008/98/EZ Europskog parlamenta i Vijeća da je do 2020. godine, potrebno osigurati pripremu za ponovnu uporabu i recikliranje otpada kao što su papir, metal, plastika i staklo iz kućanstava, a po mogućnosti i iz drugih izvora do mjere u kojoj su ti tokovi otpada slični otpadu iz kućanstava, treba povećati na minimalno 50 % cjelokupne mase komunalnog otpada proširen s dodatnim uvjetima kako slijedi:

- do 2025. potrebno je osigurati pripremu za ponovnu uporabu i recikliranje komunalnog otpada treba povećati na najmanje 55 % mase;
- do 2030. potrebno je osigurati pripremu za ponovnu uporabu i recikliranje komunalnog otpada treba povećati na najmanje 60 % mase;
- do 2035. potrebno je osigurati pripremu za ponovnu uporabu i recikliranje komunalnog otpada treba povećati na najmanje 65 % mase.

**Mjera 10-1. Redovito obavješćivati kućanstva o načinu prikupljanja miješanog komunalnog otpada, biorazgradivog komunalnog otpada i reciklabilnog komunalnog otpada u JLS**

Unaprjeđenje sustava sakupljanja miješanog komunalnog otpada i biorazgradivog otpada nužno je za potrebe ciljeva PGO RH O promjenama tog sustava potrebno je redovito obavješćivati kućanstva na području JLS.

*Ovom se mjerom provodi sljedeća aktivnost iz PGO RH*

- A 2.2. *Provedba informativnih aktivnosti gospodarenja otpadom na razini JLS*

**Mjera 10-2. Osigurati uvjete za odvojeno sakupljanje biootpada za sve korisnike usluge koji ne provode kućno kompostiranje**

Osigurati odvojeno prikupljanje biootpada korisnicima koji ne provode kompostiranje u kućnom komposteru. Za provedbu ove mjere potrebno je osigurati spremnike i vozila za sakupljanje biootpada.

*Ovom se mjerom provodi aktivnost iz PGO RH:*

- A 1.1. *Nabava opreme, vozila i plovila za odvojeno prikupljanje papira, kartona, metala, plastike, stakla, tekstila, biootpada iz PGO RH*

**MJERE ODVOJENOG PRIKUPLJANJA OPASNOG KOMUNALNOG OTPADA, OTPADNOG PAPIRA I KARTONA, OTPADNOG METALA, STAKLA I PLASTIKE TE GLOMAZNOG OTPADA**

Zakon i Pravilnik o gospodarenju otpadom („Narodne novine“ broj 106/22, 138/24, 108/25) propisuju način gospodarenja komunalnim otpadom u vezi s javnom uslugom prikupljanja miješanog komunalnog otpada i biorazgradivog komunalnog otpada te odvojenog prikupljanja otpadnog papira, metala, stakla, plastike, tekstila, problematičnog otpada i krupnog (glomaznog) otpada, prostorni razmještaj reciklažnih dvorišta, način izračuna granične količine miješanog komunalnog otpada za određena razdoblja, način i uvjete određivanja i obračuna naknade za gradnju građevina za gospodarenje komunalnim otpadom i način obračuna poticajne naknade za smanjenje količine miješanog komunalnog otpada.

**Mjera 11-1. Izgradnja i opremanje reciklažnih dvorišta i nabava mobilnih reciklažnih dvorišta na području Županije sukladno potrebama JLS**

Sukladno potrebama JLS potrebno je izgraditi reciklažna dvorišta čije su lokacije određene prostornim planovima.

*Ovom se mjerom provodi aktivnost iz PGO RH :*



- *A 1.3. Izgradnja i opremanje reciklažnih dvorišta i nabava mobilnih reciklažnih dvorišta iz PGO RH.*

**Mjera 11-2. Nabava opreme i vozila za odvojeno prikupljanje papira, kartona, metala, plastike, stakla i tekstila**

Potrebno je redovito, (najmanje jednom godišnje) ocijeniti jesu li raspoloživi kapaciteti spremnika za otpadni papir, metal, staklo i plastiku adekvatni s obzirom na potrebe korisnika za svaku JLS. Temeljem utvrđenih potreba potrebno je:

- nabaviti novu opremu (spremnike većih kapaciteta),
- osigurati veću učestalost odvoženja za odvojeno sakupljene frakcije otpada,
- nabaviti nova vozila ukoliko je broj posebnih vozila premali, da se osigura potrebna dinamika odvoženje odvojeno sakupljenih frakcija otpada.

*Ovom se mjerom provodi aktivnost iz PGO RH:*

- *A 1.1. Nabava opreme, vozila i plovila za odvojeno prikupljanje papira, kartona, metala, plastike, stakla, tekstila, biootpada*

**Mjera 11-3. Izgradnja i opremanje novih postrojenja za sortiranje odvojeno prikupljenog papira, kartona, metala, stakla, plastike i dr. (sortirnica) i/ili povećanje kapaciteta i tehnološko unaprjeđenje postojećih postrojenja**

*Ovom se mjerom provodi aktivnost iz PGO RH :*

- *A 1.2. Izgradnja i opremanje novih postrojenja za sortiranje odvojeno prikupljenog papira, kartona, metala, stakla, plastike i dr. (sortirnica) i/ili povećanje kapaciteta i tehnološko unaprjeđenje postojećih postrojenja.*

**Mjera 11-4. Osigurati sakupljanje glomaznog otpada na području JLS**

Sakupljanje glomaznog otpada potrebno je organizirati najmanje jednom godišnje.

**A.1.7. PROJEKTI NA PODRUČJU KARLOVAČKE ŽUPANIJE VAŽNI ZA PROVEDBU PGO**

---

Ovisno o raspoloživim kapacitetima u PGO RH određeni su projekti izgradnje ili proširenja kapaciteta građevina i uređaja za gospodarenja otpadom kroz aktivnosti kako je opisano u nastavku.

Projekti na području Županije koje je potrebno provesti za ostvarivanje ciljeva gospodarenja otpadom u planskom razdoblju do 2030. određeni su sljedećim aktivnostima iz PGO RH:

- A 1.2. Izgradnja i opremanje novih postrojenja za sortiranje odvojeno prikupljenog papira, kartona, metala, stakla, plastike i dr. (sortirnica) i/ili povećanje kapaciteta i tehnološko unaprjeđenje postojećih postrojenja
- A. 1.3. Izgradnja i opremanje reciklažnih dvorišta i nabava mobilnih reciklažnih dvorišta
- A 1.5. Izgradnja i opremanje postrojenja za biološku obradu odvojeno prikupljenog biootpada
- A 5.5. Izgradnja CGO Babina gora za obradu ne više od 30.000 t miješanog komunalnog otpada godišnje
- A. 11.1. Izrada dokumentacije i sanacijski radovi na odlagalištu neopasnog otpada
- PSNO A. 11.1. Uspostava centara za ponovnu uporabu
- A 8.3. Izgradnja i opremanje reciklažnih dvorišta za građevni otpad na kopnu i otocima.



Provedba aktivnosti A 1.2 iz PGO RH odnosno izgradnja postrojenja za sortiranje odvojeno prikupljenog otpada (sortirnica) na području Županije (Grad: Ogulin) propisana je mjerom 11-3. *Izgradnja i opremanje novih postrojenja za sortiranje odvojeno prikupljenog papira, kartona, metala, stakla, plastike i dr. (sortirnica) i/ili povećanje kapaciteta i tehnološko unaprjeđenje postojećih postrojenja.*

Provedba aktivnosti A 1.3 iz PGO RH odnosno izgradnja i opremanje reciklažnih dvorišta i nabava mobilnih reciklažnih dvorišta na području Županije propisana je mjerom 11-1. *Izgradnja i opremanje reciklažnih dvorišta i nabava mobilnih reciklažnih dvorišta na području Županije sukladno potrebama JLS.*

Poveznica između projekata određenih u PGO RH i planiranih projekata na području Županije prikazana je u tablici u nastavku.

**Tablica A-3: Popis projekata na području Županije važnih za provedbu Plana**

Projekti na području Županije važni za provedbu Plana	Aktivnosti u PGO RH	Planirane građevine i uređaji za gospodarenje otpadom na području Županije
Izgradnja i opremanje novih postrojenja za sortiranje odvojeno prikupljenog papira, kartona, metala, stakla, plastike i dr. (sortirnica) i/ili povećanje kapaciteta i tehnološko unaprjeđenje postojećih postrojenja	A 1.2 Izgradnja i opremanje novih postrojenja za sortiranje odvojeno prikupljenog papira, kartona, metala, stakla, plastike i dr. (sortirnica) i/ili povećanje kapaciteta i tehnološko unaprjeđenje postojećih postrojenja	Postrojenje za sortiranje odvojeno prikupljenog otpada (sortirnica) u Ogulinu
Izgradnja i opremanje reciklažnih dvorišta i nabava mobilnih reciklažnih dvorišta na području Županije: - Izgradnja i opremanje reciklažnog dvorišta u općinama: Kamanje, Josipdol, Netretić. - Nabava mobilnog reciklažnog dvorišta u općinama Saborsko i Kamanje (samostalno ili u suradnji s drugim JLS)	A 1.3. Izgradnja i opremanje reciklažnih dvorišta i nabava mobilnih reciklažnih dvorišta	Reciklažna dvorišta i mobilna reciklažna dvorišta
Izgradnja kompostane za obradu odvojeno prikupljenog otpada u gradovima Karlovac (u sklopu CGO Babina gora) i Ogulin	1.5. Izgradnja i opremanje postrojenja za biološku obradu odvojeno prikupljenog biootpada	Kompostane
Izgradnja CGO Babina gora	A 5.5. Izgradnja CGO Babina gora za obradu ne više od 30.000 t miješanog komunalnog otpada godišnje.	Regionalni centar za gospodarenje otpadom
Zatvaranje i završetak sanacije aktivnih odlagališta neopasnog otpada nakon otvaranja CGO	A 11.1 Izrada dokumentacije i sanacijski radovi na odlagalištu neopasnog otpada	Poglavlje A.1.3.
Kao pilot – projekt u najmanje jednom reciklažnom dvorištu na području Županije uspostaviti odvojeni dio za ponovnu uporabu proizvoda, tzv. kutak ponovne uporabe proizvoda	PSNO A 11.1. Uspostava centara za ponovnu uporabu	Centri za ponovnu uporabu
Izgradnja pretovarne stanice u Karlovcu, Slunju i Ogulinu.	A 5.5. Izgradnja CGO Babina gora za obradu ne više od 30.000 t miješanog komunalnog otpada godišnje	Regionalni centar za gospodarenje otpadom



Projekti na području Županije važni za provedbu Plana	Aktivnosti u PGO RH	Planirane građevine i uređaji za gospodarenje otpadom na području Županije
Izgradnja reciklažnog dvorišta za građevni otpad u Ogulinu i Bosiljevu	A 8.3. Izgradnja i opremanje reciklažnih dvorišta za građevni otpad na kopnu i otocima	Poglavlje A.1.2.5.

#### **A.1.8. ORGANIZACIJSKI ASPEKTI ZA PROVEDBU MJERA GOSPODARENJA OTPADOM**

Gospodarenje otpadom obuhvaća sve razine uprave (nacionalna, regionalna, lokalna), gotovo sva područja gospodarstva-proizvodnje, potrošnje i svakodnevnog života te uključuje velik broj raznovrsnih sudionika.

Gospodarenje otpadom i građenje građevina za gospodarenje otpadom od interesa su za Republiku Hrvatsku. Gospodarenje otpadom i učinkovitost gospodarenja otpadom osiguravaju Vlada Republike Hrvatske i Ministarstvo propisivanjem mjera gospodarenja otpadom.

Provedbeno tijelo na državnoj razini je Fond za zaštitu okoliša i energetska učinkovitost (FZOEU). Izvršno tijelo jedinice lokalne samouprave i izvršno tijelo jedinice područne (regionalne) samouprave dužno je na svom području osigurati uvjete i provedbu propisanih mjera gospodarenja otpadom. Više jedinica lokalne i područne (regionalne) samouprave mogu sporazumno osigurati zajedničku provedbu propisanih mjera gospodarenja otpadom.

#### **A.1.9. ROKOVI I NOSITELJI IZVRŠENJA PLANA**

U tablici niže naznačena je aktivnost iz PGO RH koja se provodi pojedinom mjerom iz Plana. Za svaku od mjera Plana u tablici su navedeni nositelji, sunositelji, mogući izvori financiranja, pokazatelji ostvarenja i rokovi, kao i osnova za mjeru te cilj koji se određenom mjerom provodi.

Mjere Plana grupirane su u sljedeće skupine:

- Provedba projekata važnih za provedbu Plana,
- Mjere potrebne za ostvarenje ciljeva smanjivanja ili sprječavanja nastanka otpada, uključujući izobrazno-informativne aktivnosti i akcije prikupljanja otpada,
- Mjere prikupljanja miješanog komunalnog otpada i biorazgradivog komunalnog otpada,
- Mjere odvojenog prikupljanja opasnog komunalnog otpada, otpadnog papira i kartona, otpadnog metala, stakla i plastike te glomaznog otpada,
- Mjere provedbe projekata važnih za provedbu Plana/planirane građevine i uređaji za gospodarenje otpadom,
- Mjera za JLS Županije proizašla iz poglavlja Opće mjere za gospodarenje otpadom, opasnim otpadom i posebnim kategorijama otpada.

Skupina mjera „Provedba projekata važnih za provedbu Plana“ obuhvaća samo projekte koji su navedeni kao aktivnosti PGO RH, a čiji su nositelji i/ili sunositelji JLS i/ili Županija, dok su ostali planirani projekti na području Županije navedeni u skupini „Planirane građevine i uređaji za gospodarenje otpadom za unaprjeđenje sustava gospodarenja otpadom Županije“.



STRATEŠKA STUDIJA UTJECAJA NA OKOLIŠ  
PLANA GOSPODARENJA OTPADOM KARLOVAČKE ŽUPANIJE, NE-TEHNIČKI SAŽETAK

**Tablica A-4: Mjere Plana za razdoblje 2024.-2028. uz naznačene aktivnosti PGO RH koje se njima provode**

Vrsta otpada na koji se odnosi cilj PGO RH	Mjere Plana	Aktivnost iz PGO RH (oznaka i naziv)/ Zakonodavstvo	Nositelj	Sunositelj	Mogući izvor financiranja	Pokazatelji ostvarenja	Rok
<b>PROVEDBA PROJEKATA VAŽNIH ZA PROVEDBU PLANA</b>							
Cilj 1. Komunalni otpad	Povećanje kapaciteta kompostana	A 1.5. Izgradnja i opremanje postrojenja za biološku obradu odvojeno prikupljenog biootpada	JLS Komunalna društva	Županija Ministarstvo	JLS EU	Kapacitet (t/god) izgrađenih (ili nadograđenih) postrojenja za biološku obradu odvojeno prikupljenog biootpada	2030.
Cilj 1. Komunalni otpad	Izgradnja CGO Babina gora	A 5.5. Izgradnja CGO Babina gora za obradu ne više od 30.000 t miješanog komunalnog otpada godišnje.	KODOS d.o.o.	Ministarstvo, Županija	JL(RS) FZOEU EU	Početak rada CGO Babina gora	2026.
Cilj 11. Sanirati lokacije onečišćene otpadom	Sanacija odlagališta neopasnog otpada nakon zatvaranja	A 11.1. Izrada dokumentacije i sanacijski radovi na odlagalištu neopasnog otpada	JLS Komunalna društva	-	JLS FZOEU EU NPOO	Izrađena dokumentacija za sanaciju odlagališta. Zatvorena odlagališta neopasnog otpada sa završenom sanacijom.	2030.
<b>MJERE POTREBNE ZA OSTVARENJE CILJEVA SMANJIVANJA ILI SPRIJEČAVANJA NASTANKA OTPADA, UKLJUČUJUĆI IZOBRAZNO-INFORMATIVNE AKTIVNOSTI I AKCIJE PRIKUPLJANJA OTPADA</b>							
Cilj 1. Komunalni otpad  Specifični cilj: Sprječavanje nastanka biootpada	Mjera 6.1-1. Promocija kućnog kompostiranja	PSNO A 4.3. Organizaciju edukacijsko informativnih aktivnosti i događanja	JLS	FZOEU	JLS FZOEU EU	Broj JLS-a koje promoviraju i provode kućno kompostiranje	2030.
	Mjera 6.1-2. Dostava kućnih kompostera zainteresiranim kućanstvima	PSNO A 4.1. Nabava i distribucija kućnih kompostera	JLS	FZOEU	JLS FZOEU EU	Broj dostavljenih kućnih kompostera (po JLS)	2030.
	Mjera 6.1-3. Sudjelovanje u Projektu procjene učinkovitosti mjere sprječavanja nastajanja	PSNO A 3.4. Projekt procjene učinkovitosti mjere sprječavanja nastajanja biootpada putem kućnih kompostera	Ministarstvo	JLS	Ministarstvo FZOEU EU	Proveden projekt procjene učinkovitosti mjere sprječavanja nastajanja biootpada putem kućnih kompostera	2027.



STRATEŠKA STUDIJA UTJECAJA NA OKOLIŠ  
PLANA GOSPODARENJA OTPADOM KARLOVAČKE ŽUPANIJE, NE-TEHNIČKI SAŽETAK

Vrsta otpada na koji se odnosi cilj PGO RH	Mjere Plana	Aktivnost iz PGO RH (oznaka i naziv)/ Zakonodavstvo	Nositelj	Sunositelj	Mogući izvor financiranja	Pokazatelji ostvarenja	Rok
	biootpada putem kućnih kompostera						
Specifični cilj: Sprječavanje nastanka komunalnog otpada, EE otpada, otpadnog papira i kartona, građevnog otpada, otpadnog tekstila i obuće, ambalažnog plastičnog otpada	Mjera 6.1-4. Izrada Plana sprječavanja nastanka otpada Županije	PSNO A 10.2. Izrada plana sprječavanja nastanka otpada	Županija	-	Županija FZOEU EU	Izrađen plan sprječavanja nastanka otpada.	2026.
Cilj 1. Komunalni otpad Specifični cilj: Sprječavanje nastanka komunalnog otpada, EE otpada, otpadnog tekstila i obuće	Mjera 6.1-5. Uspostava centara za ponovnu uporabu	PSNO A 11.1. Uspostava centara za ponovnu uporabu	JLS CS PU	Ministarstvo	JLS CS EU PU	Broj uspostavljenih i operativnih centara ponovne uporabe	2028.
-	Mjera 6.1-6. Ugradnja principa sprječavanja nastanka otpada u redovnom radu gradske uprave i gradskih službi te trgovačkim društvima, ustanovama i institucijama čiji je osnivač i/ili (su)vlasnik JLS ili Županije	-	Upravni odjeli JLS i Županije Tvrtnke i ustanove kojima su osnivači JLS ili Županije	-	-	Godišnje količine komunalnog otpada gradske uprave i gradskih službi te trgovačkim društvima, ustanovama i institucijama čiji je osnivač i/ili (su)vlasnik JLS ili Županije	2030.
Cilj 1. Komunalni otpad Cilj 2. Otpadna ambalaža	Mjera 6.2-1. Redovito ažuriranje informacija o sustavu gospodarenja	A 2.2. Provedba informativnih aktivnosti gospodarenja otpadom na razini JLS	JLS	-	JLS	Broj održanih javnih tribina	2030.



STRATEŠKA STUDIJA UTJECAJA NA OKOLIŠ  
PLANA GOSPODARENJA OTPADOM KARLOVAČKE ŽUPANIJE, NE-TEHNIČKI SAŽETAK

Vrsta otpada na koji se odnosi cilj PGO RH	Mjere Plana	Aktivnost iz PGO RH (oznaka i naziv)/ Zakonodavstvo	Nositelj	Sunositelj	Mogući izvor financiranja	Pokazatelji ostvarenja	Rok
Cilj 3. Otpadni plastični proizvodi za jednokratnu upotrebu	otpadom na mrežnim stranicama JLS					Izrađene i distribuirane publikacije o gospodarenju otpadom. Uspostava i/ili održavanje mrežnih stranica s informacijama o gospodarenju otpadom.	
		2.3. Organizacija događanja za jačanje suradnje i kapaciteta lokalne i područne (regionalne) samouprave	Ministarstvo	Županija	Ministarstvo EU	Održan stručni okrugli stol	2030.
Cilj 1. Komunalni otpad Specifični cilj: Sprječavanje nastanka biotopada		PSNO A 4.2. Izrada edukacijsko informativnih materijala	JLS	FZOEU	JLS FZOEU EU	Broj JLS-a koje promoviraju i provode kućno kompostiranje	2030.
		PSNO A 4.3. Organizacija edukacijsko informativnih aktivnosti i događanja	JLS	FZOEU	JLS FZOEU EU	Broj JLS-a koje promoviraju i provode kućno kompostiranje	2030.
Cilj 1. Komunalni otpad Specifični cilj: Sprječavanje nastanka komunalnog otpada, EE otpada, otpadnog tekstila i obuće		PSNO A 11.2. Izrada i distribucija promidžbenog materijala i organizacija radionica i drugih informativno-edukativnih aktivnosti o ponovnoj uporabi i popravcima	JLS CS PU	Ministarstvo	JLS CS EU PU	Broj JLS koje provode aktivnosti promicanja ponovne uporabe	2030.
		Zakon, članak 83., stavak 1., 2. Zakon, članak 114., stavak 1., 2.					



STRATEŠKA STUDIJA UTJECAJA NA OKOLIŠ  
PLANA GOSPODARENJA OTPADOM KARLOVAČKE ŽUPANIJE, NE-TEHNIČKI SAŽETAK

Vrsta otpada na koji se odnosi cilj PGO RH	Mjere Plana	Aktivnost iz PGO RH (oznaka i naziv)/ Zakonodavstvo	Nositelj	Sunositelj	Mogući izvor financiranja	Pokazatelji ostvarenja	Rok
Cilj 1. Komunalni otpad Cilj 2. Otpadna ambalaža Cilj 3. Otpadni plastični proizvodi za jednokratnu upotrebu	Mjera 6.2-2. Izrada i provedba Plana izobrazno-informativnih aktivnosti na godišnjoj razini na razini JLS	A 2.2. Provedba informativnih aktivnosti gospodarenja otpadom na razini JLS	JLS	-	JLS	Broj održanih javnih tribina Izrađene i distribuirane publikacije o gospodarenju otpadom Uspostava i/ili održavanje mrežnih stranica s informacijama o gospodarenju otpadom	2030.
-	Mjera 6.2-3. Izrada Izvješća o provedbi izobrazno-informativnih aktivnosti na razini JLS te dostava Izvješća Ministarstvu	Zakon, članak 114., stavak 3.	JLS	-	JLS	Izrađena Izvješća o provedbi izobrazno-informativnih aktivnosti	2030.
Cilj 11. Sanirati lokacije onečišćene otpadom	Mjera 6.3-1 Redovito saniranje lokacija onečišćenih otpadom odbačenim u okoliš	A 13.1. Uklanjanje otpada s lokacija onečišćenih otpadom odbačenim u okoliš i mjere sprječavanja ponovnog odbacivanja te nabava i postavljanje opreme na saniranim lokacijama odbačenog otpada	JLS	-	JLS FZOEU EU	Broj lokacija na kojima je utvrđeno onečišćenje otpadom Broj saniranih lokacija onečišćene otpadom odbačenim u okoliš	2030.
Cilj 4. Građevni otpad Cilj 11. Sanirati lokacije onečišćene otpadom	Mjera 6.3-2 Uvođenje nadzornih kamera radi efikasnijeg sprečavanja ilegalnog odbacivanja otpada	A 13.2. Nabava tehnološke opreme (nadzorne kamere) radi efikasnijeg sprečavanja ilegalnog odbacivanja otpada	Ministarstvo, JLS	DIRH JLS Županija	Ministarstvo	Broj lokacija pokrivenih tehnološkom opremom (nadzornim kamerama) radi efikasnijeg sprečavanja ilegalnog odbacivanja otpada	2030.
-	Mjera 6.3-3 Promocija akcija prikupljanja otpada u JLS	-	JLS	-	JLS	Broj akcija prikupljanja hrane.	2030.



STRATEŠKA STUDIJA UTJECAJA NA OKOLIŠ  
PLANA GOSPODARENJA OTPADOM KARLOVAČKE ŽUPANIJE, NE-TEHNIČKI SAŽETAK

Vrsta otpada na koji se odnosi cilj PGO RH	Mjere Plana	Aktivnost iz PGO RH (oznaka i naziv)/ Zakonodavstvo	Nositelj	Sunositelj	Mogući izvor financiranja	Pokazatelji ostvarenja	Rok
-	Mjera 6.3-4 Aktivno sudjelovanje JLS u akcijama prikupljanja otpada	Zakon, članak 115., stavak 4.	JLS	-	JLS	Broj akcija prikupljanja otpada.	2030.
<b>MJERE PRIKUPLJANJA MIJEŠANOG KOMUNALNOG OTPADA I BIORAZGRADIVOG KOMUNALNOG OTPADA</b>							
Cilj 1. Komunalni otpad Cilj 2. Otpadna ambalaža Cilj 3. Otpadni plastični proizvodi za jednokratnu upotrebu	Mjera 10-1. Redovito obavješćivati kućanstva o načinu prikupljanja miješanog komunalnog otpada, biorazgradivog komunalnog otpada i reciklabilnog komunalnog otpada u JLS	A 2.2. Provedba informativnih aktivnosti gospodarenja otpadom na razini JLS	JLS	-	JLS	Broj održanih javnih tribina Izrađene i distribuirane publikacije o gospodarenju otpadom Uspostava i/ili održavanje mrežnih stranica s informacijama o gospodarenju otpadom	2030.
	Mjera 10-2. Osigurati uvjete za odvojeno sakupljanje biootpada za sve korisnike usluge koji ne provode kućno kompostiranje	A 1.1. Nabava opreme, vozila i plovila za odvojeno prikupljanje papira, kartona, metala, plastike, stakla, tekstila, biootpada	JLS	Županija Ministarstvo	JLS FZOEU EU	Broj JLS koje imaju uspostavljeni sustav odvojenog prikupljanja papira, kartona, metala, plastike, stakla, tekstila, biootpada.	2028.
<b>MJERE ODVOJENOG PRIKUPLJANJA OPASNOG KOMUNALNOG OTPADA, OTPADNOG PAPIRA I KARTONA, OTPADNOG METALA, STAKLA I PLASTIKE TE GLOMAZNOG OTPADA</b>							
Cilj 1. Komunalni otpad Cilj 2. Otpadna ambalaža Cilj 3. Otpadni plastični proizvodi za jednokratnu upotrebu	Mjera 11-1. Izgradnja i opremanje reciklažnih dvorišta i nabava mobilnih reciklažnih dvorišta na području Županije sukladno potrebama JLS	A 1.3. Izgradnja i opremanje reciklažnih dvorišta i nabava mobilnih reciklažnih dvorišta Zakon, članak 84., stavak 1., 2. i 3.	JLS	-	JLS EU	Broj izgrađenih i opremljenih reciklažnih dvorišta (za svaku JLS) Ukupni broj reciklažnih dvorišta u Županiji	2028.
	Mjera 11-2. Nabava opreme i vozila za odvojeno prikupljanje papira, kartona,	A 1.1. Nabava opreme, vozila i plovila za odvojeno prikupljanje papira, kartona,	JLS	Županija Ministarstvo	JLS FZOEU EU	Broj JLS koje imaju uspostavljeni sustav odvojenog prikupljanja papira, kartona, metala,	2028.



STRATEŠKA STUDIJA UTJECAJA NA OKOLIŠ  
PLANA GOSPODARENJA OTPADOM KARLOVAČKE ŽUPANIJE, NE-TEHNIČKI SAŽETAK

Vrsta otpada na koji se odnosi cilj PGO RH	Mjere Plana	Aktivnost iz PGO RH (oznaka i naziv)/ Zakonodavstvo	Nositelj	Sunositelj	Mogući izvor financiranja	Pokazatelji ostvarenja	Rok
	metala, plastike, stakla i tekstila	metala, plastike, stakla, tekstila, biootpada				plastike, stakla, tekstila, biootpada (iskaz po pojedinoj vrsti otpada)	
	Mjera 11-3. Izgradnja i opremanje novih postrojenja za sortiranje odvojeno prikupljenog papira, kartona, metala, stakla, plastike i dr. (sortirница) i/ili povećanje kapaciteta i tehnološko unaprjeđenje postojećih postrojenja	A 1.2. Izgradnja i opremanje novih postrojenja za sortiranje odvojeno prikupljenog papira, kartona, metala, stakla, plastike i dr. (sortirница) i/ili povećanje kapaciteta i tehnološko unaprjeđenje postojećih postrojenja	JLS Komunalna društva Privatni poduzetnici	Županija	JLS EU	Kapaciteti (t/god) izgrađenih ili unaprijeđenih postrojenja za sortiranje	2030.
-	Mjera 11-4. Osigurati sakupljanje glomaznog otpada na području JLS	-	Komunalna društva	JLS	Komunalna društva	Broj JLS u kojima je osigurano sakupljanje glomaznog otpada	2030.
<b>MJERE PROVEDBE PROJEKATA VAŽNIH ZA PROVEDBU PLANA / PLANIRANE GRAĐEVINE I UREĐAJI ZA GOSPODARENJE OTPADOM</b>							
Cilj 1. Komunalni otpad	Izgradnja pretovarne stanice Karlovac, Slunj i Ogulin	A 5.5. Izgradnja CGO Babina gora za obradu ne više od 30.000 t miješanog komunalnog otpada godišnje.	KODOS d.o.o.	-	FZOEU EU	Početak rada pretovarne stanice.	2027.
Cilj 4. Građevni otpad	Izgradnja reciklažnog dvorišta za građevni otpad u Ogulinu i općini Barilović i Bosiljevo. Dodatno, u sklopu CGO reciklažno za građevni otpad.	A 8.3. Izgradnja i opremanje reciklažnih dvorišta za građevni otpad na kopnu i otocima	Ministarstvo		JLS FZOEU EU	Početak rada reciklažnih dvorišta za građevni otpad.	2028.

**Kratice:**

CS – Civilni sektor



STRATEŠKA STUDIJA UTJECAJA NA OKOLIŠ  
PLANA GOSPODARENJA OTPADOM KARLOVAČKE ŽUPANIJE, NE-TEHNIČKI SAŽETAK

---

CGO Babina gora - Centar za gospodarenje otpadom Babina gora

DIRH – Državni inspektorat Republike Hrvatske

EU – fondovi i programi Europske unije

FZOEU - Fond za zaštitu okoliša i energetske učinkovitost

JLS – jedinice lokalne samouprave

JP(R)S – jedinice područne (regionalne) samouprave

KODOS d.o.o. – Centar za gospodarenje otpadom Karlovačke županije

MZOZT- Ministarstvo zaštite okoliša i zelene tranzicije

PU – privatna ulaganja

EE otpad - Otpadna električna i elektronička oprema

PGO RH - Plan gospodarenja otpadom Republike Hrvatske za razdoblje 2023.-2028. godine („Narodne novine“ broj 84/23, 104/25)

PGO RH (PSNO) - Program sprječavanja nastanka otpada, koji je sastavni dio Plana gospodarenja otpadom Republike Hrvatske za razdoblje 2023.-2028. godine



STRATEŠKA STUDIJA UTJECAJA NA OKOLIŠ  
PLANA GOSPODARENJA OTPADOM KARLOVAČKE ŽUPANIJE, NE-TEHNIČKI SAŽETAK

**Tablica A-5: Mjere iz PGO RH kojima je sunositelj Županija ili JLS**

Mjera iz PGO RH	Aktivnost iz PGO RH (oznaka i naziv)	Nositelj	Sunositelj	Mogući izvor financiranja	Pokazatelji ostvarenja	Rok
Mjera 6. Analiza sustava za gospodarenje posebnim kategorijama otpada s prijedlozima za unaprjeđenje	A 6.5. Izrada Studije procjene količine otpada koji sadrži azbest po županijama	FZOEU	Ministarstvo JP(R)S JLS	Ministarstvo FZOEU EU	Izrađena Studija procjene količine otpada koji sadrži azbest po županijama	2023.
Mjera 7. Unaprjeđenje sustava za gospodarenje otpadnom ambalažom i uspostava sustava za gospodarenje otpadnim plastičnim proizvodima za jednokratnu uporabu i ribolovnim alatima koji sadrže plastiku.	A 7.2. Priprema i provedba pilot projekata gospodarenje otpadom od cigaretnih filtera	FZOEU	Ministarstvo JP(R)S JLS	FZOEU Ministarstvo JP(R)S JLS EU	Provedeni pilot projekti gospodarenjem otpadom od cigaretnih filtera	2028.
Mjera 14. Izrada i/ili unaprjeđenje aplikacija koje su dio informacijskog sustava gospodarenja otpadom	14.11. Unaprjeđenje aplikacije ELOO za evidenciju lokacija odbačenog otpada	Ministarstvo	JLS	Ministarstvo	Unaprjeđena i funkcionalna aplikacija ELOO s mogućnosti korištenja na mobilnim uređajima radi lakše anonimne prijave ilegalnog odbacivanja otpada	2024.
Mjera 17. Izobrazba sudionika uključenih u nadzor gospodarenja otpadom	A 17.1. Provedba izobrazbe sudionika uključenih u nadzor gospodarenja otpadom	Ministarstvo	DIRH JLS JP(R)S	Ministarstvo DIRH	Provedene izobrazbe	2028.



## **A.2. ODNOS PLANA S DRUGIM ODGOVARAJUĆIM STRATEŠKIM DOKUMENTIMA, PLANOVIMA I PROGRAMIMA**

---

U nastavku je dan pregled odnosa Plana s drugim odgovarajućim strategijama, planovima i programima. U obzir su uzeti sljedeći dokumenti:

- Nacionalni plan oporavka i otpornosti 2021.-2026., srpanj 2021.
- Strategija održivog razvitka Republike Hrvatske (Narodne novine 30/09)
- Strategija i akcijski plan zaštite prirode Republike Hrvatske za razdoblje od 2017. do 2025. godine (NN 72/17)
- Strategija EU-a za bioraznolikost do 2030. (COM/2020/380 final)
- Integrirani nacionalni energetske i klimatski plan za RH za razdoblje od 2021. do 2030. godine (ožujak, 2025.)
- Strategija prilagodbe klimatskim promjenama u Republici Hrvatskoj za razdoblje do 2040. godine s pogledom na 2070. godinu (Narodne novine 46/20)
- Strategija niskougliječnog razvoja Republike Hrvatske do 2030. s pogledom na 2050. godinu (Narodne novine 63/21)
- Nova strategija EU-a za prilagodbu klimatskim promjenama (SEC(2021) 89 final) - (SWD(2021) 25 final) - (SWD(2021) 26 final)
- Strategija energetskog razvoja RH do 2030. godine s pogledom na 2050. godinu (Narodne novine 25/20)
- Strategija upravljanja vodama (Narodne novine 91/08)
- Plan upravljanja vodnim područjima do 2027. (Narodne novine 84/23)
- Strategija gospodarenja otpadom RH (Narodne novine 130/05)
- Plan gospodarenja otpadom Republike Hrvatske za razdoblje 2023. – 2028. godine (Narodne novine 84/23, 104/25)
- Program kontrole onečišćenja zraka za razdoblje 2020. do 2029. (Narodne novine 90/19)
- Plan razvoja Karlovačke županije 2021.- 2027. (Glasnik Karlovačke županije broj 14/23)
- Prostorni plan Karlovačke županije (Glasnik Karlovačke županije broj 26/01, 33/01-ispravak, 36/08-pročišćeni tekst, 56/13, 07/14-ispravak, 50b/14, 06c/17, 29c/17-pročišćeni tekst, 8a/18, 19/18-pročišćeni tekst, 57c/22, 10/23-pročišćeni tekst, 29/25 i 44c/25-pročišćeni tekst)



Tablica A-6: Odnos Plana s drugim odgovarajućim strategijama, planovima i programima na državnoj i županijskoj razini

NAZIV DOKUMENTA	CILJEVI STRATEGIJE / PROGRAMA / PLANA	KOMENTAR
Nacionalni plan oporavka i otpornosti 2021.-2026. (NPOO)	C1. GOSPODARSTVO C1.1. Otporno, zeleno i digitalno gospodarstvo C1.2. Energetska tranzicija za održivo gospodarstvo C1.3. Unaprjeđenje vodnog gospodarstva i gospodarenja otpadom C1.4. Razvoj konkurentnog, energetski održivog i učinkovitog prometnog sustava C.1.5. Unaprjeđenje korištenja prirodnih resursa i jačanje lanca opskrbe hranom C1.6. Razvoj održivog, inovativnog i otpornog turizma C2. JAVNA UPRAVA, PRAVOSUĐE I DRŽAVNA IMOVINA C3. OBRAZOVANJE, ZNANOST I ISTRAŽIVANJE C4. TRŽIŠTE RADA I SOCIJALNA ZAŠTITA C5. ZDRAVSTVO C6. INICIJATIVA: OBNOVA ZGRADA	Ciljevi Plana usklađeni su s ciljem <i>C1.3. Unaprjeđenje vodnog gospodarstva i gospodarenja otpadom</i> , s obzirom da je cilj Plana unaprjeđenje sustava gospodarenja otpadom na području Županije kroz provedbu mjera za odvojeno sakupljanje komunalnog otpada, izgradnju infrastrukture za recikliranje i druge postupke uporabe komunalnog otpada, kroz definiranje izobrazno-informativne aktivnosti i akcije prikupljanja otpada, kroz sanacije onečišćenih područja i drugih mjera važnih za provedbu Plana.
Strategija održivog razvitka Republike Hrvatske (Narodne novine 30/09)	1. Uvažiti nacionalne osobitosti, 2. Promicati gospodarstvo temeljeno na blagostanju, razvojnim promjenama, natjecateljskom duhu i s društvenom odgovornošću, gospodarstvo koje osigurava visoki standard života te punu i visokokvalitetnu zaposlenost, 3. Promicati demokratsko, socijalno uključivo, kohezivno, zdravo, sigurno i pravedno društvo koje poštuje temeljna prava i kulturnu raznolikost te koje stvara jednake mogućnosti i bori se protiv diskriminacije u svim oblicima, 4. Zaštititi kapacitet Zemlje da održi život u svojoj raznolikosti, poštovati ograničenja koja postoje pri korištenju prirodnih dobara i osiguravati visoku razinu zaštite i poboljšanja kakvoće okoliša, sprječavati i smanjivati zagađivanje okoliša i promicati održivu proizvodnju i potrošnju kako gospodarski rast ne bi nužno značio degradaciju okoliša, 5. Znanstvenim i stručnim spoznajama razvijati sustav zaštite zdravlja ljudi, uključujući sanaciju postojećih opterećenja okoliša, 6. Jačati uspostavu demokratskih institucija u regiji i svijetu te braniti njihovu stabilnost, polazeći od univerzalnog prava na mir, sigurnost i slobodu, 7. Aktivno promicati održivi razvoj u regiji i svijetu	Strategija prepoznaje otpad kao jedan od pritisaka na okoliš te jedan od njenih ciljeva uključuje <i>razvoj sustava zaštite zdravlja ljudi, uključujući sanaciju postojećih opterećenja okoliša</i> . Planirane mjere i aktivnosti te projekti usklađeni su s ovim općim ciljem.
Strategija i akcijski plan zaštite prirode Republike Hrvatske za razdoblje od 2017. do 2025. godine (Narodne novine 72/17)	1. Povećati učinkovitost osnovnih mehanizama zaštite prirode; 2. Smanjiti direktne pritiske na prirodu i poticati održivo korištenje prirodnih dobara; 3. Ojačati kapacitete sustava zaštite prirode; 4. Povećati znanje i dostupnost podataka o prirodi; 5. Podići razinu znanja, razumijevanja i podrške javnosti za zaštitu prirode.	Ciljevi Plana usklađeni su s ciljem <i>Smanjiti direktne pritiske na prirodu i poticati održivo korištenje prirodnih dobara</i> , s obzirom da su Planom planirane mjere za odvojeno sakupljanje komunalnog otpada, izgradnju infrastrukture za recikliranje i druge postupke uporabe komunalnog otpada, kroz definiranje izobrazno-informativne aktivnosti



NAZIV DOKUMENTA	CILJEVI STRATEGIJE / PROGRAMA / PLANA	KOMENTAR
Strategija EU-a za bioraznolikost do 2030. (COM/2020/380 final)	Ključne obaveze do 2030.: 1. Zakonski zaštititi najmanje 30 % kopnenih i 30 % morskih područja EU-a i integrirati ekološke koridore kao dio istinske transeuropske mreže prirodnih područja. 2. Strogo zaštititi najmanje trećinu zaštićenih područja EU-a, uključujući sve preostale prašume i stare šume. 3. Djelotvorno upravljati svim zaštićenim područjima, jasno odrediti ciljeve i mjere za očuvanje te ih na odgovarajući način pratiti	i akcije prikupljanja otpada, kroz sanacije onečišćenih područja i drugih mjera važnih za provedbu Plana.  U zaštićenim područjima prirode prisutan je problem odbačenog otpada. Planirane mjere za smanjivanje i sprječavanje nastanka otpada, te sanacije onečišćenih područja, usklađene su s općim ciljem <i>Djelotvorno upravljati svim zaštićenim područjima, jasno odrediti ciljeve i mjere za očuvanje te ih na odgovarajući način pratiti.</i>
Integrirani nacionalni energetski i klimatski plan za RH za razdoblje od 2021. do 2030. godine (ožujak, 2025.)	Nacionalni ciljevi: Dekarbonizacija 2.1.1 Emisije i uklanjanja stakleničkih plinova Smanjenja emisija stakleničkih plinova do 2030. godine: • u ETS sektoru: najmanje za 43 % u odnosu na razinu iz 2005. godine • za sektore izvan ETS-a: najmanje za 7 % u odnosu na razinu iz 2005. godine 2.1.2 Energija iz obnovljivih izvora Ciljevi za udjele OIE do 2030. godine U bruto neposrednoj potrošnji energije 36,4 % U bruto neposrednoj potrošnji električne energije 63,8 % U bruto neposrednoj potrošnji energije za grijanje i hlađenje 36,6 % U neposrednoj potrošnji energije u prometu 13,2 % Energetska učinkovitost Povećanje energetske učinkovitosti do 2030: Potrošnja primarne energije 14 344,38 PJ Neposredna potrošnja energije 286,91 PJ Energetska sigurnost Osigurati trajnu, sigurnu i kvalitetnu opskrbu svim energentima. Kako bi se ostvario taj cilj, potrebno je pokrenuti integralno i sustavno planiranje opskrbe svim energentima i oblicima energije Unutarnje energetsko tržište 2.4.1 Elektroenergetska međupovezivost 2.4.2 Infrastruktura za prijenos energije Ključni ciljevi za infrastrukturu za prijenos električne energije - održavanje visoke pouzdanosti prijenosnog sustava i sigurnosti opskrbe kupaca električnom energijom propisane kvalitete,	U poglavlju Dekarbonizacija navedene su mjere za sektore značajne za emisije stakleničkih plinova među kojima je i gospodarenje otpadom. GO-1: Sprječavanje nastajanja i smanjivanje količine krutog otpada GO-2: Povećanje količine odvojeno sakupljenog i recikliranog krutog otpada GO-3: Osiguravanje sustava obrade i korištenja odlagališnog plina GO-4: Smanjenje količine odloženog biorazgradivog otpada GO-5: Korištenje bioplina za proizvodnju biometana, električne energije i topline. Sukladno navedenom, mjere za ostvarenje ciljeva Plana usklađene su s ciljevima Plana.



NAZIV DOKUMENTA	CILJEVI STRATEGIJE / PROGRAMA / PLANA	KOMENTAR
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ubrzana integracija varijabilnih OiE u elektroenergetski sustav, te veća dostupnost regulacijskih rezervi radi uravnoteženja njihove proizvodnje,</li> <li>- pravovremena realizacija investicijskih planova, posebno kapitalnih investicija koje omogućavaju integraciju OiE u EES,</li> <li>- održavanje tržišnih transakcija na teritoriju države i u njenom okruženju tako da prijenosna mreža ne predstavlja ograničenje u nadmetanju,</li> <li>- revitalizacija i zamjena starijih/dotrajalih jedinica mreže,</li> <li>- povećanje prijenosnih moći pojedinih vodova predviđenih za revitalizaciju korištenjem visokotemperaturnih niskoprovjesnih vodiča (eng. High Temperature Low Sag, HTLS) vodiča, te smanjenje gubitaka u prijenosu električne energije,</li> <li>- primjena novih tehnologija u prijenosu, ako je ista tehno-ekonomski opravdana</li> </ul> <p>2.4.3 Integracija tržišta</p> <p>Povećanje fleksibilnosti sustava, osobito u vezi s promicanjem tržišnih cijena električne energije u skladu s relevantnim sektorskim pravom, integracije tržišta i uparivanja s ciljem nastojanja da se poveća utrživi kapacitet postojećih spojnih vodova, pametnih mreža, agregacije, upravljanja potražnjom, skladištenja, distribuirane proizvodnje energije, mehanizama za otpremu, ponovnu otpremu i ograničavanje usluge i cjenovnih signala u stvarnom vremenu, uključujući vremenski okvir za ostvarenje ciljeva</p> <p>2.4.4 Energetsko siromaštvo</p> <p>2.5 Dimenzija: istraživanje, inovacije i konkurentnost</p> <p>Republika Hrvatska trenutno nema definirane nacionalne ciljeve za financiranje javnih i privatnih istraživanja i inovacija povezanih s energetskom unijom</p>	
<p>Strategija prilagodbe klimatskim promjenama u Republici Hrvatskoj za razdoblje do 2040. godine s pogledom na 2070. godinu (Narodne novine 46/20)</p>	<p>CILJ 1. Smanjiti ranjivost prirodnih sustava i društva na negativne utjecaje klimatskih promjena</p> <p>CILJ 2. Jačanje otpornosti i sposobnosti oporavka nakon učinaka klimatskih promjena i iskoristiti potencijalne pozitivne učinke koji također mogu biti posljedica klimatskih promjena</p> <p>Pet nacionalnih prioriteta u okviru kojih je potrebno provoditi mjere prilagodbe klimatskim promjenama:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. osiguranje održivog regionalnog i urbanog razvoja</li> <li>2. osiguranje preduvjeta za gospodarski razvoj ruralnih područja, priobalja i otoka</li> <li>3. osiguranje održivog energetskog razvitka</li> <li>4. jačanje upravljačkih kapaciteta umreženim sustavom praćenja i ranog upozorenja</li> <li>5. osiguranje kontinuiteta istraživačkih aktivnosti</li> </ol>	<p>Mjere predložene Planom predstavljaju i mjere prilagodbe i odvojenog prikupljanja otpada što će omogućiti uspostavu kružnog gospodarstva sa značajnim povećanjem udjela ponovne uporabe materijala, što će imati dodatni pozitivan utjecaj na smanjenje emisija stakleničkih plinova i posljedično smanjenje utjecaja na klimatske promjene iz sektora proizvodnje sirovina i materijala.</p>
<p>Strategija niskougljičnog razvoja Republike Hrvatske do 2030. s pogledom na</p>	<p>Opći ciljevi:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Postizanje održivog razvoja temeljenog na znanju i konkurentnom gospodarstvu s niskom razinom ugljika i učinkovitim korištenjem resursa:</li> </ol>	<p>Strategija uključuje sektor gospodarenje otpadom i sektorske pritiske na okoliš. Sprječavanjem nastajanja otpada, odvojenim prikupljanjem, recikliranjem i</p>



NAZIV DOKUMENTA	CILJEVI STRATEGIJE / PROGRAMA / PLANA	KOMENTAR
2050. godinu (Narodne novine 63/21)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• povećanje zapošljavanja u rastućim sektorima gospodarstva i ‘zelenoj’ ekonomiji</li> <li>• poticanje regionalnog i ruralnog razvoja</li> <li>• poticanje inovacija i tehnološkog razvoja</li> <li>• poticanje obrazovanja, cjeloživotnog učenja i specijalizacija za niskouglično gospodarstvo</li> <li>• doprinos socijalnom uključivanju.</li> </ul> <ol style="list-style-type: none"> <li>2. Povećanje sigurnosti opskrbe energijom, održivost energetske opskrbe, povećanje dostupnosti energije i smanjenje energetske ovisnosti;</li> <li>3. Solidarnost izvršavanjem obveza Republike Hrvatske prema međunarodnim sporazumima u okviru politike EU-a, kao dio naše povijesne odgovornosti i doprinos globalnim ciljevima;</li> <li>4. Smanjenje onečišćenja zraka i utjecaja na zdravlje te kvalitetu života građana.</li> </ol>	oporabom otpada, količina otpada za odlaganje svest će se na minimum. Sva odlagališta bit će sanirana, a centar za gospodarenje otpadom koristit će napredne tehnologije kojima se, osim za dobivanje sirovina za materijalnu oporabu, otpad reciklira čime se dobivaju i različiti korisni spojevi, plinovi. Sukladno navedenom mjerne planirane Planom usklađene su sa Strategijom.
Nova strategija EU-a za prilagodbu klimatskim promjenama ({SEC(2021) 89 final} - {SWD(2021) 25 final} - {SWD(2021) 26 final})	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. STVARNOST UTJECAJA KLIMATSKIH PROMJENA – POTREBA ZA DJELOVANJEM BEZ ODGODE</li> <li>2. STVARANJE UNIJE OTPORNE NA KLIMATSKJE PROMJENE                         <ol style="list-style-type: none"> <li>2.1. Pametnija prilagodba: unaprjeđenje znanja i upravljanje nesigurnošću                                 <ol style="list-style-type: none"> <li>2.1.1. Pomicanje granica znanja o prilagodbi</li> <li>2.1.2. Brojniji i kvalitetniji podaci o rizicima i gubicima povezanim s klimom</li> <li>2.1.3. Razvoj platforme Climate-ADAPT kao mjerodavne europske platforme za prilagodbu</li> </ol> </li> <li>2.2. Sustavnija prilagodba: potpora razvoju politika na svim razinama i u svim sektorima                                 <ol style="list-style-type: none"> <li>2.2.1. Poboljšanje strategija i planova prilagodbe</li> <li>2.2.2. Poticanje lokalne, pojedinačne i pravedne otpornosti</li> <li>2.2.3. Uključivanje otpornosti na klimatske promjene u nacionalne fiskalne okvire</li> <li>2.2.4. Promicanje prirodnih rješenja za prilagodbu</li> </ol> </li> <li>2.3. Brža prilagodba: ubrzavanje sveopće prilagodbe                                 <ol style="list-style-type: none"> <li>2.3.1. Ubrzavanje uvođenja rješenja za prilagodbu</li> <li>2.3.2. Smanjenje rizika povezanog s klimom</li> <li>2.3.3. Szbijanje razlika u zaštiti klime</li> <li>2.3.4. Osiguravanje dostupnosti i održivosti slatke vode</li> </ol> </li> </ol> </li> <li>3. JAČANJE MEĐUNARODNOG DJELOVANJA ZA OTPORNOST NA KLIMATSKJE PROMJENE</li> </ol>	Ciljevi Plana usklađeni su s ciljevima Nove strategije EU-a za prilagodbu klimatskim promjenama. Provedbom aktivnosti kao što je recikliranje, uklanjanje otpada iz okoliša, doprinosi se smanjenju emisije stakleničkih plinova i smanjuje se potreba za proizvodnjom i ekstrakcijom prirodnih resursa što dovodi do smanjenja emisija povezanih s procesima ekstrakcije.
Strategija energetskog razvoja Republike Hrvatske do 2030. s pogledom na 2050. godinu (Narodne novine 25/20)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Osnažiti energetsko tržište kao nosivu komponentu razvoja energetskog sektora. Ključni ekonomski mehanizam za kontrolu brzine tranzicije predstavljaju cijene emisijskih jedinica.</li> <li>2. Potpuno integrirati energetsko tržište u međunarodno tržište energije, tehnologija, istraživanja, usluga, proizvodnje, a osobito unutarnje energetsko tržište EU.</li> </ol>	U energetske politici EU i Energetske unije jedan od glavnih ciljeva jest povećanje udjela OIE čime se pozitivno utječe na smanjenje ovisnosti o uvozu energije i energenata, smanjenje emisija stakleničkih plinova, zbrinjavanje organskog otpada, pojavu novih djelatnosti u uslužnom i industrijskom sektoru vezanom za tehnološki razvoj i



NAZIV DOKUMENTA	CILJEVI STRATEGIJE / PROGRAMA / PLANA	KOMENTAR
	<ol style="list-style-type: none"> <li>3. Ojačati sigurnost opskrbe energijom kroz rast domaće proizvodnje i povezivanje energetske infrastrukture, kao i uvođenje mehanizama za razvoj proizvodnih kapaciteta (engl. Capacity Remuneration Mechanisms, u daljnjem tekstu: CRM).</li> <li>4. Povećati energetska učinkovitost u svim dijelovima energetskog lanca (proizvodnja, transport/prijenos, distribucija i potrošnja svih oblika energije).</li> <li>5. Kontinuirano povećavati udio električne energije u potrošnji energije s ciljem smanjenja potrošnje fosilnih goriva.</li> <li>6. Kontinuirano povećavati proizvodnju električne energije sa smanjenom emisijom stakleničkih plinova – prvenstveno iz OIE.</li> <li>7. Razvoj temeljiti na komercijalno dostupnim tehnologijama, posebno iskorištavanju energije vode, sunca i vjetra i ostalih OIE.</li> <li>8. Financijske potpore usmjeriti na razvoj biogospodarstva i održivog gospodarenja otpadom, te istraživanja, na pilot i demonstracijske projekte.</li> <li>9. Osigurati fondove za smanjenje rizika za zahtjevne tehnologije i granično komercijalne tehnologije</li> </ol>	<p>instalaciju postrojenja na obnovljive izvore, što u konačnici doprinosi i povećanoj stopi zaposlenosti.</p> <p>Plan, temeljem mjera i aktivnosti vezano uz unaprjeđenje sustava za odvojeno sakupljanje komunalnog otpada i infrastrukture za recikliranje i druge postupke oporabe komunalnog otpada, prati ciljeve Strategije.</p>
<p>Strategija upravljanja vodama (Narodne novine 91/08)</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Osigurati dovoljno kvalitetne vode namijenjene za ljudsku potrošnju za javnu vodoopskrbu stanovništva</li> <li>2. Osigurati potrebnu količinu vode odgovarajuće kakvoće za različite gospodarske namjene</li> <li>3. Zaštititi ljude i materijalna dobra od štetnoga djelovanja voda</li> <li>4. Postići i očuvati dobro stanje voda zbog zaštite vodnih i o vodi ovisnih ekosustava</li> </ol>	
<p>Plan upravljanja vodnim područjima do 2027. (Narodne novine 84/23)</p>	<p>Plan upravljanja vodnim područjima 2022. - 2027. se sastoji od dva okolišna cilja upravljanja vodnim područjima: upravljanje stanjem voda i upravljanje rizicima od poplava.</p> <p>Okolišni ciljevi za upravljanje stanjem voda (određeni za svako vodno tijelo):</p> <p>Postizanje najmanje dobrog stanja odnosno osiguranje uvjeta da ne dođe do pogoršanja stanja voda za sva vodna tijela površinskih i podzemnih voda, potrebno je postići najkasnije do 2027. godine, odnosno u planskom razdoblju Plana 2022. – 2027.</p> <p>Za sva vodna tijela na kojima nisu zadovoljeni okolišni ciljevi propisuje se obavezno provođenje mjera odnosno aktivnosti smanjenja opterećenja kako bi se postigli okolišni ciljevi. Ukoliko to nije moguće postići do kraja 2027. godine, potrebno je pokrenuti postupak izuzeća od postizanja dobrog stanja koje može biti: privremeno ili trajno.</p> <p>Strateški dugoročni (krajnji) cilj upravljanja rizicima od poplava je uspostava i održanje prihvatljivog rizika od poplava na cjelokupnom teritoriju Republike Hrvatske, neovisno o lokalnim ili regionalnim prilikama i prvenstveno je usmjeren na smanjivanje nepovoljnih utjecaja poplavnih događaja na zdravlje i sigurnost ljudi, na vrijedna dobra i imovinu te na vodeni i kopneni okoliš.</p>	<p>Strategija upravljanja vodama prepoznaje odlagališta otpada kao jedan od izvora onečišćenja voda. Očekuje se da će se poboljšanje stanja postići sanacijom odlagališta te sanacijom onečišćenih lokacija otpadom.</p> <p>Uspostavom cjelovitog sustava gospodarenja otpadom doprinosi se okolišnim ciljevima zaštite i poboljšanja vodnog okoliša.</p>



NAZIV DOKUMENTA	CILJEVI STRATEGIJE / PROGRAMA / PLANA	KOMENTAR
	Ciljevi upravljanja rizicima od poplava: <ul style="list-style-type: none"> <li>• ciljevi koji se odnose na unapređenje upravljanja rizicima od poplava i koji se odnose na cjelokupni teritorij Republike Hrvatske odnosno sva područja pod potencijalnim rizikom od poplava (opći)</li> <li>• ciljevi kojima se smanjuje rizik od poplava na područjima s potencijalno značajnim rizikom od poplava</li> </ul>	
Strategija gospodarenja otpadom RH (Narodne novine 130/05)	1. Izbjegavanje nastajanja i smanjivanje količina otpada na izvoru te otpada kojega se mora odložiti, uz materijalnu i energetska oporabu otpada 2. Razvitak infrastrukture za cjeloviti sustav gospodarenja otpadom CGO (stvaranje uvjeta za učinkovito funkcioniranje sustava) 3. Smanjivanje rizika od otpada (sanacija postojećih odlagališta)	Planom su planirane mjere i aktivnosti koje su skladu s ciljevima Strategije.
Plan gospodarenja otpadom Republike Hrvatske za razdoblje 2023. – 2028. godine (Narodne novine 84/23, 104/25)	<p><b>1. Komunalni otpad</b>                      Oporabiti recikliranjem i pripremom za ponovnu uporabu i popravkom najmanje:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 55 % mase komunalnog otpada do 2025. godine</li> <li>• 60 % mase komunalnog otpada do 2030. godine i</li> <li>• 65 % mase komunalnog otpada do 2035. godine.</li> </ul> <p>-Svim dozvolama za gospodarenje otpadom u RH dopustiti, u jednoj kalendarskoj godini, odlaganje najviše 264.661 tone mase biorazgradivog komunalnog otpada (35 % mase biorazgradivog komunalnog otpada proizvedenog u 1997. godini</p> <p>- Količina komunalnog otpada odloženog na odlagališta otpada iznosi najviše 10 % mase ukupno proizvedenog komunalnog otpada, do 2035. godine</p> <p>- Unaprijediti sustav za skupljanje i oporabu biootpada kako bi se odvojeno sakupilo i recikliralo 36 % biootpada iz komunalnog otpada</p> <p><b>Cilj 2. Otpadna ambalaža</b>                      Odvojeno sakupiti i oporabiti, materijalno ili energetska, najmanje 60 % ukupne mase otpadne ambalaže proizvedene na području RH.</p> <p>– Reciklirati 55 % – 80 % ukupne mase otpadne ambalaže namijenjene materijalnoj uporabi.</p> <p>Obraditi postupkom recikliranja najmanje mase materijala u otpadnoj ambalaži:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 60 % mase za staklo;</li> <li>• 60 % mase za papir i karton;</li> <li>• 50 % mase za metale;</li> <li>• 22,5 % mase za plastiku, računajući isključivo materijal koji se ponovno reciklira u plastiku;</li> <li>• 15 % mase za drvo</li> </ul> <p>– Reciklirati najmanje 65 % mase ukupne otpadne ambalaže, do 31. prosinca 2025.</p> <p>Do 31. prosinca 2025. obraditi postupkom recikliranja barem sljedeće mase materijala u otpadnoj ambalaži:</p>	Ciljevi te mjere i aktivnosti Plana usklađeni su s PGO RH.



NAZIV DOKUMENTA	CILJEVI STRATEGIJE / PROGRAMA / PLANA	KOMENTAR
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 50 % plastike;</li> <li>• 25 % drva;</li> <li>• 70 % neobojenih metala;</li> <li>• 50 % aluminija;</li> <li>• 70 % stakla;</li> <li>• 75 % papira i kartona;</li> </ul> <p>– Reciklirati najmanje 70 mase ukupne otpadne ambalaže, najkasnije do 31. prosinca 2030.</p> <p>Do 31. prosinca 2030. obraditi postupkom recikliranja barem sljedeće mase materijala u otpadnoj ambalaži:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 55 % plastike;</li> <li>• 30 % drva;</li> <li>• 80 % neobojenih metala;</li> <li>• 60 % aluminija;</li> <li>• 75 % stakla;</li> <li>• 85 % papira i kartona</li> </ul> <p><b>Cilj 3. – Otpadni plastični proizvodi za jednokratnu uporabu</b></p> <p>- Do 2025. godine osigurati odvojeno sakupljanje radi recikliranja, količine boca za piće (do 3L, uključujući njihove čepove i poklopce) koje su izrađene od polietilen tereftalata kao glavne komponente (»PET boce«), 77 % mase stavljenih na tržište u godini, a do 2029. godine 90 %.</p> <p>- Od 2025. godine osigurati da »PET boce« sadrže najmanje 25 % reciklirane plastike, izračunate kao prosjek za sve PET boce stavljene na u RH; a od 2030. godine udio reciklirane plastike od najmanje 30 %.</p> <p>- Postići mjerljivo kvantitativno smanjenje potrošnje plastičnih proizvoda za jednokratnu uporabu (čaše za napitke, uključujući njihove čepove i poklopce, spremnici za hranu, tj. posude kao što su kutije, s poklopcem ili bez njega, koji se upotrebljavaju za držanje hrane) do 2026. godine u usporedbi s 2022. godinom.</p> <p>- Postići minimalnu godišnju stopu sakupljanja ribolovnog alata koji sadrži plastiku i koji je namijenjen recikliranju.</p> <p><b>Cilj 4. – Građevni otpad</b></p> <p>Oporabiti recikliranjem, pripremom za ponovnu uporabu i drugim postupcima materijalne uporabe, uključujući postupak nasipavanja, kod kojih se otpad koristi kao zamjena za druge materijale, najmanje 70 % mase neopasnog građevnog otpada, osim materijala iz prirode određenog ključnim brojem otpada 17 05 04 – zemlja i kamenje koji nisu navedeni pod 17 05 03,</p> <p><b>Cilj 5. – Otpadna vozila</b></p> <p>Na godišnjoj razini postići:</p>	



NAZIV DOKUMENTA	CILJEVI STRATEGIJE / PROGRAMA / PLANA	KOMENTAR
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stopu ponovne uporabe i oporabe otpadnih vozila predanih na obradu od najmanje 95 % prosječne mase otpadnog vozila</li> <li>• Stopu ponovne uporabe i recikliranja otpadnih vozila predanih na obradu od najmanje 85 % prosječne mase otpadnog vozila</li> </ul> <p><b>Cilj 6. – Otpadne baterije i akumulatori</b></p> <p>Postići godišnju stopa odvojenog sakupljanja otpadnih baterija i akumulatora najmanje 45 % od prosječne godišnje količine stavljene na tržište u protekle tri godine.</p> <p>Postići minimalnu učinkovitost recikliranja:</p> <p>(a) recikliranje 65 % prosječne mase olovno-kiselih baterija i akumulatora, uključujući recikliranje sadržaja olova u najvećoj tehnički izvedivoj mjeri uz izbjegavanje prekomjernih troškova;</p> <p>(b) recikliranje 75 % prosječne mase nikal-kadmijskih baterija i akumulatora, uključujući recikliranje sadržaja kadmija u najvećoj tehnički izvedivoj mjeri uz izbjegavanje prekomjernih troškova; i</p> <p>(c) recikliranje 50 % prosječne mase ostalih otpadnih baterija i akumulatora.</p> <p><b>Cilj 7. – Otpadna električna i elektronička oprema</b></p> <p>Postići godišnja stopa odvojenog sakupljanja otpadne električne i elektroničke opreme najmanje 65 % prosječne mase električne i elektroničke opreme stavljene na tržište u tri prethodne godine</p> <p>ili 85 % EE otpada proizvedenog na teritoriju RH.</p> <p>Oporabiti EE otpada na godišnjoj razini najmanje:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 85 % ili postupkom pripreme za ponovnu uporabu i postupkom recikliranja najmanje 80 % mase sakupljene opreme za izmjenu topline ili velike opreme čija vanjska dimenzija je veća od 50 cm</li> <li>• 80 % ili postupkom pripreme za ponovnu uporabu i postupkom recikliranja najmanje 70 % mase sakupljenih zaslona, monitora i oprema koja sadrži zaslone površine veće od 100 cm<sup>2</sup></li> <li>• 75 % ili postupkom pripreme za ponovnu uporabu i postupkom recikliranja najmanje 55 % mase sakupljene male opreme čija nijedna vanjska dimenzija nije veća od 50 cm ili male opreme informatičke tehnike i opreme za telekomunikacije čija nijedna vanjska dimenzija nije veća od 50 cm</li> <li>• 80 % mase sakupljenih žarulja postupkom recikliranja</li> </ul> <p><b>Cilj 8. – Otpadne gume i otpadna ulja</b></p> <p>Osigurati:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sustavno odvojeno sakupljanje otpadnih guma</li> <li>• Obradu svih odvojeno sakupljenih otpadnih guma</li> </ul>	



NAZIV DOKUMENTA	CILJEVI STRATEGIJE / PROGRAMA / PLANA	KOMENTAR
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Recikliranje najmanje 80 % mase odvojeno sakupljenih otpadnih guma u kalendarskoj godini u RH</li> </ul> <p><b>Cilj 9. Unaprijediti sustav gospodarenja svim ostalim posebnim kategorijama otpada koji nisu obuhvaćeni ciljevima 1-8</b></p> <p><b>Cilj 10. Unaprijediti sustav gospodarenja opasnim otpadom</b></p> <p><b>Cilj 11. Sanirati lokacije onečišćene otpadom</b></p> <p><b>Cilj 12. Unaprijediti informacijski sustav i praćenje gospodarenja otpadom</b></p> <p><b>Cilj 13. Unaprijediti nadzor nad gospodarenjem otpadom</b></p>	
Program kontrole onečišćenja zraka za razdoblje 2020. do 2029. (Narodne novine 90/19)	<ul style="list-style-type: none"> <li>ispunjavanje obveza smanjenja onečišćujućih tvari emisija SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, NMHOS, PM<sub>2,5</sub> i NH<sub>3</sub></li> <li>smanjenjem emisije doprinijeti napretku u postizanju razina kvalitete zraka koje ne dovode do značajnih negativnih učinaka i rizika za ljudsko zdravlje i okoliš</li> </ul>	Ciljevi Plana i mjere i aktivnosti koje će se provesti usklađeni su s ciljevima Programa. Provedbom aktivnosti kao što je recikliranje, uklanjanje otpada iz okoliša, smanjuje se potreba za proizvodnjom i ekstrakcijom prirodnih resursa što dovodi do smanjenja emisija onečišćujućih tvari u zraku.
Plan razvoja Karlovačke županije 2021.- 2027. (Glasnik Karlovačke županije broj 14/23)	Posebni cilj 1. Povećanje konkurentnosti i održivosti gospodarstva Posebni cilj 2. Unaprjeđenje turističke ponude Posebni cilj 3. Razvoj kulturnih djelatnosti i sadržaja Posebni cilj 4. Unaprjeđenje dostupnosti obrazovanja i osposobljavanja Posebni cilj 5. Poboljšanje dostupnosti i učinkovitosti zdravstvene zaštite i usluga zdravstvene skrbi Posebni cilj 6. Poticanje zdravog i aktivnog života kroz sport i rekreaciju Posebni cilj 7. Unaprjeđenje dostupnosti i učinkovitosti usluga socijalne skrbi Posebni cilj 8. Unaprjeđenje sustava civilne zaštite i vatrogastva Posebni cilj 9. Očuvanje i održivo upravljanje okolišem i prirodnom baštinom Posebni cilj 10. Poticanje energetske tranzicije i korištenja obnovljivih izvora energije Posebni cilj 11. Povećanje konkurentnosti i održivosti poljoprivrede i biogospodarstva Posebni cilj 12. Poboljšanje prometne povezanosti i sigurnosti u prometu Posebni cilj 13. Razvoj napredne komunikacijske infrastrukture i digitalna transformacija županije Posebni cilj 14. Poticanje gospodarskog rasta i održivog razvoja na depriviranim područjima Posebni cilj 15. Poticanje ravnopravnog razvoja županije	Uspostavom cjelovitog sustava gospodarenja otpadom doprinijet će se ciljevima 1. Povećanje konkurentnosti i održivosti gospodarstva, 9. Očuvanje i održivo upravljanje okolišem i prirodnom baštinom, 14. Poticanje gospodarskog rasta i održivog razvoja na depriviranim područjima.
Prostorni plan Karlovačke županije (Glasnik Karlovačke županije broj 26/01, 33/01-ispravak, 36/08-pročišćeni tekst,	Članak 11. 11.2. Sustav gospodarenja otpadom predviđa izgradnju Regionalnog centra za gospodarenje otpadom (dalje u tekstu: RCGO) Babina Gora na području Grada Karlovca, sa funkcionalno povezanim građevinama i uređajima za obradu komunalnog otpada s odlaganjem ostatnog	Mjere i aktivnosti u okviru ciljeva Plana vezane uz lokacije postojećih i planiranih građevina gospodarenja otpadom u skladu su s PPKŽ.



NAZIV DOKUMENTA	CILJEVI STRATEGIJE / PROGRAMA / PLANA	KOMENTAR
<p>56/13, 07/14-ispravak, 50b/14, 06c/17, 29c/17-pročišćeni tekst, 8a/18, 19/18-pročišćeni tekst, 57c/22, 10/23-pročišćeni tekst, 29/25 i 44c/25-pročišćeni tekst)</p>	<p>dijela otpada na odlagalište u sklopu RCGO. U sklopu RCGO Babina Gora planira se lokacija kazete za zbrinjavanje azbesta.</p> <p>11.3. Za uspostavu pretovarnih stanica za prikupljanje, skladištenje, pripremu i pretovar otpada namijenjenog prijevozu prema mjestu njegove uporabe i zbrinjavanja predviđene su sljedeće zone / lokacije:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ilovac – za Grad Karlovac i okolni gravitirajući prostor</li> <li>- Galge – za Grad Ogulin i okolni gravitirajući prostor</li> <li>- Pavlovac – za Grad Slunj i okolni gravitirajući prostor</li> <li>- Podum za Grad Otočac u Ličko – Senjskoj županiji i okolni gravitirajući prostor.</li> </ul> <p>Osim lokacija iz prethodnog stavka, svaka jedinica lokalne samouprave može u svojim PPUO/G odrediti i dodatnu lokaciju pretovarne stanice.</p> <p>11.4. Jedinice lokalne samouprave dužne su u svojim PPUO/G odrediti lokacije i uvjete izgradnje i uređenja reciklažnih dvorišta u skladu sa važećim Zakonom o održivom gospodarenju otpadom. Reciklažna dvorišta iz prethodnog stavka mogu se graditi u proizvodnim (I) i komunalno – servisnim zonama (K3), uz poštivanje svih odredbi relevantne zakonske regulative.</p> <p>11.5. Građevine za gospodarenje posebnim kategorijama otpada, komunalnim i neopasnim otpadom te pretovarne stanice mogu se planirati, odnosno graditi u proizvodnim i komunalno servisnim zonama, izvan građevinskog područja naselja.</p> <p>11.6. Lokacije za razvrstavanje, mehaničku obradu i privremeno skladištenje građevnog otpada, mogu se planirati unutar ili neposredno uz zone eksploatacije kamena, a način i uvjeti određuju se PPUO/G sukladno važećem zakonu iz područja prostornog uređenja. Lokacije za odlaganje ostatnog, inertnog dijela građevnog otpada mogu se planirati u sklopu aktivnog eksploatacijskog polja sukladno propisima iz područja rudarstva.</p> <p>11.7. Na području Karlovačke županije nalaze se 3 službena odlagališta u postupku sanacije s nastavkom rada do puštanja u rad RCGO Babina Gora i to:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Čuić Brdo na području Općine Rakovica</li> <li>- Ilovac na području Grada Karlovca, u sastavu kojega je lokacija kazete za zbrinjavanje azbesta</li> <li>- Sodol na području Grada Ogulina.</li> </ul>	



## B. PODACI O POSTOJEĆEM STANJU OKOLIŠA

---

### B.1. KLIMA I KLIMATSKE PROMJENE

---

Karlovačka županija nalazi se na zapadnom dijelu kontinentalne Hrvatske. Središnjim i istočnim dijelom županije prevladava Cfa tip klime – Umjereno topla vlažna klima s vrućim ljetom. Udaljavanjem prema zapadu i sjeveru raste nadmorska visina te klima prelazi u Cfb tip klime – Umjereno topla vlažna klima s toplim ljetom. Jugozapadni dijelovi županije na području Velebita i sjeverni dijelovi na području Žumberka klasificirani su kao Dfb tip klime – Snježno-šumska klima s toplim ljetom.

Obilježja umjereno tople vlažne klime s vrućim ljetom su jasan godišnji hod srednje mjesečne temperature s maksimumom ljeti (od lipnja do kolovoza) i minimumom zimi (od prosinca do veljače). Najviša srednja mjesečna temperatura zraka prelazi 22 °C barem jedan mjesec u godini dok najniža ne pada ispod 0 °C i barem 4 mjeseca u godini srednja mjesečna temperatura zraka je viša od 10 °C. Ukupna mjesečna količina oborina ima uniformnu raspodjelu tijekom godine te se ne vidi jasan godišnji hod. Najčešća oborina je kiša, no na višim nadmorskim visinama i većim udaljenostima od mora zimi se javlja i snijeg. Cfb tip klime razlikuje se od Cfa tipa klime jedino u najvišoj srednjoj mjesečnoj temperaturi koja kod Cfb tipa klime ne prelazi 22 °C. Dodatno, Dfb tip klime se razlikuje od Cfb tipa klime jedino u najnižoj srednjoj mjesečnoj koja kod Dfb tipa klime pada ispod 0 °C barem jedan mjesec u godini.

Meteorološka postaja reprezentativna za istočni dio Karlovačke županije je meteorološka postaja Karlovac, dok je za zapadni dio županije reprezentativna meteorološka postaja Ogulin. Srednje mjesečne temperature na obje postaje pokazuju karakterističan godišnji hod s maksimumom u ljetnim mjesecima i minimumom u zimskim mjesecima. Srednje mjesečne oborine ne pokazuju značajna sušna ili vlažna razdoblja. Srednje godišnje temperature zraka u kontinuiranom su porastu od početka industrijske revolucije do danas. Pozitivan trend zabilježen je na svim meteorološkim stanicama u svijetu dok sam iznos porasta ovisi o mnogo faktora. Na meteorološkoj postaji Karlovac od 1995. do 2024. godine trend srednje godišnje temperature pokazuje porast od 0,9 °C, dok je na postaji Ogulin zabilježen porast od 1,3 °C. Srednje godišnje količine oborina ne pokazuju značajne promjene na području Republike Hrvatske. Općenito obalna područja pokazuju blagi rast srednje godišnje količine oborina, dok je na kopnenim područjima zabilježen blagi pad. Raspodjela oborina kroz godinu također ne pokazuje značajne promjene u promatranom razdoblju. Na meteorološkoj postaji Karlovac u promatranom razdoblju od 1995. do 2024. godine trend ukupne godišnje količine oborina pokazuje rast od 144,2 mm dok je na postaji Ogulin zabilježen rast od 172,7 mm.

#### Postojeći problemi

Uz srednju temperaturu zraka projiciraju se promjene maksimalne i minimalne temperature zraka. Maksimalna temperatura zraka će narasti za 1,0 – 1,7 °C do 2040. godine, dok bi do 2070. godine taj porast mogao doseći čak i 3 °C na otocima Jadrana. Minimalna temperatura zraka će pratiti rast maksimalne s porastom od 1 – 1,5 °C do 2040. godine i porastom za čak 2,8 °C do 2070. godine.

Buduće promjene za scenarije RCP4.5 i RCP8.5 pokazuju statistički značajne, ali male promjene u srednjoj godišnjoj količini oborina u prvom (do 2040. godine) i drugom (do 2070. godine) razdoblju. Nad obalnim područjima srednja godišnja količina oborina u oba scenarija i promatrana razdoblja će porasti za 5 – 20 %. Nad kopnenim područjima projicirane promjene srednje godišnje količine oborina



su između -5 i 5 %. Projekcije srednje godišnje količine oborina nad promatranim područjem su također između -5 i 5 %, ovisno o scenariju i razdoblju.

Projekcije srednje brzine vjetra pokazuju neznčajne promjene za zimu i proljeće, dok se na Jadranu očekuju povećanja srednje brzine vjetra u kasno ljeto i jesen. Maksimalna brzina vjetra se prema projekcijama ne bi trebala mijenjati značajno na promatranom području na godišnjoj ni na sezonskoj razini. Ove projekcije su rađene s rezolucijom od 50 km, tako da treba imati na umu potencijalnu nemogućnost modeliranja lokalnih vjetrova uzrokovanih reljefom.

---

## **B.2. KVALITETA ZRAKA**

---

Kvaliteta zraka određenog prostora kategorizira se ovisno o koncentracijama onečišćujućih tvari koje se nalaze u zraku. Kako na svjetskoj razini, tako i na razini Europske unije, propisane su vrijednosti koncentracija onečišćujućih tvari za koje se smatra da ne izazivaju značajnije posljedice na zdravlje ljudi, kvalitetu življenja, zaštitu vegetacije i ekosustava. Zakonom o zaštiti zraka (Narodne novine 127/19, 57/22, 136/24), temeljnim propisom vezanim uz kvalitetu zraka te, uz Zakon vezanim, uredbama i propisima, propisane granične vrijednosti koncentracija onečišćujućih tvari u zraku usklađene su s direktivama EU.

Praćenje kvalitete zraka u RH provodi se u okviru državne mreže za trajno praćenje kvalitete zraka i lokalnih mreža za praćenje kvalitete zraka u županijama i gradovima koje uključuju i mjerne postaje posebne namjene. Republika Hrvatske podijeljena je na pet zona i četiri aglomeracije s obzirom na kvalitetu zraka prema Uredbi o određivanju zona i aglomeracija prema razinama onečišćenosti zraka na teritoriju Republike Hrvatske (Narodne novine 1/14). Zone su podijeljene s obzirom na prostornu razdiobu emisija onečišćujućih tvari, zadane kriterije kvalitete zraka, geografska obilježja i klimatske uvjete koji su značajni za praćenje kvalitete zraka. Karlovačka županija dio je zone Lika, Gorski Kotar i Primorje oznake HR 3.

Analiza podataka o onečišćujućim tvarima u zraku zone HR 3 pokazala je kako je onečišćenost zraka s obzirom na dušikove okside, sumporov dioksid, ugljikov monoksid, lebdeće čestice, benzen i teške metale ispod donjeg praga procjene dok je onečišćenje zraka s obzirom na prizemni ozon prekoračilo dugoročne ciljeve.

Na području Županije kvaliteta zraka prati se samo na mjernoj postaji Karlovac-1. Postaja Karlovac-1 klasificirana je kao prigradska pozadinska postaja i aktivna je od 01.02.2016. Na postaji se prate koncentracije prizemnog ozona i dušikovog dioksida.

### **Postojeći problemi**

Na temelju dostupnih podataka o kvaliteti zraka, na području Županije nisu utvrđena prekoračenja graničnih vrijednosti koncentracija mjerenih onečišćujućih tvari. Kao postojeći problem prepoznat je nedostatak mjernih postaja za praćenje kvalitete zraka (izvan grada Karlovca) na području Županije koje bi dale bolji uvid u postojeću kvalitetu zraka.

---

## **B.3. VODE**

---

### **B.3.1. PODZEMNE VODE**

---

Prema Planu upravljanja vodnim područjima do 2027. (Narodne novine 84/23) administrativni obuhvat Županije pruža se na 6 vodnih tijela podzemne vode: CSGN-16, Mrežnica, CSGI-17, Korana, CSGI-31,



Kupa, CSGN-15, Dobra, CSGI-14, Kupa i CSGI-30, Žumberak-Samoborsko gorje. Sva podzemna vodna tijela se nalaze u dobrom ukupnom stanju

Unutar Županije postoji 18 zona sanitarne zaštite izvorišta: Borlin, Gaza I, II, III, Švarča, Mekušje, Crna Draga, Vukmanić, Vrelo Utinja, Perna, Slunjčica, Dretulja, Krnjak, Petak, Vrelo, Zagorska Mrežnica, Kosanić vrelo, gornji tok Dobre, Vrelo Zdiška, Mostanje, Popošćak, Obrh i Opara. Važna mjera zaštite vode za ljudsku potrošnju su zone sanitarne zaštite izvorišta vode. Zbog toga se oko vodocrpilišta javne vodoopskrbe nužno uspostavljaju zone sanitarne zaštite izvorišta unutar kojih vjerojatnost prodora onečišćenja u podzemne vode treba svesti na minimum.

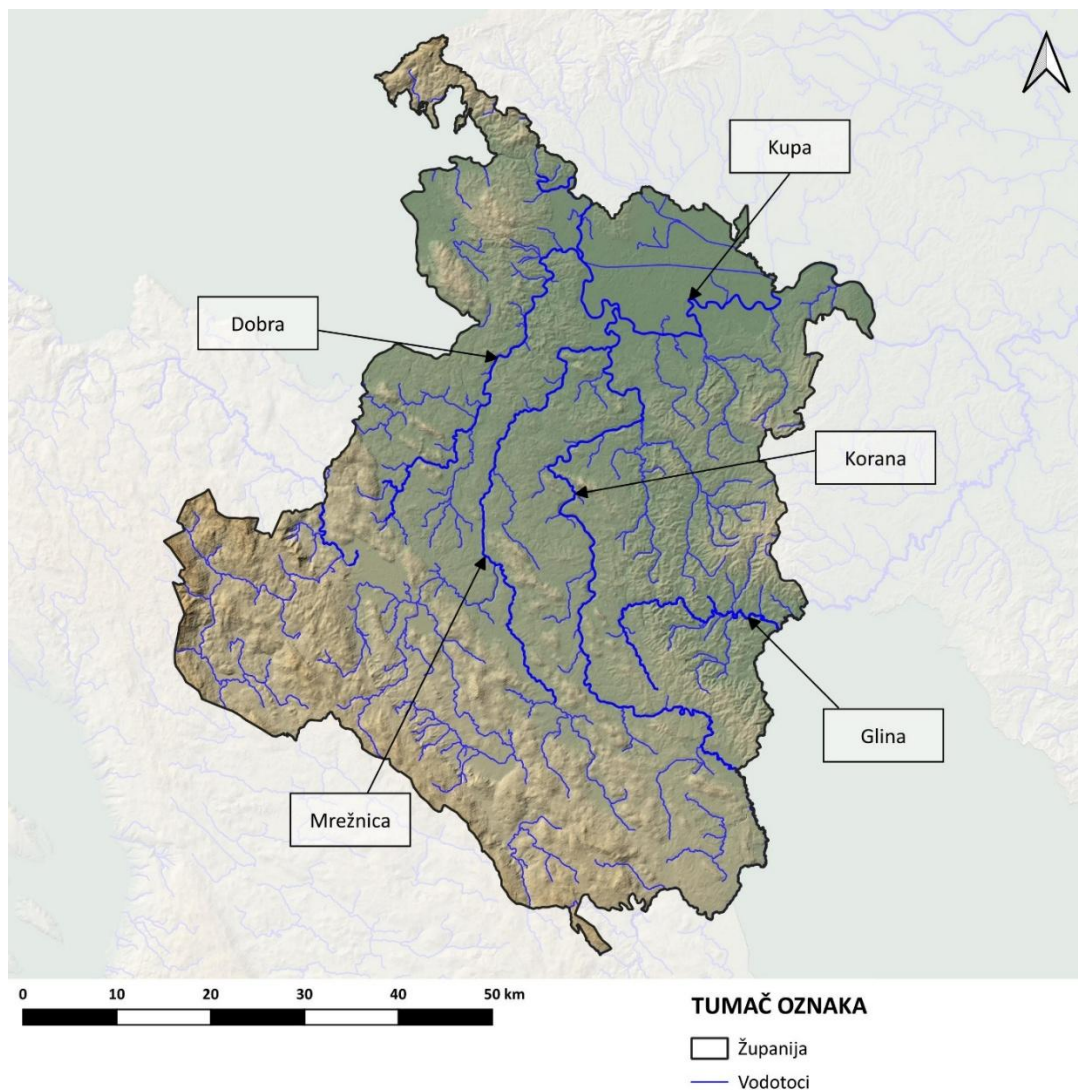
### **B.3.2. POVRŠINSKE VODE**

---

Na području Županije vidljiva je gusta i razgranata mreža površinskih voda (tekućica). Najgušća mreža tekućica nalazi se u sjeveroistočnom i istočnom dijelu Županije, koji pripada panonskom dijelu Hrvatske, dok je u ostatku Županije koji se nalazi na krškom području, gustoća vodnih tijela znatno manja.

Područje Županije karakteriziraju velike rijeke Kupa, Korana, Mrežnica i Dobra te puno manjih vodotoka. Slivna površina rijeke Kupe u Hrvatskoj zauzima 8,41 km<sup>2</sup>, a duljina rijeke iznosi 294 km. Slivna površina rijeke Dobre u Hrvatskoj zauzima 1354 km<sup>2</sup>, a duljina rijeke iznosi 104 km. Slivna površina rijeke Korane u Hrvatskoj zauzima 2049 km<sup>2</sup>, a duljina rijeke iznosi 134 km, dok slivna površina rijeke Mrežnice u Hrvatskoj zauzima 980 km<sup>2</sup>, a duljina iznosi 63 km. Hidrografska karta Županije prikazana je na grafičkom prikazu niže.

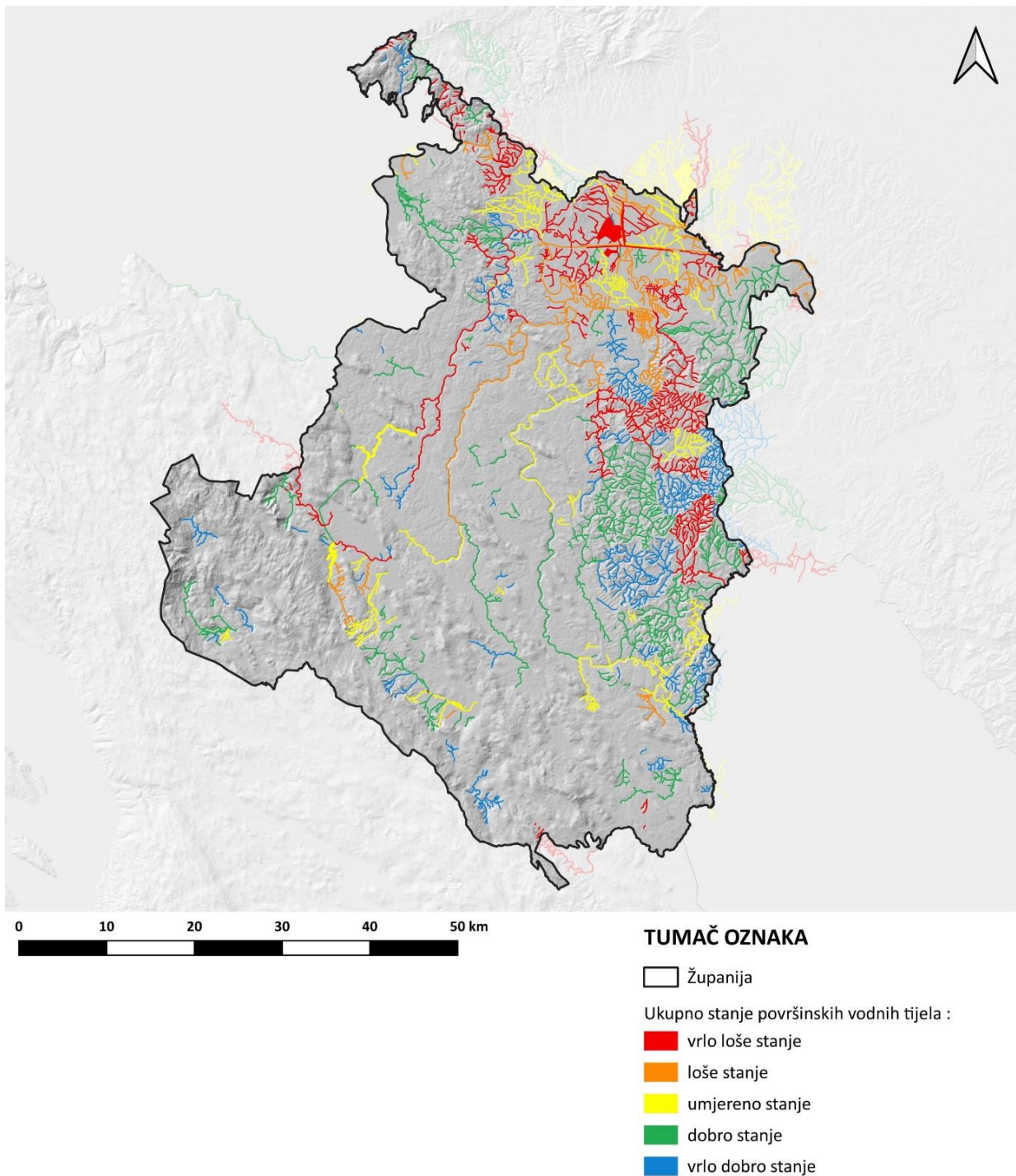




**Grafički prikaz B-1: Hidrografska karta Županije**

*Izvor: WMS DGU – TK1:25000*

Na grafičkom prikazu niže prikazano je ukupno stanje površinskih vodnih tijela na prostoru Karlovačke županije.



**Grafički prikaz B-2: Ukupno stanje površinskih vodnih tijela Županije**

Izvor: Hrvatske vode, Plan upravljanja vodnim područjima do 2027. (Narodne novine br. 84/23)

Prema podacima dobivenim od Hrvatskih voda na administrativnom području Karlovačke županije izdvojeno je 302 vodna tijela, od toga prema ocjeni ukupnog stanja dani su sljedeći podaci u tablici.

**Tablica B-1: Broj vodnih tijela po ukupnom stanju**

Broj vodnih tijela	Ukupno stanje
--------------------	---------------

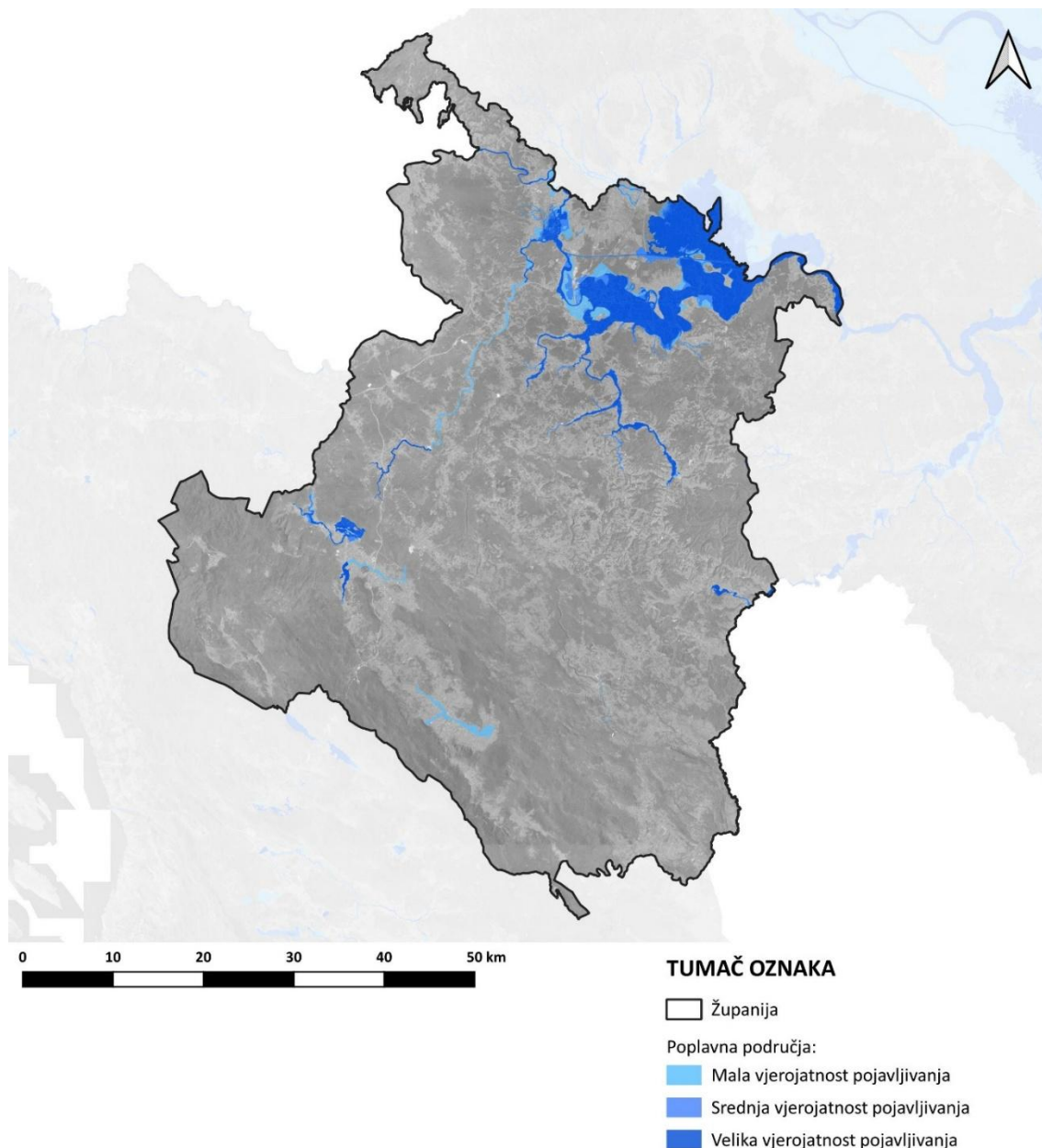


83	Vrlo loše
23	Loše
42	Umjereno
81	Dobro
73	Vrlo dobro

Unutar Županije izdvojeno je 302 vodna tijela. Prema ukupnoj (konačnoj) ocjeni 51 % vodnih tijela nalazi se u kategoriji vrlo dobrog i dobrog stanja, 14 % vodnih tijela se nalazi u umjerenom stanju, 8 % vodnih tijela se nalazi u lošem stanju i 27 % vodnih tijela se nalazi u vrlo lošem stanju. Vrlo loše konačno stanje vodnih tijela na području Županije posljedica je uglavnom loše ocjene ekološkog stanja zbog loših bioloških elementa kakvoće (ribe i makrofita), te fizikalno kemijskih pokazatelja (ukupni dušik i ukupni fosfor) i hidromorfološki elementi kakvoće (hidrološki režim i morfološki uvjeti).

Na sljedećem grafičkom prikazu je prikazana karta opasnosti od poplava, na kojoj se može vidjeti da su poplavna područja najvjerojatnija uz područje rijeke Kupe i njenih pritoka.





**Grafički prikaz B-3: Karta opasnosti od poplava za različite vjerojatnosti pojavljivanja na području Županije**

*Izvor: Hrvatske vode*

#### **B.4. TLO I KORIŠTENJE ZEMLJIŠTA**

Na području Županije nalazi se 26 tipova tala. Prema Namjenskoj pedološkoj karti (Bogunović i dr., 1996), tla unutar navedenog područja spadaju u skupinu automorfnih i hidromorfnih tala. U geografskom pogledu zauzimaju prostore kraških polja i riječnih dolina i imaju karakterističnu strukturu zemljišnog pokrova. Najzastupljeniji tip tla na području Županije je kiselo smeđe na reliktnoj crvenici koje se nalazi na oko 20,8 % površine, zatim lesivirano tipično i akrično na vapnencu i dolomitu (10,2 %) te smeđe na dolomitu, crnica vapnenačko-dolomitna i smeđe na vapnencu koji svaki sudjeluju s oko 9 % površine, dok svi ostali tipovi tala sudjeluju udjelom manjim od 6 %. Prema Namjenskoj pedološkoj karti određeno je pet stupnjeva pogodnosti tla za obradu: (P-1) dobra obradiva tla, (P-2) umjereno ograničena obradiva tla, (P-3) ograničena obradiva tla te (N-1) privremeno nepogodna za obradu i (N-

2) trajno nepogodna tla za obradu. Na području Županije je najzastupljeniji tip (P-3) ograničena obradiva tla.

Na području Karlovačke županije, prema podacima karte korištenja zemljišta LUISA<sup>2</sup> JRC-a<sup>3</sup>, najzastupljenije kategorije pokrova zemljišta su bjelogorične šume (58,47 %) nakon čega slijede kompleksi kultiviranih površina (9,58 %), zatim pretežno poljodjelska područja na većim površinama (8,79 %) i šume crnogorice (5,09 %).

### Postojeći problemi

Prema podacima Programa zaštite okoliša Karlovačke županije za razdoblje 2018. - 2022., najizraženiji problemi povezani s tlima i korištenjem zemljišta na području Karlovačke županije odnosili su se na prekomjernu primjenu agrokemikalija, gnojiva i pesticida, što rezultira sekundarnim negativnim učincima kao što su zakiseljavanje tla i onečišćenje podzemnih voda nitratima<sup>4</sup>. Dodatni problem predstavljaju i lokacije onečišćene nepropisno odloženim otpadom, koje lokalno mogu uzrokovati degradaciju tla, ograničiti mogućnost njegove poljoprivredne ili druge namjene te povećati rizik od širenja onečišćenja u okoliš. Jedan od važnijih problema su i preostale minske sumnjive površine kojih na području Županije na dan 26. studenog 2025. ima još oko 189 ha, što se odnosi na veće područje na udaljenosti od otprilike 5 km jugoistočno od grada Ogulina.

---

## B.5. BIORAZNOLIKOST

---

Prema dostupnoj Karti nešumskih kopnenih staništa<sup>5</sup> ([www.bioportal.hr](http://www.bioportal.hr)), na području Karlovačke županije nalaze se sljedeći stanišni tipovi i njihovi mozaici:

- A.1.1. Stalne stajačice,
- A.1.2. Povremene stajačice,
- A.1.3. Neobrasle i slabo obrasle obale stajačica,
- A.2.2. Povremeni vodotoci,
- A.2.3. Stalni vodotoci,
- A.2.4. Kanali,
- A.2.7. Neobrasle i slabo obrasle obale tekućica,
- A.3.2. Slobodno plivajući flotantni i submerzni hidrofiti,
- A.3.3. Zakorijenjena vodenjarska vegetacija,
- A.3.5. Sedrotvorne riječne zajednice,
- A.3.6. Sedrotvorna vegetacija na slapovima,
- A.4.1. Tršćaci, rogozici, visoki šiljevi i visoki šaševi,
- B.1.3. Alpsko-karpatško-balkanske vapnenačke stijene,
- B.3.1. Požarišta,
- C.1.1.1. Bazofilni cretovi (niski cretovi),
- C.2.2.2. Trajno vlažne livade Srednje Europe,
- C.2.2.2.4. Livade-košanice obične beskoljenke i panonskog grašara,
- C.2.2.3. Zajednice higrofilnih zeleni,

---

<sup>2</sup> Batista, Filipe; Pigaiani, Cristian (2021). *LUISA Base Map 2018*. European Commission, Joint Research Centre (JRC) [Dataset]. PID: <http://data.europa.eu/89h/51858b51-8f27-4006-bf82-53eba35a142c>. DOI:10.2760/503006.

<sup>3</sup> Joint Research Centre - zajednički istraživački centar Europske komisije, znanstvena služba koja pruža neovisne znanstvene savjete i podatke za politike Europske unije.

<sup>4</sup> Ires ekologija (2018) Program zaštite okoliša Karlovačke županije za razdoblje 2018. - 2022., str. 36.

<sup>5</sup> Bardi, A.; Papini, P.; Quaglino, E.; Biondi, E.; Topić, J.; Milović, M.; Pandža, M.; Kaligarić, M.; Oriolo, G.; Roland, V.; Batina, A.; Kirin, T. (2016): Karta prirodnih i poluprirodnih ne-šumskih kopnenih i slatkovodnih staništa Republike Hrvatske. AGRISTUDIO s.r.l., TEMI S.r.l., TIMESIS S.r.l., HAOP.



- C.2.2.4. Periodički vlažne livade,
- C.2.3.2. Mezofilne livade košanice Srednje Europe (osim C.2.3.2.8. i C.2.3.2.13.),
- C.2.3.2.1. Srednjoeuropske livade rane pahovke,
- C.2.3.2.3 Livade brdske zečine i rane pahovke,
- C.2.4.1. Nitrofilni pašnjaci i livade-košanice nizinskog vegetacijskog pojasa,
- C.3.3.1. Brdske livade uspravnog ovsika na karbonatnoj podlozi,
- C.3.4.3.3. Ličke vrištine,
- C.3.4.3.4. Bujadnice,
- C.3.4.2. Travnjaci trave tvrdače,
- C.3.5.2 Istočnojadranski kamenjarski pašnjaci epimediteranske zone,
- C.5.4.1.1. Visoke zeleni s pravom končarom,
- D.1.1. Vrbici i šikare,
- D.1.1.1. Vrbici šljunkovitih i pjeskovitih riječnih sprudova,
- D.1.1.2. Vrbici pepeljaste i uškaste vrbe,
- D.1.2.1. Mezofilne živice i šikare kontinentalnih, izuzetno primorskih krajeva,
- D.2.5. Sastojine borovice,
- D.4.1.1. Sastojine čivitnjače,
- E. Šume,
- H.1. Kraške špilje i jame,
- I.1.4. Ruderalne zajednice kontinentalnih krajeva,
- I.1.5. Nitrofilna, skiofilna ruderalna vegetacija,
- I.1.7. Zajednice nitrofilnih, higrofilnih i skiofilnih staništa,
- I.1.8. Zapuštene poljoprivredne površine,
- I.2.1. Mozaici kultiviranih površina,
- I.5.1. Voćnjaci,
- I.5.3. Vinogradi i
- J. Izgrađena i industrijska staništa.

Od šumskih stanišnih tipova u području, prema Karti staništa RH 2004. ([www.bioportal.hr](http://www.bioportal.hr)), nalaze se stanišni tipovi E.1.1. Poplavne šume vrba, E.1.2. Poplavne šume topola, E.2.1. Poplavne šume crne johe i poljskog jasena, E.2.2. Poplavne šume hrasta lužnjaka, E.3.1. Mješovite hrastovo-grabove i čiste grabove šume, E.3.2. Srednjoeuropske acidofilne šume hrasta kitnjaka, te obične breze, E.3.5. Primorske, termofilne šume i šikare medunca, E.4.5. Mezofilne i neutrofilne čiste bukove šume, E.5.2. Dinarske bukovo-jelove šume, E.6.1. Pretplaninske bukove šume, E.7.3. Smrekove šume i E.9.2. Nasadi četinjača.

Od točkastih lokaliteta, prema dostupnoj Karti nešumskih kopnenih staništa<sup>6</sup> ([www.bioportal.hr](http://www.bioportal.hr)), nalaze se sljedeći stanišni tipovi:

- A.3.3.2. Zakorijenjene submerzne zajednice voda tekućica,
- A.3.3.1.5. Sastojine velikih mrijesnjava,
- A.4.2.1.3. Zajednica jajajste jezernice i trožilnog ljubora,
- C.1.1.1.1. Cretovi crnkaste šiljevine,
- C.1.1.1.3. Srednjoeuropski niski cret stisnute trešnice,
- C.2.3.2.3. Livade brdske zečine i rane pahovke,
- C.5.4.1.2. Sjenovite zajednice običnog lopuha i

---

<sup>6</sup> Bardi, A.; Papini, P.; Quaglino, E.; Biondi, E.; Topić, J.; Milović, M.; Pandža, M.; Kaligarić, M.; Oriolo, G.; Roland, V.; Batina, A.; Kirin, T. (2016): Karta prirodnih i poluprirodnih ne-šumskih kopnenih i slatkodvodnih staništa Republike Hrvatske. AGRISTUDIO s.r.l., TEMI S.r.l., TIMESIS S.r.l., HAOP.



- D.1.1.3 Šikare trušljike.

Prema Pravilniku o popisu stanišnih tipova i karti staništa (Narodne novine 27/21, 101/22) na Popisu ugroženih i/ili rijetkih stanišnih tipova od nacionalnog i europskog značaja zastupljenih na području Republike Hrvatske (Prilog II Pravilnika), od utvrđenih staništa unutar područja nalaze se sljedeći stanišni tipovi uglavnom u mozaičnim izmjenama:

- A.2.7. Neobrasle i slabo obrasle obale tekućica,
- A.3.2. Slobodno plivajući flotantni i submerzni hidrofiti,
- A.3.3.2. Zakorijenjene submerzne zajednice voda tekućica,
- A.3.3. Zakorijenjena vodenjarska vegetacija,
- A.3.5. Sedrotvorne riječne zajednice,
- A.3.6. Sedrotvorna vegetacija na slapovima,
- A.4.1. Tršćaci, rogozici, visoki šiljevi i visoki šaševi,
- A.4.2.1.3. Zajednica jajajste jezernice i trožilnog ljubora,
- B.1.3. Alpsko-karpatko-balkanske vapnenačke stijene,
- C.1.1. Bazofilni cretovi (niski cretovi),
- C.2.2. Vlažne livade Srednje Europe,
- C.2.3.2. Mezofilne livade košanice Srednje Europe (osim C.2.3.2.8. i C.2.3.2.13.),
- C.2.4. Vlažni, nitrofilni pašnjaci,
- C.3.3. Subatlantski mezofilni travnjaci i brdske livade na karbonatnim tlima,
- C.3.4.2. Travnjaci trave tvrdače,
- C.3.4.3.3. Ličke vrištine,
- C.5.4. Nizinske zajednice visokih zeleni,
- D.1.1.1. Vrbici šljunkovitih i pjeskovitih riječnih sprudova,
- D.2.5. Sastojine obične borovice
- E.1.1. Poplavne šume vrba,
- E.1.2. Poplavne šume topola,
- E.2.1. Poplavne šume crne johe i poljskog jasena,
- E.2.2. Poplavne šume hrasta lužnjaka,
- E.3.1. Mješovite hrastovo-grabove i čiste grabove šume,
- E.3.2. Srednjoeuropske acidofilne šume hrasta kitnjaka, te obične breze,
- E.3.5. Primorske, termofilne šume i šikare medunca,
- E.4.5. Mezofilne i neutrofilne čiste bukove šume,
- E.5.2. Dinarske bukovo-jelove šume,
- E.6.1. Pretplaninske bukove šume,
- E.7.3. Smrekove šume,
- H.1.1. Kopnena kraška špiljska staništa,
- H.1.2. Amfibijska kraška špiljska staništa i
- H.1.3. Vodena (slatkodovna) kraška špiljska staništa.

Bioraznolikost područja obuhvata povezana je s njegovim geografskim položajem, reljefom, geološkim, klimatskim i hidrografskim prilikama te poviješću naseljenosti i načinom korištenja zemljišta, odnosno antropogenim utjecajem. Navedeno područje bogato je prirodnim (travnjaci, šume, vodena staništa povezana s rijekama) i antropogenim (izgrađeno područje, intenzivno obrađivane poljoprivredne površine) staništima.

Na prostoru Karlovačke županije najzastupljenija su šumska staništa (preko 60 %), zatim prirodna travnjačka staništa te antropogeno izmijenjena staništa povezana s poljoprivrednom proizvodnjom –



*1.2.1. Mozaici poljoprivrednih površina.* Prostor Karlovačke županije karakteriziraju brojne rijeke kao na primjer Kupa, Korana, Mrežnica i Dobra što dodatno doprinosi velikoj bioraznolikosti ovog područja.

U plitkom kršu Karlovačke županije kriju se mnoge vrijednosti. Do sada je na prostoru županije utvrđeno preko 500 speleoloških objekata. Najznačajniji je Đulin ponor – Medvedica sustav, koja je sa 16.396 metara kanala dugo vremena bila najduža špilja u Hrvatskoj. Do sada je na području županije utvrđeno preko 100 vrsta podzemnih životinja, od čega je 30 endema. Neki od njih su čovječja ribica (*Proteus anguinus*), endem Dinarskog krša i ujedno jedini podzemni kralješnjak u Europi i ogulinska špiljska spužvica (*Eunapius subterraneus*), jedina slatkovodna podzemna spužva na svijetu.

Na području Županije obitava velik broj vrsta flore i faune od kojih se velik dio nalazi na popisu strogo zaštićenih vrsta.

### Postojeći problemi

Na području Karlovačke županije ljudska djelatnost ima razne negativne utjecaje na mnoge prirodne stanišne tipove te postoji dugogodišnji trend širenja antropogenih staništa i prenamjene prirodnih staništa. Najveću ugrozu prirodnim staništima osim širenja antropogenih staništa predstavljaju razni oblici turističkih aktivnosti, kao i unos odnosno širenje invazivnih stranih vrsta.

Neke od introduciranih vrsta mogu se razmnažati u našim klimatskim uvjetima i raširiti odnosno naturalizirati te brzo zauzeti prirodna staništa. Najveći problem čine invazivne strane biljne vrste koje s prirodnih staništa potiskuju samonikle biljne vrste. Prema dostupnim podacima<sup>7</sup> na području obuhvata su zabilježene vrste kao što su indijska proha (*Eleusine indica* (L.) Gaertn.), perzijska čestoslavica (*Veronica persica* Poir.), piramidalni sirak (*Sorghum halepense* (L.) Pers.), sitnocvjetna konica (*Galinsoga parviflora* Cav.), američki kermes (*Phytolacca americana* L.), Teofrastov mračnjak (*Abutilon theophrasti* Medik.), negundovac (*Acer negundo* L.), oštrodlakavi šćir (*Amaranthus retroflexus* L.), pajasen (*Ailanthus altissima* (Mill.) Swingle), ambrozija (*Ambrosia artemisiifolia* L.), cigansko perje (*Asclepias syriaca* L.), lisnati dvozub (*Bidens frondosa* L.), japanski dvornik (*Reynoutria japonica* Houtt.), bagrem (*Robinia pseudoacacia* L.), velika zlatnica (*Solidago gigantea* Aiton), jednogodišnja krasolika (*Erigeron annuus* (L.) Desf.), i kanadska hudoljetnica (*Conyza canadensis* (L.) Cronquist). Poseban problem predstavljaju unesene životinje. Na području obuhvata i na širem području su prema dostupnim podacima prisutne invazivne i strane životinjske vrste kao što su babuška (*Carassius gibelio* (Bloch, 1782)), bezribica (*Pseudorasbora parva* (Temminck & Schlegel, 1846)), sunčanica (*Lepomis gibbosus* (Linnaeus, 1758)), raznolika trokutnjača (*Dreissena polymorpha* (Pallas, 1771)), signalni rak (*Pacifastacus leniusculus* (Dana, 1852)), istočnoazijska bezupka (*Sinanodonta woodiana* (I.Lea, 1834)), crvenouha/žutouha kornjača (*Trachemys scripta* (Thunberg In Schoepff, 1792)), bizamski štakor (*Ondatra zibethicus* (Linnaeus, 1766)), i barska nutrija (*Myocastor coypus* (Molina, 1782)), koji u većoj ili manjoj mjeri nanose štetu autohtonom biljnom i životinjskom svijetu. Neodgovarajuće gospodarenje otpadom jedan je od većih problema zaštite prirode i bioraznolikosti. Jedan od glavnih uzroka je nedovoljno razvijen sustav i infrastruktura za sakupljanje komunalnog otpada i recikliranje, kao i nedovoljno razvijena svijest o gospodarenju otpadom. Kao rezultat postojećih problema u gospodarenju otpadom dolazi do nastanka divljih odlagališta otpada u prirodi te drugih onečišćenja.

---

<sup>7</sup> Izvor: Nikolić, T., ur. (2005-nadalje): Flora Croatica baza podataka, On-Line (<http://hirc.botanic.hr/fcd>), Botanički zavod, Prirodoslovno-matematički fakultet, Sveučilište u Zagrebu (pristupljeno: studeni, 2025.)



## B.6. ZAŠTIĆENA PODRUČJA PRIRODE

---

Na području Karlovačke županije nalazi se 18 zaštićenih područja prirode sukladno čl. 111. Zakona o zaštiti prirode (Narodne novine 80/13, 15/18, 14/19, 127/19, 155/23). Od ukupno 18 zaštićenih područja, 13 ih je pod upravom Javne ustanove Natura Viva (JU za upravljanje zaštićenim dijelovima prirode na području Karlovačke županije), dok je Značajni krajobraz Baraćeve špilje pod upravom Javne ustanove Baraćeve špilje (JU za upravljanje zaštićenim prirodnim vrijednostima na području općine Rakovica). Preostalih 5 zaštićenih područja je smješteno unutar susjednih županija te manjim dijelom površine zahvaćaju područje Karlovačke županije (Park prirode Žumberak – Samoborsko gorje, Posebni rezervat Crna Mlaka, Nacionalni park Plitvička jezera, Strogi rezervat Bijele i Samarske stijene).

### Postojeći problemi

Gospodarenje otpadom je važan čimbenik u zaštiti okoliša, osobito u područjima od izraženog značaja kao što su to zaštićena područja prirode, gdje su očuvanje prirodnih vrijednosti i sprječavanje negativnih utjecaja od posebne važnosti. Posebno su izložena ona područja koja imaju relativno mali prostorni obuhvat, jer su zbog svoje ograničene veličine i osjetljivosti ekosustava podložnija bržem narušavanju uslijed neprimjerenog postupanja s otpadom. S obzirom na nedovoljno razvijenu svijest o pravilnom odlaganju otpada te nedovoljnu informiranost o mogućim posljedicama na okoliš nepravilno odloženim otpadom, to predstavlja kontinuirani problem. Na području Županije, kao i u ostatku Hrvatske, ljudska djelatnost ima razne negativne utjecaje na zaštićena područja prirode, osobito u slučajevima povećanog korištenja prostora u svrhu stanovanja, turizma, rekreacije i drugih gospodarskih aktivnosti. To uzrokuje smanjenje površina rasprostiranja ili dolazi do degradacije u odnosu na prvobitno stanje.

## B.7. GEORAZNOLIKOST

---

Očuvanje georaznolikosti se osobito odnosi na speleološke objekte te minerale i fosile čiji se pronalazak mora prijaviti, a pojedini geoobjekti i geolokaliteti te druge sastavnice georaznolikosti, kao prirodne vrijednosti od interesa za Republiku Hrvatsku, mogu biti proglašeni zaštićenim dijelom prirode od nadležnog tijela.

Speleološki objekti su prema Zakonu o zaštiti prirode prirodno formirane podzemne šupljine (špilje, jame, ponori i dr.). Za speleološke objekte se izrađuje katastar te je isti dostupan u sklopu informacijskog sustava zaštite prirode – Bioportal prema kojem se u Županiji nalazi 616 speleoloških objekata od kojih je 321 špilja i 291 jama, te ostatak čine ostali speleološki objekti (špilja s jamskim ulazom, špiljski sustav, jama sa špiljskim ulazom i kompleksni speleološki objekti). Osim speleoloških objekata, u krškom reljefu Županije prevladavaju ponikve (vrtače) velike prostorne gustoće, posebice u središnjem dijelu. U širem području planina Velike i Male Kapele nalazi se i nekoliko manjih krških polja poput Jasenačkog, Drežničkog i polja Ličke Jesenice. Na području Županije nalaze se lokaliteti zaštićene geobaštine: geomorfološki spomenici prirode Soliterna stijena Visibaba, špilja Vrlovka, ali je i kroz ostala zaštićena područja georaznolikost vrednovana i zaštićena (od Nacionalnog parka Plitvička jezera preko Parka prirode Žumberak – Samoborsko gorje, spomenika prirode Mrežnica – Tounjčica i Strogo rezervata Bijele i Samarske stijene do značajnih krajobraza).

### Postojeći problemi

Karlovačka županija obiluje brojnim krškim oblicima, a osobitu vrijednost imaju speleološki objekti koji su pod najvećom prijetnjom zbog pritiska uzrokovanih ljudskom djelatnošću. To se naročito odnosi na eksploataciju mineralnih sirovina, širenja građevinskih područja, kao i gradnju prometnica. Ovi



zahvati imaju za posljedicu narušavanje prirodne geometrije podzemnih krških oblika, čime se potiče aktivacija prirodnih procesa, poput urušavanja, koji predstavljaju opasnost, ne samo na georaznolikost Županije, već i za stanovništvo i infrastrukturu. Poseban problem predstavlja onečišćenje speleoloških objekata i krških depresija nepropisno odloženim otpadom (odlagalište otpada u Ogulinu nalazi se u samoj vrtači). Divlja odlagališta otpada u jamama, špiljama i ponikvama uzrokuju degradaciju georaznolikosti, ugrožavaju speleološku faunu te predstavljaju značajan rizik za onečišćenje podzemnih voda, koje su u krškim područjima osobito osjetljive. Na georaznolikost prostora dodatno utječu i druge ljudske aktivnosti, poput neodgovornog sakupljanja fosila i minerala, koje mogu uzrokovati gubitak elemenata geobaštine.

---

## **B.8. KRAJOBRAZ**

---

Prema Krajobraznoj regionalizaciji Hrvatske s obzirom na prirodna obilježja (Bralić, 1995) Županija se nalazi unutar šest krajobraznih regija: Nizinska područja sjeverne Hrvatske, Panonska gorja, Žumberak i Samoborsko gorje, Kordunska zaravan, Gorski kotar i Lika. Ova podjela jasno ukazuje na raznolikost krajobraznih tipova unutar područja Županije.

Područje Karlovačke županije odlikuje se izrazito raznolikim krajobrazom na dodiru panonske nizine i dinarskog krša, s prepletanjem nizinskih riječnih dolina, valovitih brežuljaka Korduna i Gorske Hrvatske te visokog krškog zaleđa prema Lici. Više od polovice površine Županije pokriveno je šumom i šumskim zemljištem, dok značajan udio zauzimaju poljoprivredne površine koje su mjestimično slabije iskorištene, osobito u depopuliranim ruralnim područjima. Glavno obilježje krajobraza čini gusto razvijena mreža vodotoka – četiriju većih rijeka (Kupe, Korane, Mrežnice i Dobre), niza njihovih pritoka te manjih krških vodotoka poput Slunjčice – koje oblikuju duboke doline, kanjone i niz vodopada te određuju prepoznatljiv identitet prostora.

Na razini Županije mogu se izdvojiti nekoliko osnovnih krajobraznih cjelina: nizinske i aluvijalne doline uz Kupu i donju Dobru, riječni kanjoni i zaravnjeni platoi uz Koranu, Mrežnicu i Slunjčicu, brežuljkasti poljoprivredno-šumski krajolici Korduna, šumsko-planinski krajolici Petrove gore i ostalih uzvisina te krški šumski i pašački krajolici jugozapadnog dijela županije. U nizinskim dijelovima uz glavne prometne koridore razvijena su urbana i industrijska područja (Karlovac, Ogulin, Duga Resa, Slunj), dok ostatak prostora zadržava obilježja ruralnog mozaika oranica, livada, pašnjaka, manjih naselja i šumskih kompleksa.

Uz zakonom zaštićena područja, prostorno–planskom dokumentacijom županije te gradova i općina dodatno su prepoznati i valorizirani osobito vrijedni krajobrazi, prije svega prirodni krajobrazi riječnih dolina Mrežnice, Korane i Kupe, šumski kompleksi (npr. Kozjača, Ilovac, Mogorovo, Kostanjevac) te povijesno oblikovani parkovni i perivojni sklopovi (karlovačka promenade, arboretum Šumarske škole i drugi spomenici parkovne arhitekture).

### **Postojeći problemi**

Glavni procesi koji utječu na promjene krajobraza u Županiji odnose se na: depopulaciju i starenje stanovništva u ruralnim područjima, napuštanje tradicionalnih oblika poljoprivrede i stočarstva s posljedičnom sukcesijom na livadama i pašnjacima, kao i širenje građevinskih područja uz glavne prometne koridore i urbana središta te razvoj energetske i ostale infrastrukturne mreže (posebice u kontekstu planiranja i izgradnje objekata obnovljivih izvora energije i elektroenergetske mreže). U nizinskim riječnim krajobrazima značajan utjecaj imaju i zahvati na vodotocima i u poplavnim područjima (regulacije, nasipi i ostale mjere zaštite od poplava), koji mogu dovesti do degradacije prirodnog riječnog krajobraza, gubitka morfološke raznolikosti riječnih tokova (npr. meandara), priobalne vegetacije i karakterističnih vizura.



Uz navedeno, krajobraz Županije pod utjecajem je i globalnih procesa, osobito klimatskih promjena, koje povećavaju učestalost i intenzitet poplavnih događaja, suša i ekstremnih vremenskih pojava. To, u kombinaciji s postojećim pritiscima, povećava ranjivost riječnih dolina, šumskih sastojina i tradicionalnog agrarnog mozaika. Neplanska ili niskokvalitetna izgradnja, vizualno intruzivni infrastrukturni i komunalni objekti, reklamne površine te nedovoljno usklađeno prostorno planiranje mogu dodatno narušiti prepoznatljive vizure i prostorni identitet osobito vrijednih krajobraznih cjelina.

## B.9. KULTURNA BAŠTINA

Kulturnu baštinu čine sva nepokretna, pokretna te nematerijalna kulturna dobra od umjetničkog, povijesnog, paleontološkog, arheološkog, antropološkog i znanstvenog značenja kao i dokumentacija te biografska baština koju pravno uređuje Zakon o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara (Narodne novine 145/24, 151/25). Za administrativno područje Županije nadležan je Konzervatorski odjel u Karlovcu Ministarstva kulture i medija Republike Hrvatske

Na području Karlovačke županije u Registar nepokretnih kulturnih dobara Republike Hrvatske do sada je upisano 223 nepokretnih kulturnih dobara te 4 pokretna kulturna dobra. Prema istom Registru na području Županije nalazi se i 19 dobara nematerijalne baštine odnosno umijeća, glazbenih izričaja, običaja, obrta i znanja od kojih veći dio nije ograničen samo na područje Županije. Ova kulturna dobra pripadaju kategoriji zaštićenih (Z) i privremeno zaštićenih (P) kulturnih dobara. Također, prema istom registru na području Županije nalaze se i 5 kulturnih dobara od lokalnog (L) značenja.

Od nepokretnih kulturnih dobara mogu se izdvojiti 20 starih gradova i utvrda (šest objekata karakterizirano kao „stari grad“ i 14 objekata kao „ruševine starog grada“), 16 kulturno-povijesnih cjelina (pet kulturno-povijesnih cjelina ruralnih obilježja, pet memorijalnih cjelina te jedna cjelina vojno obrambenih obilježja), a ostalo su sakralne i civilne građevine. U brojnosti dominiraju crkve i kapele kao elementi sakralnog graditeljstva, a zatim kuće, zgrade i mlinovi kao elementi profane namjene. Navedena kulturna dobra koriste i njima upravljaju njihovi vlasnici: Republika Hrvatska, JLS te pravne i fizičke osobe.

Tablica B-2: Kategorije zaštićenih (Z, P) elemenata materijalne nepokretne kulturno-povijesne baštine na području KŽ

Vrsta	Broj	Zaštićeno	Privremeno zaštićeno
Arheologija	6	-	6
Kulturno povijesna cjelina	15	13	2
Nepokretna pojedinačna	202	199	3
<b>Ukupno</b>	<b>223</b>	<b>212</b>	<b>11</b>

Prema podacima PPKŽ-a i planovima nižeg reda gradova i općina osim kulturnih dobara upisanih u Registar kulturnih dobara, postoji evidentirana baština koja se štiti mjerama i odredbama prostorno planske dokumentacije. Ovdje dominiraju elementi profane i sakralne namjene te arheološka baština. Planovima je zaštićen i kulturni krajolik riječnih dolina s povijesnim naseljima, pojedinačnim kulturnim dobrima i prirodnim okruženjem kultiviranog krajolika te kulturni krajolik brdskog područja izvan zona zaštite Parka prirode Žumberak Samoborsko gorje na sjeveru i kapelske zone na jugu Županije.

### Postojeći problemi

Postojeći pritisci na kulturno-povijesnu baštinu su oštećenja i propadanje objekata, neprikladna namjena i korištenje, urbanizacija, prirodne katastrofe poput poplava, potresa ili požara, nedostatak financijskih sredstava, nedovoljna svijest o važnosti baštine te neadekvatno upravljanje i rješavanje problema suradnjom svih relevantnih dionika.



## B.10. STANOVNIŠTVO

---

Prema Popisu stanovništva 2021. Županije je imala 112 195 stanovnika, što je pad broja stanovnika od 16 704, odnosno 13 % u odnosu na Popis stanovništva 2011. Navedeni proces demografskog pražnjenja Županije u zadnjem međupopisnom razdoblju (2011.-2021.) je samo nastavak procesa koji je započeo 1961., a koji je svoj vrhunac doživio u međupopisnom razdoblju 1991.-2001. kada je pad broja stanovnika iznosio preko 30 %.

U razdoblju 2013.-2022. godine Županija je imala negativnu prirodnu promjenu (veći broj umrlih od broja živorođenih) te je imala i negativnu migracijsku bilancu (više odseljenih od doseljenih) uz izuzetke 2020. i 2022. kada je zabilježeno više doseljenih od odseljenih. U 2020. i 2021. je pogoršanje u prirodnoj promjeni rezultat u povećanju smrtnosti, jer je broj živorođenih stagnirao ili kasnije malo opadao dok je smrtnost bilježila veliki rast (20 % u odnosu na 2019.). U 2022. je došlo do blagog pada mortaliteta u odnosu na prethodne godine, dok je natalitet nastavio padati i u toj godini. Iako je 2022. zabilježena pozitivna migracijska bilanca, ista je još uvijek nedovoljna kako bi se ublažilo i pokušalo kompenzirati izgubljeno stanovništvo prirodnim putem jer je negativna prirodna promjena 13 puta veća od pozitivne migracijske bilance.

Gustoća naseljenosti Županije iznosi 30,98 stan./km<sup>2</sup>, što je manje od gustoće naseljenosti RH koja iznosi 68,41 stan./km<sup>2</sup>. Najgušće naseljene JLS su gradovi Duga Resa (167,7 stan./km<sup>2</sup>) i Karlovac (123,1 stan./km<sup>2</sup>), a najmanju općine Saborsko (3,5 stan./km<sup>2</sup>), Rakovica (8,7 stan./km<sup>2</sup>), Ribnik (8,9 stan./km<sup>2</sup>) i Bosiljevo (9,3 stan./km<sup>2</sup>). Vidljiva je neravnomjerna prostorna distribucija stanovništva, odnosno koncentracija stanovništva u okolini Karlovca, dok se udaljavanjem od istih smanjuje i broj i gustoća stanovništva, naročito prema Ličko-senjsko županiji. Izrazito neravnomjerna naseljenost u Županiji posljedica je jake depopulacije i izumiranja stanovništva u njenim ruralnim dijelovima, ali i prirodno-geografskim karakteristikama prostora gdje su nizinska područja naseljenija od onih planinskih.

Udio mladog stanovništva u Županiji iznosi 17,45 % dok je udio starog stanovništva 32,92 %, što predstavlja izrazito nepovoljnu dobnu strukturu. Prilog lošoj dobnoj strukturi je i podatak da indeks starosti (Is) iznosi 188,62, dok je nacionalni indeks starosti 155,67. Spolna struktura stanovništva pokazuje brojčani odnos muškog i ženskog stanovništva. Udio žena u ukupnom broju stanovnika Županije 2021. iznosio je 51,5 %, dok je udio muškaraca iznosio 48,5 %. U starijim dobnim skupinama je vidljivo da veći udio imaju žene, dok je u ostalim dobnim skupinama podjednak broj i muškog i ženskog stanovništva. Oblik dobno-spolne strukture pokazuje da stanovništvo Županije prema obilježjima dobno sastava spada pod staro ili kontraktivno stanovništvo. Ovakvi podaci pokazuju nepovoljnu situaciju u mogućoj revitalizaciji prostora prirodnim putem.

Obrazovna struktura stanovništva Županije prema Popisu stanovništva iz 2021. pokazuje da je najbrojnije stanovništvo s najviše završenom srednjom školom (56 %), zatim slijede oni sa završenom osnovnom školom (21 %) i visokom i višom školom (19 %). Udio stanovnika s nezavršenom osnovnom školom, a među kojima se ubrajaju i oni bez škole je 4 %.

Demografska kretanja istovremeno su preduvjet, ali i ograničenje prostornog razvitka, funkcioniranja tržišta rada i policentričnog gospodarskog i društvenog razvoja. Na području Županije u razdoblju 2017.-2022. godine je vidljiv pad broj registriranih nezaposlenih osoba sve do 2020. kada se bilježi manji rast, a sve kao rezultat pandemije COVID-a. Nakon 2020. opet se bilježi pad broja registriranih nezaposlenih. Smanjenje broja registriranih nezaposlenih osoba je rezultat prvenstveno migracijskih tokova, kao i smanjenja broja radno-sposobnog stanovništva, a tek potom možebitnog ekonomskog razvoja Županije.



## Postojeći problemi

Na području Županije prisutni su negativni demografski trendovi koji se ogledaju u negativnom prirodnom kretanju, odljevu stanovništva kroz emigraciju te procesu demografskog starenja stanovništva, koja će dodatno ubrzati prethodno navedene pokazatelje slijedom demografskih procesa. Navedeni trendovi imaju izravan utjecaj na strukturu kućanstava, dostupnost radne snage te kapacitete lokalne zajednice za provedbu razvojnih i okolišnih politika, uključujući i sustav gospodarenja otpadom. Posebno u ruralnim i slabije naseljenim područjima, smanjenje broja stanovnika i starenje populacije može otežati provedbu mjera koje zahtijevaju aktivno sudjelovanje građana, poput odvojenog prikupljanja otpada i kućnog kompostiranja, ukoliko nisu praćene odgovarajućom edukacijom, podrškom i infrastrukturom.

---

## B.11. ZDRAVLJE LJUDI

---

### B.11.1. BUKA I VIBRACIJE

---

U Županiji ne postoji kontinuiran sustav praćenja razine buke u okolišu, kao niti procjena utjecaja buke na zdravlje izloženog stanovništva. Na području Županije, prema dostupnim podacima, najveći izvor buke predstavljaju prometnice (autocesta A1 (Zagreb – Dubrovnik) i A6 (Čvorište Bosiljevo 2 (A1) – Rijeka (čvorište Orehovica, A7), državna cesta D1 (G.P. Macelj (gr. R. Slovenije) – Split (D8)) koje su ujedno i najprometnije na ovom području s najvećom gustoćom prometa tijekom ljetnih mjeseci.

Strateška karta buke osnova je za izradu akcijskog plana upravljanja bukom, koji se izrađuje radi upravljanja bukom u okolišu i njenim štetnim učincima te uključuje mjere zaštite od buke. Strateška karta buke izrađena je za autoceste A6 (Rijeka-Zagreb) i autocestu A1 (Zagreb-Split-Karamatići). U razdoblju od 2022.g. - 2024. g., Hrvatske autoceste d.o.o. su za autoceste izradile stratešku kartu buke i akcijski plan upravljanja bukom za 4. krug izvještavanja. Za državne ceste na području Županije izrađena je strateška karta buke i akcijski plan upravljanja bukom za dionice DC1, DC6 i D23 koje prolaze kroz gradove Karlovac i Duga Resa te općine Krnjak.

Osim cestovnog, povišene razine buke nastaju i djelovanjem željezničkog prometa. Strateške karte buke za glavne željezničke pruge koje prolaze Županjem (pruga M202 Zagreb GK – Rijeka i pruga M604 Oštarije – Knin – Split) nisu izrađene jer navedene pruge Zakonom nisu kategorizirane kao glavne željezničke pruge za koje je obavezna njihova izrada. Akcijski planovi sadržavaju određene mjere zaštite od buke za pojedinu dionicu ili područje i razdoblje u kojem se one moraju provesti. Osim navedenih prometnih izvora buke, na području Županije su povišene razine buke prisutne na točkastim izvorima npr. na području oko vojnog poligona „Eugen Kvaternik“.

## Postojeći problemi

Postojeći problemi odnosno prijave zbog povećanja razina buke u razdoblju 2017.-2022. godine su zabilježile samo Općine Tounj, radi detonacija u kamenolomu Tounj i vojnog poligona Slunj, Općina Bosiljevo zbog prometa u koridoru autoceste na dionici Dugače – Hrsina na nadvožnjaku u smjeru juga i u poslovnoj zoni u Ogulinu. Kao najveći izvor buke anketirane JLS su izdvojile promet (cestovni i željeznički), kamenolom Tounj, vojni poligon u Slunju, te industrijsko postrojenje u Žakanju i Ogulinu.



### B.11.2. SVJETLOSNO ONEČIŠĆENJE

---

Dosadašnja istraživanja ukazuju na to kako je RH kao cjelina ozbiljno svjetlosno onečišćena (izvor: *Analiza stanja prirode u Republici Hrvatskoj za razdoblje 2008.–2012.*, DZZP, 2014). Svjetlosno onečišćenje se javlja u stambenim i poslovnim zonama naseljenih područja Županije.

#### Postojeći problemi

Uzroci svjetlosnog onečišćenja su osim velikog broja izvora i neodgovarajući dizajn i nepravilna montaža rasvjetnih tijela koja svjetlost emitiraju u gotovo svim smjerovima.

## B.12. GOSPODARSKE DJELATNOSTI

---

### B.12.1. POLJOPRIVREDA

---

Karlovačku županiju karakteriziraju dobri agroekološki uvjeti koji omogućuju bavljenje različitim sektorima poljoprivredne proizvodnje, relativno velike nekorištene poljoprivredne površine te bogatstvo vodnih resursa. Dobar zemljopisni položaj i razvijena prometna infrastruktura omogućuju razvoj i unaprjeđenje tržišta poljoprivrednih proizvoda. Tako blizina većih turističkih destinacija kao i razvoj turizma donose veću mogućnost prodaje kvalitetnih domaćih proizvoda. Poljoprivredne površine Karlovačke županije prema CLC bazi 2018. obuhvaćaju oko 113.500 ha, uz pad od 2 % u odnosu na 2012. godinu, dok ARKOD evidentira znatno manju površinu (33.300 ha) jer obuhvaća samo korisnike potpora. U Županiji djeluje 6.795 poljoprivrednih gospodarstava, većinom OPG-ovi i SOPG-ovi, uz trend blagog pada broja gospodarstava.

Strukturu korištenja zemljišta čine pretežno oranice (49%), livade (31%), krški pašnjaci (10%) i voćnjaci (8 %). Poljoprivreda je opterećena izrazitom usitnjenosti parcela (prosječno 0,52 ha; 63.399 parcela), što povećava troškove i smanjuje učinkovitost. Velik dio zemljišta izvan ARKOD-a nije u funkciji te zarasta u šumu, što potvrđuju i CLC podaci o kontinuiranoj sukcesiji.

Prema podacima Agencije za plaćanje u poljoprivredi, ribarstvu i ruralnom razvoju u 2023. godini<sup>8</sup>, od ukupno 96.682,63 ha registriranog poljoprivrednog zemljišta na području Karlovačke županije, najzastupljenije su oranice koje zauzimaju oko 46,6 %, a potom slijede livade s 35,43 %, voćnjaci sa 7,96 % te krški pašnjaci sa 7,39 % udjela, dok sve ostale kulture sudjeluju udjelom manjim od 2 % (tablica **Error! Reference source not found.**).

#### Postojeći problemi

Poljoprivreda Županije, unatoč povoljnim prirodnim prednostima, suočava se s brojnim izazovima koji ograničavaju njen održivi razvoj. Stalni pad broja stanovnika i starenje populacije predstavljaju nepovoljnu osnovu za revitalizaciju prostora prirodnim putem<sup>9</sup>. Poljoprivreda generira značajne pritiske na okoliš, uključujući korištenje gnojiva i pesticida koji predstavljaju rizik od onečišćenja tla i voda, eroziju tla te gubitak bioraznolikosti uslijed intenzivne poljoprivredne proizvodnje<sup>10</sup>. Sve češća pojava prirodnih nepogoda kao što su proljetni mraz, suša, tuča i poplava predstavljaju sve veće probleme u poljoprivrednoj proizvodnji i uzrok su znatnijih ulaganja poljoprivrednika u cilju sprečavanja gubitaka u proizvodnji. Prema zadnjem Izvješću o stanju u prostoru

---

<sup>8</sup> ARKOD – Sustav za evidenciju uporabe poljoprivrednog zemljišta, Ministarstvo poljoprivrede RH. Izvoz podataka iz aplikacije (XLSX), pristupljeno putem korisničkog računa.

<sup>9</sup> Ires ekologija Program zaštite okoliša Karlovačke županije za razdoblje 2018. - 2022., str. 22-23.

<sup>10</sup> Idem, str. 66.



Karlovačke županije 2020. - 2024., najveći izazovi poljoprivrednog sektora u Županiji su sukcesija šume, usitnjenost zemljišta, nedostatak melioracije, klimatske nepogode i slaba tržišna organizacija. Istodobno postoje značajne rezerve u neiskorištenom zemljištu, povoljna klima, čisti vodni resursi i mogućnosti razvoja ekološke proizvodnje. Ključni prioriteti su zaštita P1 i P2 tala, povećanje površina u ARKOD-u, okrupnjavanje zemljišta, modernizacija proizvodnje i jačanje ruralnog razvoja.

### **B.12.2. ŠUME I ŠUMARSTVO**

---

Kontinentalni dio Hrvatske, kojem pripada i Karlovačka županija, u cijelosti pripada eurosibirsko-sjevernoameričkoj vegetacijskoj regiji, a zbog svog specifičnog položaja na rubu s mediteranskom regijom svrstava se u posebnu ilirsku provinciju europske subregije. Vegetacijske regije su vertikalno raščlanjene na vegetacijske pojaseve pa su tako u Karlovačkoj županiji prisutni nizinski (planarni), brežuljkasti (kolinski), brdski (montani), gorski (altimontani) te vrlo malom površinom na krajnjem jugozapadnom dijelu (područje Gorskog kotara) i pretplaninski (subalpski) vegetacijski pojas.

Prema izračunu dobivenom na temelju WFS-a "Hrvatskih šuma" d.o.o. GIS alatima, šumovitost Karlovačke županije prema šumskogospodarskom području RH, odnosno pokrivenost šumama i šumskim zemljištem obuhvaćenim šumskogospodarskim planovima, iznosi oko 49,7 %, od čega oko 58.624 hektara (32,6 %) otpada na privatne, a oko 121.456 hektara (67,4 %) na državne šume (grafički prikaz **Error! Reference source not found.**). Šumovitost Županije otprilike je jednaka prosjeku RH koji iznosi, prema Godišnjem izvješću Hrvatskih šuma d.o.o. za 2024. godinu, oko 44,5 % (podatak se odnosi na šume i šumsko zemljište).<sup>11</sup>

U smislu gospodarske razdiobe šumskogospodarskog područja kada je riječ o državnim šumama, Županija se nalazi pod jurisdikcijom dviju uprava šuma - podružnica: Uprave šuma Podružnice Ogulin, na području šest šumarija i 24 gospodarske jedinice te Uprave šuma Podružnice Karlovac na području 12 šumarija koje se u potpunosti ili djelomično nalaze na području Županije.

Gospodarska razdioba privatnih šuma se sastoji samo od gospodarskih jedinica koje uglavnom konicidiraju s granicama jedinica lokalne samouprave, iako se pojedine rasprostiru i na području više županija. Na području Karlovačke županije postoji četrdeset gospodarskih jedinica privatnih šuma od kojih se tri djelomično nalaze izvan granica Županije.

Kada je riječ o namjeni, šume Karlovačke županije sastoje se većinom od gospodarskih šuma i gospodarskih šuma s ograničenim gospodarenjem (oko 166.796 ha ili 92,95 %), šuma posebne namjene (nacionalni park, park-šuma, park prirode, šume za posebne potrebe, značajni krajobraz i šumski sjemenski objekti) - 8.602,7 ha ili 4,8 %) te zaštitnih šuma za zaštitu zemljišta, vodenih tokova itd. (4080,2 ha ili 2,27 %).

#### **Postojeći problemi**

Prema Izvješću o stanju okoliša Karlovačke županije za razdoblje 2017. - 2022., osnovni problemi šumarske djelatnosti na području Županije odnosili su se na prenamjenu šuma i šumskog zemljišta radi izgradnje infrastrukture i gospodarskih objekata, ilegalno odlaganje otpada, razne hidrotehničke zahvate koji su utjecali na promjenu vodnog režima, fragmentaciju šumskog staništa u nizinskim poplavnim šumama te štete od abiotičkih (rani mraz, suša, vjetrolom, vjetroizvale, snjegolom) i biotičkih čimbenika (mrazovac, hrastova mrežasta stjenica, fitopatogene gljive na poljskom jasenu, i dr.). Kada je riječ o šumama u privatnom vlasništvu, osnovni problemi su bespravna sječa, nestručni šumski zahvati, izostanak uspostave šumskog reda te uništavanje šumskih i lokalnih prometnica,

---

<sup>11</sup> Hrvatske šume d. o. o. (2025) Godišnje izvješće za 2024. godinu, str. 8., Zagreb, 2025.



izostanak šumskouzgojnih radova, degradacija šuma visokog uzgojnog oblika, usitnjenost privatnih šumskih posjeda te neriješeni imovinsko-pravni odnosi.<sup>12</sup>

### **B.12.3. DIVLJAČ I LOVSTVO**

---

Karlovačka županija ima 54 zajednička (županijska) lovišta i 22 državna (vlastita) lovišta. Lovački savez Karlovačke županije organiziran je u pet lovnih ureda diljem Županije, a uključuje 59 punopravnih članica, uglavnom lovačkih društava (udruga) te u manjoj mjeri tvrtki i drugih subjekata.

#### **Postojeći problemi**

Prema Izvešću o stanju okoliša Karlovačke županije za razdoblje 2017. - 2022., najizraženiji problemi koji se tiču divljači i lovne djelatnosti Županije su preostale minske sumnjive površine na kojima se lov ne može provoditi, krivolov koji predstavlja dugoročni pritisak na divljač s obzirom na to da većina prekršaja nije evidentirana te stradavanje divljači na prometnicama u slučajevima naleta vozila na divljač (ovo se naročito odnosi na srneću divljač, a od ostalih vrsta najučestaliji su naleti na divlje svinje, lisice i zečeve).<sup>13</sup>

### **B.12.4. OSTALE DJELATNOSTI**

---

Prerađivačka industrija obuhvaća oko polovice od ukupno zaposlenih u Županiji. Unutar prerađivačke industrije prema ostvarenom ukupnom prihodu, najznačajnije grane su proizvodnja hrane i pića, proizvodnja gotovih metalnih proizvoda, proizvodnja strojeva i uređaja, proizvodnja proizvoda od gume i plastike, prerada drva i proizvoda od drva, proizvodnja tekstila.

Trgovina je djelatnost koja okuplja najveći broj registriranih trgovačkih društava u Karlovačkoj županiji, a kao i djelatnost prijevoza i skladištenja svoje poslovne uspjehe temelji i na iskorištavanju komparativne prednosti položaja u Republici Hrvatskoj. Osim tvrtki čije je sjedište na području Županije, tu posluju i poslovnice najvećeg dijela inozemnih trgovačkih lanaca zastupljenih u Hrvatskoj. Uz spomenute djelatnosti, nisu zanemarive niti druge uslužne djelatnosti. Pri tomu turistička i ugostiteljska djelatnost bilježi sve veće stope rasta zahvaljujući otvaranju novih kapaciteta i uvođenju novih turističkih proizvoda u skladu s porastom atraktivnosti kontinentalnih turističkih destinacija za što Županija, uzevši u obzir svoje prirodne i kulturne atraktivnosti, ima odlične preduvjete.

Karlovačka županija je, osim grada Zagreba, najjača destinacija kontinentalnog turizma u Hrvatskoj. Turistička ponuda na području Županije bazira se na aktivnom turizmu odnosno na razvoju selektivnih oblika turizma. Pored pustolovnog turizma vezanog uz rijeke (kanuing, rafting) te ribolovnog turizma prepoznata je i gastronomska te enološka ponuda vezana uz kvalitetne etablirane restorane i vinske podrumne na području Županije. Turizam Županije karakterizira kratki boravak turista zbog tranzitnog položaja prema morskim destinacijama, no unatoč tome zahvaljujući svojoj bogatoj prirodnoj i graditeljskoj baštini te dobrim temeljima, ima mogućnosti daljnjeg razvoja i unapređenja turističkog proizvoda.

#### **Postojeći problemi**

Kao nusprodukt industrijske proizvodnje nastaju velike količine raznih vrsta opasnog i neopasnog otpada. Struktura gospodarstva Karlovačke županije, obilježena velikim brojem trgovačkih društava, obrta te logističkih i uslužnih djelatnosti, rezultira nastankom različitih vrsta otpada, uključujući

---

<sup>12</sup> Ires ekologija (2024) Izvešće o stanju okoliša Karlovačke županije za razdoblje 2017. - 2022., str. 82-89.

<sup>13</sup> Ires ekologija (2024) Izvešće o stanju okoliša Karlovačke županije za razdoblje 2017. - 2022., str. 94.



ambalažni otpad, biootpad, građevni otpad te određene vrste opasnog otpada. Poseban izazov predstavlja osiguravanje dosljednog odvojenog prikupljanja i pravilnog postupanja s otpadom u malim i srednjim poduzećima te u sektoru trgovine i ugostiteljstva, gdje razina uključenosti u sustav odvojenog sakupljanja otpada varira. Također kao rezultat turističke djelatnosti nastaju povećane količine raznih vrsta uglavnom neopasnog otpada. Prostorna i vremenska raspodjela turista, u najvećoj mjeri tijekom ljetne sezone, u kombinaciji s tranzitnim položajem Županije, predstavljaju velika opterećenja na sve sastavnice okoliša, ali i na sve infrastrukturne sustave. Osobito se to ističe na području općine Rakovica gdje postoji dugogodišnji problem vodovoda i odvodnje te nedovoljne količine vode za ljudsku potrošnju u vrijeme ljetnih mjeseci i najintenzivnijeg turizma.

Također, veliki problem javlja se i na području grada Slunja u vrijeme festivala Memento Demento. Zbog goleme posjećenosti dolazi do kratkotrajnog pritiska na okoliš uslijed povećane potrošnje vode, porasta količina otpadnih voda i otpada, povećane energetske potrebe te povećanje emisija u zrak iz prometa. Kao posljedica tranzitnog položaja Županije, turistička aktivnost generira i povećane emisije buke.

---

## B.13. INFRASTRUKTURA<sup>14</sup>

---

### B.13.1. PROMET

---

Područjem Županije prolazi međunarodni paneuropski prometni koridor Vb (Rijeka-Zagreb-Budimpešta) koji je od ulaska Republike Hrvatske u Europsku uniju, sastavni dio transeuropske prometne mreže (TEN-T) – Mediteranskog koridora. Od tri prometna koridora europskoga i državnoga značenja na području Republike Hrvatske, jedan prolazi područjem Županije - poprečni koridor na prometnom pravcu sjever – jug - Vb.

Postojeća cestovna mreža Županije definirana je temeljem mjerila za razvrstavanje javnih cesta<sup>15</sup>. Najvažniji cestovni infrastrukturni elementi navedenoga koridora koji prolaze područjem Županije obuhvaćaju autocestu A1 (Zagreb (čvorište Lučko, A3) – Karlovac – čvorište Bosiljevo 2 (A6) – čvorište Žuta Lokva (A7) – Split – Ploče – Opuzen – Zavalala (granica RH/BiH) – Imotica (granica RH/BiH) – Dubrovnik – Osojnik (granica RH/BiH)) (duljine 40 km) te autocestu A6 (Bosiljevo (čvorište Bosiljevo 2, A1) – Delnice – Rijeka (čvorište Orehovica, A7)) (duljine 83 km).

Osnovnu mrežu Županije, osim autocesta predstavlja i sustav državnih, županijskih, lokalnih i nerazvrstanih cesta. Državne ceste koje prolaze područjem Županije su:

- DC1 (Gornji Macelj (A2) – Krapina – Ivanec Bistranski (A2) – Zagreb (A1) – Karlovac – Gračac – Knin – Sinj – Split (DC8))
- DC3 (Goričan (granica RH/Mađarska) – A4) – Hodošan (A4) – Čakovec – Varaždin – Breznički Hum – Popovec (A1) – Karlovac (DC1) – Rijeka (DC8))
- DC6 (Jurovski Brod (granica RH/Slovenija) – Ribnik – Karlovac (DC3) – Brezova Glava (DC1) – Vojnić – Glina – Matijevići (GP Dvor (granica RH/BiH)))
- DC23 (Duga Resa (DC3) – Josipdol – Jezerane – Senj (DC8))
- DC36 (Karlovac (A1/DC1) – Pokupsko (DC31) – Gladovec Pokupski (DC31) – Žažina (DC30) – Sisak – Popovača (ŽC3124))

---

<sup>14</sup> Izvor: Plan razvoja Karlovačke županije 2021.-2027. Javna ustanova Regionalna razvojna agencija Karlovačke županije, Karlovac, 2022., Razvojna strategija Karlovačke županije 2020.+ , Karlovačka županija i Javna ustanova Regionalna razvojna agencija Karlovačke županije, 2018., Studija prometnog razvoja Karlovačke županije, Mobilita Evolva d.o.o. i Verkehrplus, 2016., Studija izvodljivosti za modernizaciju željezničke pruge M202 Zagreb Gk – Rijeka, dionica Karlovac – Oštarije, Mobilita Evolva d.o.o. i EKONERG d.o.o., lipanj 2022.

<sup>15</sup> Uredba o mjerilima za razvrstavanje javnih cesta (NN 34/12).



- DC42 (Stubica (DC3) – Ogulin – Josipdol (DC23) – Munjava (DC23) – Plaški – Grabovac (DC1))
- DC204 (Pribanjci (granica RH/Slovenija) – Bosanci (DC3) – Resnik Bosiljevski (A1))
- DC216 (Vojnić (DC6) – Miholjsko – Buhača (GP Maljevac (granica RH/BiH)))
- DC228 (Jurovski Brod (DC6) – Kamanje – Ozalj – Karlovac (DC1))

Analizom dostupne dokumentacije nadležnih tijela za održavanje cestovne infrastrukture utvrđeno je kako autoceste i državne ceste zadovoljavaju sve zahtjeve potrebne za neometano prometovanje svih predviđenih vrsta vozila. Isto tako, analizom je utvrđeno kako 8 % županijskih cesta nije u potpunosti asfaltirano, te time ne zadovoljavanja uvjete (projektna brzina, tangencijalni koeficijent otpora klizanja, radijalni koeficijent otpora klizanja, zaustavni put i preglednost, itd.) propisane Pravilnikom o osnovnim uvjetima kojima javne ceste izvan naselja i njihovi elementi moraju udovoljavati sa stajališta sigurnosti prometa (Narodne novine 110/01, 90/22, 154/24). Analizom stanja lokalnih cesta utvrđeno je kako čak 18 % cesta ne zadovoljava potrebne uvjete propisane navedenim pravilnikom. Prema Zakonu o cestama (Narodne novine 84/11, 18/13, 22/13, 54/13, 148/13, 92/14, 110/19, 144/21, 114/22, 4/23, 133/23, 156/25), nerazvrstane ceste više ne spadaju u nadležnost ŽUC Karlovac, već u nadležnost JLS. Analizom javno dostupnih podataka o stanju nerazvrstanih cesta utvrđeno je kako 20 % nerazvrstanih cesta nije u skladu s uvjetima propisanim od strane nadležnih jedinica lokalne samouprave.

Željeznička mreža na području Županije pokriva sve važne pravce i omogućuje prijevoz prema svim najbližim regionalnim centrima. Mreža omogućuje prometovanje prema Rijeci, Zagrebu, Splitu i prema granici s Republikom Slovenijom.

Područjem Županije prolaze četiri željezničke pruge<sup>16</sup>:

- željeznička pruga za međunarodni promet M202 Zagreb Gk – Karlovac - Rijeka (79,622 km)
- željeznička pruga za međunarodni promet M604 Oštarije – Gospić - Knin – Split (4764 km)
- željeznička pruga za međunarodni promet M605 Ogulin – Krpelj rasputnica (6,12 km)
- željeznička pruge za lokalni promet L103 Karlovac – Ozalj – Kamanje – Državna granica \_- (Metlika) (28,9 km)

Postojeća mreža koristi se za putnički i teretni promet i potrebno je dodatno ulaganje kako bi se poboljšala usluga putničkog i teretnog prometa. Jedan od prioriternih projekata u sektoru željezničkog prometa na nacionalnoj razini je djelomična izgradnja nove pruge te rekonstrukcija dijela postojeće pruge na željezničkom pravcu Državna granica s Republikom Mađarskom – Botovo – Zagreb – Rijeka, koja djelom prolazi područjem Županije. Realizacijom ovog projekta značajno bi se smanjila udaljenost i povećala brzina prometovanja između Republike Mađarske i Rijeke. Također, HŽ infrastruktura je pristupila rekonstruiranju ostalih postojećih pruga i to većim dijelom sredstvima EU fondova.

Rijeka Kupa je od 0+000 (ušće u Savu) do 5+900 (ušće Odre), duljine 5,90 km klasificirana kao vodni put I. klase<sup>17</sup>. Sustav vodnog prometa na području Karlovačke županije ne postoji, ali je planiran kroz uspostavu državnog plovnog puta II. klase rijekom Kupom od planirane riječne luke kraj Banijskog mosta u naselju Karlovac, kraj pristaništa planiranog u naselju Karlovac do naselja Šišljavić, odnosno dalje prema Gradu Sisku. Za uspostavu državnog plovnog puta II. klase moguće su korekcije postojećeg korita sukladno posebnim propisima. Također, planira se gradnja sustava pristaništa na rijekama na području Županije, a u svrhu uključivanja u turističke programe sukladno posebnim propisima. Navedena pristaništa uključuju samo građevine za pristajanje plovila te ukrcaj i iskrcaj turista.

---

<sup>16</sup> Izvor: Uredba o razvrstavanju željezničkih pruga (NN 84/21).

<sup>17</sup> Izvor: Pravilnik o razvrstavanju i otvaranju vodnih putova na unutarnjim vodama (NN 77/11, 66/14, 81/15).



Sustav zračnog prometa na području Županije ne postoji, ali je planiran kroz gradnju zračne luke 2C/1A kategorije u naselju Luka Pokupska. Međutim, predmetna lokacija je za istraživanje, pa će točna lokacija (i njezina površina) biti utvrđena kroz daljnje postupke sukladno posebnim propisima.

Važećim Prostornim planom Karlovačke županije planirana je mreža građevina elektroničke pokretne komunikacije i za daljnje razdoblje potrebno je uskladiti planove njezine izgradnje i razvoja s prostorno-planskom dokumentacijom.

### **Postojeći problemi**

Postojeći problem predstavlja teretni tranzit, koji izbjegava autocestu, te je taj dio prometa potrebno izmjestiti van urbane zone grada Karlovca, kao i osigurati kvalitetan priključak Duge Rese na autocestu. U nekim područjima jasan je manjak pristupačnosti koji će biti poboljšan izgradnjom nacionalnih prometnica i regionalnim i lokalnim cestovnim mrežama. To će poboljšati pristupačnost putnicima i teretu te ojačati gospodarski rast područja. Županijska i lokalna cestovna mreža mora ojačati područje održavanja kako bi se poboljšala njihova pristupačnost. Zasebnu problematiku čine nerazvrstane ceste i cestovna mreža grada Karlovca u čiju su nadležnost održavanja ušle lokalne i županijske ceste. Trenutno stanje državnih, županijskih, lokalnih i nerazvrstanih cesta s visokim udjelom cestovnog i tranzitnog prometa koji dodatno opterećuje državne, županijske, lokalne i nerazvrstane ceste može predstavljati ograničenje za sigurno i učinkovito kretanje specijalnih vozila za sakupljanje i prijevoz otpada, osobito u ruralnim i slabije dostupnim područjima nakon izgradnje pretovarnih stanica i CGO. U pojedinim dijelovima županije već i sada postoji izražen utjecaj sezonskih prometnih opterećenja koji može biti još više izražen nakon izgradnje pretovarnih stanica i CGO i može dovesti do još većeg sezonskog povećanja prometa, osobito ljeti. Provedbom Plana postići će se jasnije definiranje tokova otpada a time i jasnija infrastrukturna opterećenost budući da će biti definirane i ustaljene rute od pretovarnih stanica do CGO.

### **B.13.1. ENERGETIKA**

---

Elektrodistributivna mreža Županije podijeljena je između dva distributivna područja HEP - Operatora distribucijskog sustava d.o.o. Područje Elektre Karlovac pokriva oko 4300 km<sup>2</sup>, dok krajnji južni dio Županije - dio općine Rakovica - spada u nadležnost Elektrolike Gospić. Opskrba električnom energijom temelji se na proizvodnim, prijenosnim i distribucijskim sustavima. Elektroenergetski sustav na području Karlovačke županije ima tri velika proizvodna hidroenergetska objekta (HE Gojak, HE Ozalj i HE Lešće), više manjih proizvodnih hidroenergetskih objekata (mHE Pamučna industrija Duga Resa, mHE Ilovac, mHE Mataković, mHE Križančića mlin i mHE Dabrova Dolina) te veći broj (66) manjih sunčanih elektrana, a riječ je o postrojenjima manje instalirane snage, odnosno fotonaponskim panelima na privatnim objektima najveće snage 0,03 MW. Opskrba područja se vrši putem jednog 400 kV dalekovoda, jednog 220 kV, 11 110 kV i više 35 kV dalekovoda, gdje se preko pripadajućih transformatorskih postrojenja električna energija upušta u nisko naponsku mrežu. Distribucijska mreža, inicijalno građena na 4 naponske razine (35, 20, 10 i 0,4 kV) planira se optimizirati na dvije naponske razine (20 i 0,4 kV), s izravnom transformacijom 110/20 kV.

Područjem Karlovačke županije prolazi magistralni naftovod Omišalj – Sisak s pripadajućim objektom odušne stanice Dobra koji služi za transport nafte iz pravca naftnog terminala u Omišlju na otoku Krku prema terminalu u Sisku kojim upravlja Jadranski naftovod d.d. (JANAF) te magistralni plinovodi Bosiljevo – Karlovac – Lučko i Bosiljevo – Josipdol – Gospić (Zadar, Split) sa pripadajućim lokalnim odvojcima prema Karlovcu i Ogulinu te lokalnom plinoopskrbnom mrežom na području Karlovca i Ogulina.



Javni sustavi grijanja, odnosno centralizirani toplinski sustavi u vlasništvu jedinica lokalne samouprave na području Županije, nalaze se u gradovima Karlovcu i Ogulinu. Toplinska energija distribuira se potrošačima kroz vrelovodnu, odnosno toplovodnu mrežu.

### **Postojeći problemi<sup>18</sup>**

Izmjenama i dopunama Prostornog plana Karlovačke županije preporučuje se da postojeća elektroenergetska prijenosna postrojenja treba zadržati u prostoru i tehnološki unaprijediti po najvišim tehnološkim standardima. Gdje god je moguće, umjesto proširenja koridora treba pristupiti zamjeni vodičima boljih svojstava te ispitati mogućnost vođenja više vodiča na istom stupu. Ukoliko postoje tehničke pretpostavke izvedivosti, postojeći dalekovodi napona 10 kV, 20 kV, 35 kV, 110 kV i 220 kV mogu se rekonstrukcijom, po njihovim postojećim trasama i pripadnim koridorima, preoblikovati u dalekovode ili kabele više naponske razine i povećane prijenosne moći, a da se pri tome njihove trase, na pojedinim dijelovima ovisno o zatečenoj razvijenosti i stanju prostora mogu, kroz postupak ishoda akta na temelju posebnih propisa, prilagoditi novom stanju prostora i rekonstruirati / graditi sukladno tehničkim propisima koji reguliraju način i uvjete gradnje elektroenergetskih građevina.

### **B.13.2. OSTALA INFRASTRUKTURA**

---

Karlovačka županija posjeduje bogatstvo vodnih resursa što za rezultat ima bogato vodonosno područje s visokim udjelom pokrivenosti vodoopskrbnom mrežom. Iako vrlo visoka, opskrbljenost stanovništva vodom varira, od područja koja nemaju regularne vodoopskrbne sustave (dio općina) do urbanih područja s visokih 94 % stanovništva opskrbljenih vodom. Specifičnost Karlovačke županije je postojanje mnogih pojedinačnih, nekontroliranih malih sustava, kao i značajni gubici vode u distribuciji u svim sustavima. Na ogulinskom, slunjskom i dugoreškom području gubici iznose gotovo 69 %, najniži je na području Rakovice 34,2 %, dok EU prihvatljivim smatra 15 do 18 %. Česti razlozi velikih gubitaka su ilegalno crpljenje s vodovodnih ispusta i hidranata, starost cjevovoda, zastarjela tehnologija te dotrajalost vodosprema i lokalnih cisterni.

Sustavi odvodnje postoje u većini gradova te u manjem broju centara općina. Najviše su izgrađeni sustavi odvodnje gradova Karlovac i Duga Resa, koji čine jednu tehnološko-projektnu cjelinu i predstavljaju prioritet s obzirom na područje Županije. Programom ISPA izgrađen je uređaj za predtretman otpadnih voda u gradu Karlovcu kojim se pročišćavaju otpadne vode Karlovca, Duga Rese i dijela općine Barilović. Isto tako Grad Ogulin izgradio je kolektore u urbanom gradskom području te je 2014. dovršen uređaj za predtretman otpadnih voda. Grad Ozalj, uz do sada izgrađenu kolektorsku mrežu, također ima izgrađen uređaj za pročišćavanje otpadnih voda. Velik broj malih raspršenih naselja na području Županije upućuje na potrebu tehničkih rješenja odvodnje i pročišćavanja otpadnih voda pojedinačnih objekata i malih naselja, do 50 ES, te malih naselja od 50 do 500 ES, bez kojih nema cjelovite zaštite voda.

Na području Županije ne postoje veliki poljoprivredni konglomerati jer nema preduvjeta u vidu većih površina okrupnjenog poljoprivrednog zemljišta. Od postojećih površina, koje imaju sustave za navodnjavanje, potrebno je spomenuti plasteničku proizvodnju povrća. Unatrag nekoliko godina manji broj gospodarstava uveo je ove sustave u 40-ak ha intenzivnih nasada jabuka, malina, borovnice, jagoda i kupina.

### **Postojeći problemi**

---

<sup>18</sup> Plan razvoja Karlovačke županije 2021.-2027. Javna ustanova Regionalna razvojna agencija Karlovačke županije, Karlovac, 2022.



Nepovoljna situacija s javnom vodoopskrbom prisutna je u gradu Slunju, te općinama Barilović, Cetingrad, Krnjak, Lasinja i Tounj. Specifičnost Županije je postojanje mnogih pojedinačnih, nekontroliranih malih sustava, kao i značajni gubici vode u distribuciji u svim sustavima, najčešće zbog starosti mreže. Uz to se javlja i situacija da neki sustavi raspolažu viškom vode, dok se istovremeno javljaju nestašice vode u drugim vodovodnim sustavima, što se može riješiti putem njihovog povezivanja, kako bi se voda mogla distribuirati u sustave kojemu trenutno nedostaje. Problem u opskrbi vodom i dalje predstavljaju upitna kvaliteta i nedostatni ljetni minimumi pojedinih vodocrpilišta, a veliki gubici u vodoopskrbnoj mreži (preko 50 %) samo potenciraju problematiku nedostatnih kapaciteta izvorišta u sušnom periodu. Znatno manje su izgrađeni sustavi odvodnje i pročišćavanja otpadnih voda u općinama, a u nekima i ne postoje.

U nizinskom dijelu Karlovačke županije prisutan je problem poplavlivanja površina uz vodotok, što znatno ograničava korištenje velikih površina i zahtijeva regulaciju u prostoru i dodatna ulaganja prilikom svakog zahvata u prostoru (loše stanje sustava melioracijske odvodnje - hidromelioracije, temeljenje objekata, zaštita od poplava i sl.).

---

## **B.14. GOSPODARENJE OTPADOM**

---

U okviru planiranih građevina i uređaja za gospodarenje otpadom na području Županije najznačajniji projekt je CGO Babina gora, koji se nalazi na području Grada Karlovca. Realizacija projekta započela je 2011. godine izradom Studije utjecaja na okoliš, temeljem koje je ishođeno rješenje o objedinjenim uvjetima zaštite okoliša. Probni rad u trajanju od 6 mjeseci započeo je u veljači 2026. godine, nakon čega je planirano puštanje CGO u rad u punom kapacitetu. Sve planirane pretovarne stanice su već izgrađene i spremne za rad.

U Gradu Karlovcu, u sklopu CGO planirana je izgradnja kompostane za obradu odvojeno prikupljenog biootpada. Grad Ogulin je 2021. godine ishodio građevinsku dozvolu za izgradnju sortirnice, a 2022. godine uporabnu dozvolu te 2025. godine Dozvolu za gospodarenje otpadom. Grad također planira i izgradnju kompostane.

U Županiji su evidentirana tri aktivna odlagališta komunalnog otpada (Ćuić Brdo, Ilovac i Sodol). Njihova ukupna površina iznosi 158.212 m<sup>2</sup>. Pored navedenih aktivnih odlagališta otpada, u Županiji se nalaze još i neaktivna službena odlagališta za neopasan i inertan otpad koja su 31. prosinca 2018. godine zatvorena temeljem Odluke o redoslijedu i dinamici zatvaranja odlagališta od 21. prosinca 2018. godine.

Sukladno Očevidniku reciklažnih dvorišta na području Županije upisano je 19 reciklažnih dvorišta od kojih je 10 mobilnih. Reciklažna dvorišta postavljena su na području svih pet gradova Županije, u općinama Generalski Stol, Vojnić i Žakanje, dok je u manjim JLS i naseljima osigurana dostupnost mobilnih reciklažnih dvorišta.

U gradu Duga Resa gospodarenje građevnim otpadom odvija se na prostoru eksploatacijskog polja „Zvečaj“. U gradu Karlovcu u planu je izgradnja reciklažnog dvorišta za građevni otpad u sklopu CGO Babina gora. Na području općine Netretić gospodarenje građevnim otpadom odvija se na prostoru eksploatacijskog polja „Jarče polje“. Na području općine Barilović gospodarenje građevnim otpadom odvija se na prostoru gradilišta budućeg reciklažnog dvorišta Kosijersko selo. Na području Županije, ploha za odlaganje otpada koji sadrži azbest izgrađena je na lokaciji odlagališta Ilovac u Gradu Karlovcu.

Prema „Pregledu podataka iz sustava Evidencija lokacija odbačenog otpada za 2024. godinu“ (Zagreb, prosinac 2024.), temeljem podataka iz Sustava ELOO na dan 31.12.2024., na području Županije,



evidentirano je ukupno 121 lokacija odbačenog otpada preuzetih u obradu. Od toga se na 64 lokacije odbačeni otpad još uvijek nalazi, dok je s 57 lokacija odbačeni otpad uklonjen.

Prikupljeni podaci o količini otpada pokazuju da je ukupna količina sakupljenog otpada u okviru javne usluge u razdoblju 2018.–2024. godine imala trend postupnog smanjenja, s početnih 35.437 tona u 2018. na 29.104 tone u 2024. godini. Najveće smanjenje zabilježeno je u razdoblju do 2022., dok se u 2023. javlja privremeni porast, nakon čega ponovno dolazi do pada. Istodobno, količine otpada zaprimljene putem reciklažnih dvorišta kontinuirano rastu, od svega 182 tone u 2019. do vrhunca od 2.149 tona u 2023. godini, što ukazuje na sve veću ulogu reciklažnih dvorišta u sustavu gospodarenja otpadom. Ukupno, iako je došlo do smanjenja količina prikupljenog otpada u javnoj usluzi, rast reciklažnih dvorišta potvrđuje napredak u odvajanju i usmjeravanju otpada prema uporabi.

### **Postojeći problemi**

Postojeći sustav gospodarenja otpadom na području KŽ ne zadovoljava u potpunosti u pogledu ostvarivanja nacionalnih i europskih ciljeva sprječavanja nastanka otpada, povećanja odvojenog prikupljanja i recikliranja te smanjenja odlaganja otpada. Potrebno je daljnje intenziviranje aktivnosti poboljšanja sustava gospodarenja svim vrstama otpada i bolja koordinacija istih. Iako je vidljiv pozitivan trend smanjenja količina otpada prikupljenog u okviru javne usluge te porast količina otpada zaprimljenih u reciklažnim dvorištima, sustav se i dalje u značajnoj mjeri oslanja na odlaganje otpada.

Nedovoljno su razvijeni kapaciteti za obradu odvojeno prikupljenog biootpada i drugih reciklabilnih tokova otpada, a u dijelu jedinica lokalne samouprave još uvijek nije uspostavljeno odvojeno prikupljanje biootpada. Također, postoji potreba za daljnjim razvojem infrastrukture za sortiranje, kompostiranje i obradu otpada, kao i za jačanjem logističkih kapaciteta sustava, uključujući pretovarne stanice i reciklažna dvorišta za posebne kategorije otpada.

Potrebno je nastaviti s izobrazno-informativnim aktivnostima stanovništva o važnosti odvojenog prikupljanja komunalnog otpada, a posebice suhih reciklata (npr. papira i kartona, plastike, metala, stakla) i biootpada te uvesti odvojeno prikupljanje biootpada u JLS u kojima isto još nije dostupno. Dodatni problem predstavljaju i lokacije nepropisno odloženog otpada, što ukazuje na potrebu daljnjeg jačanja nadzora, sanacijskih aktivnosti i preventivnih mjera U tu svrhu, potrebno je kontinuirano raditi na aktivnostima sprječavanja nastanka otpada, intenzivirati razvoj i gradnju infrastrukture za prikupljanje i obradu odvojeno prikupljenog komunalnog otpada.

---

## **B.15. IZVANREDNI DOGAĐAJ**

Izvanredni događaji i ekološka nesreća predstavljaju stvarnu ili potencijalnu opasnost s negativnim posljedicama po okoliš, a mogu biti izazvani prirodnim djelovanjem, tehničko-tehnološkim djelovanjem te ratnim djelovanjem i terorizmom te u najgorem slučaju mogu prerasti u katastrofe i velike nesreće. Kako bi se identificirale moguće prijetnje na području Županije korištena je Procjena rizika od velikih nesreća, 2019. i revizija I. 2024. god. Procjena rizika od velikih nesreća izrađuje se u svrhu smanjenja rizika i posljedica velikih nesreća, odnosno prepoznavanja i učinkovitijeg upravljanja rizicima. Potreba izrade Procjene rizika od velikih nesreća na području Karlovačke županije temelji se na praktičnim, društvenim i ekonomskim razlozima.

U Procjeni su identificirani rizici koji ulaze u red visokih i vrlo visokih rizika, a to su potres, poplava, degradacija tla, klizišta, ekstremne vremenske pojave te požari otvorenog tipa. Osim navedenih rizika, preliminarnom procjenom utvrđena su još tri dodatna rizika na području Karlovačke županije, suša, opasnost od mina i epidemije i pandemije. Svrha vrednovanja rizika je određivanje važnosti pojedinog rizika tj. odlučivanje da li će se određeni rizik prihvatiti ili će se poduzimati mjere u cilju njegovog



smanjenja. Rizici se svrstavaju u tri razreda: prihvatljivi, tolerirani i neprihvatljivi. U procesu odlučivanja o daljim aktivnostima po specifičnim rizicima koriste se analize rizika i scenariji koji su sastavni dio procjene. Tolerirani rizici obuhvaćaju požare otvorenog tipa, snijeg i led, degradaciju tla (klizišta), epidemije i pandemije te mraz i tuču. Neprihvatljivi rizici obuhvaćaju poplavu i potres.

Osim navedenih prirodnih katastrofa, na području Županije postoji mogućnost nastanka tehničko-tehnoloških nesreća koje potencijalno mogu rezultirati posljedicama većih razmjera, što uvelike ovisi o njihovom izvoru. Tehničko-tehnološke katastrofe nastaju kao iznenadni i nekontrolirani događaji prilikom upravljanja određenim sredstvima i obavljanja aktivnosti sa opasnim tvarima. Tehničko-tehnološke katastrofe i velike nesreće se dijele na: nesreće u gospodarskim objektima, nesreće u prometu, prolomi hidroakumulacijskih brana, nuklearne i radiološke nesreće, epidemiološke i sanitarne nesreće i nesreće na odlagalištima otpada. Nadalje, područjem Županije prolaze državne i županijske ceste te željeznička pruga po kojima se prevoze opasne tvari te u može doći do izlivanja opasnih tvari u tlo i vodu, istjecanja plinova u zrak, nastanak požara i dr.

Osim Procjene rizika od velikih nesreća za Karlovačku županiju izrađene 2019. godine te Plana djelovanja civilne zaštite za Karlovačku županiju iz 2019. godine, s revizijom 2024. godine, kontinuirano se izrađuju godišnje analiza stanja i godišnji plan razvoja sustava civilne zaštite na području Županije s financijskim učincima za trogodišnje razdoblje. Smjernice za organizaciju i razvoj sustava civilne zaštite na području Karlovačke županije su izrađene za razdoblje od 2021. do 2024. godine. Županija je izradila novu Procjenu ugroženosti od požara i tehnološke eksplozije za Karlovačku županiju te Plan zaštite od požara. Oba dokumenta su usvojena početkom 2023. godine. Dokumenti se temelje na procjenama ugroženosti i planovima zaštite gradova i općina na području Županije.

### **Postojeći problemi**

Kako bi se stanje sustava civilne zaštite podiglo na višu razinu potrebno je organizirati tribine i ukazati lokalnom stanovništvu na posljedice velikih nesreća i upoznati ih s načinom provedbe samozaštite i organizirane zaštite te zahtijevati od posjednika opasnih tvari postavljanje i održavanje sirena za slučaj nesreće s izvan lokacijskim posljedicama. Uslijed pojave sve češćih nepogoda poput poplava, požara i dr. potrebno je dodatno jačanje kapaciteta sustava civilne zaštite. Ukupna razina spremnosti operativnih kapaciteta procijenjena je niskom razinom i to zbog nedovoljne opremljenosti komunikacijskim sredstvima najvažnijih operativnih kapaciteta od značaja za sustav civilne zaštite u cjelini.



## C. MOGUĆI RAZVOJ OKOLIŠA BEZ PROVEDBE PLANA

---

### *Zrak*

Bez provedbe Plana, kvaliteta zraka odnosno postojeća kategorija kvalitete zraka na području Županije bi ostala ista jer neće doći do značajnije promjene emisija onečišćujućih tvari. Bez planirane izgradnje nove infrastrukture i modernizacije unutar sustava gospodarenja otpadom, ne bi došlo do unaprjeđenja prelaskom na kružno gospodarstvo što pridonosi smanjenju emisija u zrak iz sektora gospodarenja otpadom. Recikliranjem se smanjuje potreba za ekstrakcijom prirodnih sirovina te se smanjuje količina odlagališnih plinova koji nastaju uslijed raspada otpada.

### *Klimatske promjene*

I bez provedbe Plana, klimatske promjene zbog globalnog utjecaja imaju svoj trend i intenzitet. Bez primjene mjera prilagodbe i smanjenja ranjivosti u svim sektorima zbog novih uvjeta može se očekivati nastavak i intenziviranje dosadašnjih negativnih trendova uslijed posljedica klimatskih promjena kao što su učestale poplave, suše i druge elementarne nepogode, povećanje toplih i vrućih dana uz smanjenje hladnih i ledenih dana te mnogih drugih utjecaja. Iako će posljedice klimatskih promjena u budućnosti postati sve jače izražene, sve više se razvija svijest o potrebnoj promjeni, potrebi uvažavanja projekcija klimatskih promjena i planiranju mjera prilagodbe na klimatske promjene kako kroz različite dokumente, tako i na razini pojedinačnih projekata, zbog čega se može očekivati da će infrastrukturni i okolišni sustavi u budućnosti postati otporniji na negativne efekte klimatskih promjena.

### *Vode*

Bez provedbe Plana može doći do negativnih utjecaja na stanje voda. Bez predviđenih mjera, poput uspostave centara za ponovnu uporabu, redovito saniranje lokacija onečišćenih otpadom odbačenim u okoliš te izgradnje i opremanja reciklažnih dvorišta i nabava mobilnih reciklažnih dvorišta kao i izgradnja reciklažnih dvorišta za građevni otpad, nastavile bi se nakupljati veće količine otpada na odlagalištima i izvan njih, što bi moglo uzrokovati negativne utjecaje na stanje voda. Takva situacija dovodi do povećane infiltracije procjednih voda, koje predstavljaju jedan od glavnih izvora pritiska na podzemne vode. U uvjetima nedovoljno odvojenog prikupljanja otpada, osobito biootpada, ambalaže i plastike, na odlagalištu završavaju veće količine materijala čijim razlaganjem nastaju dodatne procjedne vode, bogate organskim i anorganskim tvarima koje lako prodiru u tlo. Ako istovremeno izostane sanacija divljih odlagališta, takve lokacije ostaju trajni izvor potencijalnog onečišćenja jer otpad odložen bez ikakve kontrole izravno doprinosi degradaciji okoliša. Bez provedbe Plana ne bi se ostvarili pozitivni učinci koje bi donijelo smanjenje količina odloženog otpada, bolja organizacija odvojenog prikupljanja i učinkovitije upravljanje različitim tokovima otpada. Time bi se zadržalo postojeće opterećenje vodnih resursa, uz nastavak mogućnosti da procjedne vode s odlagališta, kao i iz nepropisno odbačenog otpada, utječu na kvalitetu površinskih i podzemnih voda. S obzirom na navedeno, jasno je da bi izostanak provedbe Plana doveo do povećanog rizika negativnog utjecaja na stanje voda, odnosno do nastavka postojećih problema i potencijalnog pogoršanja kvalitete voda u budućnosti. Bez provedbe Plana ne bi došlo do posrednih pozitivnih utjecaja na smanjenje rizika od lokalnih poplava i ublažavanje njihovih posljedica. Saniranje lokacija onečišćenih otpadom odbačenim u okoliš znači da se smanjuje količina otpada koja završava u okolišu, uključujući obale vodotoka, kanale za odvodnju i druga osjetljiva područja. Otpad odbačen na takve lokacije često se ponaša kao fizička barijera koja ometa prirodni protok vode, uzrokuje začepljenje kanala i smanjuje kapacitet sustava odvodnje. Time se povećava rizik od zadržavanja vode, lokalnih plavljenja nakon obilnih oborina i sporijeg povlačenja poplavnih voda. Sanacija tzv. divljih odlagališta i uklanjanje otpada iz okoliša



pridonose očuvanju funkcionalnosti prirodnih i umjetnih vodotoka te sprječavaju formiranje lokalnih "čepova" u kanalima. Slično vrijedi i za uspostavu reciklažnih dvorišta i mobilnih sustava za prikupljanje otpada, odnosno dostupnost infrastrukture smanjuje sklonost stanovništva odlaganju otpada na mjestima gdje može ometati protok vode.

#### *Tlo i korištenje zemljišta*

Bez provedbe Plana odnosno mjera i aktivnosti ne bi došlo do potencijalnog gubitka tla i zemljišta. S druge strane ne bi došlo do poboljšanja sustava gospodarenja otpadom i uklanjanja nepropisno odbačenog otpada u okoliš, te povezanih pozitivnih direktnih i indirektnih utjecaja na stanje tala i korištenje zemljišta na području Županije. Bez provedbe Plana bi se zadržali postojeći pritisci na tlo, a lokalna onečišćenja tla uzrokovana nepropisnim odlaganjem otpada mogla bi se nastaviti ili dodatno širiti, čime bi se dugoročno smanjila kvaliteta tla i ograničile mogućnosti njegove poljoprivredne i druge namjene.

#### *Bioraznolikost, zaštićena područja prirode*

Bez provedbe mjera i aktivnosti predviđenih Planom, ne bi došlo do potencijalnog gubitka rijetkih i/ili ugroženih stanišnih tipova te uznemiravanja i stradavanja strogo zaštićenih i ugroženih biljnih i životinjskih vrsta. Međutim, ako ne dođe do provedbe Plana, ne bi došlo do pozitivnog utjecaja na staništa i bioraznolikost a koji će se manifestirati kroz sprečavanje pogoršanja onečišćenja i gubitak staništa odlaganjem otpadom te drugim posljedičnim ugrozama bioraznolikosti. Bez realizacije Plana, količina i razina onečišćenosti odbačenim otpadom unutar ili u blizini zaštićenih područja prirode ostala bi ista. Također, postoji vjerojatnost da razvojem turizma osobito povećanjem broja posjetitelja i intenzivnijim korištenjem prostora, taj problem postane još izraženiji i vidljiviji te bi se nastavio ovaj negativan trend. Unaprjeđenjem sustava za odvojeno sakupljanje otpada, unaprjeđenjem infrastrukture, jačanjem svijesti, informiranjem i edukacijama, kao i sanacijom lokacija onečišćenih odbačenim otpadom, trebalo bi doći do postupnog smanjenja i naposljetku rješavanja ovog značajnog problema, koji ne samo da estetski narušava prirodne vrijednosti zaštićenih područja, već predstavlja i ozbiljnu prijetnju bioraznolikosti i zaštićenim vrijednostima prirode. Svako organizirano prikupljanje i obrada otpada doprinosi očuvanju vrijednosti i temeljnih karakteristika zaštićenih područja, ali je pri tome potrebno voditi računa o izboru lokacije, odnosno smještaja istih u odnosu na zaštićena područja, s obzirom na njihovu osjetljivost.

#### *Georaznolikost*

Bez provedbe Plana izostala bi sustavna provedba mjera usmjerenih na sprječavanje nastanka otpada, uklanjanje nepropisno odloženog otpada u okoliš te jačanje nadzora nad ilegalnim odlaganjem otpada. Posljedično, postojeći pritisci na georaznolikost, osobito na speleološke objekte i krške oblike reljefa, zadržali bi se ili dodatno intenzivirali. Također, povećao bi se rizik daljnjeg onečišćenja speleoloških objekata i krških depresija otpadom, čime bi se dugoročno ugrozila njihova geomorfološka, ekološka i hidrogeološka vrijednost. U takvom scenariju izostali bi i pozitivni učinci sanacije postojećih lokacija onečišćenih otpadom, kao i preventivni učinci edukacije stanovništva i jačanja svijesti o važnosti očuvanja georaznolikosti.

#### *Krajobraz*

Bez provedbe Plana, odnosno mjera unaprjeđenja sustava za odvojeno sakupljanje otpada, infrastrukture, jačanja svijesti, informiranja i provođenja edukacija, kao i sanacije lokacija onečišćenih odbačenim otpadom, postoji rizik pogoršanja stanja krajobrazna. Negativni utjecaji mogli bi se pojavljivati kumulativno, prostorno se širiti, osobito na osjetljivim i vrijednim krajobraznim područjima.



Uzimajući u obzir značaj turizma kao jedne od ključnih razvojnih djelatnosti Županije, izostanak navedenih mjera mogao bi rezultirati povećanjem količina otpada povezanih s turističkim aktivnostima, češćim nepropisnim odlaganjem otpada i dodatnim opterećenjem postojećeg sustava gospodarenja otpadom, što bi dugoročno dovelo do narušavanja krajobraznog karaktera, vizura i identiteta prostora.

#### *Kulturno-povijesna baština*

Bez provedbe Plana se na lokalnim razinama može očekivati nastavak relativno nepovoljnog stanja glede problematike otpada, a koje eventualno može imati za posljedicu narušavanja kulturnog konteksta područja odnosno narušavanja integriteta kulturnih dobara. Takvo stanje, osobito u kontekstu turističkih aktivnosti i povećanog pritiska na prostor u turistički frekventnim područjima, može imati za posljedicu postupno narušavanje kulturnog konteksta prostora, ambijentalnih vrijednosti, uključujući i njihovu percepciju i doživljaj u funkciji turizma.

#### *Stanovništvo i zdravlje ljudi*

Provedbom mjera i projekata planiranih Planom omogućit će se pozitivne promjene u sustavu za gospodarenje otpadom, uključujući jačanje uloge stanovništva u sprječavanju nastanka otpada i povećanju odvojenog prikupljanja. Bez provedbe Plana, neće doći do unaprjeđenja i nadogradnje infrastrukture za obradu komunalnog otpada niti će se doprinijeti postizanju ciljeva za ponovnu uporabu i recikliranje kao niti smanjenju količine otpada odloženog na odlagalištima. Ujedno neće doći do jačanja svijesti, informiranja i edukacije o gospodarenju otpadom i proizvodima, uključujući svijest o odvojenom prikupljanju otpada što može usporiti razvoj sustava gospodarenja otpadom. Izostankom mjera poput promocije kućnog kompostiranja, nabave i distribucije kućnih kompostera, provedbe edukativno-informativnih aktivnosti, izrade promidžbenih materijala te projekata procjene učinkovitosti mjera sprječavanja nastanka biootpada, dodatno bi se umanjila sposobnost lokalne zajednice i kućanstava za aktivno sudjelovanje u mjerama sprječavanja nastanka otpada i odvojenog prikupljanja otpada. Smanjena uključenost stanovništva, osobito starije populacije i stanovnika ruralnih područja, mogla bi dugoročno rezultirati slabijim ukupnim ostvarivanjem ciljeva Plana, kao i zadržavanjem postojećih obrazaca postupanja s otpadom. Bez provedbe Plana odnosno bez razvoja odgovarajuće infrastrukture i provedbe ostalih planiranih mjera, dugoročno bi se pojavila potreba za povećanjem odlagališnih kapaciteta te uslijed toga povećanim rizikom negativnog utjecaja na kvalitetu života i zdravlje (pojava buke, procjedne vode, onečišćenje zraka, neugodni mirisi, svjetlosno onečišćenje) posebno u zonama u blizini odlagališta. S druge strane, bez provedbe Plana ne bi došlo do povećanja lokalnih opterećenja u prostoru, odnosno emisije buke koja će se javljati prilikom rada opreme i vozila te svjetlosnog onečišćenja uzrokovanog stalnom ili neodgovarajuće usmjerenom vanjskom rasvjetom koja će se javljati kao prateći, prostorno ograničen učinak tijekom rada planiranih građevina i postrojenja osobito u noćnim satima. Buci i povećanom osvjetljenju će biti izloženiji stambeni objekti naselja u blizini lokacija planiranih građevina i postrojenja. Dodatna buka javiti će se prilikom transporta otpada postojećim prometnicama.

#### *Gospodarske djelatnosti*

U slučaju bez provedbe Plana, posebice uklanjanja nepropisno odbačenog otpada u okoliš izostali bi pozitivni učinci na poljoprivredno tlo, šume, šumarstvo, divljač i lovstvo. Posljedično, ne bi došlo do smanjenja otpada u okolišu, čime bi izostao pozitivan utjecaj smanjenjem pritiska otpada na tlo, šumske ekosustave i lovne površine. Bez provedbe Plana, odnosno bez predviđene izgradnje i uspostave građevina i infrastrukture kojima će se povećati kapaciteti odvojenog prikupljanja, obrade i recikliranja otpada, izostali bi povezani pozitivni utjecaji na sve gospodarske djelatnosti na području Županije. Gospodarske djelatnosti nastavile bi se oslanjati na postojeće kapacitete, koji u uvjetima



rasta proizvodnje i sezonskih povećanja količina otpada, osobito tijekom turističke sezone, ne bi bili dostatni za ostvarenje ciljeva odvojenog prikupljanja i recikliranja. Izostanak provedbe Plana predstavljao bi nepovoljan razvojni okvir za daljnji razvoj gospodarstva i turizma u Županiji, budući da učinkovit i suvremen sustav gospodarenja otpadom predstavlja jedan od preduvjeta održivog gospodarskog razvoja i očuvanja okolišnih vrijednosti prostora.

#### *Infrastruktura*

Bez provedbe Plana ne bi došlo do manjih promjena u izgradnji prometne i druge infrastrukture jer će realizacijom planiranih građevina doći do širenja nužne infrastrukture za funkcioniranje građevina. Bez predviđene izgradnje, kojom će se povećati kapaciteti odvajanja i recikliranja otpada kao i druga infrastrukturna poboljšanja, ne bi došlo do poboljšanja stanja i dostupnosti komunalne infrastrukture.

#### *Gospodarenje otpadom*

Bez provedbe Plana ne bi došlo do nastavka kontinuiranog razvoja i unapređenja sustava gospodarenja otpadom na području Županije u cilju postizanja ciljeva iz PGO RH. Bez provedbe Plana ne bi došlo do realizacije odgovarajuće komunalne infrastrukture odnosno proizvedeni komunalni otpad bi se nastavio odlagati bez obrade na odlagališta što bi rezultiralo povećanom potrebom za površinama za odlaganje. Također bi došlo do proizvodnje odlagališnog plina kao i do nastanka procjednih voda. Zadržavanje postojećih onečišćenja tla i staništa uslijed nepropisnog odlaganja otpada moglo bi se nastaviti ili dodatno širiti, čime bi se dugoročno smanjila kvaliteta tla i staništa. Bez provedbe ne bi došlo do jačanja svijesti, informiranja i edukacije o gospodarenju otpadom i proizvodima što bi moglo usporiti razvoj sustava gospodarenja otpadom te dugoročno rezultirati slabijim ukupnim ostvarivanjem ciljeva Plana.

---

## **D. OKOLIŠNE ZNAČAJKE PODRUČJA NA KOJA PROVEDBA PLANA MOŽE ZNAČAJNO UTJECATI**

---

U poglavlju B. opisane su okolišne značajke područja Županije za svaku sastavnicu okoliša pojedinačno na koje provedba Plana može imati utjecaj.

---

## **E. POSTOJEĆI OKOLIŠNI PROBLEMI KOJI SU VAŽNI ZA PLAN, POSEBNO UKLJUČUJUĆI ONE KOJI SE ODOSE NA PODRUČJA POSEBNOG EKOLOŠKOG ZNAČAJA, PRIMJERICE PODRUČJA ODREĐENA U SKLADU S POSEBNIM PROPISIMA O ZAŠTITI PRIRODE**

---

U poglavlju B. opisani su postojeći problemi prema sastavnicama okoliša i opterećenjima.



## F. CILJEVI ZAŠTITE OKOLIŠA USPOSTAVLJENI PO ZAKLJUČIVANJU MEĐUNARODNIH UGOVORA I SPORAZUMA, KOJI SE ODOSE NA PLAN, TE NAČIN NA KOJI SU TI CILJEVI I DRUGA PITANJA ZAŠTITE OKOLIŠA UZETI U OBZIR TIJEKOM IZRADE PLANA

Tablica F-1: Ciljevi zaštite okoliša uspostavljeni po zaključivanju međunarodnih ugovora i sporazuma

KONVENCIJA/PROTOKOL/ SPORAZUM	CILJEVI PROTOKOLA/ KONVENCIJE/SPORAZUMA	KOMENTAR
<p><b>Okvirna konvencija Ujedinjenih naroda o promjeni klime</b> (Rio de Janeiro 1992.). Objavljena je u NN-MU 01/92, stupila je na snagu u odnosu na Republiku Hrvatsku 7. srpnja 1996.</p>	<p>Temeljni cilj Konvencije je „...postići stabilizaciju koncentracija stakleničkih plinova u atmosferi na razinu koja će spriječiti opasno antropogeno djelovanje na klimatski sustav. Ta razina treba se ostvariti u vremenskom okviru dovoljno dugom da omogući ekosustavu da se prilagodi na klimatske promjene da se ne ugrozi proizvodnja hrane te da se omogući nastavak ekonomskog razvoja na održiv način“.</p>	
<p><b>Kyotski protokol uz Okvirnu konvenciju Ujedinjenih naroda o promjeni klime.</b> Republika Hrvatska ratificirala je Protokol 1999. Zakonom o potvrđivanju Kyotskog protokola uz Okvirnu konvenciju Ujedinjenih naroda o promjeni klime NN-MU 5/07. Na 18. Konferenciji država stranaka Okvirne konvencije UN-a o promjeni klime i 8. Konferenciji stranaka Kyotskog protokola, održanoj 2012. godine u Dohi, Katar, Hrvatska je pristala biti obuhvaćenom amandmanom na Prilog B Kyotskog protokola. Obveze za Republiku Hrvatsku će u drugom obvezujućem razdoblju Kyotskog protokola, od 2013. do 2020. godine, biti ispunjene zajednički od strane Europske unije i njezinih država članica te Islanda.</p>	<p>Cilj Kyotskog protokola je smanjenje emisije stakleničkih plinova u industrijaliziranim zemljama za oko 5 % u odnosu na razine iz 1990-ih godina u razdoblju od 2008. do 2012. godine.</p> <p>Cilj za Republiku Hrvatsku je u Izmjeni iz Dohe Kyotskog protokola izražen u okviru cilja Europske unije kao smanjenje emisije stakleničkih plinova za 20% odnosno kao kondicionalni cilj smanjenja emisija za 30% u odnosu na razinu emisije u baznoj 1990. godini do 2020. godine.</p>	<p>Praćenje emisija stakleničkih plinova i praćenje ispunjenja nacionalne godišnje kvote propisano je i Strategijom gospodarenja otpadom Republike Hrvatske.</p> <p>Plan planiranim organiziranim odvojenim prikupljanjem biootpada, prati ciljeve Strategije energetskega razvoja Republike Hrvatske.</p>
<p><b>Pariški sporazum o klimatskim promjenama</b></p>	<p>Cilj Pariškog sporazuma je ograničavanje porasta globalne prosječne temperature na „znatno manje“ od 2 °C, osiguravanje opskrbe hranom, ali i</p>	<p>Republika Hrvatska stranka je Pariškog sporazuma kojim su se sve države članice EU obvezale do</p>



KONVENCIJA/PROTOKOL/ SPORAZUM	CILJEVI PROTOKOLA/ KONVENCIJE/SPORAZUMA	KOMENTAR
<p>Republika Hrvatska je potpisala Sporazum 22. travnja 2016. godine, ratificirala kao 147. država svijeta 17. ožujka 2017. godine, a stupio je na snagu 23. lipnja 2017. godine.</p>	<p>jačanje kapaciteta država da se bore s posljedicama klimatskih promjena, razvoj novih „zelenih“ tehnologija i pomaganje slabijim, ekonomski manje razvijenim članicama u ostvarenju svojih nacionalnih planova o smanjenju emisija.</p> <p>Stranke kao globalni cilj prilagodbe postavljaju jačanje kapaciteta za prilagodbu, jačanje otpornosti i smanjenje osjetljivosti na klimatske promjene radi doprinosa održivom razvoju i osiguravanja primjerenih mjera prilagodbe u kontekstu temperaturnog cilja”.</p>	<p>2030. godine smanjiti emisije stakleničkih plinova za najmanje 40% u odnosu na 1990. godinu. Republika Hrvatska se obvezuje provoditi mjere u okviru EU obveza. Unutar EU, svaka država ima svoje specifične obaveze i ciljeve.</p> <p>Recikliranje otpada te njegova ponovna upotreba, biološka obrada otpada doprinose smanjenju emisija što direktno utječe na ograničavanje porasta globalne prosječne temperature.</p>
<p><b>Rezolucija UN-a Preobrazimo naš svijet: Program za održivi razvoj 2030</b></p>	<p>Programom za održivi razvoj 2030. Ujedinjenih naroda utvrđen je globalni okvir u svrhu iskorjenjivanja siromaštva i postizanja održivog razvoja do 2030. Programom 2030. obuhvaćeni su skup od 17 ciljeva održivog razvoja i 169 povezanih ciljeva:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Svijet bez siromaštva</li> <li>2. Svijet bez gladi</li> <li>3. Zdravlje i blagostanje</li> <li>4. Kvalitetnije obrazovanje</li> <li>5. Rodna ravnopravnost</li> <li>6. Čista voda i sanitarni uvjeti</li> <li>7. Pristupačna i čista energija</li> <li>8. Dostojanstveni rad i gospodarski rast</li> <li>9. Industrija, inovacije i infrastruktura</li> <li>10. Smanjenje nejednakosti</li> <li>11. Održivi gradovi i zajednice</li> <li>12. Odgovorna potrošnja i proizvodnja</li> <li>13. Odgovor na klimatske promjene</li> <li>14. Očuvanje vodenog svijeta</li> <li>15. Očuvanje života na kopnu</li> <li>16. Mir, pravda i snažne institucije</li> <li>17. Partnerstvom do ciljeva</li> </ol>	<p>Plan sadrži mjere koje doprinose sprječavanju nastajanja otpada, potiču odvojeno prikupljanje otpada i recikliranje.</p> <p>Plan se temelji na odgovornom gospodarenju otpadom i njegovom sveukupnom smanjenju kroz reciklažu i ponovnu upotrebu.</p>
<p><b>Konvencija o biološkoj raznolikosti</b> (Rio de Janeiro, 1992.). RH je potvrdila Konvenciju 1996. godine. Objavljena je u NN-MU br.</p>	<p>Osnovni ciljevi Konvencije su osigurati: očuvanje sveukupne biološke raznolikosti, održivo korištenje prirodnih dobara, na dobrobit sadašnjih i</p>	<p>Plan se temelji na odgovornom gospodarenju otpadom i njegovom sveukupnom smanjenju kroz reciklažu i ponovnu upotrebu.</p>



KONVENCIJA/PROTOKOL/ SPORAZUM	CILJEVI PROTOKOLA/ KONVENCIJE/SPORAZUMA	KOMENTAR
6/06. U okviru ove Konvencije potpisan je i Protokol o biološkoj sigurnosti (Kartagenski protokol) (NN-MU 07/02).	budućih naraštaja, integriranje mjera zaštite i održivog korištenja prirode u sve relevantne sektore.	Odgovornim gospodarenjem otpadom smanjit će se pritisak na prirodna staništa i divlje vrste.
<b>Konvencija o zaštiti europskih divljih vrsta i prirodnih staništa (Bernska konvencija)</b> (Bern, 1979, stupila na snagu 1982). Zakon o potvrđivanju Konvencije donesen u travnju 2000 (NN 66/2000).	Glavni ciljevi Konvencije su osigurati očuvanje i zaštitu divljih biljnih i životinjskih vrsta i njihovih prirodnih staništa (navedenih u dodacima I. i II Konvencije), povećanje suradnje između ugovornih stranaka, kao i regulirati eksploataciju tih vrsta (uključujući i migratorne vrste) navedene u Dodatku 3. U tu svrhu Konvencija nameće zakonske obveze ugovornim strankama, zaštititi više od 500 divljih biljnih vrsta i više od 1000 divljih životinjskih vrsta.	
<b>Konvencija o zaštiti migratornih vrsta divljih životinja</b> (Boska konvencija) (Bern, 1979, stupila na snagu 1985). Zakon o potvrđivanju Konvencije donesen u svibnju 2000 (NN- MU 67 2000). U okviru ove Konvencije potpisani su sporazumi: - Sporazum o zaštiti kitova (Cetacea) u Crnom moru, Sredozemnom moru i susjednom Atlantskom području (ACCOBAMS) (NN-BR.- MU 06/00) - Sporazum o zaštiti europskih populacija šišmiša (EUOBATS) (NN- MU 06/00) - Sporazum o zaštiti afričko-euroazijskih migratornih ptica močvarica (AEWA) (NN-MU 06/00)	Cilj Konvencije je očuvanje migratornih vrsta divljih životinja u čitavom području njihova rasprostranjenja. Konvencija predstavlja okvir unutar kojeg države članice mogu poduzimati mjere zaštite i očuvanja migratornih vrsta i njihovih staništa na globalnoj razini.	
<b>Europska konvencija o zaštiti arheološke baštine (revidirana) (La Valletta 1992.)</b> , Odluka o proglašenju Zakona o potvrđivanju Konvencije donesena u travnju 2004. (NN-MU 4/2004).	Cilj Konvencije je zaštita arheološke baštine kao izvora europskoga kolektivnog sjećanja i predmeta povijesnog i znanstvenog proučavanja. Arheološka baština obuhvaća građevine, objekte, skupine građevina, izgrađene lokalitete, pokretne predmete, spomenike druge vrste, kao i njihov kontekst, smještene na zemlji ili pod vodom. U cilju zaštite arheološke baštine, države članice se obvezuju: <ul style="list-style-type: none"> <li>• poduzeti mjere za usuglašavanje i povezivanje pojedinih zahtjeva arheologije i razvojnih planova</li> </ul>	Plan unutar postavljenih ciljeva i mjera nema direktnih poveznica s ciljevima Konvencija. Ciljevi zaštite i očuvanja arheološke, prirodne i kulturne baštine potencijalno se ostvaruju kroz pronalazke novih lokaliteta prilikom provođenja aktivnosti unutar Plana.



KONVENCIJA/PROTOKOL/ SPORAZUM	CILJEVI PROTOKOLA/ KONVENCIJE/SPORAZUMA	KOMENTAR
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• osigurati da se arheolozi, gradski i regionalni planeri sustavno međusobno savjetuju</li> <li>• osigurati da se u procjenama utjecaja okoliša i odlukama koje iz njih proistječu u potpunosti uzmu u obzir arheološki lokaliteti i njihov okoliš,</li> <li>• predvidjeti propisima, u slučaju pronalaska predmeta arheološke baštine tijekom gradnje, njihovu zaštitu na samom lokalitetu kada je to moguće</li> </ul> <p>osigurati da otvaranje arheoloških lokaliteta za javnost, a posebno bilo kakvi pripremni građevinski radovi potrebni za prihvat velikog broja posjetitelja, ne prouzroče štetne posljedice na arheološka i znanstvena svojstva takvih lokaliteta i njihovog okoliša.</p>	
<p><b>Konvencija o zaštiti svjetske kulturne i prirodne baštine (Pariz 1972.),</b> Odluka o objavljivanju mnogostranih međunarodnih ugovora kojih je Republika Hrvatska stranka na temelju notifikacija o sukcesiji donesena u rujnu 1993. (NN-MU 12/1993). Stupila na snagu u odnosu na Republiku Hrvatsku 8. listopada 1991.</p>	<p>Cilj je Konvencije osiguravanje identifikacije, zaštite, očuvanja, predstavljanja i prenošenja budućim generacijama kulturne i prirodne baštine.</p> <p>Opće mjere (čl. 5.) podrazumijevaju slijedeće obaveze stranaka potpisnica:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• usvajanje opće politike koja ima za cilj kulturnoj i prirodnoj baštini dati funkciju u životu zajednice i integrirati zaštitu te baštine u sveobuhvatne programe planiranja</li> <li>• uspostavljanje jedne ili više službi zaštite, očuvanja i predstavljanja kulturne i prirodne baštine s odgovarajućim osobljem i sredstvima za obavljanje njihovih funkcija</li> <li>• razvoj znanstvenih i tehničkih studija i istraživanja te usavršavanje metoda rada kojima će država biti sposobna suzbiti opasnosti koje prijete njenom kulturnom ili prirodnom nasljeđu</li> <li>• poduzimanje odgovarajućih pravnih, znanstvenih, tehničkih, administrativnih i financijskih mjera potrebnih za identifikaciju, zaštitu, očuvanje, predstavljanje i obnovu ove baštine</li> </ul> <p>poticanje osnivanja ili razvoja nacionalnih ili regionalnih centara za osposobljavanje za zaštitu, očuvanje i prezentaciju kulturne i prirodne baštine te poticanje znanstvenih istraživanja u ovom području.</p>	



## G. VJEROJATNO ZNAČAJNI UTJECAJI NA OKOLIŠ

### G.1. METODOLOGIJA OCJENE UTJECAJA

Prvi korak SPUO bio je analiza postojećeg stanja po sastavnicama okoliša i opterećenjima na okoliš. Prilikom procjene utjecaja sagledane su planirane mjere s pripadajućim aktivnostima i projektima čijom se provedbom mogu očekivati utjecaji na okoliš. Utjecaji su osim opisa, ocijenjeni (prije i nakon primjene propisanih mjera) prema skali:

Značajan negativan utjecaj	Umjeren negativan utjecaj	Nema utjecaja	Umjeren pozitivan utjecaj	Značajan pozitivan utjecaj
-2	-1	0	+1	+2
Značajan pozitivan utjecaj	Mjera ima povoljne učinke visokog intenziteta te poboljšava postojeće stanje sastavnice okoliša.			
Umjeren pozitivan utjecaj	Mjera ima povoljne učinke nižeg intenziteta te poboljšava postojeće stanje sastavnice okoliša.			
Nema utjecaja	Promjena u odnosu na postojeće stanje se ne očekuje. Moguć pozitivan utjecaj ili negativan je zanemariv.			
Umjeren negativan utjecaj	Mjera ima vidljive negativne učinke na sastavnicu okoliša. Očekuje se promjena u odnosu na postojeće stanje manjeg obuhvata i kraćeg trajanja.			
Značajan negativan utjecaj	Mjera ima štetne učinke visokog intenziteta na sastavnicu okoliša. Očekuje se promjena u odnosu na postojeće stanje većeg obuhvata i duljeg trajanja.			

Mogući kumulativni utjecaj na pojedinu sastavnicu okoliša analiziran je temeljem postojećeg stanja okoliša, svih planiranih mjera i pripadajućih aktivnosti, postojećih građevina u sustavu gospodarenja otpadom te drugih relevantnih postojećih i odobrenih zahvata na širem području obuhvata. Strateška procjena na razini mjere/projekta/zahvata se provodi za mjere koje imaju moguć negativan utjecaj na okoliš i zahvate za koje nije proveden postupak OPUO/POEM/PUO i izdano rješenje odnosno nemaju ishođenu lokacijsku ili građevinsku dozvolu. Zahvati za koje prema Uredbi o procjeni utjecaja zahvata na okoliš („Narodne novine“, br. 61/14 i 3/17), nije bilo potrebno provesti postupak OPUO/ PUO ili je proveden neki od postupaka te izdano rješenje o prihvatljivosti nisu uzimani u razmatranje, jer se sa stajališta strateške procjene smatraju postojećim/odobrenim zahvatima. Isti su obrađeni u okviru kumulativne procjene utjecaja na okoliš. Mjere planirane Planom kao što su informativne aktivnosti, edukacije, izrada dokumentacije, materijala i sl. (tzv. „soft“ mjere), prvenstveno za cilj imaju podizanje svijesti i edukaciju stanovništva te neće imati negativan utjecaj na okoliš, već pozitivan indirektan utjecaj na sastavnice okoliša posebno kvalitetu života stanovništva. Stoga kao takve nisu razmatrane u analizi.

U okviru planiranih građevina i uređaja za gospodarenje otpadom na području Županije najznačajniji projekt je CGO Babina gora, koji se nalazi na području Grada Karlovca. Realizacija projekta započela je 2011. godine izradom Studije utjecaja na okoliš, temeljem koje je ishođeno rješenje o objedinjenim uvjetima zaštite okoliša. Ugovor o projektiranju i izvođenju radova potpisan je 2022. godine, s planiranim završetkom 1. svibnja 2026. godine (uz 24 mjeseca razdoblja obavještanja o nedostacima). Probni rad CGO Babina gora u trajanju od 6 mjeseci započeo je u veljači 2026. godine, nakon čega je planirano puštanje CGO u rad u punom kapacitetu. Izgradnja četiri pretovarne stanice, tri na području županije (Karlovac, Slunj i Ogulin) i jedna na području Ličko-senjske županije (Podum) u cijelosti je završena tijekom 2024. godine. Ishođene su i uporabne dozvole te su stanice spremne za početak rada CGO Babina gora. Time je omogućena daljnja realizacija svih građevinskih radova, u skladu s planom izgradnje. Planirana kompostana u Gradu Karlovcu nalazi se u sklopu CGO. Za



planiranu kompostanu u Gradu Ogulinu (na dijelu k.č. br. 5937/1, k.o. Ogulin) ishođeno je Rješenje o prihvatljivosti za područje ekološke mreže<sup>19</sup>.

---

<sup>19</sup> Rješenje Upravnog odjela za graditeljstvo i okoliš Karlovačke županije (KLASA: UP/I-612-07/19-01/13, URBROJ: 2133/1-07-01/02-19-04, Karlovac, 12. travnja 2019.)



## G.2. KLIMATSKE PROMJENE

### G.2.1. UBLAŽAVANJE KLIMATSKIH PROMJENA

Strateškom procjenom utjecaja na okoliš utvrđuju se važni okvirni uvjeti za kasnije infrastrukturne projekte, među ostalim u pogledu klimatskih promjena. Odluke donesene u fazi strateške procjene utjecaja na okoliš mogu znatno utjecati na pripremu infrastrukturnih projekata s ciljem smanjenja emisija stakleničkih plinova i utjecaja na klimatske promjene. Utjecaj predviđenih mjera na klimatske promjene procjenjuje se u skladu s dokumentom *Tehničke smjernice za pripremu infrastrukture za klimatske promjene u razdoblju 2021.–2027.* S obzirom da je dokument na strateškoj razini gdje nedostaju detalji o pojedinom zahvatu (potrošnja energenata, korištena mehanizacija tijekom gradnje, itd.), nije moguća kvantitativna procjena emisija stakleničkih plinova.

Mjera	Aktivnost	Opis utjecaja	Ocjena utjecaja
<b>Cilj 1. Komunalni otpad</b>			
<b>Specifični cilj: Sprječavanje nastanka komunalnog otpada, EE otpada, otpadnog tekstila i obuće</b>			
<b>Mjera 6.1-5. Uspostava centara za ponovnu uporabu</b>	PSNO A 11.1. Uspostava centara za ponovnu uporabu	Uspostavom centra za ponovnu uporabu smanjuju se količine elektroničkog otpada na odlagalištu pa se smanjuju i emisije stakleničkih plinova sa odlagališta. Reciklažom i ponovnom uporabom također se smanjuju emisije od rudarenja i proizvodnje novih elektroničkih uređaja.	+1
<b>Cilj 11. - Sanirati lokacije onečišćene otpadom</b>			
<b>Mjera 6.3-1 Redovito saniranje lokacija onečišćenih otpadom odbačenim u okoliš</b>	A 13.1. Uklanjanje otpada s lokacija onečišćenih otpadom odbačenim u okoliš i mjere sprječavanja ponovnog odbacivanja te nabava i postavljanje opreme na saniranim lokacijama odbačenog otpada	Uklanjanjem otpada s lokacija onečišćenih otpadom u okolišu i zbrinjavanjem na odgovarajući način mogu se smanjiti emisije stakleničkih plinova koje nastaju raspadanjem otpada što će pozitivno utjecati na klimatske promjene.	+1
<b>Cilj 1. Komunalni otpad</b>			
<b>Cilj 2. Otpadna ambalaža</b>			
<b>Cilj 3. Otpadni plastični proizvodi za jednokratnu upotrebu</b>			
<b>Mjera 11-1. Izgradnja i opremanje reciklažnih dvorišta i nabava mobilnih reciklažnih dvorišta na području Županije sukladno potrebama JLS</b>	A 1.3. Izgradnja i opremanje reciklažnih dvorišta i nabava mobilnih reciklažnih dvorišta	Izgradnjom i opremanjem reciklažnih dvorišta povećavaju se količine odvojeno sakupljenog otpada što smanjuje količine otpada koji završi na odlagalištu te smanjuje emisije stakleničkih plinova s odlagališta.	+1



Cilj 4. Građevni otpad			
<b>Izgradnja reciklažnog dvorišta za građevni otpad u Ogulinu i općini Barilović i Bosiljevo</b>	A 8.3. Izgradnja i opremanje reciklažnih dvorišta za građevni otpad na kopnu i otocima	Izgradnjom i opremanjem reciklažnih dvorišta povećavaju se količine odvojeno sakupljenog otpada što smanjuje količine otpada koji završi na odlagalištu te smanjuje emisije stakleničkih plinova s odlagališta.	+1
<b>Kumulativni utjecaj</b>	Provedbom Plana predviđen je niz ciljeva kojima će se smanjiti količine nepropisno odbačenog otpada, povećati količine odvojeno sakupljenog i recikliranog otpada što će smanjiti ukupne količine otpada koji završi na odlagalištu otpada. Ukupno se može zaključiti da će se provedbom Plana pozitivno kumulativno utjecati na klimatske promjene.		

## G.2.2. PRILAGODBA KLIMATSKIM PROMJENAMA

Strateškom procjenom utjecaja na okoliš utvrđuju se važni okvirni uvjeti za kasnije infrastrukturne projekte, među ostalim u pogledu klimatskih promjena i njihovog utjecaja na te projekte. Utjecaj predviđenih mjera na klimatske promjene procjenjuje se s obzirom na klimatske utjecaje navedene u smjernicama: *Tehničke smjernice za pripremu infrastrukture za klimatske promjene u razdoblju 2021.–2027.* S obzirom da je dokument na strateškoj razini gdje nedostaju tehnički podaci o planiranim zahvatima moguće je izraditi samo općenitu analizu utjecaja klimatskih promjena na mjere. Detaljniju analizu utjecaja klimatskih promjena na pojedinačne zahvate radi prilagodbe na/od klimatske promjene potrebno je izraditi u daljnjim fazama razrade mjera.

Mjera	Aktivnost	Opis utjecaja	Ocjena utjecaja
<b>Cilj 1. Komunalni otpad</b>			
<b>Specifični cilj: Sprječavanje nastanka komunalnog otpada, EE otpada, otpadnog tekstila i obuće</b>			
<b>Mjera 6.1-5. Uspostava centara za ponovnu uporabu</b>	PSNO A 11.1. Uspostava centara za ponovnu uporabu	Centri za ponovnu uporabu nalaze se u urbanim središtima te se uz dostupnu komunalnu i prometnu infrastrukturu, ukupni utjecaji klimatskih promjena na funkcioniranje centra ocjenjuju zanemarivima.	0
<b>Cilj 11. - Sanirati lokacije onečišćene otpadom</b>			
<b>Mjera 6.3-1 Redovito saniranje lokacija onečišćenih otpadom odbačenim u okoliš</b>	A 13.1. Uklanjanje otpada s lokacija onečišćenih otpadom odbačenim u okoliš i mjere sprječavanja ponovnog odbacivanja te nabava i postavljanje opreme na saniranim lokacijama odbačenog otpada	Nema utjecaja jer se radi o relativno kratkotrajnoj aktivnosti pa ne postoji mogućnost prilagodbe klimatskim promjenama.	0



<b>Cilj 1. Komunalni otpad</b> <b>Cilj 2. Otpadna ambalaža</b> <b>Cilj 3. Otpadni plastični proizvodi za jednokratnu upotrebu</b>			
<b>Mjera 11-1. Izgradnja i opremanje reciklažnih dvorišta i nabava mobilnih reciklažnih dvorišta na području Županije sukladno potrebama JLS</b>	A 1.3. Izgradnja i opremanje reciklažnih dvorišta i nabava mobilnih reciklažnih dvorišta	Klimatske promjene mogu imati negativne utjecaje na reciklažna dvorišta zbog ekstremnih oborina i brzina vjetra. Pravilnim planiranjem ovi utjecaji se mogu značajno smanjiti. Neke lokacije reciklažnih dvorišta nalaze se na području umjerenog (Općina Josipdol, Kamanje) i visokog (Općina Saborsko) rizika od erozije. Kako se radi o mobilnim i niskim građevinama, pravilnim održavanjem se mogu u vrlo ranoj fazi uočiti znakovi erozije te sanirati prije većih šteta. Izgradnjom većih površina moguće su pojave urbanih toplinskih otoka. Sadnjom drveća i zelenih površina ovaj utjecaj se može značajno smanjiti.	-1
<b>Cilj 4. Građevni otpad</b>			
<b>Izgradnja reciklažnog dvorišta za građevni otpad u Ogulinu i općini Barilović i Bosiljevo</b>	A 8.3. Izgradnja i opremanje reciklažnih dvorišta za građevni otpad na kopnu i otocima	Klimatske promjene mogu imati negativne utjecaje na reciklažna dvorišta zbog ekstremnih oborina i brzina vjetra. Pravilnim planiranjem ovi utjecaji se mogu značajno smanjiti. Neke lokacije reciklažnih dvorišta nalaze se na području umjerenog (Općina Kamanje, Bosiljevo) i visokog (Općina Bosiljevo) rizika od erozije. Kako se radi o niskim građevinama, pravilnim održavanjem se mogu u vrlo ranoj fazi uočiti znakovi erozije te sanirati prije većih šteta. Izgradnjom većih površina moguće su pojave urbanih toplinskih otoka. Sadnjom drveća i zelenih površina ovaj utjecaj se može značajno smanjiti.	-1
<b>Kumulativni utjecaj</b>	Utjecaj klimatskih promjena na ciljeve ponajprije ovisi o samim lokacijama provođenja. Kumulativni utjecaj ocijenjen je kao blago negativan zbog potencijalnih negativnih utjecaja na zahvate kao što su povećanje temperature zraka, olujna nevremena, ekstremne oborine, ekstremne brzine vjetra i erozija. Izgradnjom većih površina za odlaganje otpada i građevina za obradu otpada, povećava se mogućnost stvaranja toplinskog otoka koji ima blagi negativan utjecaj na mikroklimu tog područja.		

### G.3. KVALITETA ZRAKA

Mjera	Aktivnost	Opis utjecaja	Ocjena utjecaja
<b>Cilj 1. Komunalni otpad</b> <b>Specifični cilj: Sprječavanje nastanka komunalnog otpada, EE otpada, otpadnog tekstila i obuće</b>			



<b>Mjera 6.1-5. Uspostava centara za ponovnu uporabu</b>	PSNO A 11.1. Uspostava centara za ponovnu uporabu	Uspostavom centara za ponovnu uporabu smanjuju se količine otpada na odlagalištu pa se smanjuju i emisije onečišćujućih tvari u zrak.	+1
<b>Cilj 11. - Sanirati lokacije onečišćene otpadom</b>			
<b>Mjera 6.3-1 Redovito saniranje lokacija onečišćenih otpadom odbačenim u okoliš</b>	A 13.1. Uklanjanje otpada s lokacija onečišćenih otpadom odbačenim u okoliš i mjere sprječavanja ponovnog odbacivanja te nabava i postavljanje opreme na saniranim lokacijama odbačenog otpada	Uklanjanjem otpada s lokacija onečišćenih otpadom u okolišu uklonit će se potencijalne emisije onečišćujućih tvari što će pozitivno utjecati na kvalitetu zraka. Za uklanjanje otpada će se koristiti razna mehanizacija koja primarno koristi dizel gorivo kao izvor energije. Izgaranjem dizela nastaju ispušni plinovi koji negativno utječu na kvalitetu zraka. Lokacije sa većim količinama otpada mogu prouzročiti kratkotrajne negativne utjecaje na lokalnu kvalitetu zraka kao što su lokacije na području grada Ogulina i općine Vojnić. Kako se radi o relativno kratkotrajnom privremenom postupku, ovaj utjecaj se smatra zanemarivim.	+1
<b>Cilj 1. Komunalni otpad Cilj 2. Otpadna ambalaža Cilj 3. Otpadni plastični proizvodi za jednokratnu upotrebu</b>			
<b>Mjera 11-1. Izgradnja i opremanje reciklažnih dvorišta i nabava mobilnih reciklažnih dvorišta na području Županije sukladno potrebama JLS</b>	A 1.3. Izgradnja i opremanje reciklažnih dvorišta i nabava mobilnih reciklažnih dvorišta	Izgradnjom i opremanjem reciklažnih dvorišta povećavaju se količine odvojeno sakupljenog otpada što smanjuje količine otpada koji potencijalno završi na odlagalištu te smanjuje emisije onečišćujućih tvari sa odlagališta.	+1
<b>Cilj 4. Građevni otpad</b>			
<b>Izgradnja reciklažnog dvorišta za građevni otpad u Ogulinu i općini Barilović i Bosiljevo</b>	A 8.3. Izgradnja i opremanje reciklažnih dvorišta za građevni otpad na kopnu i otocima	Izgradnjom i opremanjem reciklažnih dvorišta povećavaju se količine odvojeno sakupljenog otpada što smanjuje količine otpada koji potencijalno završi na odlagalištu te smanjuje emisije onečišćujućih tvari sa odlagališta.	+1
<b>Kumulativni utjecaj</b>	Provedbom Plana predviđen je niz mjera i aktivnosti kojima će se smanjiti količine otpada, povećati količine odvojeno sakupljenog i recikliranog otpada što će smanjiti ukupne količine otpada koji potencijalno završi na odlagalištu otpada. Ukupno se može zaključiti da će se provedbom Plana pozitivno utjecati na kvalitetu zraka.		



## G.4. VODE

Mjera	Aktivnost	Opis utjecaja	Ocjena utjecaja
<b>Cilj 1. Komunalni otpad</b>			
<b>Specifični cilj: Sprječavanje nastanka komunalnog otpada, EE otpada, otpadnog tekstila i obuće</b>			
<b>Mjera 6.1-5. Uspostava centara za ponovnu uporabu</b>	PSNO A 11.1. Uspostava centara za ponovnu uporabu	Lokacije centara za ponovnu uporabu nalaze se u urbaniziranim područjima te će njihova uspostava u svrhu smanjenja količine otpada imati pozitivan utjecaj na vode.	+1
<b>Cilj 11. - Sanirati lokacije onečišćene otpadom</b>			
<b>Mjera 6.3-1 Redovito saniranje lokacija onečišćenih otpadom odbačenim u okoliš</b>	A 13.1. Uklanjanje otpada s lokacija onečišćenih otpadom odbačenim u okoliš i mjere sprječavanja ponovnog odbacivanja te nabava i postavljanje opreme na saniranim lokacijama odbačenog otpada	Uklanjanje otpada s lokacija onečišćenih otpadom odbačenim u okoliš dugoročno će imati značajno pozitivan utjecaj na kvalitetu površinskih i podzemnih voda. Uklanjanjem otpada smanjuje se neposredan i trajan negativan utjecaj na vode, sprječava se dodatno širenje onečišćenja. Nabava i postavljanje opreme za prikupljanje otpada pozitivno će utjecati na očuvanje kvalitete voda jer će se posljedično smanjiti količina odbačenog otpada u okolišu i rizik od njegovog ispiranja u vodotoke i podzemne vode.	+1
<b>Cilj 1. Komunalni otpad</b>			
<b>Cilj 2. Otpadna ambalaža</b>			
<b>Cilj 3. Otpadni plastični proizvodi za jednokratnu upotrebu</b>			
<b>Mjera 11-1. Izgradnja i opremanje reciklažnih dvorišta i nabava mobilnih reciklažnih dvorišta na području Županije sukladno potrebama JLS</b>	A 1.3. Izgradnja i opremanje reciklažnih dvorišta i nabava mobilnih reciklažnih dvorišta	Izgradnja i opremanje reciklažnih dvorišta pozitivno će utjecati na vode u smislu poboljšanja kapaciteta za gospodarenje otpadom te samim time i smanjenja količine otpada. Planirane lokacije nalaze se izvan zona sanitarne zaštite izvorišta. Planirane lokacije nalaze se izvan poplavnih područja. Izgradnja i opremanje reciklažnih dvorišta te nabava mobilnih reciklažnih dvorišta zahtijeva upravljanje oborinskim i drugim otpadnim vodama koje mogu nastati tijekom djelatnosti ili na lokaciji. Ove vode bit će zbrinjavane u skladu vodopravnim uvjetima i standardima.	+1
<b>Cilj 4. Građevni otpad</b>			



<b>Izgradnja reciklažnog dvorišta za građevni otpad u Ogulinu i općini Barilović i Bosiljevo</b>	A 8.3. Izgradnja i opremanje reciklažnih dvorišta za građevni otpad na kopnu i otocima	Izgradnja i opremanje reciklažnih dvorišta na lokacijama u Općinama Kamanje, Žakanje, Netretić, Bosiljevo, Gradovima Ogulin i Slunj pozitivno će utjecati na vode u smislu poboljšanja kapaciteta za gospodarenje otpadom te samim time i smanjenja količine odbačenog građevinskog otpada u okoliš. Planirane lokacije nalaze se izvan poplavnih područja i zona sanitarne zaštite izvorišta. Lokacija u Općini Ribnik smještena je na vodnom tijelu površinske vode CSR00181_000000, Muljevac i na izvoru Rilac te je izgradnjom i radom moguć negativan utjecaj. Izgradnja i opremanje reciklažnih dvorišta zahtijeva upravljanje oborinskim i drugim otpadnim vodama koje mogu nastati tijekom djelatnosti ili na lokaciji. Ove vode biti će zbrinjavane u skladu s vodopravnim uvjetima i standardima.	+1
<b>Kumulativni utjecaj</b>	Provedbom svih mjera u okviru Plana doći će do pozitivnog kumulativnog utjecaja na vode, jer se radi o mjerama koje će doprinijeti poboljšanjima i sprečavanju postojećih pritisaka nastankom otpada. Provedbom svih planiranih aktivnosti i izbjegavanjem izgradnje planiranih građevina unutar ili u rubnim područjima vodnih tijela neće doći do kumulativnog utjecaja na iste.		

## G.5. TLO, POLJOPRIVREDA I KORIŠTENJE ZEMLJIŠTA

Mjera	Aktivnost	Opis utjecaja	Ocjena utjecaja
<b>Cilj 1. Komunalni otpad</b> <b>Specifični cilj: Sprječavanje nastanka komunalnog otpada, EE otpada, otpadnog tekstila i obuće</b>			
<b>Mjera 6.1-5. Uspostava centara za ponovnu uporabu</b>	PSNO A 11.1. Uspostava centara za ponovnu uporabu	Uspostava centara za ponovnu uporabu otpada imat će blagi pozitivan utjecaj na tlo i korištenje zemljišta s obzirom na to da će doprinijeti smanjenju količine otpada potencijalno odbačenog u okoliš.	+1
<b>Cilj 11. - Sanirati lokacije onečišćene otpadom</b>			
<b>Mjera 6.3-1 Redovito saniranje lokacija onečišćenih otpadom odbačenim u okoliš</b>	A 13.1. Uklanjanje otpada s lokacija onečišćenih otpadom odbačenim u okoliš i mjere sprječavanja ponovnog odbacivanja te nabava i	Uklanjanje otpada s onečišćenih lokacija uz mjere sprečavanja ponovnog odbacivanja uz nabavu opreme za nadzor na saniranim lokacijama imat će dugoročno pozitivan utjecaj na tlo zbog sprečavanja onečišćenja tla.	+1



	postavljanje opreme na saniranim lokacijama odbačenog otpada	Utjecaj u fazi sanacije može biti negativan, što ovisi o tehnologiji uklanjanja. Korištenje teških strojeva i vozila može dovesti do sabijanja tla i mogućnosti pojave erozije te rizika od onečišćenja tla uslijed nekontroliranog izlivanja opasnih tvari.	-1
<b>Cilj 1. Komunalni otpad</b>			
<b>Cilj 2. Otpadna ambalaža</b>			
<b>Cilj 3. Otpadni plastični proizvodi za jednokratnu upotrebu</b>			
<b>Mjera 11-1. Izgradnja i opremanje reciklažnih dvorišta i nabava mobilnih reciklažnih dvorišta na području Županije sukladno potrebama JLS</b>	A 1.3. Izgradnja i opremanje reciklažnih dvorišta i nabava mobilnih reciklažnih dvorišta	Izgradnja i opremanje reciklažnih dvorišta dugoročno će pozitivno utjecati na tlo i poljoprivrednu proizvodnju u smislu smanjenja količine otpada. Lokacije planiranih reciklažnih dvorišta smještene na poljoprivrednom zemljištu koje se ne koristi u poljoprivredne svrhe neće dovesti do negativnog utjecaja na poljoprivrednu proizvodnju.	+1
<b>Cilj 4. Građevni otpad</b>			
<b>Izgradnja reciklažnog dvorišta za građevni otpad u Ogulinu i općini Barilović i Bosiljevo</b>	A 8.3. Izgradnja i opremanje reciklažnih dvorišta za građevni otpad na kopnu i otocima	Izgradnja reciklažnih dvorišta za građevinski otpad imat će pozitivan utjecaj na tlo u smislu smanjenja količine odbačenog građevinskog otpada u okoliš. Lokacije planiranih reciklažnih dvorišta planirane su na zemljištu koje se ne koristi u poljoprivredne svrhe.	+1
<b>Kumulativni utjecaj</b>	S obzirom na to da su mjere predviđene Planom usmjerene poboljšanju sustava gospodarenja otpadom i smanjenju količine odbačenog otpada u okoliš, odnosno sanaciji divljih odlagališta te s obzirom na činjenicu da je dio lokacija planiran na poljoprivrednom zemljištu manjeg značaja, može se konstatirati kako će provedba Plana dovesti do indirektnog pozitivnog kumulativnog utjecaja na tlo i zemljište.		

## G.6. BIORAZNOLIKOST

Mjera	Aktivnost	Opis utjecaja	Ocjena utjecaja
<b>Cilj 1. Komunalni otpad</b>			
<b>Specifični cilj: Sprječavanje nastanka komunalnog otpada, EE otpada, otpadnog tekstila i obuće</b>			
<b>Mjera 6.1-5. Uspostava centara za ponovnu uporabu</b>	PSNO A 11.1. Uspostava centara za ponovnu uporabu	Lokacije centara za ponovnu uporabu nalaze se u urbaniziranim područjima uglavnom na stanišnom tipu J. Izgrađena i industrijska staništa te njihova uspostava neće imati utjecaj na bioraznolikost.	0
<b>Cilj 11. - Sanirati lokacije onečišćene otpadom</b>			



<b>Mjera 6.3-1 Redovito saniranje lokacija onečišćenih otpadom odbačenim u okoliš</b>	<p>A 13.1. Uklanjanje otpada s lokacija onečišćenih otpadom odbačenim u okoliš i mjere sprječavanja ponovnog odbacivanja te nabava i postavljanje opreme na saniranim lokacijama odbačenog otpada</p>	<p>Uklanjanje otpada s lokacija onečišćenih otpadom odbačenim u okoliš dugoročno će imati značajno pozitivan utjecaj na bioraznolikost. Uklanjanjem otpada smanjuje se neposredan i trajan negativan utjecaj odbačenog otpada na okolnu floru i faunu, zaustavlja se dodatno širenje onečišćenja, te se stanište vraća u stanje blisko prvobitnom. Velik dio lokacija na kojima se nalazi otpad zauzima prirodna staništa (šumska, staništa šikara, podzemna staništa). Nabava i postavljanje opreme za prikupljanje otpada, pozitivno će utjecati na ukupnu bioraznolikost jer će se posljedično smanjiti količina odbačenog otpada u okoliš. Tijekom provođenja uklanjanja otpada s lokacija onečišćenih otpadom moguć je negativan utjecaj uslijed djelomične ili potpune degradacije okolnih staništa i vrsta, čime se stvaraju uvjeti za naseljavanje i širenje invazivnih vrsta.</p>	<p>+2</p> <hr/> <p>-1</p>
<p><b>Cilj 1. Komunalni otpad</b>  <b>Cilj 2. Otpadna ambalaža</b>  <b>Cilj 3. Otpadni plastični proizvodi za jednokratnu upotrebu</b></p>			
<b>Mjera 11-1. Izgradnja i opremanje reciklažnih dvorišta i nabava mobilnih reciklažnih dvorišta na području Županije sukladno potrebama JLS</b>	<p>A 1.3. Izgradnja i opremanje reciklažnih dvorišta i nabava mobilnih reciklažnih dvorišta</p>	<p>Izgradnja novih postrojenja (reciklažno dvorište) može imati direktan i indirektan negativan utjecaj na rijetka i/ili ugrožena staništa te zaštićene vrste uslijed fragmentacije i onemogućavanja kretanja zaštićenih vrsta, trajnog zauzimanja pojedinih ugroženih i rijetkih staništa, prenamjene stanišnih uvjeta, stradavanja pojedinih vrsta i dr.</p> <p>Planirana lokacija u Općini Kamanje nalazi se na šumskom stanišnom tipu (E.3.2. Srednjoeuropske acidofilne šume hrasta kitnjaka, te obične breze) te će doći do gubitka/degradacije najviše oko 0,25 ha staništa. Iako se radi o relativno maloj površini koja će se izgubiti, utjecaj je moguće umanjiti na način da se lokacija izmjesti izvan šumskog stanišnog tipa.</p> <p>Planirana lokacija u Općini Josipdol se nalazi uglavnom na stanišnom tipu J. Izgrađena i industrijska staništa a vrlo malom površinom na šumskom staništu (E.3.1. Mješovite hrastovo-grabove i čiste grabove šume) te će doći do gubitka/degradacije šumskog staništa najviše oko 0,6 ha. Iako se radi o relativno maloj površini koja će se izgubiti, utjecaj je moguće umanjiti na način da se lokacija izmjesti izvan šumskog stanišnog tipa.</p> <p>Planirana lokacija u Općini Netretić koja se sastoji od tri dijela nalazi se na šumskom (E.3.1. Mješovite hrastovo-grabove i čiste grabove šume), travnjačkom (C.3.4.3.4. Bujadnice) i izgrađenom staništu J. Izgrađena i industrijska staništa. Doći će do gubitka/degradacije najviše oko 2 ha šumskog staništa i oko 0,5 ha travnjačkog staništa. Iako se radi o relativno maloj površini koja će se izgubiti, utjecaj je moguće umanjiti na način da se lokacija izmjesti izvan šumskog i travnjačkog stanišnog tipa.</p> <p>Planirana lokacija u Općini Saborsko nalazi se na stanišnom tipu J. Izgrađena i industrijska staništa te izgradnjom neće doći do gubitka prirodnog staništa.</p>	<p>-1</p>
<p><b>Cilj 4. Građevni otpad</b></p>			



**Izgradnja reciklažnog dvorišta za građevni otpad u Ogulinu i općini Barilović i Bosiljevo**

A 8.3. Izgradnja i opremanje reciklažnih dvorišta za građevni otpad na kopnu i otocima

Izgradnja novih postrojenja (reciklažno dvorište za građevni otpad) može imati direktan i indirektan negativan utjecaj na rijetka i/ili ugrožena staništa te zaštićene vrste uslijed fragmentacije i onemogućavanja kretanja zaštićenih vrsta, trajnog zauzimanja pojedinih ugroženih i rijetkih staništa, prenamjene stanišnih uvjeta, stradanja pojedinih vrsta i dr.

Planirana lokacija u Općini Kamanje nalazi se na šumskom staništu (E.3.2. Srednjoeuropske acidofilne šume hrasta kitnjaka, te obične breze) te će doći do gubitka/degradacije šumskog staništa najviše oko 0,25 ha. Iako se radi o relativno maloj površini koja će se izgubiti, utjecaj je moguće umanjiti na način da se lokacija izmjesti izvan šumskog stanišnog tipa.

Planirana lokacija u Općini Žakanje nalazi se na stanišnom tipu J. Izgrađena i industrijska staništa te izgradnjom neće doći do gubitka prirodnog staništa.

Planirana lokacija u Općini Ribnik nalazi se na travnjačkom staništu u mozaičnoj izmjeni s kultiviranim površinama (C.2.3.2. Mezofilne livade košanice Srednje Europe (osim C.2.3.2.8. i C.2.3.2.13.)/I.2.1. Mozaici kultiviranih površina) te će doći do gubitka/degradacije najviše oko 1 ha staništa. Iako se radi o relativno maloj površini koja će se izgubiti, utjecaj je moguće umanjiti na način da se lokacija izmjesti izvan travnjačkog stanišnog tipa.

Planirana lokacija u Općini Netretić koja se sastoji od tri dijela nalazi se na šumskom (E.3.1. Mješovite hrastovo-grabove i čiste grabove šume), travnjačkom (C.3.4.3.4. Bujadnice) i izgrađenom staništu J. Izgrađena i industrijska staništa. Doći će do gubitka/degradacije najviše oko 2 ha šumskog staništa i oko 0,5 ha travnjačkog staništa. Iako se radi o relativno maloj površini koja će se izgubiti, utjecaj je moguće umanjiti na način da se lokacija izmjesti izvan šumskog i travnjačkog stanišnog tipa.

Planirane lokacije u Općini Bosiljevo nalaze se na izgrađenom staništu J. Izgrađena i industrijska staništa (k.o. Hrsina) i na travnjačkom staništu C.3.3.1. Brdske livade uspravnog ovsika na karbonatnoj podlozi/D.1.2.1. Mezofilne živice i šikare kontinentalnih, izuzetno primorskih krajeva (k.o. Pribanjci) te će doći do gubitka/degradacije travnjačkog staništa najviše oko 1 ha. Iako se radi o relativno maloj površini koja će se izgubiti, utjecaj je moguće umanjiti na način da se lokacija izmjesti izvan travnjačkog stanišnog tipa.

Planirana lokacija u Gradu Slunju nalazi se dijelom na šumskom, travnjačkom i staništu ruderalnih zajednica (E.4.5. Mezofilne i neutrofilne čiste bukove šume, C.3.4.3.4. Bujadnice/ D.1.2.1. Mezofilne živice i šikare kontinentalnih, izuzetno primorskih krajeva, I.1.4. Ruderalne zajednice kontinentalnih krajeva) te će doći do gubitka najviše oko 0,4 ha šumskog i travnjačkog staništa. Iako se radi o relativno maloj površini koja će se izgubiti, utjecaj je moguće umanjiti na način da se lokacija izmjesti izvan šumskog i travnjačkog stanišnog tipa.

-1



	Planirana lokacija u Gradu Ogulinu nalazi se dijelom na izgrađenom staništu (J. Izgrađena i industrijska staništa) i dijelom na travnjačkom staništu (C.3.3.1. Brdske livade uspravnog ovsika na karbonatnoj podlozi/D.1.2.1. Mezofilne živice i šikare kontinentalnih, izuzetno primorskih krajeva) te će doći do gubitka/degradacije travnjačkog staništa najviše oko 2,2 ha. Iako se radi o relativno maloj površini koja će se izgubiti, utjecaj je moguće umanjiti na način da se lokacija izmjesti izvan travnjačkog stanišnog tipa.
<b>Kumulativni utjecaj</b>	Provedbom svih mjera u okviru Plana doći će do pozitivnog indirektnog dugoročnog kumulativnog utjecaja na bioraznolikost lokalnog područja, jer se radi o mjerama koje će doprinijeti poboljšanjima i sprečavanju postojećih pritisaka nastankom otpada na bioraznolikost. Izgradnjom planiranih građevina može doći do gubitka i fragmentacije staništa (šumska, travnjačka, mozaična) koja su potencijalno pogodna za lokalno prisutnu faunu vezanu uz ova staništa. Radi se o relativno malom gubitku staništa u odnosu na raspoloživa potencijalno pogodna staništa na širem području. Stoga, provedbom svih planiranih i postojećih građevina za gospodarenje otpadom neće doći do kumulativnog negativnog utjecaja.

## G.7. ZAŠTIĆENA PODRUČJA PRIRODE

Mjera	Aktivnost	Opis utjecaja	Ocjena utjecaja
<b>Cilj 1. Komunalni otpad</b>			
<b>Specifični cilj: Sprječavanje nastanka komunalnog otpada, EE otpada, otpadnog tekstila i obuće</b>			
<b>Mjera 6.1-5. Uspostava centara za ponovnu uporabu</b>	PSNO A 11.1. Uspostava centara za ponovnu uporabu	Lokacije centara za ponovnu uporabu nalaze se u urbaniziranim područjima te njihova uspostava neće imati utjecaj na zaštićena područja.	0
<b>Cilj 11. - Sanirati lokacije onečišćene otpadom</b>			
<b>Mjera 6.3-1 Redovito saniranje lokacija onečišćenih otpadom odbačenim u okoliš</b>	A 13.1. Uklanjanje otpada s lokacija onečišćenih otpadom odbačenim u okoliš i mjere sprječavanja ponovnog odbacivanja te nabava i postavljanje	Odlaganje otpada u okoliš jedan je od pritisaka u zaštićenim područjima i ovom aktivnošću bi se dugoročno značajno pozitivno djelovalo na stanje zaštićenih područja, kako kroz sanaciju postojećih lokacija nepropisno odbačenog otpada, tako i u vidu sprječavanja njihovog ponovnog onečišćenja ili formiranja novih lokacija.	+2



	opreme na saniranim lokacijama odbačenog otpada	Nabava i postavljanje opreme za prikupljanje otpada, pozitivno će utjecati jer će se posljedično smanjiti količina odbačenog otpada u okoliš. Tijekom provođenja aktivnosti uklanjanja otpada s lokacija onečišćenih otpadom unutar zaštićenih područja značajni krajobraz Petrova gora i park prirode Žumberak potrebno je sprječiti unos i širenje invazivnih vrsta.	-1
<b>Cilj 1. Komunalni otpad</b>			
<b>Cilj 2. Otpadna ambalaža</b>			
<b>Cilj 3. Otpadni plastični proizvodi za jednokratnu upotrebu</b>			
<b>Mjera 11-1. Izgradnja i opremanje reciklažnih dvorišta i nabava mobilnih reciklažnih dvorišta na području Županije sukladno potrebama JLS</b>	A 1.3. Izgradnja i opremanje reciklažnih dvorišta i nabava mobilnih reciklažnih dvorišta	Planirane lokacije nalaze se izvan i na velikoj udaljenosti od zaštićenih područja prirode te neće doći do utjecaja na zaštićene vrijednosti.	0
<b>Cilj 4. Građevni otpad</b>			
<b>Izgradnja reciklažnog dvorišta za građevni otpad u Ogulinu i općini Barilović i Bosiljevo</b>	A 8.3. Izgradnja i opremanje reciklažnih dvorišta za građevni otpad na kopnu i otocima	Planirane lokacije nalaze se izvan i na velikoj udaljenosti od zaštićenih područja prirode te neće doći do utjecaja na zaštićene vrijednosti.	0
<b>Kumulativni utjecaj</b>	Provedbom svih mjera u okviru Plana doći će do pozitivnog indirektnog dugoročnog kumulativnog utjecaja na zaštićena područja, jer se radi o mjerama koje će doprinijeti poboljšanjima i sprečavanju postojećih pritisaka nastankom otpada. Provedbom svih planiranih aktivnosti i izbjegavanjem izgradnje planiranih građevina unutar ili u rubnim područjima zaštićenih područja prirode neće doći do kumulativnog utjecaja na iste.		



## G.8. STANOVNIŠTVO

Mjera	Aktivnost	Opis utjecaja	Ocjena utjecaja
<b>Cilj 1. Komunalni otpad</b>			
<b>Specifični cilj: Sprječavanje nastanka komunalnog otpada, EE otpada, otpadnog tekstila i obuće</b>			
<b>Mjera 6.1-5. Uspostava centara za ponovnu uporabu</b>	PSNO A 11.1. Uspostava centara za ponovnu uporabu	Lokacije centara za ponovnu uporabu nalaze se u urbaniziranim područjima te će njihova uspostava u svrhu smanjenja količine otpada imati pozitivan utjecaj na stanovništvo.	+1
<b>Cilj 11. - Sanirati lokacije onečišćene otpadom</b>			
<b>Mjera 6.3-1 Redovito saniranje lokacija onečišćenih otpadom odbačenim u okoliš</b>	A 13.1. Uklanjanje otpada s lokacija onečišćenih otpadom odbačenim u okoliš i mjere sprječavanja ponovnog odbacivanja te nabava i postavljanje opreme na saniranim lokacijama odbačenog otpada	Otpad odbačen u okoliš utječe na stanovništvo narušavanjem kvalitete života. Aktivnosti uklanjanja otpada s lokacija onečišćenih otpadom imat će značajno pozitivan utjecaj na stanovništvo. Nabava i postavljanje opreme za prikupljanje otpada, pozitivno će utjecati jer će se posljedično smanjiti količina odbačenog otpada u okoliš.	+2
<b>Cilj 1. Komunalni otpad</b>			
<b>Cilj 2. Otpadna ambalaža</b>			
<b>Cilj 3. Otpadni plastični proizvodi za jednokratnu upotrebu</b>			
<b>Mjera 11-1. Izgradnja i opremanje reciklažnih dvorišta i nabava mobilnih reciklažnih dvorišta na području Županije sukladno potrebama JLS</b>	A 1.3. Izgradnja i opremanje reciklažnih dvorišta i nabava mobilnih reciklažnih dvorišta	Utjecaj na stanovništvo tijekom izvođenja građevinskih radova izgradnje postrojenja ovisi o udaljenosti gradilišta od naselja, a manifestira se privremenim ometanjem i uznemiravanjem života lokalnog stanovništva. Pravilnom organizacijom gradilišta ovaj utjecaj će se smanjiti na najmanju moguću mjeru. Realizacija ovih građevina ima pozitivan utjecaj na stanovništvo, koji se očituje u smanjenju količina otpada. Kvalitetno gospodarenje otpadom povećava sigurnost i mobilnost društva koje kvalitetno upravlja sustavom gospodarenja otpadom.	+1
<b>Cilj 4. Građevni otpad</b>			
<b>Izgradnja reciklažnog dvorišta za građevni otpad u Ogulinu i općini Barilović i Bosiljevo</b>	A 8.3. Izgradnja i opremanje reciklažnih dvorišta za građevni otpad na kopnu i otocima	Utjecaj na stanovništvo tijekom izvođenja građevinskih radova izgradnje postrojenja ovisi o udaljenosti gradilišta od naselja, a manifestira se privremenim ometanjem i uznemiravanjem života lokalnog stanovništva. Pravilnom organizacijom gradilišta ovaj utjecaj će se smanjiti na najmanju moguću mjeru.	+1



Realizacija ovih građevina ima pozitivan utjecaj na stanovništvo, koji se očituje u smanjenju količina otpada. Kvalitetno gospodarenje otpadom povećava sigurnost i mobilnost društva koje kvalitetno upravlja sustavom gospodarenja otpadom.

<b>Kumulativni utjecaj</b>	Provedbom Plana utvrđen je pozitivan izravan i neizravan utjecaj na stanovništvo. Izgradnja i unaprjeđenje infrastrukture i organizacija sustava za gospodarenje otpadom, uklanjanje otpada s lokacija onečišćenih otpadom, kao i te provedba izobrazno-informativnih mjera doprinijet će poboljšanju kvalitete života i očitovat će se kao dugoročno pozitivan kumulativni utjecaj. Iako su tijekom izgradnje pojedinih građevina mogući kratkoročni i lokalni negativni utjecaji (privremeno ometanje, buka), oni su prostorno i vremenski ograničeni te ne utječu značajno na ukupnu razinu kvalitete života.
----------------------------	--

## G.9. ZDRAVLJE

Mjera	Aktivnost	Opis utjecaja	Ocjena utjecaja
<b>Cilj 1. Komunalni otpad</b>			
<b>Specifični cilj: Sprječavanje nastanka komunalnog otpada, EE otpada, otpadnog tekstila i obuće</b>			
<b>Mjera 6.1-5. Uspostava centara za ponovnu uporabu</b>	PSNO A 11.1. Uspostava centara za ponovnu uporabu	Aktivnost će doprinjeti smanjivanju količine otpada što ima pozitivan indirektan utjecaj na zdravlje.	+1
<b>Cilj 11. - Sanirati lokacije onečišćene otpadom</b>			
<b>Mjera 6.3-1 Redovito saniranje lokacija onečišćenih otpadom odbačenim u okoliš</b>	A 13.1. Uklanjanje otpada s lokacija onečišćenih otpadom odbačenim u okoliš i mjere sprječavanja ponovnog odbacivanja te nabava i postavljanje opreme na saniranim lokacijama odbačenog otpada	Otpad odbačen u okoliš može direktno i indirektno negativno utjecati na zdravlje stanovništva. Aktivnosti uklanjanja otpada s lokacija onečišćenih otpadom imat će značajan pozitivan utjecaj. Nabava i postavljanje opreme za prikupljanje otpada, pozitivno će utjecati jer će se posljedično smanjiti količina odbačenog otpada u okoliš.	+2
<b>Cilj 1. Komunalni otpad</b>			
<b>Cilj 2. Otpadna ambalaža</b>			
<b>Cilj 3. Otpadni plastični proizvodi za jednokratnu upotrebu</b>			



<p><b>Mjera 11-1. Izgradnja i opremanje reciklažnih dvorišta i nabava mobilnih reciklažnih dvorišta na području Županije sukladno potrebama JLS</b></p>	<p>A 1.3. Izgradnja i opremanje reciklažnih dvorišta i nabava mobilnih reciklažnih dvorišta</p>	<p>Utjecaji otpada na zdravlje javljaju se u slučaju neposrednog kontakta sa štetnim tvarima iz otpada. Otpad može narušiti pojedine sastavnice okoliša, što može imati indirektan utjecaj na ljudsko zdravlje. Potencijalne opasnosti koje se povezuju s utjecajem na zdravlje uključuju neugodan miris, onečišćenje zraka, vode, povećani broj kukaca i glodavaca. Izgradnja infrastrukture za gospodarenje otpadom očituje se umjerenim pozitivnim utjecajem na zdravlje ljudi smanjenjem navedenih utjecaja te općenito poboljšanjem u sustavu gospodarenja otpadom. Radom postrojenja doći će do povišenja razine buke uslijed pojačanog intenziteta prometa na postojećim i prilaznim prometnicama te odvijanja aktivnosti postrojenja, što može imati negativan utjecaj na okolno stanovništvo. Realizacijom kompostane doći će do manje promjene u razinama svjetlosnog onečišćenja u odnosu na postojeće stanje, a korištenjem vanjske rasvjete koja zadovoljava svjetlotehničke norme i zakone moguće je ovaj utjecaj ublažiti.</p>	<p>+1</p>
<p><b>Cilj 4. Građevni otpad</b></p>			
<p><b>Izgradnja reciklažnog dvorišta za građevni otpad u Ogulinu i općini Barilović i Bosiljevo</b></p>	<p>A 8.3. Izgradnja i opremanje reciklažnih dvorišta za građevni otpad na kopnu i otocima</p>	<p>Realizacija ovih građevina ima pozitivan utjecaj na zdravlje, s obzirom da nekontrolirano odlaganje građevnog otpada može potencijalno imati negativan utjecaj na zdravlje. Radom postrojenja doći će do povišenja razine buke uslijed pojačanog intenziteta prometa na postojećim i prilaznim prometnicama te odvijanja aktivnosti postrojenja, što može imati negativan utjecaj na okolno stanovništvo. Realizacijom građevina doći će do manje promjene u razinama svjetlosnog onečišćenja u odnosu na postojeće stanje, a korištenjem vanjske rasvjete koja zadovoljava svjetlotehničke norme i zakone moguće je ovaj utjecaj biti zanemariv.</p>	<p>+1</p>
<p><b>Kumulativni utjecaj</b></p>	<p>Izgradnja infrastrukture i organizacija sustava za gospodarenje otpadom, uklanjanje otpada s lokacija onečišćenih otpadom i ostale mjere i aktivnosti očitovat će se kao neizravan dugoročno pozitivan kumulativni utjecaj na zdravlje, prvenstveno kroz smanjenje rizika povezanih s onečišćenjem tla, vode i zraka, neugodnim mirisima, pojavom štetnika te izlaganjem stanovništva štetnim tvarima iz otpada. Dugoročno se očekuje i preventivni učinak na javno zdravlje kroz poboljšanje općih okolišnih uvjeta života.,</p>		



**G.10. ŠUME I ŠUMARSTVO**

Mjera	Aktivnost	Opis utjecaja	Ocjena utjecaja
<b>Cilj 1. Komunalni otpad</b>			
<b>Specifični cilj: Sprječavanje nastanka komunalnog otpada, EE otpada, otpadnog tekstila i obuće</b>			
<b>Mjera 6.1-5. Uspostava centara za ponovnu uporabu</b>	PSNO A 11.1. Uspostava centara za ponovnu uporabu	Uspostava centara za ponovnu uporabu otpada imat će blagi pozitivan utjecaj na šume i šumarstvo s obzirom na to da će doprinijeti smanjenju količine otpada odbačenog u okoliš.	+1
<b>Cilj 11. - Sanirati lokacije onečišćene otpadom</b>			
<b>Mjera 6.3-1 Redovito saniranje lokacija onečišćenih otpadom odbačenim u okoliš</b>	A 13.1. Uklanjanje otpada s lokacija onečišćenih otpadom odbačenim u okoliš i mjere sprječavanja ponovnog odbacivanja te nabava i postavljanje opreme na saniranim lokacijama odbačenog otpada	Uklanjanje otpada s onečišćenih lokacija i mjere sprečavanja ponovnog odbacivanja uz nabavu opreme za nadzor na saniranim lokacijama dugoročno će imati indirektan pozitivan utjecaj na šume i šumarstvo zbog sprečavanja onečišćenja tla te posljedično negativnog utjecaja na šumske ekosustave, međutim utjecaj tijekom sanacije može biti negativan, što ovisi o primijenjenoj tehnologiji uklanjanja otpada. Korištenje teških strojeva i vozila može dovesti do sabijanja tla i oštećivanja pomlatka i prizemne flore, a također i fragmentacije šumskog staništa u slučaju potrebe za prosijecanjem novih vlaka i šumskih putova radi prilaska lokaciji odbačenog otpada.	+1
			-1
<b>Cilj 1. Komunalni otpad</b>			
<b>Cilj 2. Otpadna ambalaža</b>			
<b>Cilj 3. Otpadni plastični proizvodi za jednokratnu upotrebu</b>			
<b>Mjera 11-1. Izgradnja i opremanje reciklažnih dvorišta i nabava mobilnih reciklažnih dvorišta na području Županije sukladno potrebama JLS</b>	A 1.3. Izgradnja i opremanje reciklažnih dvorišta i nabava mobilnih reciklažnih dvorišta	Izgradnja i opremanje reciklažnih dvorišta pozitivno će utjecati na šume i šumarsku djelatnost u smislu poboljšanja kapaciteta za gospodarenje otpadom te samim time i smanjenja količine odbačenog otpada u šumski okoliš. Od planiranih lokacija za izgradnju reciklažnih dvorišta, niti jedna nije smještena unutar šumskogospodarskog područja te neće doći do negativnog utjecaja.	+1
<b>Cilj 4. Građevni otpad</b>			
<b>Izgradnja reciklažnog dvorišta za građevni otpad u Ogulinu i općini Barilović i Bosiljevo</b>	A 8.3. Izgradnja i opremanje reciklažnih dvorišta za građevni otpad na kopnu i otocima	Izgradnja i opremanje reciklažnih dvorišta za građevni otpad pozitivno će utjecati na šume u smislu poboljšanja kapaciteta za gospodarenje građevnim otpadom te samim time i smanjenja količine odbačenog otpada u šumi i na šumskom zemljištu. Od predviđenih lokacija, lokacija u Općini Netretić se djelomično nalazi unutar šumskogospodarskog područja (dio	+1



odsjeka 59a gospodarske jedinice privatnih šuma I17 Dugoreške šume), međutim s recentne satelitske snimke razvidno je kako je riječ o antropogeno utjecanom području na kojem nema šumskog pokrova te će negativni utjecaj izostati.

**Kumulativni utjecaj**

S obzirom na to da su sve mjere predviđene Planom usmjerene poboljšanju sustava gospodarenja otpadom i smanjenju količine odbačenog otpada u okoliš, odnosno sanaciji divljih odlagališta te kako lokacije nisu planirane u šumi i/ili na šumskom zemljištu, može se konstatirati kako će provedba Plana rezultirati dugoročno pozitivnim kumulativnim utjecajem na šume i šumarstvo kao gospodarsku djelatnost zbog smanjenja odbačenog otpada u šumi te samim time i na vitalnost šumskih ekosustava.

## G.11. DIVLJAČ I LOVSTVO

Mjera	Aktivnost	Opis utjecaja	Ocjena utjecaja
<b>Cilj 1. Komunalni otpad</b>			
<b>Specifični cilj: Sprječavanje nastanka komunalnog otpada, EE otpada, otpadnog tekstila i obuće</b>			
<b>Mjera 6.1-5. Uspostava centara za ponovnu uporabu</b>	PSNO A 11.1. Uspostava centara za ponovnu uporabu	Uspostava centara za ponovnu uporabu otpada imat će mali pozitivan utjecaj na divljač i lovstvo s obzirom na to da će doprinijeti smanjenju količine otpada odbačenog u okoliš	+1
<b>Cilj 11. - Sanirati lokacije onečišćene otpadom</b>			
<b>Mjera 6.3-1 Redovito saniranje lokacija onečišćenih otpadom odbačenim u okoliš</b>	A 13.1. Uklanjanje otpada s lokacija onečišćenih otpadom odbačenim u okoliš i mjere sprječavanja ponovnog odbacivanja te nabava i postavljanje opreme na saniranim lokacijama odbačenog otpada	Uklanjanje otpada s onečišćenih lokacija uz mjere sprečavanja ponovnog odbacivanja uz nabavu opreme za nadzor na saniranim lokacijama imat će iznimno pozitivan utjecaj na divljač i lovstvo zbog sprečavanja onečišćenja okoliša koje može negativno utjecati na vitalnost divljači zbog štetnih i onečišćujućih tvari u okolišu, ali također i zbog stvaranja umjetnih izvora hrane koji divljač pretvara u oportunitetne vrste.	+2
<b>Cilj 1. Komunalni otpad</b>			
<b>Cilj 2. Otpadna ambalaža</b>			
<b>Cilj 3. Otpadni plastični proizvodi za jednokratnu upotrebu</b>			
<b>Mjera 11-1. Izgradnja i opremanje reciklažnih dvorišta i nabava mobilnih reciklažnih dvorišta na području Županije sukladno potrebama JLS</b>	A 1.3. Izgradnja i opremanje reciklažnih dvorišta i nabava mobilnih reciklažnih dvorišta	Izgradnja i opremanje reciklažnih dvorišta indirektno pozitivno će utjecati na divljač i lovnu djelatnost u smislu poboljšanja kapaciteta za gospodarenje otpadom te samim time i smanjenja količine odbačenog otpada u okoliš.	+1



<b>Cilj 4. Građevni otpad</b>			
<b>Izgradnja reciklažnog dvorišta za građevni otpad u Ogulinu i općini Barilović i Bosiljevo</b>	A 8.3. Izgradnja i opremanje reciklažnih dvorišta za građevni otpad na kopnu i otocima	Izgradnja i opremanje reciklažnih dvorišta neće imati utjecaj na divljač i lovnu djelatnost.	0
<b>Kumulativni utjecaj</b>	Sve mjere predviđene Planom usmjerene su poboljšanju sustava gospodarenja otpadom i smanjenju količine odbačenog otpada u okoliš, odnosno sanaciji divljih odlagališta, te se može konstatirati kako će provedba Plana rezultirati značajnim pozitivnim kumulativnim utjecajem na divljač i lovstvo kao gospodarsku djelatnost Županije zbog smanjenja nepropisno odbačenog otpada u okolišu te samim time poboljšanje vitalnosti populacija divljači i sprečavanje generiranja umjetnih izvora hrane koji ih postupno pretvaraju u oportunitetne vrste.		

## G.12. KRAJOBRAZ

Mjera	Aktivnost	Opis utjecaja	Ocjena utjecaja
<b>Cilj 1. Komunalni otpad</b> <b>Specifični cilj: Sprječavanje nastanka komunalnog otpada, EE otpada, otpadnog tekstila i obuće</b>			
<b>Mjera 6.1-5. Uspostava centara za ponovnu uporabu</b>	PSNO A 11.1. Uspostava centara za ponovnu uporabu	S obzirom na lociranje planiranih centara unutar urbanih područja neće doći do negativnog utjecaja na krajobrazne i vizualne značajke.	0
<b>Cilj 11. - Sanirati lokacije onečišćene otpadom</b>			
<b>Mjera 6.3-1 Redovito saniranje lokacija onečišćenih otpadom odbačenim u okoliš</b>	A 13.1. Uklanjanje otpada s lokacija onečišćenih otpadom odbačenim u okoliš i mjere sprječavanja ponovnog odbacivanja te nabava i postavljanje opreme na saniranim lokacijama odbačenog otpada	Sanacija lokacija onečišćenih otpadom će imati pozitivan utjecaj na krajobrazne značajke u lokalnom kontekstu. Dio lokacija se nalazi u područjima krajobraza (dolina rijeke Dobre) ili u njihovoj blizini, a koji su valorizirani kao značajni u sklopu važeće prostorno-planske dokumentacije. Pozitivna promjena će biti vidljiva na samim lokacijama gdje će se promijeniti vizualne značajke i kontekst prostora.	+1
<b>Cilj 1. Komunalni otpad</b> <b>Cilj 2. Otpadna ambalaža</b> <b>Cilj 3. Otpadni plastični proizvodi za jednokratnu upotrebu</b>			
<b>Mjera 11-1. Izgradnja i opremanje reciklažnih dvorišta i nabava mobilnih reciklažnih dvorišta na području Županije sukladno potrebama JLS</b>	A 1.3. Izgradnja i opremanje reciklažnih dvorišta i nabava mobilnih reciklažnih dvorišta	Reciklažno dvorište u Općini Saborsko planirano je na sjevernom rubu prostornim planom predloženog značajnog krajobraza Dolina rijeke Ličke Jesenice s pripadajućim izvorištima. Temeljne značajke krajobraza predloženog za zaštitu su dolina rijeke te okolni kulturno-prirodni krajobraz. Samo reciklažno dvorište planirano je na već degradiranom području kamenoloma te ne zauzima nove površine unutar prostora. Sukladno navedenom procjenjuje se da utjecaj	-1



neće biti značajan. Mjerama ublažavanja ovaj se utjecaj može vizualno dodatno ublažiti. Ostala reciklažna dvorišta planirana su u krajobrazima umjerene vrijednosti i u sklopu urbaniziranih područja.

#### Cilj 4. Građevni otpad

##### Izgradnja reciklažnog dvorišta za građevni otpad u Ogulinu i općini Barilović i Bosiljevo

A 8.3. Izgradnja i opremanje reciklažnih dvorišta za građevni otpad na kopnu i otocima

Veći dio planiranih reciklažnih dvorišta za građevinski otpad se nalazi na područjima koja su se ranije koristila za neku gospodarsku namjenu ili uz njih. U pogledu utjecaja na krajobraz to je povoljna okolnost budući da neće doći do značajnijeg vizualnog i strukturnog utjecaja. Planirana reciklažna dvorišta u Općini Bosiljevo (k.o. Pribanjci) i Općini Kamanje nalaze se na nezaposjednutom području ruralnih krajobraza što će u maloj mjeri promijeniti lokalne značajke krajobraza.

-1

##### Kumulativni utjecaj

Provedbom planiranih zahvata očekuje se lokalno povećanje antropogeniziranosti krajobraza te manji vizualni zahvati, ponajprije u ruralnim područjima. Međutim, s obzirom na to da se većina zahvata planira unutar već degradiranih ili urbaniziranih prostora te da su prostorno raspršeni, ne očekuje se značajan kumulativni negativan utjecaj na krajobrazne vrijednosti na razini Županije. Dodatno, provedba sanacije lokacija onečišćenih nepropisno odbačenim otpadom imat će pozitivan učinak na obnovu krajobraznih značajki, čime se ukupni utjecaj planiranih zahvata na krajobraz ocjenjuje kao pretežito neutralan do umjereno pozitivan.

## G.13. KULTURNA BAŠTINA

Mjera	Aktivnost	Opis utjecaja	Ocjena utjecaja
<b>Cilj 1. Komunalni otpad</b>			
<b>Specifični cilj: Sprječavanje nastanka komunalnog otpada, EE otpada, otpadnog tekstila i obuće</b>			
<b>Mjera 6.1-5. Uspostava centara za ponovnu uporabu</b>	PSNO A 11.1. Uspostava centara za ponovnu uporabu	Potencijalni negativni utjecaj je moguć ukoliko se centri za ponovnu uporabu uspostave u sklopu nepokretnih dobara graditeljske baštine ili u njihovoj neposrednoj blizini. Budući da postoje zakonske i prostorno-planske odredbe koje štite zaštićena i evidentirana kulturna dobra procjenjuje se da je mogućnost negativnog utjecaja minimalna i moguća samo u slučaju nepoštivanja zakona i odredbi. Obveza je kontaktirati nadležni Konzervatorski odjel i postupati sukladno uputama odjela.	0
<b>Cilj 11. - Sanirati lokacije onečišćene otpadom</b>			



<b>Mjera 6.3-1 Redovito saniranje lokacija onečišćenih otpadom odbačenim u okoliš</b>	A 13.1. Uklanjanje otpada s lokacija onečišćenih otpadom odbačenim u okoliš i mjere sprječavanja ponovnog odbacivanja te nabava i postavljanje opreme na saniranim lokacijama odbačenog otpada	Lokacije uklanjanja otpada se ne podudaraju s arheološkim lokalitetima niti s elementima graditeljske baštine. Određeni broj lokacija se nalazi u neposrednoj blizini elemenata kulturne baštine, ali ta udaljenost prelazi 100 m. Iz tog razloga se procjenjuje da neće doći do potencijalno negativnih utjecaja prilikom procesa uklanjanja otpada. Uklanjanjem otpada iz prostora doći će do blago pozitivnog utjecaja na kulturni kontekst područja.	+1
<b>Cilj 1. Komunalni otpad</b> <b>Cilj 2. Otpadna ambalaža</b> <b>Cilj 3. Otpadni plastični proizvodi za jednokratnu upotrebu</b>			
<b>Mjera 11-1. Izgradnja i opremanje reciklažnih dvorišta i nabava mobilnih reciklažnih dvorišta na području Županije sukladno potrebama JLS</b>	A 1.3. Izgradnja i opremanje reciklažnih dvorišta i nabava mobilnih reciklažnih dvorišta	Reciklažna dvorišta nisu planirana na lokacijama graditeljske i arheološke baštine. Procjenjuje se da njihov utjecaj na kulturnu baštinu neće biti značajan. S obzirom na kulturni kontekst prostora ruralnih i urbanih cjelina javit će se vrlo mali negativan utjecaj koji se može dodatno ublažiti mjerama zaštite za krajobraz (npr. vizualno zakrivanje).	0
<b>Cilj 4. Građevni otpad</b>			
<b>Izgradnja reciklažnog dvorišta za građevni otpad u Ogulinu i općini Barilović i Bosiljevo</b>	A 8.3. Izgradnja i opremanje reciklažnih dvorišta za građevni otpad na kopnu i otocima	Reciklažna dvorišta za građevinski otpad nisu planirana na lokacijama graditeljske i arheološke baštine. Procjenjuje se da njihov utjecaj na kulturnu baštinu neće biti značajan. S obzirom na kulturni kontekst prostora ruralnih i urbanih cjelina u odnosu na planirana reciklažna dvorišta procjenjuje se da će utjecaj biti zanemariv.	0
<b>Kumulativni utjecaj</b>	Kumulativni utjecaj je moguć ukoliko se više postrojenja nalazi na području (neotkrivenih) arheoloških lokaliteta ili u neposrednoj blizini kulturnih dobara graditeljske baštine. Kako izvedbom zahvata na planiranim lokacijama neće doći do navedenog utjecaja, neće doći do kumulativnog utjecaja.		



## G.14. MOGUĆI PREKOGRANIČNI UTJECAJ

Područje obuhvata Plana odnosi se na teritorij unutar administrativnih granica Karlovačke županije te granično područje prema susjednim državama. Županija graniči s dvije susjedne države, Republikom Slovenijom i Republikom Bosnom i Hercegovinom. Temeljem SPUO ustanovljen je lokalni utjecaj pojedinih mjera na određene sastavnice okoliša. Sukladno navedenom, provedbom Plana ne očekuje se prekogranični utjecaj na okoliš.

## H. GLAVNA OCJENA PRIHVATLJIVOSTI PLANA ZA EKOLOŠKU MREŽU

Cilj provedbe Glavne ocjene je utvrditi razinu značajnosti utjecaja Plana gospodarenja otpadom Karlovačke županije na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže, a koji mogu biti posljedica aktivnosti i mjera koje su predviđene za provedbu ciljeva definiranih Planom. Za Plan gospodarenja otpadom Karlovačke županije proveden je postupak prethodne ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu u kojem je Uprava za zaštitu prirode pri Ministarstvu zaštite okoliša i zelene tranzicije izdala Rješenje (KLASA: UP/I-352-03/25-05/109, URBR: 517-06-2-3-25-2 od 21. srpnja 2025. godine), ocijenila da je za Plan gospodarenja otpadom Karlovačke županije potrebno provesti postupak Glavne ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu.

Na području obuhvata Karlovačke županije nalazi se ukupno 50 područja ekološke mreže. Prema izvodu iz karte ekološke mreže, na ovom prostoru nalaze se 3 područja očuvanja značajna za ptice (POP), 37 posebnih područja očuvanja značajna za vrste i stanišne tipove (PPOVS) i 10 područja očuvanja značajnih za vrste i stanišne tipove (POVS).

Analizom utjecaja na područja ekološke mreže sagledana je provedba Plana odnosno planiranih mjera i aktivnosti te je ocijenjen moguć utjecaj na ciljne vrste i ciljne stanišne tipove te njihove ciljeve očuvanja. Aktivnosti za koje je procijenjeno da nije potrebno provesti analizu utjecaja su one koje se u potpunosti nalaze izvan područja ekološke mreže ili one čiji karakter zahvata te doseg mogućih djelovanja nema utjecaj na područje ekološke mreže.

U nastavku je tablica u kojoj su dane aktivnosti kojima može doći do utjecaja na ciljne vrste i ciljne stanišne tipove te smještaj u odnosu na područje ekološke mreže.

Tablica H-1: Područja ekološke mreže na koja je moguć utjecaj

Planirana aktivnost	Područje ekološke mreže
A 13.1. Uklanjanje otpada s lokacija onečišćenih otpadom odbačenim u okoliš i mjere sprječavanja ponovnog odbacivanja te nabava i postavljanje opreme na saniranim lokacijama odbačenog otpada	Unutar HR1000019 Gorski kotar i sjeverna Lika Unutar HR5000019 Gorski kotar i sjeverna Lika Unutar HR2000586 Žumberak Samoborsko gorje
A 1.3. Izgradnja i opremanje reciklažnih dvorišta i nabava mobilnih reciklažnih dvorišta	Unutar HR1000019 Gorski kotar i sjeverna Lika Unutar HR5000019 Gorski kotar i sjeverna Lika Unutar HR2000592 Ogulinsko-plašćansko područje
8.3. Izgradnja i opremanje reciklažnih dvorišta za građevni otpad na kopnu i otocima	Unutar HR2000592 Ogulinsko-plašćansko područje

Provedenom analizom samostalnih utjecaja utvrđeno je da će provedbom aktivnosti (A 13.1. Uklanjanje otpada s lokacija onečišćenih otpadom odbačenim u okoliš i mjere sprječavanja ponovnog



odbacivanja te nabava i postavljanje opreme na saniranim lokacijama odbačenog otpada) doći do gubitka/degradacija i fragmentacije staništa pogodnih za ciljne vrste područja ekološke mreže značajnog za ptice HR1000019 Gorski kotar i sjeverna Lika. Provedbom planiranih aktivnosti (A 1.3. Izgradnja i opremanje reciklažnih dvorišta i nabava mobilnih reciklažnih dvorišta, A 13.1. Uklanjanje otpada s lokacija onečišćenih otpadom odbačenim u okoliš i mjere sprječavanja ponovnog odbacivanja te nabava i postavljanje opreme na saniranim lokacijama odbačenog otpada) doći će do gubitka/degradacija i fragmentacije staništa pogodnih za ciljne vrste područja značajnog za vrste i stanišne tipove HR5000019 Gorski kotar i sjeverna Lika (*Barbastella barbastellus* (širokouhi mračnjak), *Rhinolophus hipposideros* (mali potkovnjak), *Morimus funereus* (velika četveropjega cvilidreta), *Canis lupus\** (vuk), *Lynx lynx* (ris), *Ursus arctos\** (medvjed)). Provedbom planiranih aktivnosti (A 1.3. Izgradnja i opremanje reciklažnih dvorišta i nabava mobilnih reciklažnih dvorišta, 8.3. Izgradnja i opremanje reciklažnih dvorišta za građevni otpad na kopnu i otocima) doći će do gubitka/degradacija i fragmentacije staništa pogodnih za ciljne vrste područja značajnog za vrste i stanišne tipove HR2000592 Ogulinsko-plašćansko područje (*Euphydryas aurinia* (močvarna riđa), *Bombina variegata* (žuti mukač), *Rhinolophus ferumequinum* (veliki potkovnjak), *Rhinolophus euryale* (južni potkovnjak), *Miniopterus schreibersii* (dugokrili pršnjak)). Provedbom planiranih aktivnosti (A 13.1. Uklanjanje otpada s lokacija onečišćenih otpadom odbačenim u okoliš i mjere sprječavanja ponovnog odbacivanja te nabava i postavljanje opreme na saniranim lokacijama odbačenog otpada) doći će do gubitka/degradacija i fragmentacije staništa pogodnih za ciljne vrste područja značajnog za vrste i stanišne tipove HR2000586 Žumberak Samoborsko gorje (*Leptidea morsei* - Grundov šumski bijelac, *Euplagia quadripunctaria\** - danja medonjica, *Euphydryas maturna* - mala svibanjska riđa, *Triturus carnifex* – veliki vodenjak, *Bombina variegata* – žuti mukač, *Rhinolophus hipposideros* - mali potkovnjak, *Myotis myotis* - veliki šišmiš, *Rhinolophus hipposideros* - mali potkovnjak, *Rhinolophus ferrumequinum* - veliki potkovnjak, *Rhinolophus euryale* – južni potkovnjak). Planirana aktivnost A 13.1. Uklanjanje otpada s lokacija onečišćenih otpadom odbačenim u okoliš i mjere sprječavanja ponovnog odbacivanja te nabava i postavljanje opreme na saniranim lokacijama odbačenog otpada, dugoročno će imati pozitivan utjecaj na stanište pogodno za ciljne vrste područja HR1000019 Gorski kotar i sjeverna Lika, HR5000019 Gorski kotar i sjeverna Lika, HR2000586 Žumberak Samoborsko gorje.

Analizom kumulativnih utjecaja, utvrđena je mogućnost umjerenog negativnog utjecaja za pojedine ciljne vrste područja HR1000019 Gorski kotar i sjeverna Lika, HR5000019 Gorski kotar i sjeverna Lika, HR2000592 Ogulinsko-plašćansko područje, HR2000586 Žumberak Samoborsko gorje, gubitkom pogodnog staništa zajedno s drugim postojećim i planiranim (odobrenim) sadržajima.

Glavnom ocjenom propisane su mjere ublažavanja (Tablica H-2.) za planirane aktivnosti čijom realizacijom može doći do umjerenog negativnog samostalnog utjecaja na ciljeve očuvanja. Provedbom ovih mjera ublažit će se potencijalan negativan samostalan te posljedično kumulativan utjecaj na ciljeve očuvanja i cjelovitost navedenih područja ekološke mreže.



Tablica H-2. Prijedlog mjera ublažavanja negativnih utjecaja na ekološku mrežu

MJERA / AKTIVNOST	PODRUČJE EM	MJERA UBLAŽAVANJA
<b>A 13.1. Uklanjanje otpada s lokacija onečišćenih otpadom odbačenim u okoliš i mjere sprječavanja ponovnog odbacivanja te nabava i postavljanje opreme na saniranim lokacijama odbačenog otpada</b>	HR1000019 Gorski kotar i sjeverna Lika	Sanaciju otpada na tri lokacije u Gradu Ogulinu izvesti na način da se ne zadire u okolno pogodno/ključno stanište ciljnih vrsta ptica. Radove sanacije izvoditi izvan razdoblja gniježđenja većine ciljnih vrsta ptica (1. ožujak- 31. kolovoz).
	HR5000019 Gorski kotar i sjeverna Lika	Sanaciju otpada na tri lokacije u Gradu Ogulinu izvesti na način da se ne zadire u okolno pogodno stanište za ciljne vrste <i>Barbastella barbastellus</i> (širokouhi mračnjak), <i>Rhinolophus hipposideros</i> (mali potkovnjak), <i>Morimus funereus</i> (velika četveropjega cvilidreta), <i>Canis lupus*</i> (vuk), <i>Lynx lynx</i> (ris), <i>Ursus arctos*</i> (medvjed). Radove izvođenja sanacije na tri lokacije u Gradu Ogulinu provoditi izvan razdoblja hibernacije ciljnih vrsta šišmiša (1. studeni- 31. ožujak) te izvan razdoblja brloženja ciljne vrste <i>Ursus arctos*</i> (medvjed) (1. prosinac – 31. ožujak). Prije uklanjanja otpada iz i u blizini speleoloških objekata i starih napuštenih zgrada kontaktirati nadležnu javnu ustanovu iz sektora zaštite prirode te obaviti pregled objekta od strane stručnjaka osposobljenog za ulazak u objekt i njegov pregled (špilje, tavani) te identifikaciju ciljnih vrsta šišmiša i njihovih kolonija.
	HR2000586 Žumberak Samoborsko gorje	Sanaciju otpada na lokaciji u Ozlju izvesti na način da se ne zadire u okolno ciljno stanište 6510 Nizinske košanice ( <i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i> ) te pogodno stanište za ciljne vrste <i>Lucanus cervus</i> – jelenak, <i>Morimus funereus</i> - velika četveropjega cvilidreta, <i>Euphydryas aurinia</i> - močvarna riđa, <i>Mannia triandra</i> , <i>Myotis bechsteinii</i> - velikouhi šišmiš, <i>Myotis myotis</i> - veliki šišmiš, <i>Himantoglossum adriaticum</i> – jadranska kozonoška, <i>Rhinolophus hipposideros</i> - mali potkovnjak, <i>Rhinolophus ferrumequinum</i> - veliki potkovnjak, <i>Osmoderma eremita*</i> - mirišljivi samotar, <i>Rhinolophus euryale</i> – južni potkovnjak, <i>Cucujus cinnaberinus</i> . Radove izvođenja sanacije provoditi izvan razdoblja hibernacije ciljnih vrsta šišmiša (1. studeni- 31. ožujak).
<b>A 1.3. Izgradnja i opremanje reciklažnih dvorišta i nabava mobilnih reciklažnih dvorišta</b>	HR2000592 Ogulinsko-plašćansko područje	Radove izgradnje reciklažnog dvorišta u Josipdolu provoditi izvan razdoblja hibernacije ciljnih vrsta šišmiša <i>Rhinolophus ferrumequinum</i> (veliki potkovnjak), <i>Rhinolophus euryale</i> (južni potkovnjak), <i>Miniopterus schreibersii</i> (dugokrili pršnjak) (1. studeni- 31. ožujak).
<b>8.3. Izgradnja i opremanje reciklažnih dvorišta za građevni otpad na kopnu i otocima</b>	HR2000592 Ogulinsko-plašćansko područje	Radove izgradnje reciklažnog dvorišta za građevni otpad u Ogulinu provoditi izvan razdoblja hibernacije ciljnih vrsta šišmiša <i>Rhinolophus ferrumequinum</i> (veliki potkovnjak), <i>Rhinolophus euryale</i> (južni potkovnjak), <i>Miniopterus schreibersii</i> (dugokrili pršnjak) (1. studeni- 31. ožujak).



## **I. MJERE ZAŠTITE OKOLIŠA UKLJUČUJUĆI MJERE SPRJEČAVANJA, SMANJENJA I UBLAŽAVANJA NEPOVOLJNIH UTJECAJA PROVEDBE PLANA NA OKOLIŠ**

---

U tablici u nastavku navedene su mjere zaštite okoliša, po sastavnicama okoliša, temeljem provedene SPUO.



SASTAVNICA OKOLIŠA	MJERA/AKTIVNOST	MJERA ZAŠTITE OKOLIŠA
PRILAGODBA KLIMATSKIM PROMJENAMA	A 1.3. Izgradnja i opremanje reciklažnih dvorišta i nabava mobilnih reciklažnih dvorišta	Prilikom projektiranja, izgradnje i opremanja postrojenja, analizirati utjecaj klimatskih promjena na predviđeno rješenje i odabrati optimalno rješenje analizirajući, između ostaloga, utjecaje klimatskih promjena na zahvat.
	A 8.3. Izgradnja i opremanje reciklažnih dvorišta za građevni otpad na kopnu i otocima	
VODE	A 8.3. Izgradnja i opremanje reciklažnih dvorišta za građevni otpad na kopnu i otocima	Točne granice zahvata reciklažnog dvorišta za građevinski otpad u Općini Ribnik u odnosu na vodno tijelo površinske vode CSR00181_000000, Muljevac i izvorište Rilac, definirati u skladu s vodopravnim uvjetima.
TLO I KORIŠTENJE ZEMLIŠTA	A 13.1. Uklanjanje otpada s lokacija onečišćenih otpadom odbačenim u okoliš i mjere sprječavanja ponovnog odbacivanja te nabava i postavljanje opreme na saniranim lokacijama odbačenog otpada	Tijekom provedbe radova sanacije, maksimalno koristiti postojeće puteve. Izbjegavati teška vozila i korištenje mehanizacije na strmim padinama. Nakon završetka radova izvršiti biotehničku stabilizaciju erozijom najugroženijih dijelova.
BIORAZNOLIKOST ZAŠTIĆENA PODRUČJA	A 13.1. Uklanjanje otpada s lokacija onečišćenih otpadom odbačenim u okoliš i mjere sprječavanja ponovnog odbacivanja te nabava i postavljanje opreme na saniranim lokacijama odbačenog otpada	Prilikom provedbe aktivnosti uklanjanja otpada s lokacija onečišćenih otpadom, spriječiti unos i širenje invazivnih vrsta. Tijekom provođenja uklanjanja otpada s lokacija onečišćenih otpadom unutar zaštićenih područja značajni krajobraz Petrova gora i park prirode Žumberak spriječiti unos i širenje invazivnih vrsta.
	A 1.3. Izgradnja i opremanje reciklažnih dvorišta i nabava mobilnih reciklažnih dvorišta A 8.3. Izgradnja i opremanje reciklažnih dvorišta za građevni otpad na kopnu i otocima	Prikupiti podatke o rasprostranjenosti stanišnog tipa na samoj lokaciji (Općine Kamanje, Josipdol, Netretić, Ribnik, Bosiljevo- k.o. Pribanjci, Gradovi Slunj, Ogulin) te u skladu s podacima planirati smještaj građevina izvan područja rasprostranjenosti šumskog i/ili travnjačkog stanišnog tipa.
ZDRAVLJE	A 1.3. Izgradnja i opremanje reciklažnih dvorišta i nabava mobilnih reciklažnih dvorišta A 8.3. Izgradnja i opremanje reciklažnih dvorišta za građevni otpad na kopnu i otocima	Prilikom projektiranja, izgradnje i opremanja postrojenja, analizirati utjecaj predviđenog rješenja na razine buke te po potrebi predvidjeti mjere za smanjenje utjecaja buke na okoliš. Primijeniti mjere za smanjenje buke na vozilima te ograničiti brzinu kretanja na pristupnim prometnicama. Na lokacijama postrojenja koristiti ekološki prihvatljiva rasvjetna tijela.
ŠUME I ŠUMARSTVO	A 13.1. Uklanjanje otpada s lokacija onečišćenih otpadom odbačenim u okoliš i mjere sprječavanja ponovnog odbacivanja te nabava i postavljanje opreme na saniranim lokacijama odbačenog otpada	Radove u što većoj mjeri izvoditi lakom mehanizacijom te maksimalno koristiti postojeću šumsku infrastrukturu. Privremena radna mjesta tijekom izvođenja radova postaviti na već degradiranim površinama.



SASTAVNICA OKOLIŠA	MJERA/AKTIVNOST	MJERA ZAŠTITE OKOLIŠA
KRAJOBRAZ	A 1.3. Izgradnja i opremanje reciklažnih dvorišta i nabava mobilnih reciklažnih dvorišta	Prostore građevina i postrojenja za gospodarenje otpadom krajobrazno urediti na način da se formiraju zelene barijere, primjerice formiranjem višeslojnih zelenih pojaseva stabala i visokog grmlja, s ciljem smanjenja vizualne izloženosti zahvata u prostoru.
	A 8.3. Izgradnja i opremanje reciklažnih dvorišta za građevni otpad na kopnu i otocima	
KULTURNA BAŠTINA	PSNO A 11.1. Uspostava centara za ponovnu uporabu	Za sve zahvate na zaštićenim kulturnim dobrima i u neposrednoj blizini dobara tijekom planiranja zahvata ishoditi uvjete i prethodna odobrenja/potvrde od nadležnog Konzervatorskog odjela.
	A 1.3. Izgradnja i opremanje reciklažnih dvorišta i nabava mobilnih reciklažnih dvorišta	
	A 8.3. Izgradnja i opremanje reciklažnih dvorišta za građevni otpad na kopnu i otocima	



## **J. OBRAZLOŽENJE NAJPRIHVATLJIVIJE RAZUMNE ALTERNATIVE PLANA GOSPODARENJA OTPADOM KŽ NA OKOLIŠ**

---

Plan gospodarenja otpadom Karlovačke županije predstavlja planski dokument kojim se planira razvoj sustava gospodarenja otpadom Županije usklađen s ciljevima i mjerama krovnog dokumenta Plana gospodarenja otpadom Republike Hrvatske za razdoblje 2023.-2028. godine ("Narodne novine" br. 84/23, 104/25). Plan definira okvir za smanjenje količine otpada i održivo upravljanje postojećim otpadom, uz jasno određivanje uloga i odgovornosti Županije i JLS. Također uključuje pregled postojećeg stanja sustava gospodarenja otpadom, predlaže mjere za njegovo unaprjeđenje te određuje rokove za njihovu provedbu.

Plan ne razmatra varijantna rješenja. Alternativom se smatra opcija „ne činiti ništa“ odnosno mogući razvoj bez provedbe Plana. Analizom ovih alternativa, zaključak je da se provedbom Plana, njegovih mjera/aktivnosti i projekata očekuju pozitivni izravni i neizravni utjecaji na okoliš, a ponajprije pozitivni učinci na kvalitetu života stanovništva, koji su usko povezani s razvojem sustava gospodarenja otpadom, uključujući razvoj i dostupnost učinkovite komunalne usluge uz visoku razinu zaštite okoliša i održivosti prostora. Prepoznati su i umjereni negativni utjecaji na pojedine sastavnice okoliša (prilagodba klimatskim promjenama, vode, tlo i korištenje zemljišta, bioraznolikost, krajobraz, kvaliteta života i zdravlje stanovništva, šumarstvo) koji su uglavnom povezani s lokacijama i načinom izvedbe planiranih građevina. Navedeni utjecaji mogu se umanjiti ili spriječiti provedbom mjera zaštite predloženih ovom Strateškom studijom. Stoga se alternativa koja uključuje provedbu Plana smatra prihvatljivijom.



