

datum / lipanj, 2024.

naručitelj/ Bjelovarsko-bilogorska županija

naziv dokumenta/ **STRATEŠKA STUDIJA O PROCJENI UTJECAJA PLANA  
GOSPODARENJA OTPADOM BJELOVARSKO-BILOGORSKE  
ŽUPANIJE ZA RAZDOBLJE 2024. - 2029. NA OKOLIŠ**





STRATEŠKA STUDIJA O PROCJENI UTJECAJA PLANA GOSPODARENJA OTPADOM BJELOVARSKO-BILOGORSKE  
ŽUPANIJE ZA RAZDOBLJE 2024. - 2029. NA OKOLIŠ

Naručitelj:	<b>Bjelovarsko-bilogorska županija</b> Dr. Ante Starčevića 8, 43000 Bjelovar
Ovlaštenik:	<b>DVOKUT ECRO d.o.o.</b> Trnjanska 37, 10000 Zagreb
Naziv dokumenta:	<b>STRATEŠKA STUDIJA O PROCJENI UTJECAJA PLANA GOSPODARENJA OTPADOM BJELOVARSKO-BILOGORSKE ŽUPANIJE ZA RAZDOBLJE 2024. - 2029. NA OKOLIŠ</b>
Ugovor:	U132_23
Verzija:	Nakon 2. sjednice povjerenstva
Datum:	18.6.2024.
Voditelj izrade:	<b>Mario Pokrivač, mag. ing. traff., struč. spec. ing. sec.</b> (Infrastruktura, nekontrolirani događaji i gospodarenje otpadom s pripadajućim utjecajima i mjerama)
Stručni suradnici (zaposleni voditelji stručnih poslova/ stručnjaci ovlaštenika – suglasnost u dodatku):	<b>Marijana Bakula, mag. ing. cheming.</b> (Klima i klimatske promjene i kvaliteta zraka s pripadajućim utjecajima i mjerama) <b>Tomislav Hriberšek, mag. geol.</b> (Vode s pripadajućim utjecajima i mjerama) <b>Imelda Pavelić Mrakužić, mag. ing. agr., univ. spec. oecoing.</b> (Tlo i korištenje zemljišta i poljoprivreda s pripadajućim utjecajima i mjerama) <b>Tajana Uzelac Obradović, mag. biol.</b> (Bioraznolikost i zaštićena područja s pripadajućim utjecajima i mjerama) <b>Katja Franc, mag. oecol. et prot. nat</b> (Bioraznolikost i zaštićena područja s pripadajućim utjecajima i mjerama) <b>Najla Baković, mag. oecol.</b> (Bioraznolikost i zaštićena područja s pripadajućim utjecajima i mjerama) <b>Vanja Karpišek, mag. ing. cheming., univ. spec. oecoing.</b> (Gospodarenje otpadom) <b>Igor Anić, mag. ing. geoing., univ. spec. oecoing.</b> (Gospodarenje otpadom) <b>Ivan Juratek, mag. ing. prosp. arch.</b> (Krajobraz i kulturna baština s pripadajućim utjecajima i mjerama) <b>mr.sc. Konrad Kiš, mag. ing. silv.</b> (Šumarstvo i lovstvo s pripadajućim utjecajima i mjerama) <b>mr.sc. Ines Rožanić, MBA</b> (Industrija i turizam)
Ostali zaposleni stručni suradnici ovlaštenika:	<b>Antonija Trlaja Magdić, mag. ing. prosp. arch.</b> (Svjetlosno onečišćenje, krajobraz i kulturna baština pripadajućim utjecajima i mjerama) <b>Tereza Horvat, struc.spec.oec.</b> (Industrija i turizam) <b>Gabrijela Hercigonja, mag. ing. prosp. arch.</b> (Krajobraz i kulturna baština s pripadajućim utjecajima i mjerama) <b>Dorotea Kiš, mag. oecol.</b> (Bioraznolikost i zaštićena područja s pripadajućim utjecajima i mjerama) <b>Stella Šušnjar, mag. geol.</b> (Vode s pripadajućim utjecajima i mjerama) <b>Mirna Varat, mag. ing. prosp. arch.</b> (Stanovništvo i zdravlje ljudi s pripadajućim mjerama i utjecajima)



**Glavna ocjena (poglavlje J.)**

Voditeljica izrade:	<b>Daniela Klaić-Jančijev, mag. biol.</b>
Stručni suradnici (zaposleni voditelji stručnih poslova/ stručnjaci ovlaštenika – suglasnost u dodatku):	<b>Tajana Uzelac Obradović, mag. biol.</b> <b>mr.sc. Konrad Kiš, mag. ing. silv.</b> <b>Najla Baković, mag. oecol.</b> <b>Katja Franc, mag. oecol.</b> <b>Ema Svirčević, mag. oecol.</b> <b>dr. sc. Tomi Haramina, mag. phys. et geophys.</b>
Konzultacije i podaci:	<b>Bjelovarsko-bilogorska županija</b> Dr. Ante Starčevića 8, 43000 Bjelovar
Predsjednica uprave:	mr. sc. Ines Rožanić, MBA  



## SADRŽAJ

<b>UVOD</b>	<b>13</b>
<b>A. KRATKI PREGLED SADRŽAJA I GLAVNIH CILJEVA PLANA I ODNOSA S DRUGIM ODGOVARAJUĆIM STRATEŠKIM DOKUMENTIMA, PLANOVIMA I PROGRAMIMA</b>	<b>15</b>
A.1. KRATKI PREGLED SADRŽAJA I GLAVNIH CILJEVA PLANA.....	15
A.1.1. AKTIVNE MJERE U SUSTAVU GOSPODARENJA OTPADOM BBŽ .....	25
A.1.2. PROGNOZA BUDUĆIH KOLIČINA OTPADA I OSTVARIVANJE CILJEVA RECIKLIRANJA I ODLAGANJA KOMUNALNOG OTPADA.....	26
A.1.3. MJERE PLANIRANE PLANOM GOSPODARENJA OTPADOM BJELOVARSKO-BILOGORSKE ŽUPANIJE .....	28
A.1.4. VAŽNI PLANIRANI PROJEKTI ZA PROVEDBU PGO BBŽ.....	34
A.3. ODNOS PLANA S DRUGIM ODGOVARAJUĆIM STRATEŠKIM DOKUMENTIMA, PLANOVIMA I PROGRAMIMA.....	36
<b>B. PODACI O POSTOJEĆEM STANJU OKOLIŠA I MOGUĆI RAZVOJ OKOLIŠA BEZ PROVEDBE PLANA</b>	<b>51</b>
B.1. KLIMA I KLIMATSKE PROMJENE .....	51
B.2. KVALITETA ZRAKA .....	56
B.3. VODE .....	58
B.3.1. PODZEMNE VODE.....	58
B.3.2. POVRŠINSKE VODE .....	62
B.4. TLO I KORIŠTENJE ZEMLJIŠTA.....	83
B.5. BIORAZNOLIKOST .....	89
B.6. ZAŠTIĆENA PODRUČJA .....	102
B.7. SVJETLOSNO ONEČIŠĆENJE .....	104
B.8. STANOVNIŠTVO I ZDRAVLJE LJUDI .....	106
B.8.1. STANOVNIŠTVO .....	106
B.8.2. ZDRAVLJE.....	109
B.9. INFRASTRUKTURA .....	111
B.9.1. PROMET.....	111
B.9.2. OSTALA INFRASTRUKTURA.....	117
B.10. GOSPODARSKE DJELATNOSTI .....	120
B.10.1. INDUSTRIJA.....	120
B.10.2. TURIZAM .....	125
B.10.3. POLJOPRIVREDA .....	130





B.10.4. ŠUMARSTVO.....	132
B.10.5. LOVSTVO .....	137
B.11. KRAJOBRAZ .....	142
B.12. KULTURNA BAŠTINA.....	148
B.13. GOSPODARENJE OTPADOM.....	161
B.14. NEKONTROLIRANI DOGAĐAJI I SUSTAV CIVILNE ZAŠTITE.....	168
<b>C. 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>170</b>
<b>D. VJEROJATNO ZNAČAJNI UTJECAJI NA OKOLIŠ</b>	<b>174</b>
D.1. METODOLOGJA OCJENE UTJECAJA .....	174
D.2. KLIMATSKE PROMJENE .....	182
D.2.1. UBLAŽAVANJE KLIMATSKIH PROMJENA.....	182
D.2.2. PRILAGODBA KLIMATSKIM PROMJENAMA.....	184
D.3. KVALITETA ZRAKA .....	<b>POGREŠKA! KNJIŽNA OZNAKA NIJE DEFINIRANA.</b>
D.4. VODE .....	189
D.5. TLO I KORIŠTENJE ZEMLJIŠTA.....	191
D.6. BIORAZNOLIKOST, TIPOVI STANIŠTA, ZAŠTIĆENE I/ILI UGROŽENE ŽIVOTINJE I BILJKE ..	195
D.7. ZAŠTIĆENA PODRUČJA.....	200
D.8. STANOVNIŠTVO.....	202
D.9. ZDRAVLJE .....	205
D.10. ŠUME I ŠUMARSTVO .....	207
D.11. DIVLJAČ I LOVSTVO .....	209
D.12. KRAJOBRAZ .....	211
D.13. KULTURNA BAŠTINA.....	213
D.14. MOGUĆI PREKOGRANIČNI UTJECAJI.....	215
<b>E. OKOLIŠNE ZNAČAJKE PODRUČJA NA KOJA PROVEDBA PLANA MOŽE ZNAČAJNO UTJECATI</b>	<b>216</b>
<b>F. POSTOJEĆI OKOLIŠNI PROBLEMI KOJI SU VAŽNI ZA PGO BJELOVARSKO-BILOGORSKE ŽUPANIJE ZA RAZDOBLJE 2024. - 2029., POSEBNO UKLJUČUJUĆI ONE KOJI SE ODNOSE NA PODRUČJA POSEBNOG EKOLOŠKOG ZNAČAJA, PRIMJERICE PODRUČJA ODREĐENA U SKLADU S POSEBNIM PROPISIMA O ZAŠTITI PRIRODE</b>	<b>217</b>
<b>G. MJERE ZAŠTITE OKOLIŠA UKLJUČUJUĆI MJERE SPRJEČAVANJA, SMANJENJA I UBLAŽAVANJA NEPOVOLJNIH UTJECAJA PROVEDBE PLANA NA OKOLIŠ</b>	<b>218</b>



<b>H. OBRAZLOŽENJE NAJPRIHVATLJIVIJE RAZUMNE ALTERNATIVE PLANA GOSPODARENJA OTPADOM BJELOVARSKO-BILOGORSKE ŽUPANIJE ZA RAZDOBLJE 2024. – 2029. NA OKOLIŠ</b>	<b>221</b>
<b>I. OPIS PREDVIĐENIH MJERA PRAĆENJA</b>	<b>221</b>
<b>J. GLAVNA OCJENA PRIHVATLJIVOSTI ZAHVATA ZA EKOLOŠKU MREŽU</b>	<b>222</b>
J.1. METODOLOGIJA IZRADE POGLAVLJA I PREDVIĐANJA UTJECAJA .....	222
J.2. PODACI O EKOLOŠKOJ MREŽI .....	224
J.2.1. PODACI O PODRUČJIMA EKOLOŠKE MREŽE, CILJNIM STANIŠNIM TIPOVIMA I CILJNIM VRSTAMA EKOLOŠKE MREŽE NA PODRUČJU BJELOVARSKO-BILOGORSKE ŽUPANIJE .....	224
J.2.2. PODRUČJA OČUVANJA ZNAČAJNA ZA VRSTE I STANIŠNE TIPOVE (POVS, PPOVS) .	226
J.2.3. PODRUČJA OČUVANJA ZNAČAJNA ZA PTICE (POP).....	237
J.2.4. MOGUĆI RAZVOJ BEZ PROVEDBE PLANA.....	243
J.3. OPIS UTJECAJA ELEMENATA PLANA NA EKOLOŠKU MREŽU.....	244
J.4. OPIS MOGUĆIH ZNAČAJNIH SAMOSTALNIH UTJECAJA PROVEDBE PLANA NA EKOLOŠKU MREŽU I PRIJEDLOG MJERA UBLAŽAVANJA .....	244
J.5. OPIS I OCJENA KUMULATIVNIH UTJECAJA.....	285
J.6. PRIJEDLOG MJERA UBLAŽAVANJA NEGATIVNIH UTJECAJA PROVEDBE PLANA NA EKOLOŠKU MREŽU .....	285
J.7. PRIJEDLOG PROGRAMA PRAĆENJA STANJA EKOLOŠKE MREŽE.....	287
J.8. ZAKLJUČAK .....	287
J.8.1. KONAČNA OCJENA PRIHVATLJIVOSTI PLANA ZA EKOLOŠKU MREŽU UZ PRIMJENU PREDLOŽENIH MJERA UBLAŽAVANJA.....	288
<b>K. OSTALI PODACI I ZAHTJEVI</b>	<b>289</b>
<b>L. IZVORI PODATAKA</b>	<b>301</b>
<b>M. POPIS PROPISA</b>	<b>306</b>
<b>N. PRILOZI STUDIJI</b>	<b>310</b>

---



## GRAFIČKI PRIKAZI

Grafički prikaz A-1: Tumač znakovlja - Građevine za gospodarenje otpadom (planirane i postojeće).....	20
Grafički prikaz A-2. Građevine za gospodarenje otpadom – postojeće i planirano.....	21
Grafički prikaz A-3: Lokacije odlaganja otpada u okoliš okoliš prema anketama JLS-ova i komunalnih poduzeća .....	23
Grafički prikaz B-1: Klimadijagram meteorološke postaje Bjelovar za razdoblje od 1995. do 2022. godine.....	51
Grafički prikaz B-2: Srednje godišnje temperature zraka [°C] i linearni trend na meteorološkoj postaji Bjelovar za razdoblje 1995. – 2022.....	52
Grafički prikaz B-3: Ukupne godišnje količine oborina [mm] i linearni trend na meteorološkoj postaji Bjelovar za razdoblje 1995. – 2022.....	52
<b>Grafički prikaz B-4: Usporedba promjena srednjih godišnjih temperatura zraka (°C) za 2 scenarija emisija GHG – viša rezolucija; Gore: razdoblje 2011.-2040.; dolje: razdoblje 2041.-2070.Lijevo: scenarij RCP4.5; desno: scenarij RCP8.5. ....</b>	<b>53</b>
<b>Grafički prikaz B-5: Usporedba promjene srednjih godišnje ukupne količina oborine (%) za 2 scenarija emisija GHG; Gore: razdoblje 2011.-2040.; dolje: razdoblje 2041.-2070. Lijevo: scenarij RCP4.5; desno: scenarij RCP8.5.....</b>	<b>54</b>
Grafički prikaz B-6: Prostorni prikaz podjele Republike Hrvatske na 5 područja/zona s 4 izdvojene aglomeracije .....	57
Grafički prikaz B-7: Prostorni raspored vodnih tijela podzemnih voda.....	59
Grafički prikaz B-8: Prirodna ranjivost vodonosnika .....	61
<b>Grafički prikaz B-9: Zone sanitarne zaštite izvorišta na području BBŽ .....</b>	<b>62</b>
<b>Grafički prikaz B-10: Hidrografska karta Bjelovarsko-bilogorske županije .....</b>	<b>64</b>
Grafički prikaz B-11: Ekološko stanje vodnih tijela površinskih voda na području Bjelovarsko-bilogorske županije .....	74
Grafički prikaz B-12: Udio vodnih tijela prema ekološkom stanju po pojedinoj kategoriji stanja .....	75
Grafički prikaz B-13: Kemijsko stanje vodnih tijela površinskih voda na području BBŽ.....	76
Grafički prikaz B-14: Udio vodnih tijela prema kemijskom stanju po pojedinoj kategoriji stanja .....	77
Grafički prikaz B-15: Ukupno (konačno) stanje vodnih tijela površinskih voda na području BBŽ.....	78
Grafički prikaz B-16. Udio vodnih tijela prema ukupnom (konačnom) stanju po pojedinoj kategoriji stanja .....	79
Grafički prikaz B-17: Karta opasnosti od poplava za različite vjerojatnosti pojavljivanja na području BBŽ .....	82
Grafički prikaz B-18. Pedološka karta Bjelovarsko – bilogorske županije.....	84
Grafički prikaz B-19. Legenda pedološke karte Bjelovarsko – bilogorske županije .....	85
Grafički prikaz B-20. Poljoprivredno zemljište prema pogodnosti tla za obradu na području BBŽ .....	87
Grafički prikaz B-21. Prostorni raspored poljoprivrednih površina na području BBŽ prema CORINE Land Cover Hrvatska..	88
Grafički prikaz B-22: Prikaz karte staništa na području Bjelovarsko-bilogorske županije.....	93



Grafički prikaz B-23: Zaštićena područja prirode na prostoru Bjelovarsko-bilogorske županije .....	103
Grafički prikaz B-24: Svjetlosno onečišćenje na području BBŽ .....	105
Grafički prikaz B-25: Kretanje broja stanovnika Bjelovarsko – bilogorske županije 1857. – 2021. godine.....	106
Grafički prikaz B-26: Gustoća naseljenosti po gradovima/općinama na području obuhvata .....	107
Grafički prikaz B-27: Dobno spolna piramida Bjelovarsko - bilogorske županije.....	108
Grafički prikaz B-28: Stupanj obrazovanja stanovništva u Bjelovarsko-bilogorskoj županiji i Republici Hrvatskoj 2021. godine .....	109
Grafički prikaz B-29: Cestovna mreža na području Bjelovarsko-bilogorske županije .....	113
Grafički prikaz B-30: Karta željezničke mreže s kolodvorima i stajalištima .....	115
Grafički prikaz B-31: Vrijednosti izvršenih radova u razdoblju 2007.-2021. za BBŽ i indeksima za RH i BBŽ.....	121
Grafički prikaz B-32: Vrijednost izvršenih građevinskih radova u 2021. po županijama (u tisućama EUR) .....	122
Grafički prikaz B-33: Struktura izvršenih građevinskih radova u 2021., BBŽ (i %) .....	123
Grafički prikaz B-34: Indeks turističke razvijenosti za 2022. godinu po JLS Bjelovarsko-bilogorske županije .....	126
Grafički prikaz B-35: Vegetacijski pojasevi na području BBŽ .....	133
Grafički prikaz B-36: Prikaz šumskogospodarskog područja BBŽ prema vlasništvu .....	133
Grafički prikaz B-37: Prikaz šumskogospodarskog područja BBŽ prema namjeni .....	134
Grafički prikaz B-38: Prikaz šumskogospodarskog područja BBŽ u odnosu na šume u naravi .....	135
Grafički prikaz B-39: Procjena ranjivosti šuma na području BBŽ .....	137
<b>Grafički prikaz B-40: Lovišta na području BBŽ .....</b>	<b>140</b>
<b>Grafički prikaz B-41: Bjelovarsko-bilogorska županija prema Krajobraznoj regionalizaciji Hrvatske .....</b>	<b>143</b>
Grafički prikaz B-42: Reljef Bjelovarsko-bilogorske županije.....	144
Grafički prikaz B-43: Tipologija krajobraza Bjelovarsko-bilogorske županije - krajobrazna područja .....	145
Grafički prikaz B-44: Kulturna dobra Bjelovarsko-bilogorske županije.....	160
Grafički prikaz J-1: Izvod iz karte ekološke mreže na području Bjelovarsko-bilogorske županije.....	225
Grafički prikaz J-2: Prikaz udjela ocijenjenih utjecaja mjera predmetnog Plana (nakon primjene predloženih mjera ublažavanja) .....	287



## TABLICE

Tablica A-1. Davatelji javne usluge sakupljanja komunalnog otpada na području Bjelovarsko-bilogorske županije .....	15
Tablica A-2: Postojeći infrastrukturni objekti za gospodarenje otpadom .....	16
Tablica A-3: Pregled planiranih objekata za gospodarenje otpadom na području BBŽ - koncept 1 .....	19
Tablica A-4: Pregled planiranih objekata za gospodarenje otpadom na području BBŽ - koncept 2 .....	19
Tablica A-5: Prikaz statusa sanacije zatvorenih i aktivnih odlagališta otpada .....	22
Tablica A-6: Prikaz lokacija s odbačenim otpadom u okoliš prema anketama JLS-ova i komunalnih poduzeća .....	22
Tablica A-7: Lokacije onečišćene otpadom prema izvoru ENVI atlasa okoliša .....	24
Tablica A-8. Ostvarivanje ciljeva PGO RH 2023.-2028. godine na području BBŽ .....	25
Tablica A-9: Mjere unaprjeđenja ponovne uporabe, recikliranja i drugih postupaka oporabe komunalnog otpada i smanjenja odlaganja na odlagališta otpada .....	28
Tablica A-10: Mjere za unaprjeđenje sustava za gospodarenje posebnim kategorijama otpada .....	29
Tablica A-11: Mjere za sanaciju lokacija onečišćenih otpadom.....	30
Tablica A-12: Pregled mjera sprječavanja nastanka otpada i poveznica s specifičnim ciljevima na razini BBŽ .....	31
Tablica A-13: Mjere prikupljanja miješanog komunalnog otpada i prikupljanja biorazgradivog komunalnog otpada .....	33
Tablica A-14: Mjere odvojenog prikupljanja opasnog komunalnog otpada, otpadnog papira i kartona, otpadnog metala, stakla i plastike te glomaznog otpada .....	34
Tablica A-15: Odnos Plana gospodarenja otpadom Bjelovarsko-bilogorske županije za razdoblje 2024.-2029. s drugim odgovarajućim strategijama, planovima i programima na državnoj i županijskoj razini .....	37
<b>Tablica B-1: Projekcije klimatskih parametara za Republiku Hrvatsku prema scenariju RCP4.5 .....</b>	<b>54</b>
<b>Tablica B-2: Razina onečišćenosti zraka po onečišćujućim tvarima .....</b>	<b>57</b>
Tablica B-3: Karakteristike i stanje vodnih tijela podzemne vode .....	60
Tablica B-4: Površine poljoprivrednog zemljišta prema pogodnosti tla za obradu .....	86
Tablica B-5: Površine poljoprivrednog zemljišta prema CLC bazi podataka (2018) .....	86
Tablica B-6: Staništa na području Bjelovarsko-bilogorske županije .....	90
Tablica B-7: Biljne vrste prisutne unutar područja Bjelovarsko-bilogorske županije koje su navedene na popisu strogo zaštićenih vrsta te njihov status zaštite .....	94
Tablica B-8: Dio faune prisutan na području Bjelovarsko-bilogorske županije .....	94
Tablica B-9: Zaštićena područja prirode na području Bjelovarsko-bilogorske županije .....	102
Tablica B-10: Vrijednost izvršenih radova u 2021. prema vrstama radova .....	122





Tablica B-11: Prikaz općina/gradova na području Županije prema ITR za 2020., 2021. i 2022. godinu .....	127
<b>Tablica B-12: Broj stoke i poljoprivrednih gospodarstava prema vrsti stoke .....</b>	<b>130</b>
Tablica B-13: Prikaz broja površina poljoprivrednog zemljišta prema ARKOD bazi podataka .....	131
Tablica B-14: Struktura poljoprivrednih gospodarstava .....	131
Tablica B-15: Šumskogospodarsko područje BBŽ prema namjeni.....	134
<b>Tablica B-16: Osnovni podaci o lovištima na području obuhvata III. ID PP Međimurske županije .....</b>	<b>138</b>
<b>Tablica B-17: Opis krajobraznih područja .....</b>	<b>146</b>
<b>Tablica B-18: Razrada problema u krajobrazu kroz krajobrazna područja i krajobrazne tipove .....</b>	<b>147</b>
Tablica B-19: Popis kulturno-povijesne baštine na području Bjelovarsko-bilogorske županije.....	149
Tablica B-20. Količine prikupljenog komunalnog otpada u razdoblju od 2017. - 2021. na području Bjelovarsko-Bilogorske županije.....	162
Tablica B-21. Količine nastalog otpada, izuzev komunalnog otpada, u razdoblju od 2017. - 2021. na području Bjelovarsko-Bilogorske županije .....	162
Tablica B-22. Pregled ukupnih količina sakupljenog komunalnog otpada u okviru javne usluge, količina miješanog komunalnog otpada, broja stanovnika obuhvaćenih organiziranim sakupljanjem, količina komunalnog otpada po stanovniku i stope odvojenog sakupljanja, za 2022. godinu, prema JLS Bjelovarsko-Bilogorske županije.....	162
Tablica B-23. Količine odvojeno sakupljenih frakcija komunalnog otpada sakupljenih u okviru javne usluge s uključenim količinama komunalnog otpada prikupljenim putem spremnika na javnoj površini za 2022. godinu prema JLS Bjelovarsko-Bilogorske županije .....	163
Tablica B-24. Količine prikupljenog miješanog komunalnog otpada u razdoblju od 2017.–2022. ....	164
Tablica B-25. Količine prikupljenog biootpada u razdoblju od 2017.–2022. ....	164
Tablica B-26.Količine prikupljenog papira, plastike, stakla i metala u razdoblju od 2017.–2022. ....	165
Tablica B-27.Količine prikupljenog tekstila u razdoblju od 2017.–2022. ....	165
Tablica B-28. Količine prikupljenog glomaznog otpada u razdoblju od 2015.–2022. ....	166
Tablica B-29. Količine prikupljenih otpadnih baterija i akumulatora u razdoblju od 2016.–2021.....	166
Tablica B-30.Količine prikupljenih otpadnih maziva ulja i otpadnih jestivih ulja u razdoblju od 2017.–2021. ....	166
Tablica B-31. Procijenjene količine nastalog građevnog otpada u razdoblju od 2017.–2022. ....	167
Tablica C-1: Ciljevi zaštite okoliša uspostavljeni po zaključivanju međunarodnih ugovora i sporazuma koji se odnose na Plan gospodarenja otpadom Bjelovarsko/bilogorske županije za razdoblje 2024.-2029.godine .....	170
Tablica D-1: Planirane mjere s pripadajućim aktivnostima PGO Bjelovarsko-bilogorske županije.....	175
Tablica D-2: Planirani projekti za provedbu PGO BBŽ .....	180



Tablica D-3: Opis aktivnosti i utjecaja na zaštićena područja prirode .....	200
Tablica J-1: Skala za procjenu stupnja utjecaja (prema HAOP (2016): Priručnik za ocjenu prihvatljivosti zahvata za ekološku mrežu) .....	223
Tablica J-2: Područja ekološke mreže na prostoru Bjelovarsko-bilogorske županije .....	224
Tablica J-3: Ciljevi očuvanja PPOVS-a HR2000437 Ribnjaci Končanica .....	226
Tablica J-4: Cilj očuvanja PPOVS-a HR2000437 Ribnjaci Poljana .....	226
Tablica J-5: Dorađeni ciljevi očuvanja PPOVS-a HR2000174 Trbušnjak-Rastik .....	227
Tablica J-6: Ciljevi očuvanja PPOVS-a Ribnjaci Siščani i Blatnica .....	229
Tablica J-7: Ciljevi očuvanja PPOVS-a HR2000441 Ribnjak Narta .....	229
Tablica J-8: Ciljevi očuvanja PPOVS-a HR2001220 Livade uz potok Injaticu .....	230
Tablica J-9: Ciljevi očuvanja PPOVS-a HR2001293 Livade kod Grubišnjog Polja.....	230
Tablica J-10: Ciljevi očuvanja PPOVS-a HR2001327 Ribnjak Dubrava.....	231
Tablica J-11: Dorađeni ciljevi očuvanja PPOVS-a HR2001281 Bilogora .....	231
Tablica J-12: Ciljevi očuvanja PPOVS-a HR2001243 Rijeka Česma.....	233
Tablica J-13: Ciljevi očuvanja PPOVS-a HR2001285 Gornja Garešnica .....	233
Tablica J-14: Dorađeni ciljevi očuvanja PPOVS-a HR2001216 Ilova.....	234
Tablica J-15: Dorađeni ciljevi očuvanja PPOVS-a HR2001330 Pakra i Bijela .....	236
Tablica J-16: Ciljevi očuvanja PPOVS-a HR2001285 Gornja Garešnica .....	237
Tablica J-17: Ciljevi očuvanja POP-a HR1000008 Bilogora i Kalničko gorje .....	237
Tablica J-18: Ciljevi očuvanja POP-a HR1000009 Ribnjaci uz Česmu .....	239
Tablica J-19: Ciljevi očuvanja POP-a HR1000010 Poilovlje s ribnjacima .....	241
Tablica J-20: Mogući utjecaji na područja ekološke mreže obuhvaćena područjem SPUO.....	244
Tablica J-21: Opis i ocjena utjecaja s prijedlogom mjera ublažavanja prilikom provedbe specifičnih ciljeva Plana .....	246
Tablica J-22: Mogući utjecaji na ciljeve očuvanja POP-a HR1000008 Bilogora i Kalničko gorje .....	251
Tablica J-23: Mogući utjecaji na ciljeve očuvanja POP-a HR1000010 Poilovlje s ribnjacima .....	265
Tablica J-24: Mogući utjecaji na ciljeve očuvanja POP-a HR1000008 Bilogora i Kalničko gorje .....	277
Tablica J-25: Mogući utjecaji na ciljeve očuvanja PPOVS-a HR2001293 Livade kod Grubišnjog polja.....	283
Tablica J-26. Prijedlog mjera ublažavanja negativnih utjecaja na ekološku mrežu tijekom planiranja provedbe aktivnosti .....	286



## POPIS KRATICA

APPRRR – Agencija za plaćanja u poljoprivredi, ribarstvu i ruralnom razvoju  
BDP – Bruto domaći proizvod  
CBD – Konvencija o bioraznolikosti (eng. Convention of Biological Diversity)  
CGO – Centar za gospodarenje otpadom  
CROO – Centar za recikliranje i obradu otpada  
COVID-19 – koronavirusna bolest  
DHMZ – Državni hidrometeorološki zavod  
DZS – Državni zavod za statistiku  
DZZP – Državni zavod za zaštitu prirode  
EE – električna i elektronička (oprema)  
EL-TO – elektrana toplana  
ELOO – Evidencija lokacija odbačenog otpada  
EM – ekološka mreža  
ETS (EU) - sustav (Europske unije) za trgovanje emisijama (eng. European Union Emissions Trading System)  
EUROSTAT – statistički ured Europske unije  
GIS – geografski informacijski sustav  
GO – gospodarenje otpadom  
HTLS – visokotemperaturni niskoprovjesni vodiči (eng. High Temperature Low Sag)  
HZJZ – Hrvatski zavod za javno zdravstvo  
IPCC – Međuvladin Panel o promjeni klime (eng. Intergovernmental Panel on Climate Change)  
ISZO – Informacijski sustav zaštite okoliša  
JLS – jedinica lokalne samouprave  
MCS - Mercalli-Cancani-Sieberg ljestvica  
MGK – maksimalna godišnja koncentracija  
MINGOR – Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja  
MKO – miješani komunalni otpad  
MU – međunarodni ugovori  
NKS – nacionalna klasifikacija staništa  
NN – Narodne novine  
NPOO – Nacionalni plan oporavka i otpornosti  
OIE – obnovljivi izvori energije  
PGO RH – Plan gospodarenja otpadom Republike Hrvatske  
PGO BBŽ – Plan gospodarenja otpadom Bjelovarsko-bilogorske županije  
POP - područje očuvanja značajno za ptice  
POVS - područje očuvanja značajno za vrste i stanišne tipove  
PP – prostorni plan  
PSNO – Program sprječavanja nastanka otpada  
PU – Plan upravljanja  
RCGO – Regionalni centar za gospodarenje otpadom  
SC – strateški cilj  
SPUO – strateška procjena utjecaja na okoliš  
TEN-T – Transeuropska mreža prometnica (eng. Trans – European Network – Transport)  
VI. ID PP BBŽ – VI. Izmjene i dopune Prostornog plana Bjelovarsko-bilogorske županije  
ZP – zaštićeno područje



## UVOD

---

Plan gospodarenja otpadom predstavlja temeljni šestogodišnji planski dokument kojim se određuje i usmjerava gospodarenje otpadom na području Bjelovarsko-bilogorske županije.

Planska polazišta za izradu Plana gospodarenja otpadom Bjelovarsko-bilogorske županije za razdoblje 2024. – 2029. godine sadržane su u odredbi Članka 111. Zakona o gospodarenju otpadom (NN84/21, 142/23) temeljem koje je izvršno tijelo jedinice područne (regionalne) samouprave, odnosno Bjelovarsko-bilogorska županija dužna na svom području predložiti donošenje i osigurati provedbu plana gospodarenja otpadom. Plan gospodarenja otpadom donosi predstavničko tijelo Bjelovarsko-bilogorske županije i o tome obavještava Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja. Plan gospodarenja otpadom objavljuje se u službenom glasilu županije.

Kao krovni planski dokument kojim će se sustav gospodarenja otpadom na području RH uskladiti s novim ciljevima i politikama u gospodarenju otpadom, izrađen je Plan gospodarenja otpadom Republike Hrvatske za razdoblje 2023. – 2028. godine koji je utemeljen na ciljevima do 2035. godine.

Strateška studija za provedbu strateške procjene utjecaja na okoliš nacrta Plana gospodarenja otpadom Bjelovarsko-bilogorske županije za razdoblje 2024. - 2029. izrađuje se kao stručna podloga za provedbu postupka SPUO. Strateškom studijom se određuju, opisuju i procjenjuju vjerojatno značajni utjecaji na okoliš koji mogu nastati provedbom Plana gospodarenja otpadom Bjelovarsko-bilogorske županije te se predlažu mjere zaštite okoliša i program praćenja ovisno o prepoznatim utjecajima.

Prije provođenja postupka SPUO proveden je postupak Prethodne ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu PGO BBŽ u sklopu kojega je dobiveno Rješenje Ministarstva gospodarstva i održivog razvoja, Uprave za zaštitu prirode da je za predmetni PGO **potrebno provesti Glavnu ocjenu prihvatljivosti za ekološku mrežu**. (KLASA: UP/I 352-03/23-05/134; URBROJ: 517-10-2-3-23-3, Zagreb, 25. listopada 2023.).

Postupak SPUO započeo je 9. studenog 2023. donošenjem Odluke o započinjanju postupka strateške procjene utjecaja na okoliš Plana gospodarenja otpadom Bjelovarsko-bilogorske županije za razdoblje 2024. - 2029. (KLASA: 351-03/23-01/01; URBROJ:2103-21-1/1-23-6, Bjelovar, 9. studenog 2023.) u kojoj je određen i redosljed radnji koje će se provesti u sklopu tog postupka.

Jedna od radnji u sklopu postupku bila je određivanje sadržaja strateške studije. Odluka o sadržaju strateške studije donesena je u siječnju 2024. (KLASA: 351-03/23-01/01; URBROJ: 2103-21-24-38, 11. siječnja 2024.). Sadržaj strateške studije određen je Prilogom I. Uredbe o strateškoj procjeni utjecaja strategije, plana i programa na okoliš (NN 3/17) te nije bio dodatnih zahtjeva u odnosu na osnovni sadržaj. Strateška studija će sadržavati sljedeće:

1. kratki pregled sadržaja i glavnih ciljeva Plana i odnosa s drugim odgovarajućim strategijama, planovima i programima;
2. podatke o postojećem stanju okoliša i mogući razvoj okoliša bez provedbe Plana;
3. okolišne značajke područja na koja provedba Plana može značajno utjecati;



4. postojeće okolišne probleme 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;
5. ciljeve zaštite okoliša uspostavljene 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;
6. vjerojatno značajne utjecaje (sekundarne, kumulativne, sinergijske, kratkoročne, srednjoročne i dugoročne, stalne i privremene, pozitivne i negativne) na okoliš, uključujući bioraznolikost, stanovništvo i zdravlje ljudi, tlo, vodu, more, zrak, klimu, materijalnu imovinu, kulturno-povijesnu baštinu, krajobraz, uzimajući u obzir njihove međudnose;
7. mjere zaštite okoliša uključujući mjere sprječavanja, smanjenja i ublažavanja nepovoljnih utjecaja provedbe Plana na okoliš;
8. kratki prikaz razloga za odabir razmotrenih razumnih alternativ, obrazloženje najprihvatljivije razumne alternative Plana na okoliš, uključujući i naznaku razmatranih razumnih alternativ i opis provedene procjene, uključujući i poteškoće (primjerice tehničke nedostatke ili nedostatke znanja i iskustva) pri prikupljanju potrebnih podataka;
9. opis predviđenih mjera praćenja;
10. poglavlje Glavne ocjena prihvatljivosti Plana za ekološku mrežu sa slijedećim podacima:
  - a) podatke o ekološkoj mreži
    - opis ekološke mreže na koje provedba Plana može utjecati
    - kartografski prikaz područja ekološke mreže u odgovarajućem mjerilu,
  - b) opis mogućih značajnih utjecaja provedbe Plana na ekološku mrežu
    - vjerojatnost, trajanje, učestalost jačina i kumulativna priroda (procjena rizika) mogućih utjecaja provedbe Plana na ekološku mrežu
  - c) prijedlog mjera ublažavanja negativnih utjecaja provedbe Plana na ekološku mrežu,
  - d) zaključak
    - konačna ocjena prihvatljivosti Plana za ekološku mrežu uz primjenu predloženih mjera ublažavanja iz točke c.
    - ne-tehnički sažetak podataka iz podstavka 1-10.

Strateška studija izrađena je na temelju Nacrta PGO Bjelovarsko-bilogorske županije 2024- 2029. iz ožujka 2024.





## 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

Planom gospodarenja otpadom Bjelovarsko-bilogorske županije za razdoblje 2024. – 2029. godine, određuje se i usmjerava gospodarenje otpadom na razini županije PGO na temelju analize postojećeg stanja na području gospodarenja otpadom kao i ciljeva gospodarenja otpadom utvrđenih Zakonom i Planom gospodarenja otpadom Republike Hrvatske za razdoblje 2023. – 2028. godine („Narodne novine“ broj 84/23) određuje mjere potrebne za ostvarenje ciljeva te projekte koji su važni za provedbu plana na području Bjelovarsko-bilogorske županije.

Javnu uslugu sakupljanja komunalnog otpada na području Bjelovarsko-bilogorske županije pruža 8 komunalnih poduzeća.

Tablica A-1. Davatelji javne usluge sakupljanja komunalnog otpada na području Bjelovarsko-bilogorske županije

R.B.	DAVATELJ JAVNE USLUGE		PODRUČJE PRUŽANJA JAVNE USLUGE
	NAZIV	ADRESA	
1.	<b>KOMUNALAC d.o.o. Bjelovar</b>	Ul. Ferde Livadića 14A, 43000, Bjelovar	Bjelovar Kapela Nova Rača Rovišće Severin Šandrovac Velika Pisanica Veliko Trojstvo Zrinski Topolovac
2.	<b>KOMUNALIJE d.o.o. ČAZMA</b>	Ul. Svetog Andrije 14, 43240, Čazma	Čazma
3.	<b>DARKOM d.o.o.</b>	Ul. Josipa Kozarca 19, 43500, Daruvar	Daruvar Dežanovac Đulovac Končanica Sirač
4.	<b>KOMUNALAC d.o.o. Garešnica</b>	Ul. Mate Lovraka, 43280, Garešnica	Garešnica Berek Hercegovac Velika Trnovitica
5.	<b>KOMUNALAC d.o.o. Grubišno Polje</b>	Ul. Ivana Nepomuka Jemeršića 37C, 43290, Grubišno Polje	Grubišno Polje
6.	<b>IVANKOM j.d.o.o.</b>	Slavka Kolara 1, Ivanska	Ivanska
7.	<b>VELIKI GRĐEVAC d.o.o.</b>	Ul. kralja Tomislava 10, 43270, Veliki Grđevac	Veliki Grđevac
8.	<b>MULL-TRANS d.o.o.</b>	Mokrice 180/C, 49243 Oroslavje	Štefanje

Izvor: Nacrt plana gospodarenja otpadom Bjelovarsko-bilogorske županije za razdoblje 2024.-2029. godine



Radni kapaciteti davatelja javne usluge angažirani su na organiziranom odvojenom sakupljanju komunalnog otpada, odnosno sakupljanju ostalog komunalnog otpada putem različitih modela sakupljanja: „od vrata do vrata“, putem spremnika smještenih na javnim površinama, reciklažnih dvorišta i njihovih mobilnih jedinica.

Na temelju pregleda programa i načina sakupljanja komunalnog otpada u Bjelovarsko-bilogorskoj županiji, primjetno je da je cijelo područje pokriveno javnom uslugom s većinom elemenata odvojenog sakupljanja tokova otpada za recikliranje, odnosno posebnih tokova otpada za daljnju obradu kod ovlaštenih obrađivača. Gradovi i većina općina imaju potpisane sporazume ili ugovore s pružateljima javne usluge za korištenje reciklažnih dvorišta ili njihovih mobilnih izvedbi.

### Podaci o postojećim građevinama i uređajima za gospodarenje otpadom

U Bjelovarsko-bilogorskoj županiji postoje glavni elementi sustava gospodarenja otpadom; od potrebne opreme za prihvata, sakupljanje i prijevoz otpada, pa sve do potrebne infrastrukture (sortirnice i postrojenja za biološku obradu odvojeno sakupljenih suhih reciklata i biootpada, reciklažna dvorišta te aktivno odlagalište za neopasni otpad). Pregled postojećih infrastrukturnih objekata za prihvata i obradu otpada nalazi se u tablici u nastavku.

Svi davatelji javne usluge na području Bjelovarsko-bilogorske županije u svojim plansko-razvojnim dokumentima predviđaju nabavu budućim potrebama prilagođenih strojeva ili opreme poput specijaliziranih kamiona za nove programe odvojenog sakupljanja otpada i sl.

Tablica A-2: Postojeći infrastrukturni objekti za gospodarenje otpadom

Infrastrukturni objekt	Broj / kapacitet obrade (t/god) / preostali kapacitet odlagališta na dan 31.12.2022. (t)	Adresa	Jedinica lokalne samouprave	Operater
Reciklažno dvorište	9 stacionarnih	Bjelovar, Ul. T. G. Masaryka 4b	Bjelovar, Rovišće, Šandrovac, Veliko Trojstvo, Nova Rača, Velika Pisanica	Komunalac d.o.o. Bjelovar
		Prespa, Prespa bb	Bjelovar	
		Daruvar, Josipa Kozarca bb	Daruvar, Dežanovac, Đulovac, Končanica, Sirač	Darkom d.o.o. Daruvar
		Čazma, Sv. Andrije 14	Čazma	Komunalije d.o.o. Čazma
		Grubišno Polje I.N.Jemeršića 37	Grubišno Polje	Komunalac d.o.o. Grubišno Polje
		Velika Mlinska, Velika Mlinska 69A	Velika Trnovitica, Hercegovac, Berek, Garešnica	Komunalac d.o.o. Garešnica
		Garešnica, Industrijska ulica 17	Garešnica	
		Kapela, Bilogorska 96A	Kapela	Komunalno Kapela d.o.o.
		Štefanje, Staro Štefanje 1A	Štefanje, Ivanska	Gospodarsko komunalni park Štefanje d.o.o.
		5 mobilnih	/	Dežanovac
/	Đulovac		Darkom d.o.o. Daruvar	
/	Končanica			



STRATEŠKA STUDIJA O PROCJENI UTJECAJA PLANA GOSPODARENJA OTPADOM BJELOVARSKO-BILOGORSKE  
ŽUPANIJE ZA RAZDOBLJE 2024. - 2029. NA OKOLIŠ

		/	Sirač	
		/	Veliki Grđevac	Veliki Grđevac d.o.o.
<b>Reciklažno dvorište za građevni otpad</b>	2 stacionarna **	Novi Borik – Lepirac	Grad Bjelovar	PZC d.o.o.
		29. rujna bb, Predavac	Rovišće	Autoprijevoznički obrt vl. M. Radošević
<b>Sortirnica</b>	2.100 t/god	Prespa, Prespa bb	Bjelovar, Daruvar, Dežanovac, Đulovac, Kapela, Končanica, Nova Rača, Rovišće, Severin, Sirač, Šandrovac, Velika Pisanica, Veliko Trojstvo i Zrinski Topolovac.	Nije proveden natječaj za operatera
<b>Postrojenje za biološku obradu otpada - (kompostana)</b>	4.000 t/god	Prespa, Prespa bb	Bjelovar, Kapela, Nova Rača, Rovišće, Severin, Šandrovac, Velika Pisanica, Veliko Trojstvo i Zrinski Topolovac	Komunalac d.o.o. Bjelovar
<b>Postrojenje za biološku obradu otpada - (bioplinska postrojenja)</b>	56.000 t/god *	Hrvatskih branitelja 1A Hercegovac	/	SLK Projekt d.o.o.
		Grabovnica 125A, Čazma	/	Moslavina proizvodi d.o.o.
<b>Ploha za odlaganje azbestnog otpada</b>	1			Darkom d.o.o. Daruvar
<b>Odlagalište na koje se odlaže MKO</b>	220.524 t	k.č.br. 1382/6 i 1382/4, k.o. Prespa	Grad Bjelovar, Općine Kapela, Nova Rača, Rovišće, Severin, Šandrovac, Velika Pisanica, Veliko Trojstvo i Zrinski Topolovac	Komunalac d.o.o. Bjelovar
	17.772	k.č.br. 986/42, 986/43, 986/44 i 986/45, k.o. Gornji Daruvar,	Grad Daruvar, Općine Dežanovac, Đulovac, Končanica i Sirač	Darkom d.o.o. Daruvar
	154.331	kat. čest. br. 1326/8, k.o. Mlinska	Grad Garešnica, Grad Čazma, Općine Berek, Hercegovac, Velika Trnovitica, Ivanska i Štefanje	Komunalac d.o.o. Garešnica
	5.385	k.č.br. 4784/1, k.o. Grubišno Polje	Grad Grubišno Polje, Veliki Grđevac	Komunalac d.o.o. Grubišno Polje

Izvor: Nacrtni plan gospodarenja otpadom Bjelovarsko-bilogorske županije za razdoblje 2024.-2029. godine

\* vlasništvo Grada Bjelovara i Komunalca d.o.o. Bjelovar

\*\* Privatni pravni subjekt – kapaciteti nisu uzeti u obzir kod izračuna potrebnih kapaciteta za uspostavu cjelovitog sustava gospodarenja otpadom na području BBŽ

Područje BBŽ je pokriveno reciklažnim dvorištima i njihovim mobilnim jedinicama tako da sva naselja imaju mogućnost predaje posebnih vrsta otpada i reciklata na svom području. Također, postoje i reciklažna dvorišta za građevni otpad te ploha za odlaganje otpada od azbesta.

Na području BBŽ postoji 4 aktivna odlagališta (Doline, Johovača, Cerik i Prdovac). Ukupni kapacitet odlagališta dovoljan je za prihvatanje miješanog komunalnog otpada do puštanja u rad odgovarajućeg CGO-a nakon čega se odlagališta zatvaraju ili se preostali kapaciteti koriste za prihvatanje inertnog otpada.

Postojeća stacionarna i sakupljačka oprema te oprema za zbrinjavanje i manipulaciju otpadom je optimirana postojećim potrebama te se nadomješta novom opremom.



### ***Podaci o planiranim građevinama i uređajima za gospodarenje otpadom***

Nacionalnim planom gospodarenja otpadom za gospodarenje komunalnim otpadom koji preostaje nakon odvojenog sakupljanja suhih reciklata i biootpada određen je planirani budući regionalni centar za gospodarenje otpadom „Piškornica“, i to u drugoj fazi realizacije istog, a sukladno ciljevima za povećanje stope odvojenog prikupljanja otpada. Regionalni centar za gospodarenje otpadom u Piškornici osnovale su 2003. godine četiri županije sjeverozapadne Hrvatske (Međimurska, Varaždinska, Koprivničko-križevačka i Krapinsko-zagorska) s lokacijom u Koprivničkom Ivancu u Koprivničko-križevačkoj županiji, za potrebe zajedničkog gospodarenja otpadom. Postupci i radnje vezane uz pokretanje realizacije centra su u tijeku, a tijekom 2023. godine proveden je postupak javne nabave za radove na izgradnji RCGO-a te je u prosincu 2023. održana početna konferencija za medije gdje je predstavljen projekt RCGO Piškornica. Rok provedbe za RCGO Piškornica, prema PGO RH za razdoblje 2023.-2028. godine je 2028. godina. Alternativno rješenje predstavljaju aktivnosti na uspostavi centra za recikliranje i obradu otpada (CROO) na području BBŽ kako se ne bi čekala druga faza rada RCGO Piškornice za prihvrat komunalnog otpada s područja BBŽ-a.

**Koncept 1:** Obrada MKO na planiranom RCGO Piškornica te izgradnja dodatnih kapaciteta za potrebe BBŽ na postojećoj lokaciji Prespa u Bjelovaru za sortiranje odvojeno sakupljenih suhih reciklata i recikliranje odvojeno sakupljenog biootpada.

**Koncept 2:** Izgradnja CROO BBŽ sa svim potrebnim sadržajima i kapacitetima za recikliranje i obradu na području Županije, na postojećoj lokaciji Prespa na kojoj već postoje izgrađeni kapaciteti za sortiranja odvojeno sakupljenih suhih reciklata i recikliranje odvojeno sakupljenog biootpada i na kojoj postoje dostatne površine za izgradnju kapaciteta za predobradu MKO (linije za mehaničku pred-obradu MKO (primarni šreder/otvarač vrećica i sito za razdvajanje reciklabilne/gorive frakcije iz MKO i otpada sa sortirnicom od biorazgradive organske frakcije MKO) i dogradnju postojećih kapaciteta obrade odvojeno sakupljenih suhih reciklata i biootpada (sortirnice i postrojenja za biološku obradu biootpada), za obradu reciklabilne frakcije MKO i organske frakcije MKO. Na ovaj način bi se na području BBŽ uspostavio cjeloviti sustav gospodarenja otpadom s infrastrukturom koja je prema standardu pružanja javne usluge na razini drugih planiranih centara za gospodarenje otpadom.

Vezano uz koncept 2, izgradnje CROO BBŽ, predviđena je izgradnja pretovarnih stanica za komunalni otpad radi smanjenja troškova prijevoza otpada do centra. U slučaju izgradnje pretovarnih stanica na području gradova Čazma, Daruvar, Garešnica i Grubišno Polje smanjili bi se troškovi daljinskog prijevoza otpada bez promjena programa i voznog parka postojećih pružatelja javne usluge. U slučaju realizacije koncepta 1, dodatno bi se izgradila pretovarna stanica na području Grada Bjelovara. Opravdanost izgradnje pretovarnih stanica utvrđuje se na temelju analiza troškova rada pretovarne stanice i daljinskog prijevoza otpada vozilima većeg prijevoznog kapaciteta.

Od ostalih planova izgradnje objekata treba navesti potencijalnu izgradnju sortirnice kapaciteta 5.000 t/god na području Grada Čazme te sortirnice na području Grubišnog Polja (ovo bi utjecalo na korekcije ukupnih potrebnih kapaciteta na CROO BBŽ) te reciklažnog dvorišta za građevni otpad na području Grubišnog Polja i Daruvara, kao i kazeta za odlaganje otpada koji sadrži azbest na odlagalištima Doline i Johovača.



**Tablica A-3: Pregled planiranih objekata za gospodarenje otpadom na području BBŽ - koncept 1**

Infrastrukturni objekt	Broj objekata / kapacitet obrade (t/god)	Lokacije
Reciklažno dvorište za građevni otpad	3	Prespa, Prespa bb Velika Mlinska, Velika Mlinska 69 A Grubišno Polje, Odlagalište Prdavac
Centar za ponovnu uporabu	1	Prespa, Prespa bb
Pretovarna stanica	5	Odlagalište Doline Odlagalište Johovača Odlagalište Cerik Odlagalište Prdavac Odlagalište Bukovina
Sortirnica (mehanička rafinacija) odvojeno sakupljenih suhih reciklata	13.500 t/god*	Prespa, Prespa bb
Postrojenje za biološku obradu odvojeno sakupljenog biootpada	1.250 t/god*	Prespa bb, Prespa
Kazeta za zbrinjavanje otpada koji sadrži azbest**	2	Odlagalište Doline Odlagalište Johovača

Izvor: Nacrt plana gospodarenja otpadom Bjelovarsko-bilogorske županije za razdoblje 2024.-2029. godine

\*Dodatni potrebni kapaciteti na postojeće, izgrađene. Izgradnjom novih objekata sortirnica ili postrojenja za biološku obradu, navedeni kapaciteti na lokaciji Prespa se umanjuje za izrađene kapacitete navedenih objekata.

**Tablica A-4: Pregled planiranih objekata za gospodarenje otpadom na području BBŽ - koncept 2**

Infrastrukturni objekt	Broj objekata / kapacitet obrade (t/god)	Lokacije
Reciklažno dvorište za građevni otpad	3	Prespa, Prespa bb Velika Mlinska, Velika Mlinska 69 A Grubišno Polje, Odlagalište Prdavac
Centar za ponovnu uporabu	1	Prespa bb, Prespa
Pretovarna stanica*	4	Odlagalište Johovača Odlagalište Cerik Odlagalište Prdavac Odlagalište Bukovina
Postrojenje za mehaničku predobradu MKO, glomaznog otpada i ostatka od obrade otpada	13.500 t/god	Prespa, Prespa bb
Sortirnica (mehanička rafinacija): - odvojeno sakupljenih suhih reciklata - reciklabilne frakcije MKO	13.500 t/god**	Prespa bb, Prespa
Postrojenje za biološku obradu: - odvojeno sakupljenog biootpada - biorazgradive organske frakcije MKO	7.500 t/god**	Prespa, Prespa bb
Kazeta za zbrinjavanje otpada koji sadrži azbest	2	Odlagalište Doline Odlagalište Johovača

Izvor: Nacrt plana gospodarenja otpadom Bjelovarsko-bilogorske županije za razdoblje 2024.-2029. godine

\* Opravdanost izgradnje pretovarnih stanica utvrđuje se na temelju analiza troškova rada pretovarne stanice i daljinskog prijevoza otpada vozilima većeg prijevoznog kapaciteta

\*\*Dodatni kapaciteti na postojeće, izgrađene kapacitete obrade odvojeno sakupljenih reciklata (suhi reciklati i biootpad) uz povećanje kapaciteta radi obrade MKO, glomaznog otpada i ostatka od obrade otpada.

















Izgradnjom novih objekata sortirnica ili postrojenja za biološku obradu, navedeni kapaciteti na lokaciji Prespa se umanjuje za izrađene kapacitete navedenih objekata.

Osim objekata za gospodarenje otpadom, predviđena je i sljedeća radna i manipulativna oprema – spremnici, vozila i radni strojevi.

Na grafičkom prikazu u nastavku prikazane su postojeće i planirane lokacije građevina za gospodarenje otpadom prema Prostornom planu Bjelovarsko-bilogorske županije.

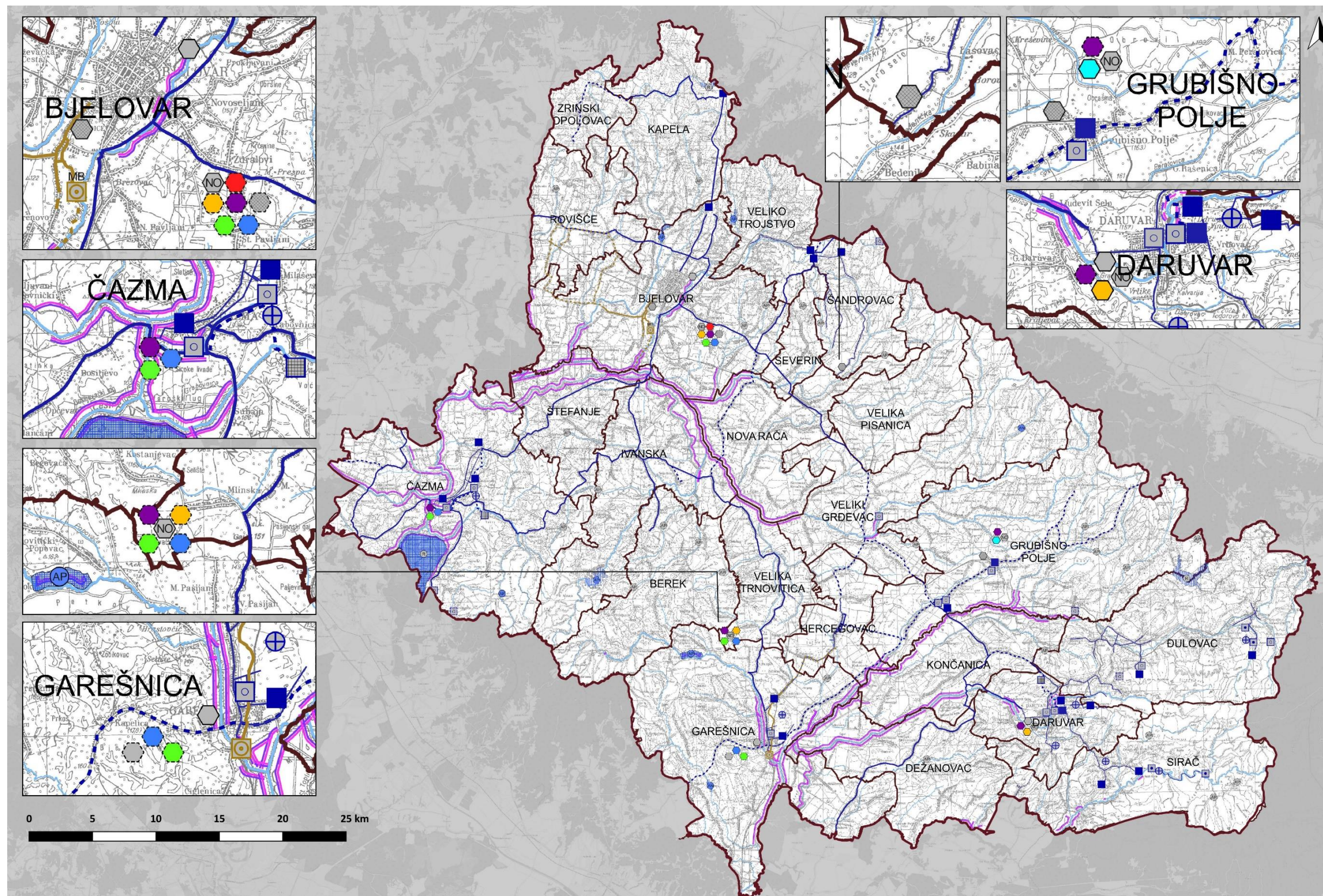
**Grafički prikaz A-1: Tumač znakovlja - Građevine za gospodarenje otpadom (planirane i postojeće)**

OBRADA, SKLADIŠTENJE I ODLAGANJE OTPADA	
	 GRAĐEVINA ZA OBRADU I SKLADIŠTENJE OPASNOG OTPADA
	 GRAĐEVINA ZA PRIPREMU PRIJE OPORABE ILI ZBRINJAVANJA I SKLADIŠTENJE OPASNOG OTPADA
	 CENTAR ZA RECIKLIRANJE I OPORABU OTPADA
	 PRETOVARNA STANICA I RECIKLAŽNO DVORIŠTE
	ODLAGALIŠTE NEOPASNOG OTPADA
	 KAZETA ZA AZBEST
	SABIRALIŠTE NUSPROIZVODA ŽIVOTINJSKOG PODRIJETLA
	 SORTIRNICA
	 KOMPOSTANA

Izvor: Prostorni plan Bjelovarsko-bilogorske županije







Grafički prikaz A-2. Građevine za gospodarenje otpadom – postojeće i planirano  
 Izvor: QGIS alati, PPŽ BBŽ

Napomena: Grupirane točke nalaze se na istoj lokaciji





### Sanacije odlagališta i lokacije onečišćene otpadom

U tablici u nastavku daje se prikaz statusa sanacije zatvorenih i aktivnih odlagališta na području Bjelovarsko-bilogorske županije.

**Tablica A-5: Prikaz statusa sanacije zatvorenih i aktivnih odlagališta otpada**

NAZIV odlagališta	JLS	Najbliže naselje	Status	Preostali kapaciteti na dan 31.12.2022. (t)
Cerik	DARUVAR	Gornji Daruvar	aktivno	17.772
Cjepidlake	ĐULOVAC	Đulovac	zatvoreno	
Cremušina (Veliki Grđevac)	VELIKI GRĐEVAC	Cremušina	zatvoreno ex-situ	
Doline	BJELOVAR	Prespa	aktivno	220.524
Grginac	VELIKO TROJSTVO	Grginac	zatvoreno	
Johovača	VELIKA TRNOVITICA	Velika Mlinska	aktivno	154.331
Kozarevac	NOVA RAČA		zatvoreno	
Križić Srijedska	IVANSKA	Srijedska	zatvoreno ex-situ	
Prdavac	GRUBIŠNO POLJE	Grubišno Polje	aktivno	5.385
Rudina brdo (Brod)	SIRAČ	Sirač	zatvoreno ex-situ	
Stara ciglana	SEVERIN	Severin	zatvoreno	
Široke livade (Bukovina)	ČAZMA	Čazma	zatvoreno	
<b>UKUPNO (t)</b>				<b>398.012</b>

*Izvor: Nacrt plana gospodarenja otpadom Bjelovarsko-bilogorske županije za razdoblje 2024.-2029. godine*

Podaci o lokacijama odbačenog otpada i njegovom uklanjanju dobiveni su iz različitih izvora, i to putem javnih podataka s platforme EVNI atlas okoliša (pristup rujan 2023.) te putem upitnika poslanog komunalnim poduzećima i njihovim vlasnicima (JLS) s odgovorima sakupljenim u listopadu 2023. (Nacrt plana gospodarenja otpadom Bjelovarsko-bilogorske županije za razdoblje 2024.-2029. godine). Prema navodima iz upitnika (listopad 2023.), na području Grada Bjelovara učestalo se pojavljuju lokacije nepropisno odbačenog otpada: Hrgovljani (šuma prema igralištu NK Skok), igralište Zvijerci, Bostan – Gudovac, Raić, Breza, Veliko Korenovo – poljski put, Veliko Korenovo – nadvožnjak, koje se čiste po nalogu Komunalnog redarstva Grada Bjelovara. Lokacije odbačenog otpada prikazane su u tablici u nastavku zajedno s ostalim dostupnim informacijama.

**Tablica A-6: Prikaz lokacija s odbačenim otpadom u okoliš prema anketama JLS-ova i komunalnih poduzeća**

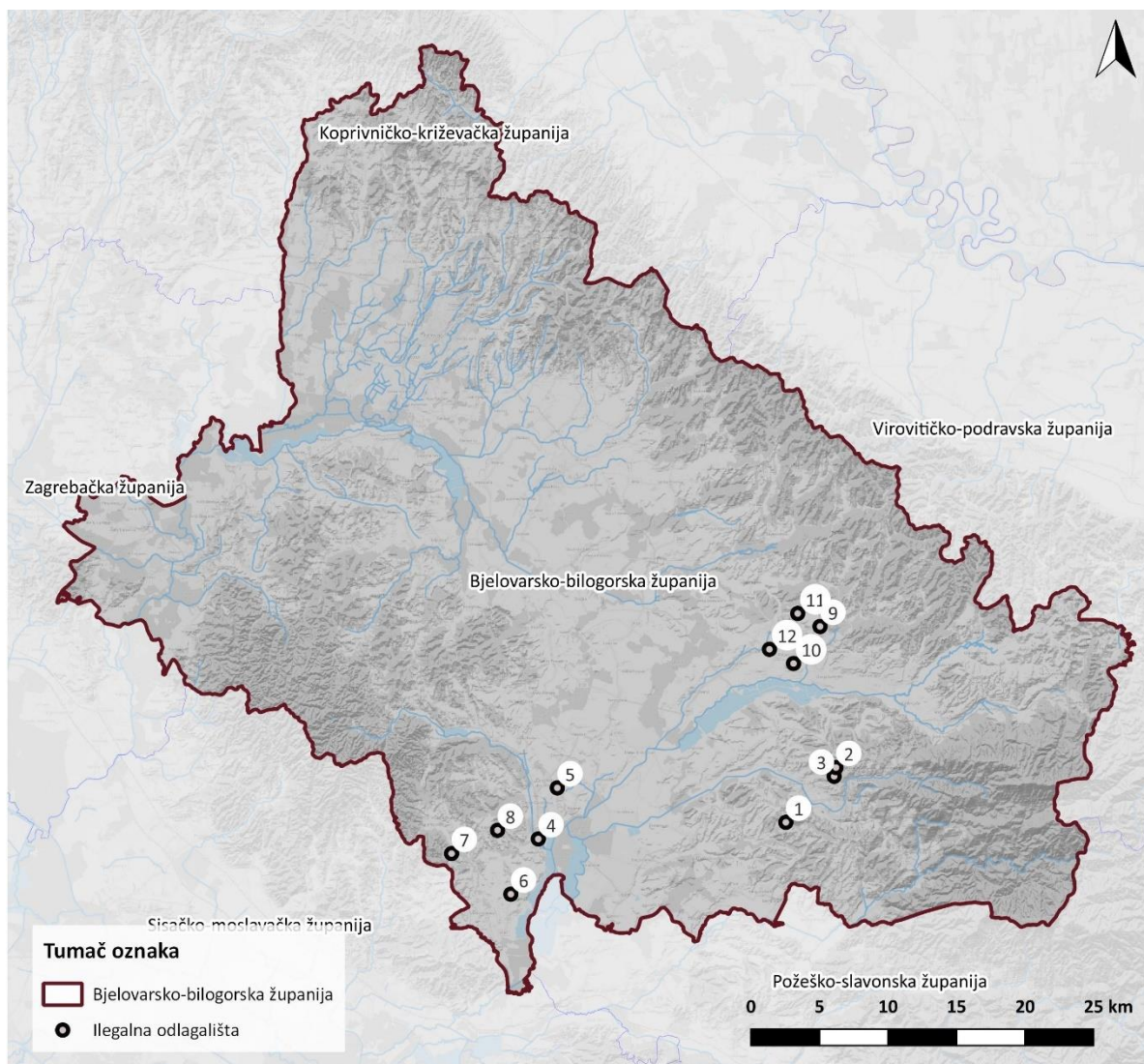
Br	Lokacija odlagališta	Površina (m <sup>2</sup> )	Visina (m)	Odloženi građevni otpad %	Odloženi ostali otpad %
1.	Gornji Daruvar, put prema Kraljevcu, kč.br. 470/150 k.o., Gornji Daruvar	400	2	30	70
2.	Put u Donjem Daruvaru - sokak, kč.br. 589, 593 k.o., Donji Daruvar	200	2	20	80
3.	Slave Raškaj - sokak, kč.br. 1508, 1509, 1510 k.o. Donji Daruvar	800	3	70	30
4.	Garešnica, Industrijska ulica, k.o. Garešnica-centar, k.č. 1900	20	1	ne	da
5.	Garešnički Brestovac, Kajganska ulica, k.o. Kajgana, k.č. 5	15	1	ne	da
6.	Kaniška Iva, Selce, k.o. Kaniška Iva, k.č. 1823	5	1	da	da



STRATEŠKA STUDIJA O PROCJENI UTJECAJA PLANA GOSPODARENJA OTPADOM BJELOVARSKO-BILOGORSKE  
ŽUPANIJE ZA RAZDOBLJE 2024. - 2029. NA OKOLIŠ

7.	Rogoža- Rogoški brijeg, k.o. Stupovača, k.č. 2118/1	20	1	da	da
8.	Kapelica, kod igrališta, k.o. Kapelica, k.č. 238/2	10	1	da	da
9.	Grubišno Polje, Kaginac, k.č. 1497, K.O. Grubišno Polje	3.000	/	/	/
10.	Poljani, Žutka, k.č. 3415, K.O. Grubiš. Polje	3.000	/	/	/
11.	Grubišno Polje, Stalovica, k.č. 4531, K.O. Grubišno Polje	1.500	/	/	/
12.	Grubišno Polje, Ciglana, k.č. 3116, k.o. Grubišno Polje	5.000	/	/	/

Izvor: Nacrtni plan gospodarenja otpadom Bjelovarsko-bilogorske županije za razdoblje 2024.-2029. godine



**Grafički prikaz A-3: Lokacije odlaganja otpada u okoliš okoliš prema anketama JLS-ova i komunalnih poduzeća**

Izvor: Nacrtni plan gospodarenja otpadom Bjelovarsko-bilogorske županije za razdoblje 2024.-2029. godine

U tablici u nastavku dane su lokacije onečišćene otpadom prema izvoru ENVI atlasa okoliša na području BBŽ.



**Tablica A-7: Lokacije onečišćene otpadom prema izvoru ENVI atlasa okoliša**

Opis lokacije	Naselje	Vrsta otpada	Površina	Status lokacije otpada
U šumi u Ribnjačkoj prema Lasovcu odbačene staklene boce i plastika.	Lasovac Brdo			Prijavljen otpad na lokaciji od strane javnosti
Prema, kalvinskom groblju	Velika Pisanica			Otpad na lokaciji
Otpad je na arheološkom lokalitetu pored potoka Severinska, dvjesto metara od glavne prometnice Bjelovar Daruvar sa desne strane ako se ide od Bjelovara. Plastika i građevinski otpad na desetke kubika.	Severin			Prijavljen otpad na lokaciji od strane javnosti
Kokinac - skretanje desno na neasfaltirani puteljak nakon kućnog broja 12 u šumu gledajući prema Bjelovaru s lijeve strane neposredno nakon prelaska drvenog mosta i nakon 200 metara	Kokinac			Prijavljen otpad na lokaciji od strane javnosti
Jarak pun odbačenih kupaonica i mrtvih životinja	Ždralovi			Prijavljen otpad na lokaciji od strane javnosti
Otpad se nalazi uz poljski put i pokraj ribnjaka, u travi i grmlju koje raste uz ribnjak i livadu. Odbačene su razne vrste plastičnih predmeta (posude, kante, cjedilo za suđe), električni uređaji, odjeća, obuća, tepisi, građevinski materijal.	Bjelovar	Električni i elektronički otpad (neopasni)	100.00 m <sup>2</sup>	Prijavljen otpad na lokaciji od strane javnosti
Nerazvrstani otpad	Velika Mlinska	Građevni otpad – onečišćen opasnim tvarima (npr. koji sadrži azbest ili ostatke boja i sl.)	50.00 m <sup>2</sup>	Prijavljen otpad na lokaciji od strane javnosti
Narušavanje ugleda	Gornje Plavnice	Otpadna vozila ili dijelovi vozila (opasni)	1000.00 m <sup>2</sup>	Prijavljen otpad na lokaciji od strane javnosti
Otpad se nalazi na ulazu parkirališta novootvorenog trgovačkog centra Stop Shop.	Daruvar	Ostalo	1.00 m <sup>2</sup>	Prijavljen otpad na lokaciji od strane javnosti
Miješani komunalni otpad, građevinski otpad, azbestne ploče....	Gornje Zdelice	Miješani komunalni otpad	100.00 m <sup>2</sup>	Prijavljen otpad na lokaciji od strane javnosti
Divlje odlagalište uz poljski put.	Grubišno Polje	Miješani komunalni otpad, elektronički otpad, drvo	1500.00 m <sup>2</sup>	Otpad na lokaciji
Divlje odlagalište uz poljski put.	Poljani	Građevinski, zemlja, drvo, slama, bijela tehnika.	3000.00 m <sup>2</sup>	Otpad na lokaciji
Veća količina otpada odbačenog uz poljski put.	Grubišno Polje	Građevinski, bale slame, bijela tehnika,	3000.00 m <sup>2</sup>	Otpad na lokaciji
Otpad automobila koji narušavaju ugled mještana, nepravilno raspoređeno kao na divljem zapadu, molimo da se izađe na teren i nešto poduzme.	Gornje Plavnice	Glomazni otpad	4000.00 m <sup>2</sup>	Prijavljen otpad na lokaciji od strane javnosti

*Izvor: Nacrtna plana gospodarenja otpadom Bjelovarsko-bilogorske županije za razdoblje 2024.-2029. godine*





### A.1.1. AKTIVNE MJERE U SUSTAVU GOSPODARENJA OTPADOM BBŽ

Ostvarivanje ciljeva gospodarenja otpadom iz Plana gospodarenja otpadom Republike Hrvatske za razdoblje 2023.-2028. godine prikazano je u tablici u nastavku. Prikazan je status ostvarivanja kvantitativnih ciljeva prikazom podataka za 2022. godinu u odnosu na ciljane vrijednosti za 2025. godinu. Prikazani rezultati za 2022. godinu temelje se na Izvješću o komunalnom otpadu za 2022. godinu, Eurostat javnim podacima o specifičnoj količini sakupljene ambalaže (analizirani i korigirani podaci za RH s obzirom na države EU-27 sličnog BDP-a te prosjeka EU-27) te MINGOR-ovim izvješćima za određene posebne kategorije otpada.

Tablica A-8. Ostvarivanje ciljeva PGO RH 2023.-2028. godine na području BBŽ

Br.	Vrsta otpada	Cilj	Status ostvarenja ciljeva – razina BBŽ (2022. godina)	Izvor	Pokazatelj
1.	Komunalni otpad	Oporabiti recikliranjem i pripremom za ponovnu uporabu najmanje:			
		· 55% mase komunalnog otpada do 2025. godine	30,9%	Izvješće o KO za 2022.	Nije postignuto
		· 60% mase komunalnog otpada do 2030. godine i			
		· 65% mase komunalnog otpada do 2035. godine.			
		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)	216,0%*	Izvješće o KO za 2022.	Nije postignuto
2.	Otpadna ambalaža**	Količina komunalnog otpada odloženog na odlagališta otpada iznosi najviše 10% mase ukupno proizvedenog komunalnog otpada, do 2035. godine	60,83%	Izvješće o KO za 2022.	Nije postignuto
		Unaprijediti sustav za skupljanje i uporabu biootpada			
		* Odvojeno sakupiti i oporabiti, materijalno ili energetski, najmanje 60% ukupne mase otpadne ambalaže proizvedene na području RH.	7,37%	Eurostat i Izvješće o KO za 2022.	Nije postignuto
		* Reciklirati 55 % - 80 % ukupne mase otpadne ambalaže namijenjene materijalnoj uporabi	1,27%	Eurostat i Izvješće o KO za 2022.	Nije postignuto
		Obraditi postupkom recikliranja najmanje mase materijala u otpadnoj ambalaži:			
· 60 % mase za staklo;	0,00%		Nije postignuto		
· 60 % mase za papir i karton;	2,36%		Nije postignuto		
· 50 % mase za metale;	2,42%		Nije postignuto		
· 22,5 % mase za plastiku, računajući isključivo materijal koji se ponovno reciklira u plastiku;	0,65%		Nije postignuto		



3.	Otpadni plastični proizvodi za jednokratnu uporabu	· 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 %.	n/a		n/a
		· 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 %	n/a		n/a
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,	90,14%	MINGOR	Postignuto
6.	Otpadne baterije i akumulatori	Postići godišnju stopa odvojenog sakupljanja otpadnih baterija i akumulatora najmanje 45% od prosječne godišnje količine stavljene na tržište u protekle tri godine	73,57%	MINGOR	Postignuto
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	56,19%	MINGOR	Nije postignuto
8.	Otpadne gume	Osigurati:			
		· Sustavno odvojeno sakupljanje otpadnih guma · Obradu svih odvojeno sakupljenih otpadnih guma · Recikliranje najmanje 80% mase odvojeno sakupljenih otpadnih guma u kalendarskoj godini u RH	76,47%	MINGOR	Nije postignuto
9.	Unaprijediti sustav gospodarenja svim ostalim posebnim kategorijama otpada koji nisu obuhvaćeni ciljevima 1-8		n/a		
10.	Unaprijediti sustav gospodarenja opasnim otpadom		n/a		
11.	Sanirati lokacije onečišćene otpadom		n/a		
12.	Unaprijediti informacijski sustav gospodarenja otpadom		n/a		n/a
13.	Unaprijediti nadzor nad gospodarenjem otpadom		n/a		n/a

Izvor: Nacrt plana gospodarenja otpadom Bjelovarsko-bilogorske županije za razdoblje 2024.-2029. godine

\*264661 tona (RH); 2,5% udio županije u odloženom biorazgradivom komunalnom otpadu (%), MINGOR, rev2, Izvješće 2022.; 14289 tona odloženo u BBŽ u 2022. godini / 6616,525 = 216%

\*\*Eurostat – procjena ukupno nastale otpadne ambalaže na temelju zemalja EU sličnih RH te prosječnih vrijednosti za EU-27

### A.1.2. PROGNOZA BUDUĆIH KOLIČINA OTPADA I OSTVARIVANJE CILJEVA RECIKLIRANJA I ODLAGANJA KOMUNALNOG OTPADA

Na temelju podataka o postojećim količinama otpada, a u skladu s ciljevima gospodarenja otpadom prema Zakonu o gospodarenju otpadom i Planu gospodarenja otpadom u Republici Hrvatskoj za razdoblje 2023.-2028. godine, u nacrtu PGO BBŽ iznose se procjene budućih količina otpada.



Pri planiranju budućih količina i tokova otpada na predmetnom području dugoročno se sagledavaju ciljevi gospodarenja otpadom za plansko razdoblje do 2035. godine, a za razdoblje do 2056. godine se pretpostavljaju sagledavajući dosadašnje trendove u postavljanju ciljeva.

S obzirom da se iznose dugoročne prognoze, a na gospodarenje otpadom značajno utječe legislativa iz predmetnog područja te društveno-gospodarske promjene, svaku bitnu promjenu potrebno je posebno analizirati na koji način i u kojoj mjeri utječe na iznesene prognoze.

Projekcija količina otpada koja će se oporabljivati ili zbrinjavati, rađena je za razdoblje do 2035. godine, a temelji se na sljedećim podacima:

- obuhvatnosti organiziranim odvozom otpada od stanovništva prema podacima o postojećem stanju (Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja, MINGOR),
- postizanju kvantitativnih ciljeva vezanih za obuhvatnost stanovništva uslugom organiziranog skupljanja otpadom (Strategija gospodarenja otpadom RH),
- podacima iz popisa stanovništva 2021. godine (Državni zavod za statistiku, DZS),
- procijenjenom projekcijom broja rezidencijalnog stanovništva BBŽ (DZS),
- procijenjenom povećanju životnog standarda (DZS),
- postizanju kvantitativnih ciljeva gospodarenja otpadom vezanih za recikliranje odvojeno sakupljenog komunalnog otpada od 55% u 2025., 60% u 2030. i 65% u 2035. godini te odlaganje otpada na odlagališta otpada u iznosu manjem od 10 % nastalog komunalnog otpada do 2035. godine (Zakon o gospodarenju otpadom, ZGO),
- postizanju kvantitativnog cilja recikliranja 70% neopasnog građevnog otpada, te o kvantitativnim ciljevima u skladu s Planom gospodarenja otpadom Republike Hrvatske za razdoblje 2023-2028. godine

Procjena ulaznih količina i tokova otpada u Bjelovarsko-bilogorskoj županiji procijenjena je korištenjem modela „Demand analysis“ koji je razvilo konzultantsko tijelo JASPERS (Joint Assistance to Support Projects in European Regions). Ovaj model, osim količine otpada, uključuje i njegov sastav, razlikuje kućanstva i druge izvore od gospodarskih subjekata, utvrđuje dinamiku razvoja sustava odvojenog prikupljanja otpada s procjenom stope prikupljanja, te predviđa buduće količine otpada unutar okvira ciljeva recikliranja, zbrinjavanja otpada i mjera smanjenja količina komunalnog otpada.

Polazište proračuna je sastav miješanog komunalnog otpada koji je napravljen prema uputama iz dokumenta „Metodologija za određivanje sastava i količina komunalnog, odnosno miješanog komunalnog otpada“, MINGOR 2015. Ukoliko na predmetnom području analiza sastava otpada nije napravljena prema spomenutoj Metodologiji, tada se koristi sastav preporučen u istom dokumentu. Nakon uvida u odvojeno sakupljene sastavnice komunalnog otpada, moguće je procijeniti sastav ukupnog komunalnog otpada, odnosno izračunati stopu obuhvata („capture rate“) određene sastavnice.

Prognoza budućih količina i tokova otpada na području BBŽ dana je u Nacrtu PGO BBŽ s pretpostavkom izgradnje CROO BBŽ i početkom rada u 2027. godini te rada postojećih objekata gospodarenja. Iz predmetne prognoze vidljivo je da se ispunjavanje ciljeva recikliranja (u 2025., 2030. i 2035. godini) postiže izgradnjom RCGO Piškornica (pretpostavka je izgradnja linija za obradu odvojeno sakupljenih suhih reciklata i biootpada) ili CROO BBŽ (pretpostavljeni početak rada 2027. godine, odnosno u godini početka rada RCGO Piškornica) gdje je potrebno izgraditi dodatne kapacitete RRF postrojenja radi obrade MKO i odvojeno sakupljenog biootpada, i to kapaciteta mehaničke predobrade od oko 13.500 t/god te mehaničke rafinacije od oko 13.500 t/god i biološke



obrade od oko 7.500 t/god. Istodobno se postiže i cilj odlaganja komunalnog otpada manje od 10% od ukupne količine nastalog komunalnog otpada do 2035. godine.

### A.1.3. MJERE PLANIRANE PLANOM GOSPODARENJA OTPADOM BJELOVARSKO-BILOGORSKE ŽUPANIJE

U skladu s dokumentom „Akcijski plan za kružno gospodarstvo - Za čišću i konkurentniju Europu“ (COM (2020), mjere i aktivnosti PGO BBŽ koncipirane su na način da osiguraju jačanje kružnosti i smanjenje nastanka otpada primjenom načela održivosti u cijelom lancu vrijednosti, od dizajna održivih proizvoda, jačanja položaja potrošača i javnih naručitelja prema učinkovitijim modelima odvojenog sakupljanja otpada, njegove ponovne uporabe i visokokvalitetnog recikliranja.

U nastavku u tablicama dan je pregled mjera i aktivnosti koje je potrebno provesti kako bi se osiguralo dostizanje ciljeva definiranih u PGO RH 2023.-2028. godine

**Tablica A-9: Mjere unaprjeđenja ponovne uporabe, recikliranja i drugih postupaka oporabe komunalnog otpada i smanjenja odlaganja na odlagališta otpada**

Mjere i aktivnosti za ostvarenje Cilja 1 – Komunalni otpad				
Mjera iz PGO 2023-2028	Opis mjere	Preporučene aktivnosti		
<b>Mjera 1</b>	Unaprjeđenje sustava za odvojeno sakupljanje komunalnog otpada i infrastrukture (kapaciteta i tehnologije) za recikliranje i druge postupke oporabe komunalnog otpada	Povećanje kapaciteta za sakupljanje i oporabu komunalnog otpada: Nabavom opreme, vozila i plovila za odvojeno prikupljanje papira, metala, plastike, stakla, tekstila, biootpada; Izgradnjom i opremanjem reciklažnih dvorišta Izgradnjom i opremanjem novih, te po potrebi povećanjem kapaciteta i unaprjeđenjem tehnologije postojećih postrojenja za sortiranje odvojenih frakcija iz komunalnog otpada (otpadnog papira, kartona, metala, stakla, plastike i dr.) Izgradnjom i opremanjem novih, i/ili povećanjem kapaciteta i unaprjeđenjem tehnologije postojećih postrojenja za recikliranje, uključujući postrojenja za biološku obradu odvojeno prikupljenog biootpada aerobnim ili anaerobnim postupcima.	A1.1	Nabava opreme i vozila za odvojeno prikupljanje papira, metala, plastike, stakla, tekstila, biootpada;
			A1.2	Izgradnja i opremanje novih, te po potrebi povećanje kapaciteta i unaprjeđenje tehnologije postojećih postrojenja za sortiranje odvojenih frakcija iz komunalnog otpada (otpadnog papira, kartona, metala, stakla, plastike i dr.)
			A1.3	Izgradnja i opremanjem reciklažnih dvorišta i nabava mobilnih reciklažnih dvorišta
			A1.4	Izgradnja i opremanje novih postrojenja i/ili povećanja kapaciteta i tehnološko unaprjeđenje postojećih postrojenja za recikliranje
			A1.5	Izgradnja i opremanje novih postrojenja za biološku obradu odvojeno prikupljenog biootpada i/ili povećanje kapaciteta i tehnološko unaprjeđenje postojećih postrojenja
<b>Mjera 2</b>	Jačanje svijesti, informiranja i edukacije o gospodarenju otpadom i proizvodima	Izrada edukacijsko-informativnih materijala, organizacija i provedba informacijsko-obrazovnih aktivnosti na nacionalnom i lokanom nivou.	A2.2	Provedba informativnih aktivnosti gospodarenja otpadom na razini JLS
			A2.3	Organizacija događanja za jačanje suradnje i kapaciteta lokalne i područne (regionalne) samouprave



		Jačanje suradnje i kapaciteta lokalne i područne (regionalne) samouprave.	
<b>Mjera 5</b>	Izgradnja centara za gospodarenje otpadom	Izgradnja građevina za obradu miješanog komunalnog otpada, neopasnog otpada koji preostaje nakon materijalne uporabe i drugog neopasnog otpada.	A.5.4 Izgradnja RCGO Piškornica * izgradnja pretovarnih stanica na lokaciji odlagališta Doline, Johovača, Cerik, Bukovina i Prdovac (koncept 1)
	ili  Izgradnja centra za recikliranje i obradu otpada na lokaciji Prespa (CROO BBŽ)	Planirana postrojenja moraju biti projektirana na način da se koriste najsvremenije tehnologije, koje će se u budućnosti prilagoditi obradi odvojeno sakupljenih frakcija otpada, uključujući i biorazgradivi otpad, kako bi se povećala stopa recikliranja i biološke obrade komunalnog otpada.  Mjeru je potrebno provoditi u sinergiji s Mjerom 1. - Unaprjeđenje sustava za odvojeno sakupljanje komunalnog otpada i infrastrukture (kapaciteta i tehnologije) za recikliranje i druge postupke uporabe komunalnog otpada, a kojom su predviđene i aktivnosti povećanja kapaciteta i unaprjeđenja tehnologije postrojenja za sortiranje i recikliranje odvojenih frakcija iz komunalnog otpada.	A.5.9 Priprema projekta i Izgradnja CROO BBŽ izgradnja pretovarnih stanica na lokaciji odlagališta Johovača, Cerik, Bukovina i Prdovac Izgradnja i opremanje novih postrojenja za mehaničku predobradu MKO Izgradnja i opremanje novih, te po potrebi povećanje kapaciteta i unaprjeđenje tehnologije postojećih postrojenja za sortiranje odvojenih frakcija iz komunalnog otpada (otpadnog papira, kartona, metala, stakla, plastike i dr.) Izgradnja i opremanje novih postrojenja i/ili povećanja kapaciteta i tehnološko unaprjeđenje postojećih postrojenja za recikliranje Izgradnja i opremanje novih postrojenja za biološku obradu odvojeno prikupljenog biootpada i/ili povećanje kapaciteta i tehnološko unaprjeđenje postojećih postrojenja (koncept 2)

Izvor: Nacrt plana gospodarenja otpadom Bjelovarsko-bilogorske županije za razdoblje 2024.-2029. godine

\* Prema Planu gospodarenja otpadom Republike Hrvatske za razdoblje 2023.-2028. godine, kao rješenje za miješani komunalni otpad s područja BBŽ-a trebalo bi biti priključenje RCGO Piškornici u drugoj fazi.

**Tablica A-10: Mjere za unaprjeđenje sustava za gospodarenje posebnim kategorijama otpada**

Mjere i aktivnosti za ostvarenje Cilja 2. – Otpadna ambalaža, Cilja 3. - Otpadni plastični proizvodi za jednokratnu uporabu, Cilja 4. - Građevni otpad, Cilja 5. – Otpadna vozila, Cilja 6. – Otpadne baterije i akumulatori, Cilja 7. – Otpadna električna i elektronička oprema, Cilja 8. – Otpadne gume i Cilja 9. – Ostale posebne kategorije otpada

Mjera iz PGO 2023-2028	Opis mjere	Preporučene aktivnosti
<b>Mjera 7</b>	Unaprjeđenje sustava za gospodarenje  Mjeru je potrebno provoditi u sinergiji s Mjerom 1. - Unaprjeđenje sustava za	A1.2 Izgradnja i opremanje novih, te po potrebi povećanje kapaciteta i unaprjeđenje tehnologije postojećih



	otpadnom ambalažom i uspostava sustava za gospodarenje otpadnim plastičnim proizvodima za jednokratnu uporabu i ribolovnim alatima koji sadrže plastiku.	odvojeno sakupljanje komunalnog otpada i infrastrukture (kapaciteta i tehnologije) za recikliranje i druge postupke uporabe komunalnog otpada, a kojom su predviđene i aktivnosti povećanja kapaciteta i unaprjeđenja tehnologije postrojenja za sortiranje i recikliranje odvojenih frakcija iz komunalnog otpada. Dodatno, prilikom provedbe Mjere 2. Jačanje svijesti, informiranja i edukacije o gospodarenju otpadom potrebno je tematski obuhvatiti i gospodarenje ovim kategorijama otpada.	postrojenja za sortiranje odvojenih frakcija iz komunalnog otpada.
			A1.4 Izgradnja i opremanje novih postrojenja i/ili povećanja kapaciteta i tehnološko unaprjeđenje postojećih postrojenja za recikliranje
<b>Mjera 8</b>	Unaprjeđenje sustava za gospodarenje građevnim otpadom i otpadom koji sadrži azbest	Unaprjeđenje sustava za gospodarenje građevnim otpadom i otpadom koji sadrži azbest osigurat će se izgradnjom odgovarajućih kapaciteta za uporabu	A.8.3 Izgradnja i opremanje reciklažnih dvorišta za građevni otpad
			A.8.4 Izgradnja kazeta za odlaganje otpada koji sadrži azbest

Izvor: *Nacrta plana gospodarenja otpadom Bjelovarsko-bilogorske županije za razdoblje 2024.-2029. godine*

**Tablica A-11: Mjere za sanaciju lokacija onečišćenih otpadom**

Mjere i aktivnosti za ostvarenje Cilja 11. – Sanirati lokacije onečišćene otpadom			
Mjera iz PGO 2023-2028	Opis mjere	Preporučene aktivnosti	
<b>Mjera 11</b>	Sanacija i zatvaranje odlagališta neopasnog otpada*	Provedba sanacija odlagališta neopasnog otpada u skladu s revidiranim Planom zatvaranja odlagališta neopasnog otpada koji definira koja odlagališta otpada nastavljaju s radom do popunjena kapaciteta ili otvaranja RCGO-a.	A11.1 Izrada dokumentacije i sanacijski radovi na odlagalištu neopasnog otpada
<b>Mjera 13</b>	Sanacija lokacija onečišćenih otpadom odbačenim u okoliš	Uklanjanje otpada odbačenog u okoliš, uključujući speleološke objekte te sprječavanje protuzakonitog odbacivanja otpada u okoliš uključujući i sprječavanje ponovnog odbacivanja otpada na saniranim lokacijama.	A13.1 Uklanjanje otpada s lokacija onečišćenih otpadom odbačenim u okoliš i mjere sprječavanja ponovnog odbacivanja te nabava i postavljanje opreme na saniranim lokacijama odbačenog otpada
			A13.2 Nabava tehnološke opreme (nadzorne kamere) radi efikasnijeg sprečavanja ilegalnog odbacivanja otpada

Izvor: *Nacrta plana gospodarenja otpadom Bjelovarsko-bilogorske županije za razdoblje 2024.-2029. godine*

\* U PGO RH za razdoblje 2023.-2028. godine, u poglavlju 6.3. navedeno je da postojeća odlagališta neopasnog otpada koja ispunjavaju uvjete za rad (sanirana i usklađena s nacionalnom i europskom regulativom) nastavljaju s radom i prihvatom miješanog komunalnog otpada do puštanja u rad odgovarajućeg CGO-a nakon čega se navedena odlagališta zatvaraju ili se preostali kapaciteti koriste za prihvata inertnog otpada.



**Tablica A-12: Pregled mjera sprječavanja nastanka otpada i poveznica s specifičnim ciljevima na razini BBŽ**

Mjere i aktivnosti za ostvarenje specifičnog cilja – Sprječavanje nastanka građevnog otpada		
Mjera iz PSNO 2023-2028	Opis mjere	Preporučene aktivnosti
Mjera 1 Jačanje okvira politika za prijelaz na kružno gospodarstvo u građevinskom sektoru	Izrada edukacijsko-informativnih materijala i uputa za ponovnu upotrebu dijelova (komponenti) građevine uklonjenih prije rušenja, prenamjenu i obnovu zgrada u skladu s konceptom kružnog gospodarstva te jačanje lokalnog tržišta za te uklonjene dijelove (komponente).	A1.4 Provedba informacijsko – obrazovnih aktivnosti vezano uz produljenje vijeka trajanja zgrade usvajanjem novih tehnika obnove
Mjere i aktivnosti za ostvarenje specifičnog cilja – Sprječavanje nastanka biootpada		
Mjera iz PSNO 2023-2028	Opis mjere	Preporučene aktivnosti
Mjera 2 Jačanje okvira politika za sprječavanje nastanka otpada od hrane	Specifični cijevi, mjere i aktivnosti za provedbu sprječavanja nastanka otpada od hrane definirani su u Planu sprječavanja i smanjenja nastajanja otpada od hrane Republike Hrvatske za razdoblje od 2023.do 2028. godine, a čija implementacija je u nadležnosti Ministarstva poljoprivrede	A2.1 Implementacija Plana sprečavanja i smanjenja nastajanja otpada od hrane u RH za razdoblje 2023.-2028. Uključivanje aktivnosti za unaprjeđenje sustava doniranja hrane u rad jedinica lokalne i regionalne samouprave (JLP(R)S kroz jačanje inicijativa i kapaciteta organizacija civilnog društva koje na njihovom područje djeluju kao posrednici u lancu doniranja hrane, osiguravanjem financijskih poticaja i sredstava, kao i pružanjem prostora, promocijom doniranja hrane i podizanjem svijesti tvrtki i građana, mogu podržati i olakšati doniranje viškova hrane. Osim pomoći smanjenju nastanka otpada od hrane, aktivnost uključuje i dodatni socijalni aspekt (pomoć potrebitim građanima) i ekološki aspekt (smanjenje opterećenja na odlagalištima otpada). Uključivanje aktivnosti smanjenja i sprječavanja nastajanja gubitaka i otpada od hrane u regionalne i lokalne razvojne strategije, programe i planove JLP(R)S (uključuje aktivnosti jačanja svijesti i edukacije stanovnika o uzrocima nastanka i mogućnostima sprječavanja nastanka otpada od hrane (npr. kampanje, primjeri dobre prakse i sl.) u okviru aktivnosti i javnih usluga koje su u njihovoj nadležnosti npr. kampanje i edukacije u školskim i vrtičkim kuhinjama, letci uz račune





				komunalnih usluga, javne kampanje podizanja svijesti o mogućnostima sprječavanja otpada od hrane, prigodne manifestacije turističkih zajednica, festivali donirane hrane i sl.). Kao ostale mjere za poticanje smanjenje otpada od hrane mogu se organizirati promocije kratkih lanaca opskrbe kroz prigodne manifestacije, sajmove i sl. čija je svrha povećati izravnu komunikaciju proizvođača i potrošača, ali i proizvođača i ugostiteljsko-turističko sektora, odnosno inicijative koje smanjuju gubitak hrane na razini primarne proizvodnje. Mjere smanjenja i sprječavanja nastajanja gubitaka i otpada od hrane JLP(R)S trebaju uključiti u svoje razvojne strategije i planove te implementirati i pratiti provedbu kroz navedene aktivnosti.
--	--	--	--	--

Mjera 4	Promicanje sustava kućnog kompostiranja	Intenziviranjem primjene kućnog kompostiranja doprinosi se sprječavanju odlaganja biootpada na odlagalište, ali i utječe na jačanje svijesti o utjecaju odgovorne potrošnje na nastajanja otpada. Također, kućnim kompostiranjem smanjuje se okolišni otisak uslijed prijevoza i gospodarenja otpadom.	A4.1	Nabava i distribucija kućnih kompostera
			A4.2	Izrada edukacijsko informativnih materijala
			A4.3	Organizaciju edukacijsko informativnih aktivnosti i događanja

**Mjere i aktivnosti za ostvarenje specifičnog cilja – Sprječavanje nastanka komunalnog otpada, EE otpada, otpadnog papira i kartona, građevnog otpada, otpadnog tekstila i obuće, plastičnog otpada, morskog otpada**

Mjera iz PSNO 2023-2028	Opis mjere	Preporučene aktivnosti
Mjera 7	Jačanje svijesti, edukacija o sprječavanju nastanka otpada i razmjena dobre prakse	Mjera obuhvaća aktivnosti podizanja svijesti građana o važnosti sprječavanja nastanka otpada i promjeni obrazaca potrošnje
Mjera 8	Promicanje eko-dizajna (sustavne integracije aspekata zaštite okoliša u dizajn proizvoda s ciljem unapređenja ponašanja proizvođača s obzirom na zaštitu okoliša u	Mjera obuhvaća aktivnosti promicanja eko-dizajna kao elementa koji utječe na smanjenje sprječavanja nastanka otpada i općenito smanjenje onečišćenja okoliša i povećanje kružnosti resursa, kako i jačanju svijesti o važnosti očuvanja okoliša.



		cijelom životnom vijeku proizvoda)		
Mjera 9	Promicanje provjerenih sustava za gospodarenje okolišem, uključujući sustave EMAS i ISO 14001	Mjera obuhvaća aktivnosti promicanja uvođenja sustava upravljanja okolišem kao organiziranog i učinkovitog okvira za sprečavanje nastanka otpada	A9.1 A9.4	Provedba promidžbenih aktivnosti Sufinanciranje uvođenja EMAS-a
Mjera 10	Izrada plana sprječavanja nastanka otpada	Mjera obuhvaća izradu planova sprječavanja nastanka otpada za županije u skladu sa smjernicama za izradu planova sprječavanja nastanka otpada, a koje će izraditi Ministarstvo. Na ovaj način dodatno će se jačati implementacija zakonodavnog okvira u dijelu primjene reda prvenstva u gospodarenju otpadom.	A10.2	Izrada plana sprječavanja nastanka otpada
<b>Mjere i aktivnosti za ostvarenje specifičnog cilja – Sprječavanje nastanka komunalnog otpada, EE otpada, otpadnog tekstila i obuće</b>				
Mjera iz PSNO 2023-2028		Opis mjere	Preporučene aktivnosti	
Mjera 11	Poticanje razmjene i ponovne uporabe isluženih proizvoda	Mjera obuhvaća aktivnosti podizanja svijesti građana o važnosti sprječavanja nastanka otpada i promjeni obrazaca potrošnje	A11.1 A11.2	Uspostava centara za ponovnu uporabu Izrada i distribucija promidžbenog materijala i organizacija radionica i drugih informativno-edukativnih aktivnosti o ponovnoj uporabi i popravcima

Izvor: Nacrt plana gospodarenja otpadom Bjelovarsko-bilogorske županije za razdoblje 2024.-2029. godine

Uz navedene mjere, potrebna je provedba izobrazno-informativnih aktivnosti jačanja svijesti i odgovornosti stručne i šire javnosti, aktivnosti promocije ponovne uporabe proizvoda, aktivnosti praćenja sprječavanja nastanka otpada, omogućavanje uvjeta za razvoj tržišta sekundarnih sirovina i dr., i to na lokalnoj, regionalnoj i nacionalnoj razini. Uobičajeni načini provedbe aktivnosti informativno-edukacije prirode su izrada letaka, plakata i vodiča (brošura).

U tablici u nastavku prikazane su mjere prikupljanja miješanog komunalnog otpada i prikupljanja biorazgradivog komunalnog otpada.

**Tablica A-13: Mjere prikupljanja miješanog komunalnog otpada i prikupljanja biorazgradivog komunalnog otpada**

Mjera	Aktivnosti
<b>PGO Mjera 1</b>	Unaprjeđenje sustava za odvojeno sakupljanje komunalnog otpada i infrastrukture (kapaciteta i tehnologije) za recikliranje i druge postupke uporabe komunalnog otpada
	A1.1 Nabava opreme i vozila za odvojeno prikupljanje papira, metala, plastike, stakla, tekstila, biootpada;
	A1.5 Izgradnja i opremanje novih postrojenja za biološku obradu odvojeno prikupljenog



		biootpada i/ili povećanje kapaciteta i tehnološko unaprjeđenje postojećih postrojenja
<b>PSNO</b> <b>Mjera 4</b>	Promicanje sustava kućnog kompostiranja	A4.1 Nabava i distribucija kućnih kompostera
		A4.2 Izrada edukacijsko informativnih materijala
		A4.3 Organizaciju edukacijsko informativnih aktivnosti i događanja

*Izvor: Nacrt plana gospodarenja otpadom Bjelovarsko-bilogorske županije za razdoblje 2024.-2029. godine*

Planira se daljnje unapređivanje odvojenog sakupljanja otpada radi recikliranja i uporabe glomaznog otpada i otpadnog tekstila, kako zbog prilagodbe normama EU-a, tako i radi zaštite okoliša i zdravlja ljudi. Na području BBŽ gradovi i općine izvršavaju obvezu odvojenog prikupljanja otpadnog papira, metala, stakla, plastike i tekstila te krupnog (glomaznog) komunalnog otpada i drugih posebnih kategorija otpada na način da je osigurano:

- funkcioniranje potrebnog broja reciklažnih dvorišta i njihovih mobilnih jedinica,
- postavljanje odgovarajućeg broja i vrsta dodatnih spremnika za odvojeno sakupljanje otpadnog papira, metala, stakla, plastike i tekstila na javnim površinama i mjestu nastanka otpada,
- usluga prijevoza glomaznog otpada na zahtjev korisnika usluge.

**Tablica A-14: Mjere odvojenog prikupljanja opasnog komunalnog otpada, otpadnog papira i kartona, otpadnog metala, stakla i plastike te glomaznog otpada**

Mjera iz PGO 2023-2028	Preporučene aktivnosti
<b>Mjera 1</b> Unaprjeđenje sustava za odvojeno sakupljanje komunalnog otpada i infrastrukture (kapaciteta i tehnologije) za recikliranje i druge postupke uporabe komunalnog otpada.	A1.1 Nabava opreme i vozila za odvojeno prikupljanje papira, metala, plastike, stakla, tekstila, biootpada;
	A1.2 Izgradnja i opremanje novih, te po potrebi povećanje kapaciteta i unaprjeđenje tehnologije postojećih postrojenja za sortiranje odvojenih frakcija iz komunalnog otpada (otpadnog papira, kartona, metala, stakla, plastike i dr.)

*Izvor: Nacrt plana gospodarenja otpadom Bjelovarsko-bilogorske županije za razdoblje 2024.-2029. godine*

#### **A.1.4. VAŽNI PLANIRANI PROJEKTI ZA PROVEDBU PGO BBŽ**

Na području Bjelovarsko-bilogorske županije postoje svi objekti za gospodarenje otpadom koji su nužni za recikliranje ili pripremu otpadnih materijala za recikliranje (preradu) ili se otpad predaje na obradu van Županije. Radi postizanja ciljeva recikliranja, potrebno je izgraditi dodatne kapacitete sortirnice i postrojenja za biološku obradu odvojeno sakupljenog biootpada.

##### **Popis projekata važnih za provedbu plana:**

1. Nabava novih i zamjena postojećih spremnika raznih volumena (oko 23.645 spremnika) za odvojeno sakupljanje suhih reciklata i biootpada te oko 400 vrtnih kompostera,
2. Izgradnja reciklažnog dvorišta za građevni otpad na području Grada Grubišnog Polja (odlagalište Prdavac), CROO BBŽ i Velike Mlinske



3. Izgradnja kazeta za zbrinjavanje azbestnog otpada i otpada koji sadrži azbest na lokacijama odlagališta neopasnog otpada Doline i Johovača,
4. Izgradnja centra za ponovnu uporabu na CROO BBŽ,
5. Izgradnja postrojenja za mehaničku pred-obradu MKO kapaciteta oko 13.500 t/god na CROO BBŽ (koncept 2),
6. Izgradnja postrojenja za mehaničku rafinaciju sortirnice odvojeno sakupljenih suhih reciklata kapaciteta oko 13.500 t/god na CROO BBŽ,
7. Izgradnja postrojenja za biološku obradu odvojeno sakupljenog biootpada i organske frakcije MKO kapaciteta oko 7.500 t/god na CROO BBŽ (koncept 2),
8. Izgradnja postrojenja za biološku obradu (kompostane) odvojeno sakupljenog biootpada kapaciteta oko 1.250 t/god na CROO BBŽ (koncept 1),
9. Izgradnja pretovarnih stanica za MKO, glomazni otpad i reciklabilni otpad (suhi reciklati i biootpad) na području gradova Daruvar, Grubišno Polje, Garešnica i Čazma (koncept 2) te dodatne PS na području Grada Bjelovara (koncept 1).
10. Nabava novih i zamjena postojećih specijaliziranih vozila raznih volumena i nadgradnji (oko 17 vozila) za odvojeno sakupljanje suhih reciklata i biootpada te oko 3 4 čistilice za čišćenje ulica,
11. Sanacija i zatvaranje postojećih odlagališta neopasnog otpada (postojeća odlagališta neopasnog otpada nastavit će sa radom i prihvatom miješanog komunalnog otpada do popunjenja kapaciteta odnosno do puštanja u rad odgovarajućeg CGO-a nakon čega se navedena odlagališta zatvaraju ili se preostali kapaciteti koriste za prihvrat inertnog otpada),
12. Sanacija lokacija otpadom onečišćenog tla i nabava nadzorne opreme,
13. Edukacija korisnika javne usluge te nadzor nad provođenjem mjera gospodarenja otpadom, izgradnjom i nabavom objekata i opreme.



### **A.3. ODNOS PLANA S DRUGIM ODGOVARAJUĆIM STRATEŠKIM DOKUMENTIMA, PLANOVIMA I PROGRAMIMA**

---

U nastavku je dan pregled odnosa ciljeva Plana gospodarenja otpadom Bjelovarsko-bilogorske županije za razdoblje 2024.-2029. s ciljevima relevantnih strateških dokumenata, planova i programa državne i županijske razine:

#### **Državna razina:**

- Nacionalni plan oporavka i otpornosti 2021.-2026. (NPOO)
- Nacionalni plan djelovanja na okoliš (NN 46/02)
- Nacionalna razvojna strategija Republike Hrvatske do 2030. godine (NN 13/21)
- Strategija niskouglijčnog razvoja Republike Hrvatske do 2030. s pogledom na 2050. godinu (NN 63/21)
- Strategija prostornog razvoja RH (NN 106/17)
- Integrirani nacionalni energetske i klimatski plan za Republiku Hrvatsku za razdoblje od 2021. do 2030. godine
- Strategija energetskog razvoja Republike Hrvatske do 2030. s pogledom na 2050. godinu (NN 25/20)
- Strategija gospodarenja otpadom u RH (NN 130/05)
- Plana gospodarenja otpadom RH za razdoblje 2023.-2028. (NN 84/23)
- Strategija i akcijski plan zaštite prirode Republike Hrvatske za razdoblje od 2017. do 2025. godine (NN 72/17)
- Strategija održivog razvitka RH (NN 30/09)
- Strategija upravljanja vodama (NN 91/08)
- Višegodišnji program gradnje komunalnih vodnih građevina za razdoblje do 2030. godine (NN 147/21)
- Višegodišnji program gradnje regulacijskih i zaštitnih vodnih građevina i građevina za melioracije (NN 117/15)
- Strategija energetskog razvoja Republike Hrvatske do 2030. s pogledom na 2050. godinu (NN 25/20)
- Plan zaštite zraka, ozonskog sloja, klimatskih promjena i ublažavanja klimatskih promjena u RH u razdoblju od 2013. do 2017. (NN 139/13)
- Strategija prilagodbe klimatskim promjenama u Republici Hrvatskoj za razdoblje do 2040. godine s pogledom na 2070. godinu (NN 46/20)

#### **Županijska razina:**

- Plan razvoja Bjelovarsko-bilogorske županije za razdoblje od 2022. do 2027. godine
- Prostorni plan Bjelovarsko-bilogorske županije
- Provedbeni program Bjelovarsko-bilogorske županije za razdoblje od 2021. do 2025. godine



**Tablica A-15: Odnos Plana gospodarenja otpadom Bjelovarsko-bilogorske županije za razdoblje 2024.-2029. s drugim odgovarajućim strategijama, planovima i programima na državnoj i županijskoj razini**

NAZIV DOKUMENTA	CILJEVI STRATEGIJE / PROGRAMA / PLANA	KOMENTAR
<p><b>Nacionalni plan oporavka i otpornosti 2021.-2026. (NPOO)</b></p>	<p><u>Komponente i podkomponente Plana:</u>  <b>C1. GOSPODARSTVO</b>                      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                      C1.5. Unaprjeđenje korištenja prirodnih resursa i jačanje lanca opskrbe hranom                      C1.6. Razvoj održivog, inovativnog i otpornog turizma  <b>C2. JAVNA UPRAVA, PRAVOSUĐE I DRŽAVNA IMOVINA</b>  <b>C3. OBRAZOVANJE, ZNANOST I ISTRAŽIVANJE</b>  <b>C4. TRŽIŠTE RADA I SOCIJALNA ZAŠTITA</b>  <b>C5. ZDRAVSTVO</b>  <b>C6. INICIJATIVA: OBNOVA ZGRADA</b></p>	<p>PGO BBŽ za razdoblje 2024. – 2029. godine je usklađen sa Nacionalnim planom oporavka i otpornosti 2021.-2026. (NPOO) temeljem mjera: <i>Mjera 1. Unaprjeđenje sustava za odvojeno sakupljanje komunalnog otpada i infrastrukture (kapaciteta i tehnologije) za recikliranje i druge postupke uporabe komunalnog otpada i Mjera 2. Jačanje svijesti, informiranja i edukacije o gospodarenju otpadom i proizvodima.</i> Navedene mjere utječu na uspostavu infrastrukture u sustavu gospodarenja otpadom te edukaciji o pravilnom gospodarenju otpadom uz jačanje svijesti o ugrozi prirodnih vrijednosti nepropisnim odlaganjem otpada u okoliš čime se pridonosi ostvarenju cilja <b>C1.3. Unaprjeđenje vodnog gospodarstva i gospodarenja otpadom NPOO.</b></p> <p>Zaključak: Plan gospodarenja otpadom BBŽ za razdoblje od 2024. – 2029. usklađen je s Nacionalnim planom oporavka i otpornosti 2021.-2026.</p>
<p><b>Nacionalni plan djelovanja na okoliš (NN 46/02)</b></p>	<p><b>Globalni i opći dugoročni ciljevi zaštite okoliša:</b>                      1. Održavati i poboljšavati sveukupnu kakvoću života,                      2. Održavati trajan pristup prirodnim izvorima,                      3. Izbjeći svaku trajnu štetu na okolišu,                      4. Smatrati da k održivom ide onaj razvoj koji zadovoljava sadašnje potrebe, a bez ugrožavanja budućih naraštaja i mogućnosti da zadovolje vlastite potrebe.  <b>Dugoročni nacionalni ciljevi u zaštiti okoliša:</b>                      1. Sačuvati i unaprijediti kakvoću voda, mora, zraka i tla u RH,                      2. Održati postojeću biološku raznolikost u RH,                      3. Sačuvati prirodne zalihe, a osobito integritet i značajke područja posebnih prirodnih vrijednosti (more, obala i otoci, planinski dio RH itd.)</p>	<p>Nacionalni plan djelovanja na okoliš već je 2002. godine uspostavio u području gospodarenja otpadom ciljeve koji su i danas aktualni: (1) uspostava cjelovitog sustava gospodarenja otpadom, (2) odlaganje samo ostatnog otpada, (3) materijalno i energetsko vrednovanje otpada, (4) izbjegavanje nastanka otpada i (5) primjena ekonomskih mjera zbog čega su mjere za ostvarenje cilja 1. Komunalni otpad PGO BBŽ 2024.-2029. usklađene s planskim polazištima Nacionalnog plana.</p> <p>Zaključak: Plan gospodarenja otpadom BBŽ za razdoblje od 2024. – 2029. prati ciljeve Nacionalnog plana djelovanja na okoliš koji se odnose na gospodarenja otpadom.</p>
<p><b>Nacionalna razvojna strategija Republike</b></p>	<p>Nacionalna razvojna strategija Republike Hrvatske do 2030. godine predviđa četiri razvojna smjera u okviru kojih su definirani strateški ciljevi koji će pridonijeti ostvarenju vizije Hrvatske 2030. godine.</p>	<p>PGO BBŽ za razdoblje 2024. – 2029. godine usklađen je s Nacionalnom razvojnom strategijom Republike Hrvatske do 2030. godine (NN 13/21) prema Strateškom cilju 1.</p>



<p><b>Hrvatske do 2030. godine (NN 13/21)</b></p>	<p>Razvojnog smjeru "<b>Održivo gospodarstvo i društvo</b>" pridonosit će politike usmjerene prema ostvarivanju sljedećih strateških ciljeva:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Konkurentno i inovativno gospodarstvo</li> <li>2. Obrazovani i zaposleni ljudi</li> <li>3. Učinkovito i djelotvorno pravosuđe, javna uprava i upravljanje državnom imovinom</li> <li>4. Globalna prepoznatljivost i jačanje međunarodnog položaja i uloge Hrvatske.</li> </ol> <p>Razvojnog smjeru "<b>Jačanje otpornosti na krize</b>" pridonosit će politike usmjerene prema ostvarivanju sljedećih strateških ciljeva:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>5. Zdrav, aktivan i kvalitetan život</li> <li>6. Demografska revitalizacija i bolji položaj obitelji</li> <li>7. Sigurnost za stabilan razvoj.</li> </ol> <p>Razvojnog smjeru "<b>Zelena i digitalna tranzicija</b>" pridonosit će politike usmjerene prema ostvarivanju sljedećih strateških ciljeva:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>8. Ekološka i energetska tranzicija za klimatsku neutralnost</li> <li>9. Samodostatnost u hrani i razvoj biogospodarstva</li> <li>10. Održiva mobilnost</li> <li>11. Digitalna tranzicija društva i gospodarstva.</li> </ol> <p>Razvojnog smjeru "<b>Ravnomjeran regionalni razvoj</b>" pridonosit će politike usmjerene prema ostvarivanju sljedećih strateških ciljeva:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>12. Razvoj potpomognutih područja i područja s razvojnim posebnostima</li> <li>13. Jačanje regionalne konkurentnosti.</li> </ol>	<p>Konkurentno i inovativno gospodarstvo i 8. „Ekološka i energetska tranzicija za klimatsku neutralnost“</p> <p>Zaključak: Plan gospodarenja otpadom BBŽ za razdoblje od 2024. – 2029. prati ciljeve Nacionalne razvojne strategije Republike Hrvatske do 2030. godine (NN 13/21).</p>
---	--	---

<p><b>Strategija niskougličnog razvoja Republike Hrvatske do 2030. s pogledom na 2050. godinu (NN 63/21)</b></p>	<p>Niskouglična strategija postavlja sljedeće opće ciljeve:</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: <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> </li> <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>	<p>Strategija niskougličnog razvoja Republike Hrvatske do 2030. s pogledom na 2050. godinu razrađuje sektor gospodarenje otpadom i sektorske pritiske na okoliš. Sprječavanjem nastajanja otpada, odvojenim prikupljanjem, recikliranjem i oporabom otpada, količina otpada za odlaganje svest će se na minimum. Sva odlagališta bit će sanirana, a centri za gospodarenje otpadom koristit će napredne tehnologije kojima se, osim za dobivanje sirovina za materijalnu oporabu, otpad kemijski reciklira čime se dobivaju različiti kemijski spojevi koji se mogu koristiti u industrijskoj proizvodnji (etilen, amonijak i sl.) kao i različita goriva (vodik, sintetski plin, tekuća goriva). Sukladno navedenom mjere za ostvarenje cilja 1 - Komunalni otpad PGO BBŽ 2024.- 2029. usklađene su s planskim polazištima i ciljevima predmetne Strategije.</p> <p>Zaključak: Plan gospodarenja otpadom BBŽ za razdoblje od 2024. – 2029. je u skladu s razvojnim smjerovima i strateškim</p>
--	---	---





<p><b>Strategija prostornog razvoja RH (NN 106/17)</b></p>	<p>Strategijom se određuju dugoročne zadaće prostornog razvoja RH, strateška usmjerenja razvoja djelatnosti u prostoru i polazišta za koordinaciju njihovih razvojnih mjera u prostoru pa ona u osnovi sadržava:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- polazišta, osnovu i organizaciju prostornog razvoja sa smjernicama i prioritetima za postizanje ciljeva prostornog razvoja</li> <li>- razvoj prostornih sustava sa smjernicama za prostorni razvoj na regionalnoj i lokalnoj razini</li> <li>- mjere zaštite okoliša u skladu sa Strategijom održivog razvitka RH.</li> </ul>	<p>ciljevima Strategije niskougličnog razvoja Republike Hrvatske do 2030. s pogledom na 2050. godinu.</p> <p>U Strategiji prostornog razvoja RH se uvažavaju ciljevi i smjernice gospodarenja otpadom te nude preporuke u vidu određivanja uvjeta za smještaj u prostoru i propisivanja uvjeta za građenje građevina za gospodarenje otpadom. Osnovni preduvjet realizacije svakog objekta u sustavu gospodarenja otpadom je usklađenost planiranog zahvata s prostorno-planskom dokumentacijom u kojoj JL(R)S planiraju u prostoru objekte gospodarenja otpadom sukladno potrebama u određenom planskom razdoblju dok se razvoj sustava gospodarenja otpadom na regionalnoj razini (Županije i Grad Zagreb) rješava kroz Planove gospodarenja otpadom (područne, odnosno regionalne samouprave) čija je obaveza donošenja propisana Zakonom o gospodarenju otpadom.</p> <p>Navedenim se Planovima, a koji moraju biti usklađen s nacionalnim Planom, rješava cjeloviti pristup gospodarenju otpadom određujući gospodarenje s otpadom od mjesta nastanka do mjesta konačne obrade, a kao ključne sastavnice održivog gospodarenja otpadom navedene su sljedeće točke: sprječavanje nastanka otpada, priprema za ponovnu uporabu, recikliranje, drugi postupci oporabe kao npr. energetska oporaba te zbrinjavanje otpada. Sukladno navedenom mjere za ostvarenje ciljeva PGO BBŽ 2024.-2029. usklađene su s planskim polazištima i ciljevima Strategije.</p> <p>Zaključak: PGO BBŽ za razdoblje od 2024. – 2029. je u skladu s razvojnim smjerovima i strateškim ciljevima Strategije prostornog razvoja RH (NN 106/17).</p>
<p><b>Integrirani nacionalni energetski i klimatski plan za Republiku Hrvatsku za razdoblje od 2021. do 2030. godine</b></p>	<p>Nacionalni ciljevi: <b>Dekarbonizacija</b></p> <p>2.1.1 Emisije i uklanjanja stakleničkih plinova Smanjenja emisija stakleničkih plinova do 2030. godine:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• u ETS sektoru: najmanje za 43 % u odnosu na razinu iz 2005. godine</li> <li>• za sektore izvan ETS-a: najmanje za 7 % u odnosu na razinu iz 2005. godine</li> </ul> <p>2.1.2 Energija iz obnovljivih izvora Ciljevi za udjele OIE do 2030. godine U bruto neposrednoj potrošnji energije 36,4 %</p>	<p>Europska unija ratificirala je Pariški sporazum i obvezala se smanjiti emisije stakleničkih plinova za najmanje 40 % do 2030. godine, u usporedbi s emisijama iz 1990. godine. Hrvatska je ratificirala Pariški sporazum u svibnju 2017. godine i dijeli zajednički EU cilj. Ovaj zajednički EU cilj raspodijeljen je u dvije cjeline, od kojih prva obuhvaća velike izvore emisije stakleničkih plinova koji su obveznici europskog sustava trgovanja emisijskim jedinicama (ETS sektor), a druga za sektore izvan ETS-a, koji obuhvaćaju ostale, relativno</p>



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 energetske tržište**

2.4.1 Elektroenergetska međupovezivost  
 2.4.2 Infrastruktura za prijenos energije

Ključni ciljevi za infrastrukturu za prijenos električne energije

- održavanje visoke pouzdanosti prienosnog sustava i sigurnosti opskrbe kupaca električnom energijom propisane kvalitete,
- ubrzana integracija varijabilnih OiE u elektroenergetski sustav, te veća dostupnost regulacijskih rezervi radi uravnoteženja njihove proizvodnje,
- pravovremena realizacija investicijskih planova, posebno kapitalnih investicija koje omogućavaju integraciju OiE u EES,
- podržavanje tržišnih transakcija na teritoriju države i u njenom okruženju tako da prienosna mreža ne predstavlja ograničenje u nadmetanju,
- revitalizacija i zamjena starijih/dotrajalih jedinica mreže,
- povećanje prienosnih moći pojedinih vodova predviđenih za revitalizaciju korištenjem visokotemperaturnih niskoprovjesnih vodiča (eng. High Temperature Low Sag, HTLS) vodiča, te smanjenje gubitaka u prijenosu električne energije,
- primjena novih tehnologija u prijenosu, ako je ista tehno-ekonomski opravdana

#### 2.4.3 Integracija tržišta

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.

#### 2.4.4 Energetske siromaštvo

#### 2.5 Dimenzija: istraživanje, inovacije i konkurentnost

Republika Hrvatska trenutno nema definirane nacionalne ciljeve za financiranje javnih i privatnih istraživanja i inovacija povezanih s energetske unijom

manje izvore emisije, kao što su: cestovni i vancestovni promet (osim zračnog prometa koji je uključen u ETS sektor), mala energetska i industrijska postrojenja koja nisu uključena u ETS sektor, kućanstva, usluge, poljoprivredu, gospodarenje otpadom, promjene u korištenju zemljišta i šumarstvo.

U poglavlju 3.1 Dimenzija: 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 PGO BBŽ 2024.-2029. usklađene su s planskim polazištima i ciljevima Strategije i mjerama za smanjenje emisije stakleničkih plinova u sektoru gospodarenja otpadom.

Zaključak: Plan gospodarenja otpadom BBŽ za razdoblje 2024 - 2029. prati ciljeve Integriranog nacionalnog energetskeog i klimatskog plana za Republiku Hrvatsku za razdoblje od 2021. do 2030. godine koji se odnose na gospodarenje otpadom.



<p><b>Strategija energetskeg razvoja Republike Hrvatske do 2030. s pogledom na 2050. godinu (NN 25/20)</b></p>	<p><u>Glavni strateški ciljevi energetskeg razvoja Republike Hrvatske su:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Rastuća, fleksibilna i održiva proizvodnja energije kroz smanjenje ovisnosti o uvozu energije zaustavljanjem pada domaće proizvodnje, optimalnim korištenjem postojećih kapaciteta za proizvodnju i ulaganjima u novu proizvodnju (osiguranje adekvatnog energetskeg miksa s nižim emisijama stakleničkih plinova)             <ul style="list-style-type: none"> <li>- cilj je povećati domaću proizvodnju uz istodobno povećanje udjela OIE i smanjenje udjela termoelektrana na fosilna goriva.</li> <li>- intenzivna obnova i tehnološko unaprjeđenje postojećih, zastarjelih toplinskih sustava s velikim tehničkim gubicima, posebice u smislu prelaska na niskotemperaturne sustave daljinskog grijanja putem kojih bi se isporučivala toplinska energija prethodno obnovljenom fondu stambenih zgrada</li> </ul> </li> <li>2. Razvoj energetske infrastrukture i novih dobavnih pravaca energije             <ul style="list-style-type: none"> <li>- razvoj prijenosne mreže</li> <li>- razvoja djelatnosti distribucije električne energije</li> <li>- razvoj naftovodno-skladišne infrastrukture, odnosno djelatnosti transporta nafte naftovodima i skladištenja nafte i naftnih derivata</li> <li>- izgradnja energetske infrastrukture za plin</li> </ul> </li> <li>3. Veća energetska učinkovitost             <ul style="list-style-type: none"> <li>- intenziviranje dobre prakse energetske obnove svih zgrada</li> <li>- izgradnja nove infrastrukture za korištenje alternativnih oblika energije u prometu</li> </ul> </li> </ol> <p>uspostava funkcionalnog sustava obveza energetske učinkovitosti za opskrbljivače energijom u skladu s važećim zakonodavnim okvirom EU i Republike Hrvatske</p>	<p>Planom gospodarenja otpadom BBŽ za razdoblje 2024.- 2029. planirane su aktivnosti u sklopu Mjere 1. Unaprjeđenje sustava za odvojeno sakupljanje komunalnog otpada i infrastrukture (kapaciteta i tehnologije) za recikliranje i druge postupke oporabe komunalnog otpada. Mjera predviđa i izgradnju i opremanje postrojenja za biološku obradu odvojeno prikupljenog otpada (biopliniska postrojenja) što doprinosi ostvarenju cilja 1. <i>Rastuća, fleksibilna i održiva proizvodnja energije kroz smanjenje ovisnosti o uvozu energije zaustavljanjem pada domaće proizvodnje, optimalnim korištenjem postojećih kapaciteta za proizvodnju i ulaganjima u novu proizvodnju (osiguranje adekvatnog energetskeg miksa s nižim emisijama stakleničkih plinova) te cilj povećanja domaće proizvodnje uz istodobno povećanje udjela OIE i smanjenje udjela termoelektrana na fosilna goriva.</i></p> <p>Zaključak: Plan gospodarenja otpadom BBŽ za razdoblje 2024 - 2029. prati ciljeve Strategija energetskeg razvoja Republike Hrvatske do 2030. s pogledom na 2050. godinu (NN 25/20).</p>
<p><b>Strategija gospodarenja otpadom Republike Hrvatske (NN 130/05)</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Izbjegavanje nastajanja i smanjivanje količina otpada na izvoru te otpada kojega se mora odložiti, uz materijalnu i energetske oporabu otpada</li> <li>2. Razvitak infrastrukture za cjeloviti sustav gospodarenja otpadom CGO (stvaranje uvjeta za učinkovito funkcioniranje sustava)</li> <li>3. Smanjivanje rizika od otpada (sanacija postojećih odlagališta)</li> </ol>	<p>Planom gospodarenja otpadom BBŽ za razdoblje 2024.- 2029. planirane su aktivnosti u sklopu Mjere 1. <i>Unaprjeđenje sustava za odvojeno sakupljanje komunalnog otpada i infrastrukture (kapaciteta i tehnologije) za recikliranje i druge postupke oporabe komunalnog otpada, Mjere 2. Jačanje svijesti, informiranja i edukacije o gospodarenju otpadom i proizvodima te Mjere 5. kojom je predviđena izgradnja pretovarnih stanica te mjere 13. Sanacija lokacija onečišćenih otpadom odbačenim u okoliš. Navedene Mjere u skladu su s navedenim ciljevima 1., 2., i 3. Strategije.</i></p> <p>Zaključak: Plan gospodarenja otpadom BBŽ za razdoblje 2024.- 2029. prati ciljeve Strategije gospodarenja otpadom Republike Hrvatske (NN 130/05).</p>
<p><b>Plan gospodarenja otpadom Republike Hrvatske za razdoblje</b></p>	<p><b>1. Komunalni otpad</b></p> <p>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> </ul>	<p>Planom gospodarenja otpadom BBŽ za razdoblje 2024.- 2029. planirane su aktivnosti u sklopu Mjere 1. <i>Unaprjeđenje sustava za odvojeno sakupljanje komunalnog otpada i</i></p>



**2023. do 2028. godine  
(Odluka NN 84/2023)**

- 60 % mase komunalnog otpada do 2030. godine i
- 65 % mase komunalnog otpada do 2035. godine.

-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

**Cilj 2. Otpadna ambalaža**

Odvojeno sakupiti i uporabiti, materijalno ili energetske, najmanje 60 % ukupne mase otpadne ambalaže proizvedene na području RH.

– Reciklirati 55 % – 80 % ukupne mase otpadne ambalaže namijenjene materijalnoj uporabi.

Obraditi postupkom recikliranja najmanje mase materijala u otpadnoj ambalaži:

- 60 % mase za staklo;
- 60 % mase za papir i karton;
- 50 % mase za metale;
- 22,5 % mase za plastiku, računajući isključivo materijal koji se ponovno reciklira u plastiku;
- 15 % mase za drvo

– 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:

- 50 % plastike;
- 25 % drva;
- 70 % neobojenih metala;
- 50 % aluminija;
- 70 % stakla;
- 75 % papira i kartona;

– 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:

- 55 % plastike;
- 30 % drva;
- 80 % neobojenih metala;
- 60 % aluminija;
- 75 % stakla;
- 85 % papira i kartona

**Cilj 3. – Otpadni plastični proizvodi za jednokratnu uporabu**

*infrastrukture (kapaciteta i tehnologije) za recikliranje i druge postupke uporabe komunalnog otpada, Mjere 2. Jačanje svijesti, informiranja i edukacije o gospodarenju otpadom i proizvodima te Mjere 3. kojom je predviđena izgradnja pretovarnih stanica. Navedene Mjere u skladu su s mjerama Cilja 1. Komunalni otpad PGO RH.*

Zaključak: Plan gospodarenja otpadom BBŽ za razdoblje 2024.- 2029. prati ciljeve Plana gospodarenja otpadom Republike Hrvatske za razdoblje 2023. do 2028. godine (Odluka NN 84/2023).



- 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 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. 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.

#### **Cilj 4. – Građevni otpad**

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,

#### **Cilj 5. – Otpadna vozila**

Na godišnjoj razini postići:

- Stopu ponovne uporabe i uporabe otpadnih vozila predanih na obradu od najmanje 95 % prosječne mase otpadnog vozila
- Stopu ponovne uporabe i recikliranja otpadnih vozila predanih na obradu od najmanje 85 % prosječne mase otpadnog vozila

#### **Cilj 6. – Otpadne baterije i akumulatori**

Postići godišnju stopa 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-kadmijskih 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.

#### **Cilj 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:

- 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
- 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>
- 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
- 80 % mase sakupljenih žarulja postupkom recikliranja

**Cilj 8. – Otpadne gume i otpadna ulja**

Osigurati:

- Sustavno odvojeno sakupljanje otpadnih guma
- Obradu svih odvojeno sakupljenih otpadnih guma
- Recikliranje najmanje 80 % mase odvojeno sakupljenih otpadnih guma u kalendarskoj godini u RH

**Cilj 9. Unaprijediti sustav gospodarenja svim ostalim posebnim kategorijama otpada koji nisu obuhvaćeni ciljevima 1-8**

**Cilj 10. Unaprijediti sustav gospodarenja opasnim otpadom**

**Cilj 11. Sanirati lokacije onečišćene otpadom**

**Cilj 12. Unaprijediti informacijski sustav i praćenje gospodarenja otpadom**

**Cilj 13. Unaprijediti nadzor nad gospodarenjem otpadom**

**Strategija i akcijski plan zaštite prirode Republike Hrvatske za razdoblje od 2017. do 2025. godine (NN 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.

Strategija i akcijski plan zaštite prirode Republike Hrvatske za razdoblje od 2017. do 2025. godine kao poseban problem prepoznaje nelegalno, tzv. divlje odlaganje otpada u prirodu. Najveća prijetnja georaznolikosti je pritisak uzrokovan ljudskom djelatnošću, posebice prekomjernom eksploatacijom mineralnih sirovina, onečišćenjem voda, zahvatima na vodotocima, ilegalnim odlagalištima otpada, širenjem građevinskih područja, ilegalnom gradnjom, izgradnjom prometnica te neodgovorno i prekomjerno sakupljanje i namjerno uništavanje fosila i minerala. Ovi zahvati imaju za posljedicu narušavanje prirodnog izgleda krajobraza, ali isto tako potiču i aktivaciju prirodnih procesa, poput klizišta, koji predstavljaju opasnost za stanovništvo i infrastrukturu.



PGO BBŽ za razdoblje 2024. – 2029. je usklađen sa Strategijom i akcijskim planom zaštite prirode Republike Hrvatske za razdoblje od 2017. do 2025. putem *Mjere 1. Unaprjeđenje sustava za odvojeno sakupljanje komunalnog otpada i infrastrukture (kapaciteta i tehnologije) za recikliranje i druge postupke oporabe komunalnog otpada, Mjere 2. Jačanje svijesti, informiranja i edukacije o gospodarenju otpadom i proizvodima i Mjere 13. Sanacija lokacija onečišćenih otpadom odbačenim u okoliš.* Navedene mjere utječu na uspostavu infrastrukture u sustavu gospodarenja otpadom te edukaciji o pravilnom gospodarenju otpadom uz jačanje svijesti o ugrozi prirodnih vrijednosti nepropisnim odlaganjem otpada u okoliš.

Zaključak: Plan gospodarenja otpadom BBŽ razdoblje 2024.-2029. prati ciljeve Strategije i akcijskog plana zaštite prirode Republike Hrvatske za razdoblje od 2017. do 2025. godine (NN 72/17)

**Strategija održivog razvitka RH (NN 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 i 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 održivog razvitka Republike Hrvatske prepoznaje otpad kao jedan od pritisaka na okoliš te je jedan od njenih glavnih ciljeva: „Ostvariti uravnotežen i stabilan rast gospodarstva koji bi imao manji utjecaj na daljnju degradaciju okoliša i stvaranje otpada nego dosada. Rast mora pratiti promjena neodrživih obrazaca ponašanja u kućanstvima te u javnom i privatnom sektoru“. Predmetni cilj Strategije usklađen je s mjerama 1., 2. i 5. PGO Bjelovarsko-bilogorske županije za razdoblje 2024.- 2029.

Zaključak: Plan gospodarenja otpadom BBŽ za razdoblje 2024.- 2029. prati ciljeve Strategije održivog razvitka RH (NN 30/09).





<p><b>Strategija upravljanja vodama (NN 91/08)</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Osigurati dovoljno kvalitetne pitke vode 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 poplava i drugih vidova štetnog djelovanja voda,</li> <li>4. Postići i očuvati dobro stanje voda zbog zaštite vodnih i o vodi ovisnih ekosustava i to harmonizirajući mjere upravljanja vodama s ostalim sektorima korisnicima prostora, te osiguranjem dobrog stanja površinskih, podzemnih, prijelaznih voda i priobalnih voda (mora).</li> </ol>	<p>Strategija upravljanja vodama prepoznaje odlagališta otpada kao jedan od izvora onečišćenje voda. Očekuje se da će se poboljšanje stanja postići sanacijom odlagališta. Navodi se i da je u području gospodarenja otpadom posebnu pažnju potrebno posvetiti zbrinjavanju mulja i multidisciplinarnom planiranju odlagališta mulja s uređaja za pročišćavanje otpadnih voda.</p> <p>PGO BBŽ za razdoblje 2024 – 2029. putem <i>Mjere 1. Unaprijeđenje sustava za odvojeno sakupljanje komunalnog otpada i infrastrukture (kapaciteta i tehnologije) za recikliranje i druge postupke uporabe komunalnog otpada i Mjere 2. Jačanje svijesti, informiranja i edukacije o gospodarenju otpadom i proizvodima i Mjere 13. Sanacija lokacija onečišćenih otpadom odbačenim u okoliš</i> indirektno i direktno utječe na smanjenje nepropisno odloženog otpada i moguće pojave onečišćenja voda.</p> <p>Navedene mjere utječu na uspostavu infrastrukture u sustavu gospodarenja otpadom te edukaciji o pravilnom gospodarenju otpadom uz jačanje svijesti o ugrozi prirodnih vrijednosti nepropisnim odlaganjem otpada u okoliš.</p> <p>Zaključak: Plan gospodarenja otpadom BBŽ za razdoblje 2024.- 2029. usklađen je s ciljevima Strategije upravljanja vodama (NN 91/08).</p>
<p><b>Višegodišnji program gradnje komunalnih vodnih građevina za razdoblje do 2030. godine (NN 147/21)</b></p>	<p>Utvrđuje okvirni program ulaganja u javnu vodoopskrbu i javnu odvodnju, operacionalizira se sustav za provedbu, na način koji će doprinijeti učinkovitijem korištenju financijskih, kadrovskih i tehničkih resursa kojima raspolaže vodno gospodarstvo u području korištenja i zaštite voda kao i sektor vodnih usluga.</p> <p>Podržava četiri razvojna smjera Hrvatske do 2030. godine:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Održivo gospodarstvo i društvo</li> <li>2. Jačanje otpornosti na krize</li> <li>3. Zelena i digitalna tranzicija</li> <li>4. Ravnomjeren regionalni razvoj</li> </ol> <p>Pridonosi ostvarenju 2 strateška cilja (dalje u tekstu SC):</p> <p>SC 8 Ekološka i energetska tranzicija za klimatsku neutralnost u prioritonom području Zaštita prirodnih resursa i borba protiv klimatskih promjena gdje je kao prioritet provedbe politike na području održivog okoliša navedeno i:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- kvalitetno i održivo upravljanje vodama,</li> <li>- prevencija rizika i, promicanje otpornosti i prilagodba na klimatske promjene i</li> </ul>	<p>PGO BBŽ za razdoblje 2024. – 2029. putem <i>Mjere 1. Unaprijeđenje sustava za odvojeno sakupljanje komunalnog otpada i infrastrukture (kapaciteta i tehnologije) za recikliranje i druge postupke uporabe komunalnog otpada, Mjere 2. Jačanje svijesti, informiranja i edukacije o gospodarenju otpadom i proizvodima i Mjere 13. Sanacija lokacija onečišćenih otpadom odbačenim u okoliš</i> indirektno utječe na smanjenje nepropisno odloženog otpada i moguće pojave onečišćenja voda što doprinosi ostvarenju <i>cilja SC 8 Ekološka i energetska tranzicija za klimatsku neutralnost.</i></p> <p>Navedene mjere utječu na uspostavu infrastrukture u sustavu gospodarenja otpadom te edukaciji o pravilnom gospodarenju otpadom uz jačanje svijesti o ugrozi prirodnih vrijednosti nepropisnim odlaganjem otpada u okoliš.</p>



	<p>- očuvanje i poboljšanje bioraznolikosti te održivo upravljanje ekosustavima, prirodnim dobrima i bioraznolikošću, odnosno u prioritetnom području Energetska učinkovitost i samodostatnost te tranzicija na čistu energiju. SC 12 Razvoj potpomognutih područja i područja s razvojnim posebnostima u prioritetnom području: Razvoj potpomognutih i brdsko planinskih područja gdje su kao prioriteti provedbe navedeni:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- poboljšanje kvalitete života razvojem javne infrastrukture (komunalne, prometne, poslovne i društvene), podrškom stanogradnji i razvojem javnih usluga,</li> <li>- sanacija posljedica razornih potresa i obnova pogođenih područja, te u prioritetnom području: Razvoj pametnih i održivih otoka, gdje kao prioritet navedeno poboljšanje kvalitete života razvojem javne infrastrukture (komunalne, vodovodne, prometne, poslovne i društvene), podrškom stanogradnji i razvojem javnih usluga.</li> </ul>	<p>Zaključak: Plan gospodarenja otpadom BBŽ za razdoblje 2024.- 2029. usklađen je s ciljevima Višegodišnjeg programa gradnje komunalnih vodnih građevina za razdoblje do 2030. godine.</p>
<p><b>Višegodišnji program gradnje regulacijskih i zaštitnih vodnih građevina i građevina za melioracije (NN 117/15)</b></p>	<p>Uređenje voda u cilju zaštite od štetnog djelovanja voda, kroz gradnju regulacijskih i zaštitnih vodnih građevina i građevina za osnovnu melioracijsku odvodnju koje mogu poslužiti prihvatu i evakuaciji velikih voda, navodnjavanje, kroz izgradnju vodnih građevina za navodnjavanje</p>	<p>Višegodišnjim programom gradnje regulacijskih i zaštitnih vodnih građevina i građevina za melioracije analizirane su lokacije CGO-a u odnosu na hidrogeološke slivove, te je posebna pažnja dana problematici utjecaja na podzemne vode.</p> <p>Zaključak: Plan gospodarenja otpadom BBŽ za razdoblje 2024. - 2029. nije u koliziji s Višegodišnjim programom već se njegova realizacija može smatrati provedbom dijela mjera zaštite voda predviđenih Višegodišnjim programom gradnje regulacijskih i zaštitnih vodnih građevina i građevina za melioracije.</p>
<p><b>Strategija energetske razvoja Republike Hrvatske do 2030. s pogledom na 2050. godinu (NN 25/20)</b></p>	<p>Glavni strateški ciljevi energetske razvoja Republike Hrvatske su:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>rastuća, fleksibilna i održiva proizvodnja energije kroz smanjenje ovisnosti o uvozu energije zaustavljanjem pada domaće proizvodnje, optimalnim korištenjem postojećih kapaciteta za proizvodnju i ulaganjima u novu proizvodnju (osiguranje adekvatnog energetske miksa s nižim emisijama stakleničkih plinova)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- cilj je povećati domaću proizvodnju uz istodobno povećanje udjela OIE i smanjenje udjela termoelektrana na fosilna goriva.</li> <li>- intenzivna obnova i tehnološko unaprjeđenje postojećih, zastarjelih toplinskih sustava s velikim tehničkim gubicima, posebice u smislu prelaska na niskotemperaturne sustave daljinskog grijanja putem kojih bi se isporučivala toplinska energija prethodno obnovljenom fondu stambenih zgrada</li> </ul> </li> <li>• <b>razvoj energetske infrastrukture i novih dobavnih pravaca energije</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- razvoj prijenosne mreže</li> <li>- razvoja djelatnosti distribucije električne energije</li> </ul> </li> </ul>	<p>U energetskej 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 (biopliniska postrojenja i postrojenja na biomasu), pojavu novih djelatnosti u uslužnom i industrijskom sektoru vezanom za tehnološki razvoj i instalaciju postrojenja na obnovljive izvore, što u konačnici doprinosi i povećanoj stopi zaposlenosti.</p> <p>Plan gospodarenja otpadom BBŽ za razdoblje 2024. – 2029. temeljem <i>mjere 1. Unaprjeđenje sustava za odvojeno sakupljanje komunalnog otpada i infrastrukture (kapaciteta i tehnologije) za recikliranje i druge postupke uporabe</i></p>



	<ul style="list-style-type: none"> <li>- razvoj naftovodno-skladišne infrastrukture, odnosno djelatnosti transporta nafte naftovodima i skladištenja nafte i naftnih derivata</li> <li>- izgradnja energetske infrastrukture za plin</li> <li>• <b>veća energetska učinkovitost</b></li> <li>- intenziviranje dobre prakse energetske obnove svih zgrada</li> <li>- izgradnja nove infrastrukture za korištenje alternativnih oblika energije u prometu</li> <li>- uspostava funkcionalnog sustava obveza energetske učinkovitosti za opskrbljivače energijom u skladu s važećim zakonodavnim okvirom EU i Republike Hrvatske</li> </ul>	<p><i>komunalnog otpada (bioplinska postrojenja)</i> prati ciljeve Strategije energetskog razvoja Republike Hrvatske.</p> <p>Zaključak: Plan gospodarenja otpadom BBŽ za razdoblje 2024.- 2029. usklađen je s ciljevima Strategije energetskog razvoja Republike Hrvatske do 2030. s pogledom na 2050. godinu (NN 25/20).</p>
<p><b>Strategija prilagodbe klimatskim promjenama u Republici Hrvatskoj za razdoblje do 2040. godine s pogledom na 2070. godinu (NN 46/20)</b></p>	<p>CILJ 1. Smanjiti ranjivost prirodnih sustava i društva na negativne utjecaje klimatskih promjena          CILJ 2. Jačanje otpornosti i sposobnosti oporavka nakon učinaka klimatskih promjena i iskoristiti potencijalne pozitivne učinke koji također mogu biti posljedica klimatskih promjena          Identificirano je pet nacionalnih prioriteta u okviru kojih je potrebno provoditi mjere prilagodbe klimatskim promjenama. To su:</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 prilagodbe klimatskim promjenama su prema vrsti označene kao regulatorne i administrativne mjere (RE), provedbene mjere (PR), mjere edukacije i osvješćivanja javnosti (ED) i na istraživačko razvojne mjere (IR).          Mjere prilagodbe klimatskim promjenama su dalje razvrstane prema hitnosti i značaju provedbe u tri temeljne kategorije važnosti:          mjere vrlo visoke važnosti provedbe          mjere visoke važnosti provedbe          mjere srednje važnosti provedbe</p>	<p>Mjere propisane Planom gospodarenja otpadom BBŽ za razdoblje 2024. - 2029. predstavljaju i mjere prilagodbe i odvojenog prikupljanja otpada što će omogućiti uspostavu kružnog gospodarstva sa značajnim povećanjem udjela ponovne uporabe materijala što će imati dodatan pozitivan utjecaj na smanjenje emisija stakleničkih plinova u zrak i posljedično smanjenje utjecaja na klimatske promjene iz sektora proizvodnje sirovina i materijala.</p> <p>Zaključak: Plan gospodarenja otpadom BBŽ za razdoblje 2024.- 2029. usklađen je s ciljevima Strategije prilagodbe klimatskim promjenama u Republici Hrvatskoj za razdoblje do 2040. godine s pogledom na 2070. godinu (NN 46/20).</p>
<p><b>Plan razvoja Bjelovarsko-bilogorske županije za razdoblje od 2022. do 2027. godine</b></p>	<p>Posebni ciljevi:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.1. Razvoj povoljnog poslovnog okruženja</li> <li>1.2. Poboljšanje konkurentnosti gospodarstva</li> <li>1.3. Održiva proizvodnja i prerada hrane</li> <li>1.4. Podizanje razine obrazovanja u funkciji gospodarskog razvoja u Županiji</li> <li>2.1. Demografski razvoj Županije</li> <li>2.2. Unaprjeđenje usluga zdravstvene i socijalne skrbi</li> <li>2.3. Snažnija ulaganja u razvoj kulture, sporta i organizacija civilnog društva (OCD)</li> <li>3.1. Jačanje energetske tranzicije</li> <li>3.2. Razvoj okolišne infrastrukture</li> <li>3.3. Jačanje integriranog prometa</li> <li>3.4. Očuvanje prirodne baštine</li> <li>4.1. Osnaživanje ljudskih potencijala i suradnje</li> </ol>	<p>PGO BBŽ usklađen je s PR BBŽ na način da direktno doprinosi ostvarenju PC 3.2. Razvoj okolišne infrastrukture, odnosno mjerom 3.2.1. Uređenje sustava gospodarenja otpadom.</p>



4.2. Jačanje sustava prostornog planiranja i zaštite na području Županije

Gospodarenje otpadom na području Županije u PP BBŽ VI. ID definirano je Odredbama za provođenje poglavljem 9. Postupanje s otpadom. Uvjeti određivanja prostora građevina za postupanje s otpadom državnog i županijskog značaja utvrđeni su u poglavljima 2.1.3. i 2.2.4. Odredbi:

*Članak 36.*

*Ovim Planom, a u skladu s odredbama posebnih propisa, planirana je građevina za gospodarenje otpadom državnog značaja:*

**- Centar za recikliranje i oporabu otpada (CROO) s pripadajućim postrojenjima za obradu i oporabu otpada i odlagalištem otpada na lokaciji Doline.**

*Članak 39.a*

*(1) Ovim Planom prikazane su postojeće i planirane slijedeće građevine i površine županijskog značaja:*

*građevine za gospodarenje otpadom  
odlagališta otpada*

*- postojeće*

*- „Doline“ kod Bjelovara,*

*- „Bukovina“ kod Čazme (za prenamjenu),*

*- „Cerik“ kod Daruvara*

*- „Johovača“ kod Velike Trnovitice (Garešnica), - „Prdavac“ kod Grubišnog Polja,  
pretovarne stanice i reciklažna dvorišta (na lokacijama postojećih odlagališta)*

*- planirane*

*- „Doline“ kod Bjelovara,*

*- „Bukovina“ kod Čazme,*

*- „Cerik“ kod Daruvara,*

*- „Johovača“ kod Velike Trnovitice (Garešnica),*

*- „Prdavac“ kod Grubišnog Polja.*

*- građevine za obradu i skladištenje opasnog otpada,*

*- postojeće*

*- u Bjelovaru,*

*- u Grubišnom Polju,*

*- u Lasovcu,*

*- planirane*

*- na lokaciji „Doline“,*

*građevine za pripremu prije uporabe ili zbrinjavanja i skladištenje opasnog otpada,*

**Prostorni plan  
Bjelovarsko-  
bilogorske županije  
(VI. ID)**

Sukladno mjerama planiranim PGO BBŽ za razdoblje 2024. - 2029. može se zaključiti kako je predmetni Plan usklađen s Prostornim planom BBŽ i njegovim ciljevima.



- postojeće
  - u Bjelovaru,
  - u Daruvaru,
  - u Garešnici,
  - planirane
  - u Garešnici,
- kazete za zbrinjavanje otpada koji sadrži azbest
- postojeće
  - na lokaciji odlagališta „Cerik“,
  - planirane
  - na lokaciji odlagališta „Doline“,
  - na lokaciji odlagališta „Johovača“
- sabirališta nusproizvoda životinjskog podrijetla
- postojeće
  - na lokaciji uz odlagalište otpada „Prdavac“  
sortirnice otpada,
  - postojeće
  - na lokaciji odlagališta „Doline“,
  - planirane
  - na lokaciji južno od odlagališta „Bukovina“,
  - na lokaciji odlagališta „Johovača“,
  - na lokaciji zone „Kapelica“ u Garešnici,  
kompostane
  - postojeće
  - na lokaciji odlagališta „Doline“,
  - planirane
  - na lokaciji južno od odlagališta „Bukovina“,
  - na lokaciji odlagališta „Johovača“,
  - na lokaciji zone „Kapelica“ u Garešnici.





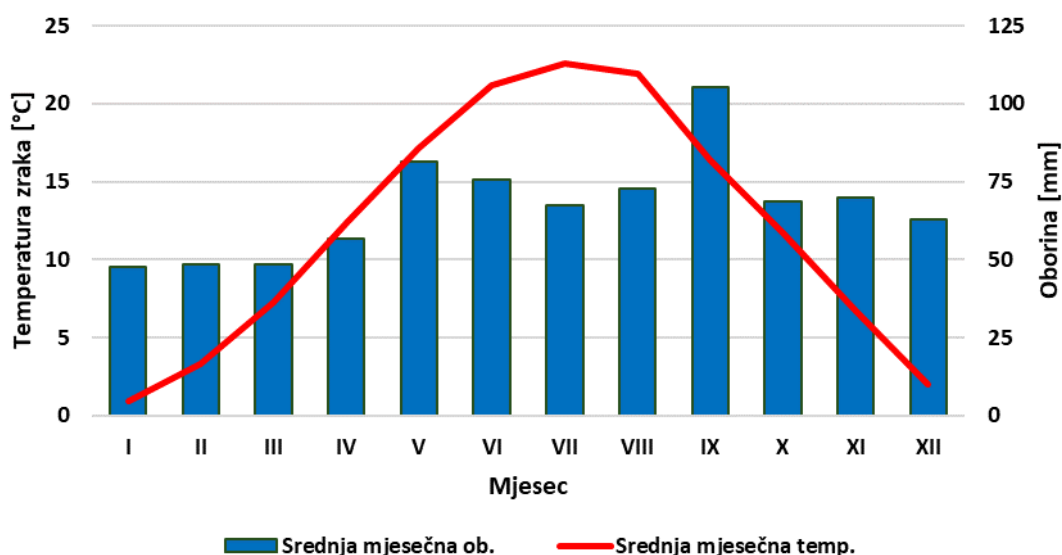
## B. PODACI O POSTOJEĆEM STANJU OKOLIŠA I MOGUĆI RAZVOJ OKOLIŠA BEZ PROVEDBE PLANA

### B.1. KLIMA I KLIMATSKE PROMJENE

Bjelovarsko-bilogorska županija se nalazi u kontinentalnoj Hrvatskoj koja je klasificirana kao Cfb tip klime – Umjereno toplom vlažnom klimom s toplim ljetom. Obilježja umjereno tople vlažne klime s toplim 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 ne prelazi 22 °C 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.

Reprezentativna meteorološka postaja za Bjelovarsko-bilogorsku županiju je postaja Bjelovar smještena na jugoistočnom rubu grada. Godišnji hod srednje mjesečne temperature na postaji Bjelovar od 1995. 2022. godine, karakterističan je za umjereno toplu s jednim jasnim maksimumom ljeti i jednim minimumom zimi. Srednja mjesečna temperatura zraka postiže ljetni maksimum u srpnju sa 22,6 °C i zimski minimum u siječnju sa 0,9 °C. Srednja godišnja temperatura na promatranoj postaji u razdoblju 1995. – 2022. iznosila je 12,0 °C sa standardnom devijacijom od 0,8 °C.

Srednja mjesečna oborina također ima godišnji hod, sličan hodu srednje mjesečne temperature. Minimum oborina postiže se u siječnju, sa samo 47,6 mm, dok se u rujnu postiže maksimum oborina od prosječno 105,4 mm. Srednja godišnja količina oborina zabilježena na meteorološkoj postaji Bjelovar iznosila je 804,8 mm sa standardnom devijacijom od 176,6 mm.



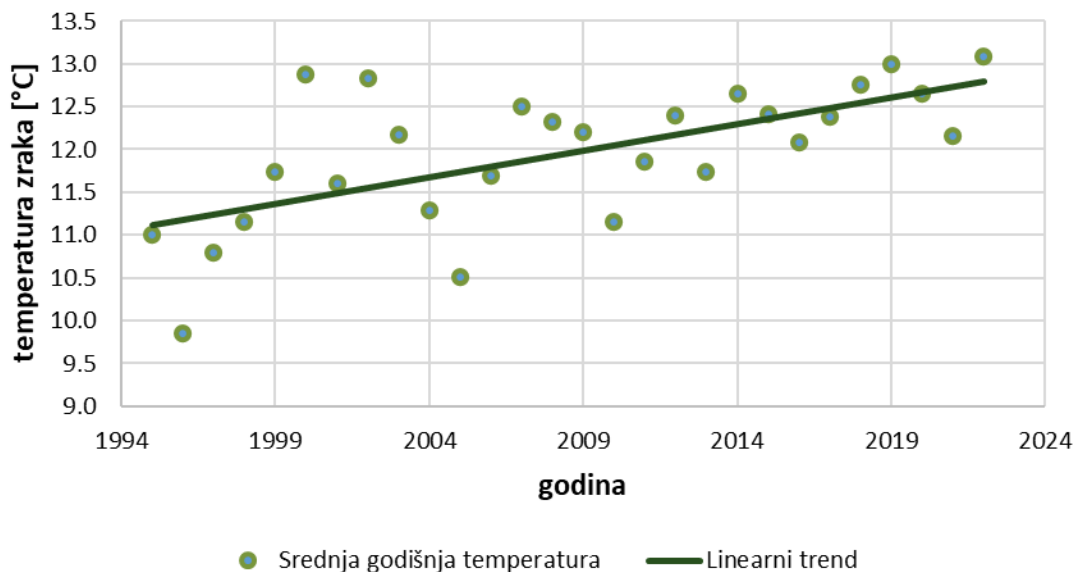
Grafički prikaz B-1: Klimadijagram meteorološke postaje Bjelovar za razdoblje od 1995. do 2022. godine

Izvor podataka: Državni hidrometeorološki zavod

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



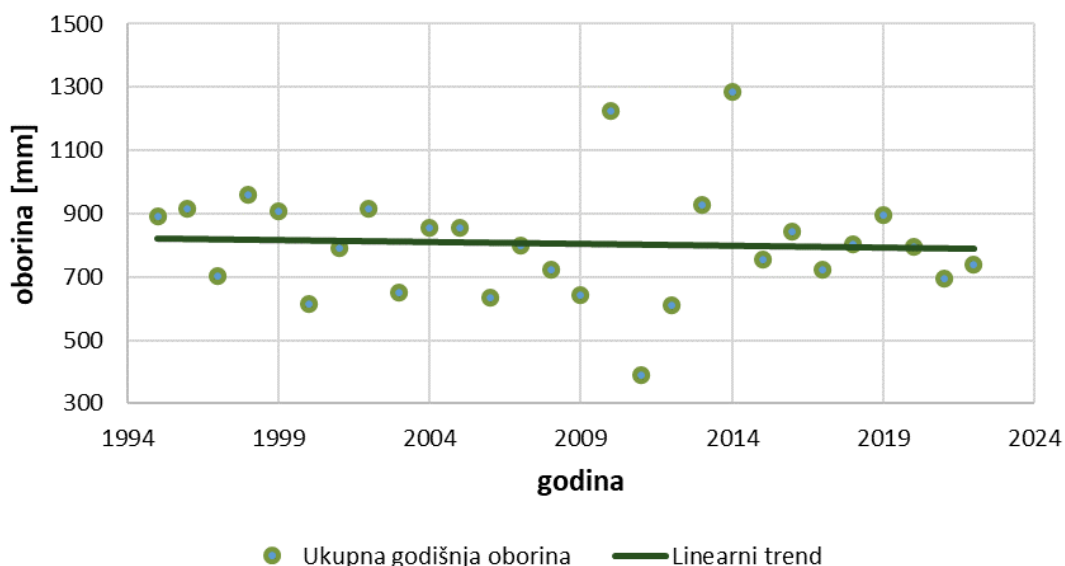
ovisi o mnogo faktora. Na meteorološkoj postaji Bjelovar od 1995. do 2022. godine trend srednje godišnje temperature pokazuje porast od 1,7 °C (Grafički prikaz B-2).



**Grafički prikaz B-2: Srednje godišnje temperature zraka [°C] i linearni trend na meteorološkoj postaji Bjelovar za razdoblje 1995. – 2022.**

*Izvor podataka: Državni hidrometeorološki zavod*

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 Bjelovar u promatranom razdoblju od 1995. do 2022. godine trend ukupne godišnje količine oborina pokazuje pad od 33,2 mm (Grafički prikaz B-3).



**Grafički prikaz B-3: Ukupne godišnje količine oborina [mm] i linearni trend na meteorološkoj postaji Bjelovar za razdoblje 1995. – 2022.**

*Izvor podataka: Državni hidrometeorološki zavod*

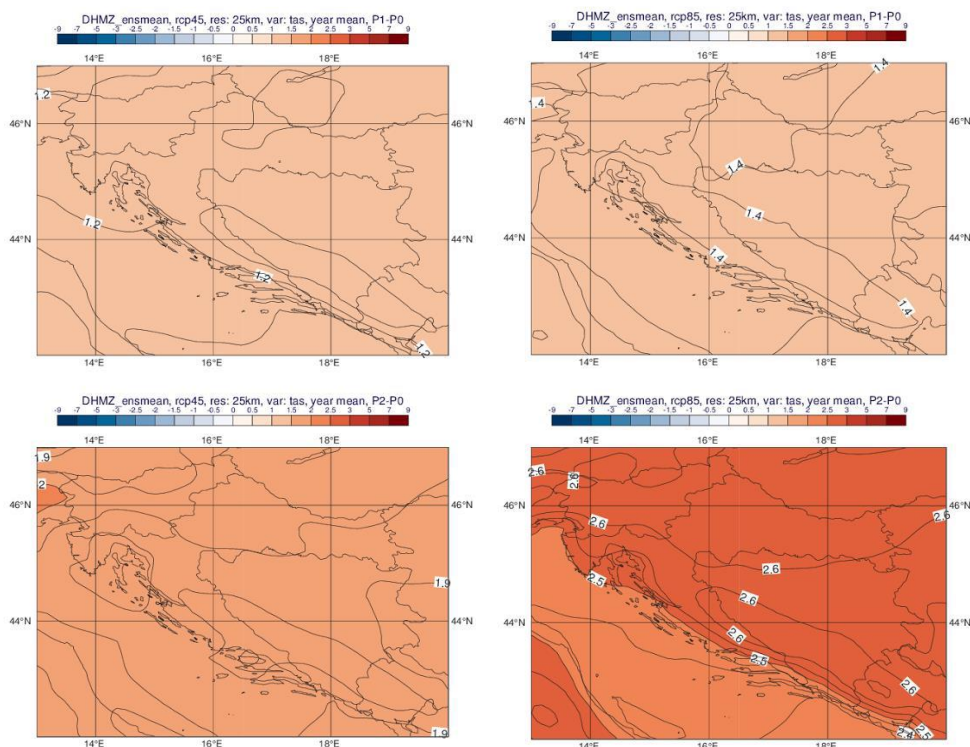


## Postojeći problemi

Za projekcije buduće klime, IPCC (međuvladin panel za klimatske promjene) definirao je četiri scenarija koncentracija stakleničkih plinova: RCP2.6, RCP4.5, RCP6 i RCP8.5. Scenariji su razvijeni da predstavljaju moguće putanje koncentracija stakleničkih plinova te njihovih posljedica. Kao najčešću scenarij se uzima srednji scenarij RCP4.5 kod kojeg se predviđa smanjenje emisija stakleničkih plinova, uz postizanje maksimuma koncentracija stakleničkih plinova oko sredine 21. stoljeća te postupan pad koncentracija. Scenarij RCP8.5 opisuje kontinuiran porast emisija stakleničkih plinova bez provođenja značajnih mjera smanjenja emisija. Ovaj scenarij se kod projekcija uzima kao scenarij najgoreg slučaja. U sklopu izrade Strategije prilagodbe klimatskim promjenama u Republici Hrvatskoj za razdoblje do 2040. godine s pogledom na 2070. godinu, modelirane su klimatske promjene na temelju scenarija RCP4.5 i RCP8.5, te su u predmetnoj studiji korišteni rezultati tih modela.

Projekcije srednje godišnje temperature zraka pokazuju porast na cijelom području Republike Hrvatske po svim scenarijima i promatranim razdobljima. Općenito se projicira veći porast temperature zraka nad kopnom nego nad morem, dok same vrijednosti povećanja ovise o promatranom razdoblju i scenariju. Na promatranom području se projicira porast srednje godišnje temperature zraka između 1,2 i 2,6 °C (Grafički prikaz B-4).

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.

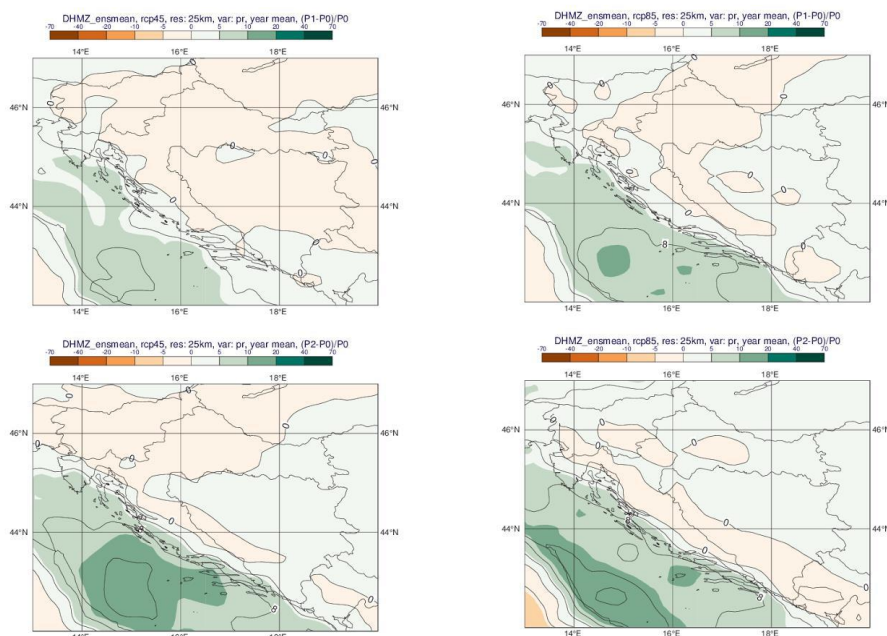


**Grafički prikaz B-4: Usporedba promjena srednjih godišnjih temperatura zraka (°C) za 2 scenarija emisija GHG – viša rezolucija; Gore: razdoblje 2011.-2040.; dolje: razdoblje 2041.-2070. Lijevo: scenarij RCP4.5; desno: scenarij RCP8.5.**

*Izvor: Dodatak rezultatima klimatskog modeliranja na sustavu HPC VELEbit: Osnovni rezultati integracije na prostornoj rezoluciji od 12,5 km, MZOE, studeni 2017.*



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 (Grafički prikaz B-5).



**Grafički prikaz B-5: Usporedba promjene srednjih godišnje ukupne količina oborine (%) za 2 scenarija emisija GHG; Gore: razdoblje 2011.-2040.; dolje: razdoblje 2041.-2070. Lijevo: scenarij RCP4.5; desno: scenarij RCP8.5.**

*Izvor: Dodatak rezultatima klimatskog modeliranja na sustavu HPC VELEbit: Osnovni rezultati integracije na prostornoj rezoluciji od 12,5 km, MZOE, studeni 2017.*

Projekcije srednje brzine vjetra pokazuju neznačajne 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.

Projekcije svih modeliranih meteoroloških parametara na području Republike Hrvatske u sklopu izrade Strategije prilagodbe prikazani su u tablici u nastavku.

**Tablica B-1: Projekcije klimatskih parametara za Republiku Hrvatsku prema scenariju RCP4.5**

Klimatski parametar	Projekcije buduće klime prema scenariju RCP4.5 u odnosu na razdoblje 1971. – 2000. godine dobivene klimatskim modeliranjem	
	2011. – 2040.	2041. – 2070.
<b>Oborine</b>	Srednja godišnja količina: malo smanjenje (osim manji porast u SZ Hrvatskoj)	Srednja godišnja količina: daljnji trend smanjenja (do 5 %) u gotovo cijeloj Hrvatske osim u SZ dijelovima
	Sezone: različit predznak; zima i proljeće u većem dijelu Hrvatske manji porast + 5 – 10 %, a ljeto i jesen smanjenje (najviše – 5 – 10 % u J Lici i S Dalmaciji)	Sezone: smanjenje u svim sezonama (do 10 % gorje i S Dalmacija) osim zimi (povećanje 5 – 10 % S Hrvatska)



Klimatski parametar	Projekcije buduće klime prema scenariju RCP4.5 u odnosu na razdoblje 1971. – 2000. godine dobivene klimatskim modeliranjem		
	2011. – 2040.	2041. – 2070.	
	Smanjenje broja kišnih razdoblja (osim u središnjoj Hrvatskoj gdje bi se malo povećao). Broj sušnih razdoblja bi se povećao	Broj sušnih razdoblja bi se povećao	
<b>Snježni pokrov</b>	Smanjenje (najveće u Gorskom kotaru, do 50 %)	Daljnje smanjenje (naročito planinski krajevi)	
<b>Površinsko otjecanje</b>	Nema većih promjena u većini krajeva; no u gorskim predjelima i zaleđu Dalmacije smanjenje do 10 %	Smanjenje otjecanja u cijeloj Hrvatskoj (osobito u proljeće)	
<b>Temperatura zraka</b>	Srednja: porast 1 – 1,4 °C (sve sezone, cijela Hrvatska)	Srednja: porast 1,5 – 2,2 °C (sve sezone, cijela Hrvatska – naročito kontinent)	
	Maksimalna: porast u svim sezonama 1 – 1,5 °C	Maksimalna: porast do 2,2 °C u ljeto (do 2,3 °C na otocima)	
	Minimalna: najveći porast zimi, 1,2 – 1,4 °C	Minimalna: najveći porast na kontinentu zimi 2,1 – 2,4 °C; a 1,8 – 2 °C primorski krajevi	
<b>Ekstremni vremenski uvjeti</b>	<b>Vrući dani</b>	6 do 8 dana više od referentnog razdoblja (referentno razdoblje: 15 – 25 dana godišnje)	Do 12 dana više od referentnog razdoblja
	<b>Hladni dani</b>	Smanjenje broja dana s Tmin < -10 °C i porast Tmin vrijednosti (1,2 – 1,4 °C)	Daljnje smanjenje broja dana s Tmin < -10 °C
	<b>Tople noći</b>	U porastu	U porastu
<b>Vjetar</b>	<b>Sr. brzina na 10 m</b>	Zima i proljeće bez promjene, no ljeto i osobito u jesen na Jadranu porast do 20 – 25 %	Zima i proljeće uglavnom bez promjene, no trend jačanja ljeti i u jesen na Jadranu
	<b>Max. brzina na 10 m</b>	Na godišnjoj razini: bez promjene (najveće vrijednosti na otocima J Dalmacije) Po sezonama: smanjenje zimi na J Jadranu i zaleđu	Po sezonama: smanjenje u svim sezonama osim ljeti. Najveće smanjenje zimi na J Jadranu
<b>Evapotranspiracija</b>	Povećanje u proljeće i ljeto 5 – 10 % (vanjski otoci i Z Istra > 10 %)	Povećanje do 10 % za veći dio Hrvatske, pa do 15 % na obali i zaleđu te do 20 % na vanjskim otocima	
<b>Vlažnost zraka</b>	Porast cijele godine (najviše ljeti na Jadranu)	Porast cijele godine (najviše ljeti na Jadranu)	
<b>Vlažnost tla</b>	Smanjenje u sjevernoj Hrvatskoj	Smanjenje u cijeloj Hrvatskoj (najviše ljeto i u jesen)	
<b>Sunčevo zračenje (tok ulazne sunčane energije)</b>	Ljeti i u jesen porast u cijeloj Hrvatskoj, u proljeće porast u sjevernoj Hrvatskoj, a smanjenje u zapadnoj Hrvatskoj; zimi smanjenje u cijeloj Hrvatskoj	Povećanje u svim sezonama osim zimi (najveći porast u gorskoj i središnjoj Hrvatskoj)	
<b>Srednja razina mora</b>	2046. – 2065. 19 – 33 cm (IPCC AR5)	2081. – 2100. 32 – 65 cm (procjena prosječnih srednjih vrijednosti za Jadran iz raznih izvora)	

Izvor: Strategija prilagodbe klimatskim promjenama u Republici Hrvatskoj za razdoblje do 2040. godine s pogledom na 2070. godinu (NN 46/20)

### Mogući razvoj bez provedbe PGO Bjelovarsko-bilogorske županije

Neovisno o provedbi PGO Bjelovarsko-bilogorske županije, klimatske promjene zbog svog globalnog utjecaja imaju svoj trend i intenzitet. Široka svjetska zajednica pokušava umanjiti antropogeni utjecaj na klimatske promjene koji se prvenstveno manifestira kroz emisije stakleničkih plinova u atmosferu. No, uz sve napore, sve je više posljedica klimatskih promjena kao što su učestale poplave, suše i ostale elementarne nepogode, promjene godišnjih doba, povećanje toplih i vrućih dana uz smanjenje hladnih i ledenih dana te mnoge druge utjecaje. Stoga je, uz napore da se intenzitet klimatskih promjena ublaži, pri provedbi PGO potrebno uvažavati projekcije klimatskih promjena i sukladno tome planirane sadržaje nastojati prilagoditi predviđanjima budućih globalnih i regionalnih klimatskih promjena kako bi se smanjio njihov utjecaj.



## B.2. KVALITETA ZRAKA

---

Kvaliteta zraka određenog prostora kategorizira se ovisno o koncentracijama onečišćujućih tvari koje se nalaze u zraku.

Na svjetskoj razini i 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. Na razini Republike Hrvatske, temelji propis za kvalitetu zraka je Zakonom o zaštiti zraka (NN 127/19, 57/22).

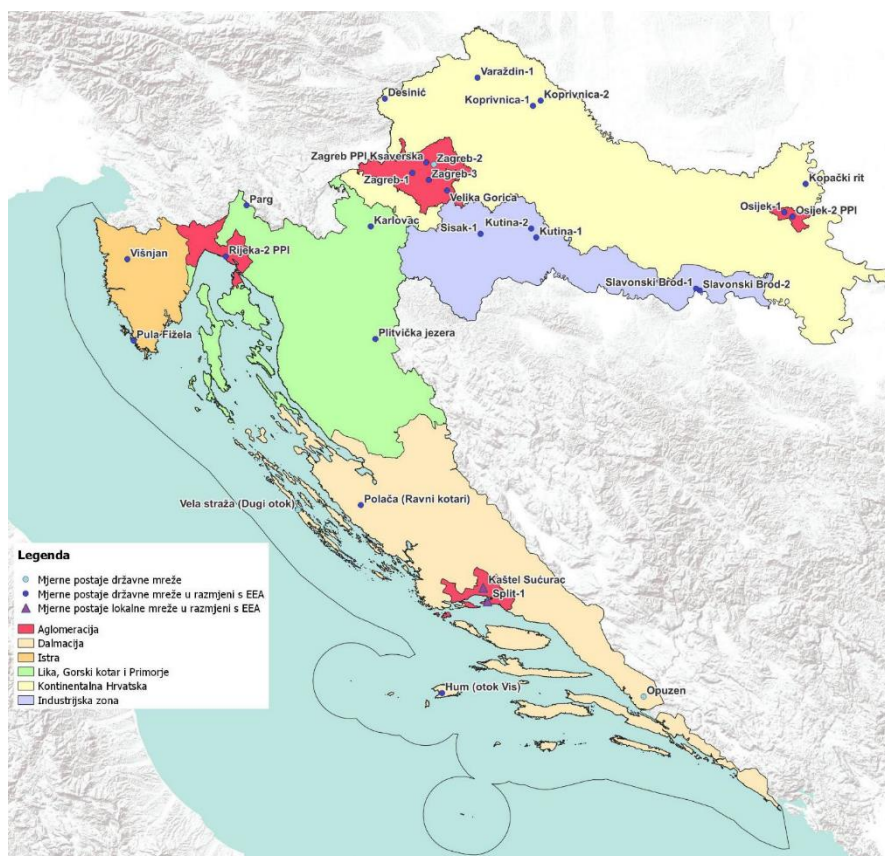
Člankom 21. Zakona o zaštiti zraka (NN 127/19, 57/22) s obzirom na propisane granične vrijednosti (GV) i ciljne vrijednosti (DC) utvrđena je podjela kvalitete zraka na dvije kategorije:

- Prva kategorija kvalitete zraka označava čist ili neznatno onečišćen zrak u kojem nisu prekoračene granične i ciljne vrijednosti,
- Druga kategorija kvalitete zraka označava onečišćen zrak u kojemu koncentracije onečišćujućih tvari prekoračuju granične i ciljne vrijednosti.

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 (NN 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. Bjelovarsko-bilogorska županija dio je zone Kontinentalna Hrvatska oznake HR 1 (Grafički prikaz B-6).







**Grafički prikaz B-6: Prostorni prikaz podjele Republike Hrvatske na 5 područja/zona s 4 izdvojene aglomeracije**

Izvor: Godišnje izvješće o praćenju kvalitete zraka na području Republike Hrvatske za 2022. godinu, MINGOR, 2023.

Analiza podataka o onečišćujućim tvarima u zraku zone HR 1 (Tablica B-2) pokazala je kako je onečišćenost zraka s obzirom na dušikove okside, sumporov dioksid, ugljikov monoksid, benzen, lebdeće čestice (PM<sub>10</sub>) i teške metale ispod donjeg praga procjene, dok je onečišćenje s obzirom na lebdeće čestice (PM<sub>2,5</sub>) iznad gornjeg praga procjene, a koncentracije ozona iznad dugoročnog cilja za prizemni ozon.

**Tablica B-2: Razina onečišćenosti zraka po onečišćujućim tvarima**

	Onečišćujuća tvar	HR 1
Broj sati prekor. u kal. godini	NO <sub>2</sub>	< DPP
	SO <sub>2</sub>	< DPP
	CO	< DPP
	PM <sub>10</sub>	< DPP
Broj dana prekoračenja u kalendarskoj godini	O <sub>3</sub>	> DC
	NO <sub>2</sub>	< DPP
	PM <sub>10</sub>	< DPP
	PM <sub>2,5</sub>	> GPP
Srednja godišnja vrijednost	Pb u PM <sub>10</sub>	< DPP
	C <sub>6</sub> H <sub>6</sub>	< DPP
	Cd u PM <sub>10</sub>	< DPP
	As u PM <sub>10</sub>	< DPP
	Ni u PM <sub>10</sub>	< DPP
	BaP u PM <sub>10</sub>	< DPP



>DC Prekoračen dugoročni cilj za prizemni ozon, >GPP Prekoračen gornji prag procjene,  
<DPP Nije prekoračen donji prag procjene

Izvor: Godišnje izvješće o praćenju kvalitete zraka na području Republike Hrvatske za 2022. godinu, MINGOR, 2023.

Na području Bjelovarsko-bilogorske županije nije postavljena ni jedna mjerna postaja za praćenje kvalitete zraka.

### Postojeći problemi

Na temelju dostupnih podataka o kvaliteti zraka, na području Bjelovarsko-bilogorske županije nisu utvrđena prekoračenja graničnih vrijednosti koncentracija onečišćujućih tvari. Kao postojeći problem prepoznat je nedostatak mjernih postaja za praćenje kvalitete zraka na području županije koje bi dale bolji uvid u postojeću kvalitetu zraka.

### Mogući razvoj bez provedbe PGO Bjelovarsko-bilogorske županije

Na temelju članka 43 Zakona o zaštiti zraka (NN 127/19, 57/22) koji propisuje da novi zahvat u okoliš ili rekonstrukcija postojećeg izvora onečišćivanja zraka u području prve kategorije kvalitete zraka ne smije ugroziti postojeću kategoriju kvalitete zraka, može se zaključiti da neprovedba PGO Bjelovarsko-bilogorske županije neće imati značajne utjecaje na kvalitetu zraka. Predmetnim PGO Bjelovarsko-bilogorske županije predviđena je izgradnja raznih zahvata kojima će se povećati kapaciteti odvajanja i recikliranja otpada što će imati pozitivne utjecaje na kvalitetu zraka. U slučaju ne provođenja PGO Bjelovarsko-bilogorske županije, navedeni zahvati se ne bi provodili te bi izostali i pozitivni utjecaji povezani sa navedenim zahvatima.

---

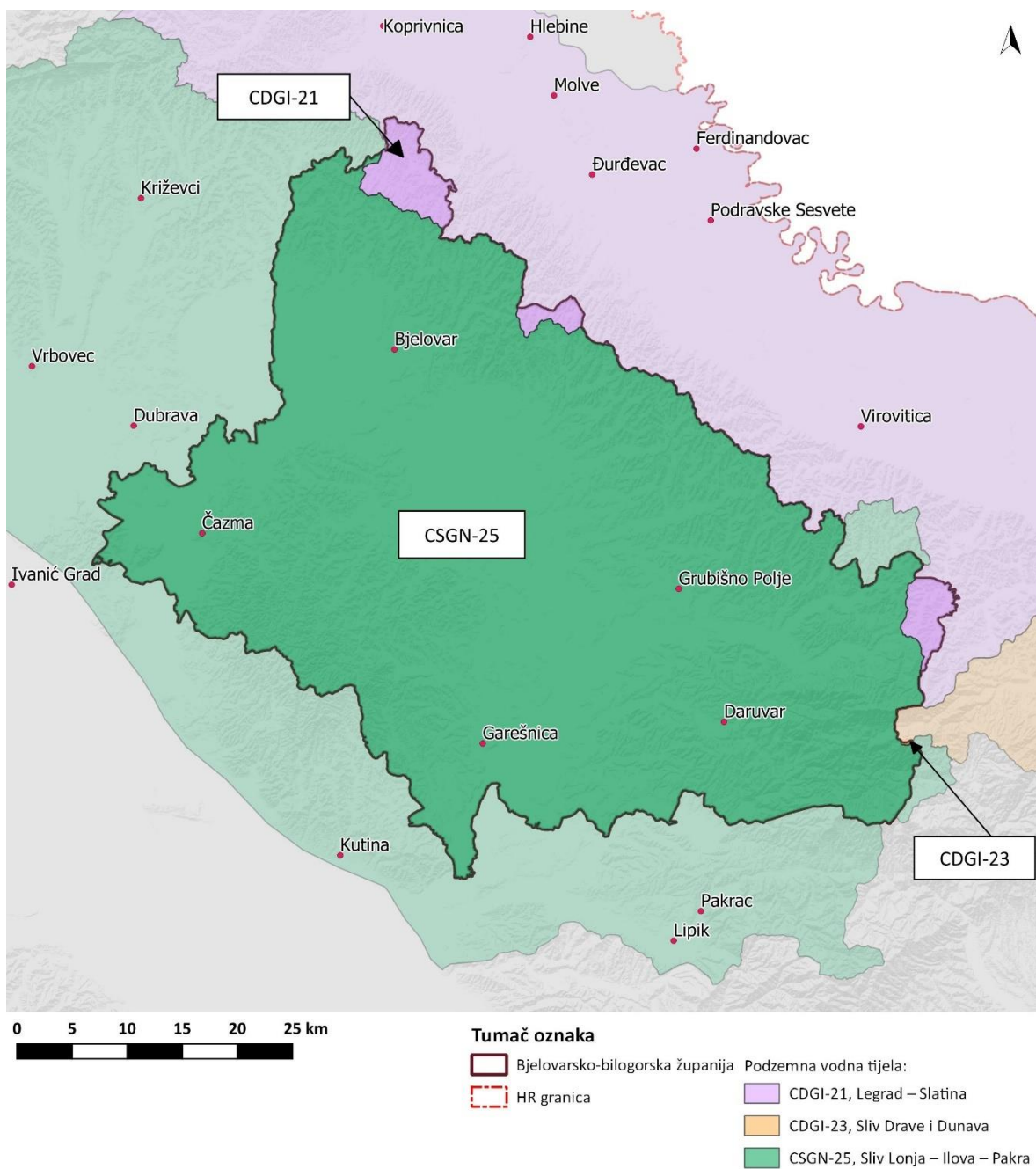
## B.3. VODE

Bjelovarsko-bilogorska županija, površine 2639,22 km<sup>2</sup>, karakteristična je po velikom broju površinskih i podzemnih vodnih tijela koji čine dobro razvijenu i razgranatu hidrografsku mrežu. Područje županije pripada vodnom području rijeke Dunav odnosno podslivu rijeka Drave i Dunava i vodnom području podsliva Save.

### B.3.1. PODZEMNE VODE

Prema Planu upravljanja vodnim područjima do 2027. (NN 84/23) administrativni obuhvat Bjelovarsko-bilogorske županije (BBŽ) pruža se većim dijelom na vodnom tijelu podzemne vode CSGN-25 - Sliv Lonja – Ilova – Pakra te manjim dijelom na vodnim tijelima podzemne vode CDGI-21 – Legrad – Slatina i CDGI-23 – Sliv Drave i Dunava (Grafički prikaz-B-7).





**Grafički prikaz-B-7: Prostorni raspored vodnih tijela podzemnih voda**

*Izvor: Hrvatske vode*



U tablici niže prikazane su karakteristike i stanje vodnih tijela podzemne vode na kojima se pruža administrativni obuhvat Bjelovarsko-bilogorske županije.

**Tablica B-3: Karakteristike i stanje vodnih tijela podzemne vode**

Kod	CSGN-25	CDGI-21	CDGI-23
Naziv tijela podzemnih voda	SLIV LONJA - ILOVA - PAKRA	LEGRAD - SLATINA	ISTOČNA SLAVONIJA - SLIV DRAVE I DUNAVA
Vodno područje i podsliv	Područje podsliva rijeke Save	Područje podsliva rijeke Drave i Dunava	Područje podsliva rijeke Drave i Dunava
Poroznost	dominantno međuzrnska	međuzrnska	međuzrnska
Omjer površine ekosustava ovisnih o podzemnim vodama (EOPV) i ukupne površine tijela podzemnih voda (%)	2	10	21
Prirodna ranjivost	73% umjerene do povišene ranjivosti	23% područja visoke i vrlo visoke ranjivosti	83% područja umjerene do povišene ranjivosti
Površina (km <sup>2</sup> )	5188	2371	5018
Obnovljive zalihe podzemne vode (10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> /god)	219	362	421
Države	HR	HR/HU	HR/HU,SRB
Obaveza izvješćivanja	Nacionalno, EU	Nacionalno,EU	Nacionalno,EU
Procjena stanja			
<b>Kemijsko stanje</b>	Dobro	Dobro	Dobro
<b>Količinsko stanje</b>	Dobro	Dobro	Dobro
<b>Ukupno stanje</b>	Dobro	Dobro	Dobro

*Izvor: Hrvatske vode, Plan upravljanja vodnim područjima do 2027. (NN 84/23)*

Navedena vodna tijela podzemne vode nalaze u dobrom kemijskom i količinskom stanju.

### Prirodna ranjivost vodonosnika

Prema Planu upravljanja vodnim područjima do 2027. (NN 84/23), područje Županije nalazi se većim dijelom na području umjerene, a manjim dijelom na području niske do vrlo niske i dijelom na području povišene prirodne ranjivosti vodonosnika.

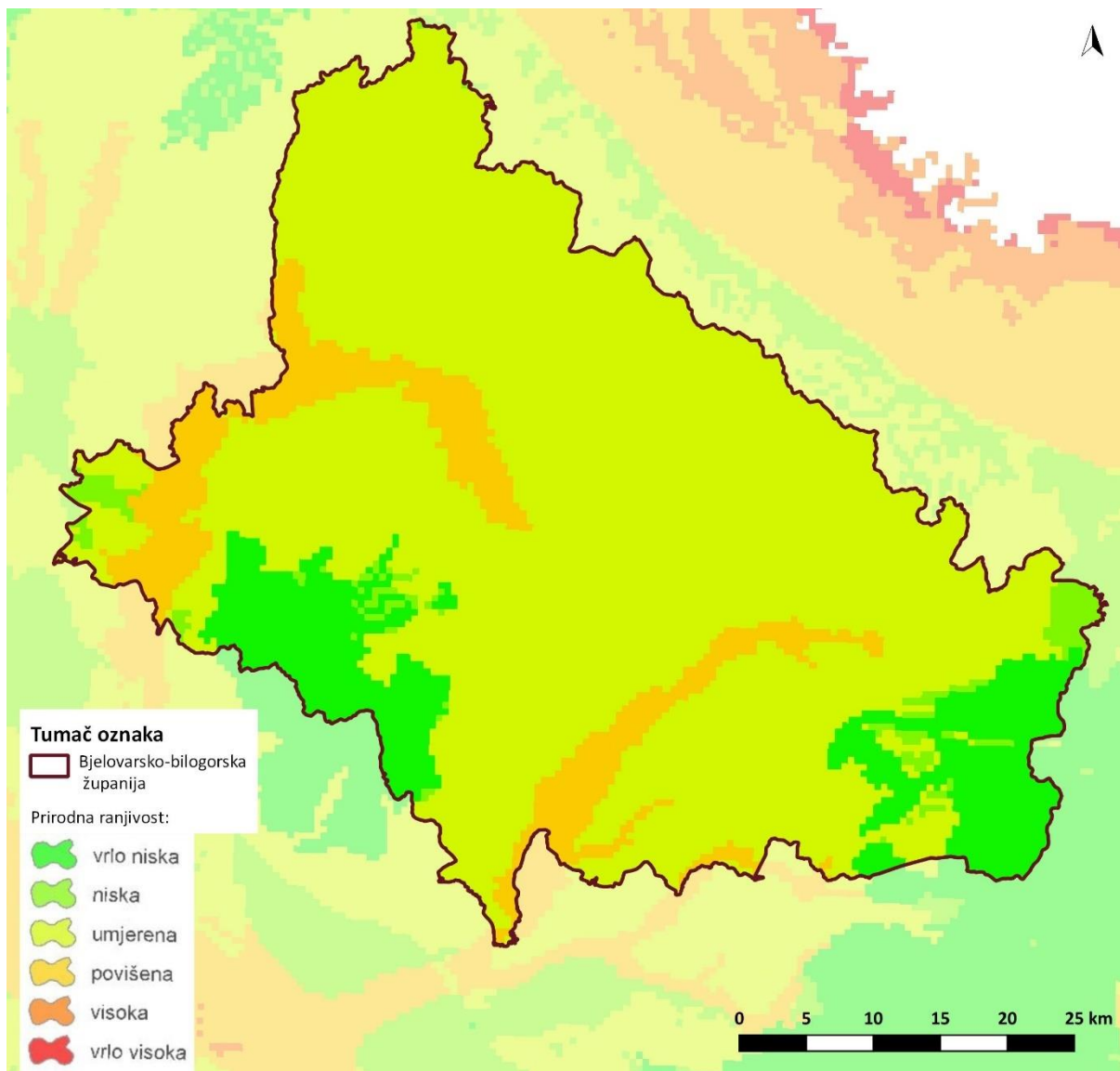
Vrlo visoka i visoka ranjivost karakteristične su za aluvijalne vodonosnike vrlo dobrih hidrauličkih svojstava, s razmjerno malom dubinom do podzemne vode i slabom zaštitnom funkcijom nesaturirane zone i tla.

Povišena ranjivost karakteristična je za aluvijalne vodonosnike na mjestima gdje je izraženija zaštitna uloga tla ili debljina krovine prelazi 5 m, za manje aluvijalne vodonosnike slabijih hidrauličkih svojstava te za neke karbonatne vodonosnike.

Umjerena ranjivost vodonosnika karakteristična je za aluvijalne vodonosnike razmjerno dobrih hidrauličkih svojstava, ali sa značajnom zaštitnom funkcijom krovinskih naslaga vodonosnika i tla, za vodonosnike uglavnom slabih hidrauličkih svojstava, ali s razmjerno malom dubinom do vode i slabim zaštitnim svojstvima nesaturirane zone i tla kao i za većinu karbonatnih vodonosnika u planinskim predjelima panonske Hrvatske.

Niska ranjivost većinom je postignuta u planinskim predjelima izgrađenim od stijena slabih do vrlo slabih hidrauličkih svojstava kao i za aluvijalne vodonosnike s povoljnom zaštitnom funkcijom tla i debljinom krovine većom od 30 m.





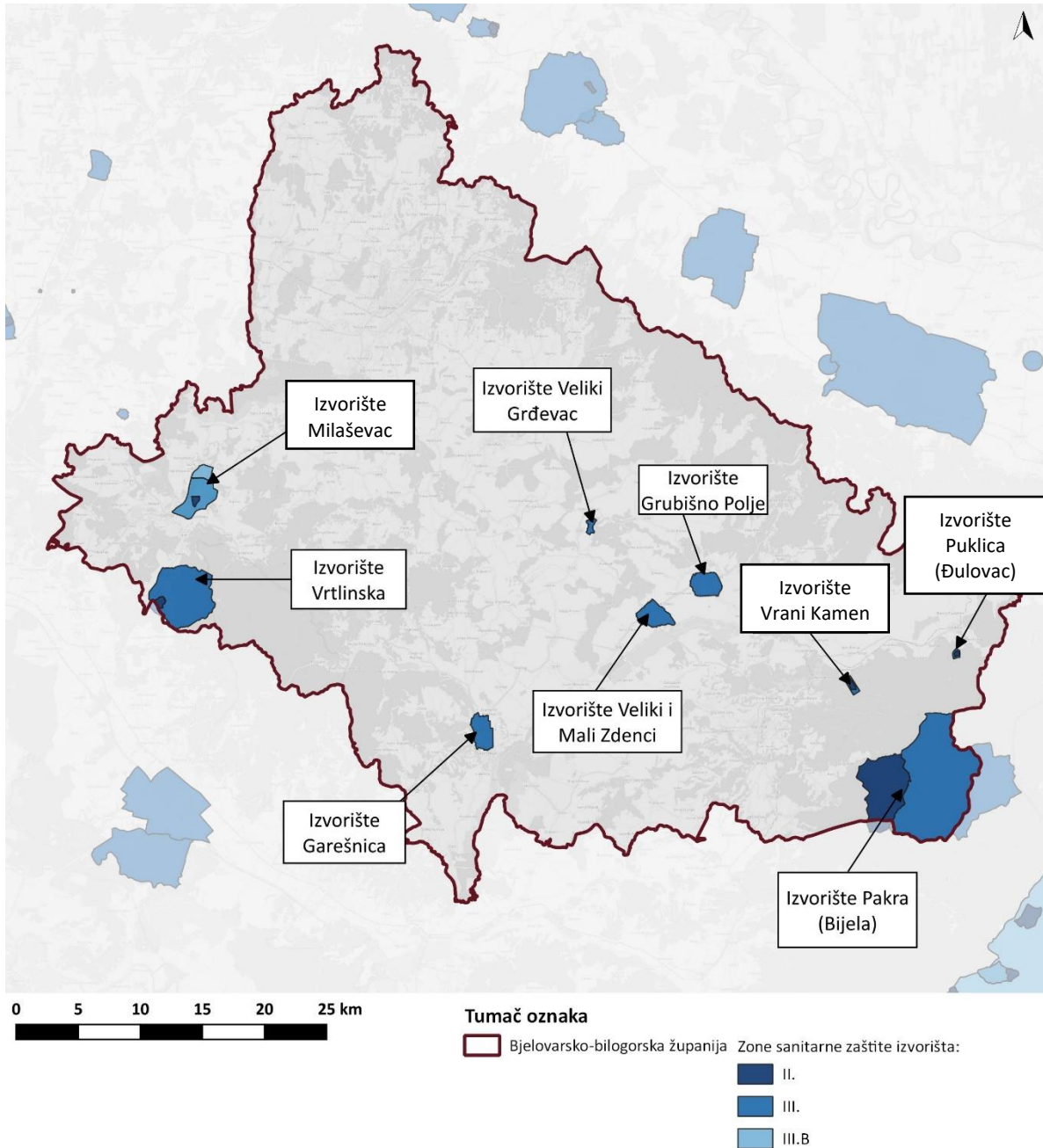
**Grafički prikaz B-8: Prirodna ranjivost vodonosnika**  
*Izvor: Hrvatske vode*

### Zone sanitarne zaštite

Na području Bjelovarsko-bilogorske županije prisutne su II. i III. zona sanitarne zaštite izvorišta. Na zapadnom dijelu BBŽ nalazi se II i III. zona sanitarne zaštite izvorišta Milaševac, na jugozapadnom dijelu nalazi se II. i III. zona sanitarne zaštite izvorišta Vrtlinska, na južnom dijelu Županije smještena je III. zona sanitarne zaštite izvorišta Garešnica. U središnjem dijelu Županije smještena je III. zona izvorišta Veliki Grđevac, na istočnom dijelu III. zona izvorišta Veliki i Mali Zdenci, III. zona izvorišta Grubišno Polje, II i III. zona izvorišta Vrani Kamen, II i III. zona Đulovac (Puklica). Na krajnjem jugoistoku županije smještena je II. i III. zona sanitarne zaštite izvorišta Pakra (Bijela).







**Grafički prikaz B-9: Zone sanitarne zaštite izvorišta na području BBŽ**

*Izvor: Hrvatske vode*

### **B.3.2. POVRŠINSKE VODE**

Područje Županije pripada vodnom području rijeke Dunav odnosno podslivu rijeka Drave i Dunava i vodnom području podsliva Save, čija je karakteristika velika koncentracija površinskih voda i razgranata mreža tekućica. Kroz Bjelovarsko - bilogorsku županiju protječe nekoliko većih rijeka i njihove pritoke, koje pripadaju velikim slivnim područjima, slivu Česme i Glogovice, te slivu Ilove i Pakre.

Sliv rijeke Česme i Glogovnice se nalazi između Moslavačke gore, Kalnika i Bilogore unutar kojih dominira prostrana bjelovarska depresija. Rijeka Česma i Glogovnica predstavljaju glavne tokove lijeve pritoke Save, a koje su regulacijskim radovima spojene u jedan sliv. Izvorišni dio sliva rijeke Glogovnice



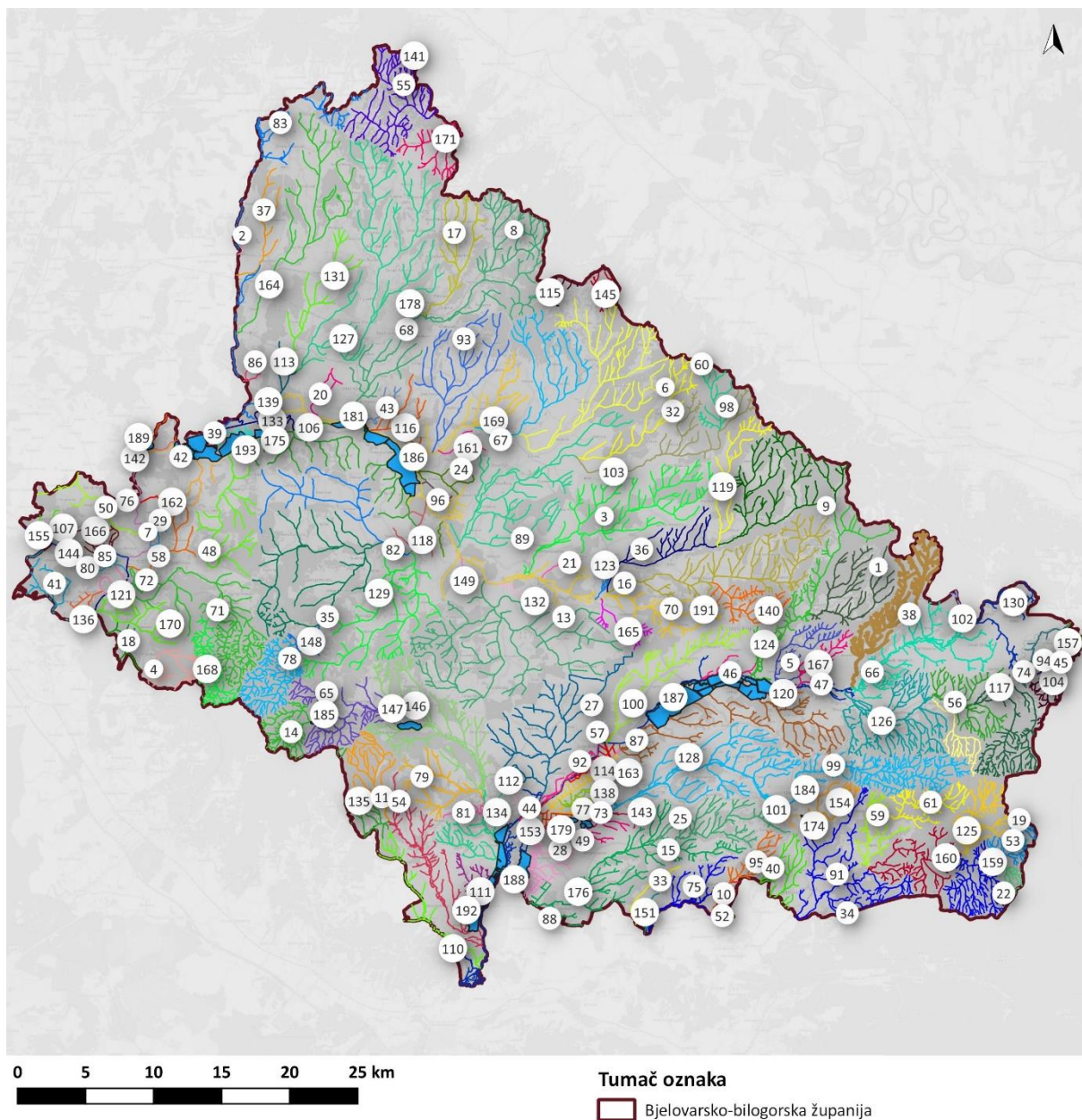


je na Kalničkom gorju, sa pravcem toka od sjevera prema jugu. Tok rijeke Glogovnice kod Poljanskog Luga prihvaća vode rijeka Lonje i Zeline koje se spojnim kanalom dovode, a potom zajedno sa vodama rijeke Glogovnice skreću prema rijeci Česmi, u koju se ulijevaju u blizini Čazme. U slivu rijeka Česme i Glogovnice na području županije nalazi se izgrađena jedna manja akumulacija kod Mikleuša.

Sliv rijeke Ilove i Pakre nalazi se u tzv. savsko-dravskom međurječju, zahvaćajući teritorij Bjelovarsko-bilogorske, Požeško-slavonske i Sisačko-moslavačke županije. Osnovni elementi morfologije sliva su brdsko-planinski tereni Papuka, Bilogore i Moslavačke Gore, te ravničarski tereni u dolinama rijeke Ilove i njenih pritoka. Veći broj pritoka rijeke Ilove dolazi sa desne strane (gledajući nizvodno), a glavne su: Dišnica, Bršljanica, Garešnica, Tomašica, Šovarnica, Peratovica i Rastovac. Značajnije lijeve pritoke Ilove su: Čavlovica, Toplica i Rijeka. Rijeka Bijela je najznačajnija pritoka rijeke Pakre u koju utječe izvan područja Županije. Od izvora do Sirača to je bujični vodotok sa znatnom erozijom toka i velikim pomicanjem nanosa. Nizvodno od Sirača, odnosno od Badljevine (izvan županije), Bijela je ravničarski vodotok. Hidrografska mreža, kojom se obavlja dreniranje i otjecanje sa sliva, dobro je razvijena. Magistralni vodotok je svakako Ilova, koja izvire na južnim padinama Bilogore. Od izvora do Ivanovog Sela njen uzdužni pad kreće se od 1 do 2 %, dok nizvodno ona prelazi u ravničarski vodotok, sa poznatim činiteljima meandriranja i zagušenosti prirodnog protjecajnog profila. Ispod sela Vukovje, Ilova ulazi u Lonjsko Polje, da bi se nizvodno od autoceste Zagreb - Lipovac ulila u vodotok Trebež.. Do sada su na slivu Ilove i Pakre u županiji izgrađene dvije mikro-akumulacije, kod Daruvara i Podgarića, te akumulacija kod Popovaca. Usprkos značajnim radovima uređenja korita vodotoka i iskopa melioracijskih kanala u prošlosti, stupanj izgrađenosti vodnogospodarskih objekata na slivu je oko 6 m uređenog vodotoka ili melioracijskog kanala na 1 ha slivne površine i jedan je od manjih na vodnom području sliva Save.

Hidrografska karta Bjelovarsko-bilogorske županije prikazana je na sljedećem grafičkom prikazu s brojevima koji označuju pojedino vodno tijelo površinske vode.





Grafički prikaz B-10: Hidrografska karta Bjelovarsko-bilogorske županije



### Stanje vodnih tijela površinske vode

Prema podacima dobivenim od Hrvatskih voda na administrativnom području BBŽ izdvojeno je 193 vodna tijela tekućica. Prema ocjeni **ekološkog stanja** 16 vodnih tijela površinske vode nalazi se u vrlo dobrom stanju, 28 u dobrom stanju, 20 u umjerenom stanju, 19 u lošem stanju, dok je za 110 vodno tijelo utvrđeno vrlo loše stanje. Prema ocjeni **kemijskog stanja** 183 vodnih tijela površinske vode nalazi se u dobrom stanju, dok na 10 vodnih tijela površinske vode nije postignuto dobro stanje. Prema procjeni **ukupnog (konačnog) stanja** 15 vodnih tijela površinske vode nalazi se u vrlo dobrom stanju, 27 u dobrom stanju, 22 u umjerenom stanju, 19 u lošem stanju, dok je za 110 vodno tijelo utvrđeno vrlo loše stanje. Pojedinačno stanje vodnih tijela površinskih voda na području BBŽ prikazano je u sljedećoj tablici.

#	Šifra	Naziv	Ekološko stanje	Kemijsko stanje	Stanje (konačno)	Limitirajući parametar
1	CSR00176_007674	Dapčevica	vrlo dobro	dobro	vrlo dobro	
2	CSR02397_000000		vrlo loše	dobro	vrlo loše	fitobentos, makrofita, ribe, ukupni fosfor
3	CSR00186_000000	Kovačica	loše	dobro	loše	makrofita, ribe
4	CSR00293_000000	Peščenica	dobro	dobro	dobro	
5	CSR00753_000000	Rašenički p.	umjereno	dobro	umjereno	ukupni dušik
6	CSR00179_000000	Bedenička	umjereno	dobro	umjereno	ukupni fosfor
7	CSR00006_027082	Česma	vrlo loše	nije dobro	vrlo loše	KPK-Mn, ukupni fosfor, morfološki uvjeti, Živa i njezini spojevi (MDK)
8	CSR00103_010528	Bjelovačka	umjereno	dobro	umjereno	makrozoobentos, ukupni dušik, ukupni fosfor
9	CSR00006_091688	Grđevica	dobro	dobro	dobro	
10	CSR00661_000000	Dabrovica	loše	dobro	loše	fitobentos, makrofita, ukupni fosfor
11	CSR00561_000000	Bršljanica	vrlo loše	dobro	vrlo loše	makrofita
12	CSR13213_000022		vrlo loše	dobro	vrlo loše	fitobentos, makrofita, ribe, ukupni dušik, ukupni fosfor
13	CSR00111_000000	Mlinska	umjereno	dobro	umjereno	fitobentos, makrofita, ribe, ukupni fosfor
14	CSR00172_013707	Garešnica	vrlo loše	dobro	vrlo loše	makrofita
15	CSR00110_000000	Čavlovica	dobro	dobro	dobro	
16	CSR00164_000000	Barna	dobro	dobro	dobro	
17	CSR00410_000000	Dobrovita	vrlo loše	dobro	vrlo loše	fitobentos, makrofita, ribe, ukupni dušik, ukupni fosfor
18	CSR00554_000000	Vrtlinčica	umjereno	dobro	umjereno	fitobentos, makrofita, ribe, ukupni fosfor



STRATEŠKA STUDIJA O PROCJENI UTJECAJA PLANA GOSPODARENJA OTPADOM BJELOVARSKO-BILOGORSKE  
ŽUPANIJE ZA RAZDOBLJE 2024. - 2029. NA OKOLIŠ

19	CDR00158_000000	Jovanovica	vrlo dobro	dobro	vrlo dobro	
20	CSR01272_000000		vrlo loše	dobro	vrlo loše	fitobentos, makrofita, ribe, ukupni dušik, ukupni fosfor
21	CSR01834_000000		vrlo loše	dobro	vrlo loše	fitobentos, makrofita, ribe, ukupni fosfor
22	CSR00020_066095	Bijela	vrlo dobro	nije dobro	umjereno	Olovo i njegovi spojevi (PGK)
23	CSR01223_000000	St. Ilova	vrlo loše	dobro	vrlo loše	morfološki uvjeti
24	CSR00852_000000		vrlo loše	dobro	vrlo loše	fitobentos, makrofita, ribe, ukupni dušik, ukupni fosfor
25	CSR00110_015922	V. Čavlovica	dobro	dobro	dobro	
26	CSR20951_000000		dobro	dobro	dobro	
27	CSR00188_000000	Tomašica	vrlo loše	nije dobro	vrlo loše	makrofita, ribe, BPK5, amonij, ukupni dušik, ukupni fosfor, Živa i njezini spojevi (MDK)
28	CSR00565_000000	Dovodni kanal Toplica - Čavlovica	loše	dobro	loše	makrofita, ribe, morfološki uvjeti
29	CSR02035_000000		vrlo loše	dobro	vrlo loše	fitobentos, makrofita, ribe, BPK5, ukupni dušik, ukupni fosfor
30	CDR06527_000152		vrlo dobro	dobro	vrlo dobro	
31	CDR02072_000419		vrlo dobro	dobro	vrlo dobro	
32	CSR00463_000000	Bačkovica	dobro	dobro	dobro	
33	CSR00396_000000	Crnaja	vrlo loše	dobro	vrlo loše	ukupni fosfor
34	CSR00380_000000	Krvarina	vrlo dobro	dobro	vrlo dobro	
35	CSR00058_007129	Sredska	umjereno	dobro	umjereno	fitobentos, ribe, ukupni fosfor
36	CSR00006_081180	Grđevica	loše	dobro	loše	makrofita
37	CSR00542_000000	Rijeka	vrlo loše	dobro	vrlo loše	fitobentos, makrofita, BPK5, ukupni fosfor
38	CSR00362_000000	Rastovac	vrlo loše	dobro	vrlo loše	makrofita
39	CSR02186_000000	Vagovina	vrlo loše	dobro	vrlo loše	ukupni fosfor
40	CSR00020_039625	Bijela	loše	dobro	loše	makrofita, ribe
41	CSR00329_000000	Liplenica	umjereno	dobro	umjereno	makrofita
42	CSR00115_000000	Lateralni kanal	vrlo loše	dobro	vrlo loše	makrofita, ribe, ukupni dušik, ukupni fosfor
43	CSR01471_000000		vrlo loše	dobro	vrlo loše	fitobentos, makrofita, ribe, BPK5, ukupni dušik, ukupni fosfor
44	CSR00009_043409	Ilova	vrlo loše	dobro	vrlo loše	morfološki uvjeti



STRATEŠKA STUDIJA O PROCJENI UTJECAJA PLANA GOSPODARENJA OTPADOM BJELOVARSKO-BILOGORSKE  
ŽUPANIJE ZA RAZDOBLJE 2024. - 2029. NA OKOLIŠ

45	CDR04894_000107		vrlo dobro	dobro	vrlo dobro	
46	CSR01400_000000		vrlo loše	dobro	vrlo loše	fitobentos, makrofita, ribe, ukupni dušik
47	CSR02055_000000		vrlo loše	dobro	vrlo loše	ukupni dušik
48	CSR00283_000000	Vagovina	vrlo loše	dobro	vrlo loše	ukupni dušik, ukupni fosfor
49	CSR04296_000336		vrlo loše	dobro	vrlo loše	fitobentos, makrofita, ribe, ukupni fosfor
50	CSR00325_000000	Cerina	vrlo loše	dobro	vrlo loše	fitobentos, makrofita, ribe, ukupni dušik, ukupni fosfor
51	CSR03936_000000	Rukavac Česma	vrlo loše	dobro	vrlo loše	ukupni fosfor
52	CSR00855_000000	Kravarina	loše	dobro	loše	morfološki uvjeti
53	CSR00020_069698	Bijela	vrlo dobro	dobro	vrlo dobro	
54	CSR00156_000000	Jurin jarak	vrlo loše	dobro	vrlo loše	makrofita, ukupni fosfor
55	CDR00045_009933	Komarnica	vrlo loše	dobro	vrlo loše	ukupni fosfor
56	CSR00123_009951	Rijeka	vrlo loše	dobro	vrlo loše	makrofita
57	CSR01960_000000	St. Ilova	umjereno	dobro	umjereno	fitobentos, makrofita, ribe, ukupni fosfor
58	CSR00747_000000	Bukovina	vrlo loše	dobro	vrlo loše	fitobentos, makrofita, ribe, BPK5, ukupni dušik, ukupni fosfor
59	CSR00347_000000	Brzica	umjereno	dobro	umjereno	makrofita, ukupni fosfor
60	CDR00098_000000	Velika Črešnjevica	vrlo loše	dobro	vrlo loše	ukupni fosfor
61	CSR00411_006618	Stančevac	dobro	dobro	dobro	
62	CSR23736_000000	Rukavac Česma	dobro	dobro	dobro	
63	CSR00009_022746	Ilova	vrlo loše	dobro	vrlo loše	BPK5
64	CSR01263_000000	Rajčevica	vrlo loše	dobro	vrlo loše	makrofita
65	CSR00172_003908	Garešnica	vrlo loše	dobro	vrlo loše	makrofita
66	CSR00009_075055	Ilova	vrlo loše	dobro	vrlo loše	makrofita
67	CSR00062_006495	Severinska	umjereno	dobro	umjereno	fitobentos, makrofita, ukupni fosfor
68	CSR00103_000000	Bjelovačka	vrlo loše	nije dobro	vrlo loše	makrofita, ribe, amonij, ukupni dušik, ukupni fosfor, Živa i njezini spojevi (MDK)
69	CSR01247_000646		umjereno	dobro	umjereno	fitobentos, makrofita, ribe, ukupni fosfor
70	CSR00498_000000	Grbavac	loše	dobro	loše	ukupni fosfor
71	CSR00178_010996	Mlinska rijek	vrlo dobro	dobro	vrlo dobro	



STRATEŠKA STUDIJA O PROCJENI UTJECAJA PLANA GOSPODARENJA OTPADOM BJELOVARSKO-BILOGORSKE  
ŽUPANIJE ZA RAZDOBLJE 2024. - 2029. NA OKOLIŠ

72	CSR00178_000000	Grabovnica	dobro	dobro	dobro	
73	CSR00070_001025	Toplica	vrlo loše	dobro	vrlo loše	makrofita, BPK5, ukupni fosfor
74	CDR00294_000000	CEMERNICA	dobro	dobro	dobro	
75	CSR00020_031872	Bijela	vrlo loše	dobro	vrlo loše	ukupni fosfor
76	CSR01023_000000		vrlo loše	dobro	vrlo loše	BPK5, ukupni fosfor
77	CSR00521_003506	N Toplica	loše	dobro	loše	fitobentos, makrofita, makrozoobentos
78	CSR00058_019389	Sredska	vrlo dobro	dobro	vrlo dobro	
79	CSR00483_000000	Dišnica	vrlo loše	dobro	vrlo loše	makrofita, ukupni dušik, ukupni fosfor
80	CSR02231_000000		dobro	dobro	dobro	
81	CSR01732_001508		vrlo loše	dobro	vrlo loše	fitobentos, makrofita, ribe, ukupni dušik, ukupni fosfor
82	CSR00058_004021	Sredska	vrlo loše	dobro	vrlo loše	fitobentos, ribe, ukupni fosfor
83	CSR00040_020149	Velika rijeka (Česma)	vrlo loše	dobro	vrlo loše	makrofita
84	CSR32014_000000	Rukavac Česma	dobro	dobro	dobro	
85	CSR11664_000000		vrlo loše	dobro	vrlo loše	fitobentos, makrofita, ribe, ukupni dušik, ukupni fosfor
86	CSR01141_000000		vrlo loše	dobro	vrlo loše	fitobentos, makrofita, ribe, ukupni dušik, ukupni fosfor
87	CSR00196_000000	Crnaja	dobro	dobro	dobro	
88	CSR00416_000000	Stubljarića	vrlo loše	dobro	vrlo loše	makrofita
89	CSR00085_000000	Račačka	loše	dobro	loše	makrofita
90	CSR01247_000000		loše	dobro	loše	ribe
91	CSR00020_044721	Bijela	dobro	nije dobro	umjereno	Olovo i njegovi spojevi (PGK)
92	CSR01595_000000	St. Ilova	dobro	dobro	dobro	
93	CSR00254_000000	Ciglenska	vrlo loše	dobro	vrlo loše	ukupni fosfor
94	CDR05061_000140		vrlo dobro	dobro	vrlo dobro	
95	CSR00661_003001	Dabrovica	umjereno	dobro	umjereno	
96	CSR02340_000000		vrlo loše	dobro	vrlo loše	fitobentos, makrofita, ribe, ukupni fosfor
97	CSR00100_000000	Lateralni kanal	vrlo loše	dobro	vrlo loše	fitobentos, makrofita, ribe, ukupni dušik, ukupni fosfor
98	CSR00085_027004	Široki jarak	vrlo dobro	dobro	vrlo dobro	
99	CSR00070_025732	Toplica	vrlo loše	dobro	vrlo loše	makrofita
100	CSR00331_000000	Šovarnica	vrlo loše	dobro	vrlo loše	fitobentos, makrofita, ribe,





STRATEŠKA STUDIJA O PROCJENI UTJECAJA PLANA GOSPODARENJA OTPADOM BJELOVARSKO-BILOGORSKE  
ŽUPANIJE ZA RAZDOBLJE 2024. - 2029. NA OKOLIŠ

						BPK5, KPK-Mn, amonij, ukupi dušik, orto-fosfati, ukupni fosfor
10 1	CSR00614_000000	Dabrovac	vrlo loše	dobro	vrlo loše	makrofita
10 2	CSR00708_000000	Kipska	vrlo loše	dobro	vrlo loše	makrofita
10 3	CSR00085_013684	Grebenska	dobro	dobro	dobro	
10 4	CDR00038_027530	Breznica- Oreščka	vrlo dobro	dobro	vrlo dobro	
10 5	CSR00006_048224	Česma	vrlo loše	nije dobro	vrlo loše	KPK-Mn, Živa i njezini spojevi (MDK)
10 6	CSR00115_007788	Lateralni kanal	vrlo loše	dobro	vrlo loše	ribe, ukupni fosfor
10 7	CSR02174_000000		vrlo loše	dobro	vrlo loše	fitobentos, makrofita, ribe, ukupni fosfor
10 8	CSR02153_000000		loše	dobro	loše	fitobentos, makrofita, ribe, ukupni fosfor
10 9	CSR01233_000000	Stara Česma	vrlo loše	dobro	vrlo loše	ukupni fosfor
11 0	CSR00228_000000	Dišnica	vrlo loše	dobro	vrlo loše	makrofita, ukupni fosfor
11 1	CSR01413_000000	M. Melatnica	umjereno	dobro	umjereno	fitobentos, makrofita, ribe
11 2	CSR02248_000000	Kajgana	umjereno	dobro	umjereno	fitobentos, makrofita, ribe, ukupni fosfor
11 3	CSR00074_000000	Plavnica	vrlo loše	dobro	vrlo loše	makrofita
11 4	CSR02107_000000		umjereno	dobro	umjereno	fitobentos, makrofita, ukupni fosfor
11 5	CDR00086_000000	Sirova Katalena	vrlo loše	dobro	vrlo loše	ukupni fosfor
11 6	CSR00785_000000		vrlo loše	dobro	vrlo loše	fitobentos, makrofita, ribe, ukupni fosfor
11 7	CSR00386_000000	Krivaja	vrlo loše	dobro	vrlo loše	makrofita
11 8	CSR00058_000000	Sredska	loše	dobro	loše	fitobentos, ribe
11 9	CSR00468_000000	Zrinska	dobro	dobro	dobro	
12 0	CSR00981_010295		dobro	dobro	dobro	
12 1	CSR17110_000000		dobro	dobro	dobro	
12 2	CSR00521_001736	N Toplica	loše	dobro	loše	makrofita, makrozoobentos, morfološki uvjeti
12 3	CSR01698_000000		vrlo loše	dobro	vrlo loše	ukupni dušik, ukupni fosfor



STRATEŠKA STUDIJA O PROCJENI UTJECAJA PLANA GOSPODARENJA OTPADOM BJELOVARSKO-BILOGORSKE  
ŽUPANIJE ZA RAZDOBLJE 2024. - 2029. NA OKOLIŠ

12 4	CSR00176_000000	Peratovica	dobro	dobro	dobro	
12 5	CSR00536_000000	Sloboština	vrlo dobro	dobro	vrlo dobro	
12 6	CSR00123_000000	Rijeka	vrlo loše	dobro	vrlo loše	makrofita, temperatura
12 7	CSR00074_003595	Plavnica	loše	dobro	loše	makrofita
12 8	CSR00070_009697	Toplica	vrlo loše	dobro	vrlo loše	makrofita, amonij
12 9	CSR00193_000000	Šimljana	umjereno	dobro	umjereno	ribe, ukupni fosfor
13 0	CSR00009_092194	Ilova	vrlo loše	dobro	vrlo loše	makrofita
13 1	CSR00302_000000	Bokana	vrlo loše	dobro	vrlo loše	fitobentos, makrofita, ribe, ukupni fosfor
13 2	CSR02229_000000		vrlo loše	dobro	vrlo loše	fitobentos, makrofita, ribe, ukupni fosfor
13 3	CSR00006_043763	Česma	vrlo loše	nije dobro	vrlo loše	KPK-Mn, Živa i njezini spojevi (MDK)
13 4	CSR00077_000000	Garešnica	loše	dobro	loše	makrofita, BPK5, amonij, ukupni dušik, ukupni fosfor
13 5	CSR00156_016995	Preka r.	vrlo loše	dobro	vrlo loše	makrofita
13 6	CSR00006_000000	Česma	vrlo loše	nije dobro	vrlo loše	ukupni fosfor, morfološki uvjeti, Bromirani difenileteri (BIO)
13 7	CSR17070_000000		dobro	dobro	dobro	
13 8	CSR00521_004601	N Toplica	dobro	dobro	dobro	
13 9	CSR00040_000000	Velika rijeka (Česma)	vrlo loše	dobro	vrlo loše	ukupni fosfor
14 0	CSR00653_000000	Injatica	dobro	dobro	dobro	
14 1	CDR00204_000000	Lateralni IIA	umjereno	dobro	umjereno	ukupni fosfor
14 2	CSR00721_000000		vrlo loše	dobro	vrlo loše	ukupni dušik, ukupni fosfor
14 3	CSR01740_000000	Stublava	vrlo loše	dobro	vrlo loše	fitobentos, makrofita, ribe, ukupni fosfor
14 4	CSR00013_000000	spojni kanal Zelina-Lonja- Glogovnica	vrlo loše	dobro	vrlo loše	morfološki uvjeti
14 5	CDR00033_008757	Suha Katalena	vrlo loše	dobro	vrlo loše	ukupni fosfor
14 6	CSR00077_004273	Garešnica	vrlo loše	dobro	vrlo loše	makrofita
14 7	CSR02649_001950		vrlo loše	dobro	vrlo loše	makrofita, makrozoobentos, ribe, zakiseljenost



STRATEŠKA STUDIJA O PROCJENI UTJECAJA PLANA GOSPODARENJA OTPADOM BJELOVARSKO-BILOGORSKE  
ŽUPANIJE ZA RAZDOBLJE 2024. - 2029. NA OKOLIŠ

148	CSR00058_015850	Sredska	dobro	dobro	dobro	
149	CSR02037_000000	Mala Pivnica	vrlo loše	dobro	vrlo loše	fitobentos, makrofita, ribe, ukupni dušik, ukupni fosfor
150	CSR01897_000000		vrlo loše	dobro	vrlo loše	BPK-5, ukupni fosfor
151	CSR00020_022499	Bijela	vrlo loše	dobro	vrlo loše	ukupni fosfor
152	CSR07281_001110		loše	dobro	loše	makrofita, makrozoobentos, ribe
153	CSR00070_000000	N Toplica	vrlo loše	dobro	vrlo loše	morfološki uvjeti
154	CSR00614_003769	Dabrovac	vrlo loše	dobro	vrlo loše	makrofita
155	CSR02097_000000		vrlo loše	dobro	vrlo loše	fitobentos, makrofita, ribe, ukupni fosfor
156	CSR02067_000000		vrlo loše	dobro	vrlo loše	fitobentos, makrofita, ribe, BPK5, ukupni fosfor
157	CDR00038_008243	Breznica Orešaćka	dobro	dobro	dobro	
158	CSR00867_000000	Stara Česma	vrlo loše	dobro	vrlo loše	ukupni fosfor
159	CSR01380_000000	Široki p.	vrlo dobro	dobro	vrlo dobro	
160	CSR00020_054936	Bijela	umjereno	nije dobro	umjereno	amonij, Olovo i njegovi spojevi (PGK)
161	CSR01467_000000		vrlo loše	dobro	vrlo loše	fitobentos, makrofita, ribe, ukupni dušik, ukupni fosfor
162	CSR01074_000000		vrlo loše	dobro	vrlo loše	fitobentos, makrofita, makrozoobentos, ribe, BPK5, ukupni dušik, ukupni fosfor
163	CSR02509_000000	Sovjak	umjereno	dobro	umjereno	ukupni fosfor
164	CSR00168_000000	Konjska rijeka	vrlo loše	dobro	vrlo loše	ukupni dušik, ukupni fosfor
165	CSR01006_000000	Pavlovača	loše	dobro	loše	ukupni fosfor
166	CSR01039_000000	23	vrlo loše	dobro	vrlo loše	fitobentos, makrofita, ribe, ukupni dušik, ukupni fosfor
167	CSR01236_000000	Triglava	loše	dobro	loše	ukupni dušik
168	CSR00178_016345	Mlinska rijeka	vrlo dobro	dobro	vrlo dobro	
169	CSR00915_000000	Slatinac	vrlo loše	dobro	vrlo loše	fitobentos, makrofita, ribe, ukupni fosfor



STRATEŠKA STUDIJA O PROCJENI UTJECAJA PLANA GOSPODARENJA OTPADOM BJELOVARSKO-BILOGORSKE  
ŽUPANIJE ZA RAZDOBLJE 2024. - 2029. NA OKOLIŠ

17 0	CSR00286_000000	Ribnjača	umjereno	dobro	umjereno	ukupni fosfor
17 1	CDR00090_008927	Zdelja	vrlo loše	nije dobro	vrlo loše	makrofita, ukupni dušik, ukupni fosfor, Fluoranten (PGK)
17 2	CSS089		vrlo loše	dobro	vrlo loše	fitoplankton, fitobentos, makrozoobentos, ribe, ukupni dušik, ukupni fosfor, morfološki uvjeti
17 3	CSS086		vrlo loše	dobro	vrlo loše	fitoplankton, fitobentos, ribe, ukupni dušik, ukupni fosfor, morfološki uvjeti
17 4	CSR00614_003582	Dabrovac	vrlo loše	dobro	vrlo loše	morfološki uvjeti
17 5	CSS018	Ribnjak Blatnica	vrlo loše	dobro	vrlo loše	fitoplankton, fitobentos, makrozoobentos, ribe, ukupni dušik, ukupni fosfor, morfološki uvjeti
17 6	CSS037		vrlo loše	dobro	vrlo loše	fitoplankton, fitobentos, makrozoobentos, ribe, ukupni fosfor, morfološki uvjeti
17 7	CSR02649_000687		vrlo loše	dobro	vrlo loše	makrozoobentos, ribe, zakiseljenost, morfološki uvjeti
17 8	CSS029		vrlo loše	dobro	vrlo loše	fitobentos, makrofita, makrozoobentos, ribe, BPK5, ukupni fosfor, hidrološki režim, kontinuitet rijeke, morfološki uvjeti
17 9	CSS035		vrlo loše	dobro	vrlo loše	fitoplankton, fitobentos, makrozoobentos, ribe, ukupni fosfor, morfološki uvjeti
18 0	CDR00038_026559	akumulacija Klisa	dobro	dobro	dobro	
18 1	CSS022		vrlo loše	dobro	vrlo loše	fitoplankton, fitobentos, makrozoobentos, ribe, ukupni dušik, ukupni fosfor, morfološki uvjeti
18 2	CSR00178_016157	Mlinska rijeka	dobro	dobro	dobro	
18 3	CSS032		vrlo loše	dobro	vrlo loše	ukupni fosfor



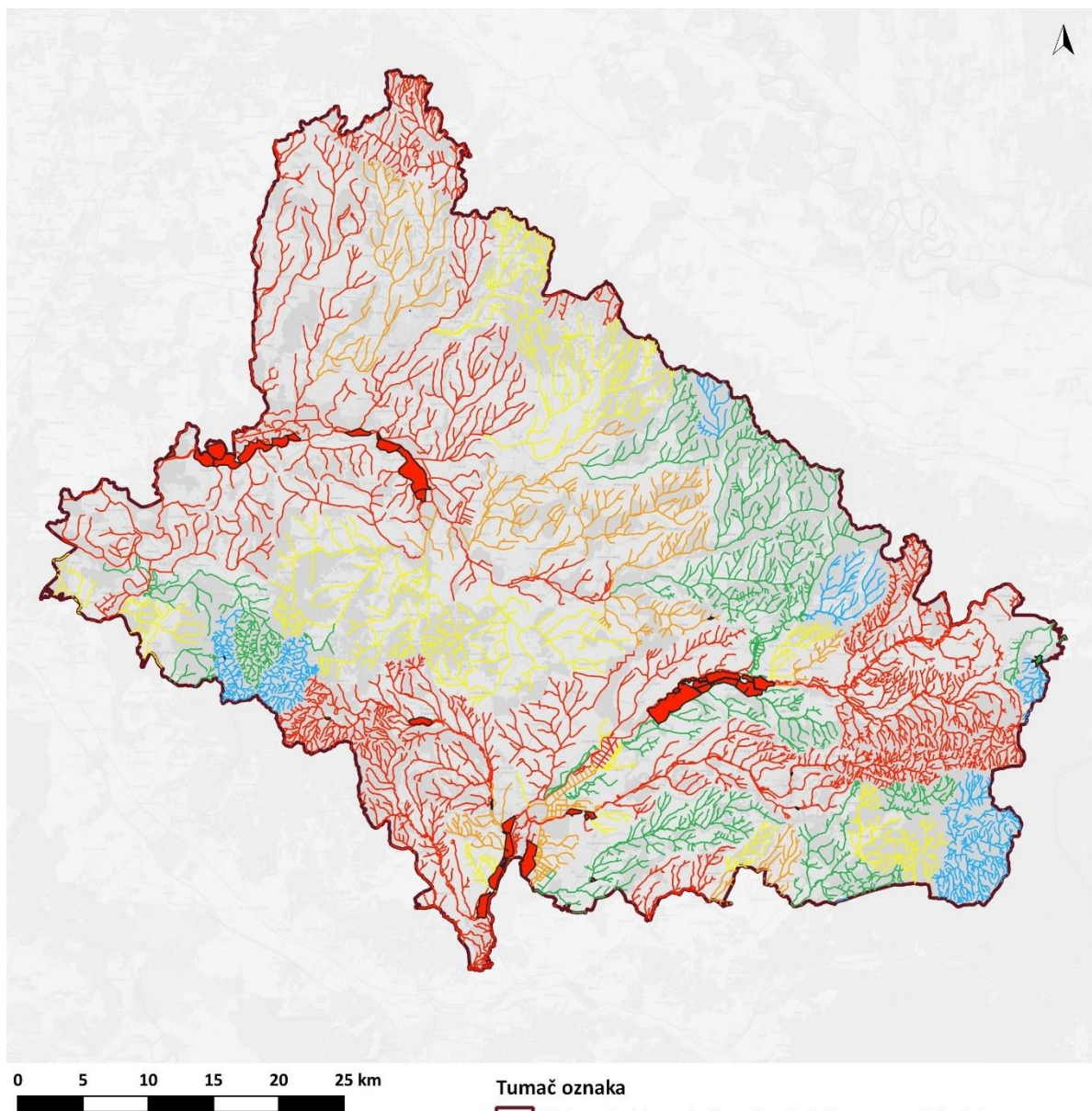
STRATEŠKA STUDIJA O PROCJENI UTJECAJA PLANA GOSPODARENJA OTPADOM BJELOVARSKO-BILOGORSKE  
ŽUPANIJE ZA RAZDOBLJE 2024. - 2029. NA OKOLIŠ

18 4	CSR00070_025524	Toplica	vrlo loše	dobro	vrlo loše	makrozoobentos, hidrološki režim, morfološki uvjeti
18 5	CSR00172_013383		vrlo loše	dobro	vrlo loše	morfološki uvjeti
18 6	CSS005	Ribnjak Narta	vrlo loše	dobro	vrlo loše	makrozoobentos, ribe, ukupni fosfor, morfološki uvjeti
18 7	CSS002		vrlo loše	dobro	vrlo loše	makrozoobentos, ukupni fosfor, morfološki uvjeti
18 8	CSS003	ribnjak Poljana Pakračka	vrlo loše	dobro	vrlo loše	fitoplankton, fitobentos, makrofita, makrozoobentos, ribe, ukupni dušik, ukupni fosfor, morfološki uvjeti
18 9	CSS077		vrlo loše	dobro	vrlo loše	fitoplankton, fitobentos, makrozoobentos, ribe, ukupni dušik, ukupni fosfor, morfološki uvjeti
19 0	CSS008		vrlo loše	dobro	vrlo loše	makrozoobentos, ukupni fosfor, morfološki uvjeti
19 1	CSR00498_000000	Grbavac	loše	dobro	loše	ukupni fosfor
19 2	CSS009	ribnjak Garešnica	vrlo loše	dobro	vrlo loše	makrozoobentos, ribe, morfološki uvjeti
19 3	CSS015		vrlo loše	dobro	vrlo loše	fitoplankton, fitobentos, makrozoobentos, ribe, ukupni dušik, ukupni fosfor, morfološki uvjeti

Izvor: Hrvatske vode

Na grafičkom prikazu niže prikazano je **ekološko stanje vodnih tijela površinskih voda** na prostoru BBŽ.



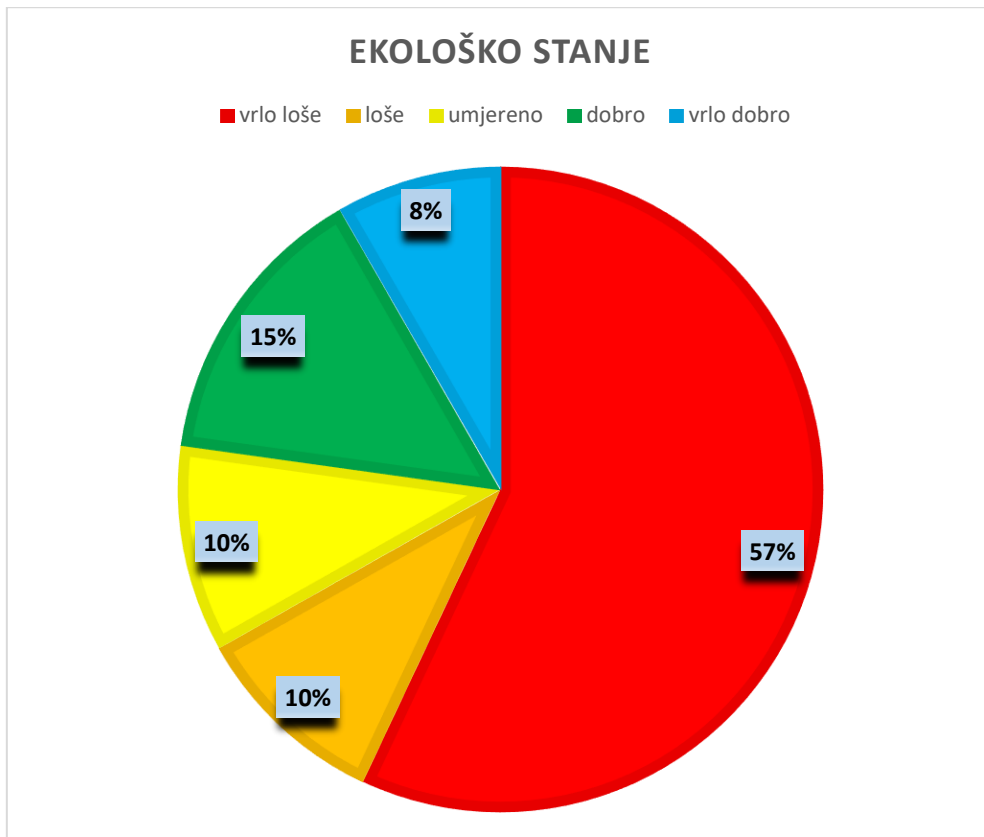


**Grafički prikaz B-11: Ekološko stanje vodnih tijela površinskih voda na području Bjelovarsko-bilogorske županije**

*Izvor: Hrvatske vode, Plan upravljanja vodnim područjima do 2027. (NN 84/23).*

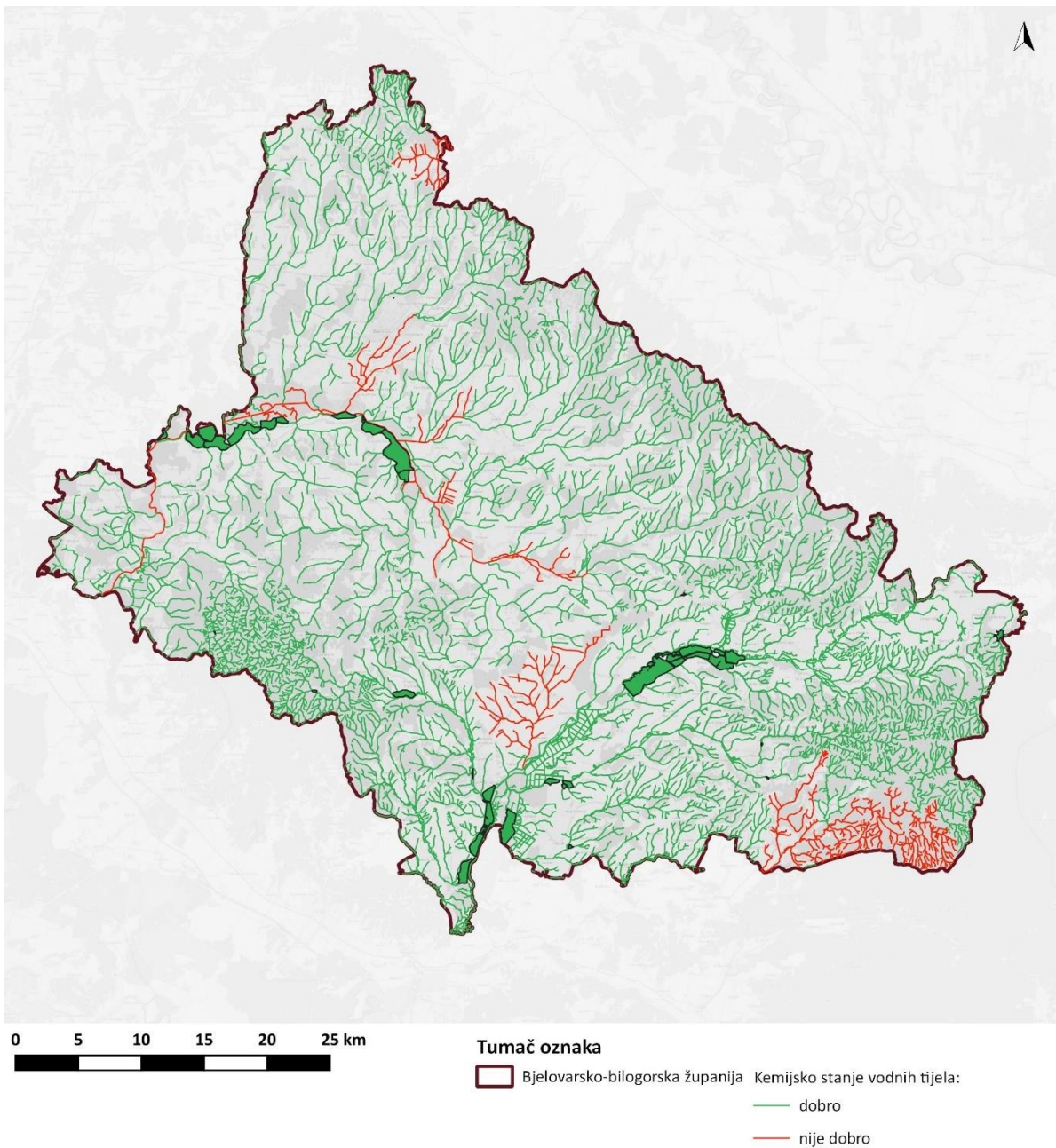
Na grafičkom prikazu niže prikazan je udio vodnih tijela prema ekološkom stanju po pojedinoj kategoriji stanja na području BBŽ.





**Grafički prikaz B-12: Udio vodnih tijela prema ekološkom stanju po pojedinoj kategoriji stanja**  
*Izvor: Hrvatske vode, Plan upravljanja vodnim područjima do 2027. (NN 84/23)*

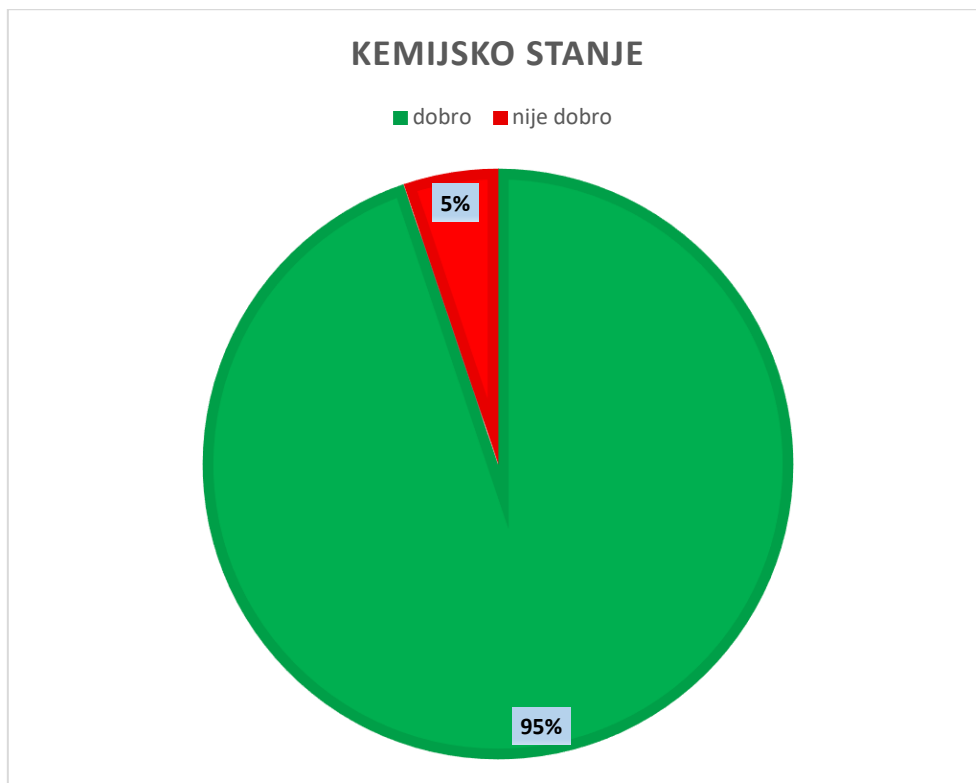
Na grafičkom prikazu niže prikazano je kemijsko stanje vodnih tijela površinskih voda na prostoru BBŽ.



**Grafički prikaz B-13: Kemijsko stanje vodnih tijela površinskih voda na području BBŽ**

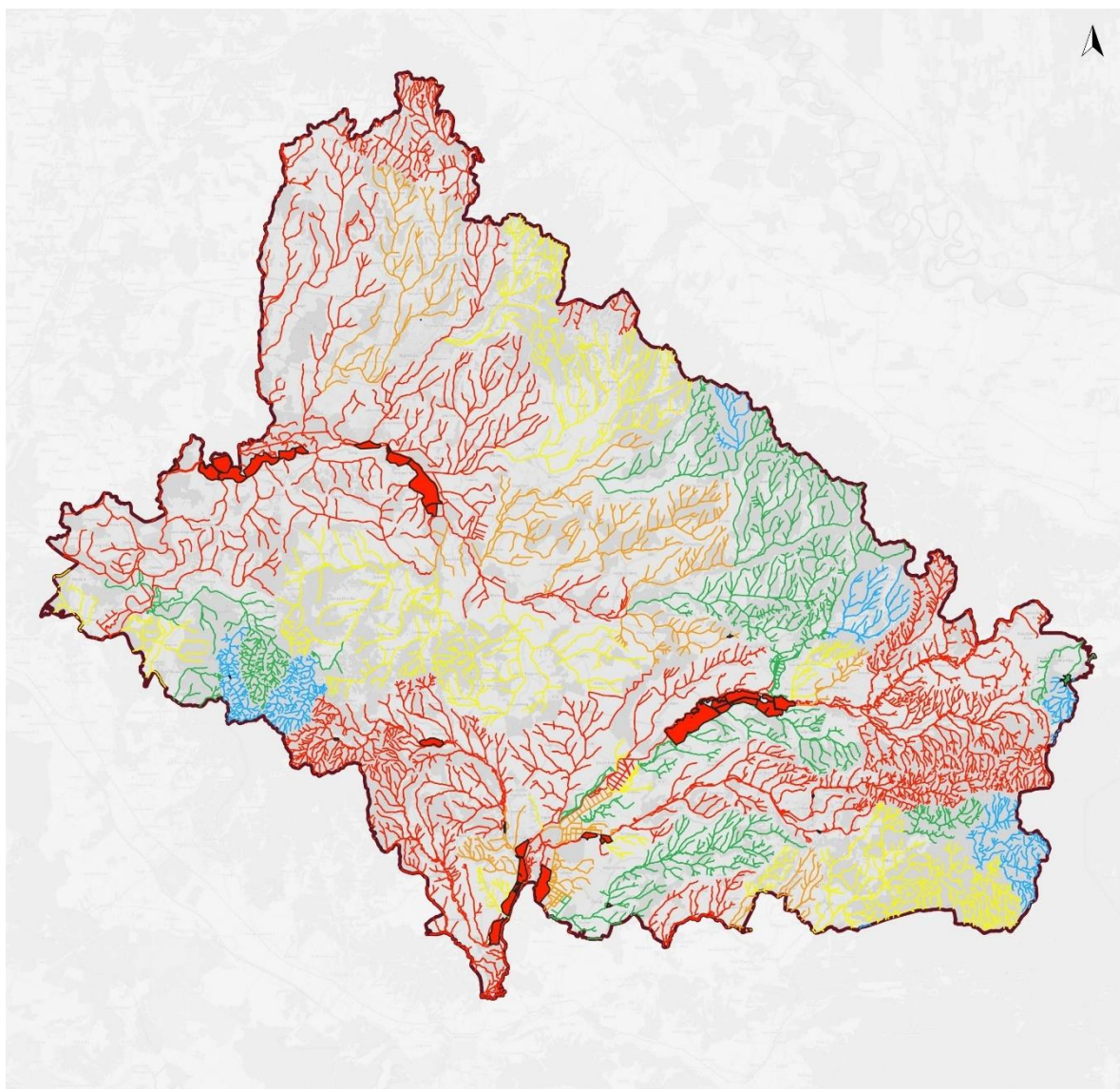
*Izvor: Hrvatske vode, Plan upravljanja vodnim područjima do 2027. (NN 84/23)*

Na grafičkom prikazu niže prikazan je udio vodnih tijela prema kemijskom stanju po pojedinoj kategoriji stanja na području BBŽ.



**Grafički prikaz B-14: Udio vodnih tijela prema kemijskom stanju po pojedinoj kategoriji stanja**  
*Izvor: Hrvatske vode, Plan upravljanja vodnim područjima do 2027. (NN 84/23)*

Na grafičkom prikazu niže prikazano je **ukupno (konačno) stanje vodnih tijela površinskih voda** na prostoru BBŽ.



0 5 10 15 20 25 km

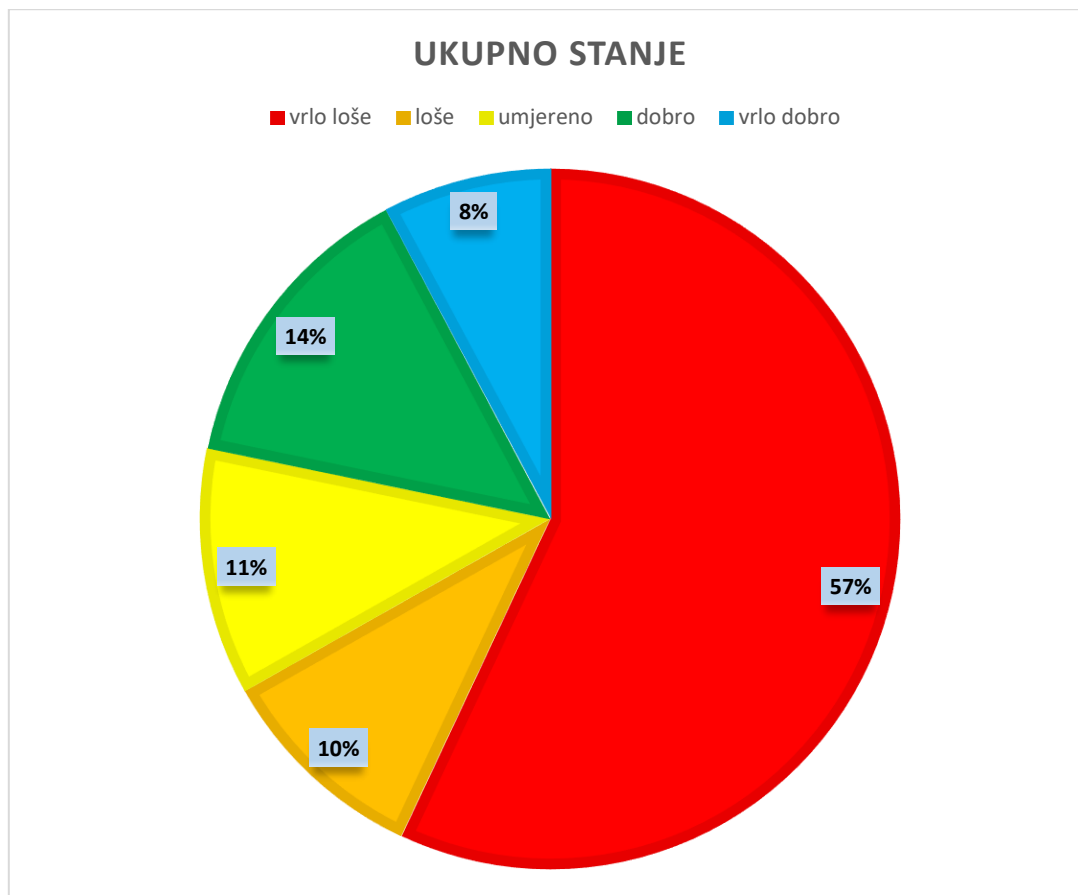
**Tumač oznaka**

-  Bjelovarsko-bilogorska županija
- Ukupno stanje vodnih tijela:
-  vrlo dobro
  -  dobro
  -  umjereno
  -  loše
  -  vrlo loše

**Grafički prikaz B-15: Ukupno (konačno) stanje vodnih tijela površinskih voda na području BBŽ**

*Izvor: Hrvatske vode, Plan upravljanja vodnim područjima do 2027. (NN 84/23)*

Na grafičkom prikazu niže prikazan je udio vodnih tijela prema ukupnom (konačnom) stanju po pojedinoj kategoriji stanja na području BBŽ.



**Grafički prikaz B-16. Udio vodnih tijela prema ukupnom (konačnom) stanju po pojedinoj kategoriji stanja**

*Izvor: Hrvatske vode, Plan upravljanja vodnim područjima do 2027. (NN 84/23)*

### Postojeći problemi

Na administrativnom području BBŽ dominiraju poljoprivredna područja (57,5%) te šume (36,2%). Postojeći problemi vezani za stanje voda na području BBŽ uglavnom su vezani za:

- stanje površinskih vodnih tijela
- odlagališta otpada
- poljoprivredno onečišćenje
- poplave

### Stanje površinskih vodnih tijela

Na prostoru BBŽ izdvojeno je 193 vodna tijela površinskih voda. Prema **ukupnoj (konačnoj) ocjeni** samo 22% od ukupnog broja vodnih tijela nalazi se u kategoriji najmanje dobrog stanja (8% vodnih tijela nalazi se u vrlo dobrom stanju, dok se 14% vodnih tijela u dobrom stanju), 11% od ukupnog broja vodnih tijela nalazi u umjerenom stanju, 10% u lošem stanju, a čak 57% vodnih tijela nalazi se u vrlo lošem stanju. Više od 70% površinskih vodnih tijela ne nalazi se u kategoriji najmanje dobrog stanja.

Veći broj vodnih tijela nije postigao najmanje dobro stanje zbog bioloških i osnovnih fizikalno-kemijskih pokazatelja te hidromorfoloških elemenata. U okviru fizikalno-kemijskih pokazatelja razmatrana je biološka potrošnja kisika, povišena koncentracija ukupnog fosfora, dušika i BPK5.





Prekomjerna koncentracija BPK5 i ukupnog fosfora mogu biti posljedica ispuštanja nepročišćenih otpadnih voda, kao posljedica ljudske djelatnosti odnosno onečišćenje vode organskim tvarima. Koncentracija BPK5 i fosfora pokazuje koliko je organskog otpada sadržano u otpadnim vodama. Tretiranje poljoprivrednih površina mineralnim gnojivima i sredstvima za zaštitu bilja dovodi do značajnog izvora fosfora i dušika u vodnim tijelima. Stoga se može pretpostaviti da su prekomjerne koncentracije ukupnog dušika i fosfora u vodnim tijelima Županije posljedica poljoprivredne proizvodnje.

Najčešći uzrok loše ocjene hidromorfoloških pokazatelja su izmijenjeni hidrološki režim i morfološki uvjeti vodnih tijela. Najčešći su uzrok ne postizanja dobrog hidromorfološkog stanja kod vodnih tijela – stajaćica budući da se većinom radi o ribnjacima, odnosno umjetnim vodno tijelima čija je ocjena nepouzdana zbog nedostatka referentnih uvjeta i klasifikacijskog sustava. Velika većina vodnih tijela s lošom ocjenom hidromorfoloških elementa nalazi se u slivu Česme i Ilove gdje su rađeni hidrotehnički zahvati u svrhu regulacije plavljenja ili za potrebe ribnjaka.<sup>1</sup>

### **Odlagališta otpada**

Na području Bjelovarsko-bilogorske županije je 2020. godine bilo 12 službenih odlagališta otpada, 8 odlagališta je zatvoreno, a na 4 odlagališta se odlagao otpad (Doline, Cerik, Johovača, Prdavac). Odlagalište komunalnog otpada Široke livade (Bukovina) je zatvoreno 23.09.2019. godine, te se nakon toga otpad odlagao na odlagalište Johovača u Garešnici.<sup>2</sup>

Na području županije ne postoji Centar za gospodarenje otpadom s pripadajućim postrojenjima za obradu i oporabu otpada. Prema Nacrtu Plana gospodarenja otpadom BBŽ, na području Županije djeluje 14 reciklažnih dvorišta ili mobilnih jedinica (9 stacionarnih i 5 mobilnih).

Na području Županije postoji određeni broj divljih odlagališta. Neadekvatnim odlaganjem otpada dolazi do onečišćenja tla i ostalih sastavnica okoliša. Podaci o lokacijama odbačenog otpada i njegovom uklanjanju preuzeti su iz Nacrta PGO BBŽ koji su dobiveni iz različitih izvora i to putem javnih podataka s platforme EVNI atlas okoliša (14 lokacija) te putem upitnika poslanog komunalnim poduzećima i njihovim vlasnicima (12 lokacija) (Tablica A-6). Prema navodima iz upitnika, na području Grada Bjelovara učestalo se pojavljuju lokacije nepropisno odbačenog otpada: Hrgovljani, igralište Zvijerci, Bostan – Gudovac, Raić, Breza, Veliko Korenovo – poljski put, Veliko Korenovo – nadvožnjak, koje se čiste po nalogu Komunalnog redarstva Grada Bjelovara.

### **Utjecaj poljoprivrede**

Prema dostupnim informacijama u BBŽ je prisutno 152.290 ha poljoprivrednih površina što je otprilike 57,5% od ukupne površine Županije. Od toga je čak 144.725 ha (97.7%) obradivih površina.

Prema podacima ukupno obradivih površina, Županija ima 7,8% ukupno obradivih površina Hrvatske. Gledano prema vrsti obradivih površina, najviše je oranica i vrtova (70,3%) i livada (25,7%), dok u manjem obujmu zastupljeni voćnjaci (2,7%) i vinogradi (1,3%).

Županija je primarno poljoprivredna županija u kojoj su razvijene mješovita, ratarsko–stočarska, voćarsko–vinogradarska i ekološka proizvodnja. Iz cjelokupne poljoprivrede treba posebno izdvojiti sektor stočarstva koji je vodeći poljoprivredni sektor po količinama te kvaliteti proizvoda.

---

<sup>1</sup> Strateška studija utjecaja na okoliš Plana razvoja Bjelovarsko-bilogorske županije za razdoblje od 2022. do 2027. godine, 2021.

<sup>2</sup> Plan razvoja Bjelovarsko-bilogorske županije 2022.-2027.





Stočarske farme s velikom koncentracijom stoke i velikim količinama tekućeg gnoja predstavljaju značajne „točkaste“ izvore kao i korištenje pesticida u poljoprivredi.

## Poplave

Karte opasnosti od poplava ukazuju na moguće obuhvate tri specifična poplavna scenarija<sup>3</sup>:

- poplave velike vjerojatnosti pojavljivanja (25 godišnje povratno razdoblje)
- poplave srednje vjerojatnosti pojavljivanja (povratno razdoblje 100 godina),
- poplave male vjerojatnosti pojavljivanja uključujući poplave uslijed mogućih rušenja nasipa na većim vodotocima te rušenja visokih brana - umjetne poplave), za fluvijalne (riječne) poplave, bujične poplave i poplave mora (1.000 godišnje povratno razdoblje).

Jedinstvene poplavne linije za pojedine scenarije određene su kao anvelopne poplavne linije različitih izvora plavljenja. Dubine vode za jedinstvene poplavne linije određene su korištenjem digitalnog modela terena Državne geodetske uprave.

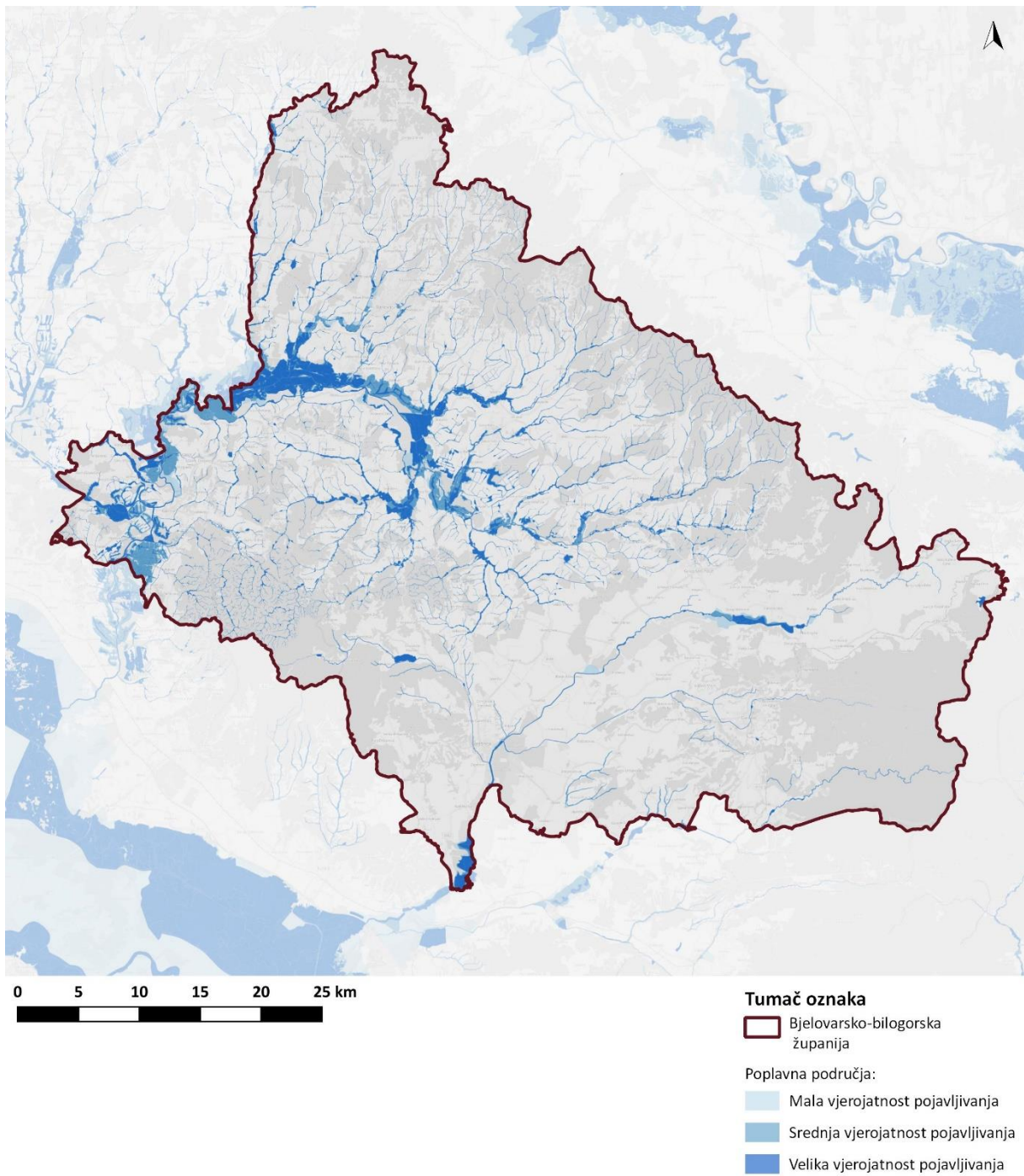
Na području BBŽ poplavne površine pri pojavi poplava velike vjerojatnosti pojavljivanja (25 godišnje povratno razdoblje) zauzimaju oko 3,9% ukupne površine županije, za poplave srednje vjerojatnosti pojavljivanja poplavne površine (100 godišnje povratno razdoblje) zauzimaju oko 6,1% ukupne površine županije, dok za poplave male vjerojatnosti pojavljivanja (1.000 godišnje povratno razdoblje) poplavne površine zauzimaju oko 7,8% ukupne površine županije.

Najveće poplavne površine vezane su za rijeku Česmu sjeverno do ribnjaka Blatnica i istočno od ribnjaka Narta te uz porječje rijeke Šimljane. Veće poplavne površine još su izdvojene uz rijeku Glogovnicu i Ilovu. Problemi s plavljenjem na području Županije nastaju najčešće nakon velikih količina oborina prilikom čega dolazi do izlivanja vodotoka iz korita, a osim toga postoji mogućnost bujičnih poplava. Veće poplavne površine prostiru se izvan naseljenog područja.<sup>1</sup>

---

<sup>3</sup> Prethodna procjena rizika od poplava, Hrvatske vode, 2018.





**Grafički prikaz-B-17: Karta opasnosti od poplava za različite vjerojatnosti pojavljivanja na području BBŽ**  
*Izvor: Hrvatske vode*

### **Mogući razvoj okoliša bez provedbe PGO Bjelovarsko-bilogorske županije**

Izostankom provedbe PGO-a neće doći do negativnih utjecaja na stanje voda obzirom da dugoročne strateške aktivnosti vezane za vode predviđene su sljedećim planovima/programima:

- Planovima upravljanja vodnim područjima
- Planom provedbe vodno – komunalnih direktiva
- Višegodišnjim programima gradnje regulacijskih i zaštitnih vodnih građevina i građevina za melioracije

Provedba PGO mjera nema utjecaj na poplavne površine i poplave, općenito ta problematika se obrađuje u drugim strateškim dokumentima. Stanje vezano za poplave u RH će bez, kao i sa provedbom PGO-a ostati na sadašnjoj razini.

---

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

---

Pedološke karakteristike Županije<sup>4</sup> temelje se na terestričkom, semiterestričkom i hidromorfnom tlu. Automorfni način vlaženja isključivo oborinskom vodom (do 1 m) karakterizira terestrička tla. U semiterestričkom tlu je povremeno prisutna suvišna voda (do 1 m dubine tla) koja stagnira. Vlaženje ovih tala je prvenstveno atmosferskim vodom, odnosno oborinama. Hidromorfna tla su specifična po dinamici suficitne vode: gornje (površinske i/ili donje (podzemne), zbog čega je zemljišni profil povremeno ili trajno zasićen vodom.

Prema Namjenskoj pedološkoj karti (Bogunović i sur. 1996) na području Županije najzastupljeniji su sljedeće nabrojani tipovi tla:

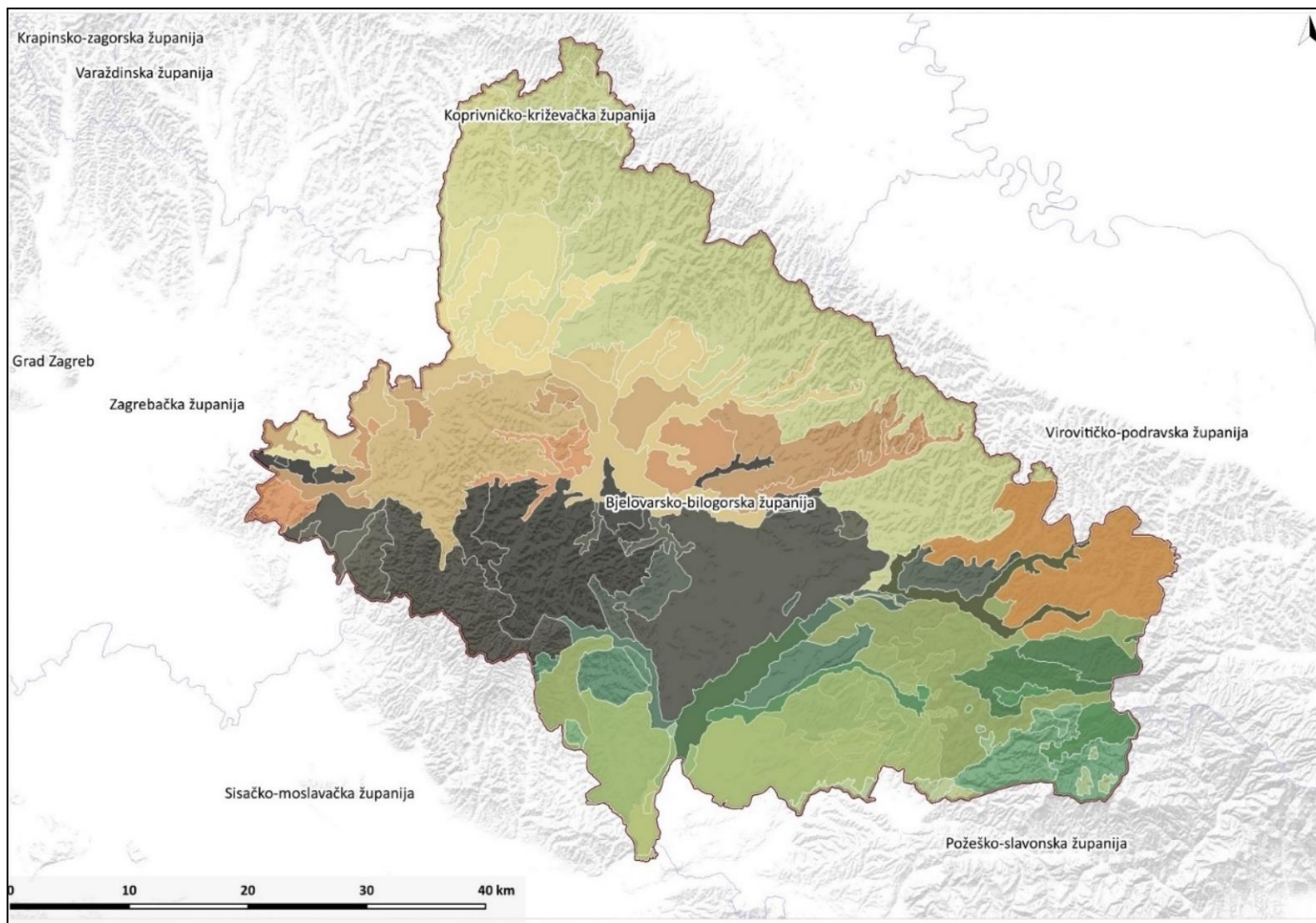
- Kolvij s prevagom sitnice
- Lesivirano tipično na ilovačama
- Pseudoglej obronačni
- Kiselo smeđe na metamorfitima i klastitima
- Lesivirano na praporu
- Lesivirano pseudoglejno na praporu
- Močvarno glejna, djelomično hidromeliorirana
- Močvarno glejno vertično
- Pseudoglej na zaravni
- Pseudoglej-glej, djelomično hidromeliorirani
- Rendzina na dolomitu i vapnencu
- Rendzina na laporu (flišu) ili mekim vapnencima
- Rigolano na praporu
- Smeđe podzolasto

U nastavku je prikazana pedološka karta Bjelovarsko – bilogorske županije uz pripadajuću legendu i karta pogodnosti zemljišta za poljoprivredu na području Županije.

---

<sup>4</sup> Namjenska pedološka karta (Bogunović i sur. 1996)





**Grafički prikaz B-18. Pedološka karta Bjelovarsko – bilogorske županije**

*Izvor: QGIS alati i Namjenska pedološka karta (Bogunović i sur. 1996)*





	Administrativna granica BBŽ		Lesivirano na praporu
<b>Tip tla</b>			Pseudoglej na zaravni
	Pseudoglej na zaravni		Rendzina na dolomitu i vapnencu
	Mocvarno glejna, djelomicno hidromeliorirana		Lesivirano pseudoglejno na praporu
	Mocvarno glejno verticno		Mocvarno glejna, djelomicno hidromeliorirana
	Pseudoglej-glej, djelomicno hidromeliorirani		Pseudoglej obronacni
	Lesivirano pseudoglejno na praporu		Kiselo smeđe na metamorfitima i klastitima
	Pseudoglej obronacni		Pseudoglej na zaravni
	Kiselo smeđe na metamorfitima i klastitima		Mocvarno glejna, djelomicno hidromeliorirana
	Lesivirano na praporu		Lesivirano pseudoglejno na praporu
	Mocvarno glejna, djelomicno hidromeliorirana		Pseudoglej obronacni
	Pseudoglej obronacni		Lesivirano na praporu
	Lesivirano na praporu		Lesivirano pseudoglejno na praporu
	Mocvarno glejna, djelomicno hidromeliorirana		Mocvarno glejna, djelomicno hidromeliorirana
	Pseudoglej na zaravni		Lesivirano pseudoglejno na praporu
	Rendzina na laporu (flišu) ili mekim vapnencima		Pseudoglej na zaravni
	Lesivirano pseudoglejno na praporu		Pseudoglej obronacni
	Smeđe podzolasto		Pseudoglej-glej, djelomicno hidromeliorirani
	Mocvarno glejna, djelomicno hidromeliorirana		Mocvarno glejna, djelomicno hidromeliorirana
	Mocvarno glejno verticno		Pseudoglej na zaravni
	Pseudoglej obrončanani		Mocvarno glejna, djelomicno hidromeliorirana
	Pseudoglej na zaravni		Pseudoglej na zaravni
	Kiselo smeđe na metamorfitima i klastitima		Mocvarno glejno verticno
	Rendzina na dolomitu i vapnencu		Pseudoglej-glej, djelomicno hidromeliorirani
	Rigolano na praporu		Lesivirano pseudoglejno na praporu
	Lesivirano na praporu		Mocvarno glejna, djelomicno hidromeliorirana
	Mocvarno glejna, djelomicno hidromeliorirana		Pseudoglej na zaravni
	Lesivirano pseudoglejno na praporu		Lesivirano na praporu
	Kiselo smeđe na metamorfitima i klastitima		Lesivirano pseudoglejno na praporu
	Lesivirano pseudoglejno na praporu		Mocvarno glejno verticno
	Pseudoglej na zaravni		Lesivirano pseudoglejno na praporu
	Koluvij s prevagom sitnice		Lesivirano na praporu
	Lesivirano tipicno na ilovacama		Pseudoglej obronacni
	Rendzina na dolomitu i vapnencu		Lesivirano pseudoglejno na praporu
	Rendzina na laporu (flišu) ili mekim vapnencima		Mocvarno glejna, djelomicno hidromeliorirana

**Grafički prikaz B-19. Legenda pedološke karte Bjelovarsko – bilogorske županije**

*Izvor: QGIS alati i Namjenska pedološka karta (Bogunović i sur. 1996)*



## Korištenje zemljišta

Prema Zakonu o poljoprivrednom zemljištu (NN 020/18, 115/18, 98/19), poljoprivrednim zemljištem se smatraju poljoprivredne površine koje su po načinu uporabe u katastru opisane kao: oranice, vrtovi, livade, pašnjaci, voćnjaci, maslinici, vinogradi, ribnjaci, trstici i močvare, kao i drugo zemljište koje se može privesti poljoprivrednoj proizvodnji.

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 Bjelovarsko-bilogorske županije najzastupljenija su umjereno ograničena obradiva tla (P-2) na 121.725 ha i ograničena obradiva tla (P-3) na 83.345 ha (Grafički prikaz B-20 i Tablica B-4 Grafički prikaz B-20. Poljoprivredno zemljište prema pogodnosti tla za obradu na području ).

**Tablica B-4: Površine poljoprivrednog zemljišta prema pogodnosti tla za obradu**

Kategorija korištenja poljoprivrednog zemljišta	Površina (ha)
P-2 (umjereno ograničena obradiva tla)	121.725
P-3 (ograničena obradiva tla)	83.345
N-1 (privremeno nepogodna za obradu)	25.591
N-2 (2 trajno nepogodna tla za obradu)	30.345

*Izvor: Namjenska pedološka karta (Bogunović i sur. 1996)*

Na području Bjelovarsko – bilogorske županije, prema podacima Corine Land Cover baze podataka najzastupljenije kategorije poljoprivrednog zemljišta su mozaici poljoprivrednih površina (72.954 ha) nenavodnjavana obradiva zemljišta (32.515 ha), pretežito poljoprivredno zemljište sa značajnim udjelom prirodnog biljnog pokrova (20.485 ha) i pašnjaci (17.678 ha).

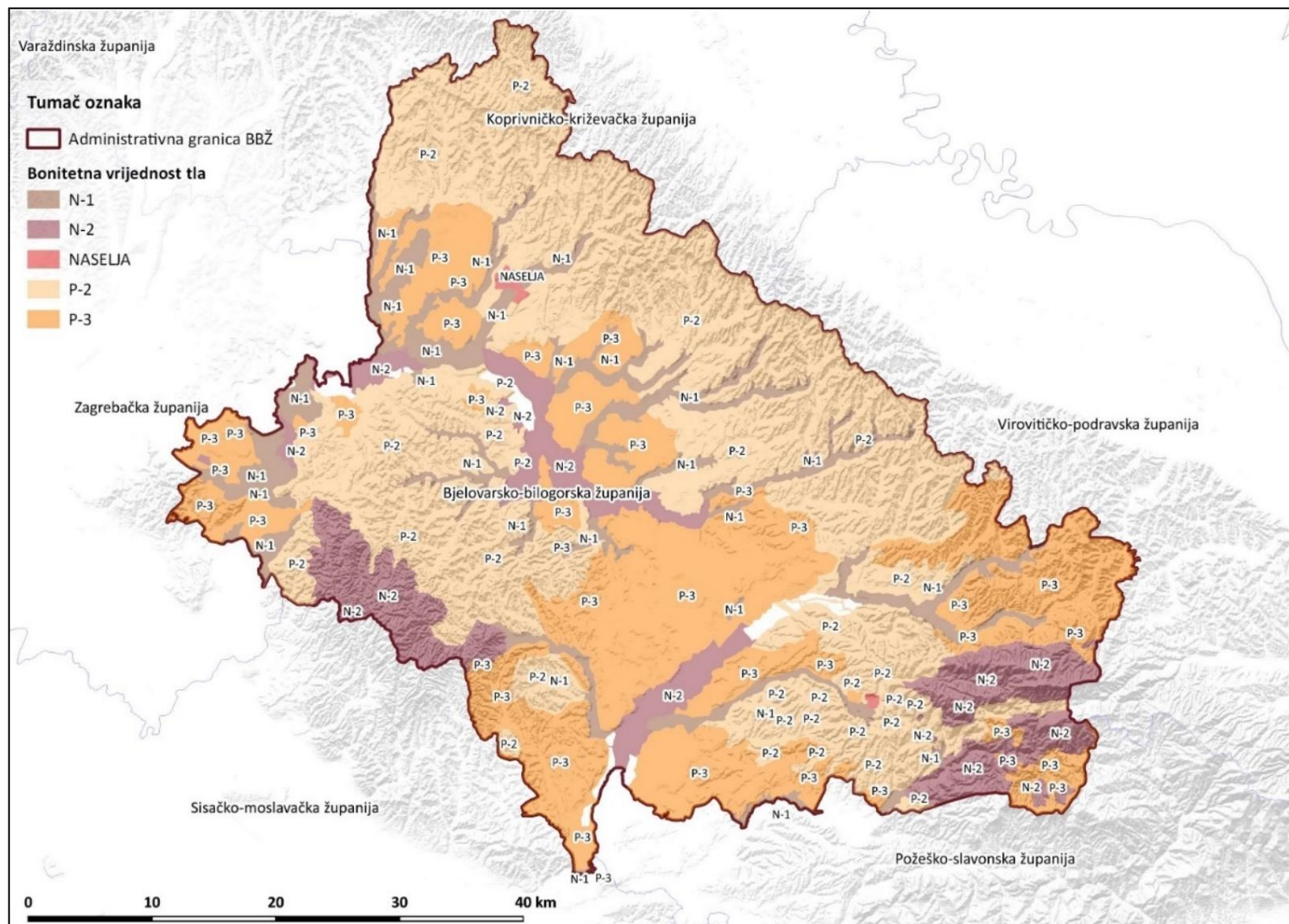
**Tablica B-5: Površine poljoprivrednog zemljišta prema CLC bazi podataka (2018)**

Kategorija korištenja poljoprivrednog zemljišta	Površina (ha)
Nenavodnjavano obradivo zemljište	32.515
Vinogradi	277
Voćnjaci	238
Pašnjaci	17.678
Mozaik poljoprivrednih površina	72.954
Pretežito poljoprivredno zemljište, sa značajnim udjelom prirodnog biljnog pokrova	20.485
Sukcesija šume (zemljišta u zarastanju)	19.701

*Izvor: QGIS alati i AZO <https://envi-portal.azo.hr/node/>*



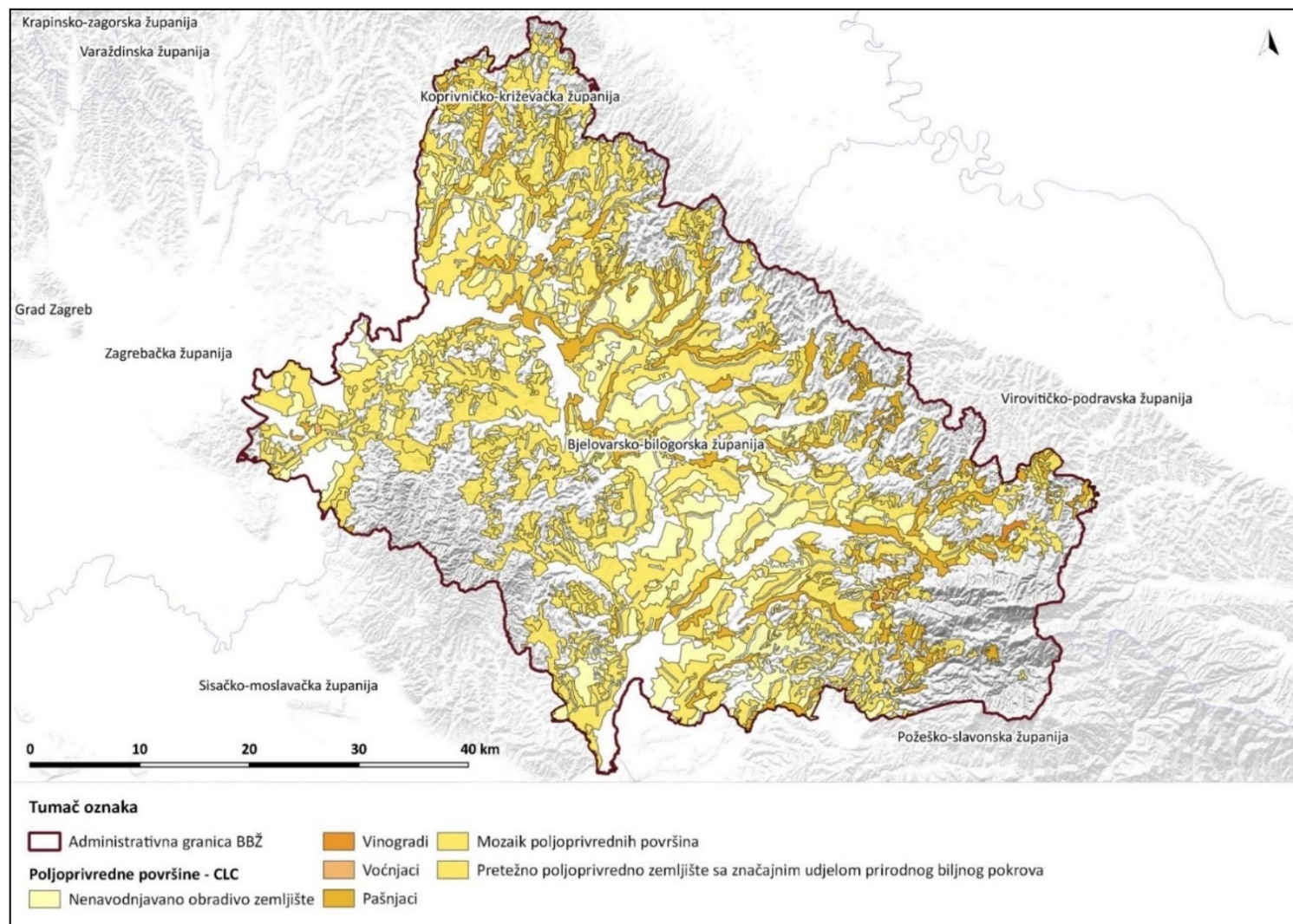




Grafički prikaz B-20. Poljoprivredno zemljište prema pogodnosti tla za obradu na području BBŽ

Izvor: QGIS alati i Namjenska pedološka karta (Bogunović i sur. 1996)





Grafički prikaz B-21. Prostorni raspored poljoprivrednih površina na području BBŽ prema CORINE Land Cover Hrvatska

Izvor: QGIS alati i AZO <https://envi-portal.azo.hr/node/6>



### Lokacije onečišćene otpadom

Ilegalna odlagališta otpada uzrokuju lokalna onečišćenja tla. U tlu se akumuliraju razne onečišćujuće tvari (ovisno o tipu odloženog otpada), uključujući spojeve dušika i plastične čestice. Neke se onečišćujuće tvari tijekom vremena razgrade u tlu, ali druge ostanu prisutne zauvijek. Podaci o lokacijama odbačenog otpada i njegovom uklanjanju preuzeti su iz Nacrta PGO BBŽ koji su dobiveni iz različitih izvora i to putem javnih podataka s platforme EVNI atlas okoliša (14 lokacija) te putem upitnika poslanog komunalnim poduzećima i njihovim vlasnicima (12 lokacija). Lokacije odloženog opasnog otpada uglavnom se odnose na građevinski otpad te ostali.

### Postojeći problemi

Trajni gubitak zemljišta, odnosno prenamjena zemljišta i gubitak proizvodnog površinskog sloja tla (humusa) je jedan od najistaknutijih problema urbanih područja. Do prenamjene dolazi zbog izgradnje urbanizacije prostora, infrastrukturne izgradnje, eksploatacije mineralnih sirovina (nesanirani kamenolomi, i sl.).

Lokacije nepropisno odloženog, odnosno odbačenog otpada u okoliš tzv. „divlja“ odlagališta predstavljaju jedan od najvećih i najčešćih izvora onečišćenja tla. Iz ilegalnih odlagališta otpada u tlo mogu dospjeti različite onečišćujuće tvari koje se tamo akumuliraju te onečišćuju tlo i vodu. Na području Županije prema podacima Nacrta PGO BBŽ evidentirano je 14 lokacija putem javnih podataka s platforme EVNI atlas okoliša te 12 lokacija putem upitnika poslanog komunalnim poduzećima i njihovim vlasnicima.

Poljoprivreda predstavlja jedan od uzroka onečišćenja i degradacije tla poljoprivrednog zemljišta. Neodgovorna primjena anorganskih i organskih gnojiva te sintetičkih sredstva za zaštitu bilja predstavlja veliki problem ovog područja. Neodrživo gospodarenjem poljoprivrednim zemljištem uz lošu poljoprivrednu praksu utječe se na smanjenje biološke plodnosti i samu produktivnost tla. Da bi se navedeni šteti utjecaji smanjili potrebno je poticati ekološku poljoprivredu i održivo gospodarenje zemljištem.

### Mogući razvoj bez provedbe PGO Bjelovarsko-bilogorske županije

Bez provođenja mjera Plana ekološko stanje tla u kontekstu zagađenja uslijed odlaganja otpadom bi ostalo na istoj razini ili bi doživjelo negativan trend zbog različitih ekonomsko-društvenih pritisaka (urbanizacija i sl.). Provedbom mjera sprječavanja nepropisnog odbacivanja otpada, mjera za uklanjanje otpada odbačenog u okoliš kao i provedba aktivnosti predviđenih Programom izobrazno – informativnih aktivnosti o održivom gospodarenju otpadom umanjiti će se onečišćenje tla nepropisno odloženog otpada. Također, provedbom *Mjere 4: Promicanje sustava kućnog kompostiranja*, očekuje se pozitivan utjecaj na tlo i poljoprivredno zemljište. Kompost je prirodno organsko gnojivo koje poboljšava biološku aktivnost tla, plodnost i strukturu tla te pomaže kod zadržavanja vlage. Nastali kompost može se primijeniti na poljoprivrednim površinama (ovisno o daljnjoj razradi sustava gospodarenja biootpadom), kompost se može upotrijebiti i kao organsko gnojivo na zelenim javnim površinama, parkovima i sl.

---

## B.5. BIORAZNOLIKOST

---

Prema Konvenciji o bioraznolikosti (eng. „*Convention of Biological Diversity-CBD*“) (NN, broj-MU 6/96), biološka raznolikost (u daljnjem tekstu: bioraznolikost) se definira kao raznolikost među živim organizmima iz svih izvora, uključujući kopnene, morske ili druge vodene ekosustave i ekološke





komplekse čiji su sastavni dio. Stranke potpisnice, među kojima i Republika Hrvatska, obvezale su se na ostvarivanje tri temeljna cilja Konvencije: očuvanje sveukupne bioraznolikosti, održivo korištenje komponenata bioraznolikosti te pravedna i ravnomjerna raspodjela dobrobiti koje proizlaze iz korištenja genetskih izvora. Konvencija o bioraznolikosti čini osnovu EU Strategije o bioraznolikosti do 2030. (EU Biodiversity Strategy 2030). Osnovni cilj strategije je osigurati da bioraznolikost Europe bude na putu ka oporavku do 2030. za dobrobit ljudi, planeta, klime i gospodarstva.

Danas se sve više govori o smanjenju bioraznolikosti zbog nepovoljnih utjecaja na životinjske i biljne vrste, njihova staništa i stanišne tipove, čiji je glavni uzrok ljudska aktivnost. Gospodarske i ostale ljudske djelatnosti utječu na bioraznolikost korištenjem prirodnih dobara ili zauzimanjem i korištenjem prostora, pa su tako i staništa i divlje vrste u Bjelovarsko-bilogorskoj županiji uglavnom ugroženi antropogenim djelovanjem. Osim transformacije pojedinih tipova staništa u druge stanišne tipove, često nepovratno, postoje i promjene koje su jednako devastirajuće za bioraznolikost, ali se teže detektiraju, a to su promjene u strukturi i kvaliteti staništa. Ove promjene se uglavnom događaju radi preintenzivnog korištenja bioloških resursa kroz razne gospodarske aktivnosti, ali i kroz napuštanja tradicionalnih oblika gospodarstva. Uz ostalo, poseban problem predstavlja neadekvatno gospodarstvo otpadom i nelegalno, tzv. „divlje“ odlaganje otpada u prirodu koje, ovisno o količini i vrsti odbačenog otpada može nepovoljno djelovati na živi i neživi svijet.

### Staništa

Područje obuhvata se nalazi u kontinentalnoj biogeografskoj regiji Europe. Zahvaljujući geografskom položaju, geologiji i klimi, na ovom području je prisutan relativno veliki broj stanišnih tipova i ekosustava, koji rezultira velikim bogatstvom divljih svojti flore i faune.

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. Područje Bjelovarsko-bilogorske županije bogato je prirodnim (šume, šikare, travnjaci) i antropogenim (izgrađeno područje, mozaik kultiviranih površina, zapuštene poljoprivredne površine) staništima.

Na prostoru Bjelovarsko-bilogorske županije najzastupljenija su šumska staništa koja se prostiru na brdovitom području Bilogore, Moslavačke gore te rubnog (zapadnog) dijela Papuka. Uz šumska staništa, značajno su zastupljeni travnjaci (C.2.3.2. *Mezofilne livade košanice Srednje Europe* i C.2.4.1. *Nitrofilni pašnjaci i livade košanice nizinskog vegetacijskog pojasa*) na koje se vežu poluprirodna staništa. Poluprirodna staništa ponajviše su povezana sa poljoprivrednom proizvodnjom – I.2.1. *Mozaici kultiviranih površina*, I.1.8. *Napuštene poljoprivredne površine* i I.5.3. *Vinogradi*. Zbog toga je na području Bjelovarsko-bilogorske županije najčešći vegetacijski pokrov onaj od kultiviranih biljnih vrsta.

U tablici u nastavku (Tablica B-6) navedeni su tipovi kopnenih staništa te staništa kopnenih voda i vodotoka zabilježeni na području obuhvata Bjelovarsko-bilogorske županije prema dostupnoj Karti nešumskih kopnenih staništa<sup>5</sup> i Karti staništa iz 2004. godine (www.bioportal.hr).

**Tablica B-6: Staništa na području Bjelovarsko-bilogorske županije**

NKS kod i naziv stanišnog tipa	Površina (ha)	Udio u ukupnoj površini (%)
A.1.1. Stalne stajačice	2362,37	0,89

<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.



NKS kod i naziv stanišnog tipa		Površina (ha)	Udio u ukupnoj površini (%)
A.1.2.	Povremene stajačice	1,03	0
A.2.3.	Stalni vodotoci	557,82	0,21
A.2.4.	Kanali	1016,23	0,38
A.3.2.	Slobodno plivajući flotantni i submerzni hidrofiti	14,08	0,01
A.3.3.	Zakorijenjena vodenjarska vegetacija	376,71	0,14
A.4.1.	Tršćaci, rogozici, visoki šiljevi i visoki šaševi	1113,95	0,42
C.2.2.2.	Trajno vlažne livade Srednje Europe	8,15	0
C.2.2.4.	Periodički vlažne livade	716,10	0,27
C.2.3.2.	Mezofilne livade košanice Srednje Europe ( C.2.3.2.1., C.2.3.2.2., C.2.3.2.4. i C.2.3.2.7.)	29027,87	11,00
C.2.4.1.	Nitrofilni pašnjaci i livade-košanice nizinskog vegetacijskog pojasa	1821,32	0,69
C.3.3.1.	Brdske livade uspravnog ovsika na karbonatnoj podlozi	2,24	0
C.3.4.3.4.	Bujadnice	24,40	0,01
C.5.2.1.	Šumske čistine velebilja i uskolisnog kipreja	3,40	0
D.1.1.2.	Vrbici pepeljaste i uškaste vrbe	240,82	0,09
D.1.2.1.	Mezofilne živice i šikare kontinentalnih, izuzetno primorskih krajeva	5970,26	2,26
D.4.1.1.	Sastojine čivitnjače	142,34	0,05
E.	Šume	117809,05	44,62
I.1.4.	Ruderalne zajednice kontinentalnih krajeva	18,56	0,01
I.1.5.	Nitrofilna, skiofilna ruderalna vegetacija	104,62	0,04
I.1.6.	Korovi srednje Europe	1,18	0
I.1.7.	Zajednice nitrofilnih, higrofilnih i skiofilnih staništa	1692,66	0,64
I.1.8.	Zapuštene poljoprivredne površine	3554,01	1,35
I.2.1.	Mozaici kultiviranih površina	85435,51	32,36
I.5.1.	Voćnjaci	1962,53	0,74
I.5.3.	Vinogradi	935,22	0,35
J.	Izgrađena i industrijska staništa	9009,73	3,41

Izvor: Karta kopnenih nešumskih staništa 2016

Prema Karti staništa iz 2004., šumska staništa rasprostranjena na području Bjelovarsko-bilogorske županije pripadaju stanišnim tipovima: E.3.1. Mješovite hrastovo-grabove i čiste grabove šume, 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.3.4. Srednjoeuropske termofilne hrastove šume, E.4.1. Srednjoeuropske neutrofilne do slabo acidofilne, mezofilne bukove šume, E.4.2. Srednjoeuropske, acidofilne bukove šume, E.4.5. Mezofilne i neutrofilne čiste bukove šume, E.5.1. Panonske bukovo-jelove šume, E.9.2. Nasadi četinjača, E.9.3. Nasadi širokolisnog drveća

Na području obuhvata potencijalno su rasprostranjeni sljedeći ugroženi i rijetki stanišni tipovi sukladno Prilogu II Pravilnika o popisu stanišnih tipova i karti staništa (NN 27/21, 101/22):

- A.3.2. Slobodno plivajući flotantni i submerzni hidrofiti,
- A.3.3. Zakorijenjena vodenjarska vegetacija (A.3.3.1, A.3.3.2., A.3.3.3.),
- A.4.1. Tršćaci, rogozici, visoki šiljevi i visoki šaševi,

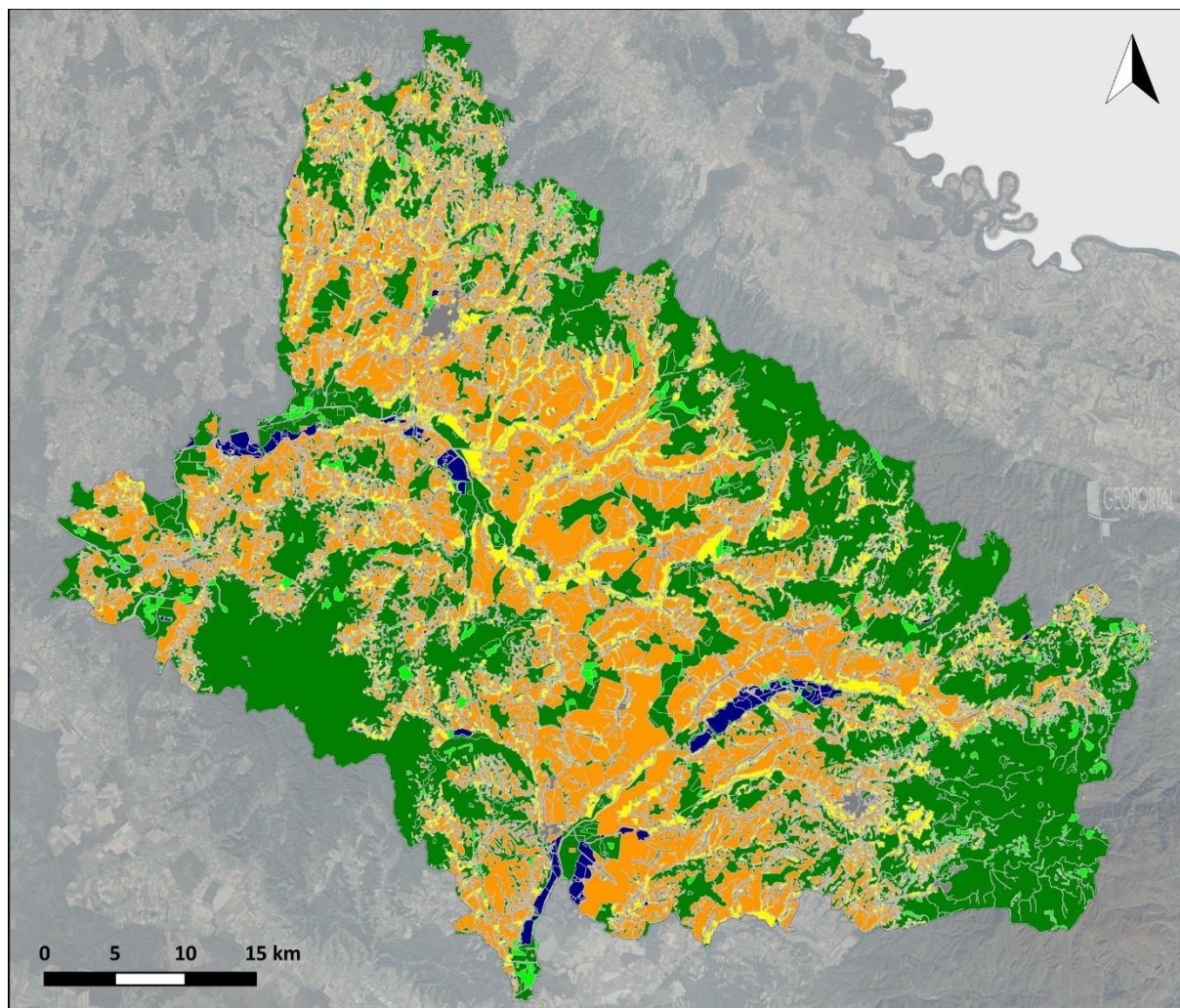


- C.2.2. Vlažne livade Srednje Europe,
- C.2.3.2. Mezofilne livade košarice Srednje Europe (osim C.2.3.2.8. i C.2.3.2.13.),
- C.2.4. Vlažni, nitrofilni pašnjaci,
- C.3.3. Subatlantski mezofilni travnjaci i brdske livade na karbonatnim tlima,
- E.1.1. Poplavne šume vrba,
- E.1.2. Poplavne šume topola,
- 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.3.4. Srednjoeuropske termofilne hrastove šume,
- E.4.1. Srednjoeuropske neutrofilne do slabo acidofilne, mezofilne bukove šume,
- E.4.2. Srednjoeuropske, acidofilne bukove šume,
- E.4.5. Mezofilne i neutrofilne čiste bukove šume i
- E.5.1. Panonske bukovo-jelove šume.

Prostorni raspored stanišnih tipova koji su zastupljeni na području Bjelovarsko-bilogorske županije prikazan je u nastavku (Grafički prikaz B-22).







#### TUMAČ ZNAKOVA

##### Kopnena staništa

A Površinske kopnene vode i močvarna staništa

A > 25.000

C Travnjaci, cretovi i visoke zeleni

C > 25.000

D Šikare

D > 25.000

E Šume

E > 25.000

I Kultivirane nešumske površine i staništa s korovnom i ruderalnom vegetacijom

I > 25.000

J Izgrađena i industrijska staništa

J > 25.000

#### Grafički prikaz B-22: Prikaz karte staništa na području Bjelovarsko-bilogorske županije

Izvor: WFS informacijskog sustava zaštite prirode, pristupljeno 07.11.2023.

## Flora

U tablici u nastavku navedene su biljne vrste unutar područja Bjelovarsko-bilogorske županije koje su uvrštene na popis strogo zaštićenih vrsta.

**Tablica B-7: Biljne vrste prisutne unutar područja Bjelovarsko-bilogorske županije koje su navedene na popisu strogo zaštićenih vrsta te njihov status zaštite**

VRSTA - znanstveni naziv	VRSTA - hrvatski naziv	KATEGORIJA UGROŽENOSTI
<i>Betula pubescens</i> Ehrh.	cretna breza	CR
<i>Carex nigra</i> (L.) Reichard	crnkasti šaš	EN
<i>Cyperus michelianus</i> (L.) Link.	dvostupka	VU
<i>Equisetum hyemale</i> L.	zimska preslica	VU
<i>Fritillaria meleagris</i> L.	prava kockavica	VU
<i>Helleborus atrorubens</i> Waldst. et Kit.	hrnocrveni kukurijek	DA
<i>Iris sibirica</i> L.	sibirska perunika	/
<i>Lemna gibba</i> L.	grbasta vodena leća	EN
<i>Lindernia procumbens</i> (Krock.) Philcox	trožilni ljubor	VU
<i>Ludwigia palustris</i> (L.) Elliott	močvarna mekčina	DD, načelo predostrožnosti
<i>Marrubium peregrinum</i> L.	razgranjeni tetrljan	EN
<i>Marsilea quadrifolia</i> L.	četverolisna raznorotka	EN
<i>Pseudolysimachion longifolium</i> (L.) Opiz	dugolisna čestoslavica	EN
<i>Rorippa lippizensis</i> (Wulfen) Rchb.	raznolisni dragušac	DA
<i>Taxus baccata</i> L.	tisa	VU
<i>Ventenata dubia</i> (Leers) Coss.	nježni bodljozub	CR

Izvor: Pravilnik o strogo zaštićenim vrstama (NN 144/13, 73/16), <http://hirc.botanic.hr/fcd>, Baza podataka MINGOR-a

## Fauna

Životinjske vrste koje dolaze na području Bjelovarsko-bilogorske županije su usko povezane s ljudskom prisutnošću. Na području županije nema velikih zvijeri, a najveće životinje su vrste sisavaca koje su na popisu divljači (divlja svinja – *Sus scrofa*). Prostor Županije potencijalno je ili stvarno područje rasprostranjenosti 18 vrsta ugroženih i/ili strogo zaštićenih vrsta sisavaca, od kojih je 16 vrsta šišmiša. Od ptica na prostoru Bjelovarsko-bilogorske županije dolazi velik broj ugroženih i/ili strogo zaštićenih vrsta ptica, ukupno ih je 97 navedenih na Prilogu I Pravilnika o strogo zaštićenim vrstama<sup>6</sup>. Od pripadnika herpetofaune, na popisu strogo zaštićenih vrsta nalazi se 8 vrsta vodozemaca i 6 vrsta gmazova. Na popisu strogo zaštićenih vrsta je i 17 vrsta riba te 18 vrsta beskralješnjaka.

Osim navedene faune, na području raste 6 vrsta gljiva koje su na popisu strogo zaštićenih vrsta.

**Tablica B-8: Dio faune prisutan na području Bjelovarsko-bilogorske županije**

Skupina	Hrvatsko/znanstveno ime vrste	Kategorija ugroženosti	Zaštita prema Pravilniku
Sisavci	širokouhi mračnjak ( <i>Barbastella barbastellus</i> (Schreber, 1774))	DD	SZ
	kasni noćnjak ( <i>Epseticus serotinus</i> (Schreber, 1774))	-	-
	dugokrili pršnjak ( <i>Miniopterus schreibersi</i> (Kuhl, 1817))	-	SZ

<sup>6</sup> Pravilnik o strogo zaštićenim vrstama (NN 80/13, 73/16)



Skupina	Hrvatsko/znanstveno ime vrste	Kategorija ugroženosti	Zaštita prema Pravilniku
	oštrouhi šišmiš ( <i>Myotis blythii</i> (Tomes, 1857))	-	SZ
	velikouhi šišmiš ( <i>Myotis bechsteinii</i> , (Kuhl, 1817))	VU	SZ
	riječni šišmiš ( <i>Myotis daubentonii</i> (Kuhl, 1817))	-	SZ
	riđi šišmiš ( <i>Myotis emarginatus</i> (E. Geoffroy, 1806))	-	SZ
	veliki šišmiš ( <i>Myotis myotis</i> (Borkhausen, 1797))	-	SZ
	mali večernjak ( <i>Nyctalus leisleri</i> (Kuhl, 1817))	-	SZ
	rani večernjak ( <i>Nyctalus noctula</i> (Schreber, 1774))	NT	SZ
	bjelorubi šišmiš ( <i>Pipistrellus kuhli</i> (Kuhl, 1817) )	-	SZ
	patuljasti močvarni šišmiš ( <i>Pipistrellus pygmaeus</i> (Leach, 1825))	-	SZ
	smeđi dugoušan ( <i>Plecotus auritus</i> (Linnaeus 1758))	-	SZ
	sivi dugoušan ( <i>Plecotus austriacus</i> (Fischer, 1829))	EN	SZ
	veliki potkovnjak ( <i>Rhinolophus ferrumequinum</i> (Schreber, 1774))	VU	SZ
	mali potkovnjak ( <i>Rhinolophus hipposideros</i> (Bechstein, 1800))	-	SZ
	dabar ( <i>Castor fiber</i> (Linnaeus 1758))	-	SZ
	vidra ( <i>Lutra lutra</i> (Linnaeus 1758))	-	SZ
Ptice	škanjac osaš ( <i>Pernis apivorus</i> (Linnaeus, 1758))	LC	SZ
	škanjac gačaš ( <i>Buteo lagopus</i> (Pontoppidan, 1763))	-	SZ
	juričica ( <i>Carduelis cannabina</i> (Linnaeus, 1758))	LC	SZ
	češljugar ( <i>Carduelis carduelis</i> (Linnaeus, 1758))	LC	SZ
	zelendur ( <i>Carduelis chloris</i> (Linnaeus, 1758))	LC	SZ
	čižak ( <i>Carduelis spinus</i> (Linnaeus, 1758))	LC	SZ
	batokljun ( <i>Coccothraustes coccothraustes</i> (Linnaeus, 1758))	LC	SZ
	piljak ( <i>Delichon urbicum</i> (Linnaeus, 1758))	LC	SZ
	jastrebača ( <i>Strix uralensis</i> (Pallas, 1771))	LC	SZ
	šumska sova ( <i>Strix aluco</i> (Linnaeus, 1758))	LC	SZ
	pegava grmuša ( <i>Sylvia nisoria</i> (Bechstein, 1795))	LC	SZ
	crnokapa grmuša ( <i>Sylvia atricapilla</i> (Linnaeus, 1758))	LC	SZ
	grmuša pjenica ( <i>Sylvia communis</i> (Latham, 1787))	LC	SZ
	grmuša čevrljinka ( <i>Sylvia curruca</i> (Linnaeus, 1758))	LC	SZ
	ševa krunica ( <i>Lullula arborea</i> (Linnaeus, 1758))	LC	SZ



Skupina	Hrvatsko/znanstveno ime vrste	Kategorija ugroženosti	Zaštita prema Pravilniku
	patuljasti orao ( <i>Hieraaetus pennatus</i> (Gmelin, 1788))	LC	SZ
	štekavac ( <i>Haliaeetus albicilla</i> (Linnaeus, 1758))	LC	SZ
	bukavac ( <i>Botaurus stellaris</i> (Linnaeus, 1758))	LC	SZ
	rusi svračak ( <i>Lanius collurio</i> (Linnaeus, 1758))	LC	SZ
	sivi svračak ( <i>Lanius minor</i> (Gmelin, 1788))	LC	SZ
	bijela roda ( <i>Ciconia ciconia</i> (Linnaeus 1758))	LC	SZ
	crna roda ( <i>Ciconia nigra</i> (Linnaeus, 1758))	LC	SZ
	eja močvarica ( <i>Circus earuginosus</i> (Linnaeus 1758))	EN	SZ
	eja strnjarica ( <i>Circus cyaneus</i> (Linnaeus, 1766))	NT	SZ
	eja livadarka ( <i>Circus pygargus</i> (Linnaeus 1758))	EN	SZ
	golub dupljaš ( <i>Columba oenas</i> (Linnaeus, 1758))	LC	SZ
	čapljica voljak ( <i>Ixobrychus minutus</i> (Linnaeus, 1766))	LC	SZ
	gak ( <i>Nycticorax nycticorax</i> (Linnaeus, 1758))	LC	SZ
	modrovoljka ( <i>Luscinia svecica</i> (Linnaeus, 1758))	LC	SZ
	ušara ( <i>Bubo bubo</i> (Linnaeus 1758))	LC	SZ
	leganj ( <i>Caprimulgus europaeus</i> (Linnaeus, 1758))	LC	SZ
	vodomar ( <i>Alcedo atthis</i> (Linnaeus, 1758))	VU	SZ
	crvenoglavi djetlić ( <i>Dendrocopos medius</i> (Linnaeus, 1758))	LC	SZ
	sirijski djetlić ( <i>Dendrocopos syriacus</i> (Hemprich & Ehrenberg, 1833))	LC	SZ
	veliki djetlić ( <i>Dendrocopos major</i> (Linnaeus, 1758))	LC	SZ
	crna žuna ( <i>Dryocopus martius</i> (Linnaeus, 1758))	LC	SZ
	siva žuna ( <i>Picus canus</i> (Gmelin, 1788))	LC	SZ
	mala muharica ( <i>Ficedula parva</i> (Bechstein, 1794))	LC	SZ
	bjelovrata muharica ( <i>Ficedula albicollis</i> (Temminck, 1815))	LC	SZ
	velika bijela čaplja ( <i>Casmerodius albus</i> (Linnaeus, 1758))	LC	SZ
	mala bijela čaplja ( <i>Egretta garzetta</i> (Linnaeus, 1766))	LC	SZ
	žuta čaplja ( <i>Ardeola ralloides</i> (Scop., 1769))	EN	SZ
	patka kreketaljka ( <i>Anas strepera</i> (Linnaeus, 1758))	LC	SZ
	patka njorka ( <i>Aythya nyroca</i> (Güldenstädt, 1770))	NT	SZ
	patka žličarka ( <i>Anas clypeata</i> (Linnaeus, 1758))	RE	SZ
	crvenokljuna čigra ( <i>Sterna hirundo hirundo</i> (Linnaeus, 1758))	LC	SZ





Skupina	Hrvatsko/znanstveno ime vrste	Kategorija ugroženosti	Zaštita prema Pravilniku
	bjelobrada čigra ( <i>Chlidonias hybrida</i> (Pallas, 1811))	NT	SZ
	crna čigra ( <i>Chlidonias niger</i> (Linnaeus, 1758))	LC	SZ
	bjelokrila čigra ( <i>Chlidonias hybridus</i> (Temminck, 1815))	NT	SZ
	čaplja danguba ( <i>Ardea purpurea</i> (Linnaeus, 1766))	LC	SZ
	crnoprugasti trstenjak ( <i>Acrocephalus melanopogon</i> (Temminck, 1823))	CR	SZ
	veliki trstenjak ( <i>Acrocephalus arundinaceus</i> (Schlegel & Temminck, 1847))	LC	SZ
	trstenjak mlakar ( <i>Acrocephalus palustris</i> (Bechstein, 1798))	LC	SZ
	trstenjak rogožar ( <i>Acrocephalus schoenobaenus</i> (Linnaeus, 1758))	LC	SZ
	trstenjak cvrkutić ( <i>Acrocephalus scirpaceu</i> (Hermann, 1804))	LC	SZ
	orao kliktaš ( <i>Aquila pomarina</i> (Brehm, 1831))	EN	SZ
	crna lunja ( <i>Milvus migrans</i> (Boddaert, 1783))	EN	SZ
	veliki pozviždač ( <i>Numenius arquata</i> (Linnaeus, 1758))	EN	SZ
	bukoč ( <i>Pandion haliaetus</i> (Linnaeus, 1758))	RE	SZ
	pršljivac ( <i>Philomachus pugnax</i> (Linnaeus, 1758))	LC	SZ
	žličarka ( <i>Platalea leucorodia</i> (Linnaeus, 1758))	EN	SZ
	siva štijoka ( <i>Porzana parva</i> (Scop., 1769))	EN	SZ
	riđa štijoka ( <i>Porzana porzana</i> (Linnaeus, 1766))	EN	SZ
	prutka migavica ( <i>Tringa glareola</i> (Linnaeus, 1758))	LC	SZ
	cnogri gnjurac ( <i>Podiceps nigricollis</i> (Brehm, 1831))	EN	SZ
	jastreb ( <i>Accipiter gentilis</i> (Linnaeus, 1758))	LC	SZ
	kobac ( <i>Accipiter nisus</i> (Linnaeus, 1758))	-	SZ
	dugorepa sjenica ( <i>Aegithalos caudatus</i> (Linnaeus, 1758))	LC	SZ
	livadna trepteljka ( <i>Anthus pratensis</i> (Linnaeus, 1758))	LC	SZ
	prugasta trepteljka ( <i>Anthus trivialis</i> (Linnaeus, 1758))	LC	SZ
	žuta strnadica ( <i>Emberiza citrinella</i> (Linnaeus, 1758))	LC	SZ
	močvarna strnadica ( <i>Emberiza schoeniclus</i> (Linnaeus, 1758))	LC	SZ
	crvendać ( <i>Erithacus rubecula</i> (Linnaeus, 1758))	LC	SZ
	sokol lastavičar ( <i>Falco subbuteo</i> Linnaeus, 1758)	NT	SZ
	vjetruša ( <i>Falco tinnunculus</i> (Linnaeus, 1758))	LC	SZ
	šljuka kokošica ( <i>Gallinago gallinago</i> (Linnaeus, 1758))	CR	SZ



Skupina	Hrvatsko/znanstveno ime vrste	Kategorija ugroženosti	Zaštita prema Pravilniku
	mala šljuka ( <i>Lymnocyptes minimus</i> (Brunnich, 1764))	DD	SZ
	prugasti orao ( <i>Aquila fasciatus</i> (Vieillot, 1822))	CR	SZ
	vlastelica ( <i>Himantopus himantopus</i> (Linnaeus, 1758))	VU	SZ
	vijoglav ( <i>Jynx torquilla</i> (Linnaeus, 1758))	LC	SZ
	slavuj ( <i>Luscinia megarhynchos</i> (Brehm, 1831))	LC	SZ
	pčelarica ( <i>Merops apiaster</i> (Linnaeus, 1758))	LC	SZ
	bijela pastirica ( <i>Motacilla alba</i> (Linnaeus, 1758))	LC	SZ
	žuta pastirica ( <i>Motacilla flava</i> (Linnaeus, 1758))	LC	SZ
	vuga ( <i>Oriolus oriolus</i> (Linnaeus, 1758))	LC	SZ
	plavetna sjenica ( <i>Parus caeruleus</i> (Linnaeus, 1758))	LC	SZ
	velika sjenica ( <i>Parus major</i> (Linnaeus, 1758))	LC	SZ
	crnoglava sjenica ( <i>Parus palustris</i> Linnaeus, 1758)	LC	SZ
	mala crvenrepka ( <i>Phoenicurus ochruros</i> (S.G.Gmel., 1774))	LC	SZ
	ćubasti gnjurac ( <i>Podiceps cristatus</i> (Linnaeus, 1758))	LC	SZ
	smedoglav batić ( <i>Saxicola rubetra</i> (Linnaeus, 1758))	LC	SZ
	crnoglav batić ( <i>Saxicola torquatus</i> (Linnaeus, 1766))	LC	SZ
	žutarica ( <i>Serinus serinus</i> (Linnaeus, 1766))	LC	SZ
	brgljez ( <i>Sitta europaea</i> Linnaeus, 1758)	LC	SZ
	palčić ( <i>Troglodytes troglodytes</i> (Linnaeus, 1758))	LC	SZ
	pupavac ( <i>Upupa epops</i> (Linnaeus, 1758))	LC	SZ
	kukuvija ( <i>Tyto alba</i> (Scop., 1769))	NT	SZ
Herpetofauna (vodozemci i gmazovi)	barska kornjača ( <i>Emys orbicularis</i> (Linnaeus 1758))	NT	SZ
	crveni mukač ( <i>Bombina bombina</i> (Linnaeus 1761))	-	SZ
	žuti mukač ( <i>Bombina variegata</i> (Linnaeus, 1758))	-	SZ
	šumska smeđa žaba ( <i>Rana dalmatina</i> (Fitzinger in Bonaparte, 1838))	LC	SZ
	mala zelena žaba ( <i>Pelophylax lessonae</i> (Camerano, 1882))	-	SZ
	češnjača ( <i>Pelobates fuscus</i> (Laurenti, 1768))	-	SZ
	veliki dunavski vodenjak ( <i>Triturus dobrogicus</i> (Kiritzescu, 1903))	-	SZ
	gatalinka ( <i>Hyla arborea</i> (Linnaeus 1758))	-	SZ
	livadna gušterica ( <i>Lacerta agilis</i> (Linnaeus, 1758))	-	SZ
	zelembać ( <i>Lacerta viridis</i> (Laurenti, 1768))	-	SZ





Skupina	Hrvatsko/znanstveno ime vrste	Kategorija ugroženosti	Zaštita prema Pravilniku
	zidna gušterica ( <i>Podarcis muralis</i> (Laurenti, 1768))	-	SZ
	živorodna gušterica ( <i>Zootoca vivipara</i> (Jacquin, 1787))	DD	SZ
	ribarica ( <i>Natrix tessellata</i> (Laurenti, 1768))	-	SZ
	bjelica ( <i>Zamenis longissimus</i> (Laurenti, 1768))	-	SZ
Ribe	bolen ( <i>Aspius aspius</i> )	VU	-
	veliki vijun ( <i>Cobitis elongata</i> )	VU	SZ
	karas ( <i>Carassius carassius</i> )	VU	SZ
	velika pliska ( <i>Alburnus sarmaticus</i> )	VU	SZ
	peš ( <i>Cottus gobio</i> )	EN	SZ
	krkuša ( <i>Gobio gobio</i> )	LC	-
	manjić ( <i>Lota lota</i> )	VU	-
	piškur ( <i>Misgurnus fossilis</i> )	VU	SZ
	potočna pastrva ( <i>Salmo trutta</i> )	VU	-
	mali vretenac ( <i>Zingel streber</i> )	VU	SZ
	Veliki vretenac ( <i>Zingel zingel</i> )	VU	SZ
	prugasti balavac ( <i>Gymnocephalus schraetzer</i> )	CR	SZ
	crnka ( <i>Umbra krameri</i> )	EN	SZ
	Balonijev balavac ( <i>Gymnocephalus baloni</i> )	VU	SZ
	Zlatni vijun ( <i>Sabanejewia balcanica</i> (= <i>Sabanejewia aurata</i> ))	VU	SZ
	Keslerova krkuša ( <i>Romanogobio kesslerii</i> (= <i>Gobio kesslerii</i> ))	DD	SZ
	Dunavska paklara ( <i>Eudontomyzon vladykovi</i> (= <i>Eudontomyzon danfordii</i> ))	DD	SZ
	Ukrajinska paklara ( <i>Eudontomyzon mariae</i> )	načelo predostrožnosti	SZ
	bjeloperajna krkuša ( <i>Gobio albipinnatus</i> )	DD, načelo predostrožnosti	SZ
	tankorepa krkuša ( <i>Gobio uranoscopus</i> )	DD, načelo predostrožnosti	SZ
belica ( <i>Leucaspius delineatus</i> )	VU	SZ	
gavčica ( <i>Rhodeus amarus</i> )	VU	-	
Beskralješnjaci (vretenca, kornjaši, leptiri, školjkaši)	gorski potočar ( <i>Cordulegaster heros</i> Theischinger, 1979)	-	SZ
	Istočna vodendjevojčica ( <i>Coenagrion ornatum</i> )	NT	-
	jelenak ( <i>Lucanus cervus</i> )	NT	-
	alpinska strizibuba ( <i>Rosalia alpina</i> (Linnaeus, 1758))	-	SZ
	mala modra preljevica ( <i>Apatura ilia</i> (Denis & Schiffermüller, 1775))	NT	SZ
	velika modra preljevica ( <i>Apatura iris</i> (Linnaeus, 1758))	NT	SZ
	uskršnji leptir ( <i>Zerynthia polyxena</i> (Denis & Schiffermüller, 1775))	NT	SZ
	obični lastin rep ( <i>Papilio machaon</i> (Linnaeus, 1758))	-	SZ



Skupina	Hrvatsko/znanstveno ime vrste	Kategorija ugroženosti	Zaštita prema Pravilniku
	bijela riđa ( <i>Nymphalis vaualbum</i> (Denis & Schiffermüller, 1775))	CR	SZ
	mala svibanjska riđa ( <i>Euphydryas maturna</i> (Linnaeus, 1758))		SZ
	kiseličin vatreni plavac ( <i>Lycaena dispar</i> (Haworth, 1802))	-	SZ
	veliki plavac ( <i>Phengaris arion</i> (Linnaeus, 1758))	VU	SZ
	močvarni plavac ( <i>Phengaris alcon alcon</i> (Denis & Schiffermüller, 1775))	CR	SZ
	crni apolon ( <i>Parnassius mnemosyne</i> (Linnaeus, 1758))	-	SZ
	močvarna riđa ( <i>Euphydryas aurinia</i> (Rottemburg, 1775))	-	SZ
	šumski okaš ( <i>Lopinga achine</i> (Scopoli, 1763))	-	SZ
	grundov šumski bijelac ( <i>Leptidea morsei major</i> (Grund, 1905))	VU	SZ
	narančasti poštar ( <i>Colias myrmidone</i> (Esper, 1780))	CR	SZ
	riječni ili plemeniti rak ( <i>Astacus astacus</i> (Linnaeus, 1758))	VU	SZ
	obična lisanka ( <i>Unio crassus</i> (Philipsson, 1788))	-	SZ
Gljive	kravljevka ( <i>Boletus regius</i> )	VU	SZ
	sitna lisičica ( <i>Cantharellus friesii</i> )	VU	SZ
	narančastožuta batinica ( <i>Cordyceps bifusispora</i> )	VU	SZ
	pjesnička puževica ( <i>Hygrophorus poetarum</i> )	VU	SZ
	tarnosmeđa zdjeličarka ( <i>Peziza subumbrina</i> )	EN	SZ
	jelenovo uho ( <i>Polyporus umbellatus</i> )	EN	SZ

Izvor: Pravilnik o strogo zaštićenim vrstama (NN 144/13, 73/16), Baza podataka MINGOR-a

### Invazivne vrste

Prirodni izgled mnogih staništa narušen je pojavom invazivnih vrsta koje se pojavljuju na mjestima gdje je stanište uzurpirano. To je najčešće na rubovima staništa, uz rubove cesta, šuma i livada. Prema dostupnim podacima<sup>7</sup> najčešće vrste su jednogodišnja krasolika (*Erigeron annuus* L.), bagrem (*Robinia pseudoacacia* L.), pajasen (*Ailanthus altissima*), ambrozija (*Ambrosia artemisifolia*). Prisutni su još i Teofrastov mračnjak (*Abutilon theophrasti* Medik.), čivitnjača (*Amorpha fuficosa*), vinobojka (*Phytolacca americana*), neugndovac (*Acer negundo*), oštrodlakavi šćir (*Amaranthus retroflexus* L.) i lisnati dvozub (*Bidens frondosa* L.).

<sup>7</sup> 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: 12. prosinca 2023.)



### **Postojeći problemi**

Neodgovarajuće gospodarenje otpadom jedan je od najvećih problema zaštite okoliša i prirode. Glavni uzroci navedenih problema su nedostatak odgovarajuće infrastrukture, razne ljudske aktivnosti i pomanjkanje odgovarajućeg razumijevanja dijela stanovništva mogućih posljedica njihovih aktivnosti, nedostatak odgovarajućih legislativnih i provedbenih sistema i pomanjkanje financijskih sredstava.

Kao rezultat postojećih problema gospodarenja otpadom dolazi do nastanka ilegalnih odnosno „divljih“ odlagališta otpada u prirodi. Podaci o lokacijama odbačenog otpada i njegovom uklanjanju preuzeti su iz Nacrta PGO BBŽ koji su dobiveni iz različitih izvora i to putem javnih podataka s platforme EVNI atlas okoliša (14 lokacija) te putem upitnika poslanog komunalnim poduzećima i njihovim vlasnicima (12 lokacija). Na takvim neadekvatnim odlagalištima može doći do otpuštanja onečišćujućih tvari u tlo, vodu i zrak i onečišćenja okoliša, što dovodi do smanjenja kvalitete ili gubitka staništa, i stoga ima negativan utjecaj na bioraznolikost.

Osobito su na onečišćenje osjetljiva krška staništa uključujući brojne podzemne ekosustave. Prepoznato je nekoliko izvora antropogenih onečišćenja koja prijete očuvanju podzemnog okoliša. Neposredno onečišćenje voda ispuštanjem otpadnih i drugih onečišćenih voda u podzemlje, kao i posredno onečišćenje voda umjetnim gnojivima predstavljaju raširene i vrlo složene probleme koje je vrlo teško riješiti. Jasnije definirani izvori onečišćenja su brojna divlja odlagališta otpada u krškim špiljama i jamama. U špilje i jame ilegalno se deponira komunalni, građevinski i krupni otpad, otpad biološkog podrijetla (uginule životinje, klaonički ostatci), ali i razne vrste opasnog otpada (medicinski i kemijski otpad) te minsko-eksplozivna sredstva. Na području Bjelovarsko-bilogorske županije zabilježena su dva speleološka objekta u kojim nisu evidentirani divlji deponiji otpada.

### **Mogući razvoj bez provedbe PGO Bjelovarsko-bilogorske županije**

Bez provedbe Plana nastavio bi se negativan trend onečišćenja okoliša i ugrožavanja bioraznolikosti. Neprovođenjem mjera popisanih Planom te skupa aktivnosti za unaprjeđenje gospodarenja otpadom, ne bi došlo do sanacije „divljih“ odlagališta niti do smanjenja količine otpada. Također, ilegalno odlaganje otpada u prirodi bi se kontinuirano nastavilo te bi izostala zaštita različitih sastavnica okoliša, uključujući i bioraznolikost.



## B.6. ZAŠTIĆENA PODRUČJA

Na području Bjelovarsko-bilogorske županije nalaze se 2 zaštićena područja prirode sukladno čl. 111. Zakona o zaštiti prirode (NN 80/13, 15/18, 14/19, 127/19). Kategorije i položaj zaštićenih područja prikazani su tablično i kartografski u nastavku (Tablica B-9, Grafički prikaz B-23).

Tablica B-9: Zaštićena područja prirode na području Bjelovarsko-bilogorske županije

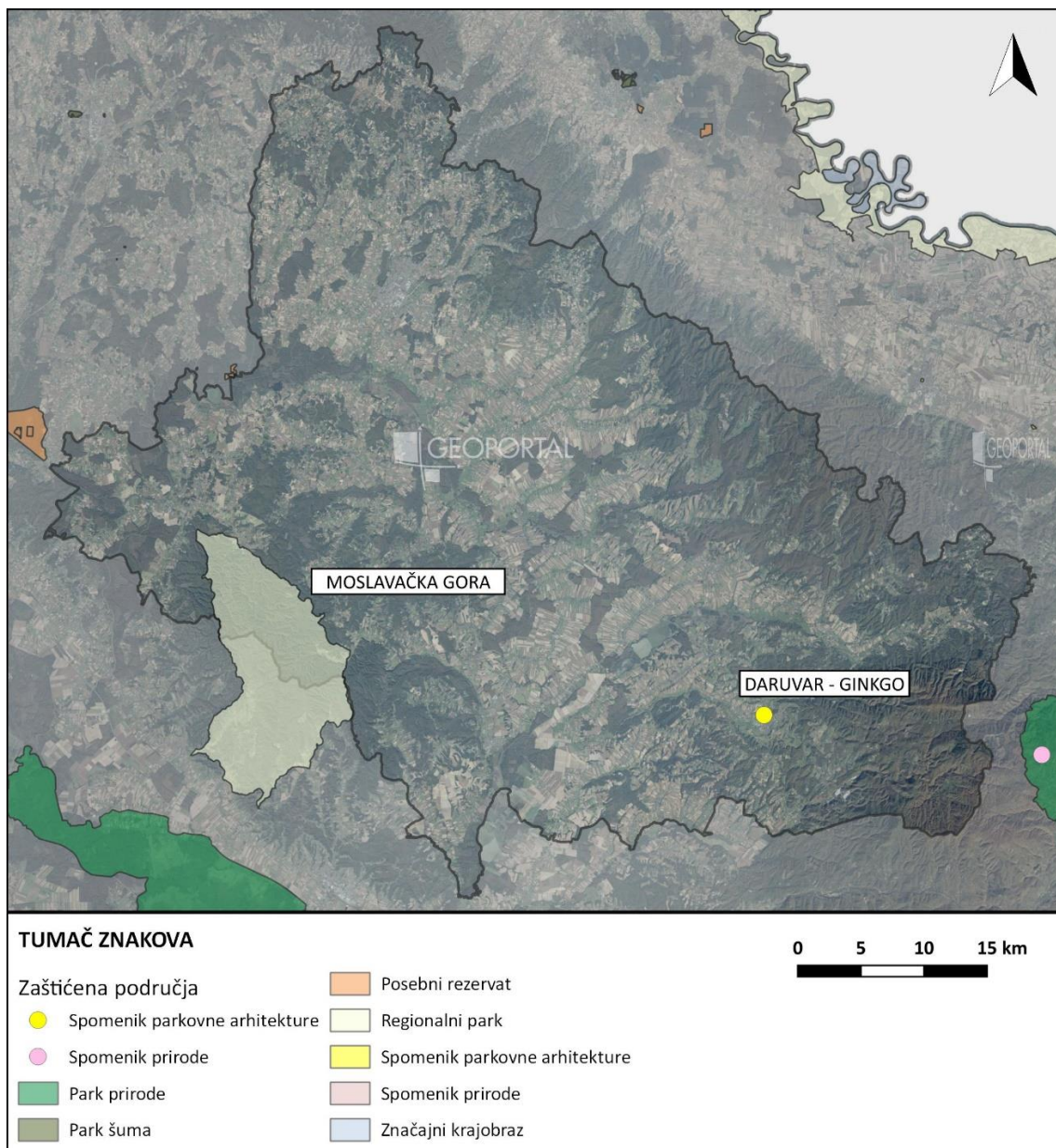
Kategorija	Podkategorija	Naziv	Površina (ha)	Površina unutar Županije (ha)	Godina zaštite
Regionalni park	-	Moslavačka gora	15107,61	6909,68	2011.
Spomenik parkovne arhitekture	Pojedinačno stablo	Ginkgo ( <i>Ginkgo biloba L.</i> ) u Daruvaru	-	-	1967.

**Regionalni park Moslavačka gora** obuhvaća područje prirodnog i dijelom kultiviranog prostora masiva Moslavačke gore od regionalnog značaja za očuvanje krajobrazne, geološke i biološke raznolikosti te bogate kulturno-povijesne i tradicijske baštine. Regionalni park prostire se područjem dviju županija u približno jednakom omjeru, odnosno 45,74 % ili 6909,68 ha unutar područja Bjelovarsko-bilogorske, a 54,26 % ili 8197,93 ha na području Sisačko-moslavačke županije.

**Ginkgo (*Ginkgo biloba L.*)** u Gradu Daruvaru zaštićen je kao spomenik parkovne arhitekture, podkategoriji zaštite – pojedinačno stablo. Proglašen je zaštićenim 1967. godine kao najljepši i najstariji primjerak te vrste u Hrvatskoj. Nalazi se ispred južnog ulaza u dvorac Antuna Jankovića u dvorskom perivoju koji je nastao usporedno s gradnjom dvorca koji je završen 1780. godine.<sup>8</sup>

<sup>8</sup> Internetske stranice Javne ustanove za upravljanje zaštićenim dijelovima prirode Bjelovarsko-bilogorske županije, <https://www.zastita-prirode-bbz.hr/podrucja/stablo-ginka-daruvar/>, pristupljeno 08.11.2023.





**Grafički prikaz B-23: Zaštićena područja prirode na prostoru Bjelovarsko-bilogorske županije**

Izvor: WFS informacijskog sustava zaštite prirode ([www.biportal.hr](http://www.biportal.hr))



### **Postojeći problemi**

Gospodarenje otpadom važan je čimbenik u zaštiti okoliša, osobito u područjima od izraženog ekološkog značaja kao što su to zaštićena područja prirode. Zaštićena područja, posebice ona koja imaju relativno veliki prostorni obuhvat, najčešće su naseljena pa je i stvaranje otpada neizbježna činjenica. S obzirom na to da još uvijek postoje pojedinci u društvu koji zbog needuciranosti, odlaganje otpada u prirodu vide kao najjednostavniji i najisplativiji način „rješavanja“ problema, u zaštićenim područjima ovaj okolišni problem je prisutan.

Svaki boravak i fluktuacija ljudi u zaštićenim područjima stvara i povećanu generaciju otpada. Ovo je osobito izraženo u područjima koja su atraktivna kao turističke i rekreativne destinacije.

### **Mogući razvoj bez provedbe PGO Bjelovarsko-bilogorske županije**

Bez provođenja Plana onečišćenje zaštićenih područja ilegalno odbačenim otpadom bi ostalo na istoj razini ili bi s porastom pritiska turizma i rekreacijskih aktivnosti doživjelo i negativan trend. Također, bilo bi otežano provođenje mjera i aktivnosti vezanih za sprječavanje nastanka otpada, njegovo propisno odlaganje i reciklažu što bi se u konačnici potencijalno odrazilo i na daljnje ilegalno odlaganje u prirodu.

---

## **B.7. SVJETLOSNO ONEČIŠĆENJE**

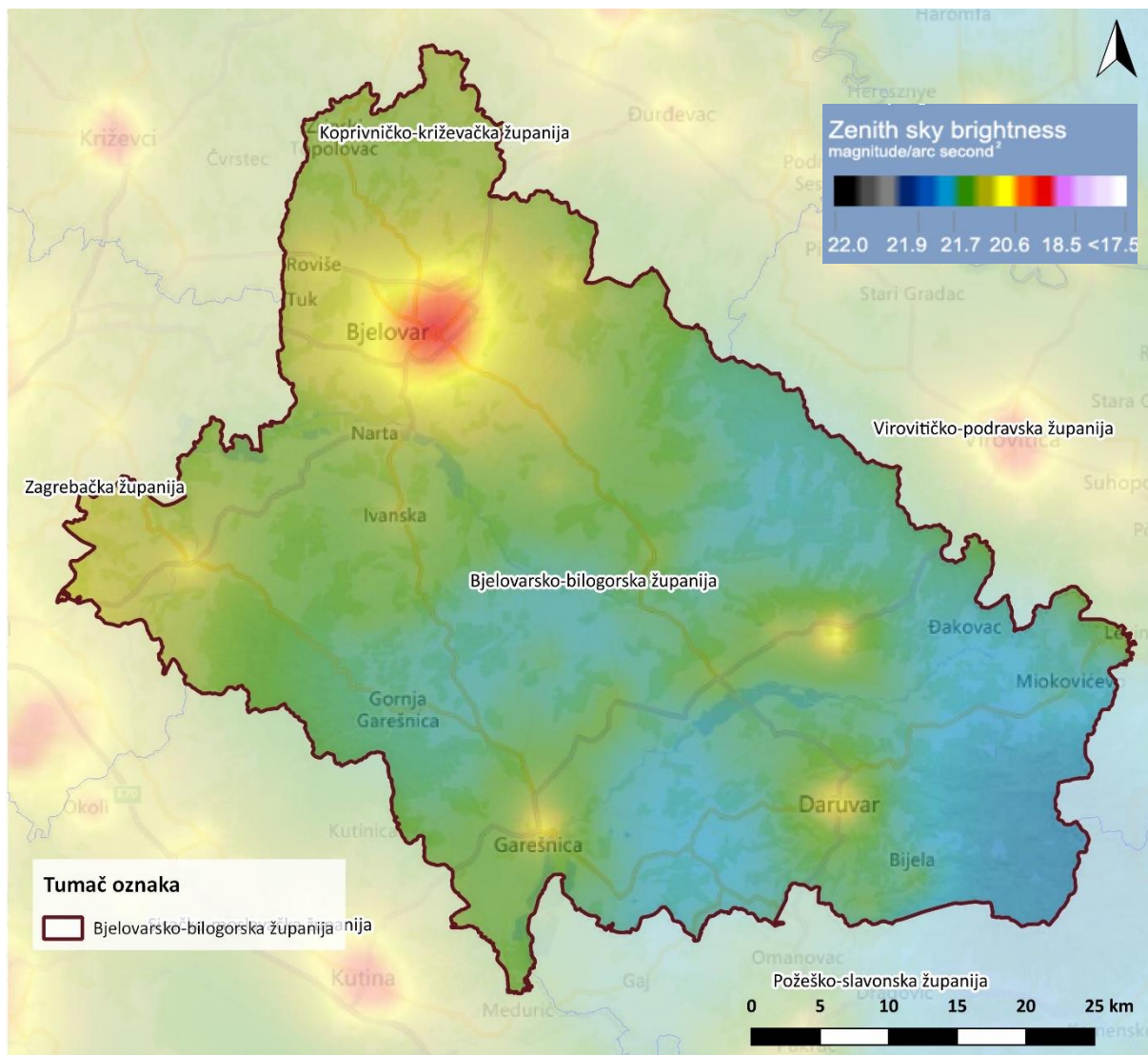
---

Svjetlosno onečišćenje definira se kao promjena razine prirodne svjetlosti u noćnim uvjetima uzrokovana emisijom svjetlosti iz umjetnih izvora svjetlosti, koja štetno djeluje na ljudsko zdravlje i ugrožava sigurnost u prometu zbog bliještanja, neposrednog ili posrednog zračenja svjetlosti prema nebu ometa život i/ili seobu ptica, šišmiša, kukaca i drugih životinja te remeti rast biljaka, ugrožava prirodnu ravnotežu na zaštićenim područjima, ometa profesionalno i/ili amatersko astronomsko promatranje neba i nepotrebno troši energiju te narušava sliku noćnog krajobraza.

Po svjetlosnom onečišćenju nebo na području BBŽ uglavnom se klasificira kao ruralno do ruralno-prigradsko, dok prema Bortle skali tamnog neba nebo nad gradom Bjelovarom odgovara intenzitetu za prigradska područja (19.67 mag./arc sec<sup>2</sup>).

Za prikaz postojećeg stanja su uzeti podaci prema aplikaciji za mapiranje svjetlosnog onečišćenja koji se temelje na satelitskim snimkama Visible Infrared Imaging Radiometer Suite (VIIRS) i Defense Meteorological Satellite Program (DMSP) ([www.lightpollutionmap.info](http://www.lightpollutionmap.info)).





**Grafički prikaz B-24: Svjetlosno onečišćenje na području BBŽ**

*Izvor: Light pollution Map*

### **Postojeći problemi**

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

### **Mogući razvoj bez provedbe PGO Bjelovarsko-bilogorske županije**

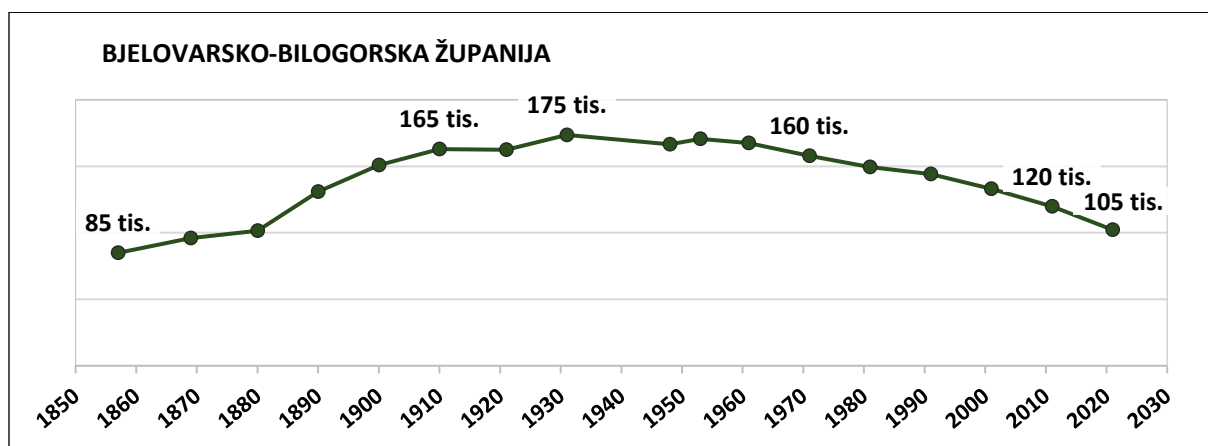
Bez provedbe Plana ne bi došlo do mogućih manjih pritisaka povećanjem svjetlosnog onečišćenja.



## B.8. STANOVNIŠTVO I ZDRAVLJE LJUDI

### B.8.1. STANOVNIŠTVO

Prvi opći popis stanovništva proveden je 1857. godine kada je Bjelovarsko-bilogorska županija imala 84.893 stanovnika. U razdoblju skoro 50 godina, stanovništvo županije bilježi konstantan rast, sve do 1921. godine, kada ostvaruje pad od 586 stanovnika odnosno 0,36 % manje stanovnika u odnosu na prethodni popis, nakon čega broj stanovnika u idućih 10 godina opet raste za 11.144 odnosno za 6,85%. Do idućeg popisa 1948. godine, broj stanovnika opet pada za 7.112 stanovnika što je 4,09 %. 1953. godine broj stanovnika zadnji puta raste i to za 4.166 ili 2,50 %, a od 1961. počinje trend pada broja stanovnika koji se nastavlja i do 2021. godine kada se događa najveći pad i to od 31.205 stanovnika, odnosno 23,45 %. Prema popisu 2021. godine, u Bjelovarsko - bilogorskoj županiji živi 101.879 stanovnika, što čini 2,63 % stanovništva Republike Hrvatske sa gustoćom stanovništva od 38,59 st/km<sup>2</sup>. Od toga najviše stanovnika, čak 35,65 %, živi u županijskom središtu, Gradu Bjelovaru (36.316 stanovnika).

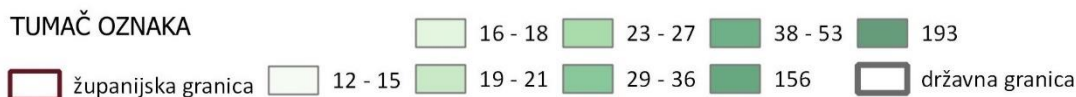
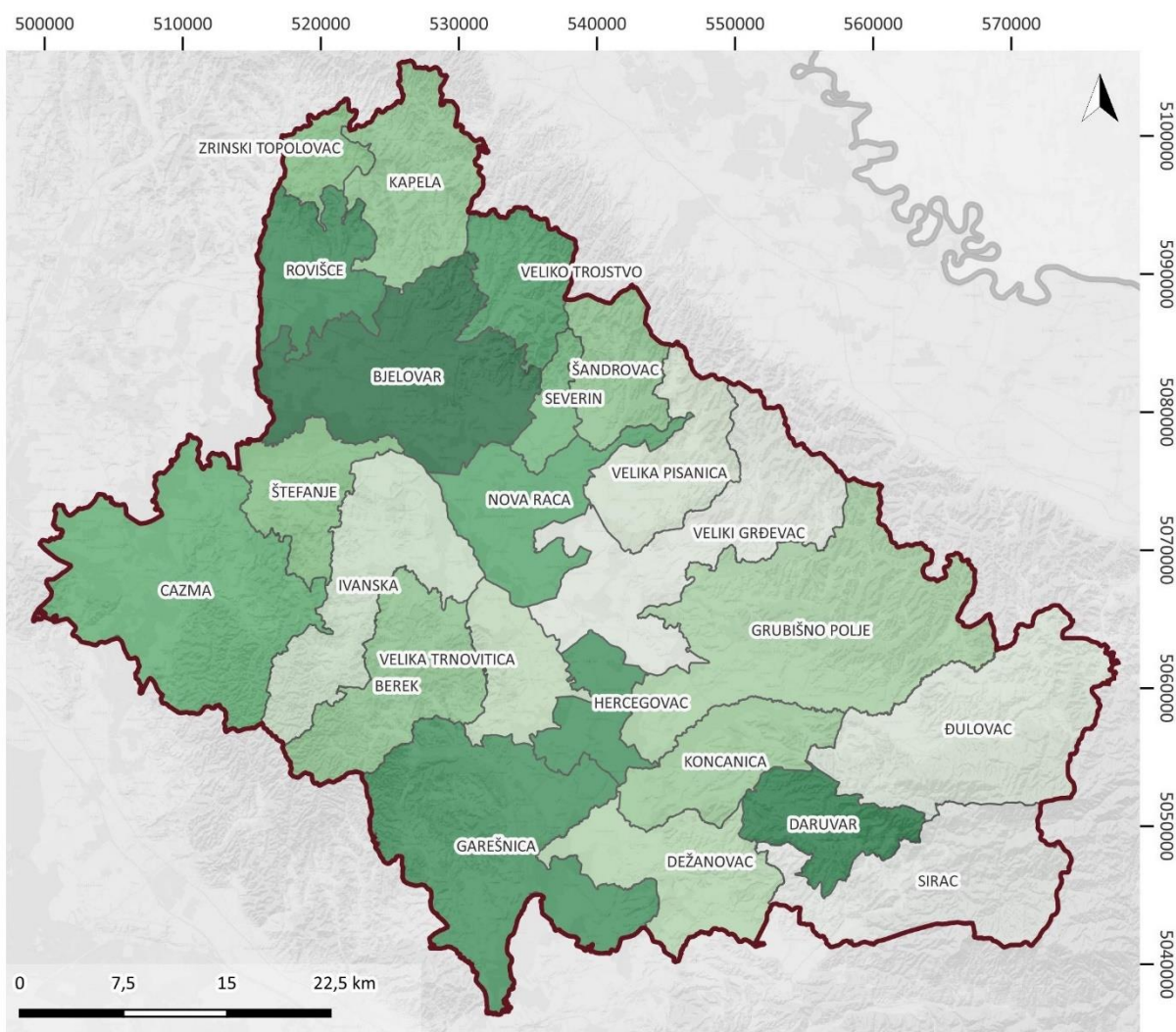


Grafički prikaz B-25: Kretanje broja stanovnika Bjelovarsko – bilogorske županije 1857. – 2021. godine  
Izvor: [www.dzs.hr](http://www.dzs.hr)

Uspoređujući podatke jedinica lokalne samouprave posljednjeg međupopisnog razdoblja pad broja stanovnika manje je izražen u gradovima nego u općinama. Gradovi Bjelovarsko-bilogorske županije bilježe pad broja stanovnika od 12 % od čega najmanji pad ima Grad Bjelovar sa 1,08 % dok Grad Garešnica bilježi najveći pad od 18 %. U općinama Bjelovarsko-bilogorske županije pad broja stanovnika nešto je više izražen i on iznosi 19,43 %. Od 18 općina na prostoru Bjelovarsko - bilogorske županije 10 općina ima pad veći ili jednak od 20 % u odnosu na 2011. godinu, od čega najveći pad od 27 % bilježi Općina Dežanovac.

Bjelovarsko - bilogorska županija sastoji se od 23 jedinice lokalne samouprave od čega 5 gradova i 18 općina. Gradovi zauzimaju 37,3 % teritorija Županije i u njima živi 66,01 % stanovništva s gustoćom naseljenosti 68,44 st/km<sup>2</sup>, dok u općinama na 62,7 % teritorija živi 43,99 % stanovništva s gustoćom naseljenosti 20,86 st/km<sup>2</sup>.





#### Grafički prikaz B-26: Gustoća naseljenosti po gradovima/općinama na području obuhvata

Izvor: Popis stanovništva 2021., [www.dzs.hr](http://www.dzs.hr)

Na području Bjelovarsko - bilogorske županije ukupno je registrirano 37.116 kućanstva, dok je prosječan broj osoba u kućanstvu 2,70 članova, što je manje za 4.012 kućanstva u odnosu na rezultate popisa stanovništva 2011. godine. Prevladavaju kućanstva s 2 člana (27,65%) i samačka kućanstva (27,07%).

#### STANOVNIŠTVO PREMA DOBNOJ STRUKTURI

U odnosu na popis 2011. godine, sukladno podacima Popisa stanovništva 2021. godine, u Bjelovarsko - bilogorskoj županiji nastavlja se kontinuirano starenje stanovništva. U odnosu na popis stanovništva 2011. došlo je do povećanja udjela stanovništva starog 65 i više godina sa 18,29 % na 23,24 % te smanjenje udjela mladog stanovništva do 15 godina sa 16,65 % na 14,97 %. Na to ukazuje i indeks starosti (omjer broja starih od 65 i više godina i mladih u dobi do 15 godina) koji iznosi 155,21%

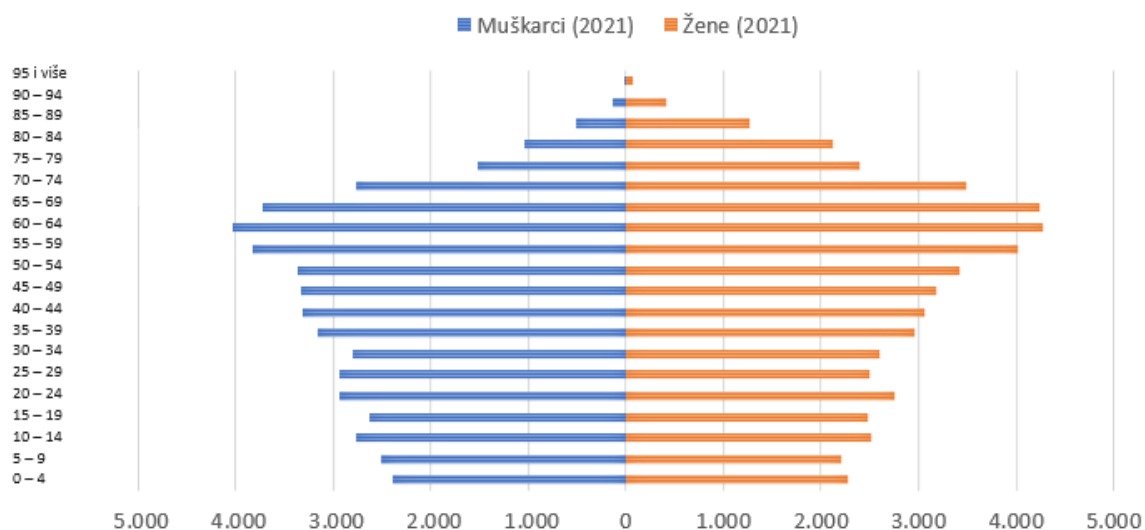




(granična vrijednost 100% pokazuje da na svakog starog stanovnika dolazi jedan mladi) čime je u Bjelovarsko-bilogorskoj županiji više starih nego mladih.

Jedna od najvažnijih pokazatelja kretanja broja stanovništva nekog prostora je analiza dobno-spolne strukture stanovništva za koju se koristi dobno-spolna piramida koja pokazuje broj stanovnika u pojedinim dobnim grupama. Dobno-spolna piramida Bjelovarsko - bilogorske županije je regresivnog ili kontraktivnog tipa kojeg karakterizira nizak udio djece tako da baza piramide postaje uža od njezina središnjeg dijela, što uzrokuje nizak, opadajući prirodni prirast ili prirodno smanjenje i pokazuje proces depopulacije.

Generalno može se zaključiti da je opće demografsko stanje Bjelovarsko-bilogorskog stanovništva malo povoljnije od stanja Republike Hrvatske, međutim s negativnim trendovima. Nastavlja se proces opadanja broja stanovnika odnosno stopa prirodnog prirasta je negativna, pojačani je dosadašnji tempo iseljavanja, djece je relativno malo, žene u fertilnoj dobi (15 do 49 godina) čine manje od polovine svih žena, prosječna starost prilično je visoka te se indeks starosti i koeficijent dobne ovisnosti sve više povećavaju.



**Grafički prikaz B-27: Dobno spolna piramida Bjelovarsko - bilogorske županije**

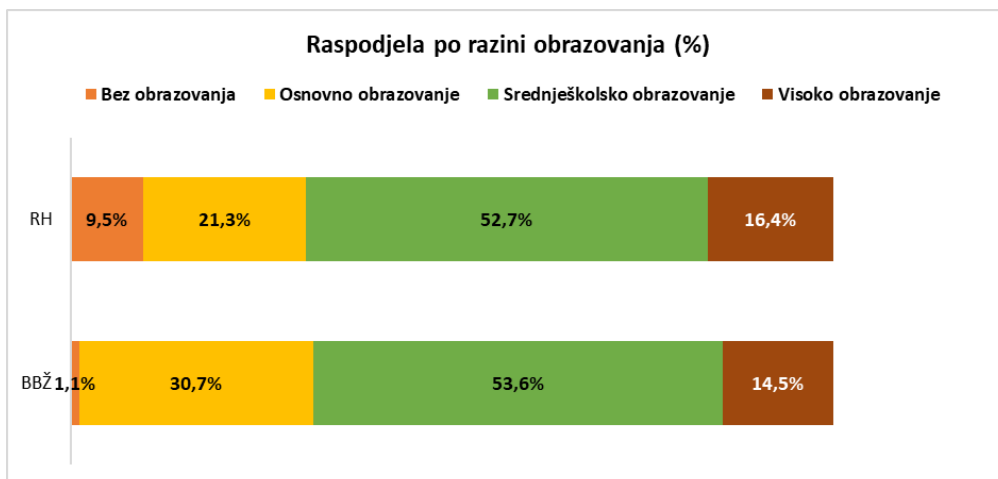
Izvor: Popis stanovništva 2021., [www.dzs.hr](http://www.dzs.hr)

## STANOVNIŠTVO PREMA OBRAZOVNOJ STRUKTURI

U usporedbi s razinom obrazovanja na području Republike Hrvatske, u Bjelovarsko-bilogorskoj županiji ima manji broj osoba s nezavršenom osnovnom školom uz istovremeno većim brojem osoba završenom osnovnom školom i završenom srednjom školom te manje osoba s visokom stručnom spremom, u odnosu na sveobuhvatne rezultate u Republici Hrvatskoj.







**Grafički prikaz B-28: Stupanj obrazovanja stanovništva u Bjelovarsko-bilogorskoj županiji i Republici Hrvatskoj 2021. godine**

Izvor: Popis stanovništva 2021., [www.dzs.hr](http://www.dzs.hr)

### Postojeći problemi

Na području Bjelovarsko-bilogorske županije prisutni su negativni demografski trendovi koji se ogledaju u negativnom prirodnom kretanju, odnosno padu populacije, kao i odljevu stanovništva kroz emigraciju. Izražen je proces demografskog starenja stanovništva, koje dodatno ubrzava prethodno navedene pokazatelje demografskih procesa na koje ima brojne negativne učinke, primjerice na produktivnost, niži ekonomski rast, manjak radne snage odnosno veći teret na radno-aktivno stanovništvo.

### Mogući razvoj bez provedbe PGO Bjelovarsko - bilogorske županije

Provedbom pojedinih zahvata i projekata planiranih nacrtom Planom gospodarenja otpadom Bjelovarsko-bilogorske županije za razdoblje 2024. - 2029. omogućit će značajne promjene u sustavu za gospodarenje otpadom kao i ubrzati prijelaz s linearnog na kružno gospodarstvo. Planirani su infrastrukturni projekti, pomoću kojih će se poboljšati i nadograditi infrastruktura za obradu miješanog komunalnog otpada te zajedno s aktivnostima istoga doprinijeti postizanju ciljeva za ponovnu uporabu i recikliranje te smanjenju količine otpada odloženog na odlagalištima. Bez provedbe Plana, neće doći do unaprijeđenja i nadogradnje infrastrukture za obradu miješanog komunalnog otpada niti će se doprinijeti postizanju ciljeva za ponovnu uporabu i recikliranje kao niti doprinijeti smanjenju količine otpada odloženog na odlagalištima odnosno neće doprinijeti rastu gospodarstva i zapošljavanju stanovništva što je jedan važnih preduvjeta za kvalitetu života stanovništva. Ujedno neće u potpunosti doći do jačanja svijesti, informiranja i edukacije o gospodarenju otpadom i proizvodima, uključujući svijest o odvojenom prikupljanju opasnog komunalnog otpada, otpadnog papira i kartona, otpadnog metala, stakla i plastike te glomaznog otpada što će također usporiti razvoj gospodarenja otpadom odnosno gospodarstva. Kvalitetno gospodarenje otpadom povećava sigurnost i mobilnost društva koje kvalitetno upravlja sustavom gospodarenja otpadom.

### B.8.2. ZDRAVLJE

Kvaliteta života definira se kao opće blagostanje koje uključuje objektivne čimbenike i subjektivno vrednovanje fizičkog, materijalnog, socijalnog i emotivnog blagostanja, zajedno s osobnim razvojem i svrhovitom aktivnošću, a sve vrednovano kroz osobni skup vrijednosti određene osobe. Pojam



kvalitete života podrazumijeva kombinaciju objektivnih i subjektivnih varijabli, a ovisi o zdravlju, stambenom pitanju, energetske i komunalnoj infrastrukturi, omogućavanju životnih i radnih uvjeta, prometnom sustavu (osobito javni putnički prijevoz).

Prema izvješću Europske komisije o stanju zdravlja u Republici Hrvatskoj<sup>9</sup> te sukladno Hrvatskom zdravstveno – statističkom ljetopisu za 2021. godinu<sup>10</sup>, očekivani životni vijek u Hrvatskoj je 2020. bio gotovo tri godine kraći od prosjeka EU-a. Također, očekivani životni vijek pri rođenju u EU se privremeno dodatno smanjio zbog smrtnih slučajeva tijekom pandemije bolesti COVID-19 te prosjek u EU u 2021. godini iznosi 80,1 godina, dok u Hrvatskoj očekivani životni vijek pri rođenju iznosi 76,7 godina.

Izazovi gospodarenjem otpada prisutni su u većini razvijenih zemalja pa tako i na području Bjelovarsko - bilogorske županije. Potencijalne ugroze, kao što su neugodan miris, onečišćenje zraka, buka, ugroza opskrbe vodom kao i povećani broj insekata i glodavaca navode se kao razlozi zbog čega stanovnici i lokalne zajednice ne žele u svojoj blizini imati odlagališta i pogone za sakupljanje, zbrinjavanje i obradu otpada u blizini mjesta svojih prebivališta. Postojeći problemi odnose se na nepravilno gospodarenje otpadom što direktno pridonosi klimatskim promjenama i onečišćenju zraka te izravno utječe na zdravlje ljudi, ali i na ekosustave i vrste. Odlagališta, nalaze se na posljednjem mjestu hijerarhiji gospodarenja otpadom, ispuštaju odlagališne plinove, od kojih je najvećim dijelom metan koji se smatra snažnim stakleničkim plinom. Metan stvaraju mikroorganizmi prisutni u odlagalištima, razgradnjom biorazgradivog otpada, kao što su hrana, papir, vrtni otpad, ostalo. Smatra se da je polovina povećanja globalne temperature od predindustrijske razine posljedica viših koncentracija metana u atmosferi. Otpad izravno ili neizravno utječe na naše zdravlje i dobrobit na mnogo načina: plinovi metana doprinose klimatskim promjenama, onečišćivači zraka ispuštaju se u atmosferu, kontaminirani su izvori pitke vode, usjevi se uzgajaju u zagađenom tlu, a ribe gutaju otrovne kemikalije. Na navedeno utječu i nezakonite aktivnosti kao što su nezakonito odlaganje otpada, spaljivanje ili nezakonit izvoz otpada. Nakon prikupljanja otpad se prevozi na daljnju obradu. U procesu prijevoza u atmosferu se oslobađaju ugljični dioksid, najčešći staklenički plin, i onečišćivači zraka, uključujući i čestice u zraku.

Svaka tehnologija i način rukovanja i zbrinjavanja otpada ima na određeni način utjecaj na sastavnice okoliša i zdravlje ljudi koje treba objektivno procijeniti i uravnotežiti ih s alternativnim opcijama.

### **Mogući razvoj bez provedbe PGO Bjelovarsko - bilogorske županije**

Provedba Plana gospodarenja otpadom Bjelovarsko - bilogorske županije za razdoblje 2024. – 2029. godine omogućit će značajne promjene sustava za gospodarenje otpadom u Bjelovarsko-bilogorskoj županiji i prijelaz s linearnog na kružno gospodarstvo. Planirani su ciljevi kao i infrastrukturni projekti pomoću kojih će se poboljšati i nadograditi infrastruktura za obradu miješanog komunalnog otpada te zajedno s aktivnostima istoga doprinijeti postizanju ciljeva za ponovnu uporabu i recikliranje te smanjenju količine otpada odloženog na odlagalištima. Bez provedbe Plana gospodarenja otpadom nastavilo bi gospodariti otpadom dosadašnjim načinom. Rezultat bi bio veća potreba za prostorom za odlaganje otpada te proizvodnja odlagališnog plina, koji se najvećim dijelom sastoji od stakleničkih plinova metana i ugljikova dioksida. Staklenički plinovi pridonose klimatskim promjenama, a klimatske promjene globalni su problem te utječu na ljudsko zdravlje. Bez provođenja Planom predviđenih aktivnosti, došlo bi do negativnog učinka na zdravlje ljudi u smislu povećanja rizika za zdravlje od procjednih voda i odlagališnih plinova. Pri biološkoj obradi, u odlagalištima i prilikom obrade dolazi do emisija štetnih plinova. Bez korištenja novih tehnologija pročišćavanja predviđenih Planom, kao i

---

<sup>9</sup> State of Health in the EU, Hrvatska, Pregled stanja zdravlja i zdravstvene zaštite 2021.

<sup>10</sup> Hrvatski zavod za javno zdravstvo, ljetopis 2021.



primjenom odgovarajućih zaštitnih mjera te emisije bi se povećavale i tako potencijalno došle do neprihvatljivih razina za zdravlje ljudi.

---

## B.9. INFRASTRUKTURA<sup>11</sup>

---

### B.9.1. PROMET

---

Prostorno-funkcionalno gledano, Bjelovarsko-bilogorska županija nalazi se u istočnom dijelu grupe županija koje čine područje središnje Hrvatske, najrazvijenijeg područja Republike Hrvatske i ključnog čvorišta europskih i regionalnih prometnih pravaca. Međutim, s obzirom na smještaj između najznačajnijih prometnih pravaca (Posavskog i Podravskog koridora, te poprečnih koridora Srednja Europa-Jadran i Podunavlje-Jadran), dijelom je ostala izvan interesa dosadašnjih razvojnih usmjerenja, a što je došlo do izražaja nakon prekida sekundarnih prometnih veza sjevera i juga Hrvatske preko Bosne i Hercegovine. Prometno-geografski položaj Bjelovarsko-bilogorske Županije je relativno povoljan jer omogućava pristup trasama prometnih pravaca za povezivanje zemalja Istočne Europe i Bliskog Istoka sa zemljama Zapadne i Srednje Europe, iako oni ne prolaze prostorom Županije. Područjem Bjelovarsko-bilogorske županije ne prolaze TEN-T prometni koridori, kao niti njegove sastavnice TEN-T sveobuhvatna mreža, TEN-T osnovna mreža, ali se Županija i njeno središte Grad Bjelovar nalaze u neposrednoj blizini Mediteranskog koridora i koridora Rajna-Dunav, i teretnog koridora za željeznički promet Alpe-Zapadni Balkan.

Prometno najznačajniji pravci za Županiju su prometne veze od Varaždina do Bjelovara, potom od Bjelovara preko Daruvara i Pakraca do Okučana, te one od Republika Mađarska preko Virovitice i Đurđevca do Bjelovara, a potom smjerovi od Bjelovara prema Zagrebu i Sisku. Prometni sustav na području Županije čine cestovni, željeznički i zračni prometni sustavi koji zadovoljavaju potrebe u putničkom i u teretnom prometu. Promet je uglavnom koncentriran oko gradskih središta Bjelovara, Daruvara, Čazme, Grubišnog Polja i Garešnice.

#### CESTOVNI PROMET

Na području Bjelovarsko-bilogorske županije nalazi se ukupno 6 državnih cesta, 56 županijskih i 74 lokalne ceste. Okosnicu cestovne mreže čine državne ceste kao poveznica prostora Županije na europski prometni sustav, povezivanja Bjelovara sa ostalim sjedištima županija i većim regionalnim središtima, omogućavanju tranzitnog prometa<sup>12</sup>:

- DC5 (Terezino Polje (GP Terezino Polje (granica RH/Mađarska)) – Virovitica – Veliki Zdenci – Donji Daruvar – Lipik – Stara Gradiška (GP Stara Gradiška (granica RH/BiH)))
- DC26 (Naselje Stjepana Radića (DC10/ŽC3288) – Dubrava – Čazma – Garešnica – Dežanovac – Daruvar (DC5))
- DC28 (Cugovec (DC10/ŽC3052) – Zvijerci (DC43) – Bjelovar (DC43) – Veliki Zdenci (DC5/DC45))
- DC43 (Đurđevac (DC2) – Bjelovar – Čazma – Ivanić-Grad – Ježevo – Rugvica (A3/ŽC3070))
- DC45 (Veliki Zdenci (DC5/DC28) – Garešnica – Kutina (A3))
- DC544 (Zvonik (DC12/ŽC2231) – Farkaševac – Rajić – Bjelovar (DC43))

---

<sup>11</sup> Izvor: Master plan Prometnog sustava Bjelovarsko-bilogorske županije - nacrt, UM i UM d.o.o., PNZ svetovanje projektiranje d.o.o., Sveučilište u Zagrebu Građevinski fakultet, PTV Transport Consult GmbH, Institut društvenih znanosti Ivo Pilar, Zagreb, travanj 2022., Plan razvoja Bjelovarsko-bilogorske županije 2022.-2027.

<sup>12</sup> Odluka o razvrstavanju javnih cesta (NN 59/23, 64/23, 71/23, 97/23)



Okosnicu cestovnog prometa u Bjelovarsko-bilogorskoj županiji čine cestovni pravci:

- Vrbovec – Rovišće – Bjelovar – Đurđevac,
- Kutina – Garešnica – Veliki Zdenci – Grubišno Polje – Virovitica,
- Bjelovar – Daruvar – Pakrac – Požega,
- GP Terezino Polje – Virovitica – Grubišno Polje – Daruvar – Pakrac – Okučani – GP Stara Gradiška.

Ukupna dužina postojeće cestovne mreže razvrstanih cesta (državne, županijske i lokalne ceste) prema podacima iz 2018. godine iznosi 1.181 km.

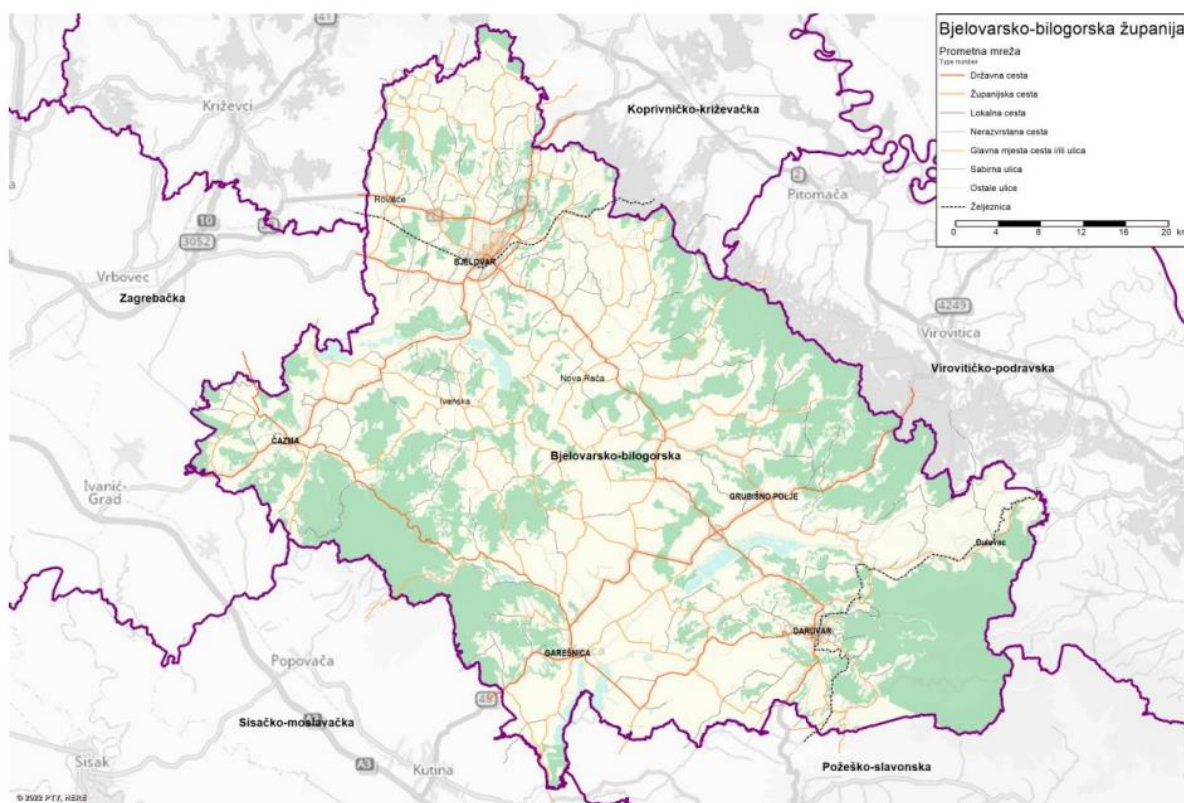
Cestovna povezanost na pravcu Vrbovec-Rovišće-Bjelovar, Veliki Zdenci-Garešnica-Kutina od iznimne je važnosti za Županiju uz mrežu prometnica do slabije naseljenih područja i naselja. Iako je glavna karakteristika javnih cesta asfaltirani kolnik, na području Bjelovarsko-bilogorske županije postoje dijelovi cestovne mreže s makadamskim ili zemljanim kolnikom. Preciznije od 419,4 km lokalnih cesta, 75,1 % ima asfaltni kolnik, 23,7 % ima makadamski kolnik, 0,2 % ima zemljani kolnik, dok je 1,0 % lokalnih cesta neprohodan. Od 507,4 km županijskih cesta 94,5 % ima asfaltni a 5,5 % makadamski kolnik. Cestovna infrastruktura na prostoru Bjelovarsko-bilogorske županije različitih je prometno-tehničkih karakteristika i opremljenosti prometnom signalizacijom i znakovima.

Najveći intenzitet prometa prema prometnim podacima Hrvatskih cesta je u zoni gradova Bjelovara, Daruvara, Garešnice, Grubišnog polja i Čazme. U zoni grada Bjelovara i Daruvara prometno opterećenje je 5.000 do 10.000 voz/dan, dok je u zoni Garešnice i Grubišnog Polja prometno opterećenje manje i iznosi 2.000 do 5.000 voz/dan, a najmanje prometno opterećenje je oko Čazme u intervalu 1.000 do 2.000 voz/dan.

Od prometnih terminala valja izdvojiti glavni željeznički i autobusni kolodvor u Bjelovaru uz koji postoji i niz manjih terminala po cijelom području Bjelovarsko-bilogorske županije.

Teretni promet odvija se u smjeru Vrbovec-Bjelovar-Đurđevac na državnim cestama DC28 i DC43 i smjeru na Kutina-Garešnica-Grubišno polje-Virovitica D45. Udio teretnog prometa iznosi između 15 % do 20 % sa povećanjem u zoni Velikih Zdenaca na više od 20 %. Na ostalom dijelu mreže državnih cesta udio teretnog prometa iznosi oko 5 %.





### Grafički prikaz B-29: Cestovna mreža na području Bjelovarsko-bilogorske županije

Izvor: Master plan Prometnog sustava Bjelovarsko-bilogorske županije - nacrt, UM i UM d.o.o., PNZ svetovanje projektiranje d.o.o., Sveučilište u Zagrebu Građevinski fakultet, PTV Transport Consult GmbH, Institut društvenih znanosti Ivo Pilar, Zagreb, travanj 2022.

Podaci pokazuju da se u Bjelovarsko-bilogorskoj županiji u zadnjih pet godina prosječno dogodilo 694 prometne nesreće od koji je 267 s nastradalima, odnosno 260 s ozlijeđenima, dok je broj nesreća s poginulima 7. Broj nesreća ukupno gledajući je u padu, te je on u 2020. godini bio 535 prometnih nesreća od kojih je 219 s nastradalima i 209 s ozlijeđenima, dok je 10 prometnih nesreća s poginulima.

Bjelovarsko-bilogorska županija spada među hrvatske županije s dobro razvijenom mrežom obilježenih biciklističkih rekreativnih ruta koje pokrivaju sve dijelove županije. Radi se o reljefno i klimatsko jednom od najpogodnijih dijelova Hrvatske za rekreativno korištenje bicikala. Važna povoljna okolnost je i struktura naselja u Županiji, koja su uglavnom manja i raštrkana, što ima za posljedicu postojanje velikog broja slabo prometnih asfaltiranih cesta pogodnih za biciklizam. Većina, tri četvrtine kućanstava posjeduje barem jedan bicikl i jednu četvrtinu stanovništva redovito biciklira (barem jednom tjedno). To znači da je kultura vožnje bicikla donekle prisutna.

### ŽELJEZNIČKI PROMET

Područjem Bjelovarsko-bilogorske županije prolaze dvije jednokolosiječne željezničke pruge za lokalni promet<sup>13</sup>:

<sup>13</sup> Uredba o razvrstavanju željezničkih pruga RH (NN 84/21)



- L203 Križevci – Bjelovar – Kloštar (u Križevcima se priključuje na prugu za međunarodni promet M201 DG – Botovo – Dugo Selo a u Kloštaru na prugu za regionalni promet R202 Varaždin – Dalj),
- L204 Banova Jaruga – Daruvar – Pčelić rasputnica (u Banovoj Jaruzi se priključuje na prugu za međunarodni promet M103 Dugo Selo – Novska, a u Pčeliću na prugu za regionalni promet R202 Varaždin – Dalj).

Ukupna građevinska dužina kolosijeka otvorene pruge na području BBŽ iznosi 72,385 kilometara pri čemu je građevinska dužina kolosijeka otvorene pruge L203 Križevci – Bjelovar – Kloštar 26,679 kilometara a pruge L204 Banova Jaruga – Daruvar – Pčelić 45,706 kilometara. U sklopu željezničke mreže BBŽ nalazi se 21 službeno mjesto od čega 4 kolodvora i 17 stajališta. Pruge na području Bjelovarsko-bilogorske županije nisu elektrificirane. Željeznička infrastruktura Bjelovarsko-bilogorske županije izravno je povezana sa željezničkom infrastrukturom Koprivničko-križevačke, Virovitičko-podravske i Sisačko-moslavačke županije priključcima na pruge za međunarodni i regionalni promet M103, M201 i R202. Pruga L203 Križevci – Bjelovar – Kloštar u Križevcima se priključuje na prugu za međunarodni promet M201 DG – Botovo – Dugo Selo a u Kloštaru na prugu za regionalni promet R202 Varaždin – Dalj. Pruga L204 Banova Jaruga – Pčelić u Banovoj Jaruzi se priključuje na prugu za međunarodni promet M103 Dugo Selo – Novska, a u Pčeliću na prugu za regionalni promet R202 Varaždin – Dalj. Posredno je, prugama za međunarodni, regionalni i lokalni promet M103, R202 i L214, željeznička infrastruktura Bjelovarsko-bilogorske županije povezana sa onom Sisačko-moslavačke, Požeško-slavonske, Zagrebačke županije i Grada Zagreba (pruge za međunarodni i lokalni promet M102, M201, M104 i M502).

Iz kolodvora Bjelovar vrši se prijevoz otpadnog željeza, pri čemu se pod statistikom za kolodvor Bjelovar evidentiraju i podaci za prijevoz žitarica iz otpremništva Mišulinovac. U 2020. godini ukupno je prevezeno oko 15 tisuća tona tereta. Dionica pruge L204 između Sirača i Pakraca nije osposobljena za teretni promet te iz tog razloga tvrtka Kamen d.d. iz Sirača koja je industrijskim kolosijekom spojena na istu, prijevoz svojih proizvoda najprije vrši cestovnim prijevozom do kolodvora Pakrac te dalje željeznicom.

Od ukupno 1.440 željezničko cestovnih prijelaza pruge (ŽCP) na mreži HŽI, 77 ih se nalazi na području BBŽ od kojih se dvije trećine (51 ŽCP) nalazi na pruzi L204 Banova Jaruga - Pčelić. 80 posto ŽCP-a odnosi se na križanja pruga i nerazvrstanih cesta, pri čemu se 40 posto svih ŽCP-a nalazi na području Općine Đulovac. Na području BBŽ u posljednjih pet godina dogodilo se devet nesreća na ŽCP-ima od kojih su dvije rezultirale teže ozlijeđenim osobama. Na području PP Daruvar (na ŽCP-ima pruge L204 Banova Jaruga - Pčelić) dogodile su se dvije prometne nesreće, a na području PPRP Bjelovar (na ŽCP-ima pruge L203 Križevci - Bjelovar - Kloštar) sedam prometnih nesreća.





Grafički prikaz B-30: Karta željezničke mreže s kolodvorima i stajalištima

Izvor: Službene internetske stranice HŽ Infrastruktura ([https://www.hzinfra.hr/wp-content/uploads/2022/07/HZ\\_Railmap\\_2022\\_\\_WEB.pdf](https://www.hzinfra.hr/wp-content/uploads/2022/07/HZ_Railmap_2022__WEB.pdf))



## ZRAČNI PROMET

Na području Bjelovarsko Bjelovarsko-bilogorske županije nalazi se jedan aerodrom u mjestu Brezovac naziva „Bjelovar-Brezovac“ i registrirane površine za slijetanje i uzlijetanje u mjestu Daruvar naziva „Daruvar“ i u mjestu Blagorodovac naziva „Blagorodovac“.

Aerodrom „Bjelovar-Brezovac“ kojem je operator Zrakoplovni klub Bjelovar, ima ishođeno odobrenje za uporabu koje vrijedi do 23. travnja 2022., temeljem koje se aerodrom može upotrebljavati u zračnom prometu na kojem se osim travnate uzletno – sletne staze nalaze i prateći objekti. Prostornoplanskom dokumentacijom aerodrom Bjelovar-Brezovac definiran je kao aerodrom za športske i lake komercijalne zrakoplove do 6,5 tona koji zadržava svoj položaj u prostoru.

Registrirana površina „Daruvar“ ima travnatu površinu za slijetanje i uzlijetanje zrakoplova, a registrirana površina „Blagorodovac“ ima asfaltnu/travnatu površinu za slijetanje i uzlijetanje zrakoplova. Operator registrirane površine „Daruvar“ je Aeroklub Ždral, a operator registrirane površine Blagorodovac je „Poljodar Tim d.o.o.

Na području županije postoje još površine koje se po potrebi mogu koristiti u svrhu slijetanja i uzlijetanja zrakoplova sukladno posebnim propisima iz područja zračnog prometa, a nalaze se kod Nove Rače (betonska uzletno-sletna staza), kod Čazme (betonska uzletno-sletna staza) i kod Garešnice (betonska uzletno-sletna staza).

### Postojeći problemi

Opća kvaliteta cestovne prometne infrastrukture je nedovoljna što je posebno izraženo kod cesta niže kategorije, te su potrebna dodatna financijska ulaganja u održavanje. Sustav financiranja cesta nižih kategorija (ŽC i LC) ima određenih poteškoća u poslovanju, ali to nije presudno za funkcioniranje zimske službe. Urbana područja Bjelovara, Čazme, Garešnice, Grubišnog polja i Daruvara opterećena su teretnim prometom, obzirom da je vidljiva nedovršenost i neizgrađenost glavnih cestovnih koridora, te se promet odvija postojećom cestovnom mrežom što generira probleme. Cestovna infrastruktura ne zadovoljava moderne prometne standarde za odvijanje JPP, biciklističkog i pješačkog prometa, te je potrebna modernizacija koja predviđa i ugradnju suvremene prometne signalizacije kojom bi se povećala sigurnost svih učesnika u prometu. Uska grla i opasna mjesta uzrok su smanjene propusne moći prometnica od koji se posebno ističe lokacija u Garešnici na državnoj cesti DC45. Obilježene biciklističke turističke rute dobro su razvijene, iako su položene duž postojećih cesta. Odvojena biciklistička infrastruktura je rijetka, uglavnom u gradu Bjelovar, no i tamo je kvaliteta iste vrlo niska. Biciklistička infrastruktura je isprekidana i zastarjela, staze su označene i signalizirane, sustavi iznajmljivanja bicikala su tek u razvoju, a parkirališta za bicikle je nedovoljan. Mogućnost intermodalnosti s autobusom i željeznicom je loša. Prometna sigurnost pješaka i biciklista posljednjih godina se pogoršava, kao i opća prometna sigurnost, pri čemu pješaci i biciklisti ostaju najranjiviji sudionici u prometu.

Dvije pruge za lokalni promet L203 i L204 koje prolaze područjem Bjelovarsko-bilogorske županije izravno se priključuju na pruge za međunarodni i regionalni promet na području susjednih županija. Iako je željeznička mreža BBŽ dobro prostorno povezana sa željezničkom infrastrukturom okolnih županija, njezini tehničko-tehnološki parametri (primjerice nosivost i elementi trase pruge L204, osiguranje željezničko-cestovnih prijelaza, regulacija prometa) ne ispunjavaju zahtjeve za suvremene



željezničke pruge. Stanje svih elemenata željezničkog sustava (infrastrukture, suprastrukture i voznog parka) zbog starosti i dotrajalosti stalno se pogoršava i ima za posljedicu kontinuirano smanjenje dopuštenih brzina vlakova, što značajno utječe na smanjenje atraktivnosti željeznice, kako u prijevozu putnika, tako i u prijevozu tereta. Izostanak primjerene željezničke mreže prema gospodarskim i proizvodnim zonama te mali utovarno-istovarni i pretovarni kapaciteti i loša opremljenost službenih mjesta razlog su odvijanja većine logističkih radnji putem cestovne mreže. Opremljenost većine službenih mjesta ne udovoljava suvremenim standardima putničkog prijevoza. Željeznički vozni park je stariji od 40 godina, stoga nije primjeren za sve korisnike, troškovno je neučinkovit za prijevoznike te je izvor povećanih štetnih emisija u okoliš. Posljedično, udio robnog i putničkog željezničkog prometa u ukupnom volumenu prometa Bjelovarsko-bilogorske županije je zanemariv.

Razvojne studije uređenja lokalnih poljoprivrednih, sportskih i sličnih aerodroma i površina za slijetanje i uzlijetanje ne postoje što predstavlja smanjenu gospodarsku konkurentnost Županije. U Republici Hrvatskoj ne postoji samostalni sustav zračnog prometa za osiguranje pristupačnosti funkcionalnim centrima u hitnim slučajevima. Turizam kao bitna sastavnica razvoja RH gdje je Bjelovarsko-bilogorska županija njena važna karika generira potrebu uključivanja područja Županije u planirani samostalni sustav hitne medicinske službe u zračnom prometu.

### **Mogući razvoj okoliša bez provedbe PGO Bjelovarsko-bilogorske županije**

Osnovni trend za koji se očekuje da će se nastaviti u nadolazećim godinama je izgradnja prometne infrastrukture u skladu s državnim i županijskim obvezama i strategijama, planovima i programima vezanim uz razvoj i izgradnju prometnih sustava.

## **B.9.2. OSTALA INFRASTRUKTURA**

---

### **ELEKTRONIČKA KOMUNIKACIJSKA INFRASTRUKTURA**

Podaci HAKOM-a pokazuju da je broj priključaka za Bjelovarsko-bilogorsku županiju iznosio 18.927, što ju svrstava na 16. mjesto od svih hrvatskih županija. Dok podaci HAKOM-a za 2021. otkrivaju kako je gustoća širokopojasnih priključaka u RH dosegla tek 69,0%, a u Županiji je taj udjel iznosio 46,0%, što ju smješta na nisko 19. mjesto među ostalim županijama i ukazuje na slabu dinamiku povećanja broja nepokretnih širokopojasnih priključaka velikih brzina.

Digitalna infrastruktura u Županiji zaostaje za ciljanim standardom koji predviđaju strateški dokumenti Europske komisije i Republike Hrvatske u području digitalnog razvoja.

### **ELEKTRONERGETSKA INFRASTRUKTURA**

Područje Bjelovarsko-bilogorske županije je dobro opskrbljeno električnom energijom, a mreža za potrebe gospodarstva i kućanstava je na visokoj razini. Na području Županije električnu energiju distribuiraju tri distributera: DP "Elektra" Bjelovar, DP "Elektra" Križ, DP "Elektra" Koprivnica. Najveći dio područja Županije opskrbljuju distributeri iz Bjelovara i Križa, a samo manji sjeverni dio Županije distributer iz Koprivnice.

DP "Elektra" Bjelovar distribuira električnu energiju na većem dijelu sjevernog područja Županije. Na tom distributivnom području izgrađene su slijedeće transformacijske stanice: TS 110/35 kV "Bjelovar", TS 110/35 kV "Mlinovac", TS 35/10 kV "Bjelovar I", TS 35/10 kV "Bjelovar II", TS 35/10 kV "Bjelovar III"



, TS 35/10 kV "Mišulinovac", TS 35/10 kV "Bulinac", TS 35/10 kV "Veliki Grđevac", TS 35/10 kV "Ivanska", TS 35/10 kV "Predavac".

DP "Elektra" Koprivnica na području Bjelovarsko-bilogorske županije nema izgrađenih većih transformacijskih stanica. A visokonaponska elektroenergetska mreža koja obuhvaća dalekovode naponske razine 400 kV i 110 kV u nadležnosti je Hrvatskog Operatora prijenosnog sustava (HOPS).

Duljina visokonaponske prijenosne mreže (400 kV, 110 kV) na području Bjelovarsko-bilogorske županije iznosi 115,8 km, odnosno 3,3%, duljina distributivne sredjenaponske mreže (35kV, 20 kV, 10 kV) iznosi 1.434,0 km, odnosno 40,3%, dok duljina distributivne niskonaponske mreže (0,4 kV) iznosi 2.010,8 km, odnosno 56,4% elektroenergetske mreže.

## **PLINOOPSKRBA**

Transportni plinski sustav na području Bjelovarsko-bilogorske županije u nadležnosti je državne tvrtke Plinacro d.o.o., a sastoji se od mreže visokotlačnih magistralnih plinovoda, plinovoda za 60 međunarodni transport i spojnih plinovoda ukupne duljine 195,48 km.<sup>32</sup> Duljina lokalnog plinovoda na području BBŽ iznosi 809,56 km<sup>33</sup>. Distribuciju i izgradnju distribucijskog sustava te priključenje korisnika na plin na području Bjelovarsko-bilogorske županije obavlja 4 distribucijska poduzeća: Elektrometal – distribucija plina d.o.o. Bjelovar, DARKOM d.o.o., Čaplin d.o.o. Čazma i Plin d.o.o. Garešnica.

Elektrometal – distribucija plina d.o.o. Bjelovar pokriva područje Grada Bjelovara, Rovišća, Nove Rače, Severina, Bereka, Ivanske, Štefanja, Kapele, Velikog Grđevaca i Velike Pisanice, a duljina plinske mreže prema podacima iz Izvješća o stanju u prostoru BBŽ 2009.-2013. iznosi 412,97 km. DARKOM d.o.o. pokriva područje Grada Daruvara sa prigradskim naseljima, Grada Grubišnog Polja sa naseljima Mali i Veliki Zdenci, Općinu Sirač, Općinu Končanica te Općinu Dežanovac, a duljina plinske mreže iznosi 165 km. Čaplin d.o.o. Čazma pokriva područje Čazme, Velikog Trojstva i Šandrovca, a duljina plinske mreže prema Izvješću o stanju u prostoru Bjelovarsko-bilogorske županije 2009.-2013. iznosi 157,4 km. Dok Plin d.o.o. Garešnica pokriva područje Garešnice, Hercegovca i Velike Trnovitice, a duljina plinske mreže iznosi 74,19 km. Općine Zrinski Topolovac i Đulovac nisu plinificirane, a stupanj prosječne opskrbljenosti plinom na području Županije se povećava.

## **NAFTNI SUSTAV**

Sjeverozapadnim dijelom Bjelovarsko-bilogorske županije položena je trasa dijela Jadranskog naftovoda JANAF-a (Sisak - Virje - Mađarska), sustava za međunarodni transport nafte u oba smjera, u duljini 47,50 km<sup>34</sup>. Na području Županije izgrađen je i naftovod Ivanić Grad - Bjelovar - Budrovac.

Na području Bjelovarsko-bilogorske županije nalaze se naftna polja. Koncesionar za istraživanje i proizvodnju nafte i plina na proizvodnim poljima je INA d.d. Najveće naftno polje je Bilogora, a na području Županije još ih je 9 manjih. Nafta se iz bušotina cijevnom mrežom šalje u sabiralište Šandrovac, gdje se odvaja nafta od slane vode i šalje dalje naftovodom preko Bjelovara prema Ivanić Gradu na daljnju preradu.

Ukupna duljina naftovoda na području Bjelovarsko-bilogorske županije iznosi 235,7 km a smješteni su na području općina Šandrovac, Veliko Trojstvo, Štefanje, Severin te gradova Bjelovar i Čazma.

## **OPSKRBA PITKOM VODOM I ODVODNJA OTPADNIH VODA**

### Opskrba pitkom vodom





Na području Bjelovarsko-bilogorske u 2019. godini postoji sveukupno 6 sustava javne vodoopskrbe i 7 javnih isporučitelja vodnih usluga (vodovoda) čija djelatnost uključuje aktivnosti vodoopskrbe.

Dužina mreže vodoopskrbnog sustava u 2019. godini na području Bjelovarsko-bilogorske županije iznosila je ukupno 1.335,7 km. Od toga se 1.086,8 km odnosilo na duljinu razvodne mreže, dok se 248,9 km odnosilo na duljinu postojećih glavnih i magistralnih vodoopskrbnih cjevovoda na području Bjelovarsko-bilogorske županije.

Priključenosti stanovništva na javnu vodoopskrbu pokazuje kako se opskrbljenost stanovništva vodom na području Bjelovarsko-bilogorske županije u razdoblju od 2016. do 2018. godine povećala, sa 51,8 % u 2016. godini kada je broj priključenih stanovnika iznosio 62.033, na približno 67,7%, u 2018. godini kada je na sustav javne vodoopskrbe spojeno 81.025 stanovnika. No u usporedbi sa prosjekom RH od 91,5 %, Bjelovarsko-bilogorska županija je na 19. mjestu od svih županija, odnosno među tri je županije u Hrvatskoj sa najnižom stopom priključenosti na javnu vodoopskrbu.

#### Odvodnja otpadnih voda

Na području Bjelovarsko-bilogorske županije u 2019. godini postoji 7 javnih isporučitelja vodnih usluga čija djelatnost obuhvaća odvodnju otpadnih voda. Pokrivenost stanovništva sustavom odvodnje otpadnih voda značajno varira među lokalnim jedinicama u Županiji. Većina naselja na području Bjelovarsko-bilogorske županije nema riješenu odvodnju i pročišćavanje otpadnih voda na zadovoljavajući način putem izgrađenih mreža javne odvodnje i uređaja za pročišćavanje otpadnih voda. Odvodnja otpadnih i oborinskih voda riješena je djelomično u gradovima te općinskim središtima, u gradu Bjelovaru, Daruvaru i Garešnici, Čazmi i Grubišnom Polju, te općinama Sirač i Hercegovac. U većini ostalih naselja Županije odvodnja otpadnih voda riješena je putem sabirnih i septičkih jama iz kojih se otpadne vode prelijevaju u vodotoke i dreniraju u podzemlje. Dužina mreže javne odvodnje na području Bjelovarsko-bilogorske županije u 2018. godini iznosila je ukupno 271,5 km.

Na području Bjelovarsko-bilogorske županije izgrađeni su uređaji za pročišćavanje otpadnih voda (UPOV) u gradu Bjelovaru kapaciteta 65 300 ES, gdje se provodi tretman mehaničko-biološkog pročišćavanja II. stupnja. Za rekonstrukciju postojećeg UPOV-a Bjelovar, kako bi se postigao III. stupanj pročišćavanja, ishođena je Lokacijska dozvola KLASA: UP/I-350-05/17-01/000007, URBROJ: 2103/01-06/7-17-0012, Bjelovar, 14.8.2017. godine, te Rješenje o produženju važenja lokacijske dozvole KLASA: UP/I-350-05/19-01/000009, URBROJ: 2103/01-06/7-19-0003 (Bjelovar, 24.7.2019.). Lokacijsku dozvolu izdala je Bjelovarsko-bilogorska županija, Upravni odjel za komunalne djelatnosti i uređenje prostora u Bjelovaru. U gradu Daruvaru, gdje je kapacitet uređaja 23 000 ES, a provodi se biološko pročišćavanje II. stupnja. III. Izmjenama i dopunama Prostornog plana uređenja grada Daruvara planira se izgradnja novog UPOV III. stupnja pročišćavanja. Uređaj za pročišćavanje otpadnih voda II. stupnja izgrađen je i u gradu Garešnici, kapaciteta 7 000 ES. U Grubišnom polju nalazi se UPOV kapaciteta 5 000, koji je koncipiran kao kombinacija mehaničkog i biološkog stupnja, a pušten je u rad 2015. godine. U općini Veliko Trojstvo izgrađen je UPOV gdje se provodi pročišćavanje III. stupnja. Uređaj je u funkciji, ali radi malim kapacitetom jer je do sada izgrađen samo mali dio sabirne kanalizacijske mreže. Kapacitet UPOV-a je 3 600 ES.

#### **Postojeći problemi**

Postojeći problemi za područje infrastrukture na prostoru Bjelovarsko-bilogorske županije su sljedeći:

- ispodprosječna gustoća priključaka širokopojasnom internetu
- nedostaje proširenje plinifikacijske mreže na području Bjelovarsko-bilogorske županije



- Još uvijek niska razina javne vodoopskrbe
- nedovoljna pokrivenost stanovništva sustavom odvodnje otpadnih voda
- nedovoljan broj uređaja za pročišćavanje otpadnih voda i nezadovoljavajući stupanj pročišćavanja otpadnih voda

### **Mogući razvoj bez provedbe PGO Bjelovarsko-bilogorske županije**

Osnovni trend za koji se očekuje da će se nastaviti u nadolazećim godinama je izgradnja sustava elektroničkih komunikacija, energetike, opskrbe prirodnim plinom, vodoopskrbe i odvodnje otpadnih voda u skladu s državnim i županijskim obvezama i strategijama, planovima i programima vezanim uz razvoj i izgradnju sustava elektroničkih komunikacija, energetike, opskrbe prirodnim plinom, vodoopskrbe i odvodnje otpadnih voda.

---

## **B.10. GOSPODARSKE DJELATNOSTI**

### **B.10.1. Industrija**

---

U kontekstu postojećeg stanja industrije za potrebe predmetne Studije sagledat će se građevinski sektor, budući da je građevni otpad i otpad od rušenja vodeći po količini industrijskog otpada u Hrvatskoj. Prema podacima MINGOR-a i Svjetske banke, građevni otpad i otpad od rušenja predstavljaju čak 32 % ukupno proizvedenog otpada.

Građevinski sektor u većini zemalja članica Europske unije ima značajnu ulogu u ukupnoj gospodarskoj aktivnosti. Prosječna vrijednost udjela građevinarstva u BDP-u za zemlje članice i za agregat EU-27 u 2019. godini iznosi 5,7 posto. Zapaža se kako građevinarstvo, u prosjeku, ima mnogo veći značaj za gospodarstva „novih“ članica EU-27 u odnosu na „stare“ članice. To se dijelom može objasniti dostignutim stupnjem razvoja, pri čemu u većini „starih“ zemalja članica drugi gospodarski sektori imaju mnogo veći značaj za ukupno gospodarstvo u odnosu na građevinarstvo.

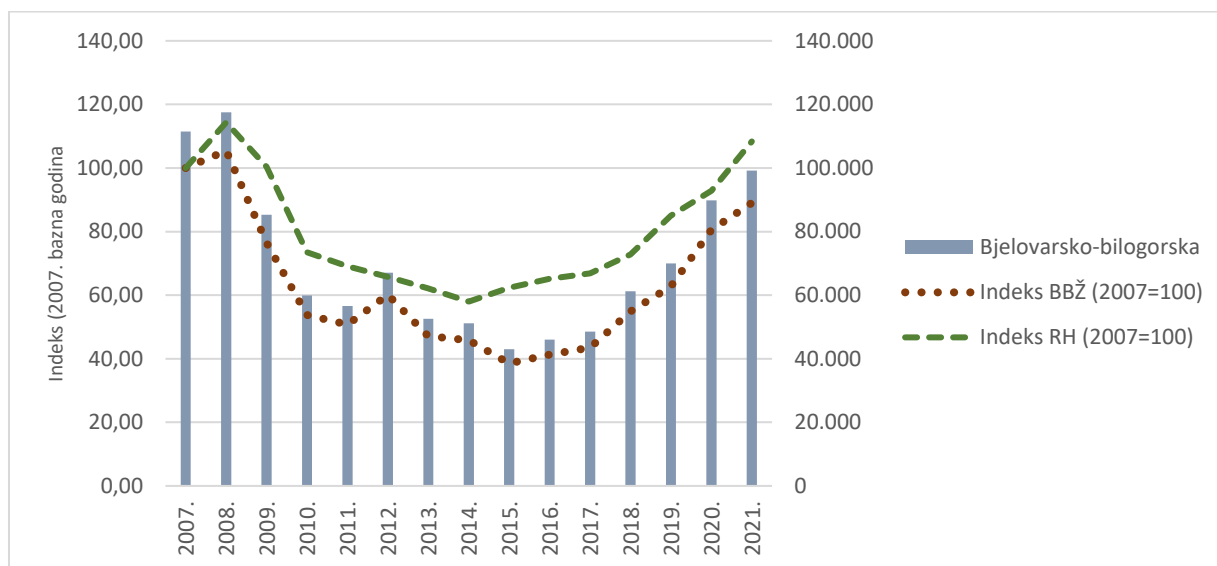
Građevinarstvo u Hrvatskoj zadnjih nekoliko godina obilježava trend postepenog oporavka aktivnosti koji je nastupio nakon razdoblja snažne recesije. Na pozitivne trendove ukazuju i glavni sektorski pokazatelji u 2019. i u prvoj polovici 2020. godine. Rast građevinske aktivnosti i obujma građevinskih radova rezultirao je povećanjem udjela građevinarstva u bruto domaćem proizvodu.

- Prema zadnjim dostupnim podacima Državnog zavoda za statistiku, građevinarstvo je u strukturi ukupnog gospodarstva u prvoj polovici 2020. godine sudjelovalo s udjelom od oko 5,2 posto.
- Osim učinka na agregatnu proizvodnju, nezaobilazan je doprinos građevinarstva i ukupnoj zaposlenosti. Broj je zaposlenih u ovoj djelatnosti u lipnju 2020. godine iznosio 117.392, što čini 7,8 posto ukupnog broja zaposlenih u Republici Hrvatskoj.
- Istovremeno je od ukupnog broja zaposlenih u građevinskom sektoru njih 81,3 posto bilo zaposleno u pravnim osobama, a 18,7 posto u obrtima.
- Kretanja na tržištu nekretnina dodatno potvrđuju pozitivne trendove i oporavak ukupnog sektora. Uslijed oporavka potražnje u 2019. godini došlo je do prosječnog rasta cijena stanova. Njihova se cijena na međugodišnjoj razini povećala u prosjeku za 7,6 posto.

Rast vrijednosti izvršenih građevinskih radova na razini zemlje kontinuirano je prisutan od 2015. godine, s tim da on na zgradama kontinuirano raste od 2014., dok su na ostalim građevinama kretanja diskontinuirana (rast je zabilježen u 2015., 2016. i 2018. godini). Ohrabruje što je rast vrijednosti radova



zabilježen u 2018. godini najviši od 2008. godine, što sugerira nastavak pozitivnih trendova u narednom razdoblju.



**Grafički prikaz B-31: Vrijednosti izvršenih radova u razdoblju 2007.-2021. za BBŽ i indeksima za RH i BBŽ**

*Izvor: Građevinarstvo – pregled po županijama, DZS*

Positivni trendovi na nacionalnoj razini u većoj mjeri su odraz povoljnijih kretanja u Jadranskoj u odnosu na Kontinentalnu Hrvatsku, kao direktan rezultat kontinuiteta uspješnih turističkih sezona koje su potaknule investicijsku aktivnost na izgradnji i rekonstrukciji objekata povezanih s turističkom ponudom i time povećali potražnju za građevinskim radovima. Na razini Županije također se može primijetiti pozitivan trend u navedenom razdoblju, ali s većim oscilacijama nego na razini RH.

Analiza vrijednosti izvršenih radova poslovnih subjekata s 20 i više zaposlenih prema vrstama građevina ukazuje kako pozitivnim kretanjima građevinskog sektora u Županiji najviše pridonose izgradnja prometne infrastrukture i trendovi na tržištu nestambenih građevina.

Graditeljstvo Bjelovarsko-bilogorske županije predstavlja nekoliko srednjih i veliki broj malih trgovačkih društava. Nadalje, industrija građevinskoga materijala je značajna grana industrijske proizvodnje Bjelovarsko-bilogorske županije, a bazira se na proizvodnji tehničkoga i građevinskog kamena, proizvodnji vapna, opekarskih proizvoda, suhih žbuka, mineralnih veziva i ljepila, proizvodnji toplinski-izolacijskog materijala, sendvič-panela različitih boja i dimenzija namijenjenih brzom izgradnji industrijskih pogona. Razvijena je i proizvodnja betona i elemenata od betona, betonske galanterije i drugih kvalitetnih građevinskih materijala za vanjske i unutarnje radove u graditeljstvu. Posebno mjesto pripada proizvođačima građevinske stolarije, plastične, aluminijske i drvene, koji udovoljavaju svjetskim i europskim standardima energetske učinkovitosti i pasivne gradnje.

Ukupna vrijednost izvršenih građevinskih radova u 2021. g. u županiji iznosi 79.284 milijuna eura (597.363 milijuna kuna), pri čemu stambene i nestambene<sup>14</sup> građevine čine skoro 50% ukupnih radova.

<sup>14</sup> Nestambene zgrade jesu građevine koje nemaju stambene površine ili je manje od 50% ukupne korisne podne površine namijenjeno za stambene svrhe, sukladno metodološkim objašnjenju DZS-a.

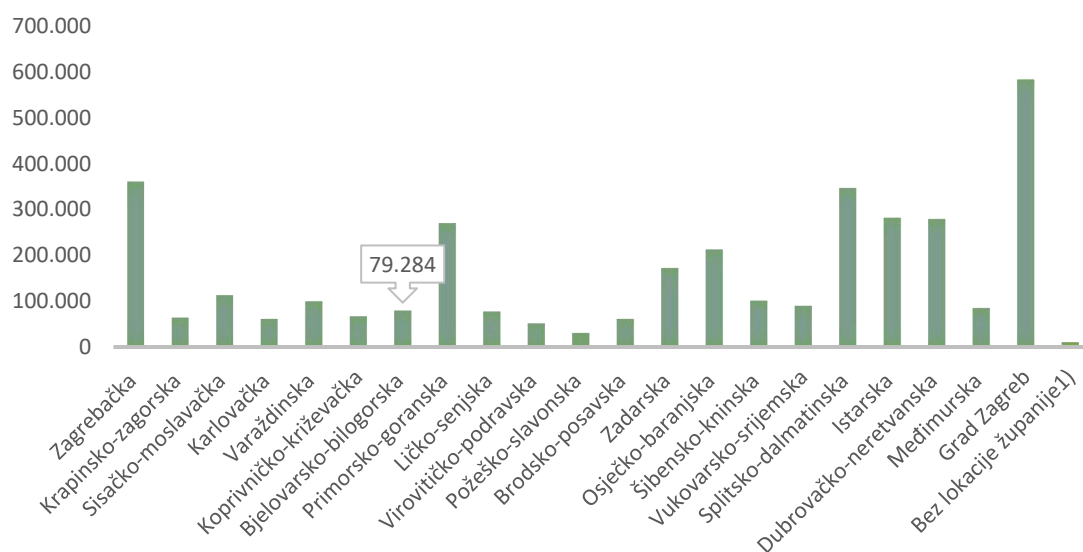


**Tablica B-10: Vrijednost izvršenih radova u 2021. prema vrstama radova**

Županija	Ukupno	Zgrade		Ostale građevine			
		stambene	nestambene	prometna infrastruktura	cjevovodi, komunikacijski i električni vodovi	složene građevine na industrijskim prostorima	ostale nespomenute građevine
Republika Hrvatska	26.339.005	5.268.771	7.799.369	7.922.636	4.248.193	718.110	381.926
<b>Bjelovarsko-bilogorska županija</b>	<b>597.363</b>	<b>41.719</b>	<b>273.417</b>	<b>190.905</b>	<b>76.151</b>	<b>12.383</b>	<b>2.788</b>

Izvor: Baza podataka, DZS

U odnosu na ostale županije, Bjelovarsko bilogorska županija zauzima manji udio u ukupnoj vrijednosti izvršenih građevinskih radova u RH.

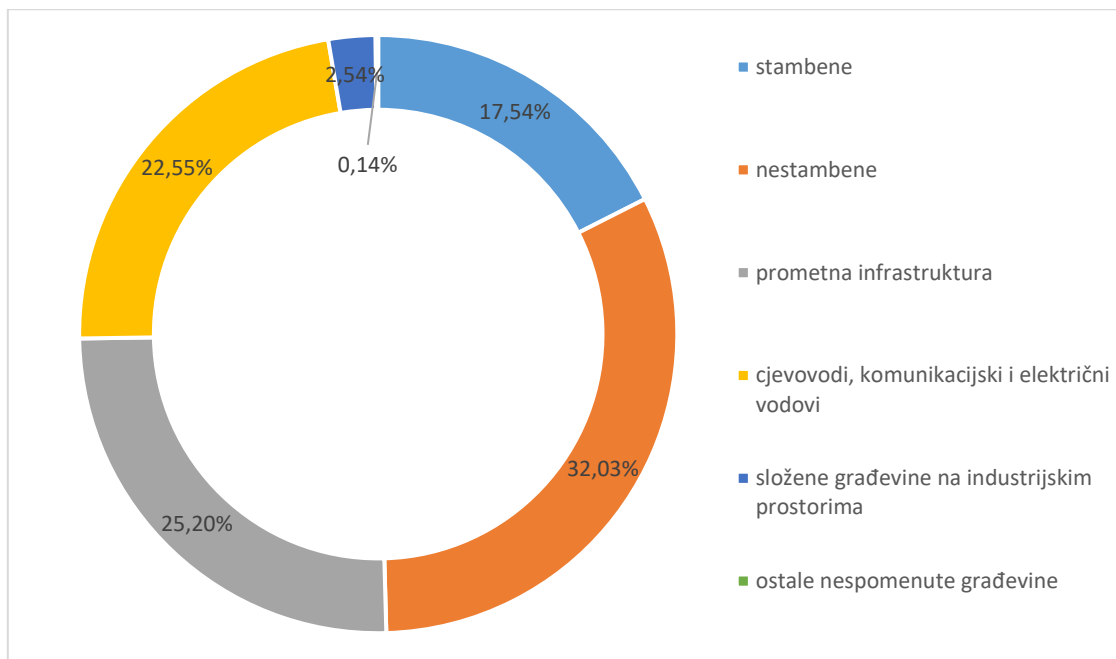


**Grafički prikaz B-32: Vrijednost izvršenih građevinskih radova u 2021. po županijama (u tisućama EUR)**

Izvor: Godišnji izvještaj o građevinskim radovima u Republici Hrvatskoj, pravne osobe s pet i više zaposlenih, DZS

Struktura izvršenih radova prema građevinama za Bjelovarsko-bilogorsku županiju prikazana je na grafičkom prikazu u nastavku.





**Grafički prikaz B-33: Struktura izvršenih građevinskih radova u 2021., BBŽ (i %)**

Izvor: Baza podataka, DZS

Prema podacima iz 2021, ukupan broj izdanih građevinskih dozvola na području Bjelovarsko-bilogorske županije je 310, od kojih 83% je izdano za zgrade, a 15% za ostale građevinske radove.

Građevinski sektor ima obilježja proizvodnog i uslužnog sektora i kao takva ima snažan utjecaj na dinamiku gospodarskog rasta: izravno i neizravno, zapošljava znatan broj stanovništva uključujući često i radnu snagu iz drugih zemalja, potiče razvoj tehnologija, novih materijala i inovativnosti, anticipira (preko stanogradnje) kretanja na tržištima kapitala, ali implicira i zaokrete u kretanju proizvodnih ciklusa (recesije) zbog visokoga multiplikativnog efekta na proizvodnju i prodaju, i to u znatnom broju djelatnosti. Da bi se podržala građevinska aktivnost, znatan je dio zemalja ubrzao i potaknuo donošenje planova za izgradnju infrastrukturnih objekata.

U dosadašnjoj fazi rasta građevinarstva, procijenjeni iznos od jedne milijarde eura sredstava prethodnog i aktualnog višegodišnjeg okvira kao i novoosnovanoga „EU iduća generacija“ dobiti u narednim godinama za izgradnju infrastrukture, predstavlja veliki potencijal za ekonomski rast sektora građevinarstva. S 5,3 posto udjela građevinarstva u BDP-u, Hrvatska se nalazi na sredini ljestvice EU zemalja. Isto tako, doprinos očekivane obnove prošlogodišnjim razornim potresima pogođenih zagrebačkog i petrinjskog prostora se očekuje, samo iz europskog Fonda solidarnosti planira se raspolagati s milijardu eura bespovratne pomoći koje se u relativno kratkom roku moraju utrošiti. Modernizacija stare i izgradnja nove infrastrukture uz ostvarivanje energetske ciljeva i ciljeva povezanih sa zaštitom okoliša i prilagodbu klimatskim promjenama otvaraju potencijalno velike poslove za građevinsku operativu. S druge strane, najslabija točka hrvatskog građevinskog sektora svakako je produktivnost rada. S bruto dodanom vrijednosti od 19 tisuća eura po zaposlenom, samo tri EU zemlje bilježe slabiju produktivnost. Iako su plaće zaposlenih u građevinarstvu porasle posljednjih godina, nedostatak radne snage vršit će pritisak na njihov daljnji rast, a u postojećim okolnostima tj. s trenutnom kapitalnom opremljenošću građevinskih firmi u Hrvatskoj, tehnologijom i cijenama gradnje, nema velikog prostora za takvo što. U tom smislu, produktivnost rada morat će se dizati, bilo kao rezultat tržišnog rasta cijena građevinskih radova ili kapitalnih ulaganja (kupnje novih, većih i boljih strojeva), usvajanja naprednijih tehnoloških procesa ili pak efikasnije organizacije rada.



Prema posljednjim dostupnim podacima 2020., udio građevinskog sektora u bruto dodanoj vrijednosti županije iznosi oko 5,44%. Od udjela u Hrvatskoj koji ovisi primarno o veličini regije, a potom o njevoj gospodarskoj strukturi, za samu je regiju važniji je podatak o snazi građevinske djelatnosti u strukturi gospodarstva regije. Prema recentnim podacima DZS-a,<sup>15</sup> u Bjelovarsko-bilogorskoj županiji u ožujku 2023. godine udio ukupno zaposlenih u građevinskom sektoru 7,05%, odnosno 2.575 zaposlenih.

Prosječne mjesečne isplaćene neto plaće u građevinarstvu značajnije zaostaju za prosjekom gospodarstva Republike Hrvatske. U razdoblju od siječnja do ožujka 2023. prosječna neto plaća u građevinskom sektoru bila je manja za 18,23 posto u odnosu na prosječnu neto plaću u Hrvatskoj. Nepovoljni trend je također vidljiv i na razini Bjelovarsko-bilogorske županije no u relativno manjem omjeru, -16%. Prosječna isplaćena neto plaća u građevinarstvu u prva tri mjeseca 2023. godine iznosila je 843eura.

### Postojeći problemi

Hrvatska godišnje proizvede oko šest milijuna tona otpada, što je prosječno oko 1,5 tona po osobi godišnje. Većina tog otpada dolazi od građevinskog sektora i kućanstava. Prema podacima MINGOR-a i Svjetske banke, građevni otpad i otpad od rušenja predstavljaju čak 32 % ukupno proizvedenog otpada. Osim toga, količine građevnog otpada svake su godine sve veće i veće, što je direktno povezano s velikom potražnjom za stanovanjem u Hrvatskoj u proteklih nekoliko godina te trenutne i nadolazeće aktivnosti obnove zbog dva razorna potresa koja su pogodila Hrvatsku 2020. godine koje će dodatno intenzivirati količinu građevnog otpada. Ukupna količina građevnog otpada nastalog u 2020. godini procijenjena je na 1,4 milijuna tona, a realno brojke su još i veće jer dio proizvedenog otpada zbog potresa u Zagrebu i Sisačko-Moslavačkoj županiji tek treba evidentirati. Iako stopa recikliranja građevnog otpada pokazuje dobre rezultate - u 2020. stopa oporabe bila je 60 %, dok je cilj EU-a za 2020. bio 70 %, značajne količine i dalje završavaju na odlagalištima, a određene količine završe i nepropisno odbačene u okoliš. Što se pak tiče recikliranja građevnog otpada, ono bi se na razini RH i Županije moglo unaprijediti s obzirom da se trenutni postupci svode uglavnom na proizvodnju reciklata niže vrijednosti (downcycling), poput agregata za ceste, za nasipavanje i sl., dok kružno gospodarstvo zahtijeva visokokvalitetno recikliranje i korištenje dobivenih sirovina za primjerice proizvodnju građevnog materijala.

### Mogući razvoj bez provedbe PGO Bjelovarsko-bilogorske županije

Bez provedbe Plana neće doći do značajnijih promjena u građevinskom sektoru kao gospodarskoj grani. Međutim, bez donošenja i implementacije regulativa koje bi dovele do sprečavanja nastanka otpada ili njegove reciklaže, nastavilo bi se stvaranje relativno značajnih količina građevinskog otpada te posljedično problem nedostatka prostora i uređenog područja za zakonito odlaganje građevinskog otpada. Pravilno gospodarenje građevinskim otpadom i otpadom od rušenja te recikliranim materijalima, uključujući ispravno rukovanje opasnim otpadom, nužno je za sprečavanje štetnih utjecaja na zdravlje ljudi i okoliš te za osiguravanje da se gospodarski vrijedni otpadni materijali postupno i učinkovito oporabe zahvaljujući pravilnom gospodarenju otpadom i primjeni hijerarhije otpada. Bez provedbe Plana, ugrožavaju se potencijalne koristi koje se mogu ostvariti i za građevinsku i reciklažnu industriju budući da se povećava potražnja za recikliranim materijalima iz građevinskog otpada i otpada od rušenja kao i na primjer, stvaranje novih sirovina novih sirovina koje može upotrijebiti za obnovu objekata u porušanim područjima.

---

<sup>15</sup> Ukupno zaposleni prema područjima djelatnosti NKD-a 2007. i po županijama, administrativni izvori



### B.10.2. TURIZAM

---

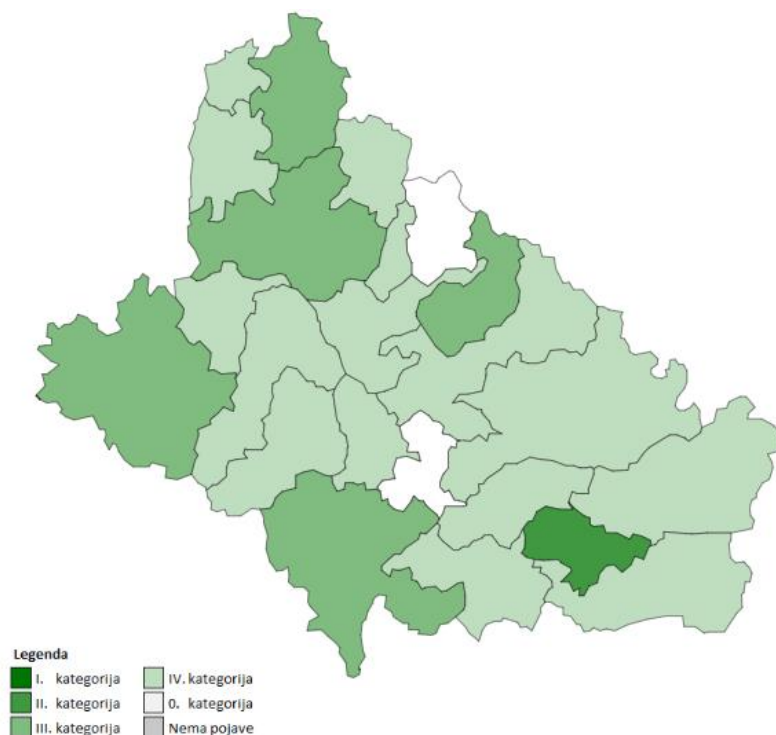
Turizam je jedna od najvažnijih gospodarskih grana u Republici Hrvatskoj. Prema podacima Državnog zavoda za statistiku iz 2016. godine, Hrvatska je među 20 vodećih država svijeta po turističkom prometu ostvarenom na milijun kreveta koji se dominantno nalaze na obali s gotovo 80 milijuna turističkih noćenja i 16 milijuna dolazaka. Turizam u Hrvatskoj temelji se na modelu "more i sunce" budući da u izboru kao turističke destinacije, unatoč bogatoj povijesnoj i kulturnoj baštini Mediterana, prednjače faktori kao što su sunčano vrijeme i ljepote obale. U tom smislu, hrvatski turizam koncentriran je prije svega u priobalno područje za vrijeme ljetnih mjeseci, a koji pak generiraju dodatne prihode i potpiruju regionalnu neravnopravnost. Ni jedna druga zemlja EU ne bilježi toliko jak sezonski tip turizma kao Hrvatska. Tome u prilog govore i podaci o ukupnom doprinosu turizma u gospodarstvo na razini Županije:

- U ukupnim prihodima u 2021. najviše udjela su imali prihodi od prerađivačke industrije (38%), djelatnosti trgovine (22%), te poljoprivrede, šumarstvo i ribarstvo (12%). Turizam sudjeluje sa 1,4% udjela u ukupnom prihodu BBŽ.
- Od ukupno 15.235 zaposlenih, na području BBŽ najviše je zaposlenih u prerađivačkoj industriji (38%), trgovini (13%) i građevinarstvu (12%). Turizam sudjeluje sa ukupno 711 zaposlenih.
- Turizam direktno (sektor hoteli i restorani) predstavlja u strukturi ukupni prihoda vrlo skromnu djelatnost na razini Županije. To podupire i činjenica da sektor poslovanja nekretninama (inače snažan sektor u regijama koje imaju turizam kao dominantnu djelatnost) je također na nižim razinama udjela u ukupnom gospodarstvu.
- Ukoliko se skromnom doprinosu turizma pridodaju komplementarne djelatnosti poljoprivrede, pa i obrtništvo (koje u podacima FINA-e nije zastupljeno) može se zaključiti da turizam ima malo veću ulogu od službenih podataka.
- 84% ukupnih prihoda i 86% ukupno zaposlenih odnosi se na poduzeća registrirana u 5 gradova BBŽ dok ostatak je u općinama i mjestima BBŽ. Ekvivalentno, broj zaposlenih u turizmu u 5 gradova Županije sudjeluje sa 82% u ukupnom broju zaposlenih Županije dok je ostatak zaposlenih u turizmu u općinama i mjestima Županije.
- prema ostvarenim prihodima dominiraju poduzeća (kao i u strukturi prihoda) iz prerađivačke industrije, dok turistička poduzeća nisu predstavljena niti u top 100 poduzeća BBŽ prema ukupno ostvarenim prihodima.

Bjelovarsko-bilogorska županija najistočnija je županija središnje Hrvatske. Prostire se većim dijelom lonjsko-čazmanske zavale, a okružju je obronci Bilogore, Papuka i Moslavačke gore. Zemljopisni položaj Županije pogoduje razvoju lovno-ribolovnog i seoskog turizma kao jednog od najvećih potencijala daljnjega turističkog razvoja Županije. Zbog prirodnih izvora ljekovite termalne vode, u Daruvaru se na temeljima Daruvarskih toplica - specijalne bolnice za medicinsku rehabilitaciju razvio poseban oblik zdravstvenoga turizma prepoznatljiv u RH i šire. Nadalje, Bjelovarsko-bilogorska županija ima raznolik krajolik koji pruža brojne mogućnosti za razvoj cikloturističke ponude. Biciklističke staze nalaze se na području cijele županije i na obodu županije.

Prema indeksu turističke razvijenosti za 2022. godinu po JLS RH, na području Županije većina JLS, njih 15, pripadaju IV. kategoriji turističke razvijenosti što znači da je njihov ITR od 0 do 10. III. kategoriji pripada skoro duplo manje JLS, njih 5, dok II. kategoriji koja je najviša kategorija turističke razvijenosti u Bjelovarsko-bilogorska županiji, pripada tek 1 JLS i to Grad Daruvar čiji je ITR 21,54.





Izvor: Institut za turizam, Zagreb, 2020.-2023.

#### Grafički prikaz B-34: Indeks turističke razvijenosti za 2022. godinu po JLS Bjelovarsko-bilogorske županije

Izvor: Institut za turizam, Zagreb, 2020.-2023.

Ipak, prema recentnim podacima Turističke zajednice Bjelovarsko-bilogorske županije, od siječnja do studenog 2023. godine, prema nacionalnom sustavu evidencije gostiju eVisitor ostvareno je 31.364 dolazaka i 102.795 noćenja na području Turističke zajednice Bjelovarsko-bilogorske županije. U istom razdoblju 2022. godine bilo je zabilježeno 24.544 dolazaka i 87.341 noćenja gostiju, što je povećanje u 2023., u odnosu na 2022., za 28 % u dolascima i 18 % u noćenjima.

U ukupnom jedanaestomjesečnom turističkom prometu u 2023. u evidenciji gostiju eVisitor prednjače domaći gosti, s ostvarenih 67.216 noćenja i 21.806 dolazaka. Što se tiče stranih gostiju, od siječnja do studenog 2023. godine, prema nacionalnom sustavu evidencije gostiju eVisitor ostvareno je 9.558 dolazaka i 35.579 noćenja. U istom razdoblju 2022. godine bilo je zabilježeno 7.161 dolazaka i 25.911 noćenja stranih gostiju, što je povećanje u 2023., u odnosu na 2022., za 33 % u dolascima i povećanje za 37 % u noćenjima stranih turista. Prvi po ostvarenim noćenjima u prvih jedanaest mjeseci 2023. godine su gosti iz Njemačke. Osim toga, iz godine u godinu raste udio stranih gostiju u dolascima i noćenjima na području Županije, a koji trenutno iznosi više od 30 % turističkog prometa.

Ti podaci mogu se povezati s investiranjem u turizam županije posljednjih nekoliko godina što je rezultiralo proširenjem turističke ponude i podizanjem njene kvalitete, a isto je vidljivo i u kretanju indeksa turističkog razvoja pojedinih JLS u tablici u nastavku.

Tablica B-11: Prikaz općina/gradova na području Županije prema ITR za 2020., 2021. i 2022. godinu

GRAD / općina	Indeks turističke razvijenosti		
	2022	2021	2020
BJELOVAR	17,35	18,20	18,12
ČAZMA	10,43	9,07	8,97
DARUVAR	21,54	21,02	20,33
GAREŠNICA	15,74	14,74	14,72
GRUBIŠNO POLJE	7,82	11,40	12,41
Berek	6,37	9,48	11,56
Dežanovac	1,70	0,00	2,79
Đulovac	3,80	3,92	2,07
Hercegovac	0,00	2,57	2,57
Ivanska	7,18	6,96	6,66
Kapela	11,06	10,51	9,33
Končanica	2,26	1,34	0,90
Nova Rača	4,26	4,07	3,85
Rovišće	5,95	6,96	5,86
Severin	2,52	2,51	2,64
Sirač	6,37	5,74	4,55
Šandrovac	0,00	0,00	3,54
Štefanje	3,34	5,65	6,35
Velika Pisanica	12,31	12,25	11,30
Velika Trnovitica	5,60	3,40	0,00
Veliki Grđevac	3,79	4,04	3,22
Veliko Trojstvo	7,04	6,34	7,12
Zrinski Topolovac	3,25	3,16	3,05

Izvor: Institut za turizam (<https://www.iztq.hr/hr/itr/>)

Srednjoročna vizija razvoja: Županija očuvanog okoliša, tradicije i kulturne baštine, usmjerena zelenom razvoju, razvoju ljudskih resursa, participativnom i djelotvornom upravljanju radi postizanja gospodarske konkurentnosti i visoke kvalitete življenja. Od ključnih strateških projekata u okviru Plana razvoja Bjelovarsko-bilogorske županije 2022. - 2027. koji se dotiču turizma spomenuti su: Daruvarske toplice - razvoj posebnog oblika zdravstvenog turizma kroz dogradnju i uvođenje novih sadržaja, Ekoturizam 360 i Terme Bjelovar.

Turizam se u Prostornom planu Bjelovarsko-bilogorske županije (V. izmjene i dopune) tretira putem sekcije 3.9. (članci 65 i 66) i definira šira područja pogodna za razvoj turizma:

- zdravstveno-lječilišni kompleks u Daruvaru,
- atraktivni lokaliteti ribnjaka i rijeka, šuma, brda, brežuljaka (vidikovaca), pogodnih za turističku ponudu sportsko ribolovnog, rekreacijskog, izletničkog i sličnog vida turizma,
- ruralna područja s gastronomsko-ekološkom ponudom u vidu seoskog turizma,
- lovna područja na prostoru cijele Županije.

### Smještajne mogućnosti

Prema podacima TZ BBŽ za 2022. u županiji se nalaze 152 smještajna objekta, a koji raspolažu sa 716 smještajnih jedinica i 1.725 ukupnih postelja, od čega 1.615 stalnih postelja i 110 pomoćnih postelja.



Prosječni smještajni objekt ima manje od 5 smještajnih jedinica i nešto više od 11 ukupnih postelja, što je osjetno manje od nacionalnih prosjeka od 45 smještajnih jedinica i 130 ukupnih postelja po objektu. Smještajna ponuda je koncentrirana u dva grada: Bjelovar i Daruvar, zajedno s oko 65% ukupnih postelja, dok među ostalim gradovima i općinama najviše ukupnih postelja redom imaju Velika Pisanica, Garešnica, Grubišno Polje i Čazma, a potom Kapela, Berek, Veliko Trojstvo, Rovišće, Sirač, itd.

Hoteli raspolažu s 30% ukupnih postelja, dok ostatak ponude uglavnom imaju sobe, apartmani i kuće za odmor te jedan učenički dom, jedan hostel i druge vrste komercijalnih objekata, a postoje i nekomercijalni objekti. Većina od 518 ukupnih postelja u hotelima se nalazi u samo jednom hotelu u sklopu Daruvarskih toplica koji ima 305 ukupnih postelja, dok je 213 ostalih ukupnih postelja raspoređeno između pet manjih hotela. Sobe, apartmani i kuće za odmor čine manje od 40% ukupnih postelja, a kategorizirani su kao objekti u domaćinstvu, objekti na obiteljskim poljoprivrednim gospodarstvima ili ostali komercijalni objekti.

Objekti kategorizirani zvjezdicama imaju blizu 2/3 smještajne ponude, odnosno 1.110 ukupnih postelja, od čega 807 u objektima s tri zvjezdice, potom 161 u objektima s četiri zvjezdice i 142 u objektima drugih kategorija. Objekti kategorizirani suncima imaju 86 ukupnih postelja, a svi redom su kategorizirani kao objekti na obiteljskim poljoprivrednim gospodarstvima. Objekti bez kategorizacije zvjezdicama ili suncima čine više od 1/4 smještajne ponude te imaju 469 ukupnih postelja, a uključuju jedan učenički dom, jedan hostel, dva prenoćišta, tri lovačka doma, jedan pansion i druge objekte, dok je 60 ukupnih postelja u nekomercijalnim objektima.

### **Kretanje/dinamika turističkog prometa**

Županija je prije pandemije imala rekordne razine turističke potražnje od blizu 30 tisuća dolazaka i nešto više od 100 tisuća noćenja kako u 2018., tako i u 2019., s prosječnim boravkom od oko 3,5 noćenja po dolasku. Županija je ostvarila snažni porast turističke potražnje od 2017. do 2018. od 18,9% u dolascima i 27,5% u noćenjima, a koja je u 2019. ostala na sličnim razinama, dok je u 2020. zbog pandemije pala u odnosu na 2019. za 47,9% u dolascima i 30,9% u noćenjima te se potom počela oporavljati u 2021., dok bi se do kraja 2022. mogla približiti razinama iz 2018. i 2019.

Područje Daruvar – Papuk ostvaruje više od 1/2 noćenja, pri čemu najviše u Daruvarskim toplicama, a ostatak u drugim smještajnim objektima područja, prvenstveno u Gradu Daruvaru. Područje Bilogora – Bjelovar ostvaruje manje od 30% noćenja, pri čemu najviše u Gradu Bjelovaru, ali i u određenim općinama u sklopu ovog područja kao što su Kapela, Velika Pisanica, Veliko Trojstvo, itd. Područja ostalih turističkih zajednica zajedno sudjeluju s oko 15% noćenja, a među njima najveći turistički promet ima područje Sjeverna Moslavina i to prvenstveno Grad Garešnica, dok Grad Grubišno Polje i Grad Čazma ostvaruju manje brojke, a područje Garić grad najmanje.

Hoteli i slični objekti ostvaruju više od 1/2 noćenja, pri čemu najviše u Hotelu Termal s dependansom Arcadia u sklopu Daruvarskih toplica, a ostatak u drugim smještajnim objektima. Sobe, apartmani i kuće za odmor koje su kategorizirane kao objekti u domaćinstvu ostvaruju oko 1/3 noćenja, dok objekti na obiteljskim poljoprivrednim gospodarstvima i ostali komercijalni objekti zajedno sudjeluju s oko 10% noćenja, uključujući kako sobe, apartmane i kuće za odmor kategorizirane u sklopu ovih vrsta smještaja, tako i druge vrste objekata. Nekomercijalni objekti imaju gotovo zanemarive razine prometa.

Županija ima uglavnom ravnomjernu distribuciju turističke potražnje tijekom godine, prvenstveno zahvaljujući zdravstvenom turizmu Daruvarskih toplica, a koji ima kako cjelogodišnje poslovanje, tako i vrlo veliki udjel u ukupnom županijskom turizmu. Razine turističke potražnje su nešto više tijekom





ljeta i jeseni u odnosu na razine tijekom zime i proljeća tako da udjeli pojedinih godišnjih doba u ukupnoj turističkoj potražnji iznose oko 25% tijekom proljeća, oko 27% ljeti, od 26% do 27% tijekom jeseni te između 21% i 22% zimi.

Bjelovarsko-bilogorska županija je 11. po redu od 13 kontinentalnih županija s tržišnim udjelima od 3,0% u smještajnim jedinicama i 2,7% u stalnim posteljama komercijalnih smještajnih objekata, a što je više jedino od Koprivničko-križevačke i Virovitičko-podravske županije.

Bjelovarsko-bilogorska županija je 10. po redu od 13 kontinentalnih županija prema ostvarenim dolascima s tržišnim udjelom od 2,1%, a što je više od Koprivničko-križevačke, Požeško-slavonske i Virovitičko-podravske županije.

### **Postojeći problemi**

Održivi turizam u Bjelovarsko-bilogorskoj županiji ima potencijal postati pokretačem razvoja ostalih gospodarskih grana, no postoje određeni strukturni nedostaci sprječavaju sektor turizma u tom razvoju. Unatoč aktivnom radu navedenih dionika na povećanju kvalitete turističke ponude prisutna je potkapacitiranost kadrova izravno odgovornih za razvoj i upravljanje turizmom kao i turističkih zajednica za uspostavu procesa destinacijskog menadžmenta. Još uvijek je nedovoljno razvijena praksa suradnje i umrežavanja dionika, odnosno postoji nepovezanost pružatelja usluga, poduzetnika i jedinica lokalne samouprave. Osim kvalitetnog upravljanja turističkom destinacijom, županija se već duži niz godina suočava s nedovoljnom prepoznatljivošću na domaćem i inozemnom tržištu što je dijelom i posljedica nedostatka operacionalizacije konkurentnog turističkog brenda županije. Osim toga, snaga turističkog sektora gospodarstva je ograničena i podložna velikom broju vanjskih utjecaja, poput vremenskih prilika i neprilika u ljetnim mjesecima, sigurnosno-zdravstvenih i geopolitičkih uvjeta, na koje Županija ne može utjecati. Županija nema problem sezonskog turizma kao većina priobalnih županija, jer ima uglavnom ravnomjernu distribuciju turističke potražnje tijekom godine, prvenstveno zahvaljujući zdravstvenom turizmu Daruvarskih toplica, a koji ima kako cjelogodišnje poslovanje, tako i vrlo veliki udjel u ukupnom županijskom turizmu. Ipak, razine turističke potražnje su nešto više tijekom ljeta i jeseni u odnosu na razine tijekom zime i proljeća tako da udjeli pojedinih godišnjih doba u ukupnoj turističkoj potražnji iznose oko 25% tijekom proljeća, oko 27% ljeti, od 26% do 27% tijekom jeseni te između 21% i 22% zimi. Turistički sektor ima velik utjecaj na okoliš što je posebice izraženo kroz povećanje količina otpada koje nastaju za vrijeme turističke sezone. Onečišćenje okoliša u turističkim područjima je uobičajen problem zbog velikog broja ljudi te zbog različitih aktivnosti koje se odvijaju. Neprikladno zbrinjavanje otpada iz hotela i odmorišta dovodi ne samo do onečišćenja okoliša već i do zdravstvenih problema povezanih s nametnicima i zaraznim bolestima. Osim ulaganja u smještajne kapacitete, potrebna su i intenzivnija javna ulaganja u komunalnu infrastrukturu i marketing čime se popravlja cjelokupni dojam RH kao turističke destinacije te se stavlja naglasak na brigu o okolišu. Nadalje, potrebno je razvijanje i komercijalizacija novih, međunarodno konkurentnih sustava turističkih doživljaja kao što su kulturni turizam, cikloturizam, pustolovni i sportski turizam, ekoturizam, ali i golf turizam te zdravstveni i ruralni turizam. Novi modeli turizma ne smiju imati negativan učinak na okoliš, kao što to imaju danas, primjerice gomilanje otpada i enormna potrošnja energije (npr., turisti troše 3 do 4 puta više vode po danu nego stanovništvo).

### **Mogući razvoj okoliša bez provedbe PGO Bjelovarsko-bilogorske županije**

Promicanje održivog turizma ostalim posebnim tipovima turizma svakako je jedan od načina razvoja konkurentnosti turizma Županije, te je njegova realizacija i bez provedbe Plana neupitna, upitno je samo vrijeme u kojem bi se ono realiziralo. Postoje brojni jednostavni načini za smanjivanje nastanka količine otpada i prenamjenu artikala u sektorima ugostiteljstva i turizma. U svrhu doprinosa smanjenja



mногоstrukog povećanja nastanka komunalnog otpada u turističkoj sezoni, svaki privatni iznajmljivač može u svojim apartmanima i sobama potaknuti goste da smanje i pravilno odvajaju otpad, ali i održivo ljetuju. Ukupno se može zaključiti da bi se trebalo težiti boljoj kvaliteti turističke ponude uključujući ulaganja u komunalne kapacitete te produljenju turističke sezone izvan ljetnih mjeseci, neovisno o provedbi Plana. Ipak, provedbom Plana će se ubrzati procesi i zahvati koji će poboljšati održivo gospodarenje otpadom u smislu unaprjeđenja sustava za sakupljanje komunalnog otpada i infrastrukture (kapaciteta i tehnologije) za recikliranje i druge postupke oporabe komunalnog otpada, jačanja svijesti, informiranja i edukacije o gospodarenju otpadom, izgradnje centara za gospodarenje otpadom, itd. Nadalje, potrebno je težiti proširenju turističke ponude i u prostornom smislu, na manje razvijene turističke krajeve, pogotovo kontinentalne destinacije u cilju smanjivanja pritiska na određene mikro lokacije, a koje u tom smislu imaju i veće izazove vezano uz gospodarenje otpadom. Ubrzavanje razvoja kontinentalnog turizma neće biti moguće bez kapitalnih investicija u resursno-atraksijsku osnovu uz znatno korištenje sredstava EU fondova. Pritom u prvom redu valja poticati razvoj onih proizvoda i onih područja koji, zbog značajki resursno-atraksijske osnove i/ili tradicije u turističkom privređivanju, imaju najveće šanse za uspjeh već u kratkom roku.

### B.10.3. POLJOPRIVREDA

Prema podacima Hrvatske gospodarske komore<sup>16</sup> u 2018. godini poljoprivreda, šumarstvo i ribarstvo je najvažnija djelatnost s udjelom od 20,7 % u ukupnoj bruto dodanoj vrijednosti Županije. Prema podacima Financijske agencije (FINA) i Hrvatske gospodarske komore (HGK), Županijska komora (ŽK) Bjelovar, u 2020. godini u sektoru poljoprivrede, šumarstva i poljoprivrede djelovala su 173 poduzetnika s 1.012 zaposlenih.

BBŽ je i tradicionalno poljoprivredni kraj, poznat po proizvodnji mlijeka i mljekarskih proizvoda, a trend je i povećanje pčelinjeg fonda te proizvodnja meda i mednih proizvoda visoke kvalitete i prepoznatljivosti.

Stočarstvo i stočarska proizvodnja je najvažnija poljodjelska grana, a prioritetnu ulogu ima govedarstvo, proizvodnja mlijeka i sira te svinjogojstvo. Broj stoke i proizvodnja su iznad državnog prosjeka. Po broju mliječnih krava Bjelovarsko-bilogorska županija je na drugom mjestu, a po udjelu poljoprivrednih gospodarstva s više od 10 goveda na prvom mjestu u Hrvatskoj.

U govedarstvu dominiraju mali proizvođači u čijem je posjedu 97% ukupnog broja goveda i koji ostvaruju više od 99% proizvodnje mlijeka u Županiji. U ukupnoj proizvodnji mesa, Županija sudjeluje s 8,1%. U peradarstvu sve veću ulogu ima proizvodnja jaja na velikim farmama.<sup>17</sup>

Prema podacima jedinstvenog registra domaćih životinja najveći broj poljoprivrednih gospodarstva (4.998) uzgaja svinje (77.062), zatim 2.278 gospodarstva uzgaja ovce (63.256) te 2.006 gospodarstva uzgaja goveda (54.987)(Tablica B-12).

Tablica B-12: Broj stoke i poljoprivrednih gospodarstava prema vrsti stoke

Stoka i perad	Broj gospodarstava	Broj životinja
Goveda	2.006	54.987
Konji	375	1.610
Magarci	46	303
Svinje	4.998	77.062
Ovce	2.278	63.256

<sup>16</sup> HGK (2021) Županije – razvojna raznolikost i gospodarski potencijali

<sup>17</sup> Energetski institut Hrvoje Požar: Potencijal obnovljivih izvora energije u Bjelovarsko-bilogorskoj županiji; <https://www.door.hr/wp>



Koze	237	4.440
------	-----	-------

Izvor: Jedinstveni registar domaćih životinja (JRDŽ)

Na području BBŽ, prema namjeni obrađivanog poljoprivrednog zemljišta, od ukupno 46.271 ha površine ARKOD parcela, najzastupljenije su oranice koje zauzimaju 36.251 ha od ukupnih poljoprivrednih površina registriranih u ARKOD bazi podataka, a potom slijede livade (5.261 ha), pašnjaci (2.212 ha) i voćnjaci (2.085 ha) (Tablica B-13).

**Tablica B-13: Prikaz broja površina poljoprivrednog zemljišta prema ARKOD bazi podataka**

Vrsta upotrebe poljoprivrednog zemljišta	Površina (ha)	Broj parcela
Oranice	36.251	28.853
Staklenici na oranici	12	151
Livade	5.261	9.586
Pašnjaci	2.212	1.857
Vinogradi	152	382
Iskrčeni vinogradi	14	12
Voćnjaci	2.085	2.667
Rasadnik	13	14
Mješoviti višegodišnji nasadi	58	257
Ostale vrste	36	60
Privremeno neodržavane parcele	115	342
<b>UKUPNO</b>	<b>46.217</b>	<b>44.186</b>

Izvor: ARKOD baza podataka na dan 31.12.2022

Prema strukturi registriranih poljoprivrednih gospodarstva (Tablica B-14) najzastupljenija su obiteljska gospodarstva (8.738) i samoopskrbna poljoprivredna gospodarstva (1.656).

**Tablica B-14: Struktura poljoprivrednih gospodarstava**

Tip gospodarstva	Broj gospodarstva
Druge pravne osobe	7
Obiteljsko gospodarstvo	8.783
Obrt	91
Samoopskrbno poljoprivredno gospodarstvo	1.656
Trgovačko društvo	157
Zadruga	17

Izvor: APPRRR, Upisnik poljoprivrednika (31.12.2022.)

## Postojeći problemi

Izražen je proces deagrarizacije koji je rezultat opadanja broja stanovnika, depopulacije i napuštanja sela. Na području županije očituje se i problematika usitnjenosti zemljišnih posjeda. Poljoprivredna proizvodnja je tradicijski orijentirana, s dosta nerazvijenih poljoprivrednih grana, te malim brojem navodnjavanih površina. Prema dobnoj strukturi vlasnika poljoprivrednih gospodarstva u najvećoj mjeri prevladavaju starija domaćinstva. Smanjena je konkurentnost proizvoda zbog nedovoljne modernizacije proizvodnje, malog stupnja diversifikacije i nedostatka strateškog pristupa razvoju poljoprivredne proizvodnje.

## Mogući razvoj bez provedbe PGO Bjelovarsko-bilogorske županije

Bez provedbe Plana neće doći do značajnijih promjena u poljoprivrednoj proizvodnji kao gospodarskoj grani. Međutim, bez donošenja i implementacije Plana te bez provedbe planiranih mjera edukacije i



izobrazbe stanovništva koje bi dovele do sprečavanja nastanka otpada ili njegove reciklaže, nastavilo bi se stvaranje „divljih“ odlagališta otpada i na poljoprivrednom zemljištu. Također, provedbom *Mjere 4: Promicanje sustava kućnog kompostiranja*, direktno se potiče praksa održive poljoprivredne proizvodnje.

#### **B.10.4. ŠUMARSTVO**

---

Kontinentalni dio Hrvatske, kojemu pripada i BBŽ, u cijelosti pripada **eurosibirsko-sjevernoameričkoj regiji** čiju granicu čine Dinaridi. Regije su vertikalno raščlanjene na vegetacijske pojase pa se tako u eurosibirskoj-sjevernoameričkoj regiji razlikuju nizinski (planarni), brežuljkasti (kolinski), brdski (montani), gorski (altimontani) i pretplaninski (subalpinski) vegetacijski pojas. U sklopu svakog vegetacijskog pojasa mogu se razlikovati horizontalne vegetacijske zone. Na području BBŽ prisutni su nizinski, brežuljkasti te djelomično na krajnjim zapadnim obroncima Papuka i brdski vegetacijski pojas.

*Nizinski vegetacijski pojas* prostire se u rasponu nadmorskih visina od 80 do 150 m, a na pridolazak šumskih zajednica utječu različiti režimi podzemnih i nadzemnih voda. Najznačajnije vrste ovoga vegetacijskog pojasa su hrast lužnjak (*Quercus robur*), poljski jasen (*Fraxinus angustifolia*), crna joha (*Alnus glutinosa*), obični grab (*Carpinus betulus*), bijela i crna topola (*Populus alba* i *P. nigra*), te razne vrste vrba (*Salix* spp.).

*Brežuljkasti vegetacijski pojas* zauzima područja od 150 do 500 m n.v., a uključuje vrlo raznolike i bogate šume. Najznačajnija vrsta je hrast kitnjak (*Quercus petraea*) koji čini više tipova šumskih zajednica, a od ostalih značajne su vrste obični grab (*Carpinus betulus*), pitomi kesten (*Castanea sativa*), breza (*Betula pendula*), hrast cer (*Quercus cerris*), hrast medunac (*Quercus pubescens*), klen (*Acer campestre*), divlja trešnja (*Prunus avium*) i bukva (*Fagus sylvatica*).

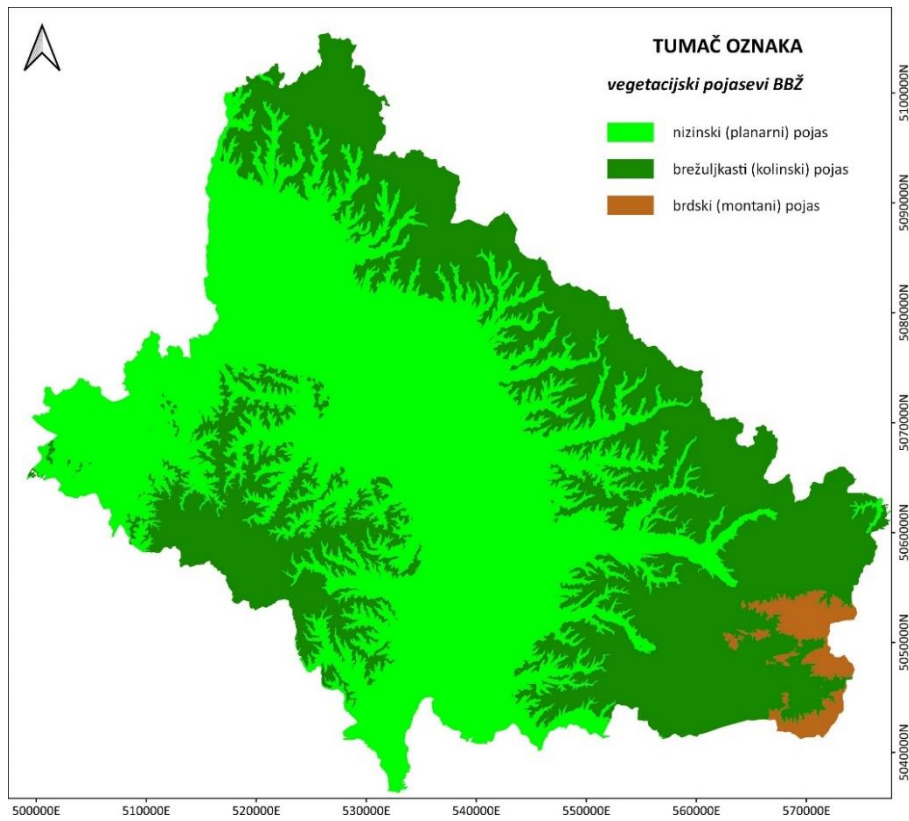
*Brdski vegetacijski pojas* se proteže u rasponu od cca 400 do 900 m n. v. Dominantna vrsta ovoga pojasa je obična bukva (*Fagus sylvatica*) koja ovisno o geološko-litološkoj podlozi i klimatskim uvjetima na području BBŽ tvori neutrofilne šume ilirske vegetacijske zone i acidofilne šume srednjoeuropske vegetacijske zone.

Nizinski pojas obuhvaća oko 54,1, brežuljkasti oko 43,9 te brdski oko 1,9 % teritorija Županije (grafički prikaz B-35).

Prema izračunu dobivenom na temelju WFS-a "Hrvatskih šuma" GIS alatima, šumovitost BBŽ prema šumskogospodarskom području RH, odnosno pokrivenost šumama i šumskim zemljištem obuhvaćenim šumskogospodarskim planovima, iznosi oko 26,9 %, od čega oko 86.637 hektara (83 %) otpada na državne, a oko 17706,98 hektara (17 %) na privatne šume (grafički prikaz B-36).

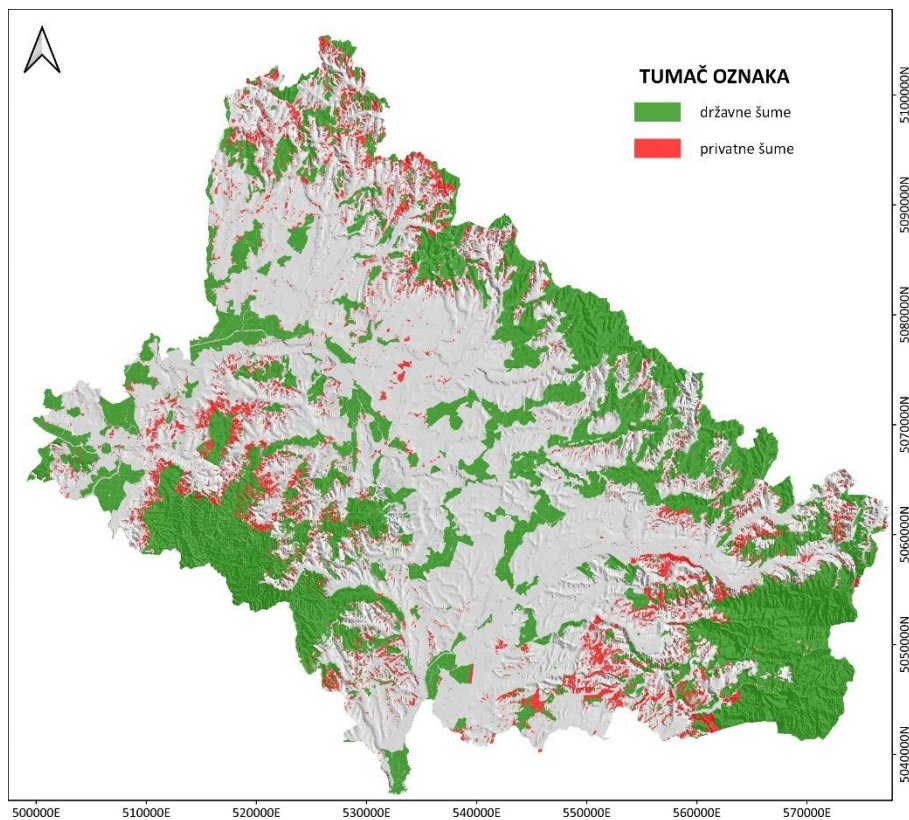
Prema namjeni, šume BBŽ sastoje se velikom većinom od gospodarskih šuma i gospodarskih šuma s ograničenim gospodarenjem (101.916,6 ha ili oko 97,7 %), šuma posebne namjene u koje spadaju posebni rezervat, regionalni park, šuma za odmor i rekreaciju, šumski sjemenski objekti, šuma za posebne potrebe, šuma za znanstvena istraživanja i nastavu, značajni krajobraz, šume za znanstvena istraživanja i šumski sjemenski objekti (714,11 ha ili 0,7 %) te zaštitnih šuma za zaštitu zemljišta, objekata i vodnih tokova (1.713,3 ha ili 1,6 %). grafički prikaz B-37.





Grafički prikaz B-35: Vegetacijski pojasevi na području BBŽ

Izvor: DEM Copernicus



Grafički prikaz B-36: Prikaz šumskogospodarskog područja BBŽ prema vlasništvu

Izvor: WFS "Hrvatskih šuma" d. o. o., COPERNICUS DEM

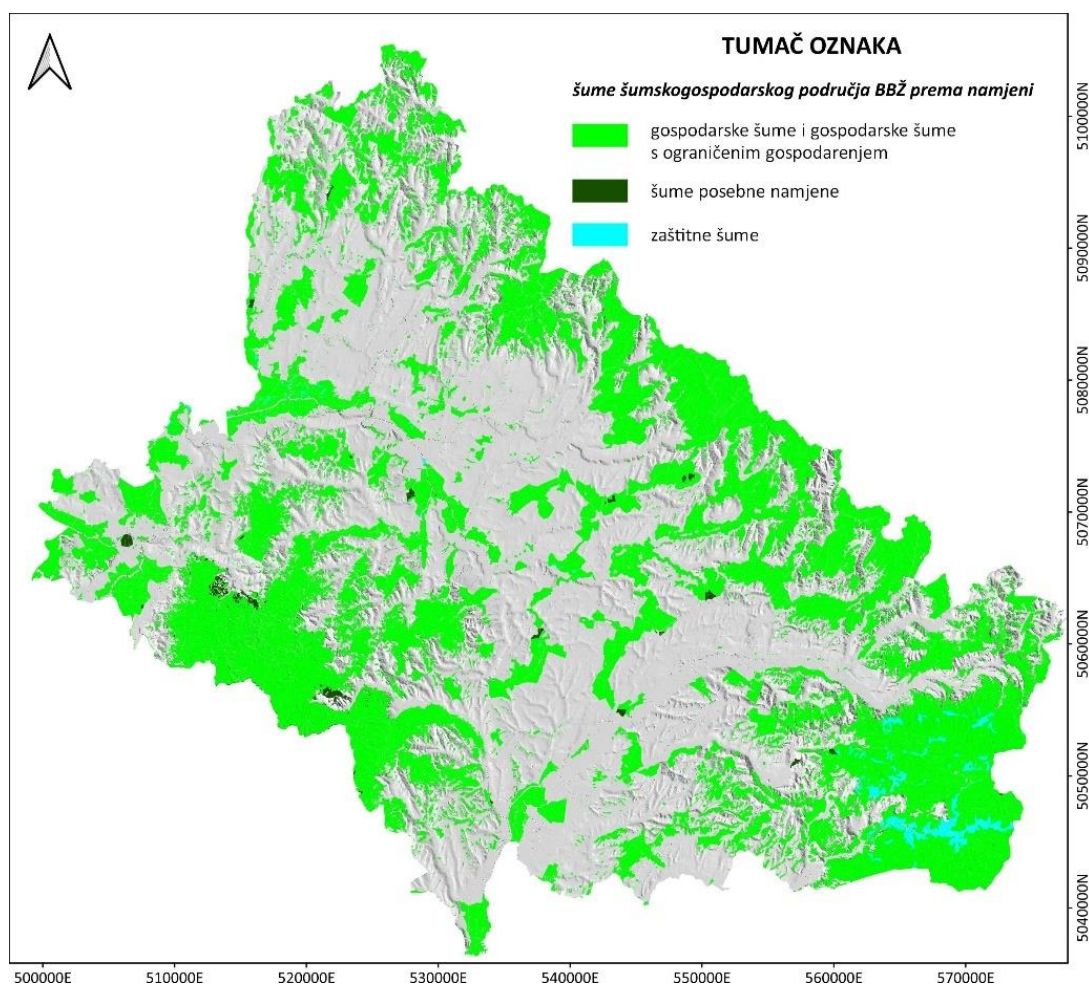




U tablici B-15 prikazane su apsolutne i relativne šumske površine BBŽ prema namjeni.

Tablica B-15: Šumskogospodarsko područje BBŽ prema namjeni

šumskogospodarsko područje BBŽ prema namjeni	površina (ha)	relativni udio (%)
gospodarske i gospodarske s ograničenim gospodarenjem	101.916,58	97,67
posebni rezervat	0,04	0,00
regionalni park	325,88	0,31
šuma za odmor i rekreaciju	79,17	0,08
šumski sjemenski objekti	163,83	0,16
šuma za posebne potrebe	122,67	0,12
za znanstvena istraživanja i nastavu	22,52	0,02
zaštita objekata	0,58	0,00
zaštita vodnih tokova	989,53	0,95
zaštita zemljišta	723,19	0,69
<b>UKUPNO</b>	<b>104.343,99</b>	<b>100,00</b>



Grafički prikaz B-37: Prikaz šumskogospodarskog područja BBŽ prema namjeni

Izvor: WFS "Hrvatskih šuma" d. o. o., DGU DOF

Šume BBŽ najviše su rasprostranjene na masivima i obroncima Moslavačke gore, Papuka i Bilogore (iznad 220 m nadmorske visine gdje zauzimaju gotovo potpuno obrasla područja), a najraširenije vrste drveća su obična bukva (*Fagus sylvatica*), hrast kitnjak (*Quercus petraea*), gorski javor (*Acer pseudoplatanus*) te na Papuku obična jela (*Abies alba*), dok u nizinama značajnije pridolazi hrast lužnjak

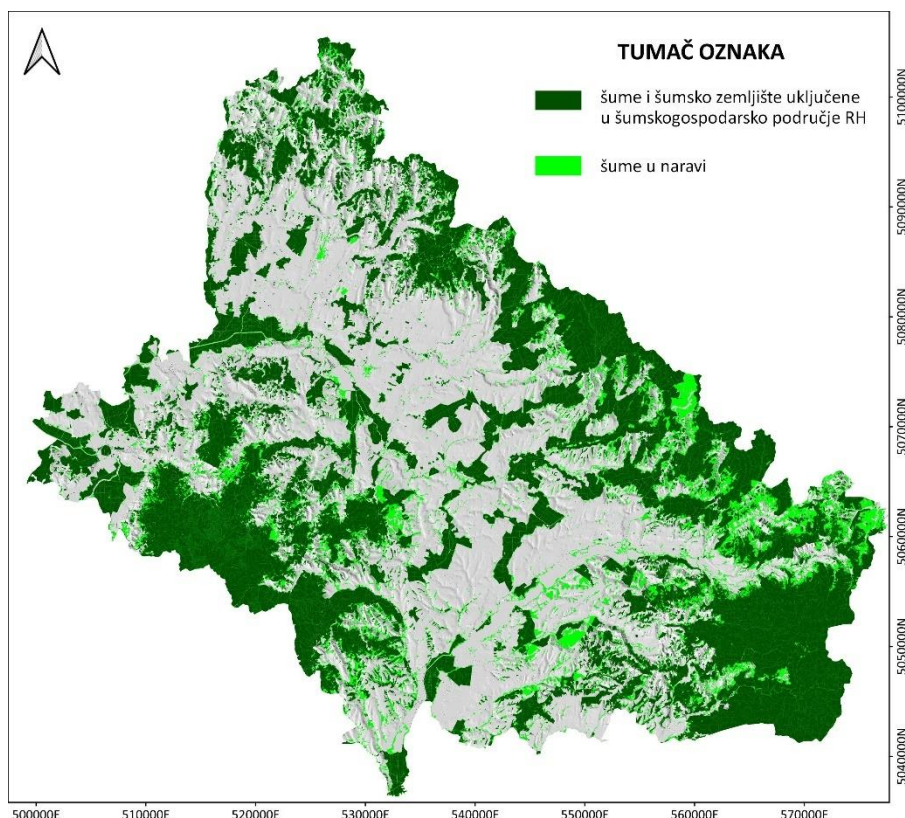


(*Quercus robur*). Šume nizinskih ekosustava zastupljene su u dolinama rijeka Česme, Ilove te njihovih pritoka (između 105 i 160 m nadmorske visine) s karakterističnim vrstama crnom johom (*Alnus glutinosa*), poljskim jasenom (*Fraxinus angustifolia*), hrastom lužnjakom (*Quercus robur*) i običnim grabom (*Carpinus betulus*)<sup>18</sup>.

### Postojeći problemi

Izvešće o stanju okoliša BBŽ iz ožujka 2007. godine referira se na šume i šumarstvo u poglavlju kolokvijalna naziva "Prostori šuma" te se navodi kako su šume na području BBŽ uglavnom dobrog zdravstvenog stanja s uravnoteženim odnosom površine, kvalitete i zdravstvenog stanja šuma i šumskog zemljišta, s razvijenim i očuvanim šumskim fondom dobrog zdravstvenog stanja. Devastacijom se ističu zapuštene privatne šume kod kojih je puno izraženije iskorištavanje od obnove. Kada je riječ o osutosti krošanja, oštećenost asimilacijskog aparata zamijećena je kod hrasta lužnjaka, međutim malog intenziteta te u ovom slučaju ne može biti govora o "odumiranju šuma"<sup>19</sup>.

Usporedba stanja šuma u naravi i šuma uključenih u šumskogospodarsko područje RH ukazuje na općenitu činjenicu zaraštanja zapuštenih poljoprivrednih površina koje procesom prirodne sukcesije vegetacije prelaze u šumu, a nisu uključene u šumskogospodarsko područje, što predstavlja globalan problem na državnoj, a ne samo razini BBŽ.



**Grafički prikaz B-38: Prikaz šumskogospodarskog područja BBŽ u odnosu na šume u naravi**

Izvor: WFS "Hrvatskih šuma" d. o. o., CORINE šumski slojevi visoke rezolucije

U posljednje je vrijeme na području čitave države, pa tako i BBŽ, izražen problem ekspanzije hrastove mrežaste stjenice (*Corythuca arcuata*) koja je najprije napala šume na istoku države, ali se u

<sup>18</sup> Zavod za prostorno uređenje Bjelovarsko-bilogorske županije (2014) Izvešće o stanju u prostoru Bjelovarsko-bilogorske županije 2009. - 2013. godine, Bjelovar, ožujak 2014., str. 47.

<sup>19</sup> Ne postoji dokument novijeg datuma

međuvremenu proširila na čak 14 županija. Riječ je o opasnom invazivnom kukcu koji se hrani staničnim sokovima listova te uništava klorofil, čime se smanjuje trofički potencijal te izostaje urod žira, a samim time i prirodne obnove. Ova oštećenja najvidljivija su krajem ljeta kada krošnje prerano posmeđe, a osim narušenih estetskih funkcija golema šteta nastaje izostankom gotovo svih općekorisnih funkcija šuma poput pročišćavanja zraka i vezanja CO<sub>2</sub><sup>20</sup>.

Drugi izraženi problem na poplavnim područjima RH oko velikih rijeka, u koje spada i bjelovarska zavalna, je sušenje sastojina poljskog jasena prouzročenog patogenom gljivom *Hymenoscyphus fraxineus* koje na području BBŽ pridolaze na oko 1.457 ha. Bolest napada sve dobne skupine, od ponika do starih sastojina, a štete se konstantno povećavaju. Za sada nema djelotvornog načina suzbijanja ove bolesti, a nastojanja su usmjerena uglavnom genetičkim istraživanjima te osnivanjem novih rasadnika i proizvodnjom sadnica otpornih na ovu bolest, kao i izvršenju sanacija u poharanim sastojinama<sup>21</sup>.

### Metodologija određivanja ranjivosti šumskog područja

Radi procjene utjecaja Plana gospodarenja otpadom BBŽ na šume i šumarstvo Županije, načinjena je valorizacija šumskogospodarskog područja prema tehničkim parametrima (podacima šumskogospodarskih planova, odnosno preciznije atributnih tablica WFS-a "Hrvatskih šuma" d. o. o.). Valorizacija je učinjena na način da su određene tri kategorije ranjivosti prema sljedećim kriterijima:

1. Šume visokog uzgojnog oblika uređajnih razreda vrijednih vrsta drveća (hrastovi, poljski jasen, pitomi kesten, crni orah, bukva) zadnja tri dobna razreda, zaštitne šume, šume za potrebe obrane, edukacije i istraživanja, šume u nacionalnim parkovima i strogim rezervatima, šumski sjemenski objekti te preborne šume;
2. Šume mladih i srednjodobnih sastojina (do 2/3 ophodnje) visokog uzgojnog oblika uređajnog razreda vrijednih vrsta drveća (hrastovi, poljski jasen, pitomi kesten, crni orah, bukva) i sve ostale šume visokog uzgojnog oblika, šumske kulture i plantaže, raznodobne šume;
3. Sve ostale šume (šume niskog uzgojnog oblika, degradirane šume, neplodno te neobraslo proizvodno i neproizvodno šumsko tlo).

Navedeni slojevi dobiveni su obradom podataka u GIS alatu (QGIS) korištenjem raspoloživih podataka. Na grafičkom prikazu B-39 prikazana je karta ranjivosti šuma unutar šumskogospodarskog područja RH na području BBŽ<sup>22</sup>.

### Mogući razvoj bez provedbe PGO Bjelovarsko-bilogorske županije

Neprovedbom Plana stanje šuma ostalo bi nepromijenjeno. Izostankom uspostave planiranih reciklažnih dvorišta za građevinski otpad, postrojenja za recikliranje i oporabu te pretovarnih stanica ne bi došlo do smanjenja količine otpada, a time i ilegalnog odlaganja otpada u šumama. Također, izostala bi i sanacija lokacija odlagališta neopasnog otpada i ilegalnih odlagališta od kojih se mnoga nalaze na šumi i šumskom zemljištu. Prema tome, neprovedba plana ne bi poboljšala zdravstveno stanje šumskih ekosustava, ali provedba Plana svakako do određene mjere bi, kroz smanjenje ilegalno odbačenih količina otpada na šumi i šumskom zemljištu.

---

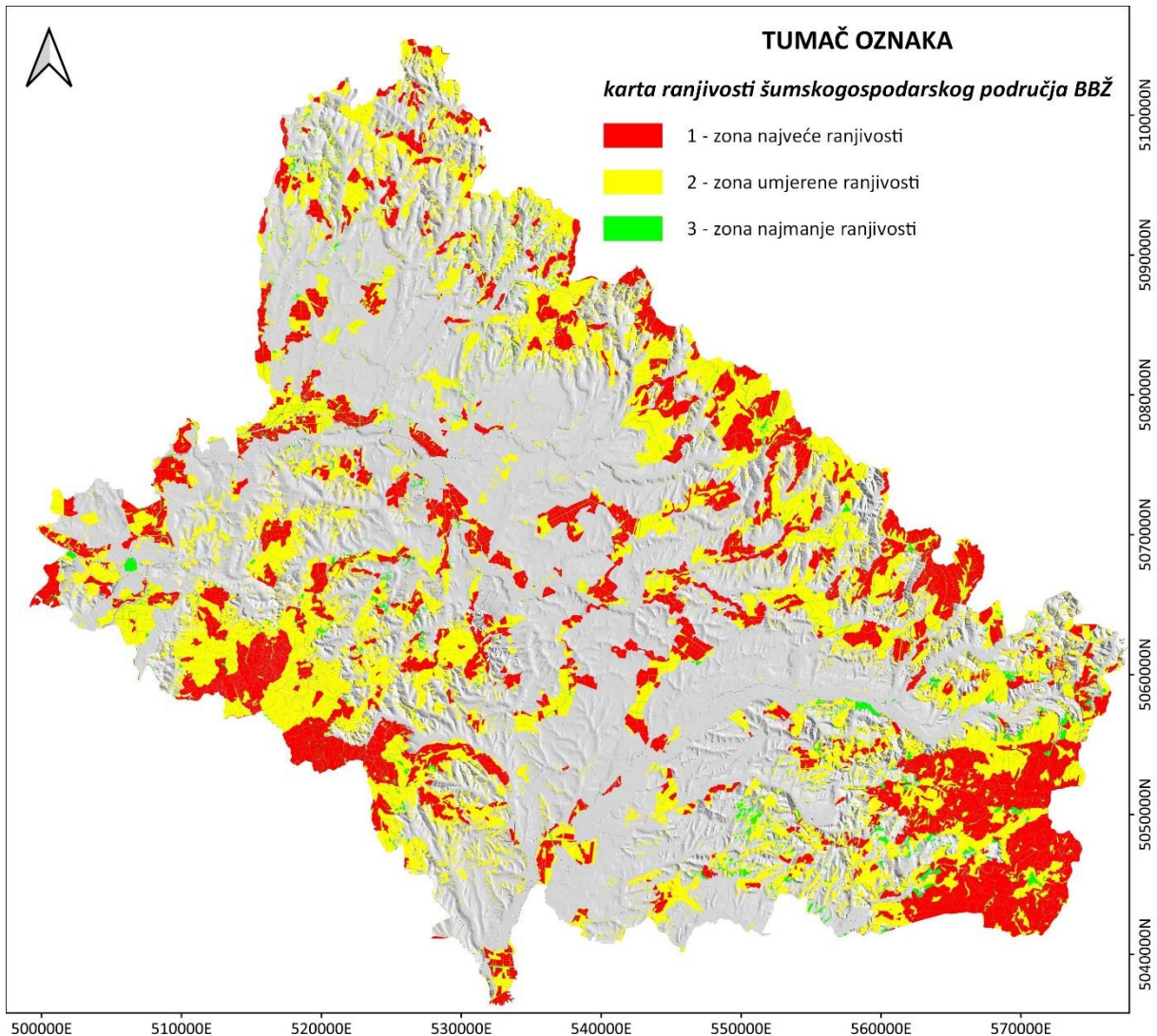
<sup>20</sup> <https://www.glas-slavonije.hr/338812/4/Suse-se-hrvatski-hrastici---ugrozeno-14-zupanija>

<sup>21</sup> Kuhar, M. (2021) Gospodarenje sastojinama poljskog jasena (*Fraxinus angustifolia* Vahl.) zaraženog gljivom *Hymenoscyphus fraxineus* u šumama uz rijeku Dravu, završni rad, Zagreb, rujan 2021., str. 22.

<sup>22</sup> Ova metodologija procjene ranjivosti šuma na području BBŽ prvenstveno se odnosi na gospodarski i socijalni aspekt. Procjena ranjivosti (osjetljivih i vrijednih područja) s ekološkog aspekta (bioraznolikost) učinjena je u poglavlju koje obrađuje bioraznolikost.







**Grafički prikaz B-39: Procjena ranjivosti šuma na području BBŽ**

*Izvor: WFS "Hrvatskih šuma" d. o. o.*

### **B.10.5. LOVSTVO**

Prema službenim podacima Središnje lovne evidencije pri Ministarstvu poljoprivrede (sle.mps.hr), administrativno područje BBŽ obuhvaća ukupno 66 lovišta. Analizom kartografskih prikaza uočeno je da se na području Županije jednim dijelom površine nalazi još 4 lovišta, tako da čitav teritorij Županije u potpunosti ili djelomično obuhvaća 70 lovišta. Lovišta koja se tek djelomično nalaze unutar granica Županije su I/4 Vukšinci, I/9 Marča, III/112 Gojlo, VI/2 Đurđevačka Bilogora i VI/5 Novigradska planina. Sva lovišta koja se nalaze na području BBŽ prikazana su na grafičkom prikazu **B-40**.

Prema službenim internetskim stranicama Lovačkog saveza BBŽ (<https://www.lsbzbz.hr/>), područje Županije podijeljeno je na 5 lovničkih ureda koji ukupno objedinjuju 44 županijskih (zajedničkih) lovišta. Na području Županije nalazi se i 15 državnih lovišta te 4 državna lovišta - uzgajališta divljači<sup>23</sup>. Popis

<sup>23</sup> Ovi se podaci malo razlikuju od podataka Središnje lovne evidencije, budući da je ukupan broj lovišta prema Lovačkom savezu BBŽ 63, a prema podacima Središnje lovne evidencije 66.

lovišta okupljenih pod krovnom udrugom Saveza s nadležnostima lovnih ureda, površinama i lovačkim udrugama koje okupljaju kao i državna lovišta prikazan je u tablici B-16.

**Tablica B-16: Osnovni podaci o lovištima na području obuhvata III. ID PP Međimurske županije**

lovište	lovnii ured	državno/županijsko	površina (ha)	lovoovlaštenik
VII/2 Bjelovarska Bilogora	-	državno	-	Ribnjačarstvo Dubrava d. o. o., Zagreb
VII/3 Dugački gaj	-	državno	2.775	LU Marča Velika Gorica
VII/4 Garjevica	-	državno	-	LG Moslavina d. o. o., Zagreb
VII/5 Gradina - Krnjača	-	državno	4.879	Hrvatski lovački savez
VII/6 Jasenova	-	državno	3.377	LU Sveti Hubert, Dubrava
VII/7 Javornik	-	državno	10.123	Interpromet d. o. o., Sirač
VII/9 Obrovi	-	državno	2.959	LD Bilogora, Grubišno Polje
VII/10 Narta	-	državno	635	PP Orahovica d. o. o., Orahovica
VII/11 Pisanička Bilogora	-	državno	10.627	Hrvatske šume d. o. o., Zagreb
VII/13 Virovitička Bilogora	-	državno	14.931	Hrvatske šume d. o. o., Zagreb
VII/14 Vrani Kamen	-	državno	9.899	TM-lovstvo d. o. o., Zagreb
VII/15 Zapadna Garjevica	-	državno	25.529	LG Moslavina plus d. o. o., Zagreb
VII/16 Zdenački gaj	-	državno	4.476	LD Bilogora, Grubišno Polje
VII/17 Žabljački lug - Česma	-	državno	7.117	Hrvatske šume d. o. o., Zagreb
VII/18 Trupinski - Pašijanski gaj	-	državno	4.788	LU Jelen, Velika Hrastilnica
VII/20 Krivaja	-	državno	2.841	TM-lovstvo d. o. o., Zagreb
X/11 Suhopoljska Bilogora	-	državno	11.129	LU Mozart Hunt, Špišić Bukovica
VII/1 Blatnica	-	državno - uzgajalište divljači	316	Ribnjak Štefanje d. o. o., Staro Štefanje
VII/12 Siščani	-	državno - uzgajalište divljači	419	Ribnjak 1961 d. o. o., Siščani
VII/21 Garešnica	-	državno - uzgajalište divljači	526	Riba d. d.
VII/8 Končanica	-	državno - uzgajalište divljači	1.279	Ribnjačarstvo Končanica d. d., Končanica
VII/101 Rovišće - Velika	Bjelovar	županijsko	1.998	LU Kuna, Kraljevec
VII/102 Rovišće - Konjska rijeka	Bjelovar	županijsko	2.300	LU Srndać, Rovišće
VII/103 Zrinski Topolovac - Ciganica	Bjelovar	županijsko	3.511	LD Jelen, Zrinski Topolovac
VII/104 Mosti - Zdelja	Bjelovar	županijsko	3.186	LD Vijenac, Gornje Zdeljice
VII/105 Kapela - Bilogora	Bjelovar	županijsko	3.758	LU Bilogora, Kapela
VII/106 Bjelovar - Bedenik	Bjelovar	županijsko	2.903	LD Šljuka, Bjelovar
VII/107 Bjelovar - Plavnica	Bjelovar	županijsko	3.096	LD Lovac, Bjelovar
VII/108 Trojstvo - Dobrobita	Bjelovar	županijsko	5.100	LU Veliko Trojstvo, Veliko Trojstvo
VII/109 Bjelovar - Jasik	Bjelovar	županijsko	4.271	LU Fazan, Gudovac
VII/110 Bjelovacka	Bjelovar	županijsko	2.919	LU Vepar, Purićani
VII/111 Ciglenska	Bjelovar	županijsko	2.455	LU Lisica, Ždralovi
VII/112 Ravneška kosa	Bjelovar	županijsko	2.637	LU Lane, Šandrovac
VII/113 Severinska	Bjelovar	županijsko	2.485	LU Srnjak, Severin
VII/114 Dabravine	Bjelovar	županijsko	4.844	LD Fazan, Bjelovar
VII/115 Gaj	Bjelovar	županijsko	3.145	LU Gaj, Gradec
VII/116 Jasenova	Bjelovar	županijsko	3.955	LD Srna Nova Ravča
VII/117 Selište - Babinić	Bjelovar	županijsko	3.185	LU Bilo, Velika Pisanica
VII/201 Štefanje - Narta	Čazma	županijsko	6.059	LU Vidra, Štefanje
VII/202 Komuševački Lug - Bukovina	Čazma	županijsko	3.371	LD Sokol Gornji Draganec
VII/203 Cerik - Glogovnica	Čazma	županijsko	3.881	LD Ćuk, Cerina





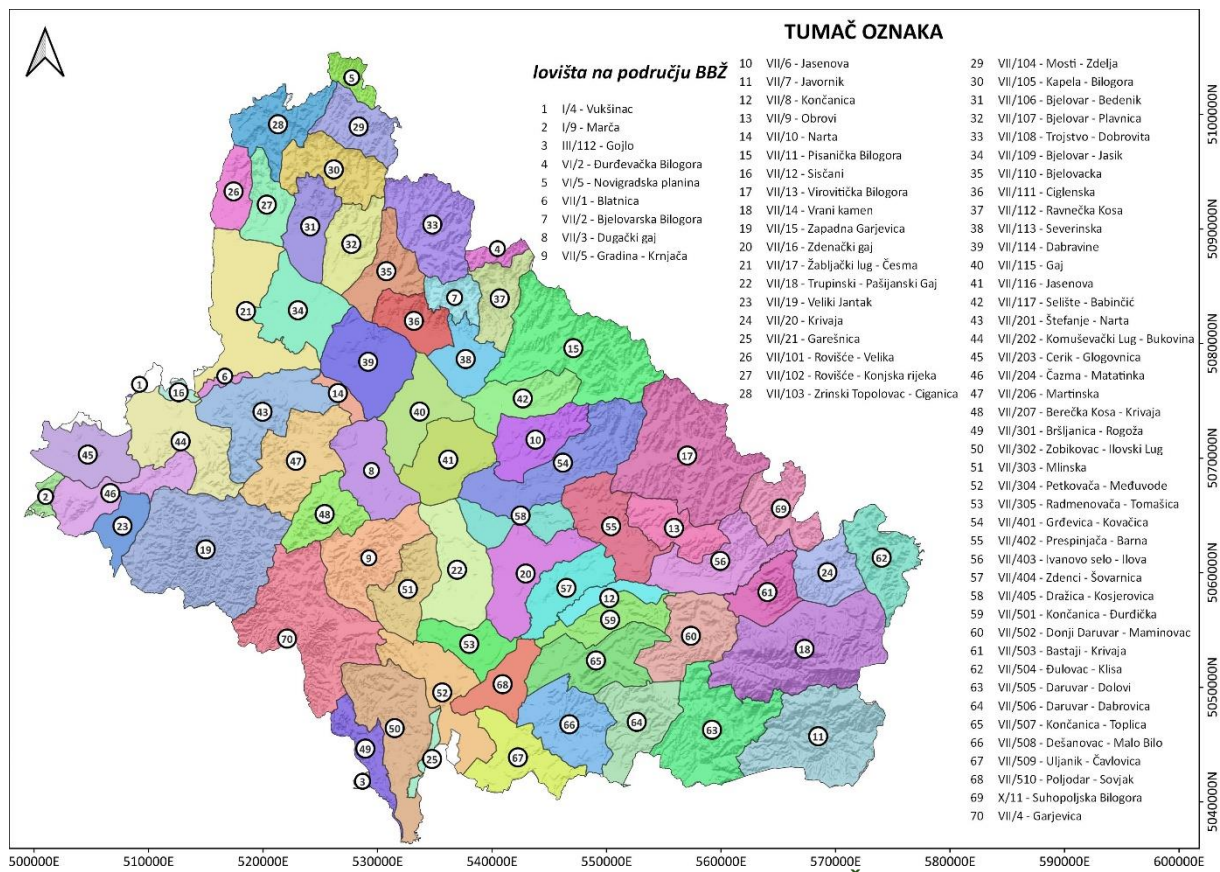
VII/204 Čazma - Matatinka	Čazma	županijsko	3.636	LD Garić, Čazma
VII/206 Martinska	Čazma	županijsko	5.347	LD Srnjak, Ivanska
VII/207 Berečka Kosa - Krivaja	Čazma	županijsko	2.816	LD Berek, Berek
III/33 Veliki Jantak	Čazma	županijsko	3.448	LD Vepar, Rečica Kriška
VII/301 Bršljanica - Rogoža	Garešnica	županijsko	3.489	LD Jelen, Rogoža
VII/302 Zobikovac - Ilovski lug	Garešnica	županijsko	6.197	LD Srnjak, Garešnica
VII/303 Mlinska	Garešnica	županijsko	3.195	LD Vepar, Trnovitički Popovac
VII/304 Petkovača - Međuvođe	Garešnica	županijsko	4.584	LU Fazan, Tomašica
VII/305 Radmenovača - Tomašica	Garešnica	županijsko	2.385	LD Jelen, Hercegovac
VII/401 Grđevica - Kovačica	Grubišno Polje	županijsko	6.445	LD Jelen, Veliki Grđevac
VII/402 Prespinjača - Barna	Daruvar	županijsko	4.206	LD Bilogora, Grubišno Polje
VII/403 Ivanovo Selo - Ilova	Daruvar	županijsko	4.446	LD Bilogora, Grubišno Polje
VII/404 Zdenci - Šovarnica	Daruvar	županijsko	3.024	LD Bilogora, Grubišno Polje
VII/405 Dražica - Kosjerovica	Daruvar	županijsko	2.281	LD Bilogora, Grubišno Polje
VII/501 Končanica - Đurđička	Daruvar	županijsko	2.657	Ribnjačarstvo Končanica d. d., Končanica
VII/502 Donji Daruvar - Maminovac	Daruvar	županijsko	4.292	LU Jelen, Donji Daruvar
VII/503 Bastaji - Krivaja	Daruvar	županijsko	2.497	LD Srnjak, Maslenača
VII/504 Đulovac - Klisa	Daruvar	županijsko	3.656	HLD Jelen, Đulovac
VII/505 Daruvar - Dolovi	Daruvar	županijsko	6.728	LU Fazan, Daruvar
VII/506 Daruvar - Dabrovica	Daruvar	županijsko	4.053	LD Srndać, Gornji Daruvar
VII/507 Končanica - Toplica	Daruvar	županijsko	4.478	LD Vidra, Končanica - Brestovac
VII/508 Dežanovac - Malo Bilo	Daruvar	županijsko	4.413	LD Srna, Dežanovac
VII/509 Uljanik - Čavlovica	Daruvar	županijsko	3.861	LD Šljuka, Uljanik
VII/510 Poljodar - Sovjak	Daruvar	županijsko	2.491	LD Šljuka, Uljanik

*Izvor: Središnja lovna evidencija Ministarstva poljoprivrede (sle.mps.hr)*

BBŽ karakteriziraju nizine uz rijeke Česmu, Ilovu, Veliku, Toplicu i Bijelu, brežuljkasta područja na sjeveru i jugu Županije (Bilogora, Moslavačka gora) te manje brdsko područje na krajnjem istoku Županije (krajnji zapadni obronci Papuka). Županija je bogata šumama i slatkovodnim ribnjacima, a vrijedna, bogata lovišta u kombinaciji s termalnim izvorima nude brojne mogućnosti lovnog, rekreativnog i lječilišnog turizma. Lovišta se ubrajaju među najkvalitetnija u Hrvatskoj s najbrojnijom i najkvalitetnijom srnećom divljači. Na površini od oko 260.000 ha u slobodnoj prirodi obitava jelenska divljač, divlje svinje, srneća divljač, zečevi te veća populacija muflona i jelena lopatara, kao i brojne vrste pernate divljači. O lovnom bogatstvu BBŽ brine oko 1.900 lovaca okupljenih u 50 lovačkih udruga, članica Lovačkog saveza Bjelovarsko – bilogorske županije<sup>24</sup>.

<sup>24</sup> Lovački savez BBŽ, [https://www.lsbzbz.hr/?page\\_id=6](https://www.lsbzbz.hr/?page_id=6), pristupljeno 22. prosinca 2023.





**Grafički prikaz B-40: Ilovišta na području BBŽ**  
Izvor: Središnja lovna evidencija Ministarstva poljoprivrede (sle.mps.hr)

### Postojeći problemi

Kao relativno recentne probleme lovstva u BBŽ, Lovački savez BBŽ navodi pojavu američkog metilja na jelenskoj i kolateralno srnećoj divljači te ekspanziju čaglja kojega prije nije bilo u ovim krajevima.<sup>25</sup> U Hrvatskoj je gorući problem 2023. godine bio pojava afričke svinjske kuge koja se proširila u dvije najistočnije županije (Osječko-baranjskoj i Vukovarsko-srijemskoj)<sup>26</sup>, međutim nije se širila dalje prema zapadnim županijama. Kao jedan od istaknutijih problema, Plan razvoja BBŽ navodi i krivolov.<sup>27</sup>

### Metodologija određivanja ranjivosti pojedinih Ilovišta

Radi procjene utjecaja Plana gospodarenja otpadom na divljač i lovnu djelatnost Županije, načinjena je valorizacija Ilovišta na temelju parametara relativnog udjela krupne divljači u glavnim vrstama divljači te bonitetu Ilovišta za svaku pojedinu glavnu vrstu divljači. Na temelju ovih podataka generiraju se koeficijenti, a na kraju i bodovna vrijednost (indeks) Ilovišta (od 0 do cca 3). Ilovišta s indeksom manjim od 1 spadaju u najnižu skupinu ranjivosti, Ilovišta s indeksom 1 - 2 u srednju te Ilovišta s indeksom većim od 2 u najvišu skupinu (kategorije 3, 2 i 1). Prema navedenim parametrima definirane su tri kategorije ranjivosti:

<sup>25</sup> <https://www.klikni.hr/aktualno/2020/06/30/tradicija-lovstva-cagalj-i-americki-metilj-problemi-lovacu-u-bbz/>

<sup>26</sup> <https://poljoprivreda.gov.hr/vijesti/afriicka-svinjska-kuga-po-prvi-puta-prijavljena-u-hrvatskoj/6241>

<sup>27</sup> Bjelovarsko-bilogorska županija (?) Plan razvoja Bjelovarsko-bilogorske županije 2022. - 2027., str. 30.

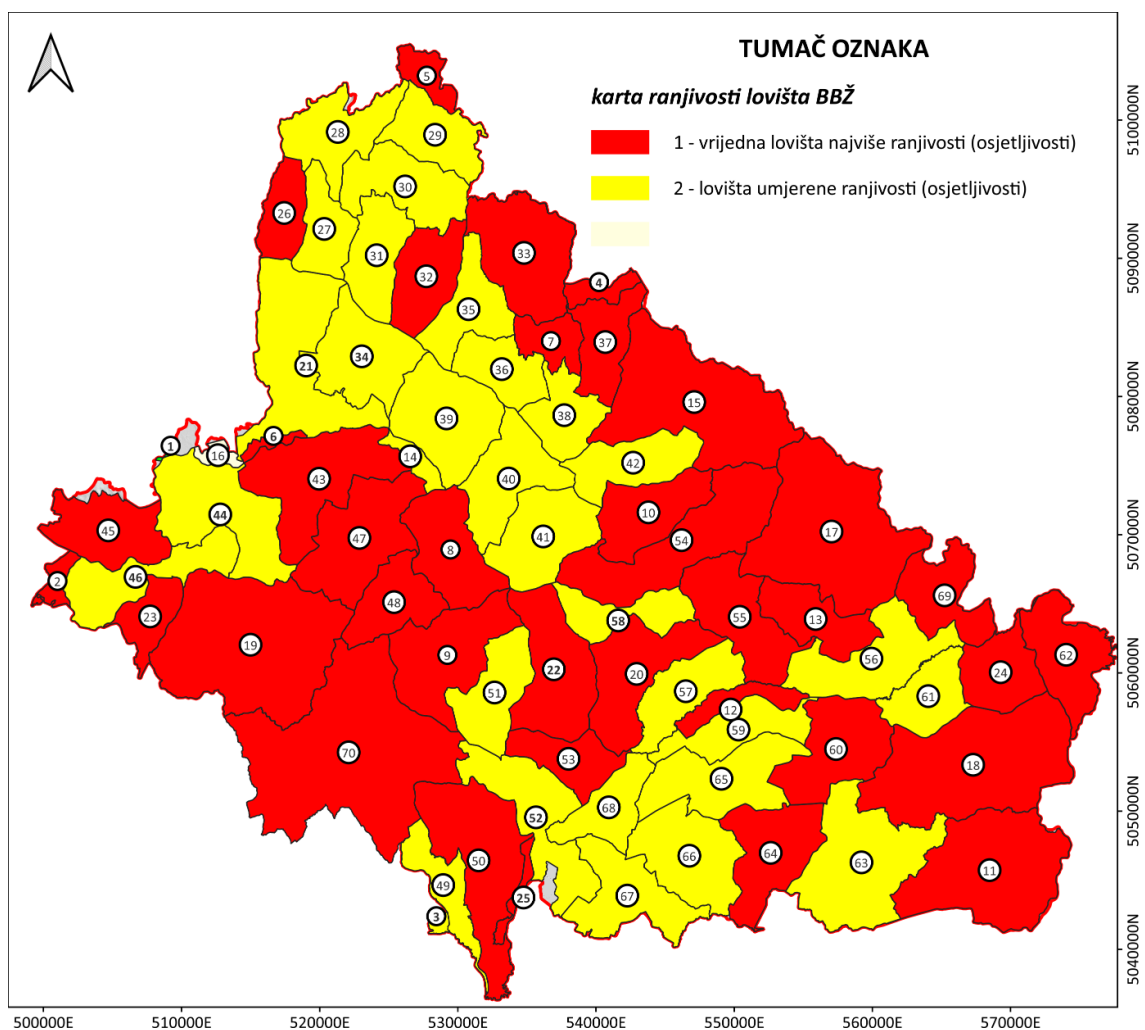


**Kategorija 1** - lovišta najveće ranjivosti, odnosno najvrjednija lovišta - umnožak prosječne bonitetne vrijednosti lovišta za sve glavne vrste divljači i relativnog udjela krupnih vrsta u sastavu glavnih vrsta divljači – vrijednost koeficijenta > 2,0.

**Kategorija 2** - lovišta umjerene ranjivosti - umnožak prosječne bonitetne vrijednosti lovišta za sve glavne vrste divljači i relativnog udjela krupnih vrsta u sastavu glavnih vrsta divljači – vrijednost koeficijenta kreće se između 1,0 i 2,0, i

**Kategorija 3** - lovišta najmanje ranjivosti, odnosno najmanje vrijedna lovišta - umnožak prosječne bonitetne vrijednosti lovišta za sve glavne vrste divljači i relativnog udjela krupnih vrsta u sastavu glavnih vrsta divljači – vrijednost koeficijenta < 1.

Na grafičkom prikazu D 4 prikazana je karta ranjivosti lovišta BBŽ.



**Grafički prikaz D 4: Procjena ranjivosti lovišta na području BBŽ**

Izvor: Središnja lovna evidencija pri Ministarstvu poljoprivrede (sle.mps.hr)

U skladu s navedenom kartom ranjivosti lovišta, vidljivo je kako većina lovišta na području BBŽ spada u vrijedna lovišta visoke osjetljivosti (ranjivosti), a nešto manji dio u lovišta umjerene ranjivosti. Na području čitave Županije ne postoji lovište najnižeg stupnja ranjivosti (3), dakle evidentno je kako je riječ o vrijednim lovištima dobrih boniteta u kojima dominira krupna divljač.



### **Mogući razvoj bez provedbe PGO Bjelovarsko-bilogorske županije**

Plan gospodarenja otpadom predviđa brojne pozitivne akcije u smislu smanjenja količine ilegalno odbačenog otpada u okoliš, a prema tome i staništa divljači, kao i smanjenja otpada općenito, što će sve pozitivno utjecati na divljač i lovnu djelatnost u smislu poboljšanja kvalitete staništa za pojedine vrste divljači i ostale životinjske vrste, ali i smanjenja umjetnog izvora hrane koji vrlo negativno djeluju na divljač. Prema tome, neprovođenje Plana neće utjecati na kvalitetu staništa i stanje pojedinih jedinki divljači, ali bi njegovo provođenje moglo znatno poboljšati kvalitetu (bonitet) staništa za pojedine vrste divljači, kao i njihovo zdravstveno stanje općenito.

---

### **B.11. KRAJOBRAZ**

---

Prema Krajobraznoj regionalizaciji Hrvatske s obzirom na prirodna obilježja (Bralić, I. 1995.), obuhvat Bjelovarsko-bilogorske županije nalazi se u krajobraznim jedinicama Bilogorsko-moslavački prostor te Panonska gorja.

Jedinicu Bilogorsko-moslavački prostor karakterizira agrarni krajolik na blagim brežuljcima do 300 m nadmorske visine te kontinuiran šumski pojas. Glavne krajobrazne vrijednosti ovog područja čini mjestimično slikovit odnos poljoprivredno-šumskih površina. Prostorne degradacije uzrokuje geometrijska regulacija vodotoka s gubitkom potočnih šumaraka te gradnja na pejzažno eksponiranim lokacijama.

Jedinicu Panonska gorja karakterizira krajobraz šumovitih gorskih masiva i postupnih reljefnih prijelazi. Glavne krajobrazne vrijednosti ovog područja čini raznolikost šumskih vrsta, očuvane potočne doline, agrarni krajolik te Požeške kotline unutar slavonskih brda. Prostorne degradacije uzrokuje lokacijski neprikladna gradnja na kontaktu šume i nižih brežuljaka te manjak proplanaka i vidikovaca.





#### Grafički prikaz B-41: Bjelovarsko-bilogorska županija prema Krajobraznoj regionalizaciji Hrvatske

Izvor podloge: digitalizirani prikaz prema izvoru: *Krajobrazna regionalizacija Hrvatske s obzirom na prirodna obilježja (Bralić I., 1995.)*

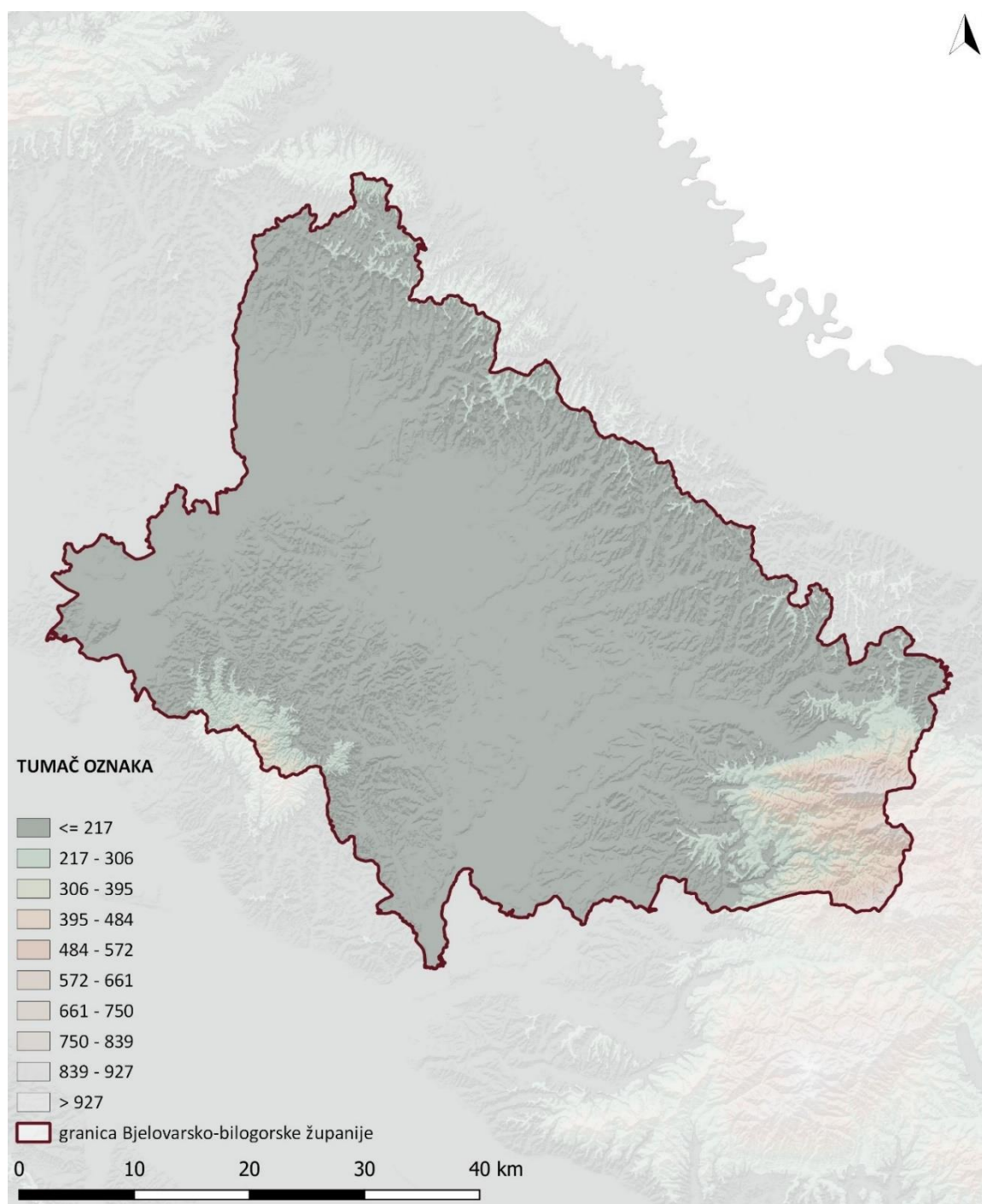
Osnovu prirodnih krajobraznih značajki Bjelovarsko-bilogorske županije čini brežuljkasti reljef blage vertikalne raščlanjenosti s brojnim vodotocima. Reljefno prostor županije može se podijeliti na cjeline:

- Nizine uz rijeke i močvarni krajobraz – Sustav tekućica prolazi cijelim prostorom Županije i vezan je za slivove llove i Česme. Vodene plohe stajačica u nizinama pružaju stanište mnogim vodenim životinjskim vrstama kao i migracijska staništa ptica.
- Kultivirani krajobraz - Okrupnjene poljoprivredne površine koje se nalaze na krajevima naselja



- Brežuljkasto područje Bilogore na sjeveru i sjeveroistoku te Moslavačka gora – Vrhovi koji se ističu u prostoru variraju do većinom ispod 300 mnv, dok u Moslavačkoj gori visina seže do 489 mnv.
- Zapadne padine Papuka– Vrhovi koji se ističu u prostoru dosežu do 570 mnv.

Prirodnu vegetaciju Bilogore čine površine bjelogoričnih šuma koje se isprepliću s livadama i zemljištima u sukcesiji. Vegetacija travnjaka i oranica osobito na rubovima vodenih tijela, doprinosi dinamici krajobraza. Močvarna drvenasta vegetacija pridonosi raznolikosti karaktera prostora.



Grafički prikaz B-42: Reljef Bjelovarsko-bilogorske županije

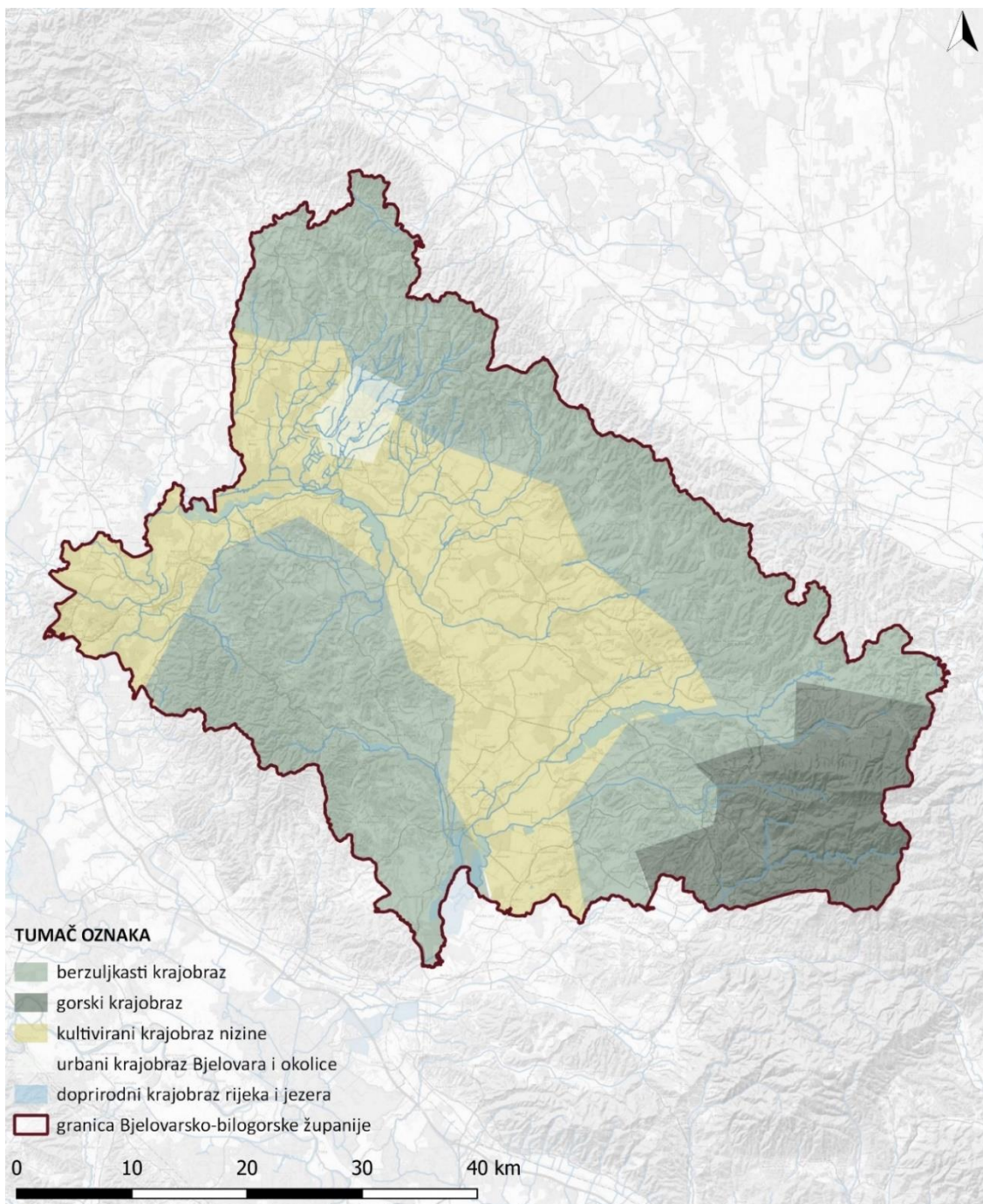
Izvor: DEM



Antropogeni elementi krajobraza su zastupljeniji i dominantniji od prirodnih. Općinska naselja uglavnom imaju ruralan karakter, dok su gradska i urbana i ruralna. Najzastupljeniji antropogeni element su poljoprivredne površine različitih načina poljoprivrednog korištenja.

Prema Corine Land Coveru poljoprivredne površine na području županije pripadaju kategorijama koje su navedene od najzastupljenije do najmanje zastupljene: mozaik poljoprivrednih površina i nenavodnjavano obradivo zemljište.

Bjelovarsko-bilogorska županija može se podijeliti na sljedeće krajobrazne cjeline: 1. Doprirodni krajobraz rijeka i jezera, 2. Kultivirani krajobraz nizine, 3. Brežuljkasti krajobraz, 4. Gorski krajobraz.



Grafički prikaz B-43: Tipologija krajobraza Bjelovarsko-bilogorske županije - krajobrazna područja



**Tablica B-17: Opis krajobraznih područja**

Krajobrazno područje	Opis	Evidentirani vrijedni dijelovi prirode
<b>Urbani krajobraz Bjelovara i okolnih naselja</b>	Urbano krajobrazno područje sastoji se od urbanog područja grada Bjelovara i okolnih naselja koja mu gravitiraju poput Veliko Trojstvo, Trojstveni Markovec, Gudovac. Bjelovar se smjestio na visoravni između rječice Bjelovacke i Plavničke. Najvišeg je stupnja urbaniziranosti od naselja u okolnom prostoru te se uočava ortogonalna mreža prometnica. Bjelovar se ne sastoji samo od arhitektonskih elemenata povijesne vrijednosti nego i parkovne arhitekture. Kod ruralnih naselja urbanizacija se očituje uglavnom u suvremenoj arhitekturi jednoobiteljskih kuća. Ostala naselja razvila su se longitudinalno uz prometnice te gravitiraju prema Bjelovaru..	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Područje uz rječicu Bjelovacku i Plavničku (zaštićeni krajobraz)</li> <li>• Spomenik parkovne arhitekture Paviljon Bjelovar</li> </ul>
<b>Kultivirani krajobraz nizine</b>	Najveći dio ovog područja čine poljoprivredne površine mješovite namjene koje se izmjenjuju po veličini i obliku u nepravilnom uzorku. Okrupnjene poljoprivredne površine nisu direktno vezane za parcele kuća i nalaze se na krajevima naselja odnosno uz granice šume ili ribnjaka. Poljoprivredne površine različitih dimenzija, intenzivni pašnjaci i šumovita područja svojom teksturom, bojom i rasterom u kontrastu su s okolnim krajobrazom.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ekosustavi potoka i kanala</li> <li>• Šumski prostori</li> </ul>
<b>Doprirodni krajobraz – brežuljkasti dio</b>	Ovo krajobrazno područje odlikuje se brdovitim reljefom. Čine ga Moslavačka gora na jugozapadu te Bilogora na sjeveru i sjeveroistoku. Prirodnu vegetaciju Bilogore čine površine bjelogoričnih šuma koje se stapaju s livadama i zemljištima u zarastanju. Dinamično razveden brežuljkasti reljef ispresijecan je dolinama potoka i rijeka. Šumske površine čine zanimljiv vizualni kontrast s poljoprivrednim površinama i dolinama rijeka i potoka. S hrptova brežuljaka se otvaraju vrijedne vizure na ovaj dinamičan krajolik visoke ambijentalne vrijednosti.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Šumski prostori</li> <li>• Regionalni park Moslavačka gora</li> </ul>
<b>Doprirodni krajobraz – gorski dio</b>	Ovo krajobrazno područje definirano je gorskim reljefom. Čini ga gorski dio Papuka kojemu vrhovi sežu preko 860 mnm s granicom VPŽ. Papuk stvara specifične krajobrazne uzorke u odnosu na Županiju te predstavlja identitet prostora. Prostorom dominiraju šumske površine i uočava se manja prisutnost antropogenih aktivnosti te rezultat toga je velika ambijentalna vrijednost samog Papuka. S vrhova gora otvaraju se vrijedne vizure na okolni krajobraz.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Šumski prostori</li> <li>• Park prirode Papuk</li> </ul>
<b>Doprirodni krajobraz rijeka, vodotoka i jezera</b>	Krajobraz rijeka, vodotoka, kanala i jezera definiraju riječni tokovi rijeka Česme i Ilove te potoci. Oblik obala je pravilan, dok su tokovi gotovo uvijek kanalizirani te mjestimično obrasli višom vegetacijom. Osim tekućica u Županiji se nalazi veliki broj jezera i ribnjaka. Pojedini ribnjaci su prepušteni sukcesiji i poprimaju prirodniji oblik. Uz takve ribnjake raste močvarna drvenasta vegetacija koja čini močvarni krajobraz. Vodene površine, vegetacija i površine travnjaka i oranica pridonose mozaičnosti prostora odnosno dinamičnosti unutar prostora. Vizure su vrlo promjenjive i raznolike što je veoma vrijedno u ravničarskom prostoru.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Područje uz Česmu i Ilovu</li> <li>• Ekosustavi vodotoka, kanala, jezera</li> </ul>





## Postojeći problemi

U pogledu vrijednosti krajobraza područje obuhvata plana je heterogeno područje antropogenog krajobraza s doprirodnim područjem rijeka, vodotoka, umjerene do visoke vrijednosti. Vrijednija područja su ona prirodnog i biokulturnog krajobraza – Moslavačka gora i Papuk.

Postojeći problemi degradacije krajobraza, prepoznati na području Bjelovarsko-bilogorske županije, su sljedeći:

- pustošenje šuma (nekontrolirana gola sječa uglavnom privatnih šuma)
- napuštanje tradicionalnih poljoprivrednih djelatnosti i okrupnjavanje poljoprivrednog zemljišta
- pretvaranje livada košanica u oranice za intenzivnu poljoprivrednu proizvodnju
- uklanjanje živica i gajeva iz rubnih dijelova oranica i livada (što utječe na smanjenje biološke i krajobrazne raznolikosti)
- regulacija vodotoka (kanaliziranje) čime se mijenja režim vodotoka i smanjuje njegova dinamika
- degradacija tradicijske gradnje pod utjecajem prirodnih procesa i depopulacije

Postojeći problemi u krajobrazu su dodatno razrađeni kroz prethodno definirana krajobrazna područja i krajobrazne tipove unutar obuhvata prostornog plana, te su prikazani u tablici.

**Tablica B-18: Razrada problema u krajobrazu kroz krajobrazna područja i krajobrazne tipove**

KRAJOBRAZNO PODRUČJE	KRAJOBRAZNE VRIJEDNOSTI	KRAJOBRAZNE DEGRADACIJE
<b>Urbani krajobraz</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- simbolično značenje, vizualne kvalitete i ambijent povijesnih elemenata unutar grada Bjelovara</li> <li>- dinamična struktura naselja</li> <li>- elementi parkovne arhitekture</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- neprimjereno održavanje parkovne arhitekture</li> <li>- neadekvatno oblikovana i kontekstualno neprimjerena gradnja u ruralnim prostorima</li> </ul>
<b>Kultivirani krajobraz nizine</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- potoci i kanali te njihovi ekosustavi</li> <li>- nepravilan uzorak i veličina poljoprivrednih površina</li> <li>- dinamika naselja i visoke vegetacija te poljoprivrednih površina koje stvaraju zanimljive vizure</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- regulacija vodotoka</li> <li>- zapuštanje oranica</li> <li>- sukcesija poljoprivrednih površina</li> </ul>
<b>Doprirodni krajobraz – brežuljkasti dio</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- dinamika reljefa</li> <li>- specifičan ambijent</li> <li>- vrijedne vizure</li> <li>- bogatstvo šume</li> <li>- Regionalni park Moslavačka gora</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- nekontrolirana sječa šuma</li> </ul>
<b>Doprirodni krajobraz – gorski dio</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- dinamika reljefa</li> <li>- specifičan ambijent</li> <li>- vrijedne vizure</li> <li>- bogatstvo šume</li> <li>- Park prirode Papuk</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- pretvaranje livada košanica u oranice za intenzivnu proizvodnju</li> </ul>
<b>Doprirodni krajobraz rijeka, vodotoka i jezera</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- visoka prirodnost</li> <li>- bioraznolikost</li> <li>- kompleksnost nastala iz suživota ljudi s prirodom – dinamični kultivirani krajobraz</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ilegalna i kontekstualno neprimjerena gradnja</li> </ul>



Kao najvrjednija krajobrazna područja izdvajaju se krajobraz Regionalnog parka Moslavačka gora i Parka prirode Papuk. Srednju vrijednost imaju doprirodni krajobraz rijeka, vodotoka i jezera te krajobraz brdskog dijela Bilogore koji ne spadaju u najvišu kategoriju vrijednosti zbog značajnih krajobraznih degradacija unutar i u blizini krajobraznih područja. Kultivirani krajobraz nizine i krajobraz urbanog dijela su niske vrijednosti zbog brojnih značajnih degradacija unutar područja te izostanak specifičnih značajki koje bi taj krajobraz činile jedinstvenim u regionalnom i nacionalnom okviru.

### **Mogući razvoj bez provedbe PGO Bjelovarsko-bilogorske županije**

Problematika gospodarenja otpadom nije jedan od temeljnih razloga ugroženosti krajobraza u Bjelovarsko-bilogorskoj županiji. Otpad, a posebice njegovo neadekvatno odlaganje, ugrožava krajobraz i vizualne značajke na lokalnoj razini. Procjenjuje se da će bez provedbe Plana stanje krajobraza ostati generalno na istoj razini, a lokalne značajke krajobraza i vizualne kvalitete na područjima u kojima problem neadekvatnog odlaganja otpada postoji će biti degradirane.

Provedba Plana neće direktno doprinijeti prepoznavanju problema u procesu uspostave sustava zaštite krajobraza niti unaprijediti sadašnju zaštitu. Sukladno tome bez provedbe Plana neće doći do značajnih pozitivnih ili negativnih pomaka na tom području.

---

## **B.12. KULTURNA BAŠTINA**

---

Prirodni uvjeti Bjelovarsko-bilogorske županije bili su privlačni i pogodni za život, o čemu govore arheološki lokaliteti na tom području, iz mlađeg kamenog doba. Te lokalitete, odnosno zemunice nalazimo u prigradskom naselju Bjelovara, Ždralovima. Također, u okolici Bjelovara pronađena su nalazišta korenovske kulture, sopotske kulture, lasinjske kulture i vučedolske kulture. Neolitička i eneolitička naselja pronađena su uz rijeku Toplicu, poput lokaliteta Kućišta u Gornjem Daruvaru te zemlju Res Drauške u Ljudevit Selu kao naselje korenovske kulture. U okolici Grubišnog polja i šumi Obrovi pronađena je kamenodobne keramika. U današnjem dijelu naselja Velika Barna te na području naselja Kreševice pronađeni su ostaci brončanog doba.

Prije dolaska Rimljana na području Županije su obitavala panonsko-keltska plemena Jasi ili Lassi. Na području Daruvara Rimljani su podigli naselje oko termalnih ljekovitih izvora, Aquae Balissae. Najpoznatiji arheološki nalazi iz Daruvara su zvonoliki mrežasti diatretni stakleni pehar i fragmenti brončane konjaničke statule cara Gordijana III.

Zbog osmanlijskih razaranja ostaci kulturne baštine iz ranijih povijesnih razdoblja su uništeni. 1256. godine ban Stjepan Šubić dao je sagraditi srednjovjekovni utvrđeni grad Garić grad te je 1544. godine napušten nakon što je stradao za vrijeme provale Osmalija. Pored franjevačkog samostana u Podborju, postoje i brojni drugi poput benediktinskog samostana sv. Margarete, pavlinskog sv. Ane i augustinskog sv. Tri Kralja u mjestima Bijela, Vrijeska i Sređani. Na području Županije, evidentirano je nekoliko građevina sakralne kulturne baštine koje datiraju iz 13 stoljeća, poput Crkve sv. Marije Magdalene koja je građena u prvoj etapi kasnoromaničkim stilom do 1240. godine, a obnavljana je u ranogotičkom stilu.

Tijekom 16. stoljeća prekida se razvoj Županije zbog provale i osvajanja Turaka. Kao mjesto s najviše elemenata kulturne baštine izdvaja se grad Bjelovar koji je kroz povijest bio vojno, administrativno, industrijsko i kulturno središte. U 16 stoljeću, uspostavom administrativnog i vojnog sustava obrane protiv Turaka, Bjelovar postaje vojno središte. Osnutak i početak gradnje Bjelovara počinje 1756. godine kada počinje izgradnja središnje jezgre, vojnih objekata i naseljavanje vojnog stanovništva. Sredinom 18. stoljeća grof Antun Janković kupuje posjede Podborje, Sirač i Pakrac, na kojima nastaje današnji Daruvar. Grof Janković mijenja hrvatski naziv Podborje u mađarski naziv Daruvar. Dvorac je





započeo graditi 1771. godine, a danas predstavlja važan dio daruvarske spomeničke baštine i zaštićeno kulturno dobro RH. Dvorski perivoj je zaštićen u sklopu urbanističke cjeline Daruvara i kao nepokretni spomenik kulture zajedno s dvorcem. Antunova kupka, koju je podigao Antun Janković 1762. godine, prva je kupališna zgrada u Julijevom parku (lječilišnom perivoju). U Julijevom parku nalazi se i romantičarska Švicarska vila, koja je podignuta 1860. godine u vrijeme Julija Jankovića, a izgrađena je kao ljetnikovac u švicarskom stilu s drvenim trijemom.

U prvoj polovici 20. stoljeća u Bjelovaru se grade mnogi objekti, pretežno u secesijskom stilu. 1901. godine izgrađena je Gimnazija. Zgradu Hrvatskog sokola izgrađenu 1901. godine projektirao je arhitekt Dionis Sunko. 1902. godine je izgrađena sinagoga, rad arhitekata Honisberga i Deutscha. Godine 1949. u Bjelovaru se osniva gradski muzej. Još se ističe kameni paviljon u središnjem gradskom parku, zgrada vojne komande iz 18. stoljeća u kojem je danas smještena gradska uprava, zgrada čitaonice iz 19. stoljeća, sinagoga u kojoj je danas smješten Dom kulture, vojarna "Preradović", fontana "Povratak panonskih kitova" te brojne sakralne građevine od kojih se posebno ističe katedrala sv. Terezije Avilske.

Kriteriji za valorizaciju objekata temelje se na komponentama njihove arhitektonske kvalitete, povijesne vrijednosti, njihovog značaja, građevinskim karakteristikama kao dokumentu tehničke kulture i organiziranja prostora kao elementa kulture života određenog vremena i sredine. U Bjelovarsko-bilogorskoj županiji nalazi se niz objekata koji pripadaju kulturno-spomeničkoj baštini iz različitih razdoblja i različitog značaja – od pojedinačnih spomenika nulte kategorije do evidentiranih spomenika, od arheoloških nalazišta do urbano ruralnih cjelina. Tablica u nastavku sadrži popis zaštićenih i preventivno zaštićenih kulturno-povijesnih dobara na području Bjelovarsko-bilogorske županije. Kao izvor podataka korišten je Registar kulturnih dobara i podaci iz Prostornog plana Bjelovarsko-bilogorske županije.

**Tablica B-19: Popis kulturno-povijesne baštine na području Bjelovarsko-bilogorske županije**

Naziv kulturnog dobra	Adresa	Vrsta	Pravni status
Zgrada	Bjelovar, ANTUNA BRANKA ŠIMIĆA 2a	Nepokretna pojedinačna	Zaštićeno kulturno dobro
Zgrada	Bjelovar, ANTUNA BRANKA ŠIMIĆA 3	Nepokretna pojedinačna	Zaštićeno kulturno dobro
Kompleks zgrada bolnice	Bjelovar, ANTUNA MIHANOVIĆA 8	Nepokretna pojedinačna	Zaštićeno kulturno dobro
Kompleks sudskih zgrada i zatvora	Bjelovar, JOSIPA JELAČIĆA 3	Nepokretna pojedinačna	Zaštićeno kulturno dobro
Zgrada	Bjelovar, TRG EUGENA KVATERNIKA 7	Nepokretna pojedinačna	Zaštićeno kulturno dobro
Zgrada	Bjelovar, TRG EUGENA KVATERNIKA 8	Nepokretna pojedinačna	Zaštićeno kulturno dobro
Zgrada starog zatvora	Bjelovar, MATICE HRVATSKE 16	Nepokretna pojedinačna	Zaštićeno kulturno dobro
Zgrada gimnazije	Bjelovar, MATICE HRVATSKE 17	Nepokretna pojedinačna	Zaštićeno kulturno dobro
Zgrada	Bjelovar, ANDRIJE MEDULIĆA 11	Nepokretna pojedinačna	Zaštićeno kulturno dobro
Zgrada	Bjelovar, TRG STJEPANA RADIĆA 9	Nepokretna pojedinačna	Zaštićeno kulturno dobro
Zgrada	Bjelovar, TRG ANTUNA GUSTAVA MATOŠA 6	Nepokretna pojedinačna	Zaštićeno kulturno dobro
Zgrada "Regiments Chirurgis"	Bjelovar, IVANA VITEZA TRNSKOG 10	Nepokretna pojedinačna	Zaštićeno kulturno dobro



STRATEŠKA STUDIJA O PROCJENI UTJECAJA PLANA GOSPODARENJA OTPADOM BJELOVARSKO-BILOGORSKE  
ŽUPANIJE ZA RAZDOBLJE 2024. - 2029. NA OKOLIŠ

<b>Kompleks tvornice Koestlin</b>	Bjelovar, AUGUSTA ŠENOJE 21	Nepokretna pojedinačna	Zaštićeno kulturno dobro
<b>Sokolski dom</b>	Bjelovar, TRG HRVATSKOG SOKOLA 8a	Nepokretna pojedinačna	Zaštićeno kulturno dobro
<b>Stara skladišta</b>	Bjelovar, ANDRIJE KAČIĆA - MIOŠIĆA 26	Nepokretna pojedinačna	Zaštićeno kulturno dobro
<b>Crkva Vavedenja Presvete Bogorodice</b>	Brezovac, GAREŠNIČKA 53	Nepokretna pojedinačna	Zaštićeno kulturno dobro
<b>Crkva Pohoda Blažene Djevice Marije i zgrada župnog dvora</b>	Gornji Draganec, GORNJI DRAGANEC 209	Nepokretna pojedinačna	Zaštićeno kulturno dobro
<b>Crkva sv. Martina</b>	Martinac, MARTINAC	Nepokretna pojedinačna	Zaštićeno kulturno dobro
<b>Crkva sv. Jelene Križarice</b>	Vrtlinska, VRTLINSKA 83	Nepokretna pojedinačna	Zaštićeno kulturno dobro
<b>Crkva sv. Bartola apostola</b>	Dežanovac, DEŽANOVAC 287	Nepokretna pojedinačna	Zaštićeno kulturno dobro
<b>Crkva sv. Apostola Tome</b>	Dišnik, DIŠNIK	Nepokretna pojedinačna	Zaštićeno kulturno dobro
<b>Crkva sv. Jurja Mučenika i Srca Marijina</b>	Kaniška Iva, KANIŠKA IVA 95	Nepokretna pojedinačna	Zaštićeno kulturno dobro
<b>Crkva sv. Paraskeve (Petke)</b>	Trnovitički Popovac, TRNOVITIČKI POPOVAC	Nepokretna pojedinačna	Zaštićeno kulturno dobro
<b>Crkva sv. Oca Nikolaja</b>	Velika Bršljanica, Velika Bršljanica 44	Nepokretna pojedinačna	Zaštićeno kulturno dobro
<b>Crkva sv. Jovana</b>	Veliki Pašijan, VELIKI PAŠIJAN	Nepokretna pojedinačna	Zaštićeno kulturno dobro
<b>Crkva sv. apostola Luke</b>	Veliko Vukovje, Veliko Vukovje 152	Nepokretna pojedinačna	Zaštićeno kulturno dobro
<b>Crkva sv. Petra i Presvetog Trojstva</b>	Gornja Petrička, GORNJA PETRIČKA 28	Nepokretna pojedinačna	Zaštićeno kulturno dobro
<b>Crkva Uspenja Presvete Bogorodice</b>	Srijedska, Srijedska 151	Nepokretna pojedinačna	Zaštićeno kulturno dobro
<b>Crkva sv. Tri kralja</b>	Stara Ploščica, STARA PLOŠĆICA 98	Nepokretna pojedinačna	Zaštićeno kulturno dobro
<b>Crkva sv. Benedikta</b>	Donji Mosti, DONJI MOSTI b	Nepokretna pojedinačna	Zaštićeno kulturno dobro
<b>Crkva sv. Oca Nikolaja</b>	Kapela	Nepokretna pojedinačna	Zaštićeno kulturno dobro
<b>Crkva Uznesenja Blažene Djevice Marije</b>	Končanica, KONČANICA 254	Nepokretna pojedinačna	Zaštićeno kulturno dobro
<b>Crkva sv. Katarine</b>	Nevinac, NEVINAC 30	Nepokretna pojedinačna	Zaštićeno kulturno dobro
<b>Crkva sv. Petke</b>	Podgorci, PODGORCI 112	Nepokretna pojedinačna	Zaštićeno kulturno dobro
<b>Crkva sv. Vida</b>	Predavac, TRG HRVATSKIH GRANIČARA 38	Nepokretna pojedinačna	Zaštićeno kulturno dobro
<b>Crkva Presvetog Trojstva</b>	Rovišće, TRG HRVATSKIH BRANITELJA 13	Nepokretna pojedinačna	Zaštićeno kulturno dobro
<b>Crkva Pohođenja Blažene Djevice Marije</b>	Šandrovac, UL. DOLJANI 3	Nepokretna pojedinačna	Zaštićeno kulturno dobro
<b>Crkva sv. Stjepana Prvomučenika</b>	Štefanje, ŠTEFANJE	Nepokretna pojedinačna	Zaštićeno kulturno dobro



STRATEŠKA STUDIJA O PROCJENI UTJECAJA PLANA GOSPODARENJA OTPADOM BJELOVARSKO-BILOGORSKE  
ŽUPANIJE ZA RAZDOBLJE 2024. - 2029. NA OKOLIŠ

<b>Kalvinistička crkva</b>	Velika Pisanica, ULICA HRVATSKIH MUČENIKA 159	Nepokretna pojedinačna	Zaštićeno kulturno dobro
<b>Crkva sv. Lazara</b>	Velika Pisanica, ULICA HRVATSKIH MUČENIKA 2i/4	Nepokretna pojedinačna	Zaštićeno kulturno dobro
<b>Crkva Presvetog Srca Isusova</b>	Velika Pisanica, TRG HRVATSKIH BRANITELJA 11	Nepokretna pojedinačna	Zaštićeno kulturno dobro
<b>Crkva Sošestvija Sv. Duha (Svete Trojice)</b>	Veliki Grđevac, KRALJA ZVONIMIRA 7	Nepokretna pojedinačna	Zaštićeno kulturno dobro
<b>Crkva sv. Duha</b>	Veliki Grđevac, KRALJA TOMISLAVA 21	Nepokretna pojedinačna	Zaštićeno kulturno dobro
<b>Crkva sv. Križa</b>	Križ Gornji, KRIŽ GORNJI 1	Nepokretna pojedinačna	Zaštićeno kulturno dobro
<b>Crkva sv. Mihaela</b>	Zrinski Topolovac, ZRINSKI TOPOLOVAC 236	Nepokretna pojedinačna	Zaštićeno kulturno dobro
<b>Župni dvor i crkva Ranjenog Isusa</b>	Zrinski Topolovac, ZRINSKI TOPOLOVAC 239i/240	Nepokretna pojedinačna	Zaštićeno kulturno dobro
<b>Dvorac Janković</b>	Daruvar, IVANA GUNDULIĆA 1	Nepokretna pojedinačna	Zaštićeno kulturno dobro
<b>Crkva sv. Ilije</b>	Doljani, HRVATSKIH BRANITELJA	Nepokretna pojedinačna	Zaštićeno kulturno dobro
<b>Masovna grobnica boraca X. korpusa JA</b>	Donji Daruvar	Nepokretna pojedinačna	Zaštićeno kulturno dobro
<b>Grobnica boraca JA, pripadnika 6. ličke i 43. makedonske divizije (Donji Dežanovac)</b>	Dežanovac	Nepokretna pojedinačna	Zaštićeno kulturno dobro
<b>Grobnica boraca NOR-a</b>	Trojglava, ULICA STJEPANA RADIĆA 14 /1	Nepokretna pojedinačna	Zaštićeno kulturno dobro
<b>Stari grad Dobra kuća</b>	Dobra Kuća	Nepokretna pojedinačna	Zaštićeno kulturno dobro
<b>Crkva sv. Ane</b>	Donja Vrijeska, DONJA VRIJESKA 59	Nepokretna pojedinačna	Zaštićeno kulturno dobro
<b>Crkva sv. Nikole</b>	Koreničani	Nepokretna pojedinačna	Zaštićeno kulturno dobro
<b>Crkva sv. Georgija</b>	Veliki Bastaji, VELIKI BASTAJI	Nepokretna pojedinačna	Zaštićeno kulturno dobro
<b>Stari grad Stupčanica</b>	Veliki Bastaji, VELIKI BASTAJI	Nepokretna pojedinačna	Zaštićeno kulturno dobro
<b>Grobnica boraca JA</b>	Uljanik, ULJANIK	Nepokretna pojedinačna	Zaštićeno kulturno dobro
<b>Spomenik palim borcima NOR-a</b>	Donja Rašenica, DONJA RAŠENICA	Nepokretna pojedinačna	Zaštićeno kulturno dobro
<b>Kuća</b>	Grubišno Polje	Nepokretna pojedinačna	Zaštićeno kulturno dobro
<b>Spomenik palim borcima NOR-a</b>	Ivanovo Selo	Nepokretna pojedinačna	Zaštićeno kulturno dobro
<b>Spomenik palim borcima NOR-a</b>	Velika Barna, KRALJA TOMISLAVA 140	Nepokretna pojedinačna	Zaštićeno kulturno dobro
<b>Grobnica palih boraca NOR-a</b>	Veliki Zdenci, ZDENAČKI GAJ	Nepokretna pojedinačna	Zaštićeno kulturno dobro



STRATEŠKA STUDIJA O PROCJENI UTJECAJA PLANA GOSPODARENJA OTPADOM BJELOVARSKO-BILOGORSKE  
ŽUPANIJE ZA RAZDOBLJE 2024. - 2029. NA OKOLIŠ

<b>Grobnica narodnog heroja Josefa Ružičke</b>	Končanica, KONČANICA	Nepokretna pojedinačna	Zaštićeno kulturno dobro
<b>Sklop građevina manastira Pakra</b>	Donji Borki, DONJI BORKI 89	Nepokretna pojedinačna	Zaštićeno kulturno dobro
<b>Stari grad Sirač</b>	Sirač,	Nepokretna pojedinačna	Zaštićeno kulturno dobro
<b>Crkva sv. Martina</b>	Velika Trnovitica, VELIKA TRNOVITICA 123	Nepokretna pojedinačna	Zaštićeno kulturno dobro
<b>Spomenik palim borcima NOR-a</b>	Crekušina, CREMUŠINA 27	Nepokretna pojedinačna	Zaštićeno kulturno dobro
<b>Crkva sv. Marije Magdalene</b>	Donja Kovačica, DONJA KOVAČICA 55a	Nepokretna pojedinačna	Zaštićeno kulturno dobro
<b>Mjesto ustaškog zločina</b>	Mali Grđevac, MALI GRĐEVAC	Nepokretna pojedinačna	Zaštićeno kulturno dobro
<b>Spomenik palim borcima</b>	Mali Grđevac	Nepokretna pojedinačna	Zaštićeno kulturno dobro
<b>Mjesto strijeljanja 87 žrtava fašističkog terora</b>	Sibenik, SIBENIK	Nepokretna pojedinačna	Zaštićeno kulturno dobro
<b>Grobnica boraca NOR-a</b>	Veliki Grđevac, KRALJA ZVONIMIRA	Nepokretna pojedinačna	Zaštićeno kulturno dobro
<b>Grobnica u kojoj su sahranjene 32 žrtve fašističkog terora</b>	Zrinska	Nepokretna pojedinačna	Zaštićeno kulturno dobro
<b>Spomenik palim borcima</b>	Zrinska	Nepokretna pojedinačna	Zaštićeno kulturno dobro
<b>Spomenik palim borcima</b>	Zrinska, ZRINSKA 168	Nepokretna pojedinačna	Zaštićeno kulturno dobro
<b>Stari grad Garić-grad</b>	Šimljanik,	Nepokretna pojedinačna	Zaštićeno kulturno dobro
<b>Zgrada stare komande</b>	Bjelovar, TRG EUGENA KVATERNIKA 2	Nepokretna pojedinačna	Zaštićeno kulturno dobro
<b>Zgrada križevačke pukovnije</b>	Bjelovar, TRG EUGENA KVATERNIKA 9	Nepokretna pojedinačna	Zaštićeno kulturno dobro
<b>Zgrada</b>	Bjelovar, TRG EUGENA KVATERNIKA 10	Nepokretna pojedinačna	Zaštićeno kulturno dobro
<b>Spomeničko mjesto</b>	Gudovac	Nepokretna pojedinačna	Zaštićeno kulturno dobro
<b>Stambena tradicijska kuća</b>	Velika Barna, KRALJA TOMISLAVA 50	Nepokretna pojedinačna	Zaštićeno kulturno dobro
<b>Ambar</b>	Grubišno Polje, BRAĆE RADIĆA 28	Nepokretna pojedinačna	Zaštićeno kulturno dobro
<b>Crkva sv. Nikole</b>	Gornji Miklouš, GORNJI MIKLOUŠ	Nepokretna pojedinačna	Zaštićeno kulturno dobro
<b>Crkva sv. Franje Ksaverskog</b>	Bojana, BOJANA	Nepokretna pojedinačna	Zaštićeno kulturno dobro
<b>Crkva Pohoda Blažene Djevice Marije</b>	Sirač	Nepokretna pojedinačna	Zaštićeno kulturno dobro
<b>Crkva sv. Marka</b>	Velika Barna, KRALJA TOMISLAVA 27	Nepokretna pojedinačna	Zaštićeno kulturno dobro
<b>Kalvinistička crkva</b>	Daruvar, STJEPANA RADIĆA 26	Nepokretna pojedinačna	Zaštićeno kulturno dobro



<b>Crkva Rođenija Bogorodice</b>	Mali Zdenci, ANTUNA MIHANOVIĆA 72	Nepokretna pojedinačna	Zaštićeno kulturno dobro
<b>Crkva Presvetog Trojstva</b>	Daruvar, MATIJE GUPCA b	Nepokretna pojedinačna	Zaštićeno kulturno dobro
<b>Crkva Presvetog Trojstva</b>	Veliko Trojstvo, UL. VINOGRADSKA I 1	Nepokretna pojedinačna	Zaštićeno kulturno dobro
<b>Crkva sv. Pavla</b>	Novi Pavljani, NOVI PAVLJANI	Nepokretna pojedinačna	Zaštićeno kulturno dobro
<b>Crkva sv. Tome</b>	Tomaš, TOMAŠ	Nepokretna pojedinačna	Zaštićeno kulturno dobro
<b>Crkva sv. 318 Bogonosnih Otaca</b>	Daruvar, TRG KRALJA TOMISLAVA 8 /1	Nepokretna pojedinačna	Zaštićeno kulturno dobro
<b>Crkva sv. Velikomučenika Georgija</b>	Grubišno Polje, NIKOLE ŠUBIĆA ZRINSKOG 23	Nepokretna pojedinačna	Zaštićeno kulturno dobro
<b>Crkva sv. Katarine</b>	Samarica, SAMARICA	Nepokretna pojedinačna	Zaštićeno kulturno dobro
<b>Crkva sv. Tome Apostola</b>	Tomašica, TOMAŠICA	Nepokretna pojedinačna	Zaštićeno kulturno dobro
<b>Crkva sv. Josipa</b>	Grubišno Polje, BRAĆE RADIĆA 2i/4	Nepokretna pojedinačna	Zaštićeno kulturno dobro
<b>Crkva Pohođenja Blažene Djevice Marije</b>	Garešnica, GRANIČARSKA ULICA 35a	Nepokretna pojedinačna	Zaštićeno kulturno dobro
<b>Crkva sv. Marije Magdalene</b>	Čazma, TRG ČAZMANSKOG KAPTOLA 14	Nepokretna pojedinačna	Zaštićeno kulturno dobro
<b>Kasarna Križevačke regimente</b>	Bjelovar, TRG EUGENA KVATERNIKA 13	Nepokretna pojedinačna	Zaštićeno kulturno dobro
<b>Crkva Uznesenja Blažene Djevice Marije</b>	Nova Rača, TRG STJEPANA RADIĆA 8	Nepokretna pojedinačna	Zaštićeno kulturno dobro
<b>Crkva sv. Trojice</b>	Bjelovar, ANTE TRUMBIĆA 2	Nepokretna pojedinačna	Zaštićeno kulturno dobro
<b>Zgrada</b>	Bjelovar, TRG EUGENA KVATERNIKA 6	Nepokretna pojedinačna	Zaštićeno kulturno dobro
<b>Zgrada</b>	Bjelovar, TRG EUGENA KVATERNIKA 11	Nepokretna pojedinačna	Zaštićeno kulturno dobro
<b>Zgrada</b>	Bjelovar, FRANA SUPILA 1	Nepokretna pojedinačna	Zaštićeno kulturno dobro
<b>Zgrada</b>	Bjelovar, TRG EUGENA KVATERNIKA 4	Nepokretna pojedinačna	Zaštićeno kulturno dobro
<b>Zgrada</b>	Bjelovar, PETRA PRERADOVIĆA 2	Nepokretna pojedinačna	Zaštićeno kulturno dobro
<b>Zgrada gradskog magistrata</b>	Bjelovar, TRG EUGENA KVATERNIKA 1	Nepokretna pojedinačna	Zaštićeno kulturno dobro
<b>Zgrada čitaonice</b>	Bjelovar, ŠETALIŠTE DR. IVŠE LBOVIĆA 9	Nepokretna pojedinačna	Zaštićeno kulturno dobro
<b>Zgrada</b>	Bjelovar, ANDRIJE KAČIĆA - MIOŠIĆA 10	Nepokretna pojedinačna	Zaštićeno kulturno dobro





STRATEŠKA STUDIJA O PROCJENI UTJECAJA PLANA GOSPODARENJA OTPADOM BJELOVARSKO-BILOGORSKE  
ŽUPANIJE ZA RAZDOBLJE 2024. - 2029. NA OKOLIŠ

<b>Graditeljski sklop katedrale sv. Terezije</b>	Bjelovar, TRG EUGENA KVATERNIKA 5	Nepokretna pojedinačna	Zaštićeno kulturno dobro
<b>Crkva sv. Petke</b>	Velika Peratovica, VELIKA PERATOVIKA	Nepokretna pojedinačna	Zaštićeno kulturno dobro
<b>Dvorac Dioš (Marijin dvor)</b>	Dioš, DIOŠ 78	Nepokretna pojedinačna	Zaštićeno kulturno dobro
<b>Crkva sv. Ivana Krstitelja</b>	Ivanska, TRG KRALJA TOMISLAVA 2A	Nepokretna pojedinačna	Zaštićeno kulturno dobro
<b>Lječilišni kompleks Daruvarske toplice</b>	Daruvar	Nepokretna pojedinačna	Zaštićeno kulturno dobro
<b>Filijalna crkva sv. Petra i Pavla</b>	Gudovac, Gudovac 142	Nepokretna pojedinačna	Zaštićeno kulturno dobro
<b>Crkva sv. Petra i Pavla</b>	Severin, Severin 122A	Nepokretna pojedinačna	Zaštićeno kulturno dobro
<b>Zgrada</b>	Bjelovar, ANTUNA BRANKA ŠIMIĆA 2a	Nepokretna pojedinačna	Zaštićeno kulturno dobro
<b>Zgrada</b>	Bjelovar, ANTUNA BRANKA ŠIMIĆA 3	Nepokretna pojedinačna	Zaštićeno kulturno dobro
<b>Kompleks zgrada bolnice</b>	Bjelovar, ANTUNA MIHANOVIĆA 8	Nepokretna pojedinačna	Zaštićeno kulturno dobro
<b>Kompleks sudskih zgrada i zatvora</b>	Bjelovar, JOSIPA JELAČIĆA 3	Nepokretna pojedinačna	Zaštićeno kulturno dobro
<b>Zgrada</b>	Bjelovar, TRG EUGENA KVATERNIKA 7	Nepokretna pojedinačna	Zaštićeno kulturno dobro
<b>Zgrada</b>	Bjelovar, TRG EUGENA KVATERNIKA 8	Nepokretna pojedinačna	Zaštićeno kulturno dobro
<b>Zgrada starog zatvora</b>	Bjelovar, MATICE HRVATSKE 16	Nepokretna pojedinačna	Zaštićeno kulturno dobro
<b>Zgrada gimnazije</b>	Bjelovar, MATICE HRVATSKE 17	Nepokretna pojedinačna	Zaštićeno kulturno dobro
<b>Zgrada</b>	Bjelovar, ANDRIJE MEDULIĆA 11	Nepokretna pojedinačna	Zaštićeno kulturno dobro
<b>Zgrada</b>	Bjelovar, TRG STJEPANA RADIĆA 9	Nepokretna pojedinačna	Zaštićeno kulturno dobro
<b>Zgrada</b>	Bjelovar, TRG ANTUNA GUSTAVA MATOŠA 6	Nepokretna pojedinačna	Zaštićeno kulturno dobro
<b>Zgrada "Regiments Chirurgis"</b>	Bjelovar, IVANA VITEZA TRNSKOG 10	Nepokretna pojedinačna	Zaštićeno kulturno dobro
<b>Kompleks tvornice Koestlin</b>	Bjelovar, AUGUSTA ŠENOJE 21	Nepokretna pojedinačna	Zaštićeno kulturno dobro
<b>Sokolski dom</b>	Bjelovar, TRG HRVATSKOG SOKOLA 8a	Nepokretna pojedinačna	Zaštićeno kulturno dobro
<b>Stara skladišta</b>	Bjelovar, ANDRIJE KAČIĆA - MIOŠIĆA 26	Nepokretna pojedinačna	Zaštićeno kulturno dobro
<b>Crkva Vavedenja Presvete Bogorodice</b>	Brezovac, GAREŠNIČKA 53	Nepokretna pojedinačna	Zaštićeno kulturno dobro
<b>Crkva Pohoda Blažene Djevice Marije i zgrada župnog dvora</b>	Gornji Draganec, GORNJI DRAGANEC 209	Nepokretna pojedinačna	Zaštićeno kulturno dobro
<b>Crkva sv. Martina</b>	Martinac, MARTINAC	Nepokretna pojedinačna	Zaštićeno kulturno dobro



<b>Crkva sv. Jelene Križarice</b>	Vrtlinska, VRTLINSKA 83	Nepokretna pojedinačna	Zaštićeno kulturno dobro
<b>Crkva sv. Bartola apostola</b>	Dežanovac, DEŽANOVAC 287	Nepokretna pojedinačna	Zaštićeno kulturno dobro
<b>Crkva sv. Apostola Tome</b>	Dišnik, DIŠNIK	Nepokretna pojedinačna	Zaštićeno kulturno dobro
<b>Crkva sv. Jurja Mučenika i Srca Marijina</b>	Kaniška Iva, KANIŠKA IVA 95	Nepokretna pojedinačna	Zaštićeno kulturno dobro
<b>Crkva sv. Paraskeve (Petke)</b>	Trnovitički Popovac, TRNOVITIČKI POPOVAC	Nepokretna pojedinačna	Zaštićeno kulturno dobro
<b>Crkva sv. Oca Nikolaja</b>	Velika Bršljanica, Velika Bršljanica 44	Nepokretna pojedinačna	Zaštićeno kulturno dobro
<b>Crkva sv. Jovana</b>	Veliki Pašijan, VELIKI PAŠIJAN	Nepokretna pojedinačna	Zaštićeno kulturno dobro
<b>Crkva sv. apostola Luke</b>	Veliko Vukovje, Veliko Vukovje 152	Nepokretna pojedinačna	Zaštićeno kulturno dobro
<b>Crkva sv. Petra i Presvetog Trojstva</b>	Gornja Petrička, GORNJA PETRIČKA 28	Nepokretna pojedinačna	Zaštićeno kulturno dobro
<b>Crkva Uspenja Presvete Bogorodice</b>	Srijedska, Srijedska 151	Nepokretna pojedinačna	Zaštićeno kulturno dobro
<b>Crkva sv. Tri kralja</b>	Stara Ploščica, STARA PLOŠĆICA 98	Nepokretna pojedinačna	Zaštićeno kulturno dobro
<b>Crkva sv. Benedikta</b>	Donji Mosti, DONJI MOSTI b	Nepokretna pojedinačna	Zaštićeno kulturno dobro
<b>Crkva sv. Oca Nikolaja</b>	Kapela	Nepokretna pojedinačna	Zaštićeno kulturno dobro
<b>Crkva Uznesenja Blažene Djevice Marije</b>	Končanica, KONČANICA 254	Nepokretna pojedinačna	Zaštićeno kulturno dobro
<b>Crkva sv. Katarine</b>	Nevinac, NEVINAC 30	Nepokretna pojedinačna	Zaštićeno kulturno dobro
<b>Crkva sv. Petke</b>	Podgorci, PODGORCI 112	Nepokretna pojedinačna	Zaštićeno kulturno dobro
<b>Crkva sv. Vida</b>	Predavac, TRG HRVATSKIH GRANIČARA 38	Nepokretna pojedinačna	Zaštićeno kulturno dobro
<b>Crkva Presvetog Trojstva</b>	Rovišće, TRG HRVATSKIH BRANITELJA 13	Nepokretna pojedinačna	Zaštićeno kulturno dobro
<b>Crkva Pohođenja Blažene Djevice Marije</b>	Šandrovac, UL. DOLJANI 3	Nepokretna pojedinačna	Zaštićeno kulturno dobro
<b>Crkva sv. Stjepana Prvomučenika</b>	Štefanje, ŠTEFANJE	Nepokretna pojedinačna	Zaštićeno kulturno dobro
<b>Kalvinistička crkva</b>	Velika Pisanica, ULICA HRVATSKIH MUČENIKA 159	Nepokretna pojedinačna	Zaštićeno kulturno dobro
<b>Crkva sv. Lazara</b>	Velika Pisanica, ULICA HRVATSKIH MUČENIKA 2i/4	Nepokretna pojedinačna	Zaštićeno kulturno dobro
<b>Crkva Presvetog Srca Isusova</b>	Velika Pisanica, TRG HRVATSKIH BRANITELJA 11	Nepokretna pojedinačna	Zaštićeno kulturno dobro
<b>Crkva Sošestvija Sv. Duha (Svete Trojice)</b>	Veliki Grđevac, KRALJA ZVONIMIRA 7	Nepokretna pojedinačna	Zaštićeno kulturno dobro
<b>Crkva sv. Duha</b>	Veliki Grđevac, KRALJA TOMISLAVA 21	Nepokretna pojedinačna	Zaštićeno kulturno dobro



STRATEŠKA STUDIJA O PROCJENI UTJECAJA PLANA GOSPODARENJA OTPADOM BJELOVARSKO-BILOGORSKE  
ŽUPANIJE ZA RAZDOBLJE 2024. - 2029. NA OKOLIŠ

<b>Crkva sv. Križa</b>	Križ Gornji, KRIŽ GORNJI 1	Nepokretna pojedinačna	Zaštićeno kulturno dobro
<b>Crkva sv. Mihaela</b>	Zrinski Topolovac, ZRINSKI TOPOLOVAC 236	Nepokretna pojedinačna	Zaštićeno kulturno dobro
<b>Župni dvor i crkva Ranjenog Isusa</b>	Zrinski Topolovac, ZRINSKI TOPOLOVAC 239i/240	Nepokretna pojedinačna	Zaštićeno kulturno dobro
<b>Dvorac Janković</b>	Daruvar, IVANA GUNDULIĆA 1	Nepokretna pojedinačna	Zaštićeno kulturno dobro
<b>Crkva sv. Ilije</b>	Doljani, HRVATSKIH BRANITELJA	Nepokretna pojedinačna	Zaštićeno kulturno dobro
<b>Masovna grobnica boraca X. korpusa JA</b>	Donji Daruvar	Nepokretna pojedinačna	Zaštićeno kulturno dobro
<b>Grobnica boraca JA, pripadnika 6. ličke i 43. makedonske divizije (Donji Dežanovac)</b>	Dežanovac	Nepokretna pojedinačna	Zaštićeno kulturno dobro
<b>Grobnica boraca NOR-a</b>	Trojglava, ULICA STJEPANA RADIĆA 14 /1	Nepokretna pojedinačna	Zaštićeno kulturno dobro
<b>Stari grad Dobra kuća</b>	Dobra Kuća	Nepokretna pojedinačna	Zaštićeno kulturno dobro
<b>Crkva sv. Ane</b>	Donja Vrijeska, DONJA VRIJESKA 59	Nepokretna pojedinačna	Zaštićeno kulturno dobro
<b>Crkva sv. Nikole</b>	Koreničani	Nepokretna pojedinačna	Zaštićeno kulturno dobro
<b>Crkva sv. Georgija</b>	Veliki Bastaji, VELIKI BASTAJI	Nepokretna pojedinačna	Zaštićeno kulturno dobro
<b>Stari grad Stupčanica</b>	Veliki Bastaji, VELIKI BASTAJI	Nepokretna pojedinačna	Zaštićeno kulturno dobro
<b>Grobnica boraca JA</b>	Uljanik, ULJANIK	Nepokretna pojedinačna	Zaštićeno kulturno dobro
<b>Spomenik palim borcima NOR-a</b>	Donja Rašenica, DONJA RAŠENICA	Nepokretna pojedinačna	Zaštićeno kulturno dobro
<b>Kuća</b>	Grubišno Polje	Nepokretna pojedinačna	Zaštićeno kulturno dobro
<b>Spomenik palim borcima NOR-a</b>	Ivanovo Selo	Nepokretna pojedinačna	Zaštićeno kulturno dobro
<b>Spomenik palim borcima NOR-a</b>	Velika Barna, KRALJA TOMISLAVA 140	Nepokretna pojedinačna	Zaštićeno kulturno dobro
<b>Grobnica palih boraca NOR-a</b>	Veliki Zdenci, ZDENAČKI GAJ	Nepokretna pojedinačna	Zaštićeno kulturno dobro
<b>Grobnica narodnog heroja Josefa Ružičke</b>	Končanica, KONČANICA	Nepokretna pojedinačna	Zaštićeno kulturno dobro
<b>Sklop građevina manastira Pakra</b>	Donji Borki, DONJI BORKI 89	Nepokretna pojedinačna	Zaštićeno kulturno dobro
<b>Stari grad Sirač</b>	Sirač,	Nepokretna pojedinačna	Zaštićeno kulturno dobro
<b>Crkva sv. Martina</b>	Velika Trnovitica, VELIKA TRNOVITICA 123	Nepokretna pojedinačna	Zaštićeno kulturno dobro
<b>Spomenik palim borcima NOR-a</b>	Cremušina, CREMUŠINA 27	Nepokretna pojedinačna	Zaštićeno kulturno dobro
<b>Crkva sv. Marije Magdalene</b>	Donja Kovačica, DONJA KOVAČICA 55a	Nepokretna pojedinačna	Zaštićeno kulturno dobro



STRATEŠKA STUDIJA O PROCJENI UTJECAJA PLANA GOSPODARENJA OTPADOM BJELOVARSKO-BILOGORSKE  
ŽUPANIJE ZA RAZDOBLJE 2024. - 2029. NA OKOLIŠ

<b>Mjesto ustaškog zločina</b>	Mali Grđevac, MALI GRĐEVAC	Nepokretna pojedinačna	Zaštićeno kulturno dobro
<b>Spomenik palim borcima</b>	Mali Grđevac	Nepokretna pojedinačna	Zaštićeno kulturno dobro
<b>Mjesto strijeljanja 87 žrtava fašističkog terora</b>	Sibenik, SIBENIK	Nepokretna pojedinačna	Zaštićeno kulturno dobro
<b>Grobnica boraca NOR-a</b>	Veliki Grđevac, KRALJA ZVONIMIRA	Nepokretna pojedinačna	Zaštićeno kulturno dobro
<b>Grobnica u kojoj su sahranjene 32 žrtve fašističkog terora</b>	Zrinska	Nepokretna pojedinačna	Zaštićeno kulturno dobro
<b>Spomenik palim borcima</b>	Zrinska	Nepokretna pojedinačna	Zaštićeno kulturno dobro
<b>Spomenik palim borcima</b>	Zrinska, ZRINSKA 168	Nepokretna pojedinačna	Zaštićeno kulturno dobro
<b>Stari grad Garić-grad</b>	Šimljanik,	Nepokretna pojedinačna	Zaštićeno kulturno dobro
<b>Zgrada stare komande</b>	Bjelovar, TRG EUGENA KVATERNIKA 2	Nepokretna pojedinačna	Zaštićeno kulturno dobro
<b>Zgrada križevačke pukovnije</b>	Bjelovar, TRG EUGENA KVATERNIKA 9	Nepokretna pojedinačna	Zaštićeno kulturno dobro
<b>Zgrada</b>	Bjelovar, TRG EUGENA KVATERNIKA 10	Nepokretna pojedinačna	Zaštićeno kulturno dobro
<b>Spomeničko mjesto</b>	Gudovac	Nepokretna pojedinačna	Zaštićeno kulturno dobro
<b>Stambena tradicijska kuća</b>	Velika Barna, KRALJA TOMISLAVA 50	Nepokretna pojedinačna	Zaštićeno kulturno dobro
<b>Ambar</b>	Grubišno Polje, BRAĆE RADIĆA 28	Nepokretna pojedinačna	Zaštićeno kulturno dobro
<b>Crkva sv. Nikole</b>	Gornji Miklouš, GORNJI MIKLOUŠ	Nepokretna pojedinačna	Zaštićeno kulturno dobro
<b>Crkva sv. Franje Ksaverskog</b>	Bojana, BOJANA	Nepokretna pojedinačna	Zaštićeno kulturno dobro
<b>Crkva Pohoda Blažene Djevice Marije</b>	Sirač	Nepokretna pojedinačna	Zaštićeno kulturno dobro
<b>Crkva sv. Marka</b>	Velika Barna, KRALJA TOMISLAVA 27	Nepokretna pojedinačna	Zaštićeno kulturno dobro
<b>Kalvinistička crkva</b>	Daruvar, STJEPANA RADIĆA 26	Nepokretna pojedinačna	Zaštićeno kulturno dobro
<b>Crkva Rođenija Bogorodice</b>	Mali Zdenci, ANTUNA MIHANOVIĆA 72	Nepokretna pojedinačna	Zaštićeno kulturno dobro
<b>Crkva Presvetog Trojstva</b>	Daruvar, MATIJE GUPCA b	Nepokretna pojedinačna	Zaštićeno kulturno dobro
<b>Crkva Presvetog Trojstva</b>	Veliko Trojstvo, UL. VINOGRADSKA I 1	Nepokretna pojedinačna	Zaštićeno kulturno dobro
<b>Crkva sv. Pavla</b>	Novi Pavljani, NOVI PAVLJANI	Nepokretna pojedinačna	Zaštićeno kulturno dobro
<b>Crkva sv. Tome</b>	Tomaš, TOMAŠ	Nepokretna pojedinačna	Zaštićeno kulturno dobro
<b>Crkva sv. 318 Bogonosnih Otaca</b>	Daruvar, TRG KRALJA TOMISLAVA 8 /1	Nepokretna pojedinačna	Zaštićeno kulturno dobro



STRATEŠKA STUDIJA O PROCJENI UTJECAJA PLANA GOSPODARENJA OTPADOM BJELOVARSKO-BILOGORSKE  
ŽUPANIJE ZA RAZDOBLJE 2024. - 2029. NA OKOLIŠ

<b>Crkva sv. Velikomučenika Georgija</b>	Grubišno Polje, NIKOLE ŠUBIĆA ZRINSKOG 23	Nepokretna pojedinačna	Zaštićeno kulturno dobro
<b>Crkva sv. Katarine</b>	Samarica, SAMARICA	Nepokretna pojedinačna	Zaštićeno kulturno dobro
<b>Crkva sv. Tome Apostola</b>	Tomašica, TOMAŠICA	Nepokretna pojedinačna	Zaštićeno kulturno dobro
<b>Crkva sv. Josipa</b>	Grubišno Polje, BRAĆE RADIĆA 2i/4	Nepokretna pojedinačna	Zaštićeno kulturno dobro
<b>Crkva Pohođenja Blažene Djevice Marije</b>	Garešnica, GRANIČARSKA ULICA 35a	Nepokretna pojedinačna	Zaštićeno kulturno dobro
<b>Crkva sv. Marije Magdalene</b>	Čazma, TRG ČAZMANSKOG KAPTOLA 14	Nepokretna pojedinačna	Zaštićeno kulturno dobro
<b>Kasarna Križevačke regimente</b>	Bjelovar, TRG EUGENA KVATERNIKA 13	Nepokretna pojedinačna	Zaštićeno kulturno dobro
<b>Crkva Uznesenja Blažene Djevice Marije</b>	Nova Rača, TRG STJEPANA RADIĆA 8	Nepokretna pojedinačna	Zaštićeno kulturno dobro
<b>Crkva sv. Trojice</b>	Bjelovar, ANTE TRUMBIĆA 2	Nepokretna pojedinačna	Zaštićeno kulturno dobro
<b>Zgrada</b>	Bjelovar, TRG EUGENA KVATERNIKA 6	Nepokretna pojedinačna	Zaštićeno kulturno dobro
<b>Zgrada</b>	Bjelovar, TRG EUGENA KVATERNIKA 11	Nepokretna pojedinačna	Zaštićeno kulturno dobro
<b>Zgrada</b>	Bjelovar, FRANA SUPILA 1	Nepokretna pojedinačna	Zaštićeno kulturno dobro
<b>Zgrada</b>	Bjelovar, TRG EUGENA KVATERNIKA 4	Nepokretna pojedinačna	Zaštićeno kulturno dobro
<b>Zgrada</b>	Bjelovar, PETRA PRERADOVIĆA 2	Nepokretna pojedinačna	Zaštićeno kulturno dobro
<b>Zgrada gradskog magistrata</b>	Bjelovar, TRG EUGENA KVATERNIKA 1	Nepokretna pojedinačna	Zaštićeno kulturno dobro
<b>Zgrada čitaonice</b>	Bjelovar, ŠETALIŠTE DR. IVŠE LEBOVIĆA 9	Nepokretna pojedinačna	Zaštićeno kulturno dobro
<b>Zgrada</b>	Bjelovar, ANDRIJE KAČIĆA - MIOŠIĆA 10	Nepokretna pojedinačna	Zaštićeno kulturno dobro
<b>Graditeljski sklop katedrale sv. Terezije</b>	Bjelovar, TRG EUGENA KVATERNIKA 5	Nepokretna pojedinačna	Zaštićeno kulturno dobro
<b>Crkva sv. Petke</b>	Velika Peratovica, VELIKA PERATOVIKA	Nepokretna pojedinačna	Zaštićeno kulturno dobro
<b>Kulturno-povijesna cjelina grada Čazme</b>	Čazma	Kulturnopovijesna cjelina	Zaštićeno kulturno dobro
<b>Židovsko groblje žrtava fašističkog terora</b>	Daruvar	Kulturnopovijesna cjelina	Zaštićeno kulturno dobro
<b>Partizansko groblje "Polum"</b>	Mala Dapčevica	Kulturnopovijesna cjelina	Zaštićeno kulturno dobro
<b>Partizansko groblje Velika Barna</b>	Velika Barna	Kulturnopovijesna cjelina	Zaštićeno kulturno dobro

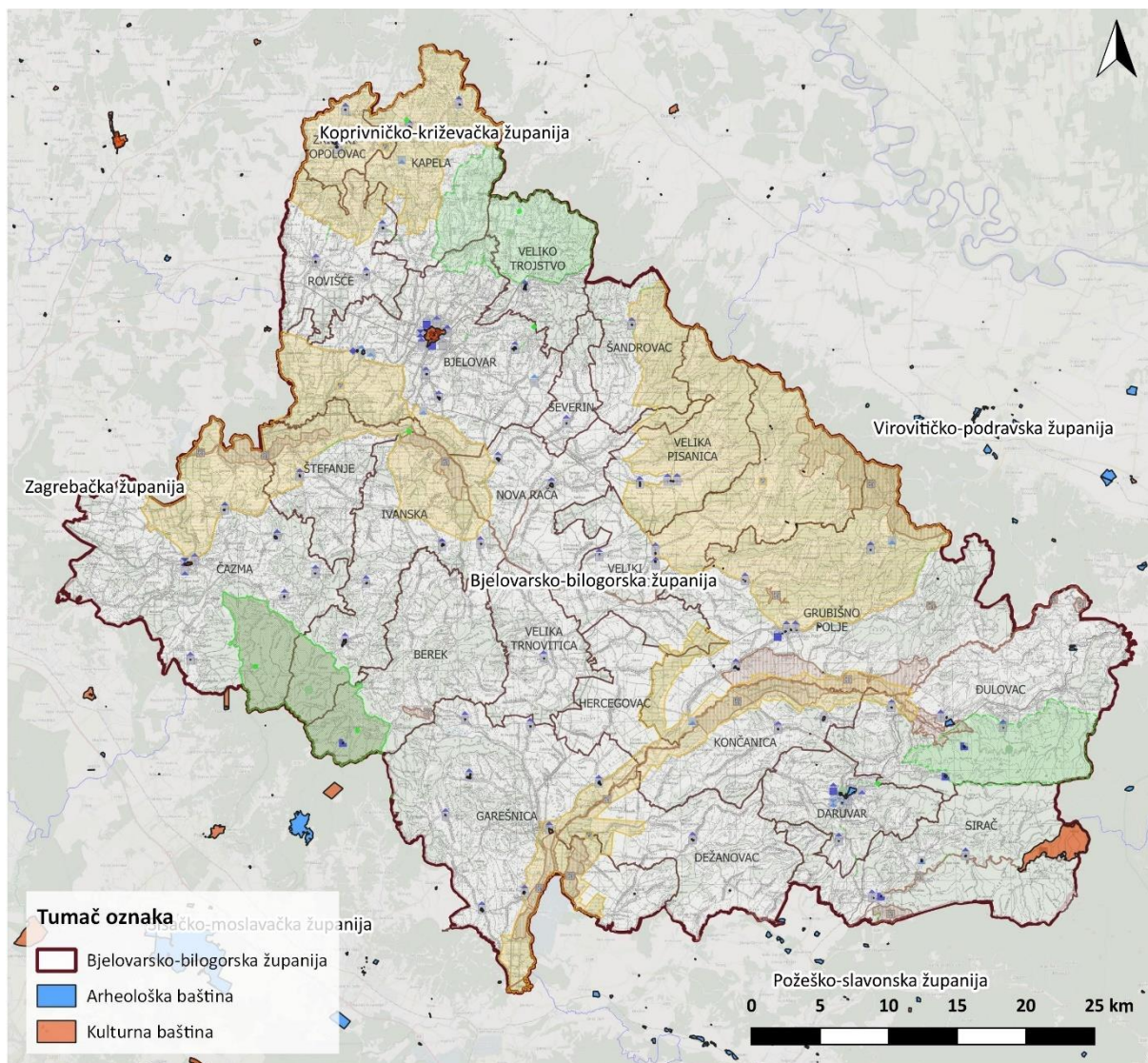




<b>Partizansko groblje na Ljutoču</b>	Sirač	Kulturnopovijesna cjelina	Zaštićeno kulturno dobro
<b>Kulturno-povijesna cjelina grada Bjelovara</b>	Bjelovar	Kulturnopovijesna cjelina	Zaštićeno kulturno dobro
<b>Ruševine Starog grada</b>	Čazma	Arheologija	Zaštićeno kulturno dobro
<b>Arheološko nalazište "Stari Slavik, Lipovac, Kantara"</b>	Daruvar	Arheologija	Zaštićeno kulturno dobro
<b>Arheološko nalazište "Cijepci"</b>	Veliki Bastaji	Arheologija	Zaštićeno kulturno dobro
<b>Arheološko nalazište "Gradina u Gudovcu"</b>	Gudovac	Arheologija	Preventivno zaštićeno dobro
<b>Arheološko nalazište "Benediktinski samostan Sv. Margarete"</b>	Bijela	Arheologija	Preventivno zaštićeno dobro
<b>Arheološko nalazište Kravljak</b>	Kravljak	Arheologija	Preventivno zaštićeno dobro
<b>Umijeće izgradnje i sviranja gajdi i duda u istočnoj i središnjoj Hrvatskoj</b>	Više adresa	Nematerijalna	Zaštićeno kulturno dobro
<b>Tradicijski kovački i potkivački obrt Stjepana Legca</b>	Berek	Nematerijalna	Zaštićeno kulturno dobro
<b>Običaj čitanja Zapovijedi pod lipom</b>	Gornji Miklouš	Nematerijalna	Zaštićeno kulturno dobro
<b>Tradicija esperanta u Hrvatskoj</b>	Više adresa	Nematerijalna	Zaštićeno kulturno dobro
<b>Hrvatske tradicije slavljenja sv. Martina biskupa</b>	Više adresa	Nematerijalna	Zaštićeno kulturno dobro
<b>Zlatna formula hrvatskoga jezika ča-kaj-što</b>	Više adresa	Nematerijalna	Zaštićeno kulturno dobro
<b>Umijeće izrade "čipke na drot"</b>	Utiskani	Nematerijalna	Preventivno zaštićeno dobro
<b>Tradicije hrvatskog lovstva</b>	Više adresa	Nematerijalna	Zaštićeno kulturno dobro
<b>Umijeće izgradnje i sviranja gajdi i duda u istočnoj i središnjoj Hrvatskoj</b>	Više adresa	Nematerijalna	Zaštićeno kulturno dobro

*Izvor: Registar kulturnih dobara Republike Hrvatske (datum 13.12.2023)*





**Grafički prikaz B-44: Kulturna dobra Bjelovarsko-bilogorske županije**

Izvor: [https://geoportal.kulturnadobra.hr/servisi/grafika/RKD\\_MK\\_Javni/wms?request=getcapabilities](https://geoportal.kulturnadobra.hr/servisi/grafika/RKD_MK_Javni/wms?request=getcapabilities)

### Postojeći problemi

- Cjelokupna graditeljska baština izložena je stalnim promjenama načina korištenja i svaka promjena uslijed neprimjerenog korištenja, adaptacije, rekonstrukcije i nove gradnje u neposrednoj okolini može promijeniti ili ugroziti fizički ili vizualni integritet.
- Nedovoljno istražena i kartirana arheološka baština.
- Lokalitete se često otkrivaju tek tijekom građevinskih radova, a stupanj njihove očuvanosti varira od intaktnih do teško oštećenih.

### Mogući razvoj bez provedbe PGO Bjelovarsko-bilogorske županije

Provedba ili neprovedba Plana nije u izravnoj korelaciji s postizanjem strateških ciljeva iz područja kulturne baštine. Iako je problematika otpada vrlo važan faktor PGO Bjelovarsko-bilogorske županije uključuje niz lokalnih akcija koje ne mogu utjecati na kulturnu baštinu na županijskoj razini.



Neprovedbom plana se na lokalnim razinama može očekivati nastavak relativno nepovoljnog stanja glede problematike otpada, a koje eventualno može imati za posljedicu blaga narušavanja kulturnog konteksta područja odnosno narušavanja integriteta kulturnih dobara.

---

### **B.13. GOSPODARENJE OTPADOM**

---

Na području Bjelovarsko-bilogorske županije odvojeno prikupljanje otpada provodi osam (8) komunalnih tvrtki na području 23 jedinica lokalne samouprave. Odvojeno prikupljanje otpada provodi se kroz pružanje javne usluge prikupljanje komunalnog otpada (Tablica A-1.). Prikupljanje komunalnog otpada uključuje sljedeće usluge:

- uslugu prikupljanja na lokaciji obračunskog mjesta korisnika usluge:
  - miješanog komunalnog otpada
  - biootpada
  - reciklabilnog komunalnog otpada i
  - glomaznog otpada jednom godišnje
- uslugu preuzimanja otpada u reciklažnom dvorištu
- uslugu prijevoza i predaje otpada ovlaštenoj osobi.

Organiziranom uslugom sakupljanja otpada, prema Izvješću o komunalnom otpadu za 2022. godinu (MINGOR), obuhvaćeno je sveukupno stanovništvo Bjelovarsko-bilogorske županije.

Odvoz komunalnog otpada na području Bjelovarsko-bilogorske županije provodi se, u pravilu, jednom tjedno, a glomazni otpad dva puta godišnje. Otpad se selektira na mjestu nastanka, posebno u domaćinstvima, posebno u gospodarskim subjektima te zasebno skuplja miješani komunalni otpad, biorazgradivi komunalni otpad, plastika, papir, staklo, metal, tekstil, krupni (glomazni) otpad.

Na području Županije nalaze se četiri aktivna odlagališta miješanog komunalnog otpada, uključujući odlagališta Cerik, Doline, Johovača, i Prdavac. Preostali kapacitet na dan 31.12.2022. na aktivnim odlagalištima te popis i status zatvorenih odlagališta prikazano je u tablici u nastavku.

#### ***Komunalni otpad***

Komunalni otpad je miješani komunalni otpad i odvojeno sakupljeni otpad iz kućanstava, uključujući papir i karton, staklo, metal, plastiku, biootpad, drvo, tekstil, ambalažu, otpadnu električnu i elektroničku opremu, otpadne baterije i akumulatore te glomazni otpad, uključujući madrace i namještaj te miješani komunalni otpad i odvojeno sakupljeni otpad iz drugih izvora, ako je taj otpad sličan po prirodi i sastavu otpadu iz kućanstva, ali ne uključuje otpad iz proizvodnje, poljoprivrede, šumarstva, ribarstva i akvakulture, septičkih jama i kanalizacije i uređaja za obradu otpadnih voda, uključujući kanalizacijski mulj, otpadna vozila i građevni otpad.

Podaci o količinama prikupljenog komunalnog otpada na području Bjelovarsko-Bilogorske županije prikupljenih od kućanstva, putem reciklažnih dvorišta i spremnika na javim površinama te prijavljenog od strane obveznika prijavljivanja u Registar onečišćavanja okoliša (ROO), u razdoblju od 2017. do 2022. godine, prikazani su u nastavku.



**Tablica B-20. Količine prikupljenog komunalnog otpada u razdoblju od 2017. - 2021. na području Bjelovarsko-Bilogorske županije**

GODINA	KOLIČINA OTPADA od kućanstva i sličnih izvora (t)	KOLIČINA OTPADA putem reciklažnih dvorišta i spremnika na javnim površinama (t)	KOLIČINA OTPADA prijavljenog od strane obveznika prijavljivanja (t)*	UKUPNA KOLIČINA (t)
2017.	23.836,88	1.338,29	454,07	25.629,25
2018.	24.337,05	1.549,65	321,49	26.208,18
2019.	20.851,33	1.317,24	1.634,12	23.802,69
2020.	18.719,55	1.623,70	1.888,42	22.231,67
2021.	18.780,31	3.578,64	1.996,27	24.355,22
2022.	18.315,61	1.960,87	2.926,99	23.203,47

\*- Obveznik prijavljivanja u Registar onečišćavanja okoliša (ROO)

Izvor: *Nacrt plana gospodarenja otpadom Bjelovarsko-Bilogorske županije za razdoblje 2024.-2029. godine*

Na području Bjelovarsko-Bilogorske u 2022. godini nastalo je ukupno 23.203,47 t komunalnog otpada. U odnosu na 2017. godinu, količina prikupljenog komunalnog otpada smanjila se za 9,45%. Osim navedenih količina komunalnog otpada, sukladno prijavljenim podacima prijavljeni u ROO ukupno nastali otpad izuzev komunalnog otpada na području Bjelovarsko-Bilogorske županije, u razdoblju od 2017. do 2022. godine, prikazani su u nastavku.

**Tablica B-21. Količine nastalog otpada, izuzev komunalnog otpada, u razdoblju od 2017. - 2021. na području Bjelovarsko-Bilogorske županije**

GODINA	Količina nastalog otpada (bez komunalnog) (t)
2017.	9.575,49
2018.	11.226,29
2019.	13.289,98
2020.	18.516,67
2021.	25.874,94
2022.	27.506,51

Izvor: *Nacrt plana gospodarenja otpadom Bjelovarsko-Bilogorske županije za razdoblje 2024.-2029. godine*

Podaci o odvojenom sakupljanju i odlaganju komunalnog i biorazgradivog otpada u 2022. godini unutar jedinica lokalne samouprave, prikazani su tablicama u nastavku.

**Tablica B-22. Pregled ukupnih količina sakupljenog komunalnog otpada u okviru javne usluge, količina miješanog komunalnog otpada, broja stanovnika obuhvaćenih organiziranim sakupljanjem, količina komunalnog otpada po stanovniku i stope odvojenog sakupljanja, za 2022. godinu, prema JLS Bjelovarsko-Bilogorske županije**

JLS	Ukupno sakupljeni komunalni otpad u okviru javne usluge (t)	Miješani komunalni otpad sakupljen u okviru javne usluge (t)	Broj stanovnika obuhvaćenih organiziranim sakupljanjem komunalnog otpada	Kg/stanovnik	Stopa odvojenog sakupljanja u okviru javne usluge
BJELOVAR	9.035	7.617	36.433	248	16 %
ČAZMA	1.471	1.197	6.947	212	19 %
DARUVAR	2.109	1.363	10.159	208	35 %
GAREŠNICA	1.821	1.422	8.672	210	22 %
GRUBIŠNO POLJE	658	627	5.389	122	5 %
BEREK	151	137	1.112	136	9 %



STRATEŠKA STUDIJA O PROCJENI UTJECAJA PLANA GOSPODARENJA OTPADOM BJELOVARSKO-BILOGORSKE  
ŽUPANIJE ZA RAZDOBLJE 2024. - 2029. NA OKOLIŠ

DEŽANOVAC	220	197	1.976	111	10 %
ĐULOVAC	213	206	2.804	76	3 %
HERCEGOVAC	287	241	1.916	150	16 %
IVANSKA	298	274	2.311	129	8 %
KAPELA	244	196	2.367	103	20 %
KONČANICA	185	155	1.804	102	16 %
NOVA RAČA	294	274	2.756	107	7 %
ROVIŠĆE	395	385	4.144	95	3 %
SEVERIN	39	28	702	55	29 %
SIRAČ	278	245	1.800	154	12 %
ŠANDROVAC	136	131	1.415	96	4 %
ŠTEFANJE	251	194	1.688	149	23 %
VELIKA PISANICA	125	105	1.323	94	16 %
VELIKA TRNOVITICA	186	172	1.096	170	8 %
VELIKI GRĐEVAC	230	213	2.316	99	7 %
VELIKO TROJSTVO	278	270	2.378	117	3 %
ZRINSKI	44	40	754	59	9 %
TOPOLOVAC					

Izvor: *Nacrtni plan gospodarenja otpadom Bjelovarsko-Bilogorske županije za razdoblje 2024.-2029. godine*  
*Izjvešće o komunalnom otpadu za 2022., rev.2, tablica 47, MINGOR*

**Tablica B-23. Količine odvojeno sakupljenih frakcija komunalnog otpada sakupljenih u okviru javne usluge s  
uključenim količinama komunalnog otpada prikupljenim putem spremnika na javnoj površini za 2022. godinu  
prema JLS Bjelovarsko-Bilogorske županije**

JLS	Papir (t)	Plastika (t)	Staklo (t)	Metal (t)	Glomazni otpad (t)	Tekstil (t)	Biootpad (t)
BJELOVAR	925,88	68,08	244,46	6,62	271,00	46,10	0,00
ČAZMA	37,12	16,58	1,36	2,72	0,00	0,00	65,70
DARUVAR	208,51	119,19	72,02	8,53	150,36	2,64	200,64
GAREŠNICA	68,16	87,08	33,17	6,79	64,00	14,16	109,30
GRUBIŠNO POLJE	21,30	6,06	6,28	5,52	5,00	0,30	0,00
BEREK	4,61	9,75	1,30	0,00	1,12	0,28	0,00
DEŽANOVAC	10,24	10,56	0,46	0,04	1,70	0,51	0,00
ĐULOVAC	4,28	2,52	0,07	0,05	0,74	0,05	0,00
HERCEGOVAC	7,88	18,02	2,60	0,00	17,10	0,70	6,41
IVANSKA	14,00	15,24	1,12	0,00	0,00	0,00	0,00
KAPELA	7,51	3,07	12,46	6,33	14,06	1,86	0,00
KONČANICA	13,51	12,91	1,16	0,14	2,85	1,33	0,02
NOVA RAČA	5,08	2,00	12,16	0,00	14,12	0,00	0,00
ROVIŠĆE	9,10	3,40	7,29	0,00	0,00	0,00	0,00
SEVERIN	2,17	0,64	0,00	0,00	9,18	0,00	0,00
SIRAČ	16,06	13,85	8,01	0,06	3,99	2,82	0,00
ŠANDROVAC	4,31	1,72	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ŠTEFANJE	14,76	24,07	4,55	1,15	9,18	0,92	0,00
VELIKA PISANICA	5,72	1,59	3,96	0,00	12,48	0,00	0,00
VELIKA TRNOVITICA	3,25	8,79	2,60	0,00	4,30	0,42	0,00





<b>VELIKI GRĐEVAC</b>	8,16	8,07	0,00	2,68	0,00	0,00	0,00
<b>VELIKO TROJSTVO</b>	7,78	2,65	3,22	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>ZRINSKI TOPOLOVAC</b>	4,03	1,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Izvor: Nacrt plana gospodarenja otpadom Bjelovarsko-Bilogorske županije za razdoblje 2024.-2029. godine, Izvješće o komunalnom otpadu za 2022., rev.2, tablica 48, MINGOR

### Miješani komunalni otpad

Miješani komunalni otpad je otpad iz kućanstva i otpad iz drugih izvora koji je po svojstvima i sastavu sličan otpadu iz kućanstava te je u Katalogu otpada označen kao 20 03 01. Podaci o količinama prikupljenog miješanog komunalnog otpada na području Bjelovarsko-Bilogorske županije u razdoblju od 2017. do 2022. godine prikazani su u nastavku.

Tablica B-24. Količine prikupljenog miješanog komunalnog otpada u razdoblju od 2017.–2022.

GODINA	KOLIČINA OTPADA (t)	UDIO MKO U SAKUPLJENOM KOMUNALNOM OTPADU (%)
<b>2017.</b>	20.973	86%
<b>2018.</b>	20.848	81%
<b>2019.</b>	17.504	82%
<b>2020.</b>	16.721	85%
<b>2021.</b>	16.545	75%
<b>2022.</b>	15.689	79%

Izvor: Nacrt plana gospodarenja otpadom Bjelovarsko-Bilogorske županije za razdoblje 2024.-2029. godine, Izvješća o komunalnom otpadu, MINGOR

Udio nastalog miješanog komunalnog otpada u ukupnom komunalnom otpadu u 2022. godini iznosio je 79%, odnosno 15.689 t. U odnosu na 2017. godinu, količina miješanog komunalnog otpada smanjila se 7%. Sve, odnosno 23 jedinice lokalne samouprave na području Bjelovarsko-Bilogorske županije, u 2022. godini prekoračili su količine miješanog komunalnog otpada.

### Biootpad

Biootpad je biološki razgradiv otpad iz vrtova i parkova, hrana i kuhinjski otpad iz kućanstava, restorana, ugostiteljskih i maloprodajnih objekata i slični otpad iz prehrambene industrije. Prema Katalogu otpada, komunalni biootpad može se klasificirati pomoću sljedeća 4 ključna broja: 20 01 08 biorazgradivi otpad iz kuhinja i kantina; 20 01 25 jestiva ulja i masti; 20 02 01 biorazgradivi otpad iz vrtova i parkova; 20 03 02 otpad s tržnica. Podaci o količinama prikupljenog biootpada na području Bjelovarsko-Bilogorske županije u razdoblju od 2017. do 2022. godine prikazani su u nastavku.

Tablica B-25. Količine prikupljenog biootpada u razdoblju od 2017.–2022.

GODINA	KOLIČINA OTPADA (t)
<b>2017.</b>	375
<b>2018.</b>	377
<b>2019.</b>	14
<b>2020.</b>	105
<b>2021.</b>	44
<b>2022.</b>	382

Izvor: Izvješća o komunalnom otpadu, MINGOR



Udio odvojeno sakupljenog biootpada u ukupnoj količini komunalnog otpada u 2022. godini iznosio je 10,40 %, odnosno 382 t što je veća količina u odnosu na 2017. godinu.

### **Papir, plastika, staklo i metal**

Podaci o količinama prikupljenog otpadnog papira, plastike, metala i stakla na području Bjelovarsko-Bilogorske županije u razdoblju od 2017. do 2021. godine prikazani su u nastavku.

**Tablica B-26. Količine prikupljenog papira, plastike, stakla i metala u razdoblju od 2017.–2022.**

GODINA	KOLIČINA OTPADA (t)			
	PAPIR	PLASTIKA	METAL	STAKLO
<b>2017.</b>	536	173	12	117
<b>2018.</b>	1.563	211	5,3	203
<b>2019.</b>	1.334	293	15	224
<b>2020.</b>	1.294	261	67	279
<b>2021.</b>	2.219	397	33	442
<b>2022.</b>	1.403	437	41	418

*Izvor: Izvješća o komunalnom otpadu, MINGOR*

Količine odvojeno sakupljenog papira, plastike, stakla i metala u razdoblju od 2017. do 2022. godine u stalnom su porastu. Od ukupne količine odvojeno sakupljenog otpada uključujući papir, plastiku, staklo metal, tekstil te glomazni otpad, u 2022. godini, najviše je bilo sakupljenog otpada papira (38,2%).

### **Tekstil**

Podaci o količinama prikupljenog tekstila na području Bjelovarsko-Bilogorske županije u razdoblju od 2017. do 2022. godine prikazani su u nastavku.

**Tablica B-27. Količine prikupljenog tekstila u razdoblju od 2017.–2022.**

GODINA	KOLIČINA OTPADA (t)
<b>2017.</b>	1
<b>2018.</b>	4
<b>2019.</b>	77
<b>2020.</b>	64
<b>2021.</b>	38
<b>2022.</b>	72

*Izvor: Izvješća o komunalnom otpadu, MINGOR*

Količina ukupno sakupljenog otpadnog tekstila iz komunalnog otpada u organizaciji jedinica lokalne samouprave na području Bjelovarsko-Bilogorske županije tijekom 2022. godine iznosila je 72 t, odnosno 1,96 %. U odnosu na 2017. godinu, količina odvojeno sakupljenog otpadnog tekstila se znatno povećala.

### **Glomazni otpad**

Glomazni otpad je otpadni predmet ili tvar koju je zbog zapremine i/ili mase neprikladno prikupljati u sklopu usluge prikupljanja miješanog komunalnog otpada te je u Katalogu otpada označen kao 20 03 07. Podaci o količinama prikupljenog glomaznog otpada na području Bjelovarsko-Bilogorske županije u razdoblju od 2017. do 2022. godine prikazani su u nastavku.



**Tablica B-28. Količine prikupljenog glomaznog otpada u razdoblju od 2015.–2022.**

GODINA	KOLIČINA OTPADA (t)
2017.	608
2018.	347
2019.	474
2020.	580
2021.	637
2022.	581

Izvor: Izvješća o komunalnom otpadu, MINGOR

Količina ukupno sakupljenog glomaznog otpada na području Bjelovarsko-Bilogorske županije tijekom 2022. godine iznosila je 581 t. U odnosu na 2017. godinu, količina odvojeno sakupljenog glomaznog otpada smanjila se.

### **POSEBNE KATEGORIJE OTPADA**

Posebne kategorije otpada su tokovi otpada za koje se propisuju posebni uvjeti gospodarenja i to: otpadni tekstil i obuća, otpadna ambalaža, otpadne gume, otpadna ulja, otpadne baterije i akumulatori, otpadna vozila, građevni otpad i otpad koji sadrži azbest, medicinski otpad, otpadna električna i elektronička oprema, otpad iz proizvodnje titan dioksida, otpadni poliklorirani bifenili i poliklorirani terfenili, plastika za jednokratnu uporabu i ribolovni alati koji sadrže plastiku.

#### **Otpadna vozila i gume**

U 2022. godini na području Bjelovarsko-Bilogorske županije sakupljeno je ukupno 990 otpadnih vozila te 662,80 t otpadnih guma.

#### **Otpadne baterije i akumulatori**

Podaci o količinama prikupljenih otpadnih baterija i akumulatora na području Bjelovarsko-Bilogorske županije u razdoblju od 2017. do 2022. godine prikazani su u nastavku.

**Tablica B-29. Količine prikupljenih otpadnih baterija i akumulatora u razdoblju od 2016.–2021.**

GODINA	SAKUPLJENO (t)
2017.	4,76
2018.	3,97
2019.	4,08
2020.	12,01
2021.	13.706,50
2022.	7.365,50

Izvor: Izvješća- posebne kategorije-otpadne baterije i akumulatori, MINGOR

#### **Otpadna maziva ulja i otpadna jestiva ulja**

Podaci o količinama prikupljenih otpadnih maziva ulja i otpadnih jestivih ulja na području Bjelovarsko-Bilogorske županije u razdoblju od 2017. do 2021. godine prikazani su u nastavku.

**Tablica B-30. Količine prikupljenih otpadnih maziva ulja i otpadnih jestivih ulja u razdoblju od 2017.–2021.**

GODINA	OTPADNA MAZIVA ULJA (l)	OTPADNA JESTIVA ULJA (l)
2017.	172.960,75	12.567,78



<b>2018.</b>	183.133,78	16.936
<b>2019.</b>	199,05	16.680
<b>2020.</b>	281.258	17.441
<b>2021.</b>	205.757	14.775

*Izvor: Izvješća o komunalnom otpadu, MINGOR*

U 2021. godini na području Bjelovarsko-bilogorske županije sakupljeno je ukupno 205.757 t otpadnih mazivih ulja te 14.775 t otpadnih jestivih ulja.

### Građevni otpad

Podaci o procijenjenim količinama građevnog otpada na području Bjelovarsko-Bilogorske županije u razdoblju od 2017. do 2022. godine prikazani su u nastavku.

**Tablica B-31. Procijenjene količine nastalog građevnog otpada u razdoblju od 2017.-2022.**

GODINA	PROCJENJENE KOLIČINE (t)
<b>2017.</b>	12.914
<b>2018.</b>	2.555,7
<b>2019.</b>	22.969,4
<b>2020.</b>	18.660,6
<b>2021.</b>	37.150,7
<b>2022.</b>	52.464,7

*Izvor: Nacrt plana gospodarenja otpadom Bjelovarsko-bilogorske županije za razdoblje 2024.-2029. godine, Izvješća o komunalnom otpadu, MINGOR*

Ukupna količina građevnog otpada nastalog u 2021. godini na području Bjelovarsko-bilogorske županije procijenjena je na 52.464,7 t (29% više nego u 2020. godini).

### Postojeći problemi

Podaci o lokacijama odbačenog otpada i njegovom uklanjanju dobiveni su iz različitih izvora, i to putem javnih podataka s platforme EVNI atlas okoliša (pristup rujan 2023.) te putem upitnika poslanog komunalnim poduzećima i njihovim vlasnicima (JLS) s odgovorima sakupljenim u listopadu 2023. (Nacrt plana gospodarenja otpadom Bjelovarsko-bilogorske županije za razdoblje 2024.-2029. godine). Prema navodima iz upitnika (listopad 2023.), na području Grada Bjelovara učestalo se pojavljuju lokacije nepropisno odbačenog otpada: Hrgovljani (šuma prema igralištu NK Skok), igralište Zvijerci, Bostan – Gudovac, Raić, Breza, Veliko Korenovo – poljski put, Veliko Korenovo – nadvožnjak, koje se čiste po nalogu Komunalnog redarstva Grada Bjelovara. Lokacije odbačenog otpada prikazane su u tablici u nastavku zajedno s ostalim dostupnim informacijama.

Nadalje, iako je u prethodnom planskom razdoblju udio odvojeno sakupljenog papira, plastike, stakla i metala u stalnom su porastu kao i količine prikupljenog biootpada na području Bjelovarsko-bilogorske županije najveće količine komunalnog otpada i dalje se bez prethodne obrade zbrinjavaju postupkom odlaganja te se ne ostvaruje dostatno smanjenje količina biorazgradivoga komunalnog otpada koji se odlaže na odlagališta.

### Mogući razvoj okoliša bez provedbe PGO Bjelovarsko-bilogorske županije

Provedba Plana gospodarenja otpadom Bjelovarsko-bilogorske županije za razdoblje 2024.-2029. omogućit će napredak u postojećem sustavu gospodarenja otpadom u Županiji. Na području Bjelovarsko-bilogorske županije postoji 4 aktivna odlagališta (Doline, Johovača, Cerik i Prdavac) dovoljnog ukupnog kapaciteta za gospodarenje komunalnim otpadom do izgradnje ili iznalaska



rješenja gospodarenja otpadom na duži rok. Nastavak odvojenog prikupljanja otpada omogućit će uspostavu kružnog gospodarstva sa značajnim povećanjem udjela ponovne uporabe materijala što će imati dodatan pozitivan utjecaj na postizanje propisanih ciljeva gospodarenja otpadom, tj. smanjenje odlaganja otpada. Provedbom mjera i aktivnosti jačanja svijesti, informiranja i edukacije o gospodarenju otpadom ostvariti će se pozitivan utjecaj na sprječavanje nastanka otpada te na odvojeno sakupljanje i recikliranje otpada.

---

## **B.14. NEKONTROLIRANI DOGAĐAJI I SUSTAV CIVILNE ZAŠTITE<sup>28</sup>**

---

Katastrofe i velike nesreće, bez obzira jesu li prirodne ili tehničko-tehnološke, ili im je uzrok ratno djelovanje, ili se radi o bilo kojem izvanrednom događaju koji zbog nekontroliranog razvoja može ugroziti živote ljudi, materijalna i kulturna dobra te okoliš. Republika Hrvatska u tom smislu ne predstavlja izuzetak, iako od dobivanja svoje samostalnosti do danas nije bila pogođena većom prirodnom ili tehničko tehnološkom katastrofom ili velikom nesrećom.

Opasnosti koje djeluju na klimatske promjene dijele se na prirodne, tehničko-tehnološke opasnosti te opasnosti od ratnih djelovanja i terorizma. Prirodne opasnosti odnose se na poplave, potrese i ostale prirodne uzroke: klizišta, suše, požari, snježne oborine, poledica, ledena kiša, tuča, olujno ili orkansko nevrijeme. Tehničko-tehnološke opasnosti odnose se na katastrofe i nesreće u gospodarskim objektima, katastrofe i velike nesreće izazvane nesrećama u prometu (cestovnom, željezničkom, pomorskom i zračnom), nuklearne opasnosti te epidemiološke i sanitarne nesreće. Kod nabrojanih opasnosti, ne smijemo zanemariti ni opasnost od ratnih djelovanja, terorizma te ugroze od minsko-eksplozivnih i neeksplozivnih ubojitih sredstava.

Od svih nabrojanih opasnosti potaknutih klimatskim promjenama, u Procjeni ugroženosti RH na području Bjelovarske županije kao najveća opasnost navedene su prirodne opasnosti - potresi odnosno tehničko-tehnološke opasnosti - tehničko tehnološke katastrofe i velike nesreće u gospodarskim objektima, tehničko tehnološke katastrofe i veće nesreće izazvane u prometu (cestovnom, željezničkom, pomorskom i zračnom).

Prema karti očekivanih maksimalnih intenziteta potresa MSK-64, za povratno razdoblje 500 godina Bjelovarsko-bilogorska županija obuhvaća tri područja:

- Seizmičko područje IX<sup>o</sup> - Pustošni potresi
- Seizmičko područje VIII<sup>o</sup> - Razorni potresi
- Seizmičko područje VII<sup>o</sup> - Vrlo jaki potresi

Na temelju sadašnjih baza podataka županija i „Katastra rizičnih i potencijalno rizičnih postrojenja u Republici Hrvatskoj“ Agencije za zaštitu okoliša, izvršena je opća raščlamba, kojom je moguće stvoriti određene zaključke o broju pravnih osoba koje upravljaju opasnim tvarima u županiji. Raščlanjujući podatke nešto manji prosječan broj pravnih osoba (46-60) ima i Bjelovarsko-bilogorska županija.

Ukupan broj lokacija po županijama, ako uzimamo da županije površinama ne odstupaju u većim redovima veličina, te ne uzimajući u obzir vrstu i količinu opasnih tvari, u osam županija ne prelazi broj 60, a kako Bjelovarsko-bilogorska županija (uz Virovitičko-podravsku, Požeško-slavonsku i Šibensko-kninsku županija) ima najmanju gustoću naseljenosti - do 50 stanovnika/km<sup>2</sup>, zaključuje se da u

---

<sup>28</sup> Izvor: Procjena ugroženosti Republike Hrvatske o prirodnih i tehničko tehnoloških katastrofa i velikih nesreća, DUZS, Zagreb, svibanj 2009., Procjena rizika od katastrofa za Republiku Hrvatsku, Vlada Republike Hrvatske, Strategija upravljanja rizičima od katastrofa do 2030. godine i Akcijski plan upravljanja rizičima od katastrofa za razdoblje do 2024. godine (NN 122/22), Plan razvoja Bjelovarsko-bilogorske županije 2022.-2027.





navedenim županijama postoji najmanja vjerojatnost klasificiranja nastale nesreće u veliku nesreću ili katastrofu, obzirom na ljudske žrtve.

U željezničkom prometu na lokacijama Ranžirnih kolodvora, a prema evidenciji HŽ-CARGA za kolodvore: Bjelovar, Karlovac, Knin, Koprivnica, Osijek, Pula, Rijeka, Vinkovci te Zagreb, moguć je dolazak i provoz svih vrsta otrovnih, zapaljivih, eksplozivnih i ostalih tvari karakterističnih i opasnih svojstava po zdravlje ljudi i okoliš. Osim opasnih tvari koje se prevoze, na predmetnim lokacijama nalaze se i opasne tvari u stacionarnim objektima (ukopani i nadzemni spremnici naftnih derivata).

Sustav civilne zaštite<sup>29</sup> djeluje kroz preventivne i planske aktivnosti te kontinuirano razvija i jača spremnost sudionika i operativnih snaga civilne zaštite. Reagiranje operativnih snaga civilne zaštite nastavlja se na djelovanje žurnih službi i redovnih snaga jedinica lokalne i područne (regionalne) samouprave kada one svojim sposobnostima nisu u mogućnosti spriječiti nastanak i/ili razvoj velike nesreće i katastrofe. Operativnim aktivnostima upravlja stožer civilne zaštite u prostoru svoje odgovornosti. Stožer civilne zaštite obavlja zadaće koje se odnose na prikupljanje i obradu informacija ranog upozoravanja o mogućnosti nastanka velike nesreće<sup>30</sup> i katastrofe<sup>31</sup>, razvija plan djelovanja sustava civilne zaštite na svom području, upravlja reagiranjem sustava civilne zaštite, obavlja poslove informiranja javnosti i predlaže donošenje odluke o prestanku provođenja mjera i aktivnosti u sustavu civilne zaštite.

Tijelo državne uprave nadležno za poslove civilne zaštite, u skladu sa Zakonom o sustavu civilne zaštite, koordinira djelovanjem sustava civilne zaštite u Republici Hrvatskoj.

### **Postojeći problemi**

Postojeći problemi za područje nekontroliranog događaja i sustava civilne zaštite na prostoru Bjelovarsko-bilogorske županije su sljedeći:

- potresi
- tehničko-tehnološke opasnosti odnosno tehničko tehnološke katastrofe i velike nesreće u gospodarskim objektima
- tehničko tehnološke katastrofe i veće nesreće izazvane u prometu (cestovnom, željezničkom i zračnom)

### **Mogući razvoj bez provedbe PGO Bjelovarsko-bilogorske županije**

I bez provedbe predmetnog PGO BBŽ očekuje se očuvanje ili unapređenje sustava civilne zaštite i provođenje zahvata prilagodbe na klimatske promjene, a PGO BBŽ će u tome dati svoj doprinos.

---

<sup>29</sup> Civilna zaštita je sustav organiziranja sudionika, operativnih snaga i građana za ostvarivanje zaštite i spašavanja ljudi, životinja, materijalnih i kulturnih dobara i okoliša u velikim nesrećama i katastrofama i otklanjanja posljedica terorizma i ratnih razaranja.

<sup>30</sup> Velika nesreća je događaj koji je prouzročen iznenadnim djelovanjem prirodnih sila, tehničko-tehnoloških ili drugih čimbenika s posljedicom ugrožavanja zdravlja i života građana, materijalnih i kulturnih dobara i okoliša na mjestu nastanka događaja ili širem području, čije se posljedice ne mogu sanirati samo djelovanjem žurnih službi na području njezina nastanka.

<sup>31</sup> Katastrofa je stanje izazvano prirodnim i/ili tehničko-tehnološkim događajem koji opsegom, intenzitetom i neočekivanošću ugrožava zdravlje i živote većeg broja ljudi, imovinu veće vrijednosti i okoliš, a čiji nastanak nije moguće spriječiti ili posljedice otkloniti djelovanjem svih operativnih snaga sustava civilne zaštite područne (regionalne) samouprave na čijem je području događaj nastao te posljedice nastale terorizmom i ratnim djelovanjem.



## C. 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 C-1: Ciljevi zaštite okoliša uspostavljeni po zaključivanju međunarodnih ugovora i sporazuma koji se odnose na Plan gospodarenja otpadom Bjelovarsko/bilogorske županije za razdoblje 2024.-2029.godine

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 (NN 130/05). Plan gospodarenja otpadom BBŽ za razdoblje 2024. – 2029. godine u dijelu energetske uporabe, smanjenja emisija stakleničkih plinova te zbrinjavanja organskog otpada (bioplinska postrojenja i postrojenja na biomasu) prati ciljeve Strategije energetskog razvoja Republike Hrvatske.</p>



KONVENCIJA/PROTOKOL/ SPORAZUM	CILJEVI PROTOKOLA/ KONVENCIJE/SPORAZUMA	KOMENTAR
<p><b>Pariški sporazum o klimatskim promjenama</b> 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>Cilj Pariškog sporazuma je ograničavanje porasta globalne prosječne temperature na „znatno manje“ od 2 °C, osiguravanje opskrbe hranom, ali i 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>Republika Hrvatska stranka je Pariškog sporazuma kojim su se sve države članice EU obvezale do 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 imat će 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 gospodarenja otpadom BBŽ za razdoblje 2024. - 2029. godine sadrži mjere koje doprinose sprječavanju nastajanja otpada, potiču odvojeno prikupljanje otpada i recikliranje. Plan se temelji na odgovornom gospodarenju otpadom i njegovom sveukupnom smanjenju kroz reciklažu i ponovnu upotrebu. Kvalitetno gospodarenje otpadom povećava sigurnost i mobilnost društva koje kvalitetno upravlja sustavom gospodarenja otpadom.</p>



KONVENCIJA/PROTOKOL/ SPORAZUM	CILJEVI PROTOKOLA/ KONVENCIJE/SPORAZUMA	KOMENTAR
<p><b>Konvencija o biološkoj raznolikosti</b> (Rio de Janeiro, 1992.). RH je potvrdila Konvenciju 1996. godine. Objavljena je u NN – MU br. 6/06. U okviru ove Konvencije potpisan je i Protokol o biološkoj sigurnosti (Kartagenski protokol) (NN-MU 07/02).</p>	<p>Osnovni ciljevi Konvencije su osigurati: očuvanje sveukupne biološke raznolikosti, održivo korištenje prirodnih dobara, na dobrobit sadašnjih i budućih naraštaja, integriranje mjera zaštite i održivog korištenja prirode u sve relevantne sektore.</p>	
<p><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).</p>	<p>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.</p>	
<p><b>Konvencija o zaštiti migratornih vrsta divljih životinja</b> (Bonnska konvencija) (Bonn, 1979, stupila na snagu 1985). Zakon o potvrđivanju Konvencije donesen u svibnju 2000 (NN - MU 67 2000). U okviru ove Konvencije potpisani su sporazumi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sporazum o zaštiti kitova (Cetacea) u Crnom moru, Sredozemnom moru i susjednom Atlantskom području (ACCOBAMS) (NN-MU 06/00)</li> <li>- Sporazum o zaštiti europskih populacija šišmiša (EUROBATS) (NN-MU 06/00)</li> <li>- Sporazum o zaštiti afričko-euroazijskih migratornih ptica močvarica (AEWA) (NN-MU 06/00)</li> </ul>	<p>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.</p>	<p>Plan gospodarenja otpadom BBŽ za razdoblje 2024.- 2029. godine temelji se na odgovornom gospodarenju otpadom i njegovom sveukupnom smanjenju kroz reciklažu i ponovnu upotrebu. Odgovornim gospodarenjem otpadom smanjit će se pritisak na prirodna staništa i divlje vrste.</p>
<p><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).</p>	<p>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 stranke se obvezuju:</p>	<p>Kroz mjere zaštite kulturno-povijesne baštine postići će se ciljevi Konvencije da se prilikom planiranja projekata uzmu u obzir arheološki lokaliteti i njihov okoliš te zaštita.</p>



KONVENCIJA/PROTOKOL/ SPORAZUM	CILJEVI PROTOKOLA/ KONVENCIJE/SPORAZUMA	KOMENTAR
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• poduzeti mjere za usuglašavanje i povezivanje pojedinih zahtjeva arheologije i razvojnih planova</li> <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 prihvrat 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>	<p>Plan gospodarenja otpadom BBŽ za razdoblje 2024.-2029. godine unutar postavljenih ciljeva i mjera nema direktnih poveznica s ciljevima Konvencije o zaštiti svjetske kulturne i prirodne baštine. Ciljevi očuvanja i popularizacije prirodne i kulturne baštine potencijalno se ostvaruju kroz pronalaska novih lokaliteta kulturne baštine prilikom provođenja aktivnosti unutar Plana.</p>





## D. VJEROJATNO ZNAČAJNI UTJECAJI NA OKOLIŠ

### D.1. METODOLOGJA OCJENE UTJECAJA

Prvi korak procjene utjecaja Plana gospodarenja otpadom Bjelovarsko-bilogorske županije na okoliš bio je analiza postojećeg stanja po sastavnicama okoliša i opterećenjima na okoliš. Prilikom procjene utjecaja sagledavani su planirane mjere s pripadajućim aktivnostima i projekti 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

Mogući kumulativni utjecaji na pojedine sastavnice okoliša analiziraju se temeljem postojećeg stanja sastavnice, svih planiranih mjera i pripadajućim aktivnostima te planiranim projektima.

U tablici u nastavku prikazane su sve mjere s pripadajućim aktivnostima i projekti te su označeni oni koji su uzeti u obzir za daljnju analizu utjecaja. Projekti za koje su prethodno provedeni postupci procjene utjecaja na okoliš neće se uzeti u obzir te soft mjere kao što su informativne aktivnosti, edukacije i sl. s obzirom da neće imati utjecaj na sam okoliš i njegove sastavnice. Soft mjere koje nisu uzete u obzir imaju neizravan pozitivan utjecaj na okoliš s obzirom da za cilj imaju podizanje svijesti i edukaciju stanovništva.



Tablica D-1: Planirane mjere s pripadajućim aktivnostima PGO Bjelovarsko-bilogorske županije

Mjera iz PGO 2023-2028	Naziv mjere	Aktivnost	Naziv aktivnosti	Uzima se u obzir	Objasnenje/Napomena
<b>Mjere unaprjeđenja ponovne uporabe, recikliranja i drugih postupaka uporabe komunalnog otpada i smanjenja odlaganja na odlagališta otpada - Mjere i aktivnosti za ostvarenje Cilja 1 – Komunalni otpad</b>					
<b>Mjera 1.</b>	Unaprjeđenje sustava za odvojeno sakupljanje komunalnog otpada i infrastrukture (kapaciteta i tehnologije) za recikliranje i druge postupke uporabe komunalnog otpada	A1.1	Nabava opreme i vozila za odvojeno prikupljanje papira, metala, plastike, stakla, tekstila, biootpada;	DA	/
		A1.2	Izgradnja i opremanje novih, te po potrebi povećanje kapaciteta i unaprjeđenje tehnologije postojećih postrojenja za sortiranje odvojenih frakcija iz komunalnog otpada (otpadnog papira, kartona, metala, stakla, plastike i dr.)	DA	/
		A1.3	Izgradnja i opremanjem reciklažnih dvorišta i nabava mobilnih reciklažnih dvorišta	DA	/
		A1.4	Izgradnja i opremanje novih postrojenja i/ili povećanja kapaciteta i tehnološko unaprjeđenje postojećih postrojenja za recikliranje	DA	/
		A1.5	Izgradnja i opremanje novih postrojenja za biološku obradu odvojeno prikupljenog biootpada i/ili povećanje kapaciteta i tehnološko unaprjeđenje postojećih postrojenja	DA	/
<b>Mjera 2</b>	Jačanje svijesti, informiranja i edukacije o gospodarenju otpadom i proizvodima	A2.2	Provedba informativnih aktivnosti gospodarenja otpadom na razini JLS	DA	/
		A2.3	Organizacija događanja za jačanje suradnje i kapaciteta lokalne i područne (regionalne) samouprave	DA	/



<b>Mjera 5</b>	Izgradnja centara za gospodarenje otpadom	za	A.5.4	Izgradnja RCGO Piškornica *, Izgradnja pretovarnih stanica na lokaciji odlagališta Doline, Johovača, Cerik, Bukovina i Prdavac (koncept 1 i koncept 2)	NE	<p>*Regionalni centar za gospodarenje otpadom Piškornica se nalazi na području Koprivničko-križevačke županije te je za isti <b>proveden postupak procjene utjecaja na okoliš</b>. Ostala navedena odlagališta na kojima je predviđena izgradnja pretovarnih stanica imaju okolišnu dozvolu:</p> <p>Doline KLASA: UP/I-351-03/18-08/05, URBROJ: 517-03-1-3-1-19-12, Zagreb, 19. srpnja 2019.</p> <p>Johovača KLASA: UP/I-351-02/18-45/09, URBROJ: 517-03-1-3-1-19-10, Zagreb, 13. rujna 2019.</p> <p>Cerik KLASA: UP/I-351-02/18-45/15, URBROJ: 517-03-1-3-1-20-25, Zagreb, 02. ožujak 2020.</p> <p>Bukovina KLASA: UP/I 351-03/16-02/62, URBROJ: 517-03-1-3-1-18-24, Zagreb, 16. studeni 2018.</p> <p>Prdavac KLASA: UP/I-351-03/18-45/08, URBROJ: 517-03-1-3-1-19-11, Zagreb, 12. rujna 2019.</p> <p>te je u sklopu donošenja VI. ID PP BBŽ kojima su navedene građevine planirane <b>proveden postupak SPUO</b> (Odluka o donošenju VI. ID KLASA: 350-01/19-01/24, URBROJ: 2103-01-23-158, 15.prosinac 2023., Bjelovar).</p>
			A.5.9	<p>Priprema projekta i Izgradnja CROO BBŽ izgradnja pretovarnih stanica na lokaciji odlagališta Johovača, Cerik, Bukovina i Prdavac</p> <p>Izgradnja i opremanje novih postrojenja za mehaničku predobradu MKO</p> <p>Izgradnja i opremanje novih, te po potrebi povećanje kapaciteta i unaprjeđenje tehnologije postojećih postrojenja za sortiranje odvojenih frakcija iz komunalnog otpada (otpadnog papira, kartona, metala, stakla, plastike i dr.)</p> <p>Izgradnja i opremanje novih postrojenja i/ili povećanja kapaciteta i tehnološko unaprjeđenje postojećih postrojenja za recikliranje</p>	NE	<p>VI. ID PP BBŽ planiraju Centar za recikliranje i oporabu otpada (CROO) s pripadajućim postrojenjima za obradu i oporabu otpada i odlagalištem otpada te ostale navedene građevine za gospodarenje otpadom. U sklopu donošenja predmetnih ID <b>proveden je SPUO postupak</b> (Odluka o donošenju VI. ID KLASA: 350-01/19-01/24, URBROJ: 2103-01-23-158, 15.prosinac 2023., Bjelovar).</p>



		Izgradnja i opremanje novih postrojenja za biološku obradu odvojeno prikupljenog biootpada i/ili povećanje kapaciteta i tehnološko unaprjeđenje postojećih postrojenja (koncept 2)			
<b>Mjere za unaprjeđenje sustava za gospodarenje posebnim kategorijama otpada - Mjere i aktivnosti za ostvarenje Cilja 2. – Otpadna ambalaža, Cilja 3. - Otpadni plastični proizvodi za jednokratnu uporabu, Cilja 4. - Građevni otpad, Cilja 5. – Otpadna vozila, Cilja 6. – Otpadne baterije i akumulatori, Cilja 7. – Otpadna električna i elektronička oprema, Cilja 8. – Otpadne gume i Cilja 9. – Ostale posebne kategorije otpada</b>					
<b>Mjera 7</b>	Unaprjeđenje sustava za gospodarenje otpadnom ambalažom i uspostava sustava za gospodarenje otpadnim plastičnim proizvodima za jednokratnu uporabu i ribolovnim alatima koji sadrže plastiku.	A1.2	Izgradnja i opremanje novih, te po potrebi povećanje kapaciteta i unaprjeđenje tehnologije postojećih postrojenja za sortiranje odvojenih frakcija iz komunalnog otpada.	NE	Ponavlja se aktivnost A1.2 iz Mjere 1
		A1.4	Izgradnja i opremanje novih postrojenja i/ili povećanja kapaciteta i tehnološko unaprjeđenje postojećih postrojenja za recikliranje	NE	Ponavlja se aktivnost A1.4. iz Mjere 1
<b>Mjera 8</b>	Unaprjeđenje sustava za gospodarenje građevnim otpadom i otpadom koji sadrži azbest	A.8.3	Izgradnja i opremanje reciklažnih dvorišta za građevni otpad	DA	/
		A.8.4	Izgradnja kazeta za odlaganje otpada koji sadrži azbest	DA	/
<b>Mjere za sanaciju lokacija onečišćenih otpadom - Mjere i aktivnosti za ostvarenje Cilja 11. – Sanirati lokacije onečišćene otpadom</b>					
<b>Mjera 11</b>	Sanacija i zatvaranje odlagališta neopasnog otpada	A11.1	Izrada dokumentacije i sanacijski radovi na odlagalištu neopasnog otpada	NE	VI. ID PP BBŽ utvrđuju se položaji površina odlagališta otpada za sanaciju i prenamjenu. U sklopu donošenja predmetnih ID <b>proveden je SPUO postupak</b> (Odluka o donošenju VI. ID KLASA: 350-01/19-01/24, URBROJ: 2103-01-23-158, 15.prosinac 2023., Bjelovar).
<b>Mjera 13</b>	Sanacija lokacija onečišćenih otpadom odbačenim u okoliš	A13.1	Uklanjanje otpada s lokacija onečišćenih otpadom odbačenim u okoliš i mjere sprječavanja ponovnog odbacivanja te nabava i postavljanje opreme na saniranim lokacijama odbačenog otpada	DA	/
		A13.2	Nabava tehnološke opreme (nadzorne kamere) radi efikasnijeg sprečavanja ilegalnog odbacivanja otpada	DA	/
<b>Mjera iz PSNO 2023-2028</b>	<b>Naziv mjere</b>	<b>Aktivnost</b>	<b>Naziv aktivnosti</b>	<b>Uzima se u obzir</b>	<b>Obrazloženje</b>
<b>Mjere i aktivnosti za ostvarenje specifičnog cilja. – Sprječavanje nastanka građevnog otpada</b>					



<b>Mjera 1</b>	Jačanje okvira politika za prijelaz na kružno gospodarstvo u građevinskom sektoru A1.4	Provedba informacijsko – obrazovnih aktivnosti vezano uz produljenje vijeka trajanja zgrade usvajanjem novih tehnika obnove	NE	Soft mjera, neće imati direktan utjecaj na okoliš. Mjera može imati <b>indirektni pozitivan utjecaj</b> u vidu podizanja svijesti i edukacije stanovništva i ostalih dionika.
<b>Mjere i aktivnosti za ostvarenje specifičnog cilja. – Sprječavanje nastanka biootpada</b>				
<b>Mjera 2</b>	Jačanje okvira politika za sprječavanje nastanka otpada od hrane A2.1	Implementacija Plana sprečavanja i smanjenja nastajanja otpada od hrane u RH za razdoblje 2023.-2028. Uključivanje aktivnosti za unaprjeđenje sustava doniranja hrane u rad jedinica lokalne i regionalne samouprave (JLP(R)S kroz jačanje inicijativa i kapaciteta organizacija civilnog društva koje na njihovom područje djeluju kao posrednici u lancu doniranja hrane, osiguravanjem financijskih poticaja i sredstava, kao i pružanjem prostora, promocijom doniranja hrane i podizanjem svijesti tvrtki i građana, mogu podržati i olakšati doniranje viškova hrane. Osim pomoći smanjenju nastanka otpada od hrane, aktivnost uključuje i dodatni socijalni aspekt (pomoć potrebitim građanima) i ekološki aspekt (smanjenje opterećenja na odlagalištima otpada). Uključivanje aktivnosti smanjenja i sprječavanja nastajanja gubitaka i otpada od hrane u regionalne i lokalne razvojne strategije, programe i planove JLP(R)S (uključuje aktivnosti jačanja svijesti i edukacije stanovnika o uzrocima nastanka i mogućnostima sprječavanja nastanka otpada od hrane (npr. kampanje, primjeri dobre prakse i sl.) u okviru aktivnosti i javnih usluga koje su u njihovoj nadležnosti npr. kampanje i edukacije u školskim i vrtičkim kuhinjama, letci uz račune komunalnih usluga, javne kampanje podizanja svijesti o mogućnostima sprječavanja otpada od hrane, prigodne manifestacije turističkih zajednica, festivali donirane hrane i sl.). Kao ostale mjere za poticanje smanjenje otpada od hrane mogu se organizirati promocije kratkih lanaca opskrbe kroz	NE	Soft mjera, neće imati direktan utjecaj na okoliš. Mjera može imati <b>indirektni pozitivan utjecaj</b> u vidu podizanja svijesti i edukacije stanovništva i ostalih dionika.





		prigodne manifestacije, sajmove i sl. čija je svrha povećati izravnu komunikaciju proizvođača i potrošača, ali i proizvođača i ugostiteljsko-turističko sektora, odnosno inicijative koje smanjuju gubitak hrane na razini primarne proizvodnje. Mjere smanjenja i sprječavanja nastajanja gubitaka i otpada od hrane JLP(R)S trebaju uključiti u svoje razvojne strategije i planove te implementirati i pratiti provedbu kroz navedene aktivnosti.			
Mjera 4	Promicanje sustava kućnog kompostiranja	A4.1	Nabava i distribucija kućnih kompostera	DA	/
		A4.2	Izrada edukacijsko informativnih materijala	NE	Soft mjera, neće imati direktan utjecaj na okoliš. Mjera može imati <b>indirektni pozitivan utjecaj</b> u vidu podizanja svijesti i edukacije stanovništva i ostalih dionika.
		A4.3	Organizaciju edukacijsko informativnih aktivnosti i događanja	NE	Soft mjera, neće imati direktan utjecaj na okoliš. Mjera može imati <b>indirektni pozitivan utjecaj</b> u vidu podizanja svijesti i edukacije stanovništva i ostalih dionika.
<b>Mjere i aktivnosti za ostvarenje specifičnog cilja. – Sprječavanje nastanka komunalnog otpada, EE otpada, otpadnog papira i kartona, građevnog otpada, otpadnog tekstila i obuće, plastičnog otpada, morskog otpada</b>					
Mjera 7	Jačanje svijesti, edukacija o sprječavanju nastanka otpada i razmjena dobre prakse	A7.2	Provedba kampanja sprječavanja nastanka otpada i kružne ekonomije	NE	Soft mjera, neće imati direktan utjecaj na okoliš. Mjera može imati <b>indirektni pozitivan utjecaj</b> u vidu podizanja svijesti i edukacije stanovništva i ostalih dionika.
Mjera 8	Promicanje eko-dizajna (sustavne integracije aspekata zaštite okoliša u dizajn proizvoda s ciljem unapređenja ponašanja proizvoda s obzirom na zaštitu	A8.4	Poticanje certificiranja održivih proizvoda i usluga (promicanje/sufinanciranje eko oznaka)	NE	Soft mjera, neće imati direktan utjecaj na okoliš. Mjera može imati <b>indirektni pozitivan utjecaj</b> u vidu podizanja svijesti i edukacije stanovništva i ostalih dionika.



okoliša u cijelom životnom vijeku proizvoda)						
Mjera 9	Promicanje provjerenih sustava za gospodarenje okolišem, uključujući sustave EMAS i ISO 14001	A9.1	Provedba promidžbenih aktivnosti	NE	Soft mjera, neće imati direktan utjecaj na okoliš. Mjera može imati <b>indirektni pozitivan utjecaj</b> u vidu podizanja svijesti i edukacije stanovništva i ostalih dionika.	
		A9.4	Sufinanciranje uvođenja EMAS-a	NE	Soft mjera, neće imati direktan utjecaj na okoliš. Mjera može imati <b>indirektni pozitivan utjecaj</b> u vidu podizanja svijesti i edukacije stanovništva i ostalih dionika.	
Mjera 10	Izrada plana sprječavanja nastanka otpada	A10.2	Izrada plana sprječavanja nastanka otpada	DA	/	
<b>Mjere i aktivnosti za ostvarenje specifičnog cilja. – Sprječavanje nastanka komunalnog otpada, EE otpada, otpadnog tekstila i obuće</b>						
Mjera 11	Poticanje razmjene i ponovne uporabe isluženih proizvoda	A11.1	Uspostava centara za ponovnu uporabu	DA	/	
		A11.2	Izrada i distribucija promidžbenog materijala i organizacija radionica i drugih informativno-edukativnih aktivnosti o ponovnoj uporabi i popravcima	NE	Soft mjera, neće imati direktan utjecaj na okoliš. Mjera može <b>imati indirektni pozitivan utjecaj</b> u vidu podizanja svijesti i edukacije stanovništva i ostalih dionika.	

Tablica D-2: Planirani projekti za provedbu PGO BBŽ

Planirani projekti za provedbu PGO BBŽ	Uzima se u obzir	Obrazloženje
<b>1. Nabava novih i zamjena postojećih spremnika raznih volumena (oko 23.645 spremnika) za odvojeno sakupljanje suhih reciklata i biootpada te oko 400 vrtnih kompostera</b>	NE	Sadržano u Mjeri 1, aktivnosti A1.1. Nabava opreme i vozila za odvojeno prikupljanje papira, metala, plastike, stakla, tekstila, biootpada. Projekt je dio navedene mjere i biti će obrađen u utjecajima za navedenu mjeru.
<b>2. Izgradnja reciklažnog dvorišta za građevni otpad na području Grada Grubišnog Polja (odlagalište Prdavac) i Grada Daruvara</b>	NE	Sadržano u mjeri 8, aktivnosti A8.3 Izgradnja i opremanje reciklažnih dvorišta za građevni otpad. Projekt je dio navedene mjere i biti će obrađen u utjecajima za navedenu mjeru.
<b>3. Izgradnja kazeta za zbrinjavanje azbestnog otpada i otpada koji sadrži azbest na lokacijama odlagališta neopasnog otpada Doline i Johovača</b>	NE	Sadržano u mjeri 8, aktivnosti A8.4 Izgradnja kazeta za odlaganje otpada koji sadrži azbest. Projekt je dio navedene mjere i biti će obrađen u utjecajima za navedenu mjeru.
<b>4. Izgradnja centra za ponovnu uporabu na CROO BBŽ</b>	NE	Sadržano u mjeri 5, aktivnosti A5.9. Projekt je dio navedene mjere i neće se uzimati u obzir prilikom procjene utjecaja s obzirom da je VI. ID PP BBŽ planiran Centar za recikliranje i uporabu otpada (CROO) s pripadajućim postrojenjima za obradu i uporabu otpada i odlagalištem otpada te je za iste već proveden



		SPUO postupak (Odluka o donošenju VI. ID KLASA: 350-01/19-01/24, URBROJ: 2103-01-23-158, 15.prosinac 2023., Bjelovar).
<b>5. Izgradnja postrojenja za mehaničku pred-obradu MKO kapaciteta oko 13.500 t/god na CROO BBŽ (koncept 2)</b>	NE	Sadržano u mjeri 5, aktivnosti A5.9. Projekt je dio navedene mjere i neće se uzimati u obzir prilikom procjene utjecaja s obzirom da je VI. ID PP BBŽ planiran Centar za recikliranje i oporabu otpada (CROO) s pripadajućim postrojenjima za obradu i oporabu otpada i odlagalištem otpada te je za iste već proveden SPUO postupak (Odluka o donošenju VI. ID KLASA: 350-01/19-01/24, URBROJ: 2103-01-23-158, 15.prosinac 2023., Bjelovar).
<b>6. Izgradnja postrojenja za mehaničku rafinaciju sortirnice odvojeno sakupljenih suhih reciklata kapaciteta oko 13.500 t/god na CROO BBŽ</b>	NE	Sadržano u Mjeri 5, aktivnosti A 5.4. Projekt je dio navedene mjere i neće se uzimati u obzir prilikom procjene utjecaja s obzirom da je VI. ID PP BBŽ planiran Centar za recikliranje i oporabu otpada (CROO) s pripadajućim postrojenjima za obradu i oporabu otpada i odlagalištem otpada te je za iste već proveden SPUO postupak (Odluka o donošenju VI. ID KLASA: 350-01/19-01/24, URBROJ: 2103-01-23-158, 15.prosinac 2023., Bjelovar).
<b>7. Izgradnja postrojenja za biološku obradu odvojeno sakupljenog biootpada i organske frakcije MKO kapaciteta oko 7.500 t/god na CROO BBŽ (koncept 2)</b>	NE	Sadržano u Mjeri 5, aktivnosti A 5.9. Projekt je dio navedene mjere i neće se uzimati u obzir prilikom procjene utjecaja s obzirom da je VI. ID PP BBŽ planiran Centar za recikliranje i oporabu otpada (CROO) s pripadajućim postrojenjima za obradu i oporabu otpada i odlagalištem otpada te je za iste već proveden SPUO postupak (Odluka o donošenju VI. ID KLASA: 350-01/19-01/24, URBROJ: 2103-01-23-158, 15.prosinac 2023., Bjelovar).
<b>8. Izgradnja postrojenja za biološku obradu (kompostane) odvojeno sakupljenog biootpada kapaciteta oko 1.250 t/god na CROO BBŽ (koncept 1)</b>	NE	Sadržano u Mjeri 5, aktivnosti A 5.4. Projekt je dio navedene mjere i neće se uzimati u obzir prilikom procjene utjecaja s obzirom da je VI. ID PP BBŽ planiran Centar za recikliranje i oporabu otpada (CROO) s pripadajućim postrojenjima za obradu i oporabu otpada i odlagalištem otpada te je za iste već proveden SPUO postupak (Odluka o donošenju VI. ID KLASA: 350-01/19-01/24, URBROJ: 2103-01-23-158, 15.prosinac 2023., Bjelovar).
<b>9. Izgradnja pretovarnih stanica za MKO, glomazni otpad i reciklabilni otpad (suhi reciklati i biootpad) na području gradova Daruvar, Grubišno Polje, Garešnica i Čazma (koncept 2) te dodatne PS na području Grada Bjelovara (koncept 1)</b>	NE	Sadržano u Mjeri 5, aktivnosti A 5.4. Odlagališta na kojima je predviđena izgradnja pretovarnih stanica imaju okolišnu dozvolu te se neće uzimati u obzir prilikom procjene utjecaja.
<b>10. Nabava novih i zamjena postojećih specijaliziranih vozila raznih volumena i nadgradnji (oko 17 vozila) za odvojeno sakupljanje suhih reciklata i biootpada te oko 3 čistilice za čišćenje ulica</b>	NE	Sadržano u Mjeri 1, aktivnosti A1.1. Nabava opreme i vozila za odvojeno prikupljanje papira, metala, plastike, stakla, tekstila, biootpada. Projekt je dio navedene mjere i biti će obrađen u utjecajima za navedenu mjeru.
<b>11. Sanacija i zatvaranje postojećih odlagališta neopasnog otpada (postojeća odlagališta neopasnog otpada nastavit će se sa radom i prihvatom miješanog komunalnog otpada do popunjenja kapaciteta odnosno do puštanja u rad odgovarajućeg CGO-a nakon čega se navedena odlagališta zatvaraju ili se preostali kapaciteti koriste za prihvrat inertnog otpada)</b>	NE	Sadržano u Mjeri 11., aktivnosti A11.1 Izrada dokumentacije i sanacijski radovi na odlagalištu neopasnog otpada. Projekt je dio navedene mjere i biti će obrađen u utjecajima za navedenu mjeru.



<b>12. Sanacija lokacija otpadom onečišćenog tla i nabava nadzorne opreme</b>	NE	Sadržano u Mjeri 13, aktivnosti 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. Projekt je dio navedene mjere i biti će obrađen u utjecajima za navedenu mjeru.
<b>13. Edukacija korisnika javne usluge te nadzor nad provođenjem mjera gospodarenja otpadom, izgradnjom i nabavom objekata i opreme</b>	NE	Soft aktivnost, neće imati direktan utjecaj na okoliš. Mjera može imati <b>indirektni pozitivan utjecaj</b> u vidu podizanja svijesti i edukacije stanovništva i ostalih dionika.

## D.2. KLIMATSKE PROMJENE

### D.2.1. UBLAŽAVANJE KLIMATSKIH PROMJENA

Strateškom procjenom utjecaja na okoliš utvrđuju 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. Da bi bile djelotvorne, procjene okoliša moraju se provesti što ranije u pripremnoj fazi Plana. Na taj se način u Plan bolje integriraju okolišna pitanja, pridonosi se njegovoj društvenoj prihvaćenosti te se uzimaju u obzir mogući znatni negativni utjecaji na okoliš.

Stoga se procjenjuje utjecaj predviđenih mjera na klimatske promjene u skladu s dokumentom *Tehničke smjernice za pripremu infrastrukture za klimatske promjene u razdoblju 2021.–2027.* (Prilog E).

SASTAVNICA OKOLIŠA	MJERA/AKTIVNOST	OPIS UTJECAJA	OCJENA UTJECAJA
Ublažavanje klimatskih promjena	<b>MJERE IZ PGO 2023-2028</b>		
	<b>Mjere unaprjeđenja ponovne uporabe, recikliranja i drugih postupaka uporabe komunalnog otpada i smanjenja odlaganja na odlagališta otpada - Mjere i aktivnosti za ostvarenje Cilja 1 – Komunalni otpad</b>		
	<b>Mjera 1: Unaprjeđenje sustava za odvojeno sakupljanje komunalnog otpada i infrastrukture (kapaciteta i tehnologije) za recikliranje i druge postupke uporabe komunalnog otpada.</b>		
	A1.1 Nabava opreme i vozila za odvojeno prikupljanje papira, metala, plastike, stakla, tekstila, biootpada; A1.2 Izgradnja i opremanje novih, te po potrebi povećanje kapaciteta i unaprjeđenje tehnologije postojećih postrojenja za sortiranje odvojenih frakcija iz komunalnog otpada (otpadnog papira, kartona, metala, stakla, plastike i dr.)	Odvojenim sakupljanjem otpada smanjuju se količine odloženog otpada na odlagalištu, a odvojeni otpad se reciklira. Recikliranjem otpada smanjuje se potreba za ekstrakcijom sirovina te se smanjuju emisije stakleničkih plinova povezane sa procesima ekstrakcije.	+1



SASTAVNICA OKOLIŠA	MJERA/AKTIVNOST	OPIS UTJECAJA	OCJENA UTJECAJA
	A1.3 Izgradnja i opremanjem reciklažnih dvorišta i nabava mobilnih reciklažnih dvorišta		
	A1.4 Izgradnja i opremanje novih postrojenja i/ili povećanja kapaciteta i tehnološko unaprjeđenje postojećih postrojenja za recikliranje		
	A1.5 Izgradnja i opremanje novih postrojenja za biološku obradu odvojeno prikupljenog biootpada i/ili povećanje kapaciteta i tehnološko unaprjeđenje postojećih postrojenja		
<b>Mjera 2: Jačanje svijesti, informiranja i edukacije o gospodarenju otpadom i proizvodima</b>			
	A2.2 Provedba informativnih aktivnosti gospodarenja otpadom na razini JLS	Informiranjem građana o gospodarenju otpadom očekuje se smanjenje količina stvorenog otpada te smanjenje otpada odloženog na odlagališta. Raspadanjem otpada na odlagalištu oslobađaju se staklenički plinovi pa se smanjenjem odloženog otpada očekuje i smanjenje emisija stakleničkih plinova.	+1
	A2.3 Organizacija događanja za jačanje suradnje i kapaciteta lokalne i područne (regionalne) samouprave		
<b>Mjere za unaprjeđenje sustava za gospodarenje posebnim kategorijama otpada - Mjere i aktivnosti za ostvarenje Cilja 2. – Otpadna ambalaža, Cilja 3. - Otpadni plastični proizvodi za jednokratnu uporabu, Cilja 4. - Građevni otpad, Cilja 5. – Otpadna vozila, Cilja 6. – Otpadne baterije i akumulatori, Cilja 7. – Otpadna električna i elektronička oprema, Cilja 8. – Otpadne gume i Cilja 9. – Ostale posebne kategorije otpada</b>			
<b>Mjera 8: Unaprjeđenje sustava za gospodarenje građevnim otpadom i otpadom koji sadrži azbest</b>			
	A.8.3 Izgradnja i opremanje reciklažnih dvorišta za građevni otpad	Nema utjecaja na klimatske promjene	0
	A.8.4 Izgradnja kazeta za odlaganje otpada koji sadrži azbest		
<b>Mjere za sanaciju lokacija onečišćenih otpadom - Mjere i aktivnosti za ostvarenje Cilja 11. – Sanirati lokacije onečišćene otpadom</b>			
<b>Mjera 13: Sanacija lokacija onečišćenih otpadom odbačenim u okoliš</b>			
	A13.1 Uklanjanje otpada s lokacija onečišćenih otpadom odbačenim u okoliš i mjere sprječavanja ponovnog odbacivanja te nabava i postavljanje opreme na saniranim lokacijama odbačenog otpada	Smanjenjem odloženog otpada u okolišu očekuju se blai pozitivni utjecaji na klimatske promjene u vidu smanjenja emisija stakleničkih plinova.	+1
	A13.2 Nabava tehnološke opreme (nadzorne kamere) radi efikasnijeg sprečavanja ilegalnog odbacivanja otpada		
<b>MJERE IZ PSNO 2023 - 2028</b>			
<b>Pregled mjera sprječavanja nastanka otpada i poveznica s specifičnim ciljevima na razini BBŽ - Mjere i aktivnosti za ostvarenje specifičnog cilja. – Sprječavanje nastanka biootpada</b>			





SASTAVNICA OKOLIŠA	MJERA/AKTIVNOST	OPIS UTJECAJA	OCJENA UTJECAJA	
	<b>Mjera 4: Promicanje sustava kućnog kompostiranja</b>			
	A4.1 Nabava i distribucija kućnih kompostera	Kompostiranjem biootpada oslobađaju se emisije stakleničkih plinova. Poticanjem korištenja kućnih kompostera umjesto centraliziranih kompostana moguće su promjene emisija stakleničkih plinova iz procesa, koje ovise o odabranoj tehnologiji kompostiranja. Ukupni utjecaj može biti blago negativan do blago pozitivan.	-1	+1
	<b>Mjere i aktivnosti za ostvarenje specifičnog cilja. – Sprječavanje nastanka komunalnog otpada, EE otpada, otpadnog papira i kartona, građevnog otpada, otpadnog tekstila i obuće, plastičnog otpada, morskog otpada</b>			
	<b>Mjera 10. Izrada plana sprječavanja nastanka otpada</b>			
	A10.2 Izrada plana sprječavanja nastanka otpada	Smanjenjem nastanka otpada smanjuju se i emisije stakleničkih plinova iz procesa raspadanja otpada.	+1	
	<b>Mjere i aktivnosti za ostvarenje specifičnog cilja. – Sprječavanje nastanka komunalnog otpada, EE otpada, otpadnog tekstila i obuće</b>			
	<b>Mjera 11. Poticanje razmjene i ponovne uporabe isluženih proizvoda</b>			
	A11.1 Uspostava centara za ponovnu uporabu	Ponovnom uporabom smanjuju se količine odloženog otpada na odlagalištu. Raspadanjem otpada na odlagalištu oslobađaju se staklenički plinovi pa se ponovnom uporabom očekuje i smanjenje emisija stakleničkih plinova.	+1	
<b>Kumulativni utjecaji</b>	Provođenjem mjera i aktivnosti predloženih PGO smanjit će se količina odloženog otpada te povećati udio recikliranog otpada. Smanjenjem količina odloženog otpada smanjuju se emisije stakleničkih plinova koje nastaju raspadanjem otpada na odlagalištu. Recikliranjem otpada smanjuju se potrebe za ekstrakcijom prirodnih resursa te se smanjuju emisije povezane sa procesima ekstrakcije.			

## D.2.2. PRILAGODBA KLIMATSKIM PROMJENAMA

Strateškom procjenom utjecaja na okoliš utvrđuju 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 na klimatske promjene. Da bi bile djelotvorne, procjene okoliša moraju se provesti što ranije u pripremljenoj fazi Plana. Na taj se način u Plan bolje integriraju okolišna pitanja, pridonosi se njegovoj društvenoj prihvaćenosti te se uzimaju u obzir mogući znatni negativni utjecaji na okoliš.

Stoga se procjenjuje utjecaj klimatskih promjena na mjere predviđene Planom u skladu s dokumentom *Tehničke smjernice za pripremu infrastrukture za klimatske promjene u razdoblju 2021.–2027.* (Prilog E).



SASTAVNICA OKOLIŠA	MJERA/AKTIVNOST	OPIS UTJECAJA	OCJENA UTJECAJA
Prilagodba klimatskih promjenama	<b>MJERE IZ PGO 2023-2028</b>		
	<b>Mjere unaprjeđenja ponovne uporabe, recikliranja i drugih postupaka oporabe komunalnog otpada i smanjenja odlaganja na odlagališta otpada - Mjere i aktivnosti za ostvarenje Cilja 1 – Komunalni otpad</b>		
	<b>Mjera 1: Unaprjeđenje sustava za odvojeno sakupljanje komunalnog otpada i infrastrukture (kapaciteta i tehnologije) za recikliranje i druge postupke oporabe komunalnog otpada.</b>		
	A1.1 Nabava opreme i vozila za odvojeno prikupljanje papira, metala, plastike, stakla, tekstila, biootpada;	Nema utjecaja.	0
	A1.2 Izgradnja i opremanje novih, te po potrebi povećanje kapaciteta i unaprjeđenje tehnologije postojećih postrojenja za sortiranje odvojenih frakcija iz komunalnog otpada (otpadnog papira, kartona, metala, stakla, plastike i dr.)	Ovisno o odabranoj lokaciji mogući su utjecaji klimatskih promjena na zahvate. Utjecaji su primarno negativni od povećanja temperature zraka, povećanih količina oborina i mogućnosti poplava te ekstremnih brzina vjetra i pojave oluja.  Izgradnjom većih površina i zgrada mogući su negativni utjecaji na stvaranje toplinskih otoka.	-1
	A1.3 Izgradnja i opremanjem reciklažnih dvorišta i nabava mobilnih reciklažnih dvorišta		
	A1.4 Izgradnja i opremanje novih postrojenja i/ili povećanja kapaciteta i tehnološko unaprjeđenje postojećih postrojenja za recikliranje		
	A1.5 Izgradnja i opremanje novih postrojenja za biološku obradu odvojeno prikupljenog biootpada i/ili povećanje kapaciteta i tehnološko unaprjeđenje postojećih postrojenja		
	<b>Mjera 2: Jačanje svijesti, informiranja i edukacije o gospodarenju otpadom i proizvodima</b>		
	A2.2 Provedba informativnih aktivnosti gospodarenja otpadom na razini JLS	Nema utjecaja.	0
A2.3 Organizacija događanja za jačanje suradnje i kapaciteta lokalne i područne (regionalne) samouprave			
<b>Mjere za unaprjeđenje sustava za gospodarenje posebnim kategorijama otpada - Mjere i aktivnosti za ostvarenje Cilja 2. – Otpadna ambalaža, Cilja 3. - Otpadni plastični proizvodi za jednokratnu uporabu, Cilja 4. - Građevni otpad, Cilja 5. – Otpadna vozila, Cilja 6. – Otpadne baterije i akumulatori, Cilja 7. – Otpadna električna i elektronička oprema, Cilja 8. – Otpadne gume i Cilja 9. – Ostale posebne kategorije otpada</b>			
<b>Mjera 8: Unaprjeđenje sustava za gospodarenje građevnim otpadom i otpadom koji sadrži azbest</b>			
A.8.3 "Izgradnja i opremanje reciklažnih dvorišta za građevni otpad"	Ovisno o odabranoj lokaciji mogući su utjecaji klimatskih promjena na zahvate. Utjecaji su primarno negativni od povećanja temperature zraka, povećanih količina oborina i mogućnosti poplava te ekstremnih brzina vjetra i pojave oluja.  Izgradnjom većih površina i zgrada mogući su negativni utjecaji na stvaranje toplinskih otoka.	-1	
A.8.4 Izgradnja kazeta za odlaganje otpada koji sadrži azbest			



SASTAVNICA OKOLIŠA	MJERA/AKTIVNOST	OPIS UTJECAJA	OCJENA UTJECAJA	
<b>Mjere za sanaciju lokacija onečišćenih otpadom - Mjere i aktivnosti za ostvarenje Cilja 11. – Sanirati lokacije onečišćene otpadom</b>				
<b>Mjera 13: Sanacija lokacija onečišćenih otpadom odbačenim u okoliš</b>				
	A13.1 Uklanjanje otpada s lokacija onečišćenih otpadom odbačenim u okoliš i mjere sprječavanja ponovnog odbacivanja te nabava i postavljanje opreme na saniranim lokacijama odbačenog otpada	Ovisno o odabranoj lokaciji mogući su negativni utjecaji klimatskih promjena na provođenje procesa uklanjanja otpada. Utjecaji su primarno negativni od povećanja temperature zraka, povećanih količina oborina i mogućnosti poplava te ekstremnih brzina vjetra i pojave oluja. Uklanjanjem otpada s lokacija onečišćenih otpadom odbačenim u okoliš omogućit će se povratak okoliša u postojeće stanje što će pozitivno utjecati na stvaranje toplinskih otoka.	-1	+1
	A13.2 Nabava tehnološke opreme (nadzorne kamere) radi efikasnijeg sprečavanja ilegalnog odbacivanja otpada	Nema utjecaja.	0	
<b>MJERE IZ PSNO 2023 - 2028</b>				
<b>Pregled mjera sprječavanja nastanka otpada i poveznica s specifičnim ciljevima na razini BBŽ - Mjere i aktivnosti za ostvarenje specifičnog cilja. – Sprječavanje nastanka biootpada</b>				
<b>Mjera 4: Promicanje sustava kućnog kompostiranja</b>				
	A4.1 Nabava i distribucija kućnih kompostera	Nema utjecaja.	0	
<b>Mjere i aktivnosti za ostvarenje specifičnog cilja. – Sprječavanje nastanka komunalnog otpada, EE otpada, otpadnog papira i kartona, građevnog otpada, otpadnog tekstila i obuće, plastičnog otpada, morskog otpada</b>				
<b>Mjera 10. Izrada plana sprječavanja nastanka otpada</b>				
	A10.2 Izrada plana sprječavanja nastanka otpada	Nema utjecaja.	0	
<b>Mjere i aktivnosti za ostvarenje specifičnog cilja. – Sprječavanje nastanka komunalnog otpada, EE otpada, otpadnog tekstila i obuće</b>				
<b>Mjera 11. Poticanje razmjene i ponovne uporabe isluženih proizvoda</b>				
	A11.1 Uspostava centara za ponovnu uporabu	Ovisno o odabranoj lokaciji mogući su utjecaji klimatskih promjena na zahvate. Utjecaji su primarno negativni od povećanja temperature zraka, povećanih količina oborina i mogućnosti poplava te ekstremnih brzina vjetra i pojave oluja. Izgradnjom većih površina i zgrada mogući su negativni utjecaji na stvaranje toplinskih otoka.	-1	
<b>Kumulativni utjecaji</b>	Utjecaj klimatskih promjena na mjere i aktivnosti ocijenjen je primarno kao negativan zbog potencijalno negativnih utjecaja na objekte zahvata. Kumulativno se također očekuje blago negativan utjecaj klimatskih promjena na zahvate. Izgradnjom većih površina te velikih zgrada moguće je kumulativno povećanje stvaranje toplinskih otoka na području zahvata.			



SASTAVNICA OKOLIŠA	MJERA/AKTIVNOST	OPIS UTJECAJA	OCJENA UTJECAJA
	Kako utjecaji klimatskih promjena na mjere i aktivnosti značajno ovisi o lokaciji samog zahvata, detaljnija analiza potencijalnih utjecaja će se napraviti tijekom procesa procjene utjecaja na okoliš za svaki zahvat.		

### D.3. KVALITETA ZRAKA

SASTAVNICA OKOLIŠA	MJERA/AKTIVNOST	OPIS UTJECAJA	OCJENA UTJECAJA
Kvaliteta zraka	<b>MJERE IZ PGO 2023-2028</b>		
	<b>Mjere unaprjeđenja ponovne uporabe, recikliranja i drugih postupaka oporabe komunalnog otpada i smanjenja odlaganja na odlagališta otpada - Mjere i aktivnosti za ostvarenje Cilja 1 – Komunalni otpad</b>		
	<b>Mjera 1: Unaprjeđenje sustava za odvojeno sakupljanje komunalnog otpada i infrastrukture (kapaciteta i tehnologije) za recikliranje i druge postupke oporabe komunalnog otpada.</b>		
	A1.1 Nabava opreme i vozila za odvojeno prikupljanje papira, metala, plastike, stakla, tekstila, biootpada;	Povećanjem kapaciteta odvojenog prikupljanja otpada koji se može reciklirati se povećavaju količine otpada koji će se reciklirati. Recikliranje ima dvostruki pozitivan utjecaj na kvalitetu zraka. Prvo se smanjuje potreba za ekstrakcijom prirodnih resursa što smanjuje emisije onečišćujućih tvari u zrak kod proizvodnje. Drugi doprinos je smanjenje otpada odloženog na odlagalište gdje se u procesu raspadanja ispuštaju onečišćujuće tvari u zrak.	+1
	A1.2 Izgradnja i opremanje novih, te po potrebi povećanje kapaciteta i unaprjeđenje tehnologije postojećih postrojenja za sortiranje odvojenih frakcija iz komunalnog otpada (otpadnog papira, kartona, metala, stakla, plastike i dr.)		
	A1.3 Izgradnja i opremanjem reciklažnih dvorišta i nabava mobilnih reciklažnih dvorišta		
	A1.4 Izgradnja i opremanje novih postrojenja i/ili povećanja kapaciteta i tehnološko unaprjeđenje postojećih postrojenja za recikliranje		
	A1.5 Izgradnja i opremanje novih postrojenja za biološku obradu odvojeno prikupljenog biootpada i/ili povećanje kapaciteta i tehnološko unaprjeđenje postojećih postrojenja		
	<b>Mjera 2: Jačanje svijesti, informiranja i edukacije o gospodarenju otpadom i proizvodima</b>		
	A2.2 Provedba informativnih aktivnosti gospodarenja otpadom na razini JLS	Informativne i obrazovne aktivnosti indirektno pozitivno utječu na smanjenje stvaranja otpada, što pozitivno utječe na kvalitetu zraka, kroz edukacije i podizanje svijesti o štetnostima nepropisnog odlaganja otpada u okoliš kao i mogućnostima i prednostima propisnog i održivog gospodarenja otpadom.	+1
A2.3 Organizacija događanja za jačanje suradnje i kapaciteta lokalne i područne (regionalne) samouprave			



SASTAVNICA OKOLIŠA	MJERA/AKTIVNOST	OPIS UTJECAJA	OCJENA UTJECAJA
<b>Mjere za unaprjeđenje sustava za gospodarenje posebnim kategorijama otpada - Mjere i aktivnosti za ostvarenje Cilja 2. – Otpadna ambalaža, Cilja 3. - Otpadni plastični proizvodi za jednokratnu uporabu, Cilja 4. - Građevni otpad, Cilja 5. – Otpadna vozila, Cilja 6. – Otpadne baterije i akumulatori, Cilja 7. – Otpadna električna i elektronička oprema, Cilja 8. – Otpadne gume i Cilja 9. – Ostale posebne kategorije otpada</b>			
<b>Mjera 8: Unaprjeđenje sustava za gospodarenje građevnim otpadom i otpadom koji sadrži azbest</b>			
A.8.3 "Izgradnja i opremanje reciklažnih dvorišta za građevni otpad"	A.8.4 Izgradnja kazeta za odlaganje otpada koji sadrži azbest	Pravilnim odlaganjem građevinskog otpada na odlagališta smanjuju se emisije onečišćujućih tvari u zrak od manipulacije te raspadanjem otpada.	+1
<b>Mjere za sanaciju lokacija onečišćenih otpadom - Mjere i aktivnosti za ostvarenje Cilja 11. – Sanirati lokacije onečišćene otpadom</b>			
<b>Mjera 13: Sanacija lokacija onečišćenih otpadom odbačenim u okoliš</b>			
A13.1 Uklanjanje otpada s lokacija onečišćenih otpadom odbačenim u okoliš i mjere sprječavanja ponovnog odbacivanja te nabava i postavljanje opreme na saniranim lokacijama odbačenog otpada	A13.2 Nabava tehnološke opreme (nadzorne kamere) radi efikasnijeg sprječavanja ilegalnog odbacivanja otpada	Uklanjanjem otpada s lokacija onečišćenih otpadom odbačenim u okoliš uklonit će se i potencijalne emisije tog otpada te značajno povećati lokalna kvaliteta zraka.	+2
<b>MJERE IZ PSNO 2023 - 2028</b>			
<b>Pregled mjera sprječavanja nastanka otpada i poveznica s specifičnim ciljevima na razini BBŽ - Mjere i aktivnosti za ostvarenje specifičnog cilja. – Sprječavanje nastanka biootpada</b>			
<b>Mjera 4: Promicanje sustava kućnog kompostiranja</b>			
A4.1 Nabava i distribucija kućnih kompostera		Kompostiranjem biootpada na kućnim komposterima moguće su manje emisije onečišćujućih tvari te negativan utjecaj na lokalnu kvalitetu zraka. Zbog relativno malih količina kompostiranog biootpada, ovaj utjecaj se ne smatra značajnim.	0
<b>Mjere i aktivnosti za ostvarenje specifičnog cilja. – Sprječavanje nastanka komunalnog otpada, EE otpada, otpadnog papira i kartona, građevnog otpada, otpadnog tekstila i obuće, plastičnog otpada, morskog otpada</b>			
<b>Mjera 10. Izrada plana sprječavanja nastanka otpada</b>			
A10.2 Izrada plana sprječavanja nastanka otpada		Smanjenjem nastanka otpada smanjuju se i emisije onečišćujućih tvari iz procesa raspadanja otpada.	+1
<b>Mjere i aktivnosti za ostvarenje specifičnog cilja. – Sprječavanje nastanka komunalnog otpada, EE otpada, otpadnog tekstila i obuće</b>			
<b>Mjera 11. Poticanje razmjene i ponovne uporabe isluženih proizvoda</b>			





SASTAVNICA OKOLIŠA	MJERA/AKTIVNOST	OPIS UTJECAJA	OCJENA UTJECAJA
	A11.1 Uspostava centara za ponovnu uporabu	Ponovnom uporabom smanjuju se količine odloženog otpada na odlagalištu. Raspadanjem otpada na odlagalištu oslobađaju se onečišćujuće tvari pa se ponovnom uporabom očekuje i smanjenje emisija onečišćujućih tvari.	+1
<b>Kumulativni utjecaji</b>	Provođenjem mjera PGO Bjelovarsko-bilogorske županije doći će do povećanja količina razdvojenog otpada što će smanjiti količine otpada na odlagalištima i povećati količine recikliranog otpada. Smanjenjem količina otpada na odlagalištima se smanjuju emisije onečišćujućih tvari u zrak sa odlagališta što je pozitivan utjecaj na kvalitetu zraka. Recikliranjem otpada se smanjuje potreba za novim resursima te samim time i smanjuju emisije onečišćujućih tvari u zrak povezanih sa ekstrakcijom resursa što je također pozitivan utjecaj. Ukupno se može zaključiti da će provođenje PGO Bjelovarsko-bilogorske županije pozitivno utjecati na kvalitetu zraka.		

#### D.4. VODE

SASTAVNICA OKOLIŠA	MJERA/AKTIVNOST	OPIS UTJECAJA	OCJENA UTJECAJA
<b>MJERE IZ PGO 2023-2028</b>			
<b>Mjere unaprjeđenja ponovne uporabe, recikliranja i drugih postupaka uporabe komunalnog otpada i smanjenja odlaganja na odlagališta otpada - Mjere i aktivnosti za ostvarenje Cilja 1 – Komunalni otpad</b>			
<b>Mjera 1: Unaprjeđenje sustava za odvojeno sakupljanje komunalnog otpada i infrastrukture (kapaciteta i tehnologije) za recikliranje i druge postupke uporabe komunalnog otpada.</b>			
<b>VODE</b>	A1.1 Nabava opreme i vozila za odvojeno prikupljanje papira, metala, plastike, stakla, tekstila, biootpada;	Ne očekuju se utjecaji na vode.	0
	A1.2 Izgradnja i opremanje novih, te po potrebi povećanje kapaciteta i unaprjeđenje tehnologije postojećih postrojenja za sortiranje odvojenih frakcija iz komunalnog otpada (otpadnog papira, kartona, metala, stakla, plastike i dr.)	Mogući negativni utjecaji na vode prilikom izgradnje i tijekom rada postrojenja su u slučaju akcidentnih situacija. Navedeni mogući akcidentni utjecaji mogu se spriječiti pravilnom organizacijom gradilišta te pridržavanjem propisa i uvjeta građenja.	
	A1.3 Izgradnja i opremanjem reciklažnih dvorišta i nabava mobilnih reciklažnih dvorišta	Izgradnja i opremanje reciklažnih dvorišta i nabava mobilnih reciklažnih dvorišta potaknut će sakupljanje i ispravno odvajanje otpada te time smanjiti količine otpada u okolišu koje mogu direktno ili indirektno ugroziti kakvoću voda.	+1
	A1.4 Izgradnja i opremanje novih postrojenja i/ili povećanja kapaciteta i tehnološko unaprjeđenje postojećih postrojenja za recikliranje	Ne očekuju se utjecaji na vode.	0



SASTAVNICA OKOLIŠA	MJERA/AKTIVNOST	OPIS UTJECAJA	OCJENA UTJECAJA
	A1.5 Izgradnja i opremanje novih postrojenja za biološku obradu odvojeno prikupljenog biootpada i/ili povećanje kapaciteta i tehnološko unaprjeđenje postojećih postrojenja	Mogući negativni utjecaji na vode prilikom izgradnje i tijekom rada postrojenja su u slučaju akcidentnih situacija. Navedeni mogući akcidentni utjecaji mogu se spriječiti pravilnom organizacijom gradilišta te pridržavanjem propisa i uvjeta građenja.	
<b>Mjera 2: Jačanje svijesti, informiranja i edukacije o gospodarenju otpadom i proizvodima</b>			
	A2.2 Provedba informativnih aktivnosti gospodarenja otpadom na razini JLS	Nema utjecaja na vode.	0
	A2.3 Organizacija događanja za jačanje suradnje i kapaciteta lokalne i područne (regionalne) samouprave		
<b>Mjere za unaprjeđenje sustava za gospodarenje posebnim kategorijama otpada - Mjere i aktivnosti za ostvarenje Cilja 2. – Otpadna ambalaža, Cilja 3. - Otpadni plastični proizvodi za jednokratnu uporabu, Cilja 4. - Građevni otpad, Cilja 5. – Otpadna vozila, Cilja 6. – Otpadne baterije i akumulatori, Cilja 7. – Otpadna električna i elektronička oprema, Cilja 8. – Otpadne gume i Cilja 9. – Ostale posebne kategorije otpada</b>			
<b>Mjera 8: Unaprjeđenje sustava za gospodarenje građevnim otpadom i otpadom koji sadrži azbest</b>			
	A.8.3 "Izgradnja i opremanje reciklažnih dvorišta za građevni otpad"	Aktivnosti koje potiču sakupljanje i ispravno odvajanje građevnog otpada smanjit će količine otpada u okolišu koji direktno ili indirektno mogu ugroziti kakvoću voda.	+1
	A.8.4 Izgradnja kazeta za odlaganje otpada koji sadrži azbest	Ne očekuju se utjecaji na stanje voda. Mogući negativni utjecaji na vode prilikom izgradnje i tijekom rada postrojenja su u slučaju akcidentnih situacija. Navedeni mogući akcidentni utjecaji mogu se spriječiti pravilnom organizacijom gradilišta te pridržavanjem propisa i uvjeta građenja.	0
<b>Mjere za sanaciju lokacija onečišćenih otpadom - Mjere i aktivnosti za ostvarenje Cilja 11. – Sanirati lokacije onečišćene otpadom</b>			
<b>Mjera 13: Sanacija lokacija onečišćenih otpadom odbačenim u okoliš</b>			
	A13.1 Uklanjanje otpada s lokacija onečišćenih otpadom odbačenim u okoliš i mjere sprječavanja ponovnog odbacivanja te nabava i postavljanje opreme na saniranim lokacijama odbačenog otpada	Mjere se smatraju pozitivnima jer će se smanjiti i/ili u potpunosti sanirati količine ilegalno odbačenog građevinskog otpada koji mogu sadržavati i opasni građevni otpad čime će se direktno doprinijeti poboljšanju stanja voda koja su eventualno ugrožena ilegalnim odlagalištima građevinskog otpada.	+1
	A13.2 Nabava tehnološke opreme (nadzorne kamere) radi efikasnijeg sprečavanja ilegalnog odbacivanja otpada		
<b>MJERE IZ PSNO 2023 - 2028</b>			
<b>Pregled mjera sprječavanja nastanka otpada i poveznica s specifičnim ciljevima na razini BBŽ - Mjere i aktivnosti za ostvarenje specifičnog cilja. – Sprječavanje nastanka biootpada</b>			



SASTAVNICA OKOLIŠA	MJERA/AKTIVNOST	OPIS UTJECAJA	OCJENA UTJECAJA
	<b>Mjera 4: Promicanje sustava kućnog kompostiranja</b>		
	A4.1 Nabava i distribucija kućnih kompostera	Nema utjecaja na vode.	0
	<b>Mjere i aktivnosti za ostvarenje specifičnog cilja. – Sprječavanje nastanka komunalnog otpada, EE otpada, otpadnog papira i kartona, građevnog otpada, otpadnog tekstila i obuće, plastičnog otpada, morskog otpada</b>		
	<b>Mjera 10. Izrada plana sprječavanja nastanka otpada</b>		
	A10.2 Izrada plana sprječavanja nastanka otpada	Nema utjecaja na vode.	0
	<b>Mjere i aktivnosti za ostvarenje specifičnog cilja. – Sprječavanje nastanka komunalnog otpada, EE otpada, otpadnog tekstila i obuće</b>		
	<b>Mjera 11. Poticanje razmjene i ponovne uporabe isluženih proizvoda</b>		
	A11.1 Uspostava centara za ponovnu uporabu	Nema utjecaja na voda.	0
<b>Kumulativni utjecaji</b>	Budući da planirani zahvat nema utjecaja na stanje vodnih tijela, smatra se da isti ne može imati kumulativni utjecaj s drugim zahvatima.		

## D.5. TLO I KORIŠTENJE ZEMLJIŠTA

SASTAVNICA OKOLIŠA	MJERA/AKTIVNOST	OPIS UTJECAJA	OCJENA UTJECAJA
	<b>MJERE IZ PGO 2023-2028</b>		
	<b>Mjere unaprjeđenja ponovne uporabe, recikliranja i drugih postupaka uporabe komunalnog otpada i smanjenja odlaganja na odlagališta otpada - Mjere i aktivnosti za ostvarenje Cilja 1 – Komunalni otpad</b>		
	<b>Mjera 1: Unaprjeđenje sustava za odvojeno sakupljanje komunalnog otpada i infrastrukture (kapaciteta i tehnologije) za recikliranje i druge postupke uporabe komunalnog otpada.</b>		
<b>TLO I KORIŠTENJE ZEMLJIŠTA</b>	A1.1 Nabava opreme i vozila za odvojeno prikupljanje papira, metala, plastike, stakla, tekstila, biootpada;	Nabava novih vozila može zbog povećanja prometa povećati onečišćenje tla kroz emisije onečišćujućih tvari i akcidentne situacije. Međutim, smanjenjem odloženog otpada, smanjuje se količine otpada koji se još uvijek odlaže na odlagališta ili koji nekontrolirano završava u okolišu. Iskorištavanjem biootpada, proizvedeni kompost se može iskoristiti za poboljšanje strukture i kvalitete tla te će provedba ove mjere imati umjeren pozitivan utjecaj na tlo i poljoprivredno zemljište.	+1



SASTAVNICA OKOLIŠA	MJERA/AKTIVNOST	OPIS UTJECAJA	OCJENA UTJECAJA
	A1.2 Izgradnja i opremanje novih, te po potrebi povećanje kapaciteta i unaprjeđenje tehnologije postojećih postrojenja za sortiranje odvojenih frakcija iz komunalnog otpada (otpadnog papira, kartona, metala, stakla, plastike i dr.)	Novi zahvati u prostoru dovode do zauzimanja novih površina tla, a moguća je i prenamjena poljoprivrednog zemljišta u građevinsko. Prenamjena poljoprivrednog zemljišta smatra se oštećenjem poljoprivrednog zemljišta odnosno gubitka resursa prioritarno namijenjenog poljoprivrednoj proizvodnji.	-1
	A1.3 Izgradnja i opremanjem reciklažnih dvorišta i nabava mobilnih reciklažnih dvorišta		
	A1.4 Izgradnja i opremanje novih postrojenja i/ili povećanja kapaciteta i tehnološko unaprjeđenje postojećih postrojenja za recikliranje		
	A1.5 Izgradnja i opremanje novih postrojenja za biološku obradu odvojeno prikupljenog biootpada i/ili povećanje kapaciteta i tehnološko unaprjeđenje postojećih postrojenja		
<b>Mjera 2: Jačanje svijesti, informiranja i edukacije o gospodarenju otpadom i proizvodima</b>			
	A2.2 Provedba informativnih aktivnosti gospodarenja otpadom na razini JLS	Provedbom informativnih aktivnosti s ciljem edukacije i informiranja stanovništva o ispravnom gospodarenju otpadom se indirektno pozitivno utječe na smanjenje onečišćenja tla, a i poljoprivrednog zemljišta uzrokovan nepropisno odloženim otpadom u okoliš.	+1
	A2.3 Organizacija događanja za jačanje suradnje i kapaciteta lokalne i područne (regionalne) samouprave	Nema utjecaja.	
<b>Mjere za unaprjeđenje sustava za gospodarenje posebnim kategorijama otpada - Mjere i aktivnosti za ostvarenje Cilja 2. – Otpadna ambalaža, Cilja 3. - Otpadni plastični proizvodi za jednokratnu uporabu, Cilja 4. - Građevni otpad, Cilja 5. – Otpadna vozila, Cilja 6. – Otpadne baterije i akumulatori, Cilja 7. – Otpadna električna i elektronička oprema, Cilja 8. – Otpadne gume i Cilja 9. – Ostale posebne kategorije otpada</b>			
<b>Mjera 8: Unaprjeđenje sustava za gospodarenje građevnim otpadom i otpadom koji sadrži azbest</b>			
	A.8.3 "Izgradnja i opremanje reciklažnih dvorišta za građevni otpad"	U slučaju da je riječ o izgradnji zahvata na novim površinama tla doći će do trajne prenamjene i zauzeća zemljišta. Moguća je i prenamjena poljoprivrednog zemljišta u građevinsko. Prenamjena poljoprivrednog zemljišta smatra se oštećenjem poljoprivrednog zemljišta odnosno gubitka resursa prioritarno namijenjenog poljoprivrednoj proizvodnji. Prilikom izgradnje i tijekom rada postrojenja moguće su akcidentne situacije koje mogu uzrokovati onečišćenje tla. Navedeni mogući akcidentni utjecaji mogu se spriječiti pravilnom organizacijom gradilišta te pridržavanjem propisa i uvjeta građenja.	-1
	A.8.4 Izgradnja kazeta za odlaganje otpada koji sadrži azbest		



SASTAVNICA OKOLIŠA	MJERA/AKTIVNOST	OPIS UTJECAJA	OCJENA UTJECAJA
<b>Mjere za sanaciju lokacija onečišćenih otpadom - Mjere i aktivnosti za ostvarenje Cilja 11. – Sanirati lokacije onečišćene otpadom</b>			
<b>Mjera 13: Sanacija lokacija onečišćenih otpadom odbačenim u okoliš</b>			
A13.1 Uklanjanje otpada s lokacija onečišćenih otpadom odbačenim u okoliš i mjere sprječavanja ponovnog odbacivanja te nabava i postavljanje opreme na saniranim lokacijama odbačenog otpada	A13.2 Nabava tehnološke opreme (nadzorne kamere) radi efikasnijeg sprečavanja ilegalnog odbacivanja otpada	Uklanjanje nepropisno odloženog otpada u okoliš kao i primjenom tehnološke opreme za efikasniju kontrolu i sprječavanje nepropisnog odbacivanja otpada direktno pozitivno utječe na lokalno smanjenje onečišćenja tla i poljoprivrednog zemljišta.	+1
<b>MJERE IZ PSNO 2023 - 2028</b>			
<b>Pregled mjera sprječavanja nastanka otpada i poveznica s specifičnim ciljevima na razini BBŽ - Mjere i aktivnosti za ostvarenje specifičnog cilja. – Sprječavanje nastanka biootpada</b>			
<b>Mjera 4: Promicanje sustava kućnog kompostiranja</b>			
A4.1 Nabava i distribucija kućnih kompostera		Distribucijom kućnih kompostera smanjuje se pritisak odloženog organskog otpada na odlagalištima, u nešto manjoj mjeri, smanjuje se nepropisno odlaganje organskog otpada u okoliš, što doprinosi smanjenju mogućeg negativnog pritiska ovog tipa otpada na tlo. Primjenom kompostera na razini kućanstva očekuje se umjeren pozitivan utjecaj na tlo i poljoprivredno zemljište. Kompost je prirodno organsko gnojivo koje poboljšava biološku aktivnost tla, plodnost i strukturu tla te pomaže kod zadržavanja vlage. Nastali kompost može se primijeniti na poljoprivrednim površinama (ovisno o daljnjoj razradi sustava gospodarenja biootpadom), kompost se može upotrijebiti i kao organsko gnojivo na zelenim javnim površinama, parkovima i sl.	+1
<b>Mjere i aktivnosti za ostvarenje specifičnog cilja. – Sprječavanje nastanka komunalnog otpada, EE otpada, otpadnog papira i kartona, građevnog otpada, otpadnog tekstila i obuće, plastičnog otpada, morskog otpada</b>			
<b>Mjera 10. Izrada plana sprječavanja nastanka otpada</b>			
A10.2 Izrada plana sprječavanja nastanka otpada		Nema utjecaja. Izradom Plana očekuje se indirektan umjeren pozitivan utjecaj na onečišćenje tla i poljoprivredno zemljište nastalo nepropisnim odlaganjem otpada.	+1
<b>Mjere i aktivnosti za ostvarenje specifičnog cilja. – Sprječavanje nastanka komunalnog otpada, EE otpada, otpadnog tekstila i obuće</b>			
<b>Mjera 11. Poticanje razmjene i ponovne uporabe isluženih proizvoda</b>			
A11.1 Uspostava centara za ponovnu uporabu		Nema utjecaja.	+1





SASTAVNICA OKOLIŠA	MJERA/AKTIVNOST	OPIS UTJECAJA	OCJENA UTJECAJA
		Uspostavom centra za ponovnu uporabu pozitivno se utječe na smanjenje nastanka otpada. Indirektan umjeren pozitivan utjecaj očekuje se u vidu smanjenja onečišćenje tla i poljoprivrednog zemljišta nastalog nepropisnim odlaganjem otpada u okoliš.	
<b>Kumulativni utjecaji</b>	Primjenom mjera navedenih mjera prvenstveno se očekuje umjeren pozitivan utjecaj na tlo i poljoprivredno zemljište nastalog smanjenjem nepropisno odloženog otpada u okoliš. Umjeren negativan kumulativan utjecaj gubitka novih površina tla te moguće prenamjene poljoprivrednog zemljišta moguć je u slučaju da će se da izgradnju novih postrojenja (reciklažnih dvorišta, i dr.) provoditi na novim površinama tla ili na poljoprivrednom zemljištu.		



## D.6. BIORAZNOLIKOST, TIPOVI STANIŠTA, ZAŠTIĆENE I/ILI UGROŽENE ŽIVOTINJE I BILJKE

SASTAVNICA OKOLIŠA	MJERA/AKTIVNOST	OPIS UTJECAJA	OCJENA UTJECAJA
Bioraznolikost	<b>MJERE IZ PGO 2023-2028</b>		
	<b>Mjere unaprjeđenja ponovne uporabe, recikliranja i drugih postupaka oporabe komunalnog otpada i smanjenja odlaganja na odlagališta otpada - Mjere i aktivnosti za ostvarenje Cilja 1 – Komunalni otpad</b>		
	<b>Mjera 1: Unaprjeđenje sustava za odvojeno sakupljanje komunalnog otpada i infrastrukture (kapaciteta i tehnologije) za recikliranje i druge postupke oporabe komunalnog otpada.</b>		
	A1.1 Nabava opreme i vozila za odvojeno prikupljanje papira, metala, plastike, stakla, tekstila, biootpada;	Dugoročno, aktivnosti odvojenog prikupljanja otpada mogu pridonijeti umjerenom pozitivnom utjecaju na bioraznolikost, jer će se promicati cirkularni pristup u održivom gospodarenju otpadom i općenito povećati resursna učinkovitost.	+1
	A1.2 Izgradnja i opremanje novih, te po potrebi povećanje kapaciteta i unaprjeđenje tehnologije postojećih postrojenja za sortiranje odvojenih frakcija iz komunalnog otpada (otpadnog papira, kartona, metala, stakla, plastike i dr.)	Izgradnja i opremanje novih postrojenja za sortiranje odvojeno prikupljenog otpada može imati umjeren negativan utjecaj na rijetka i/ili ugrožena staništa ukoliko se izgradnja planira na istima ili na staništima pogodnim za strogo zaštićene vrste. Uvidom u recentne ortofoto snimke (2021./2022.) utvrđeno je da stvarna rasprostranjenost stanišnih tipova na lokaciji planiranih i postojećih zahvata ne odgovara Karti kopnenih nešumskih staništa (2016), već se na području planiranih/postojećih zahvata nalazi izgrađeno i antropogeno utjecano stanište. Sukladno tome, provedbom planirane aktivnosti neće doći do negativnih utjecaja na bioraznolikost. Dugoročno će ova aktivnost imati umjeren pozitivan indirektan utjecaj na bioraznolikost jer će doprinijeti cirkularnom pristupu u održivom gospodarenju otpadom i većoj resursnoj učinkovitosti.	-1 +1



SASTAVNICA OKOLIŠA	MJERA/AKTIVNOST	OPIS UTJECAJA	OCJENA UTJECAJA	
	A1.3 Izgradnja i opremanje reciklažnih dvorišta i nabava mobilnih reciklažnih dvorišta	Izgradnja reciklažnih dvorišta i nabava mobilnih reciklažnih dvorišta može imati umjeren negativan utjecaj na rijetka i/ili ugrožena staništa ukoliko se izgradnja planira na istima ili na staništima pogodnim za strogo zaštićene vrste. Uvidom u recentne ortofoto snimke (2021./2022.) utvrđeno je da stvarna rasprostranjenost stanišnih tipova na lokaciji planiranih i postojećih zahvata ne odgovara Karti kopnenih nešumskih staništa (2016), već se na području planiranih/postojećih zahvata nalazi izgrađeno i antropogeno utjecano stanište. Sukladno tome, provedbom planirane aktivnosti neće doći do negativnih utjecaja na bioraznolikost. Dugoročno će ova aktivnost imati umjereno pozitivan indirektan utjecaj na bioraznolikost jer će doprinijeti cirkularnom pristupu u održivom gospodarenju otpadom i većoj resursnoj učinkovitosti.	-1	+1
	A1.4 Izgradnja i opremanje novih postrojenja i/ili povećanja kapaciteta i tehnološko unaprjeđenje postojećih postrojenja za recikliranje	Izgradnja novih postrojenja za recikliranje i uporabu može imati umjeren negativan utjecaj na rijetka i/ili ugrožena staništa ukoliko se izgradnja planira na istima ili na staništima pogodnim za strogo zaštićene vrste. Uvidom u recentne ortofoto snimke (2021./2022.) utvrđeno je da stvarna rasprostranjenost stanišnih tipova na lokaciji planiranih i postojećih zahvata ne odgovara Karti kopnenih nešumskih staništa (2016), već se na području planiranih/postojećih zahvata nalazi izgrađeno i antropogeno utjecano stanište. Sukladno tome, provedbom planirane aktivnosti neće doći do negativnih utjecaja na bioraznolikost. Dugoročno će ova aktivnost imati umjereno pozitivan utjecaj na bioraznolikost jer će doprinijeti cirkularnom pristupu u održivom gospodarenju otpadom i većoj resursnoj učinkovitosti.	-1	+1



SASTAVNICA OKOLIŠA	MJERA/AKTIVNOST	OPIS UTJECAJA	OCJENA UTJECAJA	
	A1.5 Izgradnja i opremanje novih postrojenja za biološku obradu odvojeno prikupljenog biootpada i/ili povećanje kapaciteta i tehnološko unaprjeđenje postojećih postrojenja	Izgradnja i opremanje novih postrojenja za biološku obradu odvojeno prikupljenog biootpada može imati umjeren negativan utjecaj na rijetka i/ili ugrožena staništa ukoliko se izgradnja planira na istima ili na staništima pogodnim za strogo zaštićene vrste. Uvidom u recentne ortofoto snimke (2021./2022.) utvrđeno je da stvarna rasprostranjenost stanišnih tipova na lokaciji planiranih i postojećih zahvata ne odgovara Karti kopnenih nešumskih staništa (2016), već se na području planiranih/postojećih zahvata nalazi izgrađeno i antropogeno utjecano stanište. Sukladno tome, provedbom planirane aktivnosti neće doći do negativnih utjecaja na bioraznolikost.. Dugoročno će ova aktivnost imati umjereno pozitivan utjecaj na bioraznolikost jer će doprinijeti cirkularnom pristupu u održivom gospodarenju otpadom i većoj resursnoj učinkovitosti.	-1	+1
<b>Mjera 2: Jačanje svijesti, informiranja i edukacije o gospodarenju otpadom i proizvodima</b>				
	A2.2 Provedba informativnih aktivnosti gospodarenja otpadom na razini JLS	Dugoročno, ova aktivnost može umjereno i neizravno pozitivno utjecati na bioraznolikost. To se postiže provođenjem edukativno-informativnih aktivnosti i kampanja na svim razinama (lokalnoj, regionalnoj i nacionalnoj), što predstavlja učinkovit alat za postizanje ciljeva vezanih uz smanjenje stvaranja otpada, poticanje ponovne uporabe i recikliranje komunalnog otpada te smanjenje odlaganja otpada.	+1	
	A2.3 Organizacija događanja za jačanje suradnje i kapaciteta lokalne i područne (regionalne) samouprave	Nema utjecaja	0	
<b>Mjere za unaprjeđenje sustava za gospodarenje posebnim kategorijama otpada - Mjere i aktivnosti za ostvarenje Cilja 2. – Otpadna ambalaža, Cilja 3. - Otpadni plastični proizvodi za jednokratnu uporabu, Cilja 4. - Građevni otpad, Cilja 5. – Otpadna vozila, Cilja 6. – Otpadne baterije i akumulatori, Cilja 7. – Otpadna električna i elektronička oprema, Cilja 8. – Otpadne gume i Cilja 9. – Ostale posebne kategorije otpada</b>				
<b>Mjera 8: Unaprjeđenje sustava za gospodarenje građevnim otpadom i otpadom koji sadrži azbest</b>				



SASTAVNICA OKOLIŠA	MJERA/AKTIVNOST	OPIS UTJECAJA	OCJENA UTJECAJA	
	A.8.3. Izgradnja i opremanje reciklažnih dvorišta za građevni otpad	Izgradnja i opremanje reciklažnih dvorišta za građevni otpad može imati umjeren negativan utjecaj na rijetka i/ili ugrožena staništa ukoliko se izgradnja planira na istima ili na staništima pogodnim za strogo zaštićene vrste. Uvidom u recentne ortofoto snimke (2021./2022.) utvrđeno je da stvarna rasprostranjenost stanišnih tipova na lokaciji planiranih i postojećih zahvata ne odgovara Karti kopnenih nešumskih staništa (2016), već se na području planiranih/postojećih zahvata nalazi izgrađeno i antropogeno utjecano stanište. Sukladno tome, provedbom planirane aktivnosti neće doći do negativnih utjecaja na bioraznolikost.	-1	0
	A.8.4 Izgradnja kazeta za odlaganje otpada koji sadrži azbest	Izgradnja kazeta za odlaganje otpada koji sadrži azbest može imati umjeren negativan utjecaj na rijetka i/ili ugrožena staništa ukoliko se izgradnja planira na istima ili na staništima pogodnim za strogo zaštićene vrste. Uvidom u recentne ortofoto snimke (2021./2022.) utvrđeno je da stvarna rasprostranjenost stanišnih tipova na lokaciji planiranih i postojećih zahvata ne odgovara Karti kopnenih nešumskih staništa (2016), već se na području planiranih/postojećih zahvata nalazi izgrađeno i antropogeno utjecano stanište. Sukladno tome, provedbom planirane aktivnosti neće doći do negativnih utjecaja na bioraznolikost.	-1	0
<b>Mjere za sanaciju lokacija onečišćenih otpadom - Mjere i aktivnosti za ostvarenje Cilja 11. – Sanirati lokacije onečišćene otpadom</b>				
<b>Mjera 13: Sanacija lokacija onečišćenih otpadom odbačenim u okoliš</b>				
	A13.1 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 može imati umjereno pozitivan utjecaj na bioraznolikost. Uklanjanjem otpada smanjuje se neposredan i trajan negativan utjecaj odbačenog otpada na obližnju floru i faunu, zaustavlja se dodatno širenje onečišćenja te se stanište vraća u stanje blisko prvobitnom (prije onečišćenja).	+1	
	A13.2 Nabava tehnološke opreme (nadzorne kamere) radi efikasnijeg sprečavanja ilegalnog odbacivanja otpada	Postavljanjem opreme (videonadzor, znakovi upozorenja i dr.) na sanirane lokacije onečišćene otpadom odbačenim u okoliš, umanjit će se negativan utjecaj odbačenog otpada na prirodne stanišne tipove i osjetljive ugrožene i/ili rijetke stanišne tipove i strogo zaštićene vrste.	+1	
<b>MJERE IZ PSNO 2023 - 2028</b>				
<b>Pregled mjera sprječavanja nastanka otpada i poveznica s specifičnim ciljevima na razini BBŽ - Mjere i aktivnosti za ostvarenje specifičnog cilja. – Sprječavanje nastanka biootpada</b>				
<b>Mjera 4: Promicanje sustava kućnog kompostiranja</b>				
	A4.1 Nabava i distribucija kućnih kompostera	Nema utjecaja		0



SASTAVNICA OKOLIŠA	MJERA/AKTIVNOST	OPIS UTJECAJA	OCJENA UTJECAJA	
<b>Mjere i aktivnosti za ostvarenje specifičnog cilja. – Sprječavanje nastanka komunalnog otpada, EE otpada, otpadnog papira i kartona, građevnog otpada, otpadnog tekstila i obuće, plastičnog otpada, morskog otpada</b>				
<b>Mjera 10. Izrada plana sprječavanja nastanka otpada</b>				
	A10.2 Izrada plana sprječavanja nastanka otpada	Nema utjecaja		0
<b>Mjere i aktivnosti za ostvarenje specifičnog cilja. – Sprječavanje nastanka komunalnog otpada, EE otpada, otpadnog tekstila i obuće</b>				
<b>Mjera 11. Poticanje razmjene i ponovne uporabe isluženih proizvoda</b>				
	A11.1 Uspostava centara za ponovnu uporabu	Uspostava centra za ponovnu uporabu može imati umjeren negativan utjecaj na rijetka i/ili ugrožena staništa ukoliko se izgradnja planira na istima ili na staništima pogodnim za strogo zaštićene vrste. Uvidom u recentne ortofoto snimke (2021./2022.) utvrđeno je da stvarna rasprostranjenost stanišnih tipova na lokaciji planiranih i postojećih zahvata ne odgovara Karti kopnenih nešumskih staništa (2016), već se na području planiranih/postojećih zahvata nalazi izgrađeno i antropogeno utjecano stanište. Sukladno tome, provedbom planirane aktivnosti neće doći do negativnih utjecaja na bioraznolikost.	-1	0
<b>Kumulativni utjecaji</b>	Provedbom Plana utvrđen je mogući umjeren negativan utjecaj za pojedine mjere/aktivnosti. Uzevši u obzir da se mogući negativni utjecaji primjenom predloženih mjera zaštite, mogu umanjiti ili spriječiti kao i da će u daljnjem razvoju projektne dokumentacije za pojedinačne zahvate biti provedeni postupci ocjene/procjene utjecaja na okoliš i prirodu, može se zaključiti da će potencijalni doprinos pojedinog projekta kumulativnom utjecaju na bioraznolikost biti umanjen ili spriječen.			





## D.7. ZAŠTIĆENA PODRUČJA

Tablica D-3: Opis aktivnosti i utjecaja na zaštićena područja prirode

SASTAVNICA OKOLIŠA	MJERA/AKTIVNOST	OPIS UTJECAJA	OCJENA UTJECAJA
Zaštićena područja	<b>MJERE IZ PGO 2023-2028</b>		
	<b>Mjere unaprjeđenja ponovne uporabe, recikliranja i drugih postupaka uporabe komunalnog otpada i smanjenja odlaganja na odlagališta otpada - Mjere i aktivnosti za ostvarenje Cilja 1 – Komunalni otpad</b>		
	<b>Mjera 1: Unaprjeđenje sustava za odvojeno sakupljanje komunalnog otpada i infrastrukture (kapaciteta i tehnologije) za recikliranje i druge postupke uporabe komunalnog otpada.</b>		
	A1.1 Nabava opreme i vozila za odvojeno prikupljanje papira, metala, plastike, stakla, tekstila, biootpada;	Unaprjeđenjem sustava za odvojeno prikupljanje otpada kroz nabavu opreme i vozila, potencijalno će se smanjiti pritisak onečišćenja u zaštićenim područjima što može imati dugoročno umjeren pozitivan utjecaj na stanje prirodnih vrijednosti zbog kojih su područja proglašena zaštićenima.	+1
	A1.2 Izgradnja i opremanje novih, te po potrebi povećanje kapaciteta i unaprjeđenje tehnologije postojećih postrojenja za sortiranje odvojenih frakcija iz komunalnog otpada (otpadnog papira, kartona, metala, stakla, plastike i dr.)	Najbliže zaštićeno područje Regionalni park Moslavačka gora nalazi se na minimalnoj udaljenosti od oko 8,3 km od planiranog zahvata. S obzirom na udaljenost zaštićenog područja, karakter zahvata te ograničen doseg mogućih utjecaja, može se isključiti značajan negativan utjecaj na zaštićena područja.	0
	A1.3 Izgradnja i opremanjem reciklažnih dvorišta i nabava mobilnih reciklažnih dvorišta	Najbliže zaštićeno područje Spomenik parkovne arhitekture Ginko u Daruvaru nalazi se na minimalnoj udaljenosti od oko 1 km od planiranog zahvata. S obzirom na udaljenost zaštićenog područja, karakter zahvata te ograničen doseg mogućih utjecaja, može se isključiti značajan negativan utjecaj na zaštićena područja.	0
	A1.4 Izgradnja i opremanje novih postrojenja i/ili povećanja kapaciteta i tehnološko unaprjeđenje postojećih postrojenja za recikliranje	Najbliže zaštićeno područje Regionalni park Moslavačka gora nalazi se na minimalnoj udaljenosti od oko 8,3 km od planiranog zahvata. S obzirom na udaljenost zaštićenog područja, karakter zahvata te ograničen doseg mogućih utjecaja, može se isključiti značajan negativan utjecaj na zaštićena područja.	0
A1.5 Izgradnja i opremanje novih postrojenja za biološku obradu odvojeno prikupljenog biootpada i/ili povećanje kapaciteta i tehnološko unaprjeđenje postojećih postrojenja	Najbliže zaštićeno područje Regionalni park Moslavačka gora nalazi se na minimalnoj udaljenosti od oko 23 km od planiranog zahvata. S obzirom na udaljenost zaštićenog područja, karakter zahvata te ograničen doseg mogućih utjecaja, može se isključiti značajan negativan utjecaj na zaštićena područja.	0	
<b>Mjera 2: Jačanje svijesti, informiranja i edukacije o gospodarenju otpadom i proizvodima</b>			



SASTAVNICA OKOLIŠA	MJERA/AKTIVNOST	OPIS UTJECAJA	OCJENA UTJECAJA
	A2.2 Provedba informativnih aktivnosti gospodarenja otpadom na razini JLS	Provođenje edukativno – informativnih aktivnosti i kampanja dugoročno će pozitivno utjecati na stanje zaštićenih područja kroz pozitivne promjene obrazaca ponašanja u postupanju s otpadom.	+1
	A2.3 Organizacija događanja za jačanje suradnje i kapaciteta lokalne i područne (regionalne) samouprave	Nema utjecaja	0
<b>Mjere za unaprjeđenje sustava za gospodarenje posebnim kategorijama otpada - Mjere i aktivnosti za ostvarenje Cilja 2. – Otpadna ambalaža, Cilja 3. - Otpadni plastični proizvodi za jednokratnu uporabu, Cilja 4. - Građevni otpad, Cilja 5. – Otpadna vozila, Cilja 6. – Otpadne baterije i akumulatori, Cilja 7. – Otpadna električna i elektronička oprema, Cilja 8. – Otpadne gume i Cilja 9. – Ostale posebne kategorije otpada</b>			
<b>Mjera 8: Unaprjeđenje sustava za gospodarenje građevnim otpadom i otpadom koji sadrži azbest</b>			
	A.8.3 Izgradnja i opremanje reciklažnih dvorišta za građevni otpad	Najbliže zaštićeno područje Spomenik parkovne arhitekture Ginko u Daruvaru nalazi se na minimalnoj udaljenosti od oko 1 km od planiranog zahvata. S obzirom na udaljenost zaštićenog područja, karakter zahvata te ograničen doseg mogućih utjecaja, može se isključiti značajan negativan utjecaj na zaštićena područja.	0
	A.8.4 Izgradnja kazeta za odlaganje otpada koji sadrži azbest	Najbliže zaštićeno područje Regionalni park Moslavačka gora nalazi se na minimalnoj udaljenosti od oko 8,3 km od planiranog zahvata. S obzirom na udaljenost zaštićenog područja, karakter zahvata te ograničen doseg mogućih utjecaja, može se isključiti značajan negativan utjecaj na zaštićena područja.	0
<b>Mjere za sanaciju lokacija onečišćenih otpadom - Mjere i aktivnosti za ostvarenje Cilja 11. – Sanirati lokacije onečišćene otpadom</b>			
<b>Mjera 13: Sanacija lokacija onečišćenih otpadom odbačenim u okoliš</b>			
	A13.1 Uklanjanje otpada s lokacija onečišćenih otpadom odbačenim u okoliš i mjere sprječavanja ponovnog odbacivanja te nabava i postavljanje opreme na saniranim lokacijama odbačenog otpada	Ilegalno odlaganje otpada u okoliš jedan je od glavnih pritisaka u zaštićenim područjima i ovom aktivnošću bi se dugoročno značajno pozitivno djelovalo na stanje zaštićenih područja, kako kroz sanaciju postojećih lokacija ilegalno odbačenog otpada, ali i u vidu sprječavanja njihovog ponovnog onečišćenja ili formiranja novih lokacija.	+1
	A13.2 Nabava tehnološke opreme (nadzorne kamere) radi efikasnijeg sprečavanja ilegalnog odbacivanja otpada	Nema utjecaja	0
<b>MJERE IZ PSNO 2023 - 2028</b>			
<b>Pregled mjera sprječavanja nastanka otpada i poveznica s specifičnim ciljevima na razini BBŽ - Mjere i aktivnosti za ostvarenje specifičnog cilja. – Sprječavanje nastanka biootpada</b>			
<b>Mjera 4: Promicanje sustava kućnog kompostiranja</b>			
	A4.1 Nabava i distribucija kućnih kompostera	Nema utjecaja	0



SASTAVNICA OKOLIŠA	MJERA/AKTIVNOST	OPIS UTJECAJA	OCJENA UTJECAJA
	<b>Mjere i aktivnosti za ostvarenje specifičnog cilja. – Sprječavanje nastanka komunalnog otpada, EE otpada, otpadnog papira i kartona, građevnog otpada, otpadnog tekstila i obuće, plastičnog otpada, morskog otpada</b>		
	<b>Mjera 10. Izrada plana sprječavanja nastanka otpada</b>		
	A10.2 Izrada plana sprječavanja nastanka otpada	Nema utjecaja	0
	<b>Mjere i aktivnosti za ostvarenje specifičnog cilja. – Sprječavanje nastanka komunalnog otpada, EE otpada, otpadnog tekstila i obuće</b>		
	<b>Mjera 11. Poticanje razmjene i ponovne uporabe isluženih proizvoda</b>		
	A11.1 Uspostava centara za ponovnu uporabu	Najbliže zaštićeno područje Regionalni park Moslavačka gora nalazi se na minimalnoj udaljenosti od oko 23 km od planiranog zahvata. S obzirom na udaljenost zaštićenog područja, karakter zahvata te ograničen doseg mogućih utjecaja, može se isključiti značajan negativan utjecaj na zaštićena područja.	0
<b>Kumulativni utjecaji</b>	Provedbom Plana nisu utvrđeni mogući negativni utjecaji za pojedine mjere i aktivnosti na zaštićena područja prirode, stoga neće doći do pojave negativnih kumulativnih utjecaja provedbom aktivnosti/zahvata Plana.		

## D.8. STANOVNIŠTVO

SASTAVNICA OKOLIŠA	MJERA/AKTIVNOST	OPIS UTJECAJA	OCJENA UTJECAJA
	<b>MJERE IZ PGO 2023-2028</b>		
	<b>Mjere unaprjeđenja ponovne uporabe, recikliranja i drugih postupaka uporabe komunalnog otpada i smanjenja odlaganja na odlagališta otpada - Mjere i aktivnosti za ostvarenje Cilja 1 – Komunalni otpad</b>		
	<b>Mjera 1: Unaprjeđenje sustava za odvojeno sakupljanje komunalnog otpada i infrastrukture (kapaciteta i tehnologije) za recikliranje i druge postupke uporabe komunalnog otpada.</b>		
<b>Stanovništvo</b>	A1.1 Nabava opreme i vozila za odvojeno prikupljanje papira, metala, plastike, stakla, tekstila, biootpada;	-	0
	A1.2 Izgradnja i opremanje novih, te po potrebi povećanje kapaciteta i unaprjeđenje tehnologije postojećih postrojenja za sortiranje odvojenih frakcija iz komunalnog otpada (otpadnog papira, kartona, metala, stakla, plastike i dr.)	Utjecaj na stanovništvo tijekom izvođenja građevinskih radova navedenih dvorišta /postrojenja ovisi o udaljenosti gradilišta od naselja, a manifestira se pojavom buke i vibracija od rada građevinskih strojeva na gradilištu te pojavom prašine ili blata na prometnicama uslijed dopreme i manipulacije građevinskim materijalima. Nadalje, utjecaji tijekom izgradnje vezani za sigurnost prometa, a posljedično i na stanovništvo međutim i oni će se svesti na minimum pravilnom organizacijom gradilišta kao i izradom Projekta privremene regulacije prometa za vrijeme izvođenja radova.	+1
	A1.3 Izgradnja i opremanjem reciklažnih dvorišta i nabava mobilnih reciklažnih dvorišta		
	A1.4 Izgradnja i opremanje novih postrojenja i/ili povećanja kapaciteta i tehnološko unaprjeđenje postojećih postrojenja za recikliranje		



SASTAVNICA OKOLIŠA	MJERA/AKTIVNOST	OPIS UTJECAJA	OCJENA UTJECAJA
	A1.5 Izgradnja i opremanje novih postrojenja za biološku obradu odvojeno prikupljenog biootpada i/ili povećanje kapaciteta i tehnološko unaprjeđenje postojećih postrojenja	Izgradnja i opremanje postrojenja za sortiranje, recikliranje kao i izgradnja novih reciklažnih dvorišta, ima pozitivan utjecaj na stanovništvo a koji se očituje u smanjenju količina otpada. Kvalitetno gospodarenje otpadom povećava sigurnost i mobilnost društva koje kvalitetno upravlja sustavom gospodarenja otpadom.	
<b>Mjera 2: Jačanje svijesti, informiranja i edukacije o gospodarenju otpadom i proizvodima</b>			
	A2.2 Provedba informativnih aktivnosti gospodarenja otpadom na razini JLS	Provođenje izobrazno - informativnih aktivnosti s ciljem edukacije stanovništva o vrstama otpada koje se prikupljaju po pojedinim spremnicima, a kako bi se u konačnici obradom biootpada proizveo izlazni produkt željene kvalitete podići će svijest stanovništva o gospodarenju otpadom.	+1
	A2.3 Organizacija događanja za jačanje suradnje i kapaciteta lokalne i područne (regionalne) samouprave		
<b>Mjere za unaprjeđenje sustava za gospodarenje posebnim kategorijama otpada - Mjere i aktivnosti za ostvarenje Cilja 2. – Otpadna ambalaža, Cilja 3. - Otpadni plastični proizvodi za jednokratnu uporabu, Cilja 4. - Građevni otpad, Cilja 5. – Otpadna vozila, Cilja 6. – Otpadne baterije i akumulatori, Cilja 7. – Otpadna električna i elektronička oprema, Cilja 8. – Otpadne gume i Cilja 9. – Ostale posebne kategorije otpada</b>			
<b>Mjera 8: Unaprjeđenje sustava za gospodarenje građevnim otpadom i otpadom koji sadrži azbest</b>			
	A.8.3 "Izgradnja i opremanje reciklažnih dvorišta za građevni otpad"	Utjecaj na stanovništvo tijekom izvođenja građevinskih radova navedenih dvorišta /postrojenja ovisi o udaljenosti gradilišta od naselja, a manifestira se pojavom buke i vibracija od rada građevinskih strojeva na gradilištu te pojavom prašine ili blata na prometnicama uslijed dopreme i manipulacije građevinskim materijalima. Nadalje, utjecaji tijekom izgradnje vezani za sigurnost prometa, a posljedično i na stanovništvo međutim i oni će se svesti na minimum pravilnom organizacijom gradilišta kao i izradom Projekta privremene regulacije prometa za vrijeme izvođenja radova.  Izgradnja i opremanje reciklažnih dvorišta za građevni otpad dugoročno ima pozitivan utjecaj na stanovništvo a koji se očituje u smanjenju količina otpada. Kvalitetno gospodarenje otpadom povećava sigurnost i mobilnost društva koje kvalitetno upravlja sustavom gospodarenja otpadom..	+1
	A.8.4 Izgradnja kazeta za odlaganje otpada koji sadrži azbest	-	0
<b>Mjere za sanaciju lokacija onečišćenih otpadom - Mjere i aktivnosti za ostvarenje Cilja 11. – Sanirati lokacije onečišćene otpadom</b>			
<b>Mjera 13: Sanacija lokacija onečišćenih otpadom odbačenim u okoliš</b>			
	A13.1 Uklanjanje otpada s lokacija onečišćenih otpadom odbačenim u okoliš i mjere sprječavanja ponovnog odbacivanja te nabava i postavljanje opreme na saniranim lokacijama odbačenog otpada	Budući da otpad koji završi na odlagalištima utječe na stanovništvo narušavanjem životne okoline, aktivnosti uklanjanja otpada s lokacija onečišćenih otpadom odbačenim u okoliš očituju se pozitivnim utjecajem na stanovništvo.	+1



SASTAVNICA OKOLIŠA	MJERA/AKTIVNOST	OPIS UTJECAJA	OCJENA UTJECAJA
	A13.2 Nabava tehnološke opreme (nadzorne kamere) radi efikasnijeg sprečavanja ilegalnog odbacivanja otpada	-	0
<b>MJERE IZ PSNO 2023 - 2028</b>			
<b>Pregled mjera sprječavanja nastanka otpada i poveznica s specifičnim ciljevima na razini BBŽ - Mjere i aktivnosti za ostvarenje specifičnog cilja. – Sprječavanje nastanka biootpada</b>			
<b>Mjera 4: Promicanje sustava kućnog kompostiranja</b>			
	A4.1 Nabava i distribucija kućnih kompostera	Veća dostupnost i organizacija kompostiranja u kućanstvima potiče veću svijest i nove navike sortiranja otpada koje će u konačnici dovesti do smanjenja količine otpada te rasterećenja javne infrastrukture za obradu otpada.	+1
<b>Mjere i aktivnosti za ostvarenje specifičnog cilja. – Sprječavanje nastanka komunalnog otpada, EE otpada, otpadnog papira i kartona, građevnog otpada, otpadnog tekstila i obuće, plastičnog otpada, morskog otpada</b>			
<b>Mjera 10. Izrada plana sprječavanja nastanka otpada</b>			
	A10.2 Izrada plana sprječavanja nastanka otpada	-	0
<b>Mjere i aktivnosti za ostvarenje specifičnog cilja. – Sprječavanje nastanka komunalnog otpada, EE otpada, otpadnog tekstila i obuće</b>			
<b>Mjera 11. Poticanje razmjene i ponovne uporabe isluženih proizvoda</b>			
	A11.1 Uspostava centara za ponovnu uporabu	Mjera doprinosi smanjivanju količine otpada što doprinosi boljoj funkciji i dužem vijeku trajanja odlagališta.	+1
<b>Kumulativni utjecaji</b>	<p>Provedbom Plana utvrđen je umjeren pozitivan utjecaj na stanovništvo.</p> <p>Izgradnja infrastrukture za gospodarenje otpadom, organizacija kućnog zbrinjavanja otpada ,uklanjanje otpada s lokacija onečišćenih otpadom odbačenim u okoliš i mjere sprječavanja ponovnog odbacivanja utječu na smanjenje neugodnih posljedica nepropisno odloženog otpada (neugodni mirisi, onečišćenje zraka, povećani broj insekata i glodavaca i sl.) što se očituje kao umjeren pozitivan utjecaj na stanovništvo. Provođenje izobrazno - informativnih aktivnosti podići će svijest stanovništva o gospodarenju otpadom te posljedično smanjiti količine nepropisno odloženog otpada što će pozitivno utjecati na stanovništvo.</p>		



**D.9. ZDRAVLJE**

SASTAVNICA OKOLIŠA	MJERA/AKTIVNOST	OPIS UTJECAJA	OCIJENA UTJECAJA
Zdravlje	<b>MJERE IZ PGO 2023-2028</b>		
	<b>Mjere unaprjeđenja ponovne uporabe, recikliranja i drugih postupaka uporabe komunalnog otpada i smanjenja odlaganja na odlagališta otpada - Mjere i aktivnosti za ostvarenje Cilja 1 – Komunalni otpad</b>		
	<b>Mjera 1: Unaprjeđenje sustava za odvojeno sakupljanje komunalnog otpada i infrastrukture (kapaciteta i tehnologije) za recikliranje i druge postupke uporabe komunalnog otpada.</b>		
	A1.1 Nabava opreme i vozila za odvojeno prikupljanje papira, metala, plastike, stakla, tekstila, biootpada;	-	0
	A1.2 Izgradnja i opremanje novih, te po potrebi povećanje kapaciteta i unaprjeđenje tehnologije postojećih postrojenja za sortiranje odvojenih frakcija iz komunalnog otpada (otpadnog papira, kartona, metala, stakla, plastike i dr.)	Utjecaji na zdravlje javljaju se u slučaju neposrednog kontakta sa štetnim komponentama iz otpada. Otpad može narušiti pojedine sastavnice okoliša, koje mogu imati posljedični utjecaj na ljudsko zdravlje. Potencijalne opasnosti koje se povezuju sa utjecajem na zdravlje uključuju širi spektar pojava. Najčešće se navode neugodan miris, onečišćenje zraka, buka, kao i povećani broj insekata i glodavaca. Izgradnja infrastrukture za gospodarenje otpadom očituje se umjerenim pozitivnim utjecajem na zdravlje ljudi smanjenjem gore navedenih utjecaja.	+1
	A1.3 Izgradnja i opremanjem reciklažnih dvorišta i nabava mobilnih reciklažnih dvorišta		
	A1.4 Izgradnja i opremanje novih postrojenja i/ili povećanja kapaciteta i tehnološko unaprjeđenje postojećih postrojenja za recikliranje		
	A1.5 Izgradnja i opremanje novih postrojenja za biološku obradu odvojeno prikupljenog biootpada i/ili povećanje kapaciteta i tehnološko unaprjeđenje postojećih postrojenja		
	<b>Mjera 2: Jačanje svijesti, informiranja i edukacije o gospodarenju otpadom i proizvodima</b>		
	A2.2 Provedba informativnih aktivnosti gospodarenja otpadom na razini JLS	-	0
A2.3 Organizacija događanja za jačanje suradnje i kapaciteta lokalne i područne (regionalne) samouprave			
<b>Mjere za unaprjeđenje sustava za gospodarenje posebnim kategorijama otpada - Mjere i aktivnosti za ostvarenje Cilja 2. – Otpadna ambalaža, Cilja 3. - Otpadni plastični proizvodi za jednokratnu uporabu, Cilja 4. - Građevni otpad, Cilja 5. – Otpadna vozila, Cilja 6. – Otpadne baterije i akumulatori, Cilja 7. – Otpadna električna i elektronička oprema, Cilja 8. – Otpadne gume i Cilja 9. – Ostale posebne kategorije otpada</b>			
<b>Mjera 8: Unaprjeđenje sustava za gospodarenje građevnim otpadom i otpadom koji sadrži azbest</b>			
A.8.3 "Izgradnja i opremanje reciklažnih dvorišta za građevni otpad"	Budući da opasni građevinski otpad koji sadrži azbest ima negativan utjecaj na zdravlje stanovništva, njegovim zbrinjavanjem pozitivno se utječe na zdravlje.	+1	





SASTAVNICA OKOLIŠA	MJERA/AKTIVNOST	OPIS UTJECAJA	OCJENA UTJECAJA
	A.8.4 Izgradnja kazeta za odlaganje otpada koji sadrži azbest		
<b>Mjere za sanaciju lokacija onečišćenih otpadom - Mjere i aktivnosti za ostvarenje Cilja 11. – Sanirati lokacije onečišćene otpadom</b>			
<b>Mjera 13: Sanacija lokacija onečišćenih otpadom odbačenim u okoliš</b>			
	A13.1 Uklanjanje otpada s lokacija onečišćenih otpadom odbačenim u okoliš i mjere sprječavanja ponovnog odbacivanja te nabava i postavljanje opreme na saniranim lokacijama odbačenog otpada	Budući da onečišćenje okoliša odbačenim otpadom utječe na zdravlje ljudi, njegovo uklanjanje te nabava i postavljanje opreme dovesti će do pozitivnog utjecaja.	+1
	A13.2 Nabava tehnološke opreme (nadzorne kamere) radi efikasnijeg sprečavanja ilegalnog odbacivanja otpada		
<b>MJERE IZ PSNO 2023 - 2028</b>			
<b>Pregled mjera sprječavanja nastanka otpada i poveznica s specifičnim ciljevima na razini BBŽ - Mjere i aktivnosti za ostvarenje specifičnog cilja. – Sprječavanje nastanka biootpada</b>			
<b>Mjera 4: Promicanje sustava kućnog kompostiranja</b>			
	A4.1 Nabava i distribucija kućnih kompostera	Veća dostupnost i organizacija kompostiranja u kućanstvima potiče veću svijest i nove navike sortiranja otpada koje će u konačnici dovesti do smanjenja količine otpada te rasterećenja javne infrastrukture za obradu otpada što će smanjiti potencijalni utjecaj na pojedine sastavnice okoliša, koje mogu imati posljedični utjecaj na ljudsko zdravlje.	+1
<b>Mjere i aktivnosti za ostvarenje specifičnog cilja. – Sprječavanje nastanka komunalnog otpada, EE otpada, otpadnog papira i kartona, građevnog otpada, otpadnog tekstila i obuće, plastičnog otpada, morskog otpada</b>			
<b>Mjera 10. Izrada plana sprječavanja nastanka otpada</b>			
	A10.2 Izrada plana sprječavanja nastanka otpada	Smanjenja količine otpada će u konačnici dovesti do rasterećenja javne infrastrukture za obradu i odlaganje otpada što će smanjiti potencijalni utjecaj na pojedine sastavnice okoliša, koje mogu imati posljedični utjecaj na ljudsko zdravlje.	+1
<b>Mjere i aktivnosti za ostvarenje specifičnog cilja. – Sprječavanje nastanka komunalnog otpada, EE otpada, otpadnog tekstila i obuće</b>			
<b>Mjera 11. Poticanje razmjene i ponovne uporabe isluženih proizvoda</b>			
	A11.1 Uspostava centara za ponovnu uporabu	Smanjenja količine otpada će u konačnici dovesti do rasterećenja javne infrastrukture za obradu i odlaganje otpada što će smanjiti potencijalni utjecaj na pojedine sastavnice okoliša, koje mogu imati posljedični utjecaj na ljudsko zdravlje.-	+1



SASTAVNICA OKOLIŠA	MJERA/AKTIVNOST	OPIS UTJECAJA	OCJENA UTJECAJA
<b>Kumulativni utjecaji</b>	Provedbom Plana utvrđen je umjeren pozitivan utjecaj na zdravlje ljudi. Izgradnja infrastrukture za gospodarenje otpadom, posebno opasnim I građevinskim otpadom, te uklanjanje otpada s lokacija onečišćenih otpadom odbačenim u okoliš utječe na smanjenje neugodnih posljedica nepropisno odloženog otpada (neugodni mirisi, onečišćenje zraka, povećani broj insekata i glodavaca i sl.) što se očituje kao umjeren pozitivan utjecaj na zdravlje ljudi.		

## D.10. ŠUME I ŠUMARSTVO

SASTAVNICA OKOLIŠA	MJERA/AKTIVNOST	OPIS UTJECAJA	OCJENA UTJECAJA
<b>MJERE IZ PGO 2023-2028</b>			
<b>Mjere unaprjeđenja ponovne uporabe, recikliranja i drugih postupaka uporabe komunalnog otpada i smanjenja odlaganja na odlagališta otpada - Mjere i aktivnosti za ostvarenje Cilja 1 – Komunalni otpad</b>			
<b>Mjera 1: Unaprjeđenje sustava za odvojeno sakupljanje komunalnog otpada i infrastrukture (kapaciteta i tehnologije) za recikliranje i druge postupke uporabe komunalnog otpada.</b>			
<b>ŠUMARSTVO</b>	A1.1 Nabava opreme i vozila za odvojeno prikupljanje papira, metala, plastike, stakla, tekstila, biootpada;	Ne očekuju se utjecaji na šume i šumarstvo.	0
	A1.2 Izgradnja i opremanje novih, te po potrebi povećanje kapaciteta i unaprjeđenje tehnologije postojećih postrojenja za sortiranje odvojenih frakcija iz komunalnog otpada (otpadnog papira, kartona, metala, stakla, plastike i dr.)	Većina planiranih projekata ne odvija se na šumi ili šumskom zemljištu. Eventualni negativan utjecaj na okolne šume i šumsko zemljište može se dogoditi uslijed nekontroliranih događaja, no isti se može svesti na prihvatljivu mjeru pridržavanjem svih pozitivnih propisa s područja sigurnosti na radu te pravilnom organizacijom radilišta i tehničkim održavanjem vozila, strojeva i opreme.	
	A1.3 Izgradnja i opremanjem reciklažnih dvorišta i nabava mobilnih reciklažnih dvorišta	Izgradnja i opremanje reciklažnih dvorišta i nabava mobilnih reciklažnih dvorišta potaknut će sakupljanje i ispravno odvajanje otpada te time smanjiti količine otpada u okolišu, odnosno utjecati na sanaciju divljih odlagališta od kojih se neka nalaze na šumi i šumskom zemljištu.	+1
	A1.4 Izgradnja i opremanje novih postrojenja i/ili povećanja kapaciteta i tehnološko unaprjeđenje postojećih postrojenja za recikliranje	Ne očekuju se utjecaji na šume i šumarstvo.	0
	A1.5 Izgradnja i opremanje novih postrojenja za biološku obradu odvojeno prikupljenog biootpada i/ili povećanje kapaciteta i tehnološko unaprjeđenje postojećih postrojenja	Planirana postrojenja za biološku obradu odvojeno prikupljenog otpada ne nalaze se na šumi i šumskom zemljištu.	
<b>Mjera 2: Jačanje svijesti, informiranja i edukacije o gospodarenju otpadom i proizvodima</b>			



SASTAVNICA OKOLIŠA	MJERA/AKTIVNOST	OPIS UTJECAJA	OCJENA UTJECAJA
A2.2	Provedba informativnih aktivnosti gospodarenja otpadom na razini JLS	Nema utjecaja na šume i šumarstvo.	0
A2.3	Organizacija događanja za jačanje suradnje i kapaciteta lokalne i područne (regionalne) samouprave		
<b>Mjere za unaprjeđenje sustava za gospodarenje posebnim kategorijama otpada - Mjere i aktivnosti za ostvarenje Cilja 2. – Otpadna ambalaža, Cilja 3. - Otpadni plastični proizvodi za jednokratnu uporabu, Cilja 4. - Građevni otpad, Cilja 5. – Otpadna vozila, Cilja 6. – Otpadne baterije i akumulatori, Cilja 7. – Otpadna električna i elektronička oprema, Cilja 8. – Otpadne gume i Cilja 9. – Ostale posebne kategorije otpada</b>			
<b>Mjera 8: Unaprjeđenje sustava za gospodarenje građevnim otpadom i otpadom koji sadrži azbest</b>			
A.8.3	Izgradnja i opremanje reciklažnih dvorišta za građevni otpad	Aktivnosti koje potiču sakupljanje i ispravno odvajanje građevnog otpada smanjit će količine otpada u okolišu koji direktno ili indirektno mogu ugroziti šume BBŽ.	+1
A.8.4	Izgradnja kazeta za odlaganje otpada koji sadrži azbest	Ne očekuju se negativni utjecaji na šume i šumarstvo. Potencijalni pozitivan utjecaj očitovat će se u zbrinjavanju azbestnog otpada koji je trenutno odbačen u šume ili na šumsko zemljište.	+1
<b>Mjere za sanaciju lokacija onečišćenih otpadom - Mjere i aktivnosti za ostvarenje Cilja 11. – Sanirati lokacije onečišćene otpadom</b>			
<b>Mjera 13: Sanacija lokacija onečišćenih otpadom odbačenim u okoliš</b>			
A13.1	Uklanjanje otpada s lokacija onečišćenih otpadom odbačenim u okoliš i mjere sprječavanja ponovnog odbacivanja te nabava i postavljanje opreme na saniranim lokacijama odbačenog otpada	Mjere se smatraju pozitivnima jer će se smanjiti i/ili u potpunosti sanirati količine ilegalno odbačenog građevinskog otpada koji mogu sadržavati i opasni građevni otpad čime će se direktno doprinijeti poboljšanju stanja šuma koje su trenutačno ugrožene ilegalno odbačenim građevinskim i drugim otpadom.	+1
A13.2	Nabava tehnološke opreme (nadzorne kamere) radi efikasnijeg sprečavanja ilegalnog odbacivanja otpada		
<b>MJERE IZ PSNO 2023 - 2028</b>			
<b>Pregled mjera sprječavanja nastanka otpada i poveznica sa specifičnim ciljevima na razini BBŽ - Mjere i aktivnosti za ostvarenje specifičnog cilja. – Sprječavanje nastanka biootpada</b>			
<b>Mjera 4: Promicanje sustava kućnog kompostiranja</b>			
A4.1	Nabava i distribucija kućnih kompostera	Nema utjecaja na šume i šumarstvo.	0
<b>Mjere i aktivnosti za ostvarenje specifičnog cilja. – Sprječavanje nastanka komunalnog otpada, EE otpada, otpadnog papira i kartona, građevnog otpada, otpadnog tekstila i obuće, plastičnog otpada, morskog otpada</b>			
<b>Mjera 10. Izrada plana sprječavanja nastanka otpada</b>			
A10.2	Izrada plana sprječavanja nastanka otpada	Nema utjecaja na šume i šumarstvo.	0
<b>Mjere i aktivnosti za ostvarenje specifičnog cilja. – Sprječavanje nastanka komunalnog otpada, EE otpada, otpadnog tekstila i obuće</b>			



SASTAVNICA OKOLIŠA	MJERA/AKTIVNOST	OPIS UTJECAJA	OCJENA UTJECAJA
	<b>Mjera 11. Poticanje razmjene i ponovne uporabe isluženih proizvoda</b>		
	A11.1 Uspostava centara za ponovnu uporabu	Nema utjecaja na šume i šumarstvo.	0
<b>Kumulativni utjecaji</b>	Budući da provedbom plana neće doći do negativnog utjecaja na šume i šumarstvo BBŽ, neće doći niti do kumulativnog utjecaja.		

## D.11. DIVLJAČ I LOVSTVO

SASTAVNICA OKOLIŠA	MJERA/AKTIVNOST	OPIS UTJECAJA	OCJENA UTJECAJA
	<b>MJERE IZ PGO 2023-2028</b>		
	<b>Mjere unaprjeđenja ponovne uporabe, recikliranja i drugih postupaka uporabe komunalnog otpada i smanjenja odlaganja na odlagališta otpada - Mjere i aktivnosti za ostvarenje Cilja 1 – Komunalni otpad</b>		
	<b>Mjera 1: Unaprjeđenje sustava za odvojeno sakupljanje komunalnog otpada i infrastrukture (kapaciteta i tehnologije) za recikliranje i druge postupke uporabe komunalnog otpada.</b>		
	A1.1 Nabava opreme i vozila za odvojeno prikupljanje papira, metala, plastike, stakla, tekstila, biootpada;	Ne očekuju se utjecaji na divljač i lovstvo.	0
<b>LOVSTVO</b>	A1.2 Izgradnja i opremanje novih, te po potrebi povećanje kapaciteta i unaprjeđenje tehnologije postojećih postrojenja za sortiranje odvojenih frakcija iz komunalnog otpada (otpadnog papira, kartona, metala, stakla, plastike i dr.)	Ukoliko za izgradnju navedenih objekata bude bilo potrebno prenamijeniti šumsko ili poljoprivredno stanište izvan površina naselja, odnosno unutar lovnoproduktivne površine, tada će utjecaj biti negativan u vidu smanjenja površine iste.	-1
	A1.3 Izgradnja i opremanjem reciklažnih dvorišta i nabava mobilnih reciklažnih dvorišta	Ulaganje u izgradnju i opremanje reciklažnih pozitivno će utjecati u smislu smanjenja nepropisnog odlaganja otpada na lovnoproduktivnim površinama, odnosno povećanja bonitetne vrijednosti lovišta za pojedine vrste divljači.	+1
	A1.4 Izgradnja i opremanje novih postrojenja i/ili povećanja kapaciteta i tehnološko unaprjeđenje postojećih postrojenja za recikliranje	Za izgradnju navedenih objekata bit će potrebno prenamijeniti manje površine lovišta (lovnoproduktivnu površinu) što će prouzročiti minimalni negativan utjecaj u vidu smanjenja lovnoproduktivne površine lovišta, budući da su objekti planirani uglavnom na lovištima umjerene osjetljivosti.	-1
	A1.5 Izgradnja i opremanje novih postrojenja za biološku obradu odvojeno prikupljenog biootpada i/ili povećanje kapaciteta i tehnološko unaprjeđenje postojećih postrojenja	Za izgradnju navedenih objekata bit će potrebno prenamijeniti manje površine lovišta (lovnoproduktivnu površinu) što će prouzročiti minimalni negativan utjecaj u vidu smanjenja lovnoproduktivne površine lovišta, budući da su objekti planirani na lovištima umjerene osjetljivosti.	-1



SASTAVNICA OKOLIŠA	MJERA/AKTIVNOST	OPIS UTJECAJA	OCJENA UTJECAJA
<b>Mjera 2: Jačanje svijesti, informiranja i edukacije o gospodarenju otpadom i proizvodima</b>			
	A2.2 Provedba informativnih aktivnosti gospodarenja otpadom na razini JLS	Sve aktivnosti usmjerene učinkovitijem/odgovornijem gospodarenju otpadom i sprječavanju nastanka otpada indirektno će pozitivno imati utjecaja na divljač i lovnu djelatnost u smislu smanjenja količine ilegalno odbačenog otpada na lovnoproduktivnim površinama lovišta.	+1
	A2.3 Organizacija događanja za jačanje suradnje i kapaciteta lokalne i područne (regionalne) samouprave		
<b>Mjere za unaprjeđenje sustava za gospodarenje posebnim kategorijama otpada - Mjere i aktivnosti za ostvarenje Cilja 2. – Otpadna ambalaža, Cilja 3. - Otpadni plastični proizvodi za jednokratnu uporabu, Cilja 4. - Građevni otpad, Cilja 5. – Otpadna vozila, Cilja 6. – Otpadne baterije i akumulatori, Cilja 7. – Otpadna električna i elektronička oprema, Cilja 8. – Otpadne gume i Cilja 9. – Ostale posebne kategorije otpada</b>			
<b>Mjera 8: Unaprjeđenje sustava za gospodarenje građevnim otpadom i otpadom koji sadrži azbest</b>			
	A.8.3 Izgradnja i opremanje reciklažnih dvorišta za građevni otpad	Aktivnosti koje potiču sakupljanje i ispravno odvajanje građevnog otpada smanjit će količine otpada na lovnoproduktivnim površinama koje negativno utječu na divljač i lovnu djelatnost.	+1
	A.8.4 Izgradnja kazeta za odlaganje otpada koji sadrži azbest	Ne očekuju se utjecaji na divljač i lovstvo.	0
<b>Mjere za sanaciju lokacija onečišćenih otpadom - Mjere i aktivnosti za ostvarenje Cilja 11. – Sanirati lokacije onečišćene otpadom</b>			
<b>Mjera 13: Sanacija lokacija onečišćenih otpadom odbačenim u okoliš</b>			
	A13.1 Uklanjanje otpada s lokacija onečišćenih otpadom odbačenim u okoliš i mjere sprječavanja ponovnog odbacivanja te nabava i postavljanje opreme na saniranim lokacijama odbačenog otpada	Mjere će imati izrazito pozitivan utjecaj na divljač i lovnu djelatnost u vidu uklanjanja ilegalno odbačenog otpada s lovnoproduktivnih površina te sprječavanja daljnje kontaminacije istih otpadom.	+2
	A13.2 Nabava tehnološke opreme (nadzorne kamere) radi efikasnijeg sprečavanja ilegalnog odbacivanja otpada		
<b>MJERE IZ PSNO 2023 - 2028</b>			
<b>Pregled mjera sprječavanja nastanka otpada i poveznica s specifičnim ciljevima na razini BBŽ - Mjere i aktivnosti za ostvarenje specifičnog cilja. – Sprječavanje nastanka biootpada</b>			
<b>Mjera 4: Promicanje sustava kućnog kompostiranja</b>			
	A4.1 Nabava i distribucija kućnih kompostera	Nema utjecaja na divljač i lovstvo.	0
<b>Mjere i aktivnosti za ostvarenje specifičnog cilja. – Sprječavanje nastanka komunalnog otpada, EE otpada, otpadnog papira i kartona, građevnog otpada, otpadnog tekstila i obuće, plastičnog otpada, morskog otpada</b>			
<b>Mjera 10. Izrada plana sprječavanja nastanka otpada</b>			
	A10.2 Izrada plana sprječavanja nastanka otpada	Indirektan pozitivan utjecaj u vidu smanjenja globalne količine otpada od koje bi dio mogao završiti kao na lovnoproduktivnim površinama.	+1



SASTAVNICA OKOLIŠA	MJERA/AKTIVNOST	OPIS UTJECAJA	OCJENA UTJECAJA
	<b>Mjere i aktivnosti za ostvarenje specifičnog cilja. – Sprječavanje nastanka komunalnog otpada, EE otpada, otpadnog tekstila i obuće</b>		
	<b>Mjera 11. Poticanje razmjene i ponovne uporabe isluženih proizvoda</b>		
	A11.1 Uspostava centara za ponovnu uporabu	Nema utjecaja na divljač i lovstvo.	0
<b>Kumulativni utjecaji</b>	Moguć je potencijalni negativan kumulativni utjecaj u sprezi s drugim zahvatima u prostoru koji će prouzročiti smanjenje lovnoproduktivne površine.		

## D.12. KRAJOBRAZ

SASTAVNICA OKOLIŠA	MJERA/AKTIVNOST	OPIS UTJECAJA	OCJENA UTJECAJA
	<b>MJERE IZ PGO 2023-2028</b>		
	<b>Mjere unaprjeđenja ponovne uporabe, recikliranja i drugih postupaka uporabe komunalnog otpada i smanjenja odlaganja na odlagališta otpada - Mjere i aktivnosti za ostvarenje Cilja 1 – Komunalni otpad</b>		
	<b>Mjera 1: Unaprjeđenje sustava za odvojeno sakupljanje komunalnog otpada i infrastrukture (kapaciteta i tehnologije) za recikliranje i druge postupke uporabe komunalnog otpada.</b>		
	A1.1 Nabava opreme i vozila za odvojeno prikupljanje papira, metala, plastike, stakla, tekstila, biootpada;	Nema utjecaja	0
<b>Krajobraz</b>	A1.2 Izgradnja i opremanje novih, te po potrebi povećanje kapaciteta i unaprjeđenje tehnologije postojećih postrojenja za sortiranje odvojenih frakcija iz komunalnog otpada (otpadnog papira, kartona, metala, stakla, plastike i dr.)	Novi zahvat u prostoru može dovesti do degradacije krajobraznih i vizualnih značajki u slučaju izgradnje novih postrojenja.	-1
	A1.3 Izgradnja i opremanjem reciklažnih dvorišta i nabava mobilnih reciklažnih dvorišta	Novi zahvat u prostoru može dovesti do degradacije krajobraznih i vizualnih značajki u slučaju izgradnje novih postrojenja.	-1
	A1.4 Izgradnja i opremanje novih postrojenja i/ili povećanja kapaciteta i tehnološko unaprjeđenje postojećih postrojenja za recikliranje	Novi zahvat u prostoru može dovesti do degradacije krajobraznih i vizualnih značajki u slučaju izgradnje novih postrojenja.	-1
	A1.5 Izgradnja i opremanje novih postrojenja za biološku obradu odvojeno prikupljenog biootpada i/ili povećanje kapaciteta i tehnološko unaprjeđenje postojećih postrojenja	Novi zahvat u prostoru može dovesti do degradacije krajobraznih i vizualnih značajki u slučaju izgradnje novih postrojenja.	-1
		<b>Mjera 2: Jačanje svijesti, informiranja i edukacije o gospodarenju otpadom i proizvodima</b>	
	A2.2 Provedba informativnih aktivnosti gospodarenja otpadom na razini JLS	Nema utjecaja.	0





SASTAVNICA OKOLIŠA	MJERA/AKTIVNOST	OPIS UTJECAJA	OCJENA UTJECAJA
	A2.3 Organizacija događanja za jačanje suradnje i kapaciteta lokalne i područne (regionalne) samouprave	Nema utjecaja.	0
<b>Mjere za unaprjeđenje sustava za gospodarenje posebnim kategorijama otpada - Mjere i aktivnosti za ostvarenje Cilja 2. – Otpadna ambalaža, Cilja 3. - Otpadni plastični proizvodi za jednokratnu uporabu, Cilja 4. - Građevni otpad, Cilja 5. – Otpadna vozila, Cilja 6. – Otpadne baterije i akumulatori, Cilja 7. – Otpadna električna i elektronička oprema, Cilja 8. – Otpadne gume i Cilja 9. – Ostale posebne kategorije otpada</b>			
<b>Mjera 8: Unaprjeđenje sustava za gospodarenje građevnim otpadom i otpadom koji sadrži azbest</b>			
	A.8.3 "Izgradnja i opremanje reciklažnih dvorišta za građevni otpad"	Novi zahvat u prostoru može dovesti do degradacije krajobraznih i vizualnih značajki u slučaju izgradnje novih postrojenja.	-1
	A.8.4 Izgradnja kazeta za odlaganje otpada koji sadrži azbest	Novi zahvat u prostoru može dovesti do degradacije krajobraznih i vizualnih značajki u slučaju izgradnje novih postrojenja.	-1
<b>Mjere za sanaciju lokacija onečišćenih otpadom - Mjere i aktivnosti za ostvarenje Cilja 11. – Sanirati lokacije onečišćene otpadom</b>			
<b>Mjera 13: Sanacija lokacija onečišćenih otpadom odbačenim u okoliš</b>			
	A13.1 Uklanjanje otpada s lokacija onečišćenih otpadom odbačenim u okoliš i mjere sprječavanja ponovnog odbacivanja te nabava i postavljanje opreme na saniranim lokacijama odbačenog otpada	Utjecaj aktivnosti na krajobraz može dugoročno imati umjereno pozitivan utjecaj zbog uklanjanja i saniranja otpada iz krajobraza.	+1
	A13.2 Nabava tehnološke opreme (nadzorne kamere) radi efikasnijeg sprečavanja ilegalnog odbacivanja otpada	Nema utjecaja.	0
<b>MJERE IZ PSNO 2023 - 2028</b>			
<b>Pregled mjera sprječavanja nastanka otpada i poveznica s specifičnim ciljevima na razini BBŽ - Mjere i aktivnosti za ostvarenje specifičnog cilja. – Sprječavanje nastanka biootpada</b>			
<b>Mjera 4: Promicanje sustava kućnog kompostiranja</b>			
	A4.1 Nabava i distribucija kućnih kompostera	Nema utjecaja.	0
<b>Mjere i aktivnosti za ostvarenje specifičnog cilja. – Sprječavanje nastanka komunalnog otpada, EE otpada, otpadnog papira i kartona, građevnog otpada, otpadnog tekstila i obuće, plastičnog otpada, morskog otpada</b>			
<b>Mjera 10. Izrada plana sprječavanja nastanka otpada</b>			
	A10.2 Izrada plana sprječavanja nastanka otpada	Nema utjecaja.	0
<b>Mjere i aktivnosti za ostvarenje specifičnog cilja. – Sprječavanje nastanka komunalnog otpada, EE otpada, otpadnog tekstila i obuće</b>			
<b>Mjera 11. Poticanje razmjene i ponovne uporabe isluženih proizvoda</b>			
	A11.1 Uspostava centara za ponovnu uporabu	Nema utjecaja.	0



SASTAVNICA OKOLIŠA	MJERA/AKTIVNOST	OPIS UTJECAJA	Ocjena utjecaja
<b>Kumulativni utjecaji</b>	Kumulativni utjecaj je moguć u slučaju da se planirani zahvat nalazi u krajobrazu umjereno visoke i visoke vrijednosti te neposrednom vizualnom kontaktu s ostalim industrijskim ili infrastrukturnim elementima u prostoru. Na taj način može doći do povećanja antropogeniziranosti krajobraza s negativnim predznakom		

### D.13. KULTURNA BAŠTINA

SASTAVNICA OKOLIŠA	MJERA/AKTIVNOST	OPIS UTJECAJA	Ocjena utjecaja
<b>MJERE IZ PGO 2023-2028</b>			
<b>Mjere unaprjeđenja ponovne uporabe, recikliranja i drugih postupaka uporabe komunalnog otpada i smanjenja odlaganja na odlagališta otpada - Mjere i aktivnosti za ostvarenje Cilja 1 – Komunalni otpad</b>			
<b>Mjera 1: Unaprjeđenje sustava za odvojeno sakupljanje komunalnog otpada i infrastrukture (kapaciteta i tehnologije) za recikliranje i druge postupke uporabe komunalnog otpada.</b>			
<b>Kulturna baština</b>	A1.1 Nabava opreme i vozila za odvojeno prikupljanje papira, metala, plastike, stakla, tekstila, biootpada;	Nema utjecaja	0
	A1.2 Izgradnja i opremanje novih, te po potrebi povećanje kapaciteta i unaprjeđenje tehnologije postojećih postrojenja za sortiranje odvojenih frakcija iz komunalnog otpada (otpadnog papira, kartona, metala, stakla, plastike i dr.)	U slučaju da su na ili u neposrednoj blizini lokacije izgradnje novih postrojenja prisutni elementi kulturne baštine, u fazi projektiranja i dobivanja dozvola za ista moraju se ishoditi uvjeti nadležnih Konzervatorskih odjela. S obzirom da se nova postrojenja planiraju isključivo na postojećim površinama za gospodarenje otpadom izvan neposredne blizine kulturne baštine, ne očekuje se negativan utjecaj.	0
	A1.3 Izgradnja i opremanjem reciklažnih dvorišta i nabava mobilnih reciklažnih dvorišta		
	A1.4 Izgradnja i opremanje novih postrojenja i/ili povećanja kapaciteta i tehnološko unaprjeđenje postojećih postrojenja za recikliranje		
	A1.5 Izgradnja i opremanje novih postrojenja za biološku obradu odvojeno prikupljenog biootpada i/ili povećanje kapaciteta i tehnološko unaprjeđenje postojećih postrojenja		
<b>Mjera 2: Jačanje svijesti, informiranja i edukacije o gospodarenju otpadom i proizvodima</b>			
	A2.2 Provedba informativnih aktivnosti gospodarenja otpadom na razini JLS	Nema utjecaja.	0
	A2.3 Organizacija događanja za jačanje suradnje i kapaciteta lokalne i područne (regionalne) samouprave	Nema utjecaja.	0



SASTAVNICA OKOLIŠA	MJERA/AKTIVNOST	OPIS UTJECAJA	OCJENA UTJECAJA
<b>Mjere za unaprjeđenje sustava za gospodarenje posebnim kategorijama otpada - Mjere i aktivnosti za ostvarenje Cilja 2. – Otpadna ambalaža, Cilja 3. - Otpadni plastični proizvodi za jednokratnu uporabu, Cilja 4. - Građevni otpad, Cilja 5. – Otpadna vozila, Cilja 6. – Otpadne baterije i akumulatori, Cilja 7. – Otpadna električna i elektronička oprema, Cilja 8. – Otpadne gume i Cilja 9. – Ostale posebne kategorije otpada</b>			
<b>Mjera 8: Unaprjeđenje sustava za gospodarenje građevnim otpadom i otpadom koji sadrži azbest</b>			
A.8.3 "Izgradnja i opremanje reciklažnih dvorišta za građevni otpad"	U slučaju da su na ili u neposrednoj blizini lokacije izgradnje novih postrojenja prisutni elementi kulturne baštine, u fazi projektiranja i dobivanja dozvola za ista moraju se ishoditi uvjeti nadležnih Konzervatorskih odjela. S obzirom da se nova postrojenja planiraju isključivo na postojećim površinama za gospodarenje otpadom izvan neposredne blizine kulturne baštine, ne očekuje se negativan utjecaj.		0
A.8.4 Izgradnja kazeta za odlaganje otpada koji sadrži azbest			
<b>Mjere za sanaciju lokacija onečišćenih otpadom - Mjere i aktivnosti za ostvarenje Cilja 11. – Sanirati lokacije onečišćene otpadom</b>			
<b>Mjera 13: Sanacija lokacija onečišćenih otpadom odbačenim u okoliš</b>			
A13.1 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 koje se nalaze u blizini kulturnih dobara može imati neizravan pozitivan utjecaj na kontekst elemenata kulturno-povijesne baštine u neposrednoj blizini.		+1
A13.2 Nabava tehnološke opreme (nadzorne kamere) radi efikasnijeg sprečavanja ilegalnog odbacivanja otpada	Nema utjecaja.		0
<b>MJERE IZ PSNO 2023 - 2028</b>			
<b>Pregled mjera sprječavanja nastanka otpada i poveznica s specifičnim ciljevima na razini BBŽ - Mjere i aktivnosti za ostvarenje specifičnog cilja. – Sprječavanje nastanka biootpada</b>			
<b>Mjera 4: Promicanje sustava kućnog kompostiranja</b>			
A4.1 Nabava i distribucija kućnih kompostera	Nema utjecaja.		0
<b>Mjere i aktivnosti za ostvarenje specifičnog cilja. – Sprječavanje nastanka komunalnog otpada, EE otpada, otpadnog papira i kartona, građevnog otpada, otpadnog tekstila i obuće, plastičnog otpada, morskog otpada</b>			
<b>Mjera 10. Izrada plana sprječavanja nastanka otpada</b>			
A10.2 Izrada plana sprječavanja nastanka otpada	Nema utjecaja.		0
<b>Mjere i aktivnosti za ostvarenje specifičnog cilja. – Sprječavanje nastanka komunalnog otpada, EE otpada, otpadnog tekstila i obuće</b>			
<b>Mjera 11. Poticanje razmjene i ponovne uporabe isluženih proizvoda</b>			
A11.1 Uspostava centara za ponovnu uporabu	Nema utjecaja.		0
<b>Kumulativni utjecaji</b>	Utjecaj je jedino moguć ukoliko se nova postrojenja nalaze na području neotkrivenih arheoloških lokaliteta ili u neposrednoj blizini kulturnih dobara graditeljske baštine.		



## **D.14. MOGUĆI PREKOGRANIČNI UTJECAJI**

---

Mjere planirane PGO BBŽ navedene su u poglavlju A.1.2. MJERE PLANIRANE PLANOM GOSPODARENJA OTPADOM BJELOVARSKO-BILOGORSKE ŽUPANIJE.

Predmetni plan odnosi se na administrativno područje Bjelovarsko-bilogorske županije koje je od najbližeg dijela granice Republike Hrvatske udaljena više od 15 km. Mjere koje se odnose na unaprjeđenje sustava gospodarenja otpadom obuhvaćaju aktivnosti lokalnog karaktera koje se odnose na izgradnju/rekonstrukciju/modernizaciju postojećih ili gradnju novih objekata i postrojenja u sustavu gospodarenja otpadom te nabavu opreme i vozila. Utjecaj provedbe ovih mehanizama je ograničen na usko područje te se njihovom provedbom ne očekuje prekogranični utjecaj. Aktivnosti u sklopu mjere 2. Jačanje svijesti, informiranja i edukacije o gospodarenju otpadom i proizvodima odnose se na aktivnosti koje nemaju prostornu komponentu i time potencijalni prekogranični utjecaj.

Zaključno, analizom PGO BBŽ utvrđeno je da provedba aktivnosti prvenstveno predstavlja pozitivan utjecaj na okoliš te da se ne očekuje negativni prekogranični utjecaj na okoliš i/ili zdravlje ljudi.



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

---

U prethodnim poglavljima opisane su okolišne značajke područja Bjelovarsko-bilogorske županije za svaku sastavnicu okoliša pojedinačno na koje provedba PGO -a može imati više ili manje utjecaja. Značajnost utjecaja provedbe PGO Bjelovarsko-bilogorske županije na sastavnice okoliša opisana je u poglavlju D.



**F. POSTOJEĆI OKOLIŠNI PROBLEMI KOJI SU VAŽNI ZA PGO  
BJELOVARSKO-BILOGORSKE ŽUPANIJE ZA RAZDOBLJE 2024. -  
2029., POSEBNO UKLJUČUJUĆI ONE KOJI SE ODNOSE NA  
PODRUČJA POSEBNOG EKOLOŠKOG ZNAČAJA, PRIMJERICE  
PODRUČJA ODREĐENA U SKLADU S POSEBNIM PROPISIMA O  
ZAŠTITI PRIRODE**

---

U poglavlju B. PODACI O POSTOJEĆEM STANJU OKOLIŠA I MOGUĆEM RAZVOJU OKOLIŠA BEZ  
PROVEDBE PGO BJELOVARSKO-BILOGORSKE ŽUPANIJE opisani su i postojeći problemi.





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

SASTAVNICA OKOLIŠA	CILJ /MJERA/AKTIVNOST	MJERA UBLAŽAVANJA
<b>MJERE IZ PGO 2023-2028</b>		
<b>Mjere unaprjeđenja ponovne uporabe, recikliranja i drugih postupaka oporabe komunalnog otpada i smanjenja odlaganja na odlagališta otpada - Mjere i aktivnosti za ostvarenje Cilja 1 – Komunalni otpad</b>		
<b>Mjera 1: Unaprjeđenje sustava za odvojeno sakupljanje komunalnog otpada i infrastrukture (kapaciteta i tehnologije) za recikliranje i druge postupke oporabe komunalnog otpada.</b>		
TLO I POLJOPRIVREDA		Tijekom odabira lokacije postrojenja izbjegavati zauzimanje P1 i P2 poljoprivrednog zemljišta sukladno propisima o prostornom uređenju i poljoprivrednom zemljištu te spriječiti fragmentaciju njihove cjelovitosti.
KRAJOBRAZ	<b>A1.2 Izgradnja i opremanje novih, te po potrebi povećanje kapaciteta i unaprjeđenje tehnologije postojećih postrojenja za sortiranje odvojenih frakcija iz komunalnog otpada (otpadnog papira, kartona, metala, stakla, plastike i dr.)</b>	U najvećoj mogućoj mjeri lokacije izgradnje novih postrojenja za sortiranje otpada predvidjeti u područjima koja su od ranije korištena za određeni vid gospodarske ili infrastrukturne namjene, a trenutno nemaju jasno definiranu namjenu. U obzir dolaze tzv. brownfield područja poput napuštenih industrijskih područja, eksploatacijskih polja, gospodarskih zona, napuštenih vojnih kompleksa. Sva nova postrojenja za sortiranje planirati izvan područja zaštićenih krajobraz ili vrijednih krajobraz evidentiranih prostorno-planskom dokumentacijom.
BIORAZNOLIKOST		Izbjegavati planiranje lokacija objekata unutar prirodnih te rijetkih i/ili ugroženih stanišnih tipova i staništa značajnih za ugrožene ili strogo zaštićene vrste. Prilikom odabira lokacija uzeti u obzir značaj lokacije za moguće migracije faune te osigurati neometano kretanje životinja i spriječiti stradavanje jedinki i/ili legla.
ZAŠTIĆENA PODRUČJA PRIRODE		Lokacije objekata planirati izvan i na dovoljnoj udaljenosti od zaštićenih područja prirode.
TLO I POLJOPRIVREDA		Tijekom odabira lokacije postrojenja izbjegavati zauzimanje P1 i P2 poljoprivrednog zemljišta sukladno propisima o prostornom uređenju i poljoprivrednom zemljištu te spriječiti fragmentaciju njihove cjelovitosti.
ŠUME I ŠUMARSTVO	<b>A1.3 Izgradnja i opremanjem reciklažnih dvorišta i nabava mobilnih reciklažnih dvorišta</b>	Izbjegavati izgradnju novih objekata unutar šumskogospodarskog područja.
BIORAZNOLIKOST		Izbjegavati planiranje lokacija objekata unutar prirodnih te rijetkih i/ili ugroženih stanišnih tipova i staništa značajnih za ugrožene ili strogo zaštićene vrste. Prilikom odabira lokacija uzeti u obzir značaj lokacije za moguće migracije faune te osigurati neometano kretanje životinja i spriječiti stradavanje jedinki i/ili legla.



SASTAVNICA OKOLIŠA	CILJ /MJERA/AKTIVNOST	MJERA UBLAŽAVANJA
ZAŠTIĆENA PODRUČJA PRIRODE		Lokacije objekata planirati izvan i na dovoljnoj udaljenosti od zaštićenih područja prirode.
TLO I POLJOPRIVREDA		Tijekom odabira lokacije postrojenja izbjegavati zauzimanje P1 i P2 poljoprivrednog zemljišta sukladno propisima o prostornom uređenju i poljoprivrednom zemljištu te spriječiti fragmentaciju njihove cjelovitosti.
DIVLJAČ I LOVSTVO	<b>A1.4 Izgradnja i opremanje novih postrojenja i/ili povećanja kapaciteta i tehnološko unaprjeđenje postojećih postrojenja za recikliranje</b>	Koliko je moguće, izgradnju planirati unutar naselja ili postojećih industrijskih zona radi izbjegavanja zauzimanja novih površina, odnosno smanjenja lovnoproduktivne površine.
BIORAZNOLIKOST		Izbjegavati planiranje lokacija objekata unutar prirodnih te rijetkih i/ili ugroženih stanišnih tipova i staništa značajnih za ugrožene ili strogo zaštićene vrste. Prilikom odabira lokacija uzeti u obzir značaj lokacije za moguće migracije faune te osigurati neometano kretanje životinja i spriječiti stradavanje jedinki i/ili legla.
ZAŠTIĆENA PODRUČJA PRIRODE		Lokacije objekata planirati izvan i na dovoljnoj udaljenosti od zaštićenih područja prirode.
TLO I POLJOPRIVREDA		Tijekom odabira lokacije postrojenja izbjegavati zauzimanje P1 i P2 poljoprivrednog zemljišta sukladno propisima o prostornom uređenju i poljoprivrednom zemljištu te spriječiti fragmentaciju njihove cjelovitosti.
DIVLJAČ I LOVSTVO	<b>A1.5 Izgradnja i opremanje novih postrojenja za biološku obradu odvojeno prikupljenog biootpada i/ili povećanje kapaciteta i tehnološko unaprjeđenje postojećih postrojenja</b>	Izgradnju planirati unutar naselja ili postojećih industrijskih zona radi izbjegavanja zauzimanja novih površina, odnosno smanjenja lovnoproduktivne površine.
ŠUME I ŠUMARSTVO		Izbjegavati izgradnju novih objekata unutar šumskogospodarskog područja.
BIORAZNOLIKOST		Izbjegavati planiranje lokacija objekata unutar prirodnih te rijetkih i/ili ugroženih stanišnih tipova i staništa značajnih za ugrožene ili strogo zaštićene vrste. Prilikom odabira lokacija uzeti u obzir značaj lokacije za moguće migracije faune te osigurati neometano kretanje životinja i spriječiti stradavanje jedinki i/ili legla.
ZAŠTIĆENA PODRUČJA PRIRODE		Lokacije objekata planirati izvan i na dovoljnoj udaljenosti od zaštićenih područja prirode.
<b>Mjere za unaprjeđenje sustava za gospodarenje posebnim kategorijama otpada - Mjere i aktivnosti za ostvarenje Cilja 2. – Otpadna ambalaža, Cilja 3. - Otpadni plastični proizvodi za jednokratnu uporabu, Cilja 4. - Građevni otpad, Cilja 5. – Otpadna vozila, Cilja 6. – Otpadne baterije i akumulatori, Cilja 7. – Otpadna električna i elektronička oprema, Cilja 8. – Otpadne gume i Cilja 9. – Ostale posebne kategorije otpada</b>		
<b>Mjera 8: Unaprjeđenje sustava za gospodarenje građevnim otpadom i otpadom koji sadrži azbest</b>		
TLO I POLJOPRIVREDA	<b>A.8.3 "Izgradnja i opremanje reciklažnih dvorišta za građevni otpad"</b>	Tijekom odabira lokacije postrojenja izbjegavati zauzimanje P1 i P2 poljoprivrednog zemljišta sukladno propisima o prostornom uređenju i poljoprivrednom zemljištu te spriječiti fragmentaciju njihove cjelovitosti.
BIORAZNOLIKOST		Izbjegavati planiranje lokacija objekata unutar prirodnih te rijetkih i/ili ugroženih stanišnih tipova i staništa značajnih za ugrožene ili strogo zaštićene vrste. Prilikom



SASTAVNICA OKOLIŠA	CILJ /MJERA/AKTIVNOST	MJERA UBLAŽAVANJA
ZAŠTIĆENA PODRUČJA PRIRODE		odabira lokacija uzeti u obzir značaj lokacije za moguće migracije faune te osigurati neometano kretanje životinja i spriječiti stradavanje jedinki i/ili legla.
TLO I POLJOPRIVREDA		Lokacije objekata planirati izvan i na dovoljnoj udaljenosti od zaštićenih područja prirode.
BIORAZNOLIKOST	<b>A.8.4 Izgradnja kazeta za odlaganje otpada koji sadrži azbest</b>	Tijekom odabira lokacije postrojenja izbjegavati zauzimanje P1 i P2 poljoprivrednog zemljišta sukladno propisima o prostornom uređenju i poljoprivrednom zemljištu te spriječiti fragmentaciju njihove cjelovitosti.
ZAŠTIĆENA PODRUČJA PRIRODE		Izbjegavati planiranje lokacija objekata unutar prirodnih te rijetkih i/ili ugroženih stanišnih tipova i staništa značajnih za ugrožene ili strogo zaštićene vrste. Prilikom odabira lokacija uzeti u obzir značaj lokacije za moguće migracije faune te osigurati neometano kretanje životinja i spriječiti stradavanje jedinki i/ili legla.
		Lokacije objekata planirati izvan i na dovoljnoj udaljenosti od zaštićenih područja prirode.
<b>MJERE IZ PSNO 2023 - 2028</b>		
<b>Mjere i aktivnosti za ostvarenje specifičnog cilja. – Sprječavanje nastanka komunalnog otpada, EE otpada, otpadnog tekstila i obuće</b>		
<b>Mjera 11. Poticanje razmjene i ponovne uporabe isluženih proizvoda</b>		
BIORAZNOLIKOST	<b>A11.1 Uspostava centara za ponovnu uporabu</b>	Izbjegavati planiranje lokacija objekata unutar prirodnih te rijetkih i/ili ugroženih stanišnih tipova i staništa značajnih za ugrožene ili strogo zaštićene vrste. Prilikom odabira lokacija uzeti u obzir značaj lokacije za moguće migracije faune te osigurati neometano kretanje životinja i spriječiti stradavanje jedinki i/ili legla.
ZAŠTIĆENA PODRUČJA PRIRODE		Lokacije objekata planirati izvan i na dovoljnoj udaljenosti od zaštićenih područja prirode.



## **H. OBRAZLOŽENJE NAJPRIHVATLJIVIJE RAZUMNE ALTERNATIVE PLANA GOSPODARENJA OTPADOM BJELOVARSKO-BILOGORSKE ŽUPANIJE ZA RAZDOBLJE 2024. – 2029. NA OKOLIŠ**

---

Plan gospodarenja otpadom Bjelovarsko-bilogorske županije 2024.-2029. ne razmatra varijantna rješenja. Planom se određuje i usmjerava gospodarenje otpadom u Bjelovarsko-bilogorskoj županiji. Strateška studija sagledala je razvoj okoliša bez provedbe PGO Bjelovarsko-bilogorske županije 2024.-2029. koji obuhvaća ciljeve, mjere i aktivnosti.

## **I. OPIS PREDVIĐENIH MJERA PRAĆENJA**

---

Na području Republike Hrvatske provodi se praćenje niza parametara stanja okoliša čiji rezultati su najvećim dijelom sastavni dio Informacijskog sustava zaštite okoliša (ISZO) koji vodi Zavod za zaštitu okoliša i prirode Ministarstva gospodarstva i održivog razvoja i baza podataka kojima raspolažu ostale nadležne institucije. Nadalje, u Republici Hrvatskoj uspostavljeni su i mehanizmi praćenja stanja okoliša kroz postupke procjene utjecaja zahvata na okoliš.

Kako bi se pratio mogući utjecaj provedbe Plana gospodarenja otpadom Bjelovarsko-bilogorske županije za razdoblje 2024. – 2029. na okoliš ne zahtjeva se uspostava novih posebnih sustava (programa) praćenja stanja okoliša osim onih propisanih zakonima i drugim regulativama.



---

## J. GLAVNA OCJENA PRIHVATLJIVOSTI ZAHVATA ZA EKOLOŠKU MREŽU

---

Cilj provedbe predmetne Glavne ocjene jest utvrditi razinu značajnosti utjecaja aktivnosti Plana gospodarenja otpadom Bjelovarsko-bilogorske 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 Bjelovarsko-bilogorske županije proveden je postupak prethodne ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu u kojem je Uprava za zaštitu prirode pri Ministarstvu gospodarstva i održivog razvoja izdala Rješenje (KLASA: UP/I-352-03/23-05/134, URBROJ: 517-10-2-3-23-3 u Zagrebu, 25. listopada 2023.). U Rješenju je navedeno da je slijedom provedenog postupka Prethodne ocjene prihvatljivosti zahvata za ekološku mrežu, ocijenjeno da je za Plan gospodarenja otpadom Bjelovarsko-bilogorske županije potrebno provesti postupak Glavne ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu.

Planom će biti obuhvaćeno područje Bjelovarsko-bilogorske županije. Imajući u vidu obuhvat, karakter i aktivnosti koje se planiraju Planom, a koje daju okvir za zahvate u prostoru uključujući i na područjima ekološke mreže, u postupku prethodne ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu utvrđeno je da se analizom mogućeg utjecaja provedbe Plana na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže ne može isključiti mogućnost značajnog negativnog utjecaja na ciljne vrste i stanišne tipove s obzirom na polazišta, ciljeve i mjere postizanja ciljeva u odnosu na rasprostranjenost ciljnih vrsta i stanišnih tipova uslijed trajnog zauzimanja staništa, promjene stanišnih uvjeta, smanjenja brojnosti i rasprostranjenosti ili nestanka vrsta i stanišnih tipova odnosno narušavanja povoljnog stanja ciljeva očuvanja i cjelovitosti pojedinog područja ekološke mreže, fragmentacije staništa te kumulativnog utjecaja ostvarenja ciljeva odnosno mjera za ostvarenje ciljeva.

---

### J.1. METODOLOGIJA IZRADE POGLAVLJA I PREDVIĐANJA UTJECAJA

---

Ovo poglavlje izrađeno je u skladu sa sadržajem propisanim stavkom 4., članka 31. Zakona o zaštiti prirode (NN 80/13, 15/18, 14/19, 127/19) te uz konzultaciju Priručnika za ocjenu prihvatljivosti zahvata za ekološku mrežu (OPEM) (HAOP, 2016), stručnih smjernica za izabrane tipove zahvata s ciljem unaprjeđenja kvalitete OPEM-a (HAOP, 2015) te europskih smjernica za provedbu postupka ocjene prihvatljivosti.

Za potrebe procjene utjecaja u sklopu izrade poglavlja prikupljene su sljedeće informacije i podaci:

1. podaci o mjerama i aktivnostima predviđenih ovim Planom;
2. podaci o područjima ekološke mreže, ciljnim vrstama i ciljnim stanišnim tipovima te čimbenicima koji utječu na cjelovitost područja ekološke mreže (Uredba o ekološkoj mreži i nadležnostima javnih ustanova za upravljanje područjima ekološke mreže NN 80/19; 119/23, MINGOR (2023), mrežni portal Informacijskog sustava zaštite prirode „Bioportal“, dostupno na <http://www.bioportal.hr>) te prema Pravilniku o ciljevima očuvanja i mjerama očuvanja ciljnih vrsta i stanišnih tipova u područjima ekološke mreže (NN 111/22) i Pravilniku i ciljevima očuvanja i mjerama očuvanja ciljnih vrsta ptica u područjima ekološke mreže, a sve u skladu s podacima dobivenim od Zavoda za zaštitu okoliša i prirode MINGOR-a u studenom 2023.);
3. analiza i ocjena aspekata aktivnosti Plana koji mogu imati negativan učinak na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže;



4. dokumentacija i stručna izvješća o ciljnim vrstama i ciljnim stanišnim tipovima za potrebe izrade prijedloga i proglašenja Natura 2000 područja;

Temeljem prikupljenih podataka analiziran je utjecaj Plana te je napravljena procjena stupnja utjecaja koristeći pristup vrednovanja prema skali (-2, značajan negativan utjecaj) – (-1, umjeren negativan utjecaj) – (0, bez utjecaja) – (1, pozitivan utjecaj koji nije značajan) – (2, značajan pozitivan utjecaj) (prema Priručniku za ocjenu prihvatljivosti zahvata za ekološku mrežu (HAOP 2016.). Detaljan opis skale za procjenu stupnja prikazan je u nastavku (Tablica J-1).

Cilj poglavlja Glavne ocjene je utvrditi ima li predmetni Plan značajno negativan utjecaj, što bi odgovaralo vrijednosti -2 na skali za procjenu stupnja utjecaja. Ostale vrijednosti u navedenoj skali (-1, 0, +1, +2) odgovaraju zaključku da Plan nema značajno negativan utjecaj za ekološku mrežu.

**Tablica J-1: Skala za procjenu stupnja utjecaja (prema HAOP (2016): Priručnik za ocjenu prihvatljivosti zahvata za ekološku mrežu)**

VRIJEDNOST	OPIS	POJAŠNJENJE OPISA
-2	Značajan negativan utjecaj (neprihvatljiv negativan utjecaj)	Značajno uznemiravanje ili destruktivan utjecaj na staništa ili vrste, značajne promjene ekoloških uvjeta staništa ili vrsta, značajan utjecaj na staništa ili prirodni razvoj vrsta. Značajno negativni utjecaji moraju biti mjerama ublažavanja svedeni na razinu ispod značajne, a ukoliko to nije moguće, zahvat se mora odbaciti kao neprihvatljiv.
-1	Umjeren negativan utjecaj (negativan utjecaj koji nije značajan)	Prihvatljiv negativan utjecaj na staništa ili vrste, umjeren promjena ekoloških uvjeta staništa ili vrsta, marginalan (lokalan i/ili kratkotrajan) utjecaj na staništa ili prirodni razvoj vrsta. Ublažavanje utjecaja moguće je primjenom mjera ublažavanja. Provedba zahvata je moguća.
0	Bez utjecaja	Projekt nema utjecaj koji bi se mogao dokazati ili je taj utjecaj zanemariv. Vrsta ili tip staništa nisu niti stalno niti povremeno prisutni na dijelu ekološke mreže gdje se nalazi zahvat (uključujući područje utjecaja).
+1	Pozitivan utjecaj koji nije značajan	Umjeren pozitivan utjecaj na staništa ili populacije, umjeren poboljšanje ekoloških uvjeta staništa ili vrsta; umjeren pozitivan utjecaj na staništa ili prirodni razvoj vrsta.
+2	Značajno pozitivan utjecaj	Značajno pozitivan utjecaj na staništa ili populacije, značajno poboljšanje ekoloških uvjeta staništa ili vrsta, značajno pozitivan utjecaj na staništa ili prirodni razvoj vrsta.

Konačna ocjena stupnja utjecaja obuhvata aktivnosti Plana na razmatrano područje ekološke mreže provodi se pojedinačno za svaki cilj očuvanja nakon detaljne analize svih relevantnih podataka, te s obzirom na utvrđene predvidljive utjecaje zahvata na ekološku mrežu i predvidljive stanišne uvjete koji će nastati tijekom i nakon izvođenja zahvata. Također, konačna ocjena uzima u obzir postojanje i provedivost mjera koje bi prepoznate utjecaje umanjile do razine prihvatljivosti, odnosno dokaze da je utjecaj prihvatljiv bez provedbe mjera.

Vrijednost stupnja utjecaja na cjelovitost područja ekološke mreže jednaka je vrijednosti stupnja najizraženijeg samostalnog utjecaja na ciljeve očuvanja područja ekološke mreže tijekom provedbe Plana.





## J.2. PODACI O EKOLOŠKOJ MREŽI

### J.2.1. PODACI O PODRUČJIMA EKOLOŠKE MREŽE, CILJNIM STANIŠNIM TIPOVIMA I CILJNIM VRSTAMA EKOLOŠKE MREŽE NA PODRUČJU BJELOVARSKO-BILOGORSKE ŽUPANIJE

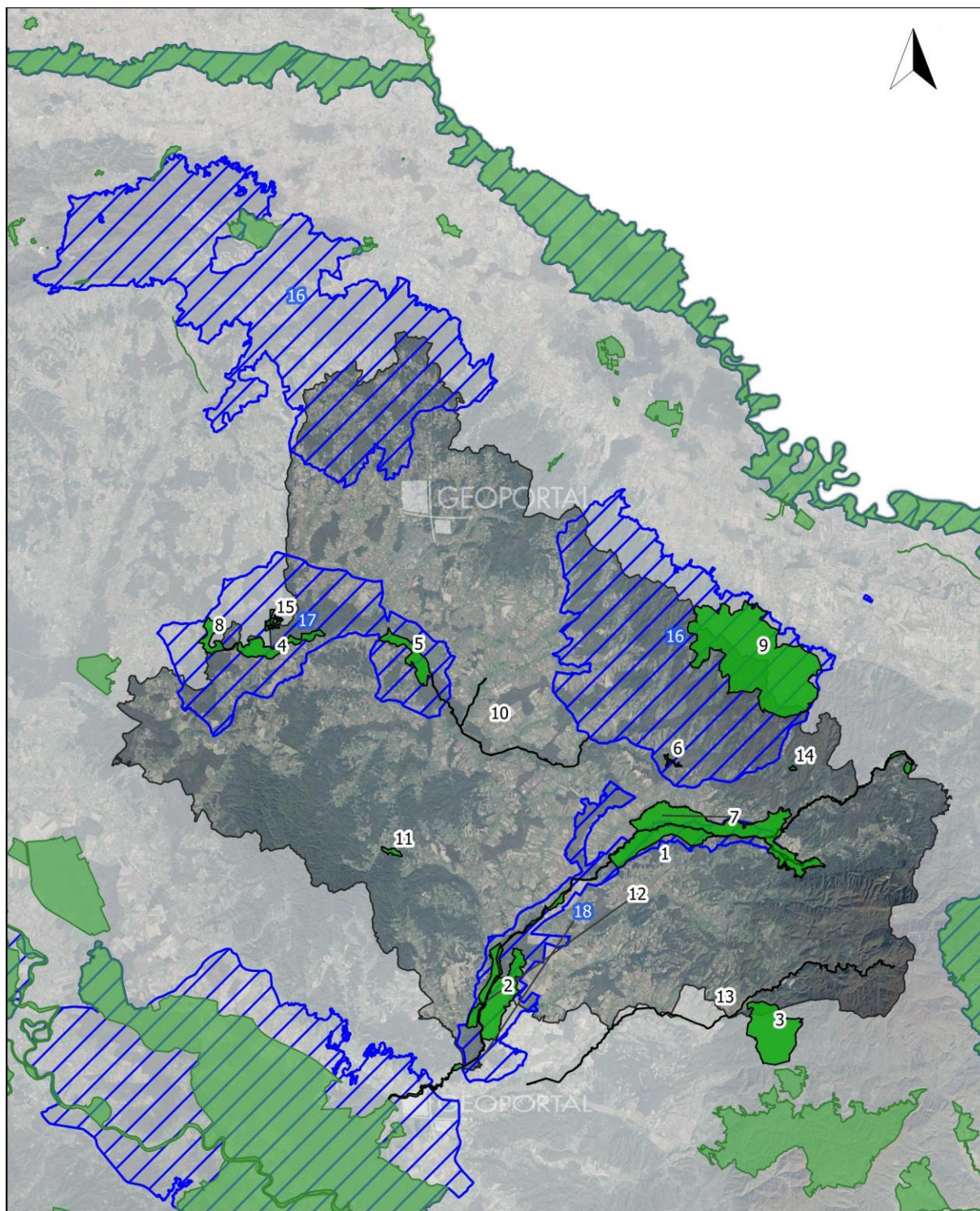
Unutar granica obuhvata Bjelovarsko-bilogorske županije nalazi se 13 posebnih područja ekološke mreže značajnih za vrste i stanišne tipove, 1 područje ekološke mreže značajno za vrste i stanišne tipove i 3 područja ekološke mreže značajna za očuvanje ptica (Tablica J-2). Javna ustanova za upravljanje zaštićenim dijelovima prirode Bjelovarsko-bilogorske županije upravlja područjima ekološke mreže na području županije.

**Tablica J-2: Područja ekološke mreže na prostoru Bjelovarsko-bilogorske županije**

Područje ekološke mreže	Ukupna površina [ha]	Površina unutar BBŽ [ha]
<b>Područje očuvanja značajno za vrste i stanišne tipove (POVS, PPOVS)</b>		
1. HR2000437 Ribnjaci Končanica	1.286,63	1.286,63
2. HR2000438 Ribnjaci Poljana	1.962,31	939,78
3. HR2000174 Trbušnjak-Rastik	2.005,17	250,02
4. HR2000440 Ribnjaci Siščani i Blatnica	732,11	727,07
5. HR2000441 Ribnjak Narta	648,43	648,43
6. HR2001220 Livade uz potok Injaticu	37,79	37,79
7. HR2001293 Livade kod Grubišnog Polja	2.936,54	2.936,54
8. HR2001327 Ribnjak Dubrava	342,89	71,25
9. HR2001281 Bilogora	7.495,71	2.624,53
10. HR2001243 Rijeka Česma	102,77	102,77
11. HR2001285 Gornja Garešnica	76,32	76,32
12. HR2001216 Ilova	836,35	628,61
13. HR2001330 Pakra i Bijela	144,20	75,29
14. HR2001224 Malodapčevačke livade	18,28	18,28
<b>Područje očuvanja značajno za ptice (POP)</b>		
15. HR1000008 Bilogora i Kalničko gorje	95.070,86	42.435,16
16. HR1000009 Ribnjaci uz Česmu	23.173,33	16.676,28
17. HR1000010 Poilovlje s ribnjacima	13.541,15	10.723,36

Područja ekološke mreže koja se nalaze na području Bjelovarsko-bilogorske županije prikazana su u nastavku (Grafički prikaz J-1).







**TUMAČ OZNAKA**

Ekološka mreža

 Područje očuvanja značajno za vrste i stanišne tipove (POVS)

 Područje očuvanja značajno za ptice (POP)

 Bjelovarsko-bilogorska županija

**Grafički prikaz J-1: Izvod iz karte ekološke mreže na području Bjelovarsko-bilogorske županije**

Izvor: Bioportal



## J.2.2. PODRUČJA OČUVANJA ZNAČAJNA ZA VRSTE I STANIŠNE TIPOVE (POVS, PPOVS)

### HR2000437 Ribnjaci Končanica

PPOVS HR2000437 Ribnjaci Končanica obuhvaća površinu od 1.286,63 ha. Značajnost područja je kompleks šaranskih ribnjaka s dobro razvijenom vodenjarskom vegetacijom, okružen hrastovim šumama, vlažnim livadama i mozaičnim krajobrazom. Ciljevi očuvanja predmetnog područja ekološke mreže prikazani su u tablici u nastavku.

Tablica J-3: Ciljevi očuvanja PPOVS-a HR2000437 Ribnjaci Končanica

Hrvatski i znanstveni naziv vrste/stanišnog tipa		Cilj očuvanja
Amfibijska staništa <i>Isoëto-Nanojuncetea</i>	3130	Očuvan stanišni tip u zoni od 1240 ha
hibridi crvenog i žutog mukača	<i>Bombina bombina x variegata</i>	Očuvana pogodna staništa za vrstu (stajaće i manje tekuće vode, posebice ribnjaci, bare i kanali, okolna riparijska vegetacija) u zoni od 1280 ha
vidra	<i>Lutra lutra</i>	Očuvana pogodna staništa u zoni od 1280 ha (površinske kopnene vode i močvarna staništa - stajaćice, tekućice, hidrofitska staništa slatkih voda te obrasle obale površinskih kopnenih voda) nužna za održavanje populacije vrste od 10 do 12 jedinki
barska kornjača	<i>Emys orbicularis</i>	Očuvana pogodna staništa za vrstu (kopnene vode i područja obrasla vegetacijom s osunčanim obalama) u zoni od 1280 ha

Izvor: Ciljevi očuvanja, dostupni na [https://www.dropbox.com/sh/3r4ozk30a21xzd/AADuvuru1itHSGC\\_msqFFMAMa?dl=0](https://www.dropbox.com/sh/3r4ozk30a21xzd/AADuvuru1itHSGC_msqFFMAMa?dl=0), pristupljeno 20.12.2023.

### HR2000437 Ribnjaci Poljana

PPOVS HR2000437 Ribnjaci Poljana obuhvaća površinu od 1.962,31 ha. Ovo močvarno područje oko rijeke Ilove važno je stanište za vidru (*Lutra lutra*). Nakon regulacije i sušenja močvara, ovi su ribnjaci bili zamjena za izvorna močvarna staništa. Ciljevi očuvanja predmetnog područja ekološke mreže prikazani su u tablici u nastavku.

Tablica J-4: Cilj očuvanja PPOVS-a HR2000437 Ribnjaci Poljana

Hrvatski i znanstveni naziv vrste	Cilj očuvanja
vidra <i>Lutra lutra</i>	Očuvana pogodna staništa u zoni od 1960 ha (površinske kopnene vode i močvarna staništa - stajaćice, tekućice, hidrofitska staništa slatkih voda te obrasle obale površinskih kopnenih voda i močvarna staništa) za održavanje populacije vrste 10 do 12 jedinki

Izvor: Ciljevi očuvanja, dostupni na [https://www.dropbox.com/sh/3r4ozk30a21xzd/AADuvuru1itHSGC\\_msqFFMAMa?dl=0](https://www.dropbox.com/sh/3r4ozk30a21xzd/AADuvuru1itHSGC_msqFFMAMa?dl=0), pristupljeno 20.12.2023.

### HR2000174 Trbušnjak-Rastik

PPOVS HR2000174 Trbušnjak-Rastik obuhvaća površinu od 2.005,17 ha. Na području PPOVS-a su 2006. g. otkrivene dvije nove špilje: Trbušnjak i Rastik, minimalne duljine 200, odnosno 140 m. Značajnost špilje Trbušnjak je što predstavlja vrijedno stanište šišmiša i predstavlja najveću koloniju šišmiša u



Hrvatskoj te jednu od većih u Europi. Ciljevi očuvanja predmetnog područja ekološke mreže prikazani su u tablici u nastavku.

**Tablica J-5: Dorađeni ciljevi očuvanja PPOVS-a HR2000174 Trbušnjak-Rastik**

**8310 – Špilje i jame zatvorene za javnost**

**Održati povoljno stanje ciljnog stanišnog tipa kroz sljedeće atribute:**

- Očuvana su dva speleološka objekta koja odgovaraju opisu stanišnog tipa (špilja Trbušnjak i špilja Rastik)
- Očuvani su povoljni stanišni uvjeti u speleološkim objektima i njihovom nadzemlju
- Objekti se ne posjećuju niti se uređuju posjetiteljskom infrastrukturom
- Osigurano je nesmetano kretanje šišmiša kroz ulaze u špilje
- Očuvana povoljna hidrologija i kvaliteta vodotoka koji povremeno teku kroz speleološke objekte
- Očuvane su populacije vrsta *Miniopterus schreibersii*, *Myotis myotis*, *Rhinolophus hipposideros* i *Rhinolophus ferrumequinum* na lokalitetu špilja Trbušnjak te *Rhinolophus hipposideros* i *Rhinolophus ferrumequinum* na lokalitetu špilja Rastik
- Šumskogospodarski odsjeci 9a i 10a GJ Pakračka gora - Zapadni Papuk izuzeti su od gospodarenja u svrhu očuvanja mikroklimatskih uvjeta u špiljama Trbušnjak i Rastik

***Miniopterus schreibersii* - dugokrilni pršnjak**

**Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:**

- Održana su pogodna staništa (bjelogorična šumska staništa bogata strukturama, grmolika vegetacija, šikare, stari voćnjaci) u zoni od 2000 ha
- Trend populacije porodične kolonije i migracijske populacije je stabilan ili u porastu
- Očuvana porodična kolonija od najmanje 20000 jedinki
- Očuvana migracijska populacija od najmanje 3000 jedinki
- Očuvana su skloništa za vrstu (podzemni objekti, a osobito špilja Trbušnjak)
- Očuvano je povoljno stanje lovnih staništa: 1560 ha šumskih staništa (NKS E.) i 220 ha šikara (NKS D.)
- Očuvani su elementi krajobraza koji povezuju skloništa i lova staništa
- Očuvane su lokve
- Šumskogospodarski odsjeci 9a i 10a GJ Pakračka gora - Zapadni Papuk izuzeti su od gospodarenja u svrhu očuvanja mikroklimatskih uvjeta u špiljama Trbušnjak i Rastik

***Rhinolophus ferrumequinum* - veliki potkovnjak**

**Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:**

- Očuvana zimujuća kolonija od najmanje 110 jedinki
- Trend populacije zimujuće kolonije je stabilan ili u porastu
- Očuvana su skloništa za vrstu (podzemni objekti, a osobito špilja Trbušnjak)





#### 8310 – Špilje i jame zatvorene za javnost

- Očuvana su pogodna lovna staništa (mozaici različitih staništa tipova bjelogoričnih šuma, pašnjaka, grmlja, drvodreda, livada s voćnjacima koja su međusobno povezana živicama i drugim linearnim elementima krajobraza) u zoni od 2000 ha
- Očuvano je povoljno stanje lovnih staništa: 1560 ha šumskih staništa (NKS E.), 70 ha travnjačkih staništa (NKS C.) i 220 ha šikara (NKS D.)
- Očuvani su elementi krajobraza koji povezuju skloništa i lovna staništa
- Očuvane su lokve
- Šumskogospodarski odsjeci 9a i 10a GJ Pakračka gora - Zapadni Papuk izuzeti su od gospodarenja u svrhu očuvanja mikroklimatskih uvjeta u špiljama Trbušnjak i Rastik

#### *Rhinolophus hipposideros* - mali potkovnjak

##### Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:

- Očuvana zimujuća kolonija od najmanje 110 jedinki
- Trend populacije zimujuće kolonije je stabilan ili u porastu
- Očuvana su skloništa za vrstu (podzemni objekti, a osobito špilja Trbušnjak)
- Očuvana su pogodna lovna staništa (mozaici različitih staništa tipova bjelogoričnih šuma, pašnjaka, grmlja, drvodreda, livada s voćnjacima koja su međusobno povezana živicama i drugim linearnim elementima krajobraza) u zoni od 2000 ha
- Očuvano je povoljno stanje lovnih staništa: 1560 ha šumskih staništa (NKS E.), 70 ha travnjačkih staništa (NKS C.) i 220 ha šikara (NKS D.)
- Očuvani su elementi krajobraza koji povezuju skloništa i lovna staništa
- Očuvane su lokve
- Šumskogospodarski odsjeci 9a i 10a GJ Pakračka gora - Zapadni Papuk izuzeti su od gospodarenja u svrhu očuvanja mikroklimatskih uvjeta u špiljama Trbušnjak i Rastik

#### *Myotis myotis* - veliki šišmiš

##### Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:

- Održana pogodna lovna staništa (bjelogorične i miješane šume s malom količinom listinca, livade košanice, pašnjaci) u zoni od 2000 ha
- Očuvana migracijska populacija od najmanje 2750 jedinki
- Očuvana porodiljna kolonija od najmanje 5250 jedinki
- Trend populacije porodiljne kolonije i migracijske populacije je stabilan ili u porastu
- Očuvana su skloništa za vrstu (podzemni objekti, a osobito špilja Trbušnjak)
- Očuvano je povoljno stanje lovnih staništa: 1560 ha šumskih staništa (NKS E.), 70 ha travnjačkih staništa (NKS C.) i 220 ha šikara (NKS D.)
- Očuvani su elementi krajobraza koji povezuju skloništa i lovna staništa



### 8310 – Špilje i jame zatvorene za javnost

- Očuvane su lokve
- Šumskogospodarski odsjeci 9a i 10a GJ Pakračka gora - Zapadni Papuk izuzeti su od gospodarenja u svrhu očuvanja mikroklimatskih uvjeta u špiljama Trbušnjak i Rastik

Izvor: Ciljevi očuvanja, dostupni na

[https://www.dropbox.com/sh/3r4ozk30a21xzd/AADuvuru1itHSGC\\_msqFFMAMa?dl=0](https://www.dropbox.com/sh/3r4ozk30a21xzd/AADuvuru1itHSGC_msqFFMAMa?dl=0), pristupljeno 20.12.2023.

### HR2000440 Ribnjaci Siščani i Blatnica

PPOVS HR2000440 Ribnjaci Siščani i Blatnica obuhvaća površinu od 732,11 ha. Značajnost područja je kompleks šaranskih ribnjaka s dobro razvijenom vodenjarskom vegetacijom, okružen hrastovim šumama, vlažnim livadama i mozaičnim krajobrazom. Ciljevi očuvanja predmetnog područja ekološke mreže prikazani su u tablici u nastavku.

Tablica J-6: Ciljevi očuvanja PPOVS-a Ribnjaci Siščani i Blatnica

Hrvatski i znanstveni naziv vrste/stanišnog tipa	Cilj očuvanja
Amfibijska staništa <i>Isoëto-Nanojuncetea</i> 3130	Očuvani povoljni uvjeti za očuvanje stanišnog tipa unutar zone od 540 ha
crveni mukač <i>Bombina bombina</i>	Očuvana pogodna staništa za vrstu (stajaća vodena tijela, posebice ribnjaci, lokve i bare, livade, poplavna područja, te riparijska područja) unutar zone od 730 ha
žuti mukač <i>Bombina variegata</i>	Očuvana pogodna staništa za vrstu (stajaća vodena tijela, posebice ribnjaci, lokve i bare, livade, poplavna područja, te riparijska područja) unutar zone od 730 ha
vidra <i>Lutra lutra</i>	Očuvana pogodna staništa (površinskih kopnenih voda i močvarnih staništa - stajaćice, tekućice, hidrofitska staništa slatkih voda te obrasle obale površinskih kopnenih voda i močvarna staništa) za održavanje populacije vrste od minimalno 10 jedinki unutar zone od 732 ha
veliki tresetar <i>Leucorhinia pectoralis</i>	Očuvana pogodna staništa za vrstu (tresetišta, stari rukavci i ribnjaci, jezera mezotrofnog do eutrofnog karaktera bogati vodenom vegetacijom) unutar zone od 700 ha

Izvor: Ciljevi očuvanja, dostupni na [https://www.dropbox.com/sh/3r4ozk30a21xzd/AADuvuru1itHSGC\\_msqFFMAMa?dl=0](https://www.dropbox.com/sh/3r4ozk30a21xzd/AADuvuru1itHSGC_msqFFMAMa?dl=0), pristupljeno 20.12.2023.

### HR2000441 Ribnjak Narta

PPOVS HR2000441 Ribnjak Narta obuhvaća površinu od 732,11 ha. Značajnost područja je kompleks šaranskih ribnjaka s dobro razvijenom vodenjarskom vegetacijom, okružen hrastovim šumama, vlažnim livadama i mozaičnim krajobrazom. Ciljevi očuvanja predmetnog područja ekološke mreže prikazani su u tablici u nastavku.

Tablica J-7: Ciljevi očuvanja PPOVS-a HR2000441 Ribnjak Narta

Hrvatski i znanstveni naziv vrste/stanišnog tipa	Cilj očuvanja
Amfibijska staništa <i>Isoëto-Nanojuncetea</i> 3130	Očuvani povoljni uvjeti za stvaranje stanišnog tipa unutar zone od 640 ha





Hrvatski i znanstveni naziv vrste/stanišnog tipa		Cilj očuvanja
crveni mukač	<i>Bombina bombina</i>	Očuvana pogodna staništa za vrstu (stajaća vodena tijela, posebice ribnjaci, lokve i bare, livade, poplavna područja, te riparijska područja) unutar zone od 640 ha
vidra	<i>Lutra lutra</i>	Očuvano 648 ha pogodnih staništa (površinskih kopnenih voda i močvarnih staništa - stajačice, tekućice, hidrofitska staništa slatkih voda te obrasle obale površinskih kopnenih voda i močvarna staništa) nužnih za održavanje populacije vrste od minimalno 10 jedinki
četverolisna raznorotka	<i>Marsilea quadrifolia</i>	Očuvano 540 ha pogodnih staništa za vrstu (močvare, bare, ribnjaci, mrtvi riječni rukavci, grabe i sl.) koja podržavaju njenu populaciju, s posebnim naglaskom na očuvanje zajednica razreda <i>Isoëto-Nanojuncetea</i>
veliki tresetar	<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	Očuvano 460 ha pogodnih staništa za vrstu (tresetišta, stari rukavci i ribnjaci, jezera mezotrofnog do eutrofnog karaktera bogati vodenom vegetacijom)

Izvor: Ciljevi očuvanja, dostupni na [https://www.dropbox.com/sh/3r4ozk30a21xzd/AADuvuru1itHSGC\\_msqFFMAMa?dl=0](https://www.dropbox.com/sh/3r4ozk30a21xzd/AADuvuru1itHSGC_msqFFMAMa?dl=0), pristupljeno 20.12.2023.

### HR2001220 Livade uz potok Injaticu

PPOVS HR2001220 Livade uz potok Injaticu relativno je malo područje, s površinom od 37,79 ha. Proteže se uz desnu obalu potoka Injatica (jugozapadna strana), a na sjeveroistočnoj strani livade nalazi se hrastova šuma. Živicom i šumarcima ova je livada odijeljena od ostalih livada u širem području.

Tablica J-8: Ciljevi očuvanja PPOVS-a HR2001220 Livade uz potok Injaticu

Hrvatski i znanstveni naziv vrste/stanišnog tipa		Cilj očuvanja
kiseličin vatreni plavac	<i>Lycaena dispar</i>	Očuvano 32 ha pogodnih staništa za vrstu (vlažne livade i rubovi vodotoka)
Nizinske košanice ( <i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i> )	6510	Očuvano 27 ha postojeće površine stanišnog tipa

Izvor: Ciljevi očuvanja, dostupni na [https://www.dropbox.com/sh/3r4ozk30a21xzd/AADuvuru1itHSGC\\_msqFFMAMa?dl=0](https://www.dropbox.com/sh/3r4ozk30a21xzd/AADuvuru1itHSGC_msqFFMAMa?dl=0), pristupljeno 20.12.2023.

### HR2001293 Livade kod Grubišnog Polja

PPOVS HR2001293 Livade kod Grubišnog Polja obuhvaća površinu od 2.936,54 ha. Ova vlažna livada predstavlja važno stanište za vrste leptira kiseličin vatreni plavac, močvarna riđa i danja medonjica te stanišni tip nizinskih košanica (6510).

Tablica J-9: Ciljevi očuvanja PPOVS-a HR2001293 Livade kod Grubišnog Polja

Hrvatski i znanstveni naziv vrste/stanišnog tipa		Cilj očuvanja
kiseličin vatreni plavac	<i>Lycaena dispar</i>	Očuvano 920 ha pogodnih staništa za vrstu (vlažne livade i rubovi vodotoka)
močvarna riđa	<i>Euphydryas aurinia</i>	Očuvano 920 ha pogodnih staništa za vrstu (travnjačke površine)
danja medonjica	<i>Euplagia quadripunctaria*</i>	Očuvana pogodna staništa za vrstu (rubovi šuma, šumske čistine te zarasle travnjačke površine) u zoni od 2930 ha



Hrvatski i znanstveni naziv vrste/stanišnog tipa	Cilj očuvanja
Nizinske košanice ( <i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i> ) 6510	Očuvano 920 ha postojeće površine stanišnog tipa

Izvor: Ciljevi očuvanja, dostupni na [https://www.dropbox.com/sh/3r4ozk30a21xzdZ/AADuvuru1itHSGC\\_msqFFMAMa?dl=0](https://www.dropbox.com/sh/3r4ozk30a21xzdZ/AADuvuru1itHSGC_msqFFMAMa?dl=0), pristupljeno 20.12.2023.

### HR2001327 Ribnjak Dubrava

PPOVS HR2001327 Ribnjak Dubrava obuhvaća površinu od 342,89 ha. Unutar kompleksa ribnjaka Dubrava dobro je razvijena vodenjarska vegetacija, vlažne livade i mozaični krajobraz. Ribnjak je važno područje uzgoja ptica močvarica. Ciljevi očuvanja predmetnog područja ekološke mreže prikazani su u tablici u nastavku.

Tablica J-10: Ciljevi očuvanja PPOVS-a HR2001327 Ribnjak Dubrava

Hrvatski i znanstveni naziv vrste/stanišnog tipa	Cilj očuvanja
hibridi crvenog i žutog mukača <i>Bombina bombina x variegata</i>	Očuvana pogodna staništa za vrstu (privremene i stalne stajačice unutar šumskog područja; poplavne ravnice i travnjaci te riparijska područja) u zoni od 340 ha
vidra <i>Lutra lutra</i>	Očuvana pogodna staništa u zoni od 340 ha (površinske kopnene vode i močvarna staništa - stajačice, tekućice, hidrofitska staništa slatkih voda te obrasle obale površinskih kopnenih voda i močvarna staništa) nužna za održavanje populacije vrste od 10 do 12 jedinki
veliki tresetar <i>Leucorhinia pectoralis</i>	Očuvana pogodna staništa za vrstu (stajače vode - stari rukavci, ribnjaci, jezera i vrlo spore tekuće vode - riječni rukavci koji su obrasli vodenom i močvarnom vegetacijom)

Izvor: Ciljevi očuvanja, dostupni na [https://www.dropbox.com/sh/3r4ozk30a21xzdZ/AADuvuru1itHSGC\\_msqFFMAMa?dl=0](https://www.dropbox.com/sh/3r4ozk30a21xzdZ/AADuvuru1itHSGC_msqFFMAMa?dl=0), pristupljeno 20.12.2023.

### HR2001281 Bilogora

POVS HR2001281 Bilogora obuhvaća površinu od 7.495,71 ha. Na većem dijelu područja (više od 80%) rasprostranjena su šumska staništa. Ovo je područje ekološke mreže značajno za 3 ciljna šumska stanišna tipa, leptira danju medonjicu i vodozemca žutog mukača. Ciljevi očuvanja predmetnog područja ekološke mreže prikazani su u tablici u nastavku.

Tablica J-11: Dorađeni ciljevi očuvanja POVS-a HR2001281 Bilogora

<i>Bombina variegata</i> – žuti mukač
<b>Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Održana su pogodna staništa za vrstu (šume, privremene i stalne stajačice unutar šumskog područja, šumske depresije, vlažna područja) u zoni od 7490 ha</li> <li>Održana je populacija vrste (10 kvadrata 1x1 km mreže)</li> <li>Održano je najmanje 6460 ha šumskih sastojina</li> <li>Očuvane su sve šumske čistine</li> <li>Očuvane su sve lokve unutar šuma</li> <li>Očuvane su prirodne ili umjetne osunčane stajače vode dubine oko ½ m koje su bogate vodenim biljem</li> </ul>
<i>Euplagia quadripunctaria</i> * - danja medonjica



**Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:**

- Održana su pogodna staništa za vrstu (rubovi šuma, šumske čistine te zarasle travnjačke površine (NKS C., D. i E.)) u zoni od 7290 ha
- Očuvana je prisutnost biljaka hraniteljica iz rodova *Epilobium*, *Trifolium*, *Lotus*, *Lamium* i *Senecio*

**9130 Bukove šume *Asperulo-Fagetum***

**Održati povoljno stanje ciljnog stanišnog tipa kroz sljedeće atribute:**

- Održana je površina stanišnog tipa od najmanje 4450 ha
- Očuvane su karakteristične vrste ovog stanišnog tipa
- Očuvane su sve šumske čistine
- Na području stanišnog tipa nisu prisutne strane vrste drveća (obični bagrem, obična smreka, obični bor, crni bor, američki borovac, europski ariš, duglazija)
- U šumama u kojima se jednodobno gospodari očuvano je najmanje 40% bukovich sastojina starijih od 60 godina

**91L0 Ilirske hrastovo-grabove šume (*Erythronio-Carpinion*)**

**Održati povoljno stanje ciljnog stanišnog tipa kroz sljedeće atribute:**

- Održana je površina stanišnog tipa od najmanje 310 ha
- Očuvane su karakteristične vrste ovog stanišnog tipa
- Očuvane su sve šumske čistine
- Na području stanišnog tipa nisu prisutne strane vrste drveća (obični bagrem, obična smreka, obični bor, crni bor, američki borovac, europski ariš, duglazija)
- U šumama u kojima se jednodobno gospodari očuvano je najmanje 30% hrastovich sastojina starijih od 80 godina

**91E0\* Aluvijalne šume (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*)**

**Održati povoljno stanje ciljnog stanišnog tipa kroz sljedeće atribute:**

- Održana je površina stanišnog tipa od najmanje 190 ha
- Očuvane su karakteristične vrste ovog stanišnog tipa
- Očuvan je povoljan hidrološki režim (stagnirajuća površinska ili visoka razina podzemne vode)
- Očuvane su sve šumske čistine
- Na području stanišnog tipa nisu prisutne strane vrste drveća (obični bagrem, obična smreka, obični bor, crni bor, američki borovac, europski ariš, duglazija)

Izvor: Ciljevi očuvanja, dostupni na

[https://www.dropbox.com/sh/3r4ozk30a21xzd/AADuvuru1itHSGC\\_msqFFMAMa?dl=0](https://www.dropbox.com/sh/3r4ozk30a21xzd/AADuvuru1itHSGC_msqFFMAMa?dl=0), pristupljeno 20.12.2023.

**HR2001243 Rijeka Česma**

PPOVS HR2001243 Rijeka Česma prostire se na površini od 102,77 ha. Područje je oblikovano brojnim potocima koji se protežu obroncima Bilogore i Moslavačke gore, a značajno je za očuvanje školjkaša



obična lisanka u kontinentalnoj biogeografskoj regiji. Veći broj izvora presušuje u suhom dijelu godine. Ciljevi očuvanja predmetnog područja ekološke mreže prikazani su u tablici u nastavku.

**Tablica J-12: Ciljevi očuvanja PPOVS-a HR2001243 Rijeka Česma**

Hrvatski i znanstveni naziv vrste/stanišnog tipa		Cilj očuvanja
vidra	<i>Lutra lutra</i>	Očuvana pogodna staništa (površinskih kopnenih voda i močvarnih staništa - stajačice, tekućice, hidrofitska staništa slatkih voda te obrasle obale površinskih kopnenih voda i močvarna staništa) nužnih za održavanje populacije vrste od najmanje 10 jedinki u zoni od 102 ha
dabar	<i>Castor fiber</i>	Očuvana pogodna staništa (vodotok s prirodnom hidromorfologijom i razvijenom obalnom vegetacijom) za vrstu u zoni od 100 ha
bolen	<i>Aspius aspius</i>	Očuvana pogodna staništa za vrstu (šljunkovita dna i podvodna vegetacija) unutar 27 km riječnog toka
vijun	<i>Cobitis elongatoides</i>	Očuvana postojeća pogodna staništa za vrstu (pjeskovita dna) unutar 27 km riječnog toka
obična lisanka	<i>Unio crassus</i>	Očuvana pogodna staništa (vodotok s pješčanim dnom i vodom bogatom kisikom) na 28 km vodotoka

Izvor: Ciljevi očuvanja, dostupni na [https://www.dropbox.com/sh/3r4ozk30a21xzdZ/AADuvuru1itHSGC\\_msqFFMAMa?dl=0](https://www.dropbox.com/sh/3r4ozk30a21xzdZ/AADuvuru1itHSGC_msqFFMAMa?dl=0), pristupljeno 20.12.2023.

### HR2001285 Gornja Garešnica

PPOVS HR2001285 Gornja Garešnica obuhvaća površinu od 76,32 ha. Vlažne livade na području PPOVS-a predstavljaju važno stanište za 3 vrste leptira. Ciljevi očuvanja predmetnog područja ekološke mreže prikazani su u tablici u nastavku.

**Tablica J-13: Ciljevi očuvanja PPOVS-a HR2001285 Gornja Garešnica**

Hrvatski i znanstveni naziv vrste/stanišnog tipa		Cilj očuvanja
kiseličin vatreni plavac	<i>Lycaena dispar</i>	Očuvana 44 ha pogodnih staništa za vrstu (nizinske vlažne livade i močvarni rubovi rijeka, kanala i potoka)
močvarna riđa	<i>Euphydryas aurinia</i>	Očuvana 44 ha pogodnih staništa za vrstu (vlažne livade)
danja medonjica	<i>Euplagia quadripunctaria*</i>	Očuvana 44 ha pogodnih staništa za vrstu (šumarci, rubovi šuma, livade, šumske čistine)

Izvor: Ciljevi očuvanja, dostupni na [https://www.dropbox.com/sh/3r4ozk30a21xzdZ/AADuvuru1itHSGC\\_msqFFMAMa?dl=0](https://www.dropbox.com/sh/3r4ozk30a21xzdZ/AADuvuru1itHSGC_msqFFMAMa?dl=0), pristupljeno 20.12.2023.

### HR2001216 Ilova

PPOVS HR2001216 Ilova prostire se na površini od 836,35 ha. Rijeka Ilova je lijevi pritok rijeke Lonje, a iznimno je važna za Moslavinu koju opskrbljuje pitkom vodom. Područje predstavlja važno stanište za vodozemce i ribe te vidru i dabra. Ciljevi očuvanja predmetnog područja ekološke mreže prikazani su u tablici u nastavku.



**Tablica J-14: Dorađeni ciljevi očuvanja PPOVS-a HR2001216 Ilova**

***Bombina bombina* – crveni mukač**

**Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:**

- Održana su pogodna staništa (poplavna područja Ilove uključujući poplavne šume, livade, riparijska zona, stajaća vodena tijela, posebice ribnjaci, lokve i bare) u zoni od 815 ha.
- Održana je populacija vrste (najmanje 3 kvadranta 1x1 km mreže).
- Održano je najmanje 110 ha šumskih sastojina (NKS E.2.1., E.2.2., E.3.1.).
- Održano je najmanje 10 ha stalnih stajaćica (NKS A.1.1. i A.3.3.)
- Održano je najmanje 185 ha travnjačkih staništa (NKS C.2.3.2., C.2.4.1.)
- Očuvane sve šumske čistine
- Očuvane sve lokve unutar šuma

***Castor fiber* – dabar**

**Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:**

- Održana su pogodna staništa (poplavna područja Ilove uključujući poplavne šume te pripadajući vodotoci s prirodnim hidromorfologijom i razvijenom obalnom vegetacijom, mrtvice i močvarna područja) u zoni od 815 ha
- Održana su ključna staništa: najmanje 445 ha vodenih površina s najmanjom dubinom vode 30 cm i dobro razvijenom obalnom vegetacijom
- Održana je populacija vrste (najmanje 4 kvadranta 1x1 km mreže)
- Očuvana poplavna zona rijeke Ilove, prirodna hidromorfologija vodotoka i riparijska zona

***Lutra lutra* – vidra**

**Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:**

- Održana su pogodna staništa (glavni tok Ilove, poplavna područja, pripadajući vodotoci s prirodnim hidromorfologijom i razvijenom obalnom vegetacijom, stajaćice, hidrofitska staništa slatkih voda te obrasle obale površinskih kopnenih voda) u zoni od 815 ha
- Održana su ključna staništa: najmanje 445 ha vodenih površina s dobro razvijenom obalnom vegetacijom
- Održana je populacija od najmanje 10 jedinki
- Očuvana prirodna hidrologija i hidromorfologija vodotoka
- Očuvan pojas riparijske vegetacije u širini od minimalno 10 m

***Eudontomyzon vladkovi* - dunavska paklara**

**Postići povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:**

- Održana su pogodna staništa (pješčane obale i dna) unutar 95 km vodenog toka
- Održana je populacija vrste (najmanje 7 kvadranta 1x1 km mreže)
- Održano je dobro (ekološko i kemijsko) stanje vodnih tijela CSRN0022\_005, CSRN0174\_001



- Postignuto je dobro (ekološko i kemijsko) stanje vodnih tijela CSRN0022\_001, CSRN0123\_001, CSRN0356\_001
- Postignuto je dobro ekološko stanje/ekološki potencijal i dobro kemijsko stanje vodnih tijela CSRN0022\_002, CSRN0022\_003, CSRN0022\_004

- Očuvan je pojas riparijske vegetacije (grmlja i drveća) u širini minimalno 5 m
- Očuvana je povezanost rijeke sa svim pritocima

- Postignuta je longitudinalna povezanost vodenog toka

#### ***Sabanejewia balcanica* - zlatni vijun**

##### **Postići povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute :**

- Održana su pogodna staništa za vrstu (pjeskovita i šljunkovita dna) unutar 80 km vodenog toka
- Održana je populacija vrste (najmanje 10 kvadrata 1x1 km mreže)
- Održano je dobro (ekološko i kemijsko) stanje vodnih tijela CSRN0022\_005, CSRN0174\_001
- Postignuto je dobro (ekološko i kemijsko) stanje vodnih tijela CSRN0022\_001, CSRN0123\_001, CSRN0356\_001
- Postignuto je dobro ekološko stanje/ekološki potencijal i dobro kemijsko stanje vodnih tijela CSRN0022\_002, CSRN0022\_003, CSRN0022\_004
- Očuvan je pojas riparijske vegetacije (grmlja i drveća) u širini minimalno 5 m
- Očuvana je povezanost rijeke sa svim pritocima

#### ***Aspius aspius* - bolen**

##### **Postići povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:**

- Održana su pogodna staništa za vrstu (šljunkovita dna i podvodna vegetacija u bržim dijelovima toka) unutar 55 km riječnog toka
- Održana je populacija vrste (najmanje 5 kvadrata 1x1 km mreže)
- Postignuto je dobro (ekološko i kemijsko) stanje vodnih tijela CSRN0022\_001, CSRN0123\_001, CSRN0356\_001
- Postignuto je dobro ekološko stanje/ekološki potencijal i dobro kemijsko stanje vodnih tijela CSRN0022\_002, CSRN0022\_003, CSRN0022\_004
- Očuvan je pojas riparijske vegetacije (grmlja i drveća) u širini minimalno 5 m
- Očuvana je povezanost rijeke sa svim pritocima
- Postignuta je longitudinalna povezanost vodenog toka

#### ***Romanogobio vladykovi* - bjeloperajna krkušica**

##### **Postići povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:**

- Održana su pogodna staništa za vrstu (pješčana dna) unutar 64 km vodenog toka
- Održana je populacija vrste (najmanje 9 kvadrata 1x1 km mreže)
- Održano je dobro (ekološko i kemijsko) stanje vodnih tijela CSRN0174\_001
- Postignuto je dobro (ekološko i kemijsko) stanje vodnih tijela CSRN0022\_001, CSRN0123\_001, CSRN0356\_001,





- Postignuto je dobro ekološko stanje/ekološki potencijal i dobro kemijsko stanje vodnih tijela CSRN0022\_002, CSRN0022\_003, CSRN0022\_004

- Očuvan je pojas riparijske vegetacije (grmlja i drveća) u širini minimalno 5 m

#### **Rhodeus amarus - gavčica**

##### **Postići povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:**

- Održana su pogodna staništa za vrstu (staništa povoljna za školjkaše (rodovi *Unio* i *Anodonta*)) unutar 64 km vodenog toka

- Održana je populacija vrste (najmanje 13 kvadranta 1x1 km mreže)

- Održano je dobro (ekološko i kemijsko) stanje vodnih tijela CSRN0174\_001

- Postignuto je dobro (ekološko i kemijsko) stanje vodnih tijela CSRN0022\_001, CSRN0123\_001, CSRN0356\_001,

- Postignuto je dobro ekološko stanje/ekološki potencijal i dobro kemijsko stanje vodnih tijela CSRN0022\_002, CSRN0022\_003, CSRN0022\_004

- Očuvan je pojas riparijske vegetacije (grmlja i drveća) u širini minimalno 5 m

Izvor: Ciljevi očuvanja, dostupni na

[https://www.dropbox.com/sh/3r4ozk30a21xzd/AADuvuru1itHSGC\\_msqFFMAMa?dl=0](https://www.dropbox.com/sh/3r4ozk30a21xzd/AADuvuru1itHSGC_msqFFMAMa?dl=0), pristupljeno 20.12.2023.

#### **HR2001330 Pakra i Bijela**

PPOVS HR2001330 Pakra i Bijela prostire se na površini od 144,20 ha. Pakra je rijeka u središnjoj Hrvatskoj okružena Papukom i Ravnom gorom, a potok Bijela je pritoka rijeke Pakre. Ovo je područje važno stanište za vidru te za očuvanje školjkaša obična lisanka unutar kontinentalne biogeografske regije. Ciljevi očuvanja predmetnog područja ekološke mreže prikazani su u tablici u nastavku.

**Tablica J-15: Dorađeni ciljevi očuvanja PPOVS-a HR2001330 Pakra i Bijela**

#### ***Unio crassus - obična lisanka***

##### **Postići povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:**

- Održana su pogodna staništa za vrstu (pješčana i šljunkovita dna i voda bogata kisikom) unutar 51 km vodotoka

- Održana je populacija vrste (najmanje 4 kvadranta 1x1 km mreže)

- Održano je dobro stanje (ekološko i kemijsko) vodnog tijela CSR00020\_069698

- Postignuto je dobro stanje (ekološko i kemijsko) vodnih tijela CSR00020\_016510, CSR00020\_022499, CSR00020\_021872, CSR00020\_028625, CSR00020\_044721, CSR00020\_054826 i CSR00020\_066095

- Postignuta je longitudinalna povezanost vodotoka

- Očuvan ili uspostavljen pojas riparijske vegetacije (grmlja i drveća) u širini od minimalno 2 m

- Populacija riba domaćina (šaranske vrste i ostale potencijalne ribe domaćini) za ličinački stadij vrste je stabilna i na razini koja osigurava stabilnu populaciju obične lisanke

- Očuvana ili poboljšana prirodna hidromorfologija vodotoka

#### ***Lutra lutra - vidra***

##### **Postići povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:**



- Održano je najmanje 130 ha pogodnih staništa (vodena i močvarna staništa te obrasla obala)
- Održana je populacija od najmanje 8 jedinki
- Održano je dobro stanje (ekološko i kemijsko) vodnog tijela CSR00020\_069698
- Postignuto je dobro stanje (ekološko i kemijsko) vodnih tijela CSR00020\_016510, CSR00020\_022499, CSR00020\_031872, CSR00020\_039625, CSR00020\_044721, CSR00020\_054936 i CSR00020\_066095
- Očuvan ili uspostavljen pojas riparijske vegetacije u širini od minimalno 5 m
- Očuvana ili poboljšana prirodna hidromorfologija vodotoka

Izvor: Ciljevi očuvanja, dostupni na

[https://www.dropbox.com/sh/3r4ozk30a21xzd/AADuvuru1itHSGC\\_msqFFMAMa?dl=0](https://www.dropbox.com/sh/3r4ozk30a21xzd/AADuvuru1itHSGC_msqFFMAMa?dl=0), pristupljeno 20.12.2023.

### HR2001224 Malodapčevačke livade

PPOVS HR2001224 Malodapčevačke livade relativno je malo područje, s površinom od 18,28 ha. Ove vlažne livade predstavljaju važno stanište leptira kiseličin vatreni plavac. Cilj očuvanja predmetnog područja ekološke mreže prikazan je u tablici u nastavku.

Tablica J-16: Ciljevi očuvanja PPOVS-a HR2001285 Gornja Garešnica

Hrvatski i znanstveni naziv vrste/stanišnog tipa	Cilj očuvanja
kiseličin vatreni plavac <i>Lycaena dispar</i>	Očuvano 9 ha pogodnih staništa za vrstu (vlažne livade i rubovi vodotoka)

Izvor: Ciljevi očuvanja, dostupni na [https://www.dropbox.com/sh/3r4ozk30a21xzd/AADuvuru1itHSGC\\_msqFFMAMa?dl=0](https://www.dropbox.com/sh/3r4ozk30a21xzd/AADuvuru1itHSGC_msqFFMAMa?dl=0), pristupljeno 20.12.2023.

### J.2.3. PODRUČJA OČUVANJA ZNAČAJNA ZA PTICE (POP)

#### HR1000008 Bilogora i Kalničko gorje

POP HR1000008 Bilogora i Kalničko gorje prostire se na velikoj površini od 95 070,86 ha i područje je u kojem prevladava šumsko stanište, posebno šume hrasta i graba te šume bukve. Na šumsko stanište nastavljaju se livade i mozaična staništa koja predstavljaju stanište ciljnim vrstama predmetnog POP-a.

Tablica J-17: Ciljevi očuvanja POP-a HR1000008 Bilogora i Kalničko gorje

Hrvatski i znanstveni naziv vrste	Kat.	Status	Cilj očuvanja
<i>Bubo bubo</i> ušara	1	G	Očuvana populacija i staništa (stjenovita područja) za održanje gnijezdeće populacije od 2-3 p.
<i>Caprimulgus europaeus</i> leganj	1	G	Očuvana populacija i staništa (mozaična staništa s ekstenzivnom poljoprivredom, osobito južne padine) za održanje gnijezdeće populacije od 25-50 p.
<i>Ciconia ciconia</i> roda	1	G	Očuvana populacija i staništa (otvoreni travnjaci, mozaične poljoprivredne površine, močvarna staništa) za održanje gnijezdeće populacije od 15-40 p.



STRATEŠKA STUDIJA ZA PROVEDBU STRATEŠKE PROCJENE UTJECAJA NA OKOLIŠ PLANA GOSPODARENJA  
OTPADOM BJELOVARSKO-BILOGORSKE ŽUPANIJE

<b><i>Ciconia nigra</i></b>	crna roda	1	G	Očuvana populacija i staništa (stare šume s močvarnim staništima) za održanje gnijezdeća populacije od 1-3 p.
<b><i>Circus cyaneus</i></b>	eja strnjarica	1	Z	Očuvana populacija i staništa (otvoreni travnjaci, otvorena mozaična staništa) za održanje zimujuće populacije
<b><i>Columba oenas</i></b>	golub dupljaš	1	G	Očuvana populacija i staništa (stare šume) za održanje gnijezdeće populacije
<b><i>Dendrocopos medius</i></b>	crvenoglavi djetlić	1	G	Očuvana populacija i pogodna struktura hrastove šume za održanje gnijezdeće populacije od 400-700 p.
<b><i>Dendrocopos syriacus</i></b>	sirijski djetlić	1	G	Očuvana populacija i stanište (mozaični seoski krajobraz s obiljem stabala, stari voćnjaci) za održanje gnijezdeće populacije od 10-20 p.
<b><i>Dryocopus martius</i></b>	crna žuna	1	G	Očuvana populacija i pogodna struktura šume za održanje gnijezdeće populacije od 30-50 p.
<b><i>Ficedula albicollis</i></b>	bjelovrata muharica	1	G	Očuvana populacija i pogodna struktura šuma za održanje gnijezdeće populacije od 5000-11000 p.
<b><i>Ficedula parva</i></b>	mala muharica	1	G	Očuvana populacija i pogodna struktura šuma (osobito uz vodena staništa-potoci, izvori i dr.) za održanje gnijezdeće populacije od 50-100 p.
<b><i>Hieraetus pennatus</i></b>	patuljasti orao	1	G	Očuvana populacija i pogodna struktura šuma za održanje gnijezdeće populacije od 1-2 p.
<b><i>Lanius collurio</i></b>	rusi svračak	1	G	Očuvana populacija i staništa (otvorena mozaična staništa) za održanje gnijezdeće populacije od 1800-3000 p.
<b><i>Lanius minor</i></b>	sivi svračak	1	G	Očuvana populacija i staništa (otvorena mozaična poljoprivredna staništa) za održanje gnijezdeće populacije od 5-10 p.
<b><i>Lullula arborea</i></b>	ševa krunica	1	G	Očuvana populacija i otvorena mozaična staništa za održanje gnijezdeće populacije od 30-70 p.
<b><i>Pernis apivorus</i></b>	škanjac osaš	1	G	Očuvana populacija i pogodna struktura šuma za održanje gnijezdeće populacije od 10-15 p.
<b><i>Picus canus</i></b>	siva žuna	1	G	Očuvana populacija i pogodna struktura šume za održanje gnijezdeće populacije od 110- 150 p.
<b><i>Strix uralensis</i></b>	jastrebača	1	G	Očuvana populacija i pogodna struktura hrastove šume za održanje gnijezdeće populacije od 30-40 p.
<b><i>Sylvia nisoria</i></b>	pjegava grmuša	1	G	Očuvana populacija i otvorena mozaična staništa za održanje gnijezdeće populacije od 20-30 p.

Izvor: Pravilnik o ciljevima očuvanja i mjerama očuvanja ciljnih vrsta ptica u područjima ekološke mreže (NN 38/20, 25/20)



### HR1000009 Ribnjaci uz Česmu

POP HR1000009 Ribnjaci uz Česmu prostire se na površini od 23 173,33 ha. Područje se sastoji od četiri kompleksa šaranskih ribnjaka okruženih šumom hrasta lužnjaka i mozaičnim staništima. Šaranski ribnjaci čine pogodno stanište vodenim i močvarnim vrstama ptica, dok su okolna područja značajna za šumske i livadne vrste ptica.

**Tablica J-18: Ciljevi očuvanja POP-a HR1000009 Ribnjaci uz Česmu**

Hrvatski i znanstveni naziv vrste	Kat.	Status	Cilj očuvanja
<i>Acrocephalus melanopogon</i> crnoprugasti trstenjak	1	P	Očuvana populacija i pogodna staništa (trščaci i rogozici, šaranski ribnjaci s trščacima) za održanje značajne preletničke populacije
<i>Alcedo atthis</i> vodomar	1	G	Očuvana populacija i staništa (riječne obale, područja uz spore tekuće i stajaće vode) za održanje gnijezdeće populacije od 5-10 p.
<i>Anas strepera</i> patka kreketaljka	2	G	Očuvana populacija i staništa (vode s bogatom močvarnom vegetacijom, šaranski ribnjaci) za održanje gnijezdeće populacije od 1-4 p.
<i>Aquila pomarina</i> orao kliktaš	1	G	Očuvana populacija i pogodna staništa (nizinske šume s okolnim močvarnim staništima i vlažnim travnjacima) za održanje gnijezdeće populacije od 1-2 p.
<i>Ardea purpurea</i> čaplja danguba	1	P	Očuvana populacija i pogodna staništa (močvare i šaranski ribnjaci s trščacima) za održanje značajne preletničke populacije
<i>Ardea purpurea</i> čaplja danguba	1	G	Očuvana populacija i pogodna staništa (močvare i šaranski ribnjaci s prostranim trščacima) za održanje gnijezdeće populacije od 15-20 p.
<i>Ardeola ralloides</i> žuta čaplja	1	P	Očuvana populacija i pogodna staništa (močvare i šaranski ribnjaci s trščacima) za održanje značajne preletničke populacije
<i>Aythya nyroca</i> patka njorka	1	P	Očuvana populacija i pogodna staništa (vodena staništa s dostatnom vodenom i močvarnom vegetacijom, šaranski ribnjaci) za održanje značajne preletničke populacije
<i>Aythya nyroca</i> patka njorka	1	G	Očuvana populacija i staništa (vodena staništa s dostatnom vodenom i močvarnom vegetacijom, šaranski ribnjaci) za održanje gnijezdeće populacije od 80-150 p.
<i>Casmerodius albus</i> velika bijela čaplja	1	P	Z Očuvana populacija i pogodna staništa (vodena staništa s dostatnom vodenom i močvarnom vegetacijom, šaranski ribnjaci) za održanje značajne preletničke i zimujuće populacije
<i>Chlidonias hybrida</i> bjelobrada čigra	1	P	Očuvana populacija i pogodna staništa (vodena staništa s dostatnom močvarnom vegetacijom, šaranski ribnjaci) za održanje značajne preletničke populacije
<i>Chlidonias niger</i> crna čigra	1	P	Očuvana populacija i pogodna staništa (vodena staništa s dostatnom močvarnom vegetacijom, šaranski ribnjaci) za održanje značajne preletničke populacije
<i>Ciconia ciconia</i> roda	1	G	Očuvana populacija i staništa (otvoreni travnjaci, mozaične poljoprivredne površine, močvarna staništa, šaranski ribnjaci) za održanje gnijezdeće populacije od 50-70 p.
<i>Ciconia nigra</i> crna roda	1	P	Očuvana populacija i staništa (močvarna staništa, šaranski ribnjaci) za održanje značajne preletničke populacije



STRATEŠKA STUDIJA ZA PROVEDBU STRATEŠKE PROCJENE UTJECAJA NA OKOLIŠ PLANA GOSPODARENJA  
OTPADOM BJELOVARSKO-BILOGORSKE ŽUPANIJE

Hrvatski i znanstveni naziv vrste	Kat.	Status	Cilj očuvanja	
<i>Ciconia nigra</i>	crna roda	1	G	Očuvana populacija i staništa (stare šume s močvarnim staništima, u blizini šaranskih ribnjaka) za održanje gnijezdeće populacije od 5-8 p.
<i>Circus cyaneus</i>	eja strnjarica	1		Z Očuvana populacija i staništa (otvoreni travnjaci, otvorena mozaična staništa) za održanje značajne zimujuće populacije
<i>Dendrocopos medius</i>	crvenoglavi djetlić	1	G	Očuvana populacija i pogodna struktura hrastove šume za održanje gnijezdeće populacije od 250-400 p.
<i>Dendrocopos syriacus</i>	sirijski djetlić	1	G	Očuvana populacija i stanište (mozaični seoski krajobraz s obiljem stabala, stari voćnjaci) za održanje gnijezdeće populacije od 10-20 p.
<i>Dryocopus martius</i>	crna žuna	1	G	Očuvana populacija i šume za održanje gnijezdeće populacije od 6-9 p.
<i>Egretta garzetta</i>	mala bijela čaplja	1		P Očuvana populacija i pogodna staništa (vodena staništa s dostatnom močvarnom vegetacijom, šaranski ribnjaci) za održanje značajne preletničke populacije
<i>Ficedula albicollis</i>	bjelovrata muharica	1	G	Očuvana populacija i pogodna struktura šuma za održanje gnijezdeće populacije od 1500-4000 p.
<i>Haliaeetus albicilla</i>	štekavac	1	G	Očuvana populacija i staništa (stare šume, vodena staništa, šaranski ribnjaci) za održanje gnijezdeće populacije od 10-12 p.
<i>Ixobrychus minutus</i>	čapljica voljak	1		P Očuvana populacija i staništa (močvare s tršćacima i šaranski ribnjaci) za održanje značajne preletničke populacije
<i>Ixobrychus minutus</i>	čapljica voljak	1	G	Očuvana populacija i staništa (močvare s tršćacima i šaranski ribnjaci) za održanje gnijezdeće populacije od 40-80 p.
<i>Lanius collurio</i>	rusi svračak	1	G	Očuvana populacija i staništa (otvorena mozaična staništa) za održanje gnijezdeće populacije od 3000-5000 p.
<i>Lanius minor</i>	sivi svračak	1	G	Očuvana populacija i staništa (otvorena mozaična poljoprivredna staništa) za održanje gnijezdeća populacije od 4-8 p.
<i>Luscinia svecica</i>	modrovoljka	1		P Očuvana populacija i staništa (močvarna vegetacija uz vode, naročito tršćaci) za održanje značajne preletničke populacije
<i>Milvus migrans</i>	crna lunja	1	G	Očuvana populacija i pogodna struktura šuma za održanje gnijezdeće populacije od 4-6 p.
<i>Numenius arquata</i>	veliki pozviždač	1		P Očuvana populacija i staništa (riječne pličine, šaranski ribnjaci s ispuštenim i plitkim tablama) za održanje značajne preletničke populacije
<i>Nycticorax nycticorax</i>	gak	1		P Očuvana populacija i pogodna staništa (vodena staništa s dostatnom močvarnom vegetacijom, šaranski ribnjaci) za održanje značajne preletničke populacije
<i>Pandion haliaetus</i>	bukoč	1		P Očuvana populacija i pogodna staništa (vodena staništa, šaranski ribnjaci) za održanje značajne preletničke populacije; omogućen nesmetani prelet tijekom selidbe
<i>Pernis apivorus</i>	škanjac osaš	1	G	Očuvana populacija i pogodna struktura šuma za održanje gnijezdeće populacije od 1-2 p.
<i>Philomachus pugnax</i>	pršljivac	1		P Očuvana populacija i staništa (riječne pličine, šaranski ribnjaci s ispuštenim i plitkim tablama) za održanje značajne preletničke populacije
<i>Picus canus</i>	siva žuna	1	G	Očuvana populacija i pogodna struktura šume za održanje gnijezdeće populacije od 15-25 p.



Hrvatski i znanstveni naziv vrste		Kat.	Status	Cilj očuvanja
<i>Platalea leucorodia</i>	žličarka	1	P	Očuvana populacija i staništa (močvare s plitkim otvorenim vodama, šaranski ribnjaci) za održanje značajne preletničke populacije
<i>Porzana parva</i>	siva štijoka	1	G	Očuvana populacija i staništa (šaranski ribnjaci s tršćacima) za održanje značajne gnijezdeće populacije
<i>Tringa glareola</i>	prutka migavica	1	P	Očuvana populacija i staništa (riječne pličine, šaranski ribnjaci s ispuštenim i plitkim tablama) za održanje značajne preletničke populacije
značajne negnijezdeće (selidbene) populacije ptica (Kat. 2) (patka lastarka <i>Anas acuta</i> , patka žličarka <i>Anas clypeata</i> , kržulja <i>Anas crecca</i> , zviždara <i>Anas penelope</i> , divlja patka <i>Anas platyrhynchos</i> , patka pupčanica <i>Anas querquedula</i> , patka kreketaljka <i>Anas strepera</i> , divlja guska <i>Anser anser</i> , glavata patka <i>Aythya ferina</i> , krunata patka <i>Aythya fuligula</i> , patka batoglavica <i>Bucephala clangula</i> , crvenokljuni labud <i>Cygnus olor</i> , liska <i>Fulica atra</i> , šljuka kokošica <i>Gallinago gallinago</i> , crnorepa muljača <i>Limosa limosa</i> , patka gogoljica <i>Netta rufina</i> , kokošica <i>Rallus aquaticus</i> , crna prutka <i>Tringa erythropus</i> , krivokljuna prutka <i>Tringa nebularia</i> crvenonoga prutka <i>Tringa totanus</i> , vivak <i>Vanellus vanellus</i> , veliki pozviždač <i>Numenius arquata</i> )				Očuvana populacija i pogodna staništa za ptice močvarice tijekom preleta i zimovanja (vodena staništa s dostatnom vodenom i močvarnom vegetacijom, šaranski ribnjaci, pličine) za održanje značajne brojnosti preletničkih i/ili zimujućih populacija i to ukupnu brojnost jedinki ptica močvarica kao i brojnost onih vrsta koje na području redovito obitavaju s >1% nacionalne populacije ili >2000 jedinki

Izvor: Pravilnik o ciljevima očuvanja i mjerama očuvanja ciljnih vrsta ptica u područjima ekološke mreže (NN 38/20, 25/20)

### HR1000010 Poilovlje s ribnjacima

POP HR1000010 Poilovlje s ribnjacima je područje koje se prostire na 13 541,15 ha te se sastoji od tri kompleksa šaranskih ribnjaka uz rijeku Ilovu. Područje je značajno kao pogodno stanište za ptice močvarice.

**Tablica J-19: Ciljevi očuvanja POP-a HR1000010 Poilovlje s ribnjacima**

Hrvatski i znanstveni naziv vrste		Kat.	Status	Cilj očuvanja
<i>Acrocephalus melanopogon</i>	crnoprugasti trstenjak	1	P	Očuvana populacija i pogodna staništa (tršćaci i rogozici, šaranski ribnjaci s tršćacima) za održanje značajne preletničke populacije
<i>Alcedo atthis</i>	vodomar	1	G	Očuvana populacija i staništa (riječne obale, područja uz spore tekućice i stajaće vode) za održanje gnijezdeće populacije od 5-10 p.
<i>Anas strepera</i>	patka kreketaljka	2	G	Očuvana populacija i staništa (vode s bogatom močvarnom vegetacijom, šaranski ribnjaci) za održanje gnijezdeće populacije od 8-12 p.
<i>Aquila pomarina</i>	orao kliktaš	1	G	Očuvana populacija i pogodna staništa (nizinske šume s okolnim močvarnim staništima i vlažnim travnjacima) za održanje gnijezdeće populacije od 1-3 p.
<i>Ardea purpurea</i>	čaplja danguba	1	P	Očuvana populacija i pogodna staništa (močvare i šaranski ribnjaci s tršćacima) za održanje značajne preletničke populacije
<i>Ardeola ralloides</i>	žuta čaplja	1	P	Očuvana populacija i pogodna staništa (močvare i šaranski ribnjaci s tršćacima) za održanje značajne preletničke populacije
<i>Aythya nyroca</i>	patka njorka	1	P	Očuvana populacija i pogodna staništa (vodena staništa s dostatnom vodenom i močvarnom vegetacijom, šaranski ribnjaci) za održanje značajne preletničke populacije
<i>Aythya nyroca</i>	patka njorka	1	G	Očuvana populacija i pogodna staništa (vodena staništa s dostatnom vodenom i močvarnom vegetacijom, šaranski ribnjaci) za održanje gnijezdeće populacije od 180 -250 p.
<i>Botaurus stellaris</i>	bukavac	1	P Z	Očuvana populacija i pogodna staništa (močvare s tršćacima, šaranski ribnjaci) za održanje značajne preletničke i zimujuće populacije
<i>Botaurus stellaris</i>	bukavac	1	G	Očuvana populacija i staništa (močvare i šaranski ribnjaci s tršćacima) za održanje gnijezdeće populacije od 2-5 pjevajuća mužjaka





STRATEŠKA STUDIJA ZA PROVEDBU STRATEŠKE PROCJENE UTJECAJA NA OKOLIŠ PLANA GOSPODARENJA  
OTPADOM BJELOVARSKO-BILOGORSKE ŽUPANIJE

Hrvatski i znanstveni naziv vrste		Kat.	Status	Cilj očuvanja	
<i>Casmerodius albus</i>	velika bijela čaplja	1	P	Z	Očuvana populacija i pogodna staništa (vodena staništa s dostatnom vodenom i močvarnom vegetacijom, šaranski ribnjaci) za održanje značajne preletničke i zimujuće populacije
<i>Chlidonias hybrida</i>	bjelobrada čigra	1		P	Očuvana populacija i pogodna staništa (vodena staništa s dostatnom močvarnom vegetacijom, šaranski ribnjaci) za održanje značajne preletničke populacije
<i>Chlidonias hybrida</i>	bjelobrada čigra	1	G		Očuvana populacija i staništa (močvare i šaranski ribnjaci s razvijenom vodenom i močvarnom vegetacijom) za održanje gnijezdeće populacije od 240-450 p.
<i>Chlidonias niger</i>	crna čigra	1		P	Očuvana populacija i pogodna staništa (vodena staništa s dostatnom močvarnom vegetacijom, šaranski ribnjaci) za održanje značajne preletničke populacije
<i>Ciconia ciconia</i>	roda	1	G		Očuvana populacija i staništa (otvoreni travnjaci, mozaične poljoprivredne površine, močvarna staništa, šaranski ribnjaci) za održanje gnijezdeće populacije od 40-70 p.
<i>Ciconia nigra</i>	crna roda	1		P	Očuvana populacija i staništa (močvarna staništa, šaranski ribnjaci) za održanje značajne preletničke populacije
<i>Ciconia nigra</i>	crna roda	1	G		Očuvana populacija i staništa (stare šume s močvarnim staništima, često u blizini šaranskih ribnjaka) za održanje gnijezdeće populacije od 5-9 p.
<i>Circus aeruginosus</i>	eja močvarica	1	G		Očuvana populacija i staništa (močvare s tršćacima, vlažni travnjaci, šaranski ribnjaci) za održanje gnijezdeće populacije od 2-3 p.
<i>Circus cyaneus</i>	eja strnjarica	1		Z	Očuvana populacija i staništa (otvoreni travnjaci, otvorena mozaična staništa) za održanje značajne zimujuće populacije
<i>Circus pygargus</i>	eja livadarka	1	G		Očuvana populacija i staništa (otvoreni travnjaci, otvorena mozaična staništa) za održanje gnijezdeće populacije od 1-2 p.
<i>Dendrocopos medius</i>	crvenoglavi djetlić	1	G		Očuvana populacija i pogodna struktura hrastove šume za održanje gnijezdeće populacije od 70-120 p.
<i>Dendrocopos syriacus</i>	sirijski djetlić	1	G		Očuvana populacija i stanište (mozaični seoski krajobraz s obiljem stabala, stari voćnjaci) za održanje gnijezdeće populacije od 5-10 p.
<i>Dryocopus martius</i>	crna žuna	1	G		Očuvana populacija i šume za održanje gnijezdeće populacije od 3-5 p.
<i>Egretta garzetta</i>	mala bijela čaplja	1		P	Očuvana populacija i pogodna staništa (vodena staništa s dostatnom močvarnom vegetacijom, šaranski ribnjaci) za održanje značajne preletničke populacije
<i>Ficedula albicollis</i>	bjelovrata muharica	1	G		Očuvana populacija i pogodna struktura šuma za održanje gnijezdeće populacije od 700-1800 p.
<i>Haliaeetus albicilla</i>	štekavac	1	G		Očuvana populacija i staništa (stare šume, vodena staništa, šaranski ribnjaci) za održanje gnijezdeće populacije od 5-6 p.
<i>Ixobrychus minutus</i>	čapljica voljak	1		P	Očuvana populacija i staništa (močvare s tršćacima i šaranski ribnjaci) za održanje značajne preletničke populacije
<i>Ixobrychus minutus</i>	čapljica voljak	1	G		Očuvana populacija i staništa (močvare s tršćacima i šaranski ribnjaci) za održanje gnijezdeće populacije od 40-90 p.
<i>Lanius collurio</i>	rusi svračak	1	G		Očuvana populacija i staništa (otvorena mozaična staništa) za održanje gnijezdeće populacije od 1200-2000 p.
<i>Lanius minor</i>	sivi svračak	1	G		Očuvana populacija i staništa (otvorena mozaična poljoprivredna staništa) za održanje gnijezdeće populacije od 1-3 p.
<i>Luscinia svecica</i>	modrovoljka	1		P	Očuvana populacija i staništa (močvarna vegetacija uz vode, naročito tršćaci) za održanje značajne preletničke populacije
<i>Milvus migrans</i>	crna lunja	1	G		Očuvana populacija i pogodna struktura šuma za održanje gnijezdeće populacije od 5-7 p.
<i>Numenius arquata</i>	veliki pozviždač	1		P	Očuvana populacija i staništa (riječne plićine, šaranski ribnjaci s ispuštenim i plitkim tablama) za održanje značajne preletničke populacije



Hrvatski i znanstveni naziv vrste		Kat.	Status	Cilj očuvanja
<i>Nycticorax nycticorax</i>	gak	1	P	Očuvana populacija i pogodna staništa (vodena staništa s dostatnom močvarnom vegetacijom, šaranski ribnjaci) za održanje značajne preletničke populacije
<i>Pandion haliaetus</i>	bukoč	1	P	Očuvana populacija i pogodna staništa (vodena staništa, šaranski ribnjaci) za održanje značajne preletničke populacije; omogućen nesmetani prelet tijekom selidbe
<i>Pernis apivorus</i>	škanjac osaš	1	G	Očuvana populacija i pogodna struktura šuma za održanje gnijezdeće populacije od 1-3 p.
<i>Philomachus pugnax</i>	pršljivac	1	P	Očuvana populacija i staništa (riječne pličine, šaranski ribnjaci s ispuštenim i plitkim tablama) za održanje značajne preletničke populacije
<i>Picus canus</i>	siva žuna	1	G	Očuvana populacija i pogodna struktura šume za održanje gnijezdeće populacije od 6-9 p.
<i>Platalea leucorodia</i>	žličarka	1	P	Očuvana populacija i staništa (močvare s plitkim otvorenim vodama, šaranski ribnjaci) za održanje značajne preletničke populacije
<i>Podiceps nigricollis</i>	crnogri gnjurac	1	G	Očuvana populacija i staništa (vode s bogatom močvarnom vegetacijom, šaranski ribnjaci) za održanje gnijezdeće populacije od 2-3 p.
<i>Porzana parva</i>	siva štijoka	1	G	Očuvana populacija i staništa (šaranski ribnjaci s tršćacima) za održanje značajne gnijezdeće populacije
<i>Porzana porzana</i>	riđa štijoka	1	P	Očuvana populacija i staništa (močvare i šaranski ribnjaci s tršćacima) za održanje značajne preletničke populacije
<i>Sterna hirundo</i>	crvenokljuna čigra	1	G	Očuvana populacija i staništa (šaranski ribnjaci s dostatnom vodenom i močvarnom vegetacijom, riječni otoci i sprudovi) za održanje značajne gnijezdeće populacije
<i>Tringa glareola</i>	prutka migavica	1	P	Očuvana populacija i staništa (riječne pličine, šaranski ribnjaci s ispuštenim i plitkim tablama) za održanje značajne preletničke populacije
značajne negnijezdeće (selidbene) populacije (Kat. 2) ptica ( <i>patka lastarka Anas acuta</i> , <i>patka žličarka Anas clypeata</i> , <i>kržulja Anas crecca</i> , <i>zviždara Anas penelope</i> , <i>divlja patka Anas platyrhynchos</i> , <i>patka pupčanica Anas querquedula</i> , <i>patka kreketaljka Anas strepera</i> , <i>divlja guska Anser anser</i> , <i>guska glogovnjača Anser fabalis</i> , <i>glavata patka Aythya ferina</i> , <i>krunata patka Aythya fuligula</i> , <i>patka batoglavica Bucephala clangula</i> , <i>crvenokljuni labud Cygnus olor</i> , <i>liska Fulica atra</i> , <i>šljuka kokošica Gallinago gallinago</i> , <i>crnorepa muljača Limosa limosa</i> , <i>patka gogoljica Netta rufina</i> , <i>kokošica Rallus aquaticus</i> , <i>crna prutka Tringa erythropus</i> , <i>krivokljuna prutka Tringa nebularia</i> , <i>crvenonoga prutka Tringa totanus</i> , <i>vivak Vanellus vanellus</i> , <i>veliki pozviždač Numenius arquata</i> )				Očuvana populacija i pogodna staništa za ptice močvarice tijekom preleta i zimovanja (vodena staništa s dostatnom vodenom i močvarnom vegetacijom, šaranski ribnjaci, pličine) za održanje značajne brojnosti preletničkih i/ili zimujućih populacija i to ukupnu brojnost jedinki ptica močvarica kao i brojnost onih vrsta koje na području redovito obitavaju s >1% nacionalne populacije ili >2000 jedinki

Izvor: Pravilnik o ciljevima očuvanja i mjerama očuvanja ciljnih vrsta ptica u područjima ekološke mreže (NN 38/20, 25/20)

#### J.2.4. MOGUĆI RAZVOJ BEZ PROVEDBE PLANA

Bez provedbe Plana nastavio bi se negativan trend onečišćenja okoliša unutar područja ekološke mreže. Neprovođenjem mjera propisanih Planom i skupa aktivnosti za unaprjeđenje gospodarenja otpadom, povećanje kapaciteta za odvojeno prikupljanje i recikliranje otpada i sprječavanje nastanka otpada ne bi došlo do sanacije ilegalnih odlagališta niti do smanjenja količine otpada, a time i daljnjeg ilegalnog odlaganja otpada u prirodi, te bi izostala zaštita ekološke mreže Natura 2000.



### J.3. OPIS UTJECAJA ELEMENATA PLANA NA EKOLOŠKU MREŽU

Za procjenu utjecaja predmetnog Plana na područja ekološke mreže korištena je skala za procjenu značajnosti utjecaja na ciljne vrste i staništa prikazana u Tablica J-1.

Potencijalni načini djelovanja Plana na ekološku mrežu uglavnom su dugoročno pozitivni, no ipak u nastavku je dan pregled s analizom mogućih utjecaja pojedinih aktivnosti na područja ekološke mreže.

### J.4. OPIS MOGUĆIH ZNAČAJNIH SAMOSTALNIH UTJECAJA PROVEDBE PLANA NA EKOLOŠKU MREŽU I PRIJEDLOG MJERA UBLAŽAVANJA

Na području Bjelovarsko-bilogorske županije u planu je provesti 13 vrsta ili tipova zahvata, od kojih je za 9 procijenjeno da radi njihove prirode i lokaliziranog dosega mogućih utjecaja te udaljenosti od područja ekološke mreže neće imati utjecaj na ciljeve očuvanja područja ekološke mreže. Ostali zahvati prepoznati su kao zahvati s potencijalnim negativnim utjecajem na područja ekološke mreže. Ovim Planom mjere koje ublažavaju potencijalne negativne utjecaje ovih zahvata. Spomenuti zahvati navedeni su u tablici u nastavku (Tablica J-20).

**Tablica J-20: Mogući utjecaji na područja ekološke mreže obuhvaćena područjem SPUO**

Planirani projekti za provedbu PGO BBŽ	Obrada u GOEM	Objašnjenje
Nabava novih i zamjena postojećih spremnika raznih volumena (oko 11.780 spremnika) za odvojeno sakupljanje suhih reciklata i biootpada	NE	Zbog ograničenog dosega mogućih utjecaja te karaktera planiranog projekta (nabava novih i zamjena postojećih spremnika), može se isključiti mogućnost značajnih negativnih utjecaja na ciljeve očuvanja i cjelovitost svih područja ekološke mreže koja se nalaze u Bjelovarsko-bilogorskoj županiji.
Izgradnja reciklažnog dvorišta za građevni otpad na području Grada Grubišnog Polja (odlagalište Prdovac), Grada Bjelovara (naselje Prespa) i Grada Garešnice (naselje Velika Mlinska)	DA	Lokacije zahvata izgradnje reciklažnog dvorišta za građevni otpad na području Grada Bjelovara (naselje Prespa) i Grada Garešnice (naselje Velika Mlinska) se u potpunosti nalaze izvan područja EM. Najbliže područje EM nalazi se na udaljenosti od oko 4 km (POP HR1000009 Ribnjaci uz Česmu) u odnosu na lokaciju zahvata u naselju Prespa, dok se najbliže područje EM u odnosu na lokaciju zahvata u naselju Velika Mlinska nalazi na udaljenosti od oko 5,3 km (PPOVS Gornja Garešnica HR2001285). Zbog udaljenosti područja EM, ograničenog dosega mogućih utjecaja te karaktera planiranih zahvata, može se isključiti mogućnost značajnih negativnih utjecaja na ciljeve očuvanja i cjelovitost predmetnih područja EM. Lokacija zahvata izgradnje reciklažnog dvorišta za građevni otpad na području Grada Grubišnog Polja nalazi se unutar područja ekološke mreže POP HR1000008 Bilogora i Kalničko gorje.
Izgradnja kazeta za zbrinjavanje azbestnog otpada i otpada koji sadrži azbest na lokacijama odlagališta neopasnog otpada Doline i Johovača	NE	Lokacija planiranog zahvata nalazi se izvan područja ekološke mreže, a najbliže područje EM nalazi se na udaljenosti od oko 4 km od lokacije zahvata (POP HR1000009 Ribnjaci uz Česmu). Zbog udaljenosti područja EM, ograničenog dosega mogućih utjecaja te karaktera planiranih zahvata, može se isključiti mogućnost značajnih negativnih utjecaja na ciljeve očuvanja i cjelovitost predmetnog područja EM.
Izgradnja centra za ponovnu uporabu na CROO BBŽ	NE	Lokacija planiranog zahvata nalazi se izvan područja ekološke mreže, a najbliže područje EM nalazi se na udaljenosti od oko 4 km od lokacije zahvata (POP HR1000009 Ribnjaci uz Česmu). Zbog udaljenosti područja EM, ograničenog dosega mogućih utjecaja te karaktera planiranih zahvata, može se isključiti mogućnost značajnih



STRATEŠKA STUDIJA ZA PROVEDBU STRATEŠKE PROCJENE UTJECAJA NA OKOLIŠ PLANA GOSPODARENJA  
OTPADOM BJELOVARSKO-BILOGORSKE ŽUPANIJE

Planirani projekti za provedbu PGO BBŽ	Obrada u GOEM	Objašnjenje
Izgradnja postrojenja za mehaničku predobradu MKO kapaciteta oko 13.500 t/god na CROO BBŽ (koncept 2)	NE	negativnih utjecaja na ciljeve očuvanja i cjelovitost predmetnog područja EM. Lokacija planiranog zahvata nalazi se izvan područja ekološke mreže, a najbliže područje EM nalazi se na udaljenosti od oko 4 km od lokacije zahvata (POP HR1000009 Ribnjaci uz Česmu). Zbog udaljenosti područja EM, ograničenog dosega mogućih utjecaja te karaktera planiranih zahvata, može se isključiti mogućnost značajnih negativnih utjecaja na ciljeve očuvanja i cjelovitost predmetnog područja EM.
Izgradnja postrojenja za mehaničku rafinaciju sortirnice odvojeno sakupljenih suhih reciklata kapaciteta oko 13.500 t/god na CROO BBŽ	NE	Lokacija planiranog zahvata nalazi se izvan područja ekološke mreže, a najbliže područje EM nalazi se na udaljenosti od oko 4 km od lokacije zahvata (POP HR1000009 Ribnjaci uz Česmu). Zbog udaljenosti područja EM, ograničenog dosega mogućih utjecaja te karaktera planiranih zahvata, može se isključiti mogućnost značajnih negativnih utjecaja na ciljeve očuvanja i cjelovitost predmetnog područja EM.
Izgradnja postrojenja za biološku obradu odvojeno sakupljenog biootpada i organske frakcije MKO kapaciteta oko 7.500 t/god na CROO BBŽ (koncept 2)	NE	Lokacija planiranog zahvata nalazi se izvan područja ekološke mreže, a najbliže područje EM nalazi se na udaljenosti od oko 4 km od lokacije zahvata (POP HR1000009 Ribnjaci uz Česmu). Zbog udaljenosti područja EM, ograničenog dosega mogućih utjecaja te karaktera planiranih zahvata, može se isključiti mogućnost značajnih negativnih utjecaja na ciljeve očuvanja i cjelovitost predmetnog područja EM.
Izgradnja postrojenja za biološku obradu (kompostane) odvojeno sakupljenog biootpada kapaciteta oko 1.250 t/god na CROO BBŽ (koncept 1)	NE	Lokacija planiranog zahvata nalazi se izvan područja ekološke mreže, a najbliže područje EM nalazi se na udaljenosti od oko 4 km od lokacije zahvata (POP HR1000009 Ribnjaci uz Česmu). Zbog udaljenosti područja EM, ograničenog dosega mogućih utjecaja te karaktera planiranih zahvata, može se isključiti mogućnost značajnih negativnih utjecaja na ciljeve očuvanja i cjelovitost predmetnog područja EM.
Izgradnja pretovarnih stanica za MKO, glomazni otpad i reciklabilni otpad (suhi reciklati i biootpad) na području gradova Daruvar, Grubišno Polje, Garešnica i Čazma (koncept 2) te dodatne PS na području Grada Bjelovara (koncept 1)	DA	Lokacija zahvata izgradnje pretovarne stanice na odlagalištu Prdavac kod Grubišnog polja djelomično se nalazi unutar područja ekološke mreže POP HR1000008 Bilogora i Kalničko gorje.
Nabava novih i zamjena postojećih specijaliziranih vozila raznih volumena i nadgradnji (oko 17 vozila) za odvojeno sakupljanje suhih reciklata i biootpada te oko 3 čistilice za čišćenje ulica	NE	Zbog karaktera planirane aktivnosti (nabava novih i zamjena postojećih vozila), može se isključiti mogućnost značajnih negativnih utjecaja na ciljeve očuvanja i cjelovitost svih područja ekološke mreže koja se nalaze u Bjelovarsko-bilogorskoj županiji.
Sanacija i zatvaranje postojećih odlagališta neopasnog otpada	DA	Lokacija zahvata sanacije postojećeg odlagališta Prdavac kod Grubišnog polja nalazi se unutar područja ekološke mreže POP HR1000008 Bilogora i Kalničko gorje.
Sanacija lokacija otpadom onečišćenog tla i nabava nadzorne opreme	DA	Lokacije zahvata nalazi se unutar područja ekološke mreže POP HR1000008 Bilogora i Kalničko gorje, POP HR1000010 Poilovlje s ribnjacima te PPOVS HR2001293 Livade kod Grubišnog polja.
Edukacija korisnika javne usluge te nadzor nad provođenjem mjera gospodarenja otpadom, izgradnjom i nabavom objekata i opreme	NE	Zbog karaktera planirane aktivnosti (edukacijske), može se isključiti mogućnost značajnih negativnih utjecaja na ciljeve očuvanja i cjelovitost svih područja ekološke mreže koja se nalaze u Bjelovarsko-bilogorskoj županiji.



**Tablica J-21: Opis i ocjena utjecaja s prijedlogom mjera ublažavanja prilikom provedbe specifičnih ciljeva Plana**

Mjera/aktivnost	Opis utjecaja	Ocjena utjecaja	Prijedlog mjera ublažavanja	Ocjena utjecaja nakon primjene mjera ublažavanja
<b>MJERE IZ PGO 2023-2028</b>				
<b>Mjere unaprjeđenja ponovne uporabe, recikliranja i drugih postupaka uporabe komunalnog otpada i smanjenja odlaganja na odlagališta otpada - Mjere i aktivnosti za ostvarenje Cilja 1 – Komunalni otpad</b>				
<b>Mjera 1: Unaprjeđenje sustava za odvojeno sakupljanje komunalnog otpada i infrastrukture (kapaciteta i tehnologije) za recikliranje i druge postupke uporabe komunalnog otpada.</b>				
A1.1 Nabava opreme i vozila za odvojeno prikupljanje papira, metala, plastike, stakla, tekstila, biootpada;	U sklopu zahvata planirane su aktivnosti nabave opreme i vozila za odvojeno prikupljanje otpada. S obzirom na karakter zahvata i njegovih aktivnosti, negativni utjecaji na sva područja ekološke mreže unutar Bjelovarsko-bilogorske županije mogu se u potpunosti isključiti.	0	-	0
A1.2 Izgradnja i opremanje novih, te po potrebi povećanje kapaciteta i unaprjeđenje tehnologije postojećih postrojenja za sortiranje odvojenih frakcija iz komunalnog otpada (otpadnog papira, kartona, metala, stakla, plastike i dr.)	U sklopu zahvata planirane su aktivnosti izgradnje postrojenja i unaprjeđenja postojećih postrojenja za sortiranje odvojenih frakcija iz komunalnog otpada (CROO BBŽ). Lokacija planiranog zahvata u potpunosti se nalazi izvan područja ekološke mreže. S obzirom na ograničen doseg mogućih utjecaja te udaljenost zahvata od područja ekološke mreže, neće doći do negativnih utjecaja na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže unutar Bjelovarsko-bilogorske županije.	0	-	0
A1.3 Izgradnja i opremanje reciklažnih dvorišta i nabava mobilnih reciklažnih dvorišta	U sklopu zahvata planirana je izgradnja reciklažnih dvorišta unutar Bjelovarsko-bilogorske županije. Izgradnja reciklažnog dvorišta za građevni otpad na području Grada Grubišnog polja (Prdavac) planirana je unutar područja ekološke mreže POP HR1000008 Bilogora i Kalničko gorje. Uvidom u recentne ortofoto snimke (2021./2022.) i Kartu kopnenih nešumskih staništa (2016), na tom području utvrđena je rasprostranjenost stanišnog tipa <i>J. Izgrađena i industrijska staništa</i> . S	-1	Planirati aktivnosti izvan područja rasprostranjenosti ciljnih stanišnih tipova i staništa pogodnih za ciljne vrste područja ekološke mreže.	0
A1.4 Izgradnja i opremanje novih postrojenja i/ili povećanja kapaciteta i tehnološko unaprjeđenje postojećih postrojenja za recikliranje	Izgradnja nove pretovarne stanice na odlagalištu Prdavac kod Grubišnog polja planirana je unutar područja ekološke mreže POP HR1000008 Bilogora i Kalničko gorje. Uvidom u recentne ortofoto snimke (2021./2022.) i Kartu kopnenih nešumskih staništa (2016), na tom području utvrđena je	-1	Planirati aktivnosti izvan područja rasprostranjenosti ciljnih stanišnih tipova i staništa pogodnih za ciljne vrste područja ekološke mreže.	0



Mjera/aktivnost	Opis utjecaja	Ocjena utjecaja	Prijedlog mjera ublažavanja	Ocjena utjecaja nakon primjene mjera ublažavanja
	rasprostranjenost stanišnog tipa <i>J. Izgrađena i industrijska staništa</i> . S obzirom da je Planom definirana lokacija zahvata, ali nije jasno preciziran položaj pretovarne stanice, njezine dimenzije te da nema ishođenih Rješenja i dozvola za izgradnju, nije moguće u potpunosti isključiti negativan utjecaj na ciljne vrste i ciljne stanišne tipove.			
A1.5 Izgradnja i opremanje novih postrojenja za biološku obradu odvojeno prikupljenog biootpada i/ili povećanje kapaciteta i tehnološko unaprjeđenje postojećih postrojenja	U sklopu zahvata planirane su aktivnosti izgradnje i opremanja novog postrojenja za biološku obradu odvojeno prikupljenog biootpada (CROO BBŽ). Lokacija planiranog zahvata u potpunosti se nalazi izvan područja ekološke mreže. S obzirom na ograničen doseg mogućih utjecaja te udaljenost zahvata od područja ekološke mreže, neće doći do negativnih utjecaja na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže unutar Bjelovarsko-bilogorske županije.	0	-	0
<b>Mjera 2: Jačanje svijesti, informiranja i edukacije o gospodarenju otpadom i proizvodima</b>				
A2.2 Provedba informativnih aktivnosti gospodarenja otpadom na razini JLS	Dugoročno, ova aktivnost može umjereno i neizravno pozitivno utjecati na područja ekološke mreže unutar Bjelovarsko-bilogorske županije. To se postiže provođenjem edukativno-informativnih aktivnosti i kampanja na svim razinama (lokalnoj, regionalnoj i nacionalnoj), što predstavlja učinkovit alat za postizanje ciljeva vezanih uz smanjenje stvaranja otpada, poticanje ponovne uporabe i recikliranje komunalnog otpada te smanjenje odlaganja otpada.	+1	-	+1
A2.3 Organizacija događanja za jačanje suradnje i kapaciteta lokalne i područne (regionalne) samouprave	Planirani i postojećih zahvati nalaze se izvan područja ekološke mreže te izvan dosega mogućih utjecaja, stoga nema utjecaja na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže.	0	-	0
<b>Mjere za unaprjeđenje sustava za gospodarenje posebnim kategorijama otpada - Mjere i aktivnosti za ostvarenje Cilja 2. – Otpadna ambalaža, Cilja 3. - Otpadni plastični proizvodi za jednokratnu uporabu, Cilja 4. - Građevni otpad, Cilja 5. – Otpadna vozila, Cilja 6. – Otpadne baterije i akumulatori, Cilja 7. – Otpadna električna i elektronička oprema, Cilja 8. – Otpadne gume i Cilja 9. – Ostale posebne kategorije otpada</b>				
<b>Mjera 8: Unaprjeđenje sustava za gospodarenje građevnim otpadom i otpadom koji sadrži azbest</b>				





Mjera/aktivnost	Opis utjecaja	Ocjena utjecaja	Prijedlog mjera ublažavanja	Ocjena utjecaja nakon primjene mjera ublažavanja
A.8.3 Izgradnja i opremanje reciklažnih dvorišta za građevni otpad	U sklopu zahvata planirane su aktivnosti izgradnje i opremanja reciklažnih dvorišta za građevni otpad (Grubišno Polje – odlagalište Prdavac i Grad Daruvar). Izgradnja reciklažnog dvorišta za građevni otpad na području Grada Grubišnog polja (Prdavac) planirana je unutar područja ekološke mreže POP HR1000008 Bilogora i Kalničko gorje. Uvidom u recentne ortofoto snimke (2021./2022.) i Kartu kopnenih nešumskih staništa (2016), na tom području utvrđena je rasprostranjenost stanišnog tipa <i>J. Izgrađena i industrijska staništa</i> . S obzirom da je Planom definirana lokacija zahvata, ali nije jasno preciziran položaj reciklažnog dvorišta te da nema ishodenih Rješenja i dozvola za izgradnju, nije moguće u potpunosti isključiti negativan utjecaj na ciljne vrste i ciljne stanišne tipove.	-1	Planirati aktivnosti izvan područja rasprostranjenosti ciljnih stanišnih tipova i staništa pogodnih za ciljne vrste područja ekološke mreže.	0
A.8.4 Izgradnja kazeta za odlaganje otpada koji sadrži azbest	U sklopu zahvata planirane su aktivnosti izgradnje kazeta za odlaganje otpada (Odlagalište Doline i Johovača). Lokacija planiranog zahvata u potpunosti se nalazi izvan područja ekološke mreže. S obzirom na ograničen doseg mogućih utjecaja te udaljenost zahvata od područja ekološke mreže, neće doći do negativnih utjecaja na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže unutar Bjelovarsko-bilogorske županije.	0	-	0
<b>Mjere za sanaciju lokacija onečišćenih otpadom - Mjere i aktivnosti za ostvarenje Cilja 11. – Sanirati lokacije onečišćene otpadom</b>				
<b>Mjera 13: Sanacija lokacija onečišćenih otpadom odbačenim u okoliš</b>				
A13.1 Uklanjanje otpada s lokacija onečišćenih otpadom odbačenim u okoliš i mjere sprječavanja ponovnog odbacivanja te nabava i postavljanje opreme na saniranim lokacijama odbačenog otpada	Aktivnosti sanacije i uklanjanja otpada s lokacija onečišćenih otpadom planirane su na područjima ekološke mreže POP HR1000008 Bilogora i Kalničko gorje, POP HR1000010 Poilovlje s ribnjacima te PPOVS HR2001293 Livade kod Grubišnog polja. Uvidom u recentne ortofoto snimke (2021./2022.) i Kartu kopnenih nešumskih staništa (2016), utvrđeno je da se navedene, otpadom onečišćene lokacije, nalaze na stanišnim tipovima <i>E. Šume</i> te <i>I.2.1. Mozaik kultiviranih površina</i> . Tijekom sanacije moguće je privremeno ometanje ciljnih vrsta koje navedena šumska i mozaična staništa koriste	-1 +1	Radove na lokacijama onečišćenih otpadom ne izvoditi u razdoblju od 31. ožujka do 15. kolovoza kako bi se omogućilo neometano gniježđenje ptica.	+1



Mjera/aktivnost	Opis utjecaja	Ocjena utjecaja	Prijedlog mjera ublažavanja	Ocjena utjecaja nakon primjene mjera ublažavanja
	<p>kao pogodno stanište, a utjecaj se ocjenjuje kao privremen, lokaliziran i slab.</p> <p>Dugoročno, sanacija ilegalnih odlagališta otpada imat će umjeren pozitivan utjecaj na ciljne vrste predmetnih područja EM koja šumska i mozaična staništa koriste kao pogodno stanište. Uklanjanjem odbačenog otpada, kvaliteta staništa će se povećati, a već postojeći indirektan negativan utjecaj onečišćenjem staništa će se smanjiti.</p>			
A13.2 Nabava tehnološke opreme (nadzorne kamere) radi efikasnijeg sprečavanja ilegalnog odbacivanja otpada	Postavljanjem opreme (videonadzor, znakovi upozorenja i dr.) na sanirane lokacije onečišćene otpadom odbačenim u okoliš, umanjit će se negativan utjecaj odbačenog otpada na osjetljive ciljne vrste i staništa područja ekološke mreže.	+1	-	+1
<b>MJERE IZ PSNO 2023 - 2028</b>				
<b>Pregled mjera sprječavanja nastanka otpada i poveznica s specifičnim ciljevima na razini BBŽ - Mjere i aktivnosti za ostvarenje specifičnog cilja. – Sprječavanje nastanka biootpada</b>				
<b>Mjera 4: Promicanje sustava kućnog kompostiranja</b>				
A4.1 Nabava i distribucija kućnih kompostera	U sklopu zahvata planirane su aktivnosti nabave i distribucije kućnih kompostera. S obzirom na karakter zahvata i njegovih aktivnosti, negativni utjecaji na sva područja ekološke mreže unutar Bjelovarsko-bilogorske županije mogu se u potpunosti isključiti.	0	-	0
<b>Mjere i aktivnosti za ostvarenje specifičnog cilja. – Sprječavanje nastanka komunalnog otpada, EE otpada, otpadnog papira i kartona, građevnog otpada, otpadnog tekstila i obuće, plastičnog otpada, morskog otpada</b>				
<b>Mjera 10. Izrada plana sprječavanja nastanka otpada</b>				
A10.2 Izrada plana sprječavanja nastanka otpada	Zbog karaktera planiranih aktivnosti, pojava negativnih utjecaja na područja ekološke mreže unutar Bjelovarsko-bilogorske županije mogu se u potpunosti isključiti.	0	-	0
<b>Mjere i aktivnosti za ostvarenje specifičnog cilja. – Sprječavanje nastanka komunalnog otpada, EE otpada, otpadnog tekstila i obuće</b>				
<b>Mjera 11. Poticanje razmjene i ponovne uporabe isluženih proizvoda</b>				
A11.1 Uspostava centara za ponovnu uporabu	U sklopu zahvata planirana je uspostava centra za ponovnu uporabu (CROO BBŽ). Lokacija planiranog zahvata u potpunosti se nalazi izvan područja ekološke mreže. S obzirom na ograničen doseg mogućih utjecaja te udaljenost zahvata od područja ekološke mreže, neće doći do negativnih utjecaja na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže unutar Bjelovarsko-bilogorske županije.	0	-	0



**Aktivnost/zahvat:**

- izgradnja pretovarne stanice na odlagalištu Prdavac i
- izgradnja/uređenje reciklažnog dvorišta za građevni otpad na odlagalištu Prdavac.

Izgradnja nove pretovarne stanice i reciklažnog dvorišta za građevni otpad na odlagalištu Prdavac kod Grubišnog polja planirana je na području očuvanja značajnom za ptice (POP) HR1000008 Bilogora i Kalničko gorje. Na navedenom odlagalištu se trenutno odlaže samo neopasni otpad, odnosno miješani komunalni otpad. Sukladno Karti kopnenih i nešumskih staništa (2016) i prema NKS-u (Nacionalna klasifikacija staništa, ver. 5) na području planiranog zahvata izgradnje pretovarne stanice i reciklažnog dvorišta za građevni otpad rasprostranjen je stanišni tip *J. Izgrađena i industrijska središta*, dok se oko odlagališta nalazi šumsko stanište (*E. Šume*) i kultivirano stanište u mozaičnoj izmjeni (*I.1.7. Zajednice nitrofilnih, higrofilnih i skiofilnih staništa*). Prema zonaciji rasprostranjenosti pogodnih staništa ciljnih vrsta predmetnog područja ekološke mreže<sup>32</sup> na području obuhvata zahvata nalazi se stanište pogodno za bijelu rodu (*Ciconia ciconia*). U blizini područja planiranog zahvata moguća je potencijalna prisutnost ciljnih vrsta koje šumsko stanište koriste kao stanište pogodno za hranjenje i gniježđenje. To su sljedeće vrste: crna roda (*Ciconia nigra*), golub dupljaš (*Columba oenas*), crna žuna (*Dryocopus martius*), bjelovrata muharica (*Ficedula albicollis*), mala muharica (*Ficedula parva*), patuljasti orao (*Hieraetus pennatus*), crvenoglavi djetlić (*Dendrocopos medius*), škanjac osaš (*Pernis apivorus*), siva žuna (*Picus canus*) i jastrebača (*Strix uralensis*).

Tijekom izvođenja planiranog zahvata, moguće je privremeno uznemiravanje bukom ciljnih vrsta predmetnog područja zbog prisustva ljudi i mehanizacije. S obzirom da je područje zahvata već značajno antropogeno utjecano, da će ciljne vrste za vrijeme radova izbjegavati ovo područje te da je pogodno stanište značajno zastupljeno u širem području planiranih zahvata, utjecaj se ocjenjuje kao lokaliziran, privremen i slab.

U nastavku se nalazi tablica sa opisom mogućih utjecaja na ciljeve očuvanja područja očuvanja značajnog za ptice (POP) HR1000008 Bilogora i Kalničko gorje.

---

<sup>32</sup> Baza podataka Ministarstva gospodarstva i održivog razvoja RH



Tablica J-22: Mogući utjecaji na ciljeve očuvanja POP-a HR1000008 Bilogora i Kalničko gorje

Hrvatski i znanstveni naziv vrste	Kat.	Status	Cilj očuvanja	Opis mogućeg utjecaja	Ocjena utjecaja	Prijedlog mjera ublažavanja	Konačna ocjena utjecaja
<i>Bubo bubo</i> ušara	1	G	Očuvana populacija i staništa (stjenovita područja) za održanje gnijezdeće populacije od 2-3 p.	<p>Aktivnosti planiranog zahvata izgradnje pretovarne stanice i reciklažnog dvorišta za građevni otpad na području odlagališta Prdavac kraj Grubišnog polja uključuju pristupanje lokaciji odlagališta građevinskom mehanizacijom, izgradnju pretovarne stanice te uređenje odlagališta za odlaganje građevinskog otpada. Predmetnim Planom je jasno definirana lokacija, ali nije precizno definiran smještaj pretovarne stanice na samom odlagalištu te nisu definirane dimenzije objekta. Zbog nedefiniranih elemenata planiranih zahvata, nije moguće u potpunosti isključiti negativan utjecaj na ciljnu vrstu.</p> <p>Tijekom izvođenja radova potencijalno je moguće oštećenje i/ili degradacija okolnog staništa (pretežito šumsko i kultivirano stanište). S obzirom da je pogodno stanište dobro rasprostranjeno u širem području zahvata, da će se koristiti već postojeće prometnice i putevi, utjecaj se ocjenjuje kao privremen, lokaliziran i slab.</p> <p>Uz potencijalnu degradaciju staništa, moguće je privremeno uznemiravanje lokalno prisutnih jedinki ciljne vrste bukom i vibracijama za vrijeme izvođenja radova. S obzirom da će radovi biti privremeni, utjecaj se ocjenjuje kao slab i lokaliziran.</p>	-1	<p>Radove na lokacijama onečišćenih otpadom ne izvoditi u razdoblju od 31. ožujka do 15. kolovoza kako bi se omogućilo neometano gnijezđenje ptica.</p> <p>Planirati aktivnosti izvan područja rasprostranjenosti staništa pogodnih za ciljne vrste ptica područja ekološke mreže.</p>	0
<i>Caprimulgus europaeus</i> leganj	1	G	Očuvana populacija i staništa (mozaična staništa s ekstenzivnom poljoprivredom, osobito južne padine) za održanje gnijezdeće populacije od 25-50 p.	<p>Aktivnosti planiranog zahvata izgradnje pretovarne stanice i reciklažnog dvorišta za građevni otpad na području odlagališta Prdavac kraj Grubišnog polja uključuju pristupanje lokaciji odlagališta građevinskom mehanizacijom, izgradnju pretovarne stanice te uređenje odlagališta za odlaganje građevinskog otpada. Predmetnim Planom je jasno definirana lokacija, ali nije precizno definiran smještaj pretovarne stanice na samom odlagalištu te nisu definirane dimenzije objekta. Zbog nedefiniranih elemenata planiranih zahvata, nije moguće u potpunosti isključiti negativan utjecaj na ciljnu vrstu.</p> <p>Tijekom izvođenja radova potencijalno je moguće oštećenje i/ili degradacija okolnog staništa (pretežito šumsko i</p>	-1	<p>Radove na lokacijama onečišćenih otpadom ne izvoditi u razdoblju od 31. ožujka do 15. kolovoza kako bi se omogućilo neometano gnijezđenje ptica.</p> <p>Planirati aktivnosti izvan područja rasprostranjenosti staništa pogodnih za ciljne vrste ptica područja ekološke mreže.</p>	0



Hrvatski i znanstveni naziv vrste	Kat.	Status	Cilj očuvanja	Opis mogućeg utjecaja	Ocjena utjecaja	Prijedlog mjera ublažavanja	Konačna ocjena utjecaja
				<p>kultivirano stanište). S obzirom da je pogodno stanište dobro rasprostranjeno u širem području zahvata, da će se koristiti već postojeće prometnice i putevi, utjecaj se ocjenjuje kao privremen, lokaliziran i slab.</p> <p>Uz potencijalnu degradaciju staništa, moguće je privremeno uznemiravanje lokalno prisutnih jedinki ciljne vrste bukom i vibracijama za vrijeme izvođenja radova. S obzirom da će radovi biti privremeni, utjecaj se ocjenjuje kao slab i lokaliziran.</p>			
<i>Ciconia ciconia</i>	roda	1	G	<p>Očuvana populacija i staništa (otvoreni travnjaci, mozaične poljoprivredne površine, močvarna staništa) za održanje gnijezdeće populacije od 15-40 p.</p> <p>Aktivnosti planiranog zahvata izgradnje pretovarne stanice i reciklažnog dvorišta za građevni otpad na području odlagališta Prdovac kraj Grubišnog polja uključuju pristupanje lokaciji odlagališta građevinskom mehanizacijom, izgradnju pretovarne stanice te uređenje odlagališta za odlaganje građevinskog otpada. Predmetnim Planom je jasno definirana lokacija, ali nije precizno definiran smještaj pretovarne stanice na samom odlagalištu te nisu definirane dimenzije objekta. Zbog nedefiniranih elemenata planiranih zahvata, nije moguće u potpunosti isključiti negativan utjecaj na ciljnu vrstu.</p> <p>Tijekom izvođenja radova potencijalno je moguće oštećenje i/ili degradacija okolnog staništa (pretežito šumsko i kultivirano stanište). S obzirom da je pogodno stanište dobro rasprostranjeno u širem području zahvata, da će se koristiti već postojeće prometnice i putevi, utjecaj se ocjenjuje kao privremen, lokaliziran i slab.</p> <p>Uz potencijalnu degradaciju staništa, moguće je privremeno uznemiravanje lokalno prisutnih jedinki ciljne vrste bukom i vibracijama za vrijeme izvođenja radova. S obzirom da će radovi biti privremeni, utjecaj se ocjenjuje kao slab i lokaliziran.</p>	-1	<p>Radove na lokacijama onečišćenih otpadom ne izvoditi u razdoblju od 31. ožujka do 15. kolovoza kako bi se omogućilo neometano gniježđenje ptica.</p> <p>Planirati aktivnosti izvan područja rasprostranjenosti staništa pogodnih za ciljne vrste ptica područja ekološke mreže.</p>	0
<i>Ciconia nigra</i>	crna roda	1	G	<p>Očuvana populacija i staništa (stare šume s močvarnim staništima)</p> <p>Aktivnosti planiranog zahvata izgradnje pretovarne stanice i reciklažnog dvorišta za građevni otpad na području odlagališta Prdovac kraj Grubišnog polja uključuju pristupanje lokaciji odlagališta građevinskom</p>	-1	<p>Radove na lokacijama onečišćenih otpadom ne izvoditi u razdoblju od 31. ožujka do 15. kolovoza kako bi</p>	0



Hrvatski i znanstveni naziv vrste	Kat.	Status	Cilj očuvanja	Opis mogućeg utjecaja	Ocjena utjecaja	Prijedlog mjera ublažavanja	Konačna ocjena utjecaja
			za održanje gnijezdeća populacije od 1-3 p.	<p>mehanizacijom, izgradnju pretovarne stanice te uređenje odlagališta za odlaganje građevinskog otpada. Predmetnim Planom je jasno definirana lokacija, ali nije precizno definiran smještaj pretovarne stanice na samom odlagalištu te nisu definirane dimenzije objekta. Zbog nedefiniranih elemenata planiranih zahvata, nije moguće u potpunosti isključiti negativan utjecaj na ciljnu vrstu.</p> <p>Tijekom izvođenja radova potencijalno je moguće oštećenje i/ili degradacija okolnog staništa (pretežito šumsko i kultivirano stanište). S obzirom da je pogodno stanište dobro rasprostranjeno u širem području zahvata, da će se koristiti već postojeće prometnice i putevi, utjecaj se ocjenjuje kao privremen, lokaliziran i slab.</p> <p>Uz potencijalnu degradaciju staništa, moguće je privremeno uznemiravanje lokalno prisutnih jedinki ciljne vrste bukom i vibracijama za vrijeme izvođenja radova. S obzirom da će radovi biti privremeni, utjecaj se ocjenjuje kao slab i lokaliziran.</p>		<p>se omogućilo neometano gniježđenje ptica. Planirati aktivnosti izvan područja rasprostranjenosti staništa pogodnih za ciljne vrste ptica područja ekološke mreže.</p>	
<i>Circus cyaneus</i>	eja strnjarica	1	Z	<p>Očuvana populacija i staništa (otvoreni travnjaci, otvorena mozaična staništa) za održanje zimujuće populacije</p> <p>Aktivnosti planiranog zahvata izgradnje pretovarne stanice i reciklažnog dvorišta za građevni otpad na području odlagališta Prdovac kraj Grubišnog polja uključuju pristupanje lokaciji odlagališta građevinskom mehanizacijom, izgradnju pretovarne stanice te uređenje odlagališta za odlaganje građevinskog otpada. Predmetnim Planom je jasno definirana lokacija, ali nije precizno definiran smještaj pretovarne stanice na samom odlagalištu te nisu definirane dimenzije objekta. Zbog nedefiniranih elemenata planiranih zahvata, nije moguće u potpunosti isključiti negativan utjecaj na ciljnu vrstu.</p> <p>Tijekom izvođenja radova potencijalno je moguće oštećenje i/ili degradacija okolnog staništa (pretežito šumsko i kultivirano stanište). S obzirom da je pogodno stanište dobro rasprostranjeno u širem području zahvata, da će se koristiti već postojeće prometnice i putevi, utjecaj se ocjenjuje kao privremen, lokaliziran i slab.</p>	-1	<p>Radove na lokacijama onečišćenih otpadom ne izvoditi u razdoblju od 31. ožujka do 15. kolovoza kako bi se omogućilo neometano gniježđenje ptica. Planirati aktivnosti izvan područja rasprostranjenosti staništa pogodnih za ciljne vrste ptica područja ekološke mreže.</p>	0





Hrvatski i znanstveni naziv vrste	Kat.	Status	Cilj očuvanja	Opis mogućeg utjecaja	Ocjena utjecaja	Prijedlog mjera ublažavanja	Konačna ocjena utjecaja
				Uz potencijalnu degradaciju staništa, moguće je privremeno uznemiravanje lokalno prisutnih jedinki ciljne vrste bukom i vibracijama za vrijeme izvođenja radova. S obzirom da će radovi biti privremeni, utjecaj se ocjenjuje kao slab i lokaliziran.			
<i>Columba oenas</i>	1	G	Očuvana populacija i staništa (stare šume) za održanje gnijezdeće populacije	<p>Aktivnosti planiranog zahvata izgradnje pretovarne stanice i reciklažnog dvorišta za građevni otpad na području odlagališta Prdavac kraj Grubišnog polja uključuju pristupanje lokaciji odlagališta građevinskom mehanizacijom, izgradnju pretovarne stanice te uređenje odlagališta za odlaganje građevinskog otpada. Predmetnim Planom je jasno definirana lokacija, ali nije precizno definiran smještaj pretovarne stanice na samom odlagalištu te nisu definirane dimenzije objekta. Zbog nedefiniranih elemenata planiranih zahvata, nije moguće u potpunosti isključiti negativan utjecaj na ciljnu vrstu.</p> <p>Tijekom izvođenja radova potencijalno je moguće oštećenje i/ili degradacija okolnog staništa (pretežito šumsko i kultivirano stanište). S obzirom da je pogodno stanište dobro rasprostranjeno u širem području zahvata, da će se koristiti već postojeće prometnice i putevi, utjecaj se ocjenjuje kao privremen, lokaliziran i slab.</p> <p>Uz potencijalnu degradaciju staništa, moguće je privremeno uznemiravanje lokalno prisutnih jedinki ciljne vrste bukom i vibracijama za vrijeme izvođenja radova. S obzirom da će radovi biti privremeni, utjecaj se ocjenjuje kao slab i lokaliziran.</p>	-1	Radove na lokacijama onečišćenih otpadom ne izvoditi u razdoblju od 31. ožujka do 15. kolovoza kako bi se omogućilo neometano gnijezđenje ptica. Planirati aktivnosti izvan područja rasprostranjenosti staništa pogodnih za ciljne vrste ptica područja ekološke mreže.	0
<i>Dendrocopos medius</i>	1	G	Očuvana populacija i pogodna struktura hrastove šume za održanje gnijezdeće populacije od 400-700 p.	<p>Aktivnosti planiranog zahvata izgradnje pretovarne stanice i reciklažnog dvorišta za građevni otpad na području odlagališta Prdavac kraj Grubišnog polja uključuju pristupanje lokaciji odlagališta građevinskom mehanizacijom, izgradnju pretovarne stanice te uređenje odlagališta za odlaganje građevinskog otpada. Predmetnim Planom je jasno definirana lokacija, ali nije precizno definiran smještaj pretovarne stanice na samom odlagalištu</p>	-1	Radove na lokacijama onečišćenih otpadom ne izvoditi u razdoblju od 31. ožujka do 15. kolovoza kako bi se omogućilo neometano gnijezđenje ptica. Planirati aktivnosti izvan područja rasprostranjenosti staništa	0



Hrvatski i znanstveni naziv vrste	Kat.	Status	Cilj očuvanja	Opis mogućeg utjecaja	Ocjena utjecaja	Prijedlog mjera ublažavanja	Konačna ocjena utjecaja
				<p>te nisu definirane dimenzije objekta. Zbog nedefiniranih elemenata planiranih zahvata, nije moguće u potpunosti isključiti negativan utjecaj na ciljnu vrstu.</p> <p>Tijekom izvođenja radova potencijalno je moguće oštećenje i/ili degradacija okolnog staništa (pretežito šumsko i kultivirano stanište). S obzirom da je pogodno stanište dobro rasprostranjeno u širem području zahvata, da će se koristiti već postojeće prometnice i putevi, utjecaj se ocjenjuje kao privremen, lokaliziran i slab.</p> <p>Uz potencijalnu degradaciju staništa, moguće je privremeno uznemiravanje lokalno prisutnih jedinki ciljne vrste bukom i vibracijama za vrijeme izvođenja radova. S obzirom da će radovi biti privremeni, utjecaj se ocjenjuje kao slab i lokaliziran.</p>		pogodnih za ciljne vrste ptica područja ekološke mreže.	
<i>Dendrocopos syriacus</i>	1	G	Očuvano populacija i stanište (mozaični seoski krajobraz s obiljem stabala, stari voćnjaci) za održanje gnijezdeće populacije od 10-20 p.	<p>Aktivnosti planiranog zahvata izgradnje pretovarne stanice i reciklažnog dvorišta za građevni otpad na području odlagališta Prdavac kraj Grubišnog polja uključuju pristupanje lokaciji odlagališta građevinskom mehanizacijom, izgradnju pretovarne stanice te uređenje odlagališta za odlaganje građevinskog otpada. Predmetnim Planom je jasno definirana lokacija, ali nije precizno definiran smještaj pretovarne stanice na samom odlagalištu te nisu definirane dimenzije objekta. Zbog nedefiniranih elemenata planiranih zahvata, nije moguće u potpunosti isključiti negativan utjecaj na ciljnu vrstu.</p> <p>Tijekom izvođenja radova potencijalno je moguće oštećenje i/ili degradacija okolnog staništa (pretežito šumsko i kultivirano stanište). S obzirom da je pogodno stanište dobro rasprostranjeno u širem području zahvata, da će se koristiti već postojeće prometnice i putevi, utjecaj se ocjenjuje kao privremen, lokaliziran i slab.</p> <p>Uz potencijalnu degradaciju staništa, moguće je privremeno uznemiravanje lokalno prisutnih jedinki ciljne vrste bukom i vibracijama za vrijeme izvođenja radova. S obzirom da će radovi biti privremeni, utjecaj se ocjenjuje kao slab i lokaliziran.</p>	-1	<p>Radove na lokacijama onečišćenih otpadom ne izvoditi u razdoblju od 31. ožujka do 15. kolovoza kako bi se omogućilo neometano gnijezđenje ptica.</p> <p>Planirati aktivnosti izvan područja rasprostranjenosti staništa pogodnih za ciljne vrste ptica područja ekološke mreže.</p>	0



Hrvatski i znanstveni naziv vrste	Kat.	Status	Cilj očuvanja	Opis mogućeg utjecaja	Ocjena utjecaja	Prijedlog mjera ublažavanja	Konačna ocjena utjecaja
<i>Dryocopus martius</i> crna žuna	1	G	Očuvana populacija i pogodna struktura šume za održanje gnijezdeće populacije od 30-50 p.	<p>Aktivnosti planiranog zahvata izgradnje pretovarne stanice i reciklažnog dvorišta za građevni otpad na području odlagališta Prdavac kraj Grubišnog polja uključuju pristupanje lokaciji odlagališta građevinskom mehanizacijom, izgradnju pretovarne stanice te uređenje odlagališta za odlaganje građevinskog otpada. Predmetnim Planom je jasno definirana lokacija, ali nije precizno definiran smještaj pretovarne stanice na samom odlagalištu te nisu definirane dimenzije objekta. Zbog nedefiniranih elemenata planiranih zahvata, nije moguće u potpunosti isključiti negativan utjecaj na ciljnu vrstu.</p> <p>Tijekom izvođenja radova potencijalno je moguće oštećenje i/ili degradacija okolnog staništa (pretežito šumsko i kultivirano stanište). S obzirom da je pogodno stanište dobro rasprostranjeno u širem području zahvata, da će se koristiti već postojeće prometnice i putevi, utjecaj se ocjenjuje kao privremen, lokaliziran i slab.</p> <p>Uz potencijalnu degradaciju staništa, moguće je privremeno uznemiravanje lokalno prisutnih jedinki ciljne vrste bukom i vibracijama za vrijeme izvođenja radova. S obzirom da će radovi biti privremeni, utjecaj se ocjenjuje kao slab i lokaliziran.</p>	-1	<p>Radove na lokacijama onečišćenih otpadom ne izvoditi u razdoblju od 31. ožujka do 15. kolovoza kako bi se omogućilo neometano gniježđenje ptica.</p> <p>Planirati aktivnosti izvan područja rasprostranjenosti staništa pogodnih za ciljne vrste ptica područja ekološke mreže.</p>	0
<i>Ficedula albicollis</i> bjelovrata muharica	1	G	Očuvana populacija i pogodna struktura šuma za održanje gnijezdeće populacije od 5000-11000 p.	<p>Aktivnosti planiranog zahvata izgradnje pretovarne stanice i reciklažnog dvorišta za građevni otpad na području odlagališta Prdavac kraj Grubišnog polja uključuju pristupanje lokaciji odlagališta građevinskom mehanizacijom, izgradnju pretovarne stanice te uređenje odlagališta za odlaganje građevinskog otpada. Predmetnim Planom je jasno definirana lokacija, ali nije precizno definiran smještaj pretovarne stanice na samom odlagalištu te nisu definirane dimenzije objekta. Zbog nedefiniranih elemenata planiranih zahvata, nije moguće u potpunosti isključiti negativan utjecaj na ciljnu vrstu.</p> <p>Tijekom izvođenja radova potencijalno je moguće oštećenje i/ili degradacija okolnog staništa (pretežito šumsko i kultivirano stanište). S obzirom da je pogodno stanište</p>	-1	<p>Radove na lokacijama onečišćenih otpadom ne izvoditi u razdoblju od 31. ožujka do 15. kolovoza kako bi se omogućilo neometano gniježđenje ptica.</p> <p>Planirati aktivnosti izvan područja rasprostranjenosti staništa pogodnih za ciljne vrste ptica područja ekološke mreže.</p>	0



Hrvatski i znanstveni naziv vrste	Kat.	Status	Cilj očuvanja	Opis mogućeg utjecaja	Ocjena utjecaja	Prijedlog mjera ublažavanja	Konačna ocjena utjecaja
				<p>dobro rasprostranjeno u širem području zahvata, da će se koristiti već postojeće prometnice i putevi, utjecaj se ocjenjuje kao privremen, lokaliziran i slab.</p> <p>Uz potencijalnu degradaciju staništa, moguće je privremeno uznemiravanje lokalno prisutnih jedinki ciljne vrste bukom i vibracijama za vrijeme izvođenja radova. S obzirom da će radovi biti privremeni, utjecaj se ocjenjuje kao slab i lokaliziran.</p>			
<i>Ficedula parva</i>	mala muharica	1	G	<p>Očuvana populacija i pogodna struktura šuma (osobito uz vodena staništa-potoci, izvori i dr.) za održanje gnijezdeće populacije od 50-100 p.</p> <p>Aktivnosti planiranog zahvata izgradnje pretovarne stanice i reciklažnog dvorišta za građevni otpad na području odlagališta Prdavac kraj Grubišnog polja uključuju pristupanje lokaciji odlagališta građevinskom mehanizacijom, izgradnju pretovarne stanice te uređenje odlagališta za odlaganje građevinskog otpada. Predmetnim Planom je jasno definirana lokacija, ali nije precizno definiran smještaj pretovarne stanice na samom odlagalištu te nisu definirane dimenzije objekta. Zbog nedefiniranih elemenata planiranih zahvata, nije moguće u potpunosti isključiti negativan utjecaj na ciljnu vrstu.</p> <p>Tijekom izvođenja radova potencijalno je moguće oštećenje i/ili degradacija okolnog staništa (pretežito šumsko i kultivirano stanište). S obzirom da je pogodno stanište dobro rasprostranjeno u širem području zahvata, da će se koristiti već postojeće prometnice i putevi, utjecaj se ocjenjuje kao privremen, lokaliziran i slab.</p> <p>Uz potencijalnu degradaciju staništa, moguće je privremeno uznemiravanje lokalno prisutnih jedinki ciljne vrste bukom i vibracijama za vrijeme izvođenja radova. S obzirom da će radovi biti privremeni, utjecaj se ocjenjuje kao slab i lokaliziran.</p>	-1	<p>Radove na lokacijama onečišćenih otpadom ne izvoditi u razdoblju od 31. ožujka do 15. kolovoza kako bi se omogućilo neometano gniježđenje ptica.</p> <p>Planirati aktivnosti izvan područja rasprostranjenosti staništa pogodnih za ciljne vrste ptica područja ekološke mreže.</p>	0
<i>Hieraaetus pennatus</i>	patuljasti orao	1	G	<p>Očuvana populacija i pogodna struktura šuma za održanje gnijezdeće populacije od 1-2 p.</p> <p>Aktivnosti planiranog zahvata izgradnje pretovarne stanice i reciklažnog dvorišta za građevni otpad na području odlagališta Prdavac kraj Grubišnog polja uključuju pristupanje lokaciji odlagališta građevinskom mehanizacijom, izgradnju pretovarne stanice te uređenje</p>	-1	<p>Radove na lokacijama onečišćenih otpadom ne izvoditi u razdoblju od 31. ožujka do 15. kolovoza kako bi se omogućilo neometano gniježđenje ptica.</p>	0



Hrvatski i znanstveni naziv vrste	Kat.	Status	Cilj očuvanja	Opis mogućeg utjecaja	Ocjena utjecaja	Prijedlog mjera ublažavanja	Konačna ocjena utjecaja
				<p>odlagališta za odlaganje građevinskog otpada. Predmetnim Planom je jasno definirana lokacija, ali nije precizno definiran smještaj pretovarne stanice na samom odlagalištu te nisu definirane dimenzije objekta. Zbog nedefiniranih elemenata planiranih zahvata, nije moguće u potpunosti isključiti negativan utjecaj na ciljnu vrstu.</p> <p>Tijekom izvođenja radova potencijalno je moguće oštećenje i/ili degradacija okolnog staništa (pretežito šumsko i kultivirano stanište). S obzirom da je pogodno stanište dobro rasprostranjeno u širem području zahvata, da će se koristiti već postojeće prometnice i putevi, utjecaj se ocjenjuje kao privremen, lokaliziran i slab.</p> <p>Uz potencijalnu degradaciju staništa, moguće je privremeno uznemiravanje lokalno prisutnih jedinki ciljne vrste bukom i vibracijama za vrijeme izvođenja radova. S obzirom da će radovi biti privremeni, utjecaj se ocjenjuje kao slab i lokaliziran.</p>		<p>Planirati aktivnosti izvan područja rasprostranjenosti staništa pogodnih za ciljne vrste ptica područja ekološke mreže.</p>	
<i>Lanius collurio</i>	rusi svračak	1	G	<p>Očuvana populacija i staništa (otvorena mozaična staništa) za održanje gnijezdeće populacije od 1800-3000 p.</p> <p>Aktivnosti planiranog zahvata izgradnje pretovarne stanice i reciklažnog dvorišta za građevni otpad na području odlagališta Prdovac kraj Grubišnog polja uključuju pristupanje lokaciji odlagališta građevinskom mehanizacijom, izgradnju pretovarne stanice te uređenje odlagališta za odlaganje građevinskog otpada. Predmetnim Planom je jasno definirana lokacija, ali nije precizno definiran smještaj pretovarne stanice na samom odlagalištu te nisu definirane dimenzije objekta. Zbog nedefiniranih elemenata planiranih zahvata, nije moguće u potpunosti isključiti negativan utjecaj na ciljnu vrstu.</p> <p>Tijekom izvođenja radova potencijalno je moguće oštećenje i/ili degradacija okolnog staništa (pretežito šumsko i kultivirano stanište). S obzirom da je pogodno stanište dobro rasprostranjeno u širem području zahvata, da će se koristiti već postojeće prometnice i putevi, utjecaj se ocjenjuje kao privremen, lokaliziran i slab.</p> <p>Uz potencijalnu degradaciju staništa, moguće je privremeno uznemiravanje lokalno prisutnih jedinki ciljne</p>	-1	<p>Radove na lokacijama onečišćenih otpadom ne izvoditi u razdoblju od 31. ožujka do 15. kolovoza kako bi se omogućilo neometano gnijezđenje ptica.</p> <p>Planirati aktivnosti izvan područja rasprostranjenosti staništa pogodnih za ciljne vrste ptica područja ekološke mreže.</p>	0



Hrvatski i znanstveni naziv vrste	Kat.	Status	Cilj očuvanja	Opis mogućeg utjecaja	Ocjena utjecaja	Prijedlog mjera ublažavanja	Konačna ocjena utjecaja
				vrste bukom i vibracijama za vrijeme izvođenja radova. S obzirom da će radovi biti privremeni, utjecaj se ocjenjuje kao slab i lokaliziran.			
<i>Lanius minor</i>	sivi svračak	1	G	Očuvana populacija i staništa (otvorena mozaična poljoprivredna staništa) za održanje gnijezdeće populacije od 5-10 p.		Radove na lokacijama onečišćenih otpadom ne izvoditi u razdoblju od 31. ožujka do 15. kolovoza kako bi se omogućilo neometano gnijezđenje ptica. Planirati aktivnosti izvan područja rasprostranjenosti staništa pogodnih za ciljne vrste ptica područja ekološke mreže.	0
				Aktivnosti planiranog zahvata izgradnje pretovarne stanice i reciklažnog dvorišta za građevni otpad na području odlagališta Prdovac kraj Grubišnog polja uključuju pristupanje lokaciji odlagališta građevinskom mehanizacijom, izgradnju pretovarne stanice te uređenje odlagališta za odlaganje građevinskog otpada. Predmetnim Planom je jasno definirana lokacija, ali nije precizno definiran smještaj pretovarne stanice na samom odlagalištu te nisu definirane dimenzije objekta. Zbog nedefiniranih elemenata planiranih zahvata, nije moguće u potpunosti isključiti negativan utjecaj na ciljnu vrstu. Tijekom izvođenja radova potencijalno je moguće oštećenje i/ili degradacija okolnog staništa (pretežito šumsko i kultivirano stanište). S obzirom da je pogodno stanište dobro rasprostranjeno u širem području zahvata, da će se koristiti već postojeće prometnice i putevi, utjecaj se ocjenjuje kao privremen, lokaliziran i slab. Uz potencijalnu degradaciju staništa, moguće je privremeno uznemiravanje lokalno prisutnih jedinki ciljne vrste bukom i vibracijama za vrijeme izvođenja radova. S obzirom da će radovi biti privremeni, utjecaj se ocjenjuje kao slab i lokaliziran.	-1		
<i>Lullula arborea</i>	ševa krunica	1	G	Očuvana populacija i otvorena mozaična staništa za održanje gnijezdeće populacije od 30-70 p.		Radove na lokacijama onečišćenih otpadom ne izvoditi u razdoblju od 31. ožujka do 15. kolovoza kako bi se omogućilo neometano gnijezđenje ptica. Planirati aktivnosti izvan područja rasprostranjenosti staništa pogodnih za ciljne vrste ptica područja ekološke mreže.	0
				Aktivnosti planiranog zahvata izgradnje pretovarne stanice i reciklažnog dvorišta za građevni otpad na području odlagališta Prdovac kraj Grubišnog polja uključuju pristupanje lokaciji odlagališta građevinskom mehanizacijom, izgradnju pretovarne stanice te uređenje odlagališta za odlaganje građevinskog otpada. Predmetnim Planom je jasno definirana lokacija, ali nije precizno definiran smještaj pretovarne stanice na samom odlagalištu te nisu definirane dimenzije objekta. Zbog nedefiniranih	-1		





Hrvatski i znanstveni naziv vrste	Kat.	Status	Cilj očuvanja	Opis mogućeg utjecaja	Ocjena utjecaja	Prijedlog mjera ublažavanja	Konačna ocjena utjecaja
				<p>elemenata planiranih zahvata, nije moguće u potpunosti isključiti negativan utjecaj na ciljnu vrstu.</p> <p>Tijekom izvođenja radova potencijalno je moguće oštećenje i/ili degradacija okolnog staništa (pretežito šumsko i kultivirano stanište). S obzirom da je pogodno stanište dobro rasprostranjeno u širem području zahvata, da će se koristiti već postojeće prometnice i putevi, utjecaj se ocjenjuje kao privremen, lokaliziran i slab.</p> <p>Uz potencijalnu degradaciju staništa, moguće je privremeno uznemiravanje lokalno prisutnih jedinki ciljne vrste bukrom i vibracijama za vrijeme izvođenja radova. S obzirom da će radovi biti privremeni, utjecaj se ocjenjuje kao slab i lokaliziran.</p>			
<b>Pernis apivorus</b>	škanjac osaš	1	G	<p>Očuvana populacija i pogodna struktura šuma za održanje gnijezdeće populacije od 10-15 p.</p> <p>Aktivnosti planiranog zahvata izgradnje pretovarne stanice i reciklažnog dvorišta za građevni otpad na području odlagališta Prdavac kraj Grubišnjog polja uključuju pristupanje lokaciji odlagališta građevinskom mehanizacijom, izgradnju pretovarne stanice te uređenje odlagališta za odlaganje građevinskog otpada. Predmetnim Planom je jasno definirana lokacija, ali nije precizno definiran smještaj pretovarne stanice na samom odlagalištu te nisu definirane dimenzije objekta. Zbog nedefiniranih elemenata planiranih zahvata, nije moguće u potpunosti isključiti negativan utjecaj na ciljnu vrstu.</p> <p>Tijekom izvođenja radova potencijalno je moguće oštećenje i/ili degradacija okolnog staništa (pretežito šumsko i kultivirano stanište). S obzirom da je pogodno stanište dobro rasprostranjeno u širem području zahvata, da će se koristiti već postojeće prometnice i putevi, utjecaj se ocjenjuje kao privremen, lokaliziran i slab.</p> <p>Uz potencijalnu degradaciju staništa, moguće je privremeno uznemiravanje lokalno prisutnih jedinki ciljne vrste bukrom i vibracijama za vrijeme izvođenja radova. S obzirom da će radovi biti privremeni, utjecaj se ocjenjuje kao slab i lokaliziran.</p>	-1	<p>Radove na lokacijama onečišćenih otpadom ne izvoditi u razdoblju od 31. ožujka do 15. kolovoza kako bi se omogućilo neometano gniježđenje ptica.</p> <p>Planirati aktivnosti izvan područja rasprostranjenosti staništa pogodnih za ciljne vrste ptica područja ekološke mreže.</p>	0



Hrvatski i znanstveni naziv vrste	Kat.	Status	Cilj očuvanja	Opis mogućeg utjecaja	Ocjena utjecaja	Prijedlog mjera ublažavanja	Konačna ocjena utjecaja
<i>Picus canus</i> siva žuna	1	G	Očuvana populacija i pogodna struktura šume za održanje gnijezdeće populacije od 110- 150 p.	<p>Aktivnosti planiranog zahvata izgradnje pretovarne stanice i reciklažnog dvorišta za građevni otpad na području odlagališta Prdovac kraj Grubišnog polja uključuju pristupanje lokaciji odlagališta građevinskom mehanizacijom, izgradnju pretovarne stanice te uređenje odlagališta za odlaganje građevinskog otpada. Predmetnim Planom je jasno definirana lokacija, ali nije precizno definiran smještaj pretovarne stanice na samom odlagalištu te nisu definirane dimenzije objekta. Zbog nedefiniranih elemenata planiranih zahvata, nije moguće u potpunosti isključiti negativan utjecaj na ciljnu vrstu.</p> <p>Tijekom izvođenja radova potencijalno je moguće oštećenje i/ili degradacija okolnog staništa (pretežito šumsko i kultivirano stanište). S obzirom da je pogodno stanište dobro rasprostranjeno u širem području zahvata, da će se koristiti već postojeće prometnice i putevi, utjecaj se ocjenjuje kao privremen, lokaliziran i slab.</p> <p>Uz potencijalnu degradaciju staništa, moguće je privremeno uznemiravanje lokalno prisutnih jedinki ciljne vrste bukom i vibracijama za vrijeme izvođenja radova. S obzirom da će radovi biti privremeni, utjecaj se ocjenjuje kao slab i lokaliziran.</p>	-1	<p>Radove na lokacijama onečišćenih otpadom ne izvoditi u razdoblju od 31. ožujka do 15. kolovoza kako bi se omogućilo neometano gniježđenje ptica.</p> <p>Planirati aktivnosti izvan područja rasprostranjenosti staništa pogodnih za ciljne vrste ptica područja ekološke mreže.</p>	0
<i>Strix uralensis</i> jastrebača	1	G	Očuvana populacija i pogodna struktura hrastove šume za održanje gnijezdeće populacije od 30-40 p.	<p>Aktivnosti planiranog zahvata izgradnje pretovarne stanice i reciklažnog dvorišta za građevni otpad na području odlagališta Prdovac kraj Grubišnog polja uključuju pristupanje lokaciji odlagališta građevinskom mehanizacijom, izgradnju pretovarne stanice te uređenje odlagališta za odlaganje građevinskog otpada. Predmetnim Planom je jasno definirana lokacija, ali nije precizno definiran smještaj pretovarne stanice na samom odlagalištu te nisu definirane dimenzije objekta. Zbog nedefiniranih elemenata planiranih zahvata, nije moguće u potpunosti isključiti negativan utjecaj na ciljnu vrstu.</p> <p>Tijekom izvođenja radova potencijalno je moguće oštećenje i/ili degradacija okolnog staništa (pretežito šumsko i kultivirano stanište). S obzirom da je pogodno stanište</p>	-1	<p>Radove na lokacijama onečišćenih otpadom ne izvoditi u razdoblju od 31. ožujka do 15. kolovoza kako bi se omogućilo neometano gniježđenje ptica.</p> <p>Planirati aktivnosti izvan područja rasprostranjenosti staništa pogodnih za ciljne vrste ptica područja ekološke mreže.</p>	0



Hrvatski i znanstveni naziv vrste	Kat.	Status	Cilj očuvanja	Opis mogućeg utjecaja	Ocjena utjecaja	Prijedlog mjera ublažavanja	Konačna ocjena utjecaja
				dobro rasprostranjeno u širem području zahvata, da će se koristiti već postojeće prometnice i putevi, utjecaj se ocjenjuje kao privremen, lokaliziran i slab. Uz potencijalnu degradaciju staništa, moguće je privremeno uznemiravanje lokalno prisutnih jedinki ciljne vrste bukom i vibracijama za vrijeme izvođenja radova. S obzirom da će radovi biti privremeni, utjecaj se ocjenjuje kao slab i lokaliziran.			
<i>Sylvia nisoria</i>	1	G	Očuvana populacija i otvorena mozaična staništa za održanje gnijezdeće populacije od 20-30 p.	Aktivnosti planiranog zahvata izgradnje pretovarne stanice i reciklažnog dvorišta za građevni otpad na području odlagališta Prdavac kraj Grubišnog polja uključuju pristupanje lokaciji odlagališta građevinskom mehanizacijom, izgradnju pretovarne stanice te uređenje odlagališta za odlaganje građevinskog otpada. Predmetnim Planom je jasno definirana lokacija, ali nije precizno definiran smještaj pretovarne stanice na samom odlagalištu te nisu definirane dimenzije objekta. Zbog nedefiniranih elemenata planiranih zahvata, nije moguće u potpunosti isključiti negativan utjecaj na ciljnu vrstu. Tijekom izvođenja radova potencijalno je moguće oštećenje i/ili degradacija okolnog staništa (pretežito šumsko i kultivirano stanište). S obzirom da je pogodno stanište dobro rasprostranjeno u širem području zahvata, da će se koristiti već postojeće prometnice i putevi, utjecaj se ocjenjuje kao privremen, lokaliziran i slab. Uz potencijalnu degradaciju staništa, moguće je privremeno uznemiravanje lokalno prisutnih jedinki ciljne vrste bukom i vibracijama za vrijeme izvođenja radova. S obzirom da će radovi biti privremeni, utjecaj se ocjenjuje kao slab i lokaliziran.	-1	Radove na lokacijama onečišćenih otpadom ne izvoditi u razdoblju od 31. ožujka do 15. kolovoza kako bi se omogućilo neometano gnijezđenje ptica. Planirati aktivnosti izvan područja rasprostranjenosti staništa pogodnih za ciljne vrste ptica područja ekološke mreže.	0

**Oznake:**

1=međunarodno značajna vrsta za koju su područja izdvojena temeljem članka 4. stavka 1. Direktive 2009/147/EZ;

2=redovite migratorne vrste za koje su područja izdvojena temeljem članka 4. stavka 2. Direktive 2009/147/EZ

P=preletnica, G=gnjezdarica, Z=zimovalica

Izvor: Pravilnik o ciljevima očuvanja i mjerama očuvanja ciljnih vrsta ptica u područjima ekološke mreže (NN 25/20 i 38/20)



### Aktivnost/zahvat:

- sanacija ilegalnih odlagališta.

Aktivnosti sanacije ilegalnih odlagališta planirane su unutar područja očuvanja značajnim za ptice (POP) HR1000008 Bilogora i Kalničko gorje I HR1000010 Poilovlje s ribnjacima te na području očuvanja značajnom za vrste i stanišne tipove (PPOVS) HR2001293 Livade kod Grubišnog polja.

Prema zonaciji rasprostranjenosti ciljnih stanišnih tipova i pogodnih staništa ciljnih vrsta područja očuvanja značajnog za vrste i stanišne tipove (PPOVS) HR2001293 Livade kod Grubišnog polja<sup>33</sup>, na području obuhvata zahvata nalazi se stanište pogodno za vrste kiseličin vatreni plavac (*Lycaena dispar*), močvarna riđa (*Euphydryas aurinia*) i danja medonjica (*Euplagia quadripunctaria*\*). Nadalje, na području planiranog zahvata rasprostranjen je ciljni stanišni tip Nizinske košanice (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*). Uvidom u recentne ortofoto snimke (2021./2022.) ilegalno odlagalište nalazi se na relativno malom području šumske vegetacije okruženo poljoprivrednim zemljištima (I.2.1. *Mozaik poljoprivrednih površina*). S obzirom da aktivnosti sanacije ilegalnog odlagališta uključuju pristup ilegalnom odlagalištu već postojećim putevima, da će se stanište spontano obnoviti nakon sanacije te da planiranim aktivnostima neće doći do gubitka ili degradacije ciljnog stanišnog tipa niti pogodnog staništa ciljnih vrsta, neće doći do značajnih negativnih utjecaja na ciljeve očuvanja predmetnog POVS-a.

Na području očuvanja značajnom za ptice (POP) HR1000008 Bilogora i Kalničko ilegalno odlagalište nalazi se na šumskom staništu (*E. Šume*). U užem području planiranog zahvata moguća je potencijalna prisutnost ciljnih vrsta koje šumsko stanište koriste kao stanište pogodno za hranjenje i gniježđenje. To su sljedeće vrste: crna roda (*Ciconia nigra*), golub dupljaš (*Columba oenas*), crna žuna (*Dryocopus martius*), bjelovrata muharica (*Ficedula albicollis*), mala muharica (*Ficedula parva*), patuljasti orao (*Hieraaetus pennatus*), crvenoglavi djetlić (*Dendrocopos medius*), škanjac osaš (*Pernis apivorus*), siva žuna (*Picus canus*) i jastrebača (*Strix uralensis*). S obzirom da aktivnosti sanacije ilegalnog odlagališta uključuju pristup ilegalnom odlagalištu već postojećim putevima, da će se stanište spontano obnoviti nakon sanacije te da planiranim aktivnostima neće doći do gubitka ili degradacije pogodnog staništa ciljnih vrsta, neće doći do značajnih negativnih utjecaja na ciljeve očuvanja predmetnog POP-a.

Na području očuvanja značajnom za ptice (POP) HR1000010 Poilovlje s ribnjacima, ilegalno odlagalište nalazi se na šumskom staništu (*E. Šume*) u mozičnoj izmjeni sa staništem šikara (*D.1.2.1. Mezofilne živice i šikare kontinentalnih, izuzetno primorskih krajeva*) koja čine pogodno stanište ciljnim vrstama orao kliktaš (*Aquila pomarina*), crna roda (*Ciconia nigra*), crna žuna (*Dryocopus martius*), bjelovrata muharica (*Ficedula albicollis*), štekavac (*Haliaeetus albicilla*), crna lunja (*Milvus migrans*), crvenoglavi djetlić (*Dendrocopos medius*), škanjac osaš (*Pernis apivorus*) i siva žuna (*Picus canus*). S obzirom na već opisane aktivnosti sanacije (pristupanje odlagalištu, saniranje odlagališta), planiranim aktivnostima neće doći do gubitka ili degradacije pogodnog staništa ciljnih vrsta te neće doći do značajnih negativnih utjecaja na ciljeve očuvanja predmetnog POP-a.

Tijekom izvođenja planiranih zahvata sanacije ilegalnih odlagališta, moguće je privremeno uznemiravanje bukom ciljnih vrsta predmetnog područja ekološke mreže zbog prisustva ljudi i mehanizacije. S obzirom da će ciljne vrste izbjegavati područje izvođenja radova zbog buke te da su pogodna staništa značajno zastupljena u širem području planiranih aktivnosti, utjecaj se ocjenjuje kao lokaliziran, privremen i slab.

<sup>33</sup> Baza podataka Ministarstva gospodarstva i održivog razvoja RH



U nastavku se nalaze tablice sa opisom mogućih utjecaja na ciljeve očuvanja područja očuvanja značajnog za ptice (POP) HR1000008 Bilogora i Kalničko gorje, POP HR1000010 Poilovlje s ribnjacima i područja očuvanja značajnog za vrste i stanišne tipove (PPOVS) HR2001293 Livade kod Grubišnog polja.



Tablica J-23: Mogući utjecaji na ciljeve očuvanja POP-a HR1000010 Poilovlje s ribnjacima

Hrvatski i znanstveni naziv vrste	Kat.	Status	Cilj očuvanja	Opis mogućeg utjecaja	Ocjena utjecaja	Prijedlog mjera ublažavanja	Konačna ocjena utjecaja
<i>Acrocephalus melanopogon</i> crnoprugasti trstenjak	1	P	Očuvana populacija i pogodna staništa (trščaci i rogozici, šaranski ribnjaci s trščacima) za održanje značajne preletničke populacije	Aktivnosti planiranog zahvata sanacije ilegalnog odlagališta otpada uključuju pristup lokaciji odlagališta te uklanjanje odbačenog otpada. S obzirom na karakter aktivnosti te korištenje već postojećih prometnica i puteva, neće doći do značajnih negativnih utjecaja u vidu gubitka/degradacije pogodnog staništa te utjecaja na cilj očuvanja. Tijekom izvođenja radova sanacije ilegalnog odlagališta, moguće je privremeno i lokalizirano uznemiravanje potencijalno prisutnih jedinki bukom te se utjecaj ocjenjuje kao slab.	-1	Radove na lokacijama onečišćenih otpadom ne izvoditi u razdoblju od 31. ožujka do 15. kolovoza kako bi se omogućilo neometano gniježđenje ptica.	0
<i>Alcedo atthis</i> vodomar	1	G	Očuvana populacija i staništa (riječne obale, područja uz spore tekućice i stajaće vode) za održanje gnijezdeće populacije od 5-10 p.	Aktivnosti planiranog zahvata sanacije ilegalnog odlagališta otpada uključuju pristup lokaciji odlagališta te uklanjanje odbačenog otpada. S obzirom na karakter aktivnosti te korištenje već postojećih prometnica i puteva, neće doći do značajnih negativnih utjecaja u vidu gubitka/degradacije pogodnog staništa te utjecaja na cilj očuvanja. Tijekom izvođenja radova sanacije ilegalnog odlagališta, moguće je privremeno i lokalizirano uznemiravanje potencijalno prisutnih jedinki bukom te se utjecaj ocjenjuje kao slab.	-1	Radove na lokacijama onečišćenih otpadom ne izvoditi u razdoblju od 31. ožujka do 15. kolovoza kako bi se omogućilo neometano gniježđenje ptica.	0
<i>Anas strepera</i> patka kreketaljka	2	G	Očuvana populacija i staništa (vode s bogatom močvarnom vegetacijom, šaranski ribnjaci) za održanje gnijezdeće populacije od 8-12 p.	Aktivnosti planiranog zahvata sanacije ilegalnog odlagališta otpada uključuju pristup lokaciji odlagališta te uklanjanje odbačenog otpada. S obzirom na karakter aktivnosti te korištenje već postojećih prometnica i puteva, neće doći do značajnih negativnih utjecaja u vidu gubitka/degradacije pogodnog staništa te utjecaja na cilj očuvanja. Tijekom izvođenja radova sanacije ilegalnog odlagališta, moguće je privremeno i lokalizirano uznemiravanje potencijalno prisutnih jedinki bukom te se utjecaj ocjenjuje kao slab.	-1	Radove na lokacijama onečišćenih otpadom ne izvoditi u razdoblju od 31. ožujka do 15. kolovoza kako bi se omogućilo neometano gniježđenje ptica.	0





<i>Aquila pomarina</i>	orao kliktaš	1	G	Očuvana populacija i pogodna staništa (nizinske šume s okolnim močvarnim staništima i vlažnim travnjacima) za održanje gnijezdeće populacije od 1-3 p.	Aktivnosti planiranog zahvata sanacije ilegalnog odlagališta otpada uključuju pristup lokaciji odlagališta te uklanjanje odbačenog otpada. S obzirom na karakter aktivnosti te korištenje već postojećih prometnica i puteva, neće doći do značajnih negativnih utjecaja u vidu gubitka/degradacije pogodnog staništa te utjecaja na cilj očuvanja. Tijekom izvođenja radova sanacije ilegalnog odlagališta, moguće je privremeno i lokalizirano uznemiravanje potencijalno prisutnih jedinki bukom te se utjecaj ocjenjuje kao slab.	-1	Radove na lokacijama onečišćenih otpadom ne izvoditi u razdoblju od 31. ožujka do 15. kolovoza kako bi se omogućilo neometano gniježđenje ptica.	0
<i>Ardea purpurea</i>	čaplja danguba	1	P	Očuvana populacija i pogodna staništa (močvare i šaranski ribnjaci s tršćacima) za održanje značajne preletničke populacije	Aktivnosti planiranog zahvata sanacije ilegalnog odlagališta otpada uključuju pristup lokaciji odlagališta te uklanjanje odbačenog otpada. S obzirom na karakter aktivnosti te korištenje već postojećih prometnica i puteva, neće doći do značajnih negativnih utjecaja u vidu gubitka/degradacije pogodnog staništa te utjecaja na cilj očuvanja. Tijekom izvođenja radova sanacije ilegalnog odlagališta, moguće je privremeno i lokalizirano uznemiravanje potencijalno prisutnih jedinki bukom te se utjecaj ocjenjuje kao slab.	-1	Radove na lokacijama onečišćenih otpadom ne izvoditi u razdoblju od 31. ožujka do 15. kolovoza kako bi se omogućilo neometano gniježđenje ptica.	0
<i>Ardeola ralloides</i>	žuta čaplja	1	P	Očuvana populacija i pogodna staništa (močvare i šaranski ribnjaci s tršćacima) za održanje značajne preletničke populacije	Aktivnosti planiranog zahvata sanacije ilegalnog odlagališta otpada uključuju pristup lokaciji odlagališta te uklanjanje odbačenog otpada. S obzirom na karakter aktivnosti te korištenje već postojećih prometnica i puteva, neće doći do značajnih negativnih utjecaja u vidu gubitka/degradacije pogodnog staništa te utjecaja na cilj očuvanja. Tijekom izvođenja radova sanacije ilegalnog odlagališta, moguće je privremeno i lokalizirano uznemiravanje potencijalno prisutnih jedinki bukom te se utjecaj ocjenjuje kao slab.	-1	Radove na lokacijama onečišćenih otpadom ne izvoditi u razdoblju od 31. ožujka do 15. kolovoza kako bi se omogućilo neometano gniježđenje ptica.	0
<i>Aythya nyroca</i>	patka njorka	1	P	Očuvana populacija i pogodna staništa (vodena staništa s dostatnom vodenom i močvarnom vegetacijom, šaranski ribnjaci) za održanje značajne preletničke populacije	Aktivnosti planiranog zahvata sanacije ilegalnog odlagališta otpada uključuju pristup lokaciji odlagališta te uklanjanje odbačenog otpada. S obzirom na karakter aktivnosti te korištenje već postojećih prometnica i puteva, neće doći do značajnih negativnih utjecaja u vidu gubitka/degradacije pogodnog staništa te utjecaja na cilj očuvanja. Tijekom izvođenja radova sanacije ilegalnog odlagališta, moguće je privremeno i lokalizirano uznemiravanje potencijalno prisutnih jedinki bukom te se utjecaj ocjenjuje kao slab.	-1	Radove na lokacijama onečišćenih otpadom ne izvoditi u razdoblju od 31. ožujka do 15. kolovoza kako bi se omogućilo neometano gniježđenje ptica.	0



<b><i>Aythya nyroca</i></b>	patka njorka	1	G	Očuvana populacija i pogodna staništa (vodena staništa s dostatnom vodenom i močvarnom vegetacijom, šaranski ribnjaci) za održanje gnijezdeće populacije od 180 -250 p.	Aktivnosti planiranog zahvata sanacije ilegalnog odlagališta otpada uključuju pristup lokaciji odlagališta te uklanjanje odbačenog otpada. S obzirom na karakter aktivnosti te korištenje već postojećih prometnica i puteva, neće doći do značajnih negativnih utjecaja u vidu gubitka/degradacije pogodnog staništa te utjecaja na cilj očuvanja. Tijekom izvođenja radova sanacije ilegalnog odlagališta, moguće je privremeno i lokalizirano uznemiravanje potencijalno prisutnih jedinki bukom te se utjecaj ocjenjuje kao slab.	-1	Radove na lokacijama onečišćenih otpadom ne izvoditi u razdoblju od 31. ožujka do 15. kolovoza kako bi se omogućilo neometano gnijezđenje ptica.	0
<b><i>Botaurus stellaris</i></b>	bukavac	1	P,Z	Očuvana populacija i pogodna staništa (močvare s tršćacima, šaranski ribnjaci) za održanje značajne preletničke i zimujuće populacije	Aktivnosti planiranog zahvata sanacije ilegalnog odlagališta otpada uključuju pristup lokaciji odlagališta te uklanjanje odbačenog otpada. S obzirom na karakter aktivnosti te korištenje već postojećih prometnica i puteva, neće doći do značajnih negativnih utjecaja u vidu gubitka/degradacije pogodnog staništa te utjecaja na cilj očuvanja. Tijekom izvođenja radova sanacije ilegalnog odlagališta, moguće je privremeno i lokalizirano uznemiravanje potencijalno prisutnih jedinki bukom te se utjecaj ocjenjuje kao slab.	-1	Radove na lokacijama onečišćenih otpadom ne izvoditi u razdoblju od 31. ožujka do 15. kolovoza kako bi se omogućilo neometano gnijezđenje ptica.	0
			G	Očuvana populacija i staništa (močvare i šaranski ribnjaci s tršćacima) za održanje gnijezdeće populacije od 2-5 pjevajuća mužjaka		-1	0	
<b><i>Casmerodius albus</i></b>	velika bijela čaplja	1	P,Z	Očuvana populacija i pogodna staništa (vodena staništa s dostatnom vodenom i močvarnom vegetacijom, šaranski ribnjaci) za održanje značajne preletničke i zimujuće populacije	S obzirom da se lokacija planiranog zahvata nalazi izvan područja rasprostranjenosti pogodnih staništa, Aktivnosti planiranog zahvata sanacije ilegalnog odlagališta otpada uključuju pristup lokaciji odlagališta te uklanjanje odbačenog otpada. S obzirom na karakter aktivnosti te korištenje već postojećih prometnica i puteva, neće doći do značajnih negativnih utjecaja u vidu gubitka/degradacije pogodnog staništa te utjecaja na cilj očuvanja. Tijekom izvođenja radova sanacije ilegalnog odlagališta, moguće je privremeno i lokalizirano uznemiravanje potencijalno prisutnih jedinki bukom te se utjecaj ocjenjuje kao slab.	-1	Radove na lokacijama onečišćenih otpadom ne izvoditi u razdoblju od 31. ožujka do 15. kolovoza kako bi se omogućilo neometano gnijezđenje ptica.	0
<b><i>Chlidonias hybrida</i></b>	bjelobrada čigra	1	P	Očuvana populacija i pogodna staništa (vodena staništa s dostatnom	Aktivnosti planiranog zahvata sanacije ilegalnog odlagališta otpada uključuju pristup lokaciji odlagališta te uklanjanje odbačenog otpada. S obzirom na karakter aktivnosti te	-1	Radove na lokacijama onečišćenih otpadom ne izvoditi u razdoblju od 31. ožujka do 15. kolovoza	0



				močvarnom vegetacijom, šaranski ribnjaci) za održanje značajne preletničke populacije	korištenje već postojećih prometnica i puteva, neće doći do značajnih negativnih utjecaja u vidu gubitka/degradacije pogodnog staništa te utjecaja na cilj očuvanja. Tijekom izvođenja radova sanacije ilegalnog odlagališta, moguće je privremeno i lokalizirano uznemiravanje potencijalno prisutnih jedinki bukom te se utjecaj ocjenjuje kao slab.	-1	kako bi se omogućilo neometano gniježđenje ptica.	0
			G	Očuvana populacija i staništa (močvare i šaranski ribnjaci s razvijenom vodenom i močvarnom vegetacijom) za održanje gnijezdeće populacije od 240-450 p.				
<b>Chlidonias niger</b>	crna čigra	1	P	Očuvana populacija i pogodna staništa (vodena staništa s dostatnom močvarnom vegetacijom, šaranski ribnjaci) za održanje značajne preletničke populacije	Aktivnosti planiranog zahvata sanacije ilegalnog odlagališta otpada uključuju pristup lokaciji odlagališta te uklanjanje odbačenog otpada. S obzirom na karakter aktivnosti te korištenje već postojećih prometnica i puteva, neće doći do značajnih negativnih utjecaja u vidu gubitka/degradacije pogodnog staništa te utjecaja na cilj očuvanja. Tijekom izvođenja radova sanacije ilegalnog odlagališta, moguće je privremeno i lokalizirano uznemiravanje potencijalno prisutnih jedinki bukom te se utjecaj ocjenjuje kao slab.	-1	Radove na lokacijama onečišćenih otpadom ne izvoditi u razdoblju od 31. ožujka do 15. kolovoza kako bi se omogućilo neometano gniježđenje ptica.	0
<b>Ciconia ciconia</b>	roda	1	G	Očuvana populacija i staništa (otvoreni travnjaci, mozaične poljoprivredne površine, močvarna staništa, šaranski ribnjaci) za održanje gnijezdeće populacije od 40-70 p.	Aktivnosti planiranog zahvata sanacije ilegalnog odlagališta otpada uključuju pristup lokaciji odlagališta te uklanjanje odbačenog otpada. S obzirom na karakter aktivnosti te korištenje već postojećih prometnica i puteva, neće doći do značajnih negativnih utjecaja u vidu gubitka/degradacije pogodnog staništa te utjecaja na cilj očuvanja. Tijekom izvođenja radova sanacije ilegalnog odlagališta, moguće je privremeno i lokalizirano uznemiravanje potencijalno prisutnih jedinki bukom te se utjecaj ocjenjuje kao slab.	-1	Radove na lokacijama onečišćenih otpadom ne izvoditi u razdoblju od 31. ožujka do 15. kolovoza kako bi se omogućilo neometano gniježđenje ptica.	0
<b>Ciconia nigra</b>	crna roda	1	P	Očuvana populacija i staništa (močvarna staništa, šaranski ribnjaci) za održanje značajne preletničke populacije	Aktivnosti planiranog zahvata sanacije ilegalnog odlagališta otpada uključuju pristup lokaciji odlagališta te uklanjanje odbačenog otpada. S obzirom na karakter aktivnosti te korištenje već postojećih prometnica i puteva, neće doći do značajnih negativnih utjecaja u vidu gubitka/degradacije	-1	Radove na lokacijama onečišćenih otpadom ne izvoditi u razdoblju od 31. ožujka do 15. kolovoza kako bi se omogućilo neometano gniježđenje ptica.	0



			G	Očuvana populacija i staništa (stare šume s močvarnim staništima, često u blizini šaranskih ribnjaka) za održanje gnijezdeće populacije od 5-9 p.	pogodnog staništa te utjecaja na cilj očuvanja. Tijekom izvođenja radova sanacije ilegalnog odlagališta, moguće je privremeno i lokalizirano uznemiravanje potencijalno prisutnih jedinki bukom te se utjecaj ocjenjuje kao slab.			
<i>Circus aeruginosus</i>	eja močvarica	1	G	Očuvana populacija i staništa (močvare s tršćacima, vlažni travnjaci, šaranski ribnjaci) za održanje gnijezdeće populacije od 2-3 p.	Aktivnosti planiranog zahvata sanacije ilegalnog odlagališta otpada uključuju pristup lokaciji odlagališta te uklanjanje odbačenog otpada. S obzirom na karakter aktivnosti te korištenje već postojećih prometnica i puteva, neće doći do značajnih negativnih utjecaja u vidu gubitka/degradacije pogodnog staništa te utjecaja na cilj očuvanja. Tijekom izvođenja radova sanacije ilegalnog odlagališta, moguće je privremeno i lokalizirano uznemiravanje potencijalno prisutnih jedinki bukom te se utjecaj ocjenjuje kao slab.	-1	Radove na lokacijama onečišćenih otpadom ne izvoditi u razdoblju od 31. ožujka do 15. kolovoza kako bi se omogućilo neometano gniježđenje ptica.	0
<i>Circus cyaneus</i>	eja strnjarica	1	Z	Očuvana populacija i staništa (otvoreni travnjaci, otvorena mozaična staništa) za održanje značajne zimujuće populacije	Aktivnosti planiranog zahvata sanacije ilegalnog odlagališta otpada uključuju pristup lokaciji odlagališta te uklanjanje odbačenog otpada. S obzirom na karakter aktivnosti te korištenje već postojećih prometnica i puteva, neće doći do značajnih negativnih utjecaja u vidu gubitka/degradacije pogodnog staništa te utjecaja na cilj očuvanja. Tijekom izvođenja radova sanacije ilegalnog odlagališta, moguće je privremeno i lokalizirano uznemiravanje potencijalno prisutnih jedinki bukom te se utjecaj ocjenjuje kao slab.	-1	Radove na lokacijama onečišćenih otpadom ne izvoditi u razdoblju od 31. ožujka do 15. kolovoza kako bi se omogućilo neometano gniježđenje ptica.	0
<i>Circus pygargus</i>	eja livadarka	1	G	Očuvana populacija i staništa (otvoreni travnjaci, otvorena mozaična staništa) za održanje gnijezdeće populacije od 1-2 p.	Aktivnosti planiranog zahvata sanacije ilegalnog odlagališta otpada uključuju pristup lokaciji odlagališta te uklanjanje odbačenog otpada. S obzirom na karakter aktivnosti te korištenje već postojećih prometnica i puteva, neće doći do značajnih negativnih utjecaja u vidu gubitka/degradacije pogodnog staništa te utjecaja na cilj očuvanja. Tijekom izvođenja radova sanacije ilegalnog odlagališta, moguće je privremeno i lokalizirano uznemiravanje potencijalno prisutnih jedinki bukom te se utjecaj ocjenjuje kao slab.	-1	Radove na lokacijama onečišćenih otpadom ne izvoditi u razdoblju od 31. ožujka do 15. kolovoza kako bi se omogućilo neometano gniježđenje ptica.	0
<i>Dendrocopos medius</i>	crvenoglavi djetlić	1	G	Očuvana populacija i pogodna struktura	Aktivnosti planiranog zahvata sanacije ilegalnog odlagališta otpada uključuju pristup lokaciji odlagališta te uklanjanje	-1	Radove na lokacijama onečišćenih otpadom ne izvoditi u razdoblju	0



				hrastove šume za održanje gnijezdeće populacije od 70-120 p.	odbačenog otpada. S obzirom na karakter aktivnosti te korištenje već postojećih prometnica i puteva, neće doći do značajnih negativnih utjecaja u vidu gubitka/degradacije pogodnog staništa te utjecaja na cilj očuvanja. Tijekom izvođenja radova sanacije ilegalnog odlagališta, moguće je privremeno i lokalizirano uznemiravanje potencijalno prisutnih jedinki bukom te se utjecaj ocjenjuje kao slab.		od 31. ožujka do 15. kolovoza kako bi se omogućilo neometano gniježđenje ptica.	
<i>Dendrocopos syriacus</i>	sirijski djetlić	1	G	Očuvana populacija i stanište (mozaični seoski krajobraz s obiljem stabala, stari voćnjaci) za održanje gnijezdeće populacije od 5-10 p.	Aktivnosti planiranog zahvata sanacije ilegalnog odlagališta otpada uključuju pristup lokaciji odlagališta te uklanjanje odbačenog otpada. S obzirom na karakter aktivnosti te korištenje već postojećih prometnica i puteva, neće doći do značajnih negativnih utjecaja u vidu gubitka/degradacije pogodnog staništa te utjecaja na cilj očuvanja. Tijekom izvođenja radova sanacije ilegalnog odlagališta, moguće je privremeno i lokalizirano uznemiravanje potencijalno prisutnih jedinki bukom te se utjecaj ocjenjuje kao slab.	-1	Radove na lokacijama onečišćenih otpadom ne izvoditi u razdoblju od 31. ožujka do 15. kolovoza kako bi se omogućilo neometano gniježđenje ptica.	0
<i>Dryocopus martius</i>	crna žuna	1	G	Očuvana populacija i šume za održanje gnijezdeće populacije od 3-5 p.	Aktivnosti planiranog zahvata sanacije ilegalnog odlagališta otpada uključuju pristup lokaciji odlagališta te uklanjanje odbačenog otpada. S obzirom na karakter aktivnosti te korištenje već postojećih prometnica i puteva, neće doći do značajnih negativnih utjecaja u vidu gubitka/degradacije pogodnog staništa te utjecaja na cilj očuvanja. Tijekom izvođenja radova sanacije ilegalnog odlagališta, moguće je privremeno i lokalizirano uznemiravanje potencijalno prisutnih jedinki bukom te se utjecaj ocjenjuje kao slab.	-1	Radove na lokacijama onečišćenih otpadom ne izvoditi u razdoblju od 31. ožujka do 15. kolovoza kako bi se omogućilo neometano gniježđenje ptica.	0
<i>Egretta garzetta</i>	mala bijela čaplja	1	P	Očuvana populacija i pogodna staništa (vodena staništa s dostatnom močvarnom vegetacijom, šaranski ribnjaci) za održanje značajne preletničke populacije	Aktivnosti planiranog zahvata sanacije ilegalnog odlagališta otpada uključuju pristup lokaciji odlagališta te uklanjanje odbačenog otpada. S obzirom na karakter aktivnosti te korištenje već postojećih prometnica i puteva, neće doći do značajnih negativnih utjecaja u vidu gubitka/degradacije pogodnog staništa te utjecaja na cilj očuvanja. Tijekom izvođenja radova sanacije ilegalnog odlagališta, moguće je privremeno i lokalizirano uznemiravanje potencijalno prisutnih jedinki bukom te se utjecaj ocjenjuje kao slab.	-1	Radove na lokacijama onečišćenih otpadom ne izvoditi u razdoblju od 31. ožujka do 15. kolovoza kako bi se omogućilo neometano gniježđenje ptica.	0



<i>Ficedula albicollis</i>	bjelovrata muharica	1	G	Očuvana populacija i pogodna struktura šuma za održanje gnijezdeće populacije od 700-1800 p.	Aktivnosti planiranog zahvata sanacije ilegalnog odlagališta otpada uključuju pristup lokaciji odlagališta te uklanjanje odbačenog otpada. S obzirom na karakter aktivnosti te korištenje već postojećih prometnica i puteva, neće doći do značajnih negativnih utjecaja u vidu gubitka/degradacije pogodnog staništa te utjecaja na cilj očuvanja. Tijekom izvođenja radova sanacije ilegalnog odlagališta, moguće je privremeno i lokalizirano uznemiravanje potencijalno prisutnih jedinki bukom te se utjecaj ocjenjuje kao slab.	-1	Radove na lokacijama onečišćenih otpadom ne izvoditi u razdoblju od 31. ožujka do 15. kolovoza kako bi se omogućilo neometano gniježđenje ptica.	0
<i>Haliaeetus albicilla</i>	štekavac	1	G	Očuvana populacija i staništa (stare šume, vodena staništa, šaranski ribnjaci) za održanje gnijezdeće populacije od 5-6 p.	Aktivnosti planiranog zahvata sanacije ilegalnog odlagališta otpada uključuju pristup lokaciji odlagališta te uklanjanje odbačenog otpada. S obzirom na karakter aktivnosti te korištenje već postojećih prometnica i puteva, neće doći do značajnih negativnih utjecaja u vidu gubitka/degradacije pogodnog staništa te utjecaja na cilj očuvanja. Tijekom izvođenja radova sanacije ilegalnog odlagališta, moguće je privremeno i lokalizirano uznemiravanje potencijalno prisutnih jedinki bukom te se utjecaj ocjenjuje kao slab.	-1	Radove na lokacijama onečišćenih otpadom ne izvoditi u razdoblju od 31. ožujka do 15. kolovoza kako bi se omogućilo neometano gniježđenje ptica.	0
<i>Ixobrychus minutus</i>	čapljica voljak	1	P	Očuvana populacija i staništa (močvare s tršćacima i šaranski ribnjaci) za održanje značajne preletničke populacije	Aktivnosti planiranog zahvata sanacije ilegalnog odlagališta otpada uključuju pristup lokaciji odlagališta te uklanjanje odbačenog otpada. S obzirom na karakter aktivnosti te korištenje već postojećih prometnica i puteva, neće doći do značajnih negativnih utjecaja u vidu gubitka/degradacije pogodnog staništa te utjecaja na cilj očuvanja. Tijekom izvođenja radova sanacije ilegalnog odlagališta, moguće je privremeno i lokalizirano uznemiravanje potencijalno prisutnih jedinki bukom te se utjecaj ocjenjuje kao slab.	-1	Radove na lokacijama onečišćenih otpadom ne izvoditi u razdoblju od 31. ožujka do 15. kolovoza kako bi se omogućilo neometano gniježđenje ptica.	0
			G	Očuvana populacija i staništa (močvare s tršćacima i šaranski ribnjaci) za održanje gnijezdeće populacije od 40-90 p.		-1	Radove na lokacijama onečišćenih otpadom ne izvoditi u razdoblju od 31. ožujka do 15. kolovoza kako bi se omogućilo neometano gniježđenje ptica.	0
<i>Lanius collurio</i>	rusi svračak	1	G	Očuvana populacija i staništa (otvorena mozaična staništa) za održanje gnijezdeće populacije od 1200-2000 p.	Aktivnosti planiranog zahvata sanacije ilegalnog odlagališta otpada uključuju pristup lokaciji odlagališta te uklanjanje odbačenog otpada. S obzirom na karakter aktivnosti te korištenje već postojećih prometnica i puteva, neće doći do značajnih negativnih utjecaja u vidu gubitka/degradacije pogodnog staništa te utjecaja na cilj očuvanja. Tijekom	-1	Radove na lokacijama onečišćenih otpadom ne izvoditi u razdoblju od 31. ožujka do 15. kolovoza kako bi se omogućilo neometano gniježđenje ptica.	0





					izvođenja radova sanacije ilegalnog odlagališta, moguće je privremeno i lokalizirano uznemiravanje potencijalno prisutnih jedinki bukom te se utjecaj ocjenjuje kao slab.			
<b>Lanius minor</b>	sivi svračak	1	G	Očuvana populacija i staništa (otvorena mozaična poljoprivredna staništa) za održanje gnijezdeće populacije od 1-3 p.	Aktivnosti planiranog zahvata sanacije ilegalnog odlagališta otpada uključuju pristup lokaciji odlagališta te uklanjanje odbačenog otpada. S obzirom na karakter aktivnosti te korištenje već postojećih prometnica i puteva, neće doći do značajnih negativnih utjecaja u vidu gubitka/degradacije pogodnog staništa te utjecaja na cilj očuvanja. Tijekom izvođenja radova sanacije ilegalnog odlagališta, moguće je privremeno i lokalizirano uznemiravanje potencijalno prisutnih jedinki bukom te se utjecaj ocjenjuje kao slab.	-1	Radove na lokacijama onečišćenih otpadom ne izvoditi u razdoblju od 31. ožujka do 15. kolovoza kako bi se omogućilo neometano gniježđenje ptica.	0
<b>Luscinia svecica</b>	modrovoljka	1	P	Očuvana populacija i staništa (močvarna vegetacija uz vode, naročito tršćaci) za održanje značajne preletničke populacije	Aktivnosti planiranog zahvata sanacije ilegalnog odlagališta otpada uključuju pristup lokaciji odlagališta te uklanjanje odbačenog otpada. S obzirom na karakter aktivnosti te korištenje već postojećih prometnica i puteva, neće doći do značajnih negativnih utjecaja u vidu gubitka/degradacije pogodnog staništa te utjecaja na cilj očuvanja. Tijekom izvođenja radova sanacije ilegalnog odlagališta, moguće je privremeno i lokalizirano uznemiravanje potencijalno prisutnih jedinki bukom te se utjecaj ocjenjuje kao slab.	-1	Radove na lokacijama onečišćenih otpadom ne izvoditi u razdoblju od 31. ožujka do 15. kolovoza kako bi se omogućilo neometano gniježđenje ptica.	0
<b>Milvus migrans</b>	crna lunja	1	G	Očuvana populacija i pogodna struktura šuma za održanje gnijezdeće populacije od 5-7 p.	Aktivnosti planiranog zahvata sanacije ilegalnog odlagališta otpada uključuju pristup lokaciji odlagališta te uklanjanje odbačenog otpada. S obzirom na karakter aktivnosti te korištenje već postojećih prometnica i puteva, neće doći do značajnih negativnih utjecaja u vidu gubitka/degradacije pogodnog staništa te utjecaja na cilj očuvanja. Tijekom izvođenja radova sanacije ilegalnog odlagališta, moguće je privremeno i lokalizirano uznemiravanje potencijalno prisutnih jedinki bukom te se utjecaj ocjenjuje kao slab.	-1	Radove na lokacijama onečišćenih otpadom ne izvoditi u razdoblju od 31. ožujka do 15. kolovoza kako bi se omogućilo neometano gniježđenje ptica.	0
<b>Numenius arquata</b>	veliki pozviždač	1	P	Očuvana populacija i staništa (riječne pličine, šaranski ribnjaci s ispuštenim i plitkim tablama) za održanje	Aktivnosti planiranog zahvata sanacije ilegalnog odlagališta otpada uključuju pristup lokaciji odlagališta te uklanjanje odbačenog otpada. S obzirom na karakter aktivnosti te korištenje već postojećih prometnica i puteva, neće doći do značajnih negativnih utjecaja u vidu gubitka/degradacije pogodnog staništa te utjecaja na cilj očuvanja. Tijekom	-1	Radove na lokacijama onečišćenih otpadom ne izvoditi u razdoblju od 31. ožujka do 15. kolovoza kako bi se omogućilo neometano gniježđenje ptica.	0



				značajne preletničke populacije	izvođenja radova sanacije ilegalnog odlagališta, moguće je privremeno i lokalizirano uznemiravanje potencijalno prisutnih jedinki bukom te se utjecaj ocjenjuje kao slab.			
<i>Nycticorax nycticorax</i>	gak	1	P	Očuvana populacija i pogodna staništa (vodena staništa s dostatnom močvarnom vegetacijom, šaranski ribnjaci) za održanje značajne preletničke populacije	Aktivnosti planiranog zahvata sanacije ilegalnog odlagališta otpada uključuju pristup lokaciji odlagališta te uklanjanje odbačenog otpada. S obzirom na karakter aktivnosti te korištenje već postojećih prometnica i puteva, neće doći do značajnih negativnih utjecaja u vidu gubitka/degradacije pogodnog staništa te utjecaja na cilj očuvanja. Tijekom izvođenja radova sanacije ilegalnog odlagališta, moguće je privremeno i lokalizirano uznemiravanje potencijalno prisutnih jedinki bukom te se utjecaj ocjenjuje kao slab.	-1	Radove na lokacijama onečišćenih otpadom ne izvoditi u razdoblju od 31. ožujka do 15. kolovoza kako bi se omogućilo neometano gniježđenje ptica.	0
<i>Pandion haliaetus</i>	bukoč	1	P	Očuvana populacija i pogodna staništa (vodena staništa, šaranski ribnjaci) za održanje značajne preletničke populacije; omogućen nesmetani prelet tijekom selidbe	Aktivnosti planiranog zahvata sanacije ilegalnog odlagališta otpada uključuju pristup lokaciji odlagališta te uklanjanje odbačenog otpada. S obzirom na karakter aktivnosti te korištenje već postojećih prometnica i puteva, neće doći do značajnih negativnih utjecaja u vidu gubitka/degradacije pogodnog staništa te utjecaja na cilj očuvanja. Tijekom izvođenja radova sanacije ilegalnog odlagališta, moguće je privremeno i lokalizirano uznemiravanje potencijalno prisutnih jedinki bukom te se utjecaj ocjenjuje kao slab.	-1	Radove na lokacijama onečišćenih otpadom ne izvoditi u razdoblju od 31. ožujka do 15. kolovoza kako bi se omogućilo neometano gniježđenje ptica.	0
<i>Pernis apivorus</i>	škanjac osaš	1	G	Očuvana populacija i pogodna struktura šuma za održanje gnijezdeće populacije od 1-3 p.	Aktivnosti planiranog zahvata sanacije ilegalnog odlagališta otpada uključuju pristup lokaciji odlagališta te uklanjanje odbačenog otpada. S obzirom na karakter aktivnosti te korištenje već postojećih prometnica i puteva, neće doći do značajnih negativnih utjecaja u vidu gubitka/degradacije pogodnog staništa te utjecaja na cilj očuvanja. Tijekom izvođenja radova sanacije ilegalnog odlagališta, moguće je privremeno i lokalizirano uznemiravanje potencijalno prisutnih jedinki bukom te se utjecaj ocjenjuje kao slab.	-1	Radove na lokacijama onečišćenih otpadom ne izvoditi u razdoblju od 31. ožujka do 15. kolovoza kako bi se omogućilo neometano gniježđenje ptica.	0
<i>Philomachus pugnax</i>	pršljivac	1	P	Očuvana populacija i staništa (riječne pličine, šaranski ribnjaci s ispuštenim i plitkim tablama) za održanje	Aktivnosti planiranog zahvata sanacije ilegalnog odlagališta otpada uključuju pristup lokaciji odlagališta te uklanjanje odbačenog otpada. S obzirom na karakter aktivnosti te korištenje već postojećih prometnica i puteva, neće doći do značajnih negativnih utjecaja u vidu gubitka/degradacije pogodnog staništa te utjecaja na cilj očuvanja. Tijekom	-1	Radove na lokacijama onečišćenih otpadom ne izvoditi u razdoblju od 31. ožujka do 15. kolovoza kako bi se omogućilo neometano gniježđenje ptica.	0



				značajne populacije	preletničke	izvođenja radova sanacije ilegalnog odlagališta, moguće je privremeno i lokalizirano uznemiravanje potencijalno prisutnih jedinki bukom te se utjecaj ocjenjuje kao slab.			
<i>Picus canus</i>	siva žuna	1	G	Očuvana populacija i pogodna struktura šume za održanje gnijezdeće populacije od 6-9 p.		Aktivnosti planiranog zahvata sanacije ilegalnog odlagališta otpada uključuju pristup lokaciji odlagališta te uklanjanje odbačenog otpada. S obzirom na karakter aktivnosti te korištenje već postojećih prometnica i puteva, neće doći do značajnih negativnih utjecaja u vidu gubitka/degradacije pogodnog staništa te utjecaja na cilj očuvanja. Tijekom izvođenja radova sanacije ilegalnog odlagališta, moguće je privremeno i lokalizirano uznemiravanje potencijalno prisutnih jedinki bukom te se utjecaj ocjenjuje kao slab.	-1	Radove na lokacijama onečišćenih otpadom ne izvoditi u razdoblju od 31. ožujka do 15. kolovoza kako bi se omogućilo neometano gniježđenje ptica.	0
<i>Platalea leucorodia</i>	žličarka	1	P	Očuvana populacija i staništa (močvare s plitkim otvorenim vodama, šaranski ribnjaci) za održanje značajne preletničke populacije		Aktivnosti planiranog zahvata sanacije ilegalnog odlagališta otpada uključuju pristup lokaciji odlagališta te uklanjanje odbačenog otpada. S obzirom na karakter aktivnosti te korištenje već postojećih prometnica i puteva, neće doći do značajnih negativnih utjecaja u vidu gubitka/degradacije pogodnog staništa te utjecaja na cilj očuvanja. Tijekom izvođenja radova sanacije ilegalnog odlagališta, moguće je privremeno i lokalizirano uznemiravanje potencijalno prisutnih jedinki bukom te se utjecaj ocjenjuje kao slab.	-1	Radove na lokacijama onečišćenih otpadom ne izvoditi u razdoblju od 31. ožujka do 15. kolovoza kako bi se omogućilo neometano gniježđenje ptica.	0
<i>Podiceps nigricollis</i>	crnogri gnjurac	1	G	Očuvana populacija i staništa (vode s bogatom močvarnom vegetacijom, šaranski ribnjaci) za održanje gnijezdeće populacije od 2-3 p.		Aktivnosti planiranog zahvata sanacije ilegalnog odlagališta otpada uključuju pristup lokaciji odlagališta te uklanjanje odbačenog otpada. S obzirom na karakter aktivnosti te korištenje već postojećih prometnica i puteva, neće doći do značajnih negativnih utjecaja u vidu gubitka/degradacije pogodnog staništa te utjecaja na cilj očuvanja. Tijekom izvođenja radova sanacije ilegalnog odlagališta, moguće je privremeno i lokalizirano uznemiravanje potencijalno prisutnih jedinki bukom te se utjecaj ocjenjuje kao slab.	-1	Radove na lokacijama onečišćenih otpadom ne izvoditi u razdoblju od 31. ožujka do 15. kolovoza kako bi se omogućilo neometano gniježđenje ptica.	0
<i>Porzana parva</i>	siva štijoka	1	G	Očuvana populacija i staništa (šaranski ribnjaci s tršćacima) za održanje značajne gnijezdeće populacije		Aktivnosti planiranog zahvata sanacije ilegalnog odlagališta otpada uključuju pristup lokaciji odlagališta te uklanjanje odbačenog otpada. S obzirom na karakter aktivnosti te korištenje već postojećih prometnica i puteva, neće doći do značajnih negativnih utjecaja u vidu gubitka/degradacije pogodnog staništa te utjecaja na cilj očuvanja. Tijekom	-1	Radove na lokacijama onečišćenih otpadom ne izvoditi u razdoblju od 31. ožujka do 15. kolovoza kako bi se omogućilo neometano gniježđenje ptica.	0



					izvođenja radova sanacije ilegalnog odlagališta, moguće je privremeno i lokalizirano uznemiravanje potencijalno prisutnih jedinki bukrom te se utjecaj ocjenjuje kao slab.			
<b>Porzana porzana</b>	riđa štijoka	1	P	Očuvana populacija i staništa (močvare i šaranski ribnjaci s trščacima) za održanje značajne preletničke populacije	Aktivnosti planiranog zahvata sanacije ilegalnog odlagališta otpada uključuju pristup lokaciji odlagališta te uklanjanje odbačenog otpada. S obzirom na karakter aktivnosti te korištenje već postojećih prometnica i puteva, neće doći do značajnih negativnih utjecaja u vidu gubitka/degradacije pogodnog staništa te utjecaja na cilj očuvanja. Tijekom izvođenja radova sanacije ilegalnog odlagališta, moguće je privremeno i lokalizirano uznemiravanje potencijalno prisutnih jedinki bukrom te se utjecaj ocjenjuje kao slab.	-1	Radove na lokacijama onečišćenih otpadom ne izvoditi u razdoblju od 31. ožujka do 15. kolovoza kako bi se omogućilo neometano gniježđenje ptica.	0
<b>Sterna hirundo</b>	crvenokljuna čigra	1	G	Očuvana populacija i staništa (šaranski ribnjaci s dostatnom vodenom i močvarnom vegetacijom, riječni otoci i sprudovi) za održanje značajne gnijezdeće populacije	Aktivnosti planiranog zahvata sanacije ilegalnog odlagališta otpada uključuju pristup lokaciji odlagališta te uklanjanje odbačenog otpada. S obzirom na karakter aktivnosti te korištenje već postojećih prometnica i puteva, neće doći do značajnih negativnih utjecaja u vidu gubitka/degradacije pogodnog staništa te utjecaja na cilj očuvanja. Tijekom izvođenja radova sanacije ilegalnog odlagališta, moguće je privremeno i lokalizirano uznemiravanje potencijalno prisutnih jedinki bukrom te se utjecaj ocjenjuje kao slab.	-1	Radove na lokacijama onečišćenih otpadom ne izvoditi u razdoblju od 31. ožujka do 15. kolovoza kako bi se omogućilo neometano gniježđenje ptica.	0
<b>Tringa glareola</b>	prutka migavica	1	P	Očuvana populacija i staništa (riječne plićine, šaranski ribnjaci s ispuštenim i plitkim tablama) za održanje značajne preletničke populacije	Aktivnosti planiranog zahvata sanacije ilegalnog odlagališta otpada uključuju pristup lokaciji odlagališta te uklanjanje odbačenog otpada. S obzirom na karakter aktivnosti te korištenje već postojećih prometnica i puteva, neće doći do značajnih negativnih utjecaja u vidu gubitka/degradacije pogodnog staništa te utjecaja na cilj očuvanja. Tijekom izvođenja radova sanacije ilegalnog odlagališta, moguće je privremeno i lokalizirano uznemiravanje potencijalno prisutnih jedinki bukrom te se utjecaj ocjenjuje kao slab.	-1	Radove na lokacijama onečišćenih otpadom ne izvoditi u razdoblju od 31. ožujka do 15. kolovoza kako bi se omogućilo neometano gniježđenje ptica.	0



značajne negnijezdeće (selidbene) populacije (Kat. 2) ptica (*patka lastarka Anas acuta*, *patka žličarka Anas clypeata*, *kržulja Anas crecca*, *zviždara Anas penelope*, *divlja patka Anas platyrhynchos*, *patka pupčanica Anas querquedula*, *patka kreketaljka Anas strepera*, *divlja guska Anser anser*, *guska glogovnjača Anser fabalis*, *glavata patka Aythya ferina*, *krunata patka Aythya fuligula*, *patka batoglavica Bucephala clangula*, *crvenokljuni labud Cygnus olor*, *liska Fulica atra*, *šljuka kokošica Gallinago gallinago*, *crnorepa muljača Limosa limosa*, *patka gogoljica Netta rufina*, *kokošica Rallus aquaticus*, *crna prutka Tringa erythropus*, *krivokljuna prutka Tringa nebularia*, *crvenonoga prutka Tringa totanus*, *vivak Vanellus vanellus*, *veliki pozviždač Numenius arquata*)

Očuvana populacija i pogodna staništa za ptice močvarice tijekom preleta i zimovanja (vodena staništa s dostatnom vodenom i močvarnom vegetacijom, šaranski ribnjaci, plićine) za održanje značajne brojnosti preletničkih i/ili zimujućih populacija i to ukupnu brojnost jedinki ptica močvarica kao i brojnost onih vrsta koje na području redovito obitavaju s >1% nacionalne populacije ili >2000 jedinki

Aktivnosti planiranog zahvata sanacije ilegalnog odlagališta otpada uključuju pristup lokaciji odlagališta te uklanjanje odbačenog otpada. S obzirom na karakter aktivnosti te korištenje već postojećih prometnica i puteva, neće doći do značajnih negativnih utjecaja u vidu gubitka/degradacije pogodnog staništa te utjecaja na cilj očuvanja. Tijekom izvođenja radova sanacije ilegalnog odlagališta, moguće je privremeno i lokalizirano uznemiravanje potencijalno prisutnih jedinki bukom te se utjecaj ocjenjuje kao slab.

-1

Radove na lokacijama onečišćenih otpadom ne izvoditi u razdoblju od 31. ožujka do 15. kolovoza kako bi se omogućilo neometano gniježđenje ptica.

0

**Oznake:**

**1=međunarodno značajna vrsta za koju su područja izdvojena temeljem članka 4. stavka 1. Direktive 2009/147/EZ;**

**2=redovite migratorne vrste za koje su područja izdvojena temeljem članka 4. stavka 2. Direktive 2009/147/EZ**

**P=preletnica, G=gnjezdarica, Z=zimovalica**

Izvor: Pravilnik o ciljevima očuvanja i mjerama očuvanja ciljnih vrsta ptica u područjima ekološke mreže (NN 25/20 i 38/20)



Tablica J-24: Mogući utjecaji na ciljeve očuvanja POP-a HR1000008 Bilogora i Kalničko gorje

Hrvatski i znanstveni naziv vrste	Kat.	Status	Cilj očuvanja	Opis mogućeg utjecaja	Ocjena utjecaja	Prijedlog mjera ublažavanja	Konačna ocjena utjecaja
<i>Bubo bubo</i> ušara	1	G	Očuvana populacija i staništa (stjenovita područja) za održanje gnijezdeće populacije od 2-3 p.	Aktivnosti planiranog zahvata sanacije ilegalnog odlagališta otpada uključuju pristup lokaciji odlagališta te uklanjanje odbačenog otpada. S obzirom na karakter aktivnosti te korištenje već postojećih prometnica i puteva, neće doći do značajnih negativnih utjecaja u vidu gubitka/degradacije pogodnog staništa te utjecaja na cilj očuvanja. Tijekom izvođenja radova sanacije ilegalnog odlagališta, moguće je privremeno i lokalizirano uznemiravanje potencijalno prisutnih jedinki bukrom te se utjecaj ocjenjuje kao slab.	-1	Radove na lokacijama onečišćenih otpadom ne izvoditi u razdoblju od 31. ožujka do 15. kolovoza kako bi se omogućilo neometano gniježđenje ptica.	0
<i>Caprimulgus europaeus</i> leganj	1	G	Očuvana populacija i staništa (mozaična staništa s ekstenzivnom poljoprivredom, osobito južne padine) za održanje gnijezdeće populacije od 25-50 p.	Aktivnosti planiranog zahvata sanacije ilegalnog odlagališta otpada uključuju pristupanje lokaciji odlagališta te uklanjanje odbačenog otpada. S obzirom na karakter aktivnosti te korištenje već postojećih prometnica i puteva, neće doći do značajnih negativnih utjecaja u vidu gubitka/degradacije pogodnog staništa te utjecaja na cilj očuvanja. Tijekom izvođenja radova sanacije ilegalnog odlagališta, moguće je privremeno i lokalizirano uznemiravanje potencijalno prisutnih jedinki bukrom te se utjecaj ocjenjuje kao slab.	-1	Radove na lokacijama onečišćenih otpadom ne izvoditi u razdoblju od 31. ožujka do 15. kolovoza kako bi se omogućilo neometano gniježđenje ptica.	0
<i>Ciconia ciconia</i> roda	1	G	Očuvana populacija i staništa (otvoreni travnjaci, mozaične poljoprivredne površine, močvarna staništa) za održanje gnijezdeće populacije od 15-40 p.	Aktivnosti planiranog zahvata sanacije ilegalnog odlagališta otpada uključuju pristupanje lokaciji odlagališta te uklanjanje odbačenog otpada. S obzirom na karakter aktivnosti te korištenje već postojećih prometnica i puteva, neće doći do značajnih negativnih utjecaja u vidu gubitka/degradacije pogodnog staništa te utjecaja na cilj očuvanja. Tijekom izvođenja radova sanacije ilegalnog odlagališta, moguće je privremeno i lokalizirano uznemiravanje potencijalno prisutnih jedinki bukrom te se utjecaj ocjenjuje kao slab.	-1	Radove na lokacijama onečišćenih otpadom ne izvoditi u razdoblju od 31. ožujka do 15. kolovoza kako bi se omogućilo neometano gniježđenje ptica.	0
<i>Ciconia nigra</i> crna roda	1	G	Očuvana populacija i staništa (stare šume s močvarnim	Aktivnosti planiranog zahvata sanacije ilegalnog odlagališta otpada uključuju pristupanje lokaciji odlagališta te uklanjanje odbačenog otpada. S obzirom na karakter	-1	Radove na lokacijama onečišćenih otpadom ne izvoditi u razdoblju od 31. ožujka do 15.	0





				staništima) za održanje gnijezdeća populacije od 1-3 p.	aktivnosti te korištenje već postojećih prometnica i puteva, neće doći do značajnih negativnih utjecaja u vidu gubitka/degradacije pogodnog staništa te utjecaja na cilj očuvanja. Tijekom izvođenja radova sanacije ilegalnog odlagališta, moguće je privremeno i lokalizirano uznemiravanje potencijalno prisutnih jedinki bukom te se utjecaj ocjenjuje kao slab.				kolovoza kako bi se omogućilo neometano gniježđenje ptica.	
<i>Circus cyaneus</i>	eja strnjarica	1	Z	Očuvana populacija i staništa (otvoreni travnjaci, otvorena mozaična staništa) za održanje zimujuće populacije	Aktivnosti planiranog zahvata sanacije ilegalnog odlagališta otpada uključuju pristupanje lokaciji odlagališta te uklanjanje odbačenog otpada. S obzirom na karakter aktivnosti te korištenje već postojećih prometnica i puteva, neće doći do značajnih negativnih utjecaja u vidu gubitka/degradacije pogodnog staništa te utjecaja na cilj očuvanja. Tijekom izvođenja radova sanacije ilegalnog odlagališta, moguće je privremeno i lokalizirano uznemiravanje potencijalno prisutnih jedinki bukom te se utjecaj ocjenjuje kao slab.	-1			Radove na lokacijama onečišćenih otpadom ne izvoditi u razdoblju od 31. ožujka do 15. kolovoza kako bi se omogućilo neometano gniježđenje ptica.	0
<i>Columba oenas</i>	golub dupljaš	1	G	Očuvana populacija i staništa (stare šume) za održanje gnijezdeće populacije	Aktivnosti planiranog zahvata sanacije ilegalnog odlagališta otpada uključuju pristupanje lokaciji odlagališta te uklanjanje odbačenog otpada. S obzirom na karakter aktivnosti te korištenje već postojećih prometnica i puteva, neće doći do značajnih negativnih utjecaja u vidu gubitka/degradacije pogodnog staništa te utjecaja na cilj očuvanja. Tijekom izvođenja radova sanacije ilegalnog odlagališta, moguće je privremeno i lokalizirano uznemiravanje potencijalno prisutnih jedinki bukom te se utjecaj ocjenjuje kao slab.	-1			Radove na lokacijama onečišćenih otpadom ne izvoditi u razdoblju od 31. ožujka do 15. kolovoza kako bi se omogućilo neometano gniježđenje ptica.	0
<i>Dendrocopos medius</i>	crvenoglavi djetlić	1	G	Očuvana populacija i pogodna struktura hrastove šume za održanje gnijezdeće populacije od 400-700 p.	Aktivnosti planiranog zahvata sanacije ilegalnog odlagališta otpada uključuju pristupanje lokaciji odlagališta te uklanjanje odbačenog otpada. S obzirom na karakter aktivnosti te korištenje već postojećih prometnica i puteva, neće doći do značajnih negativnih utjecaja u vidu gubitka/degradacije pogodnog staništa te utjecaja na cilj očuvanja. Tijekom izvođenja radova sanacije ilegalnog odlagališta, moguće je privremeno i lokalizirano uznemiravanje potencijalno prisutnih jedinki bukom te se utjecaj ocjenjuje kao slab.	-1			Radove na lokacijama onečišćenih otpadom ne izvoditi u razdoblju od 31. ožujka do 15. kolovoza kako bi se omogućilo neometano gniježđenje ptica.	0



<b><i>Dendrocopos syriacus</i></b>	sirijski djetlić	1	G	Očuvano populacija i stanište (mozaični seoski krajobraz s obiljem stabala, stari voćnjaci) za održanje gnijezdeće populacije od 10-20 p.	Aktivnosti planiranog zahvata sanacije ilegalnog odlagališta otpada uključuju pristupanje lokaciji odlagališta te uklanjanje odbačenog otpada. S obzirom na karakter aktivnosti te korištenje već postojećih prometnica i puteva, neće doći do značajnih negativnih utjecaja u vidu gubitka/degradacije pogodnog staništa te utjecaja na cilj očuvanja. Tijekom izvođenja radova sanacije ilegalnog odlagališta, moguće je privremeno i lokalizirano uznemiravanje potencijalno prisutnih jedinki bukom te se utjecaj ocjenjuje kao slab.	-1	Radove na lokacijama onečišćenih otpadom ne izvoditi u razdoblju od 31. ožujka do 15. kolovoza kako bi se omogućilo neometano gniježđenje ptica.	0
<b><i>Dryocopus martius</i></b>	crna žuna	1	G	Očuvana populacija i pogodna struktura šume za održanje gnijezdeće populacije od 30-50 p.	Aktivnosti planiranog zahvata sanacije ilegalnog odlagališta otpada uključuju pristupanje lokaciji odlagališta te uklanjanje odbačenog otpada. S obzirom na karakter aktivnosti te korištenje već postojećih prometnica i puteva, neće doći do značajnih negativnih utjecaja u vidu gubitka/degradacije pogodnog staništa te utjecaja na cilj očuvanja. Tijekom izvođenja radova sanacije ilegalnog odlagališta, moguće je privremeno i lokalizirano uznemiravanje potencijalno prisutnih jedinki bukom te se utjecaj ocjenjuje kao slab.	-1	Radove na lokacijama onečišćenih otpadom ne izvoditi u razdoblju od 31. ožujka do 15. kolovoza kako bi se omogućilo neometano gniježđenje ptica.	0
<b><i>Ficedula albicollis</i></b>	bjelovrata muharica	1	G	Očuvana populacija i pogodna struktura šuma za održanje gnijezdeće populacije od 5000-11000 p.	Aktivnosti planiranog zahvata sanacije ilegalnog odlagališta otpada uključuju pristupanje lokaciji odlagališta te uklanjanje odbačenog otpada. S obzirom na karakter aktivnosti te korištenje već postojećih prometnica i puteva, neće doći do značajnih negativnih utjecaja u vidu gubitka/degradacije pogodnog staništa te utjecaja na cilj očuvanja. Tijekom izvođenja radova sanacije ilegalnog odlagališta, moguće je privremeno i lokalizirano uznemiravanje potencijalno prisutnih jedinki bukom te se utjecaj ocjenjuje kao slab.	-1	Radove na lokacijama onečišćenih otpadom ne izvoditi u razdoblju od 31. ožujka do 15. kolovoza kako bi se omogućilo neometano gniježđenje ptica.	0
<b><i>Ficedula parva</i></b>	mala muharica	1	G	Očuvana populacija i pogodna struktura šuma (osobito uz vodena staništa-potoci, izvori i dr.) za održanje gnijezdeće populacije od 50-100 p.	Aktivnosti planiranog zahvata sanacije ilegalnog odlagališta otpada uključuju pristupanje lokaciji odlagališta te uklanjanje odbačenog otpada. S obzirom na karakter aktivnosti te korištenje već postojećih prometnica i puteva, neće doći do značajnih negativnih utjecaja u vidu gubitka/degradacije pogodnog staništa te utjecaja na cilj očuvanja. Tijekom izvođenja radova sanacije ilegalnog	-1	Radove na lokacijama onečišćenih otpadom ne izvoditi u razdoblju od 31. ožujka do 15. kolovoza kako bi se omogućilo neometano gniježđenje ptica.	0



					odlagališta, moguće je privremeno i lokalizirano uznemiravanje potencijalno prisutnih jedinki bukrom te se utjecaj ocjenjuje kao slab.			
<i>Hieraaetus pennatus</i>	patuljasti orao	1	G	Očuvana populacija i pogodna struktura šuma za održanje gnijezdeće populacije od 1-2 p.	Aktivnosti planiranog zahvata sanacije ilegalnog odlagališta otpada uključuju pristupanje lokaciji odlagališta te uklanjanje odbačenog otpada. S obzirom na karakter aktivnosti te korištenje već postojećih prometnica i puteva, neće doći do značajnih negativnih utjecaja u vidu gubitka/degradacije pogodnog staništa te utjecaja na cilj očuvanja. Tijekom izvođenja radova sanacije ilegalnog odlagališta, moguće je privremeno i lokalizirano uznemiravanje potencijalno prisutnih jedinki bukrom te se utjecaj ocjenjuje kao slab.	-1	Radove na lokacijama onečišćenih otpadom ne izvoditi u razdoblju od 31. ožujka do 15. kolovoza kako bi se omogućilo neometano gniježđenje ptica.	0
<i>Lanius collurio</i>	rusi svračak	1	G	Očuvana populacija i staništa (otvorena mozaična staništa) za održanje gnijezdeće populacije od 1800-3000 p.	Aktivnosti planiranog zahvata sanacije ilegalnog odlagališta otpada uključuju pristupanje lokaciji odlagališta te uklanjanje odbačenog otpada. S obzirom na karakter aktivnosti te korištenje već postojećih prometnica i puteva, neće doći do značajnih negativnih utjecaja u vidu gubitka/degradacije pogodnog staništa te utjecaja na cilj očuvanja. Tijekom izvođenja radova sanacije ilegalnog odlagališta, moguće je privremeno i lokalizirano uznemiravanje potencijalno prisutnih jedinki bukrom te se utjecaj ocjenjuje kao slab.	-1	Radove na lokacijama onečišćenih otpadom ne izvoditi u razdoblju od 31. ožujka do 15. kolovoza kako bi se omogućilo neometano gniježđenje ptica.	0
<i>Lanius minor</i>	sivi svračak	1	G	Očuvana populacija i staništa (otvorena mozaična poljoprivredna staništa) za održanje gnijezdeće populacije od 5-10 p.	Aktivnosti planiranog zahvata sanacije ilegalnog odlagališta otpada uključuju pristupanje lokaciji odlagališta te uklanjanje odbačenog otpada. S obzirom na karakter aktivnosti te korištenje već postojećih prometnica i puteva, neće doći do značajnih negativnih utjecaja u vidu gubitka/degradacije pogodnog staništa te utjecaja na cilj očuvanja. Tijekom izvođenja radova sanacije ilegalnog odlagališta, moguće je privremeno i lokalizirano uznemiravanje potencijalno prisutnih jedinki bukrom te se utjecaj ocjenjuje kao slab.	-1	Radove na lokacijama onečišćenih otpadom ne izvoditi u razdoblju od 31. ožujka do 15. kolovoza kako bi se omogućilo neometano gniježđenje ptica.	0



<b>Lullula arborea</b>	ševa krunica	1	G	Očuvana populacija i otvorena mozaična staništa za održanje gnijezdeće populacije od 30-70 p.	Aktivnosti planiranog zahvata sanacije ilegalnog odlagališta otpada uključuju pristupanje lokaciji odlagališta te uklanjanje odbačenog otpada. S obzirom na karakter aktivnosti te korištenje već postojećih prometnica i puteva, neće doći do značajnih negativnih utjecaja u vidu gubitka/degradacije pogodnog staništa te utjecaja na cilj očuvanja. Tijekom izvođenja radova sanacije ilegalnog odlagališta, moguće je privremeno i lokalizirano uznemiravanje potencijalno prisutnih jedinki bukom te se utjecaj ocjenjuje kao slab.	-1	Radove na lokacijama onečišćenih otpadom ne izvoditi u razdoblju od 31. ožujka do 15. kolovoza kako bi se omogućilo neometano gniježđenje ptica.	0
<b>Pernis apivorus</b>	škanjac osaš	1	G	Očuvana populacija i pogodna struktura šuma za održanje gnijezdeće populacije od 10-15 p.	Aktivnosti planiranog zahvata sanacije ilegalnog odlagališta otpada uključuju pristupanje lokaciji odlagališta te uklanjanje odbačenog otpada. S obzirom na karakter aktivnosti te korištenje već postojećih prometnica i puteva, neće doći do značajnih negativnih utjecaja u vidu gubitka/degradacije pogodnog staništa te utjecaja na cilj očuvanja. Tijekom izvođenja radova sanacije ilegalnog odlagališta, moguće je privremeno i lokalizirano uznemiravanje potencijalno prisutnih jedinki bukom te se utjecaj ocjenjuje kao slab.	-1	Radove na lokacijama onečišćenih otpadom ne izvoditi u razdoblju od 31. ožujka do 15. kolovoza kako bi se omogućilo neometano gniježđenje ptica.	0
<b>Picus canus</b>	siva žuna	1	G	Očuvana populacija i pogodna struktura šume za održanje gnijezdeće populacije od 110-150 p.	Aktivnosti planiranog zahvata sanacije ilegalnog odlagališta otpada uključuju pristupanje lokaciji odlagališta te uklanjanje odbačenog otpada. S obzirom na karakter aktivnosti te korištenje već postojećih prometnica i puteva, neće doći do značajnih negativnih utjecaja u vidu gubitka/degradacije pogodnog staništa te utjecaja na cilj očuvanja. Tijekom izvođenja radova sanacije ilegalnog odlagališta, moguće je privremeno i lokalizirano uznemiravanje potencijalno prisutnih jedinki bukom te se utjecaj ocjenjuje kao slab.	-1	Radove na lokacijama onečišćenih otpadom ne izvoditi u razdoblju od 31. ožujka do 15. kolovoza kako bi se omogućilo neometano gniježđenje ptica.	0
<b>Strix uralensis</b>	jastrebača	1	G	Očuvana populacija i pogodna struktura hrastove šume za održanje gnijezdeće populacije od 30-40 p.	Aktivnosti planiranog zahvata sanacije ilegalnog odlagališta otpada uključuju pristupanje lokaciji odlagališta te uklanjanje odbačenog otpada. S obzirom na karakter aktivnosti te korištenje već postojećih prometnica i puteva, neće doći do značajnih negativnih utjecaja u vidu gubitka/degradacije pogodnog staništa te utjecaja na cilj očuvanja. Tijekom izvođenja radova sanacije ilegalnog	-1	Radove na lokacijama onečišćenih otpadom ne izvoditi u razdoblju od 31. ožujka do 15. kolovoza kako bi se omogućilo neometano gniježđenje ptica.	0



					odlagališta, moguće je privremeno i lokalizirano uznemiravanje potencijalno prisutnih jedinki bukom te se utjecaj ocjenjuje kao slab.			
<b>Sylvia nisoria</b>	pjegava grmuša	1	G	Očuvana populacija i otvorena mozaična staništa za održanje gnijezdeće populacije od 20-30 p.	Aktivnosti planiranog zahvata sanacije ilegalnog odlagališta otpada uključuju pristupanje lokaciji odlagališta te uklanjanje odbačenog otpada. S obzirom na karakter aktivnosti te korištenje već postojećih prometnica i puteva, neće doći do značajnih negativnih utjecaja u vidu gubitka/degradacije pogodnog staništa te utjecaja na cilj očuvanja. Tijekom izvođenja radova sanacije ilegalnog odlagališta, moguće je privremeno i lokalizirano uznemiravanje potencijalno prisutnih jedinki bukom te se utjecaj ocjenjuje kao slab.	-1	Radove na lokacijama onečišćenih otpadom ne izvoditi u razdoblju od 31. ožujka do 15. kolovoza kako bi se omogućilo neometano gniježđenje ptica.	0

**Oznake:**

**1=međunarodno značajna vrsta za koju su područja izdvojena temeljem članka 4. stavka 1. Direktive 2009/147/EZ;**

**2=redovite migratorne vrste za koje su područja izdvojena temeljem članka 4. stavka 2. Direktive 2009/147/EZ**

**P=preletnica, G=gnjezdarica, Z=zimovalica**

*Izvor: Pravilnik o ciljevima očuvanja i mjerama očuvanja ciljnih vrsta ptica u područjima ekološke mreže (NN 25/20 i 38/20)*



Tablica J-25: Mogući utjecaji na ciljeve očuvanja PPOVS-a HR2001293 Livade kod Grubišnog polja

Hrvatski i znanstveni naziv vrste/stanišnog tipa	Cilj očuvanja	Opis mogućih utjecaja	Ocjena utjecaja	Prijedlog mjera ublažavanja	Konačna ocjena utjecaja
<b>kiseličin vatreni plavac</b> <i>Lycaena dispar</i>	Očuvano 920 ha pogodnih staništa za vrstu (vlažne livade i rubovi vodotoka)	Aktivnosti planiranog zahvata sanacije ilegalnog odlagališta otpada uključuju pristupanje lokaciji odlagališta te uklanjanje odbačenog otpada. S obzirom na karakter aktivnosti te korištenje već postojećih prometnica i puteva za pristupanje lokaciji, neće doći do značajnih negativnih utjecaja u vidu gubitka/degradacije pogodnog staništa te negativnog utjecaja na cilj očuvanja. Tijekom izvođenja radova sanacije ilegalnog odlagališta, moguće je privremeno i lokalizirano uznemiravanje potencijalno prisutnih jedinki bukrom te se utjecaj ocjenjuje kao slab.	-1	Kako bi se ublažili utjecaji na ciljne vrste leptira, radove koji uključuju košnju, oštećivanje i uklanjanje vegetacije ne izvodi u razdoblju do početka svibnja do kraja rujna.	0
<b>močvarna riđa</b> <i>Euphydryas aurinia</i>	Očuvano 920 ha pogodnih staništa za vrstu (travnjačke površine)	Aktivnosti planiranog zahvata sanacije ilegalnog odlagališta otpada uključuju pristupanje lokaciji odlagališta te uklanjanje odbačenog otpada. S obzirom na karakter aktivnosti te korištenje već postojećih prometnica i puteva za pristupanje lokaciji, neće doći do značajnih negativnih utjecaja u vidu gubitka/degradacije pogodnog staništa te negativnog utjecaja na cilj očuvanja. Tijekom izvođenja radova sanacije ilegalnog odlagališta, moguće je privremeno i lokalizirano uznemiravanje potencijalno prisutnih jedinki bukrom te se utjecaj ocjenjuje kao slab.	-1	Kako bi se ublažili utjecaji na ciljne vrste leptira, radove koji uključuju košnju, oštećivanje i uklanjanje vegetacije ne izvodi u razdoblju do početka svibnja do kraja rujna.	0
<b>danja medonjica</b> <i>Euplagia quadripunctaria</i> *	Očuvana pogodna staništa za vrstu (rubovi šuma, šumske čistine te zarasle travnjačke površine) u zoni od 2930 ha	Aktivnosti planiranog zahvata sanacije ilegalnog odlagališta otpada uključuju pristupanje lokaciji odlagališta te uklanjanje odbačenog otpada. S obzirom na karakter aktivnosti te korištenje već postojećih prometnica i puteva za pristupanje lokaciji, neće doći do značajnih negativnih utjecaja u vidu gubitka/degradacije pogodnog staništa te negativnog utjecaja na cilj očuvanja. Tijekom izvođenja radova sanacije ilegalnog odlagališta, moguće je privremeno i lokalizirano uznemiravanje potencijalno prisutnih jedinki bukrom te se utjecaj ocjenjuje kao slab.	-1	Kako bi se ublažili utjecaji na ciljne vrste leptira, radove koji uključuju košnju, oštećivanje i uklanjanje vegetacije ne izvodi u razdoblju do početka svibnja do kraja rujna.	0





<p><b>Nizinske košarice</b> <b>(<i>Alopecurus pratensis</i>, <i>Sanguisorba officinalis</i>)</b></p>	<p>6510</p>	<p>Očuvano 920 ha postojeće površine stanišnog tipa</p>	<p>Aktivnosti planiranog zahvata sanacije ilegalnog odlagališta otpada uključuju pristupanje lokaciji odlagališta te uklanjanje odbačenog otpada. Na lokaciji zahvata utvrđena je rasprostranjenost šumskog staništa. S obzirom na karakter aktivnosti, korištenje već postojećih prometnica i puteva te da ciljni stanišni tip nije rasprostranjen na lokaciji zahvata, neće doći do pojave negativnih utjecaja na cilj očuvanja.</p>	<p>0</p>	<p>-</p>	<p>0</p>
--	-------------	---	--	----------	----------	----------

Izvor: Ciljevi očuvanja, dostupni na [https://www.dropbox.com/sh/3r4ozk30a21xzdz/AADuvuru1itHSGC\\_msqFFMAMa?dl=0](https://www.dropbox.com/sh/3r4ozk30a21xzdz/AADuvuru1itHSGC_msqFFMAMa?dl=0), pristupljeno 20.12.2023.



## J.5. OPIS I OCJENA KUMULATIVNIH UTJECAJA

Pregledom javnih i dostupnih podataka (web stranica Ministarstva gospodarstva i održivog razvoja RH<sup>34</sup>, Informacijski sustav prostornog uređenja (ISPU)<sup>35</sup>, web stranica Bjelovarsko-bilogorske županije<sup>36</sup>, Strateška studija o utjecaju na okoliš VI. Izmjena i dopuna Prostornog plana Bjelovarsko-bilogorske županije<sup>37</sup>) utvrđeni su sljedeći zahvati s mogućim kumulativnim negativnim utjecajem na područja ekološke mreže POP HR1000008 Bilogora i Kalničko gorje, POP HR1000010 Poilovlje s ribnjacima i PPOVS HR2001293 Livade kod Grubišnog polja:

- ugostiteljsko-turistički centar Kukavica,
- EP Selinec,
- lokalna cesta Duhovi – Marino Selo,
- biciklistička prometnica u koridoru nekadašnje pruge Bjelovar – Garešnica,
- SE Mali Grđevac,
- SE Grubišno polje,
- SE Velika Barna 1 i 2,
- SE Končanica i
- SE Sredice Gornje (Coner) 1, 2 i 3.

U sklopu navedenih zahvata mogući su negativni utjecaji u vidu gubitka i/ili degradacije i fragmentacije ciljnih stanišnih tipova te staništa pogodnih za ciljne vrste. Analizom planiranih zahvata/aktivnosti određenim Planom gospodarenja otpadom Bjelovarsko-bilogorske županije za razdoblje 2023. – 2028. nisu utvrđeni značajni negativni utjecaji na ciljne stanišne tipove i pogodna staništa ciljnih vrsta područja ekološke mreže. Sukladno tome, s obzirom na smještaj planiranih lokacija projekata (analiziranih Planom) uglavnom izvan područja ekološke mreže te izvan područja rasprostranjenosti ciljnih staništa i staništa pogodnih za ciljne vrste, može se isključiti negativan kumulativan utjecaj gubitkom i degradacijom ciljnih i pogodnih staništa.

Očekivani utjecaji koji mogu proizaći provedbom Plana, ograničeni su na privremena i lokalizirana uznemiravanja potencijalno prisutnih ciljnih vrsta. Za zahvate s mogućim kumulativnim utjecajem prepoznati su pojedinačni utjecaji uznemiravanja i privremenog ometanja ciljnih vrsta predmetnih područja ekološke mreže. Stoga je moguć negativan kumulativan utjecaj uznemiravanja ciljnih vrsta koji će biti ograničen na vrijeme izvođenja radova planiranih zahvata te se ocjenjuje kao umjeren, lokaliziran i privremen.

Sukladno svemu navedenom, provedba planiranih zahvata i aktivnosti Plana neće kumulativno značajno negativno utjecati na područja ekološke mreže unutar Bjelovarsko-bilogorske županije.

## J.6. PRIJEDLOG MJERA UBLAŽAVANJA NEGATIVNIH UTJECAJA PROVEDBE PLANA NA EKOLOŠKU MREŽU

Moguće prepoznate negativne utjecaje na ciljeve očuvanja područja ekološke mreže koji mogu nastati provođenjem Plana, moguće je ublažiti ili u potpunosti izbjeći pridržavanjem predloženih mjera ublažavanja.

<sup>34</sup> <https://mingor.gov.hr/>

<sup>35</sup> <https://ispu.mgipu.hr/#/>

<sup>36</sup> <https://bbz.hr/>

<sup>37</sup> Strateška studija o utjecaju na okoliš VI. Izmjena i dopuna Prostornog plana BBŽ (2023), Ires ekologija



Tablica J-26. Prijedlog mjera ublažavanja negativnih utjecaja na ekološku mrežu tijekom planiranja provedbe aktivnosti

CILJ /MJERA/AKTIVNOST	MJERA UBLAŽAVANJA
<b>MJERE IZ PGO 2023-2028</b>	
<b>Mjere unaprjeđenja ponovne uporabe, recikliranja i drugih postupaka uporabe komunalnog otpada i smanjenja odlaganja na odlagališta otpada - Mjere i aktivnosti za ostvarenje Cilja 1 – Komunalni otpad</b>	
<b>Mjera 1: Unaprjeđenje sustava za odvojeno sakupljanje komunalnog otpada i infrastrukture (kapaciteta i tehnologije) za recikliranje i druge postupke uporabe komunalnog otpada.</b>	
A1.1 Nabava opreme i vozila za odvojeno prikupljanje papira, metala, plastike, stakla, tekstila, biootpada;	-
A1.2 Izgradnja i opremanje novih, te po potrebi povećanje kapaciteta i unaprjeđenje tehnologije postojećih postrojenja za sortiranje odvojenih frakcija iz komunalnog otpada (otpadnog papira, kartona, metala, stakla, plastike i dr.)	-
A1.3 Izgradnja i opremanjem reciklažnih dvorišta i nabava mobilnih reciklažnih dvorišta	Planirati aktivnosti izvan područja rasprostranjenosti ciljnih stanišnih tipova i staništa pogodnih za ciljne vrste područja ekološke mreže.
A1.4 Izgradnja i opremanje novih postrojenja i/ili povećanja kapaciteta i tehnološko unaprjeđenje postojećih postrojenja za recikliranje	Planirati aktivnosti izvan područja rasprostranjenosti ciljnih stanišnih tipova i staništa pogodnih za ciljne vrste područja ekološke mreže. Radove na lokacijama onečišćenih otpadom ne izvoditi u razdoblju od 31. ožujka do 15. kolovoza kako bi se omogućilo neometano gniježđenje ptica.
A1.5 Izgradnja i opremanje novih postrojenja za biološku obradu odvojeno prikupljenog biootpada i/ili povećanje kapaciteta i tehnološko unaprjeđenje postojećih postrojenja	-
<b>Mjera 2: Jačanje svijesti, informiranja i edukacije o gospodarenju otpadom i proizvodima</b>	
A2.2 Provedba informativnih aktivnosti gospodarenja otpadom na razini JLS	-
A2.3 Organizacija događanja za jačanje suradnje i kapaciteta lokalne i područne (regionalne) samouprave	-
<b>Mjere za unaprjeđenje sustava za gospodarenje posebnim kategorijama otpada - Mjere i aktivnosti za ostvarenje Cilja 2. – Otpadna ambalaža, Cilja 3. - Otpadni plastični proizvodi za jednokratnu uporabu, Cilja 4. - Građevni otpad, Cilja 5. – Otpadna vozila, Cilja 6. – Otpadne baterije i akumulatori, Cilja 7. – Otpadna električna i elektronička oprema, Cilja 8. – Otpadne gume i Cilja 9. – Ostale posebne kategorije otpada</b>	
<b>Mjera 8: Unaprjeđenje sustava za gospodarenje građevnim otpadom i otpadom koji sadrži azbest</b>	
A.8.3 Izgradnja i opremanje reciklažnih dvorišta za građevni otpad	Planirati aktivnosti izvan područja rasprostranjenosti ciljnih stanišnih tipova i staništa pogodnih za ciljne vrste područja ekološke mreže.
A.8.4 Izgradnja kazeta za odlaganje otpada koji sadrži azbest	-
<b>Mjere za sanaciju lokacija onečišćenih otpadom - Mjere i aktivnosti za ostvarenje Cilja 11. – Sanirati lokacije onečišćene otpadom</b>	
<b>Mjera 13: Sanacija lokacija onečišćenih otpadom odbačenim u okoliš</b>	
A13.1 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 na lokacijama onečišćenih otpadom ne izvoditi u razdoblju od 31. ožujka do 15. kolovoza kako bi se omogućilo neometano gniježđenje ptica. Kako bi se ublažili utjecaji na ciljne vrste leptira, radove koji uključuju košnju, oštećivanje i uklanjanje vegetacije ne izvoditi u razdoblju do početka svibnja do kraja rujna.
A13.2 Nabava tehnološke opreme (nadzorne kamere) radi efikasnijeg sprečavanja ilegalnog odbacivanja otpada	-
<b>MJERE IZ PSNO 2023 - 2028</b>	



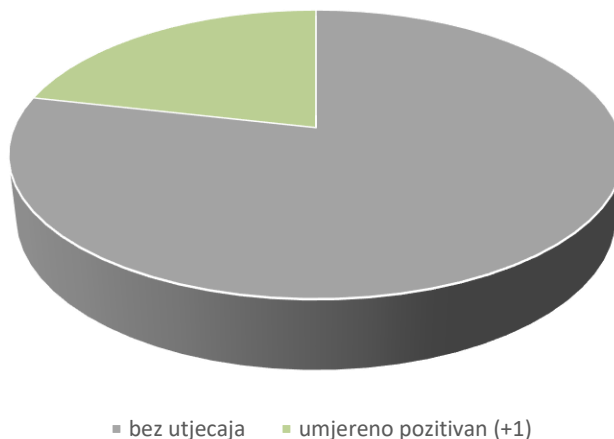
CILJ /MJERA/AKTIVNOST	MJERA UBLAŽAVANJA
<b>Pregled mjera sprječavanja nastanka otpada i poveznica s specifičnim ciljevima na razini BBŽ - Mjere i aktivnosti za ostvarenje specifičnog cilja. – Sprječavanje nastanka biootpada</b>	
<b>Mjera 4: Promicanje sustava kućnog kompostiranja</b>	
A4.1 Nabava i distribucija kućnih kompostera	-
<b>Mjere i aktivnosti za ostvarenje specifičnog cilja. – Sprječavanje nastanka komunalnog otpada, EE otpada, otpadnog papira i kartona, građevnog otpada, otpadnog tekstila i obuće, plastičnog otpada, morskog otpada</b>	
<b>Mjera 10. Izrada plana sprječavanja nastanka otpada</b>	
A10.2 Izrada plana sprječavanja nastanka otpada	-
<b>Mjere i aktivnosti za ostvarenje specifičnog cilja. – Sprječavanje nastanka komunalnog otpada, EE otpada, otpadnog tekstila i obuće</b>	
<b>Mjera 11. Poticanje razmjene i ponovne uporabe isluženih proizvoda</b>	
A11.1 Uspostava centara za ponovnu uporabu	-

## J.7. PRIJEDLOG PROGRAMA PRAĆENJA STANJA EKOLOŠKE MREŽE

Glavnom ocjenom se ne predlaže uspostava dodatnog programa praćenja pojedinih ciljnih vrsta ili stanišnih tipova kojim bi se pratio utjecaj provedbe Plana, a sve potencijalne aktivnosti praćenja provedbe predmetnog Plana planirati u suradnji sa županijskim javnim ustanovama za upravljanje zaštićenim prirodnim vrijednostima.

## J.8. ZAKLJUČAK

Od 14 mjera predmetnog Plana, ocijenjeno je da njih tri ima umjereno pozitivan utjecaj na ciljne vrste i staništa ekološke mreže uz pridržavanje mjere ublažavanja da se radovi uklanjanja na lokacijama onečišćenih otpadom vrše izvan perioda reproduktivne aktivnosti većine ciljnih vrsta ekološke mreže. (Grafički prikaz J-2).



**Grafički prikaz J-2: Prikaz udjela ocijenjenih utjecaja mjera predmetnog Plana (nakon primjene predloženih mjera ublažavanja)**

U sklopu Plana definirana je izgradnja pretovarne stanice na području ekološke mreže POP HR1000008 Bilogora i Kalničko gorje. Izvođenjem zahvata prepoznat je potencijalan negativan utjecaj u vidu privremene degradacije okolnog pogodnog staništa ciljnih vrsta. Uz primjenu mjera ublažavanja, negativan utjecaj može se značajno smanjiti te je ocijenjen kao neutralan.



Planirane aktivnosti sanacije i uklanjanja otpada s lokacija onečišćenih otpadom u sklopu mjere 13 mogu imati umjeren, privremen i lokalni negativan utjecaj u vidu uznemiravanja ciljnih vrsta područja ekološke mreže POP HR1000008 Bilogora i Kalničko gorje, POP HR1000010 Poilovlje s ribnjacima te PPOVS HR2001293 Livade kod Grubišnog polja. Uz primjenu mjera ublažavanja, negativan utjecaj se može značajno smanjiti te je ocijenjen kao neutralan. Mjera 13 uključuje sanaciju lokacija onečišćenih opasnim i neopasnim otpadom što može značajno pozitivno utjecati na područja ekološke mreže, osobito na pogodna staništa ciljnih vrsta predmetnih područja ekološke mreže.

Ostale mjere odnose se na unaprjeđenje informacijskog sustava i nadzora gospodarenja otpadom, čije aktivnosti neutralno ili umjereno pozitivno utječu na ciljne vrste i staništa područja ekološke mreže.

#### **J.8.1. KONAČNA OCJENA PRIHVATLJIVOSTI PLANA ZA EKOLOŠKU MREŽU UZ PRIMJENU PREDLOŽENIH MJERA UBLAŽAVANJA**

---

**Zaključno, predmetni Plan će imati umjereno pozitivan utjecaj na ekološku mrežu, njenu cjelovitost i ciljeve očuvanja.**



## **K. OSTALI PODACI I ZAHTJEVI**

---

U postupku strateške procjene utjecaja na okoliš, zatražena su mišljenja tijela o sadržaju strateške studije na osnovu kojih je određen sadržaj Studije i donesena Odluka o sadržaju Strateške studije utjecaja na okoliš za Plan gospodarenja otpadom Bjelovarsko-bilogorske županije za razdoblje 2024. - 2029. godine (KLASA: 351-03/23-01/01; URBROJ: 2103-21-24-38, 11. siječnja 2024.). U nastavku su prikazana mišljenja nadležnih tijela, te komentar izrađivača strateške studije.





**Javna ustanova za upravljanje zaštićenim dijelovima prirode Bjelovarsko - bilogorske županije (JAVNA USTANOVA PRIRODA BBŽ)**

**KLASA: 351-01/23-01/5, URBROJ: 2103-75-23-2, Čazma, 15. studenoga 2023..**

Mišljenje/Prijedlog	Odgovor
<p>Sukladno djelokrugu Javna ustanova za upravljanje zaštićenim dijelovima prirode Bjelovarsko-bilogorske županije napominje da se na području obuhvata Plana gospodarenja otpadom Bjelovarsko-bilogorske županije nalaze dva zaštićena područja, Regionalni park Moslavačka gora i spomenik parkovne arhitekture - stablo ginka u Daruvaru sukladno članku 111. Zakona o zaštiti prirode („Narodne novine“, broj 80/13, 15/18, 14/19 i 127/19). Također, Uredbom o ekološkoj mreži i nadležnostima javnih ustanova za upravljanje područjima ekološke mreže („Narodne novine“, broj 80/19 i 119/23) na području Bjelovarsko-bilogorske županije evidentirana je ekološka mreža Natura 2000, odnosno područja očuvanja značajna za ptice (POP područja): HR1000010 Poilovlje s ribnjacima, HR1000008 Bilogora i Kalničko gorje i HR1000009 Ribnjaci uz Česmu, područja očuvanja značajna za vrste i stanišne tipove (POVS područja): HR2001281 Bilogora te posebna područja očuvanja značajna za vrste i stanišne tipove (PPOVS područja): HR2000174 Trbušnjak-Rastik, HR2000437 Ribnjaci Končanica, HR2000438 Ribnjaci Poljana, HR2000440 Ribnjaci Siščani i Blatnica, HR2000441 Ribnjaci Narta, HR2001216 Ilova, HR2001220 Livade uz potok Injaticu, HR2001224 Malodapčevačke livade, HR2001243 Rijeka Česma, HR2001285 Gornja Garešnica, HR2001293 Livade kod Grubišnog Polja, HR2001327 Ribnjak Dubrava i HR2001330 Pakra i Bijela.</p> <p>Javna ustanova za upravljanje zaštićenim dijelovima prirode Bjelovarsko-bilogorske županije smatra da sadržaj Strateške studije za Plan gospodarenja otpadom Bjelovarsko-bilogorske županije za razdoblje 2024. – 2029. godine treba biti u skladu sa utvrđenim zahtjevima zaštite prirode nadležnih tijela, odnosno sukladna Zakonu o zaštiti prirode („Narodne novine“, broj 80/13, 15/18, 14/19 i 127/19) i Uredbi o ekološkoj mreži i nadležnostima javnih ustanova za upravljanje područjima ekološke mreže („Narodne novine“ br. 80/19 i 119/23) te nema posebnih zahtjeva u određivanju sadržaja Strateške studije sukladno području djelokruga Javne ustanove za upravljanje zaštićenim dijelovima prirode Bjelovarsko-bilogorske županije.</p>	<p>Mišljenje se prihvaća. Napomena o zaštićenim područjima i područjima ekološke mreže uzet će se u obzir te će se obraditi u poglavljima ZAŠTIĆENA PODRUČJA te GLAVNA OCJENA PRIHVATLJIVOSTI ZAHVATA ZA EKOLOŠKU MREŽU.</p>

**Javna ustanova Zavod za prostorno uređenje Bjelovarsko-bilogorske županije**

**KLASA: 351-03/23-01/01, URBROJ: 2103-1-8-23-4, Bjelovar, 17.11.2023.**

Mišljenje/Prijedlog	Odgovor
<p>Zavod za prostorno uređenje Bjelovarsko-bilogorske županije nema posebnih zahtjeva u svezi sadržaja i razini obuhvata podataka koji se moraju obraditi u predmetnoj Strateškoj studiji o utjecaju na okoliš Plana gospodarenja otpadom Bjelovarsko-bilogorske županije za razdoblje 2024. – 2029. godine, ali ističu da bi posebnu pozornost trebalo obratiti na moguće negativne utjecaje građevina za gospodarenje otpadom unutar građevinskih područja naselja i u blizini građevinskih područja naselja na stanovništvo.</p>	<p>Mišljenje o razmatranju mogućih negativnih utjecaja unutar i u blizini GPN se prihvaća te će mogući negativan utjecaj na GPN i stanovništvo biti obrađen u poglavlju VJEROJATNO ZNAČAJNI UTJECAJI NA OKOLIŠ (poglavlje STANOVNIŠTVO).</p>



**Grad Bjelovar**

**Upravni odjel za komunalne djelatnosti i uređenje prostora**

**KLASA: 351-01/23-01/24, URBROJ: 2103/01-06/1-23-2, Bjelovar, 20. studenoga 2023.**

Mišljenje/Prijedlog	Odgovor
<p>Procjenu utjecaja na sastavnice okoliša u predmetnom postupku strateške procjene treba provesti uz poštovanje načela gospodarenja otpadom, reda prvenstva u gospodarenju otpadom i ostalih mjera zaštite okoliša koje se odnose na gospodarenje otpadom sukladno Zakonu o gospodarenju otpadom („Narodne novine“, broj 84/21).</p> <p>Prilogom I. Uredbe o strateškoj procjeni utjecaja strategije, plana i programa na okoliš („Narodne novine“, broj 3/17) propisan je obvezni sadržaj studije, te sadržaj glavne ocjene prihvatljivosti strategije, plana ili programa za ekološku mrežu ukoliko se ista provodi u okviru postupka strateške procjene.</p>	<p>Mišljenje se prihvaća. Procjena utjecaja i mjere zaštite biti će u skladu s načelima gospodarenja otpadom te će Strateška studija biti u skladu s Prilogom I. Uredbe o strateškoj procjeni utjecaja strategije, plana i programa na okoliš („Narodne novine“, broj 3/17).</p>

**Općina Rovišće**

**Jedinstveni upravni odjel**

**KLASA: 351-01/23-01/5, URBROJ: 2103-14-04-23-2, 22. studeni 2023.**

Mišljenje/Prijedlog	Odgovor
<p>Općina Rovišće je mišljenja da je obvezni sadržaj za strateške studije propisan Prilogom 1. Uredbe o strateškoj procjeni utjecaja strategije, plana i programa na okoliš („Narodne novine“, broj 3/17) dostatan za izradu naprijed navedene strateške studije te nemaju dodatnih prijedloga ni zahtjeva.</p>	<p>Mišljenje se prihvaća. Strateška studija će biti izrađena u skladu s Prilogom I. Uredbe o strateškoj procjeni utjecaja strategije, plana i programa na okoliš („Narodne novine“, broj 3/17).</p>

**Općina Hercegovac**

**Općinski načelnik**

**KLASA: 351-01/23-01/04, URBROJ: 2103-9-02/1-23-2, Hercegovac, 21. studeni 2023.**

Mišljenje/Prijedlog	Odgovor
<p>Načelnik Općine Hercegovac mišljenja je da se ne smije zanemariti utjecaj bioplinskih postrojenja s dozvolom za gospodarenje otpadom, a koje može povremeno loše utjecati na kvalitetu zraka stanovnika u neposrednom okruženju, odnosno ograničiti uporabu u bioplinskim postrojenjima koja se nalaze u neposrednoj blizini ili u naseljima.</p> <p>U Bjelovarsko-bilogorskoj županiji od pet bioplinskih postrojenja prema Planu gospodarenja otpadom Republike Hrvatske tri imaju dozvolu za gospodarenje otpadom i unatoč anaerobnoj digestiji tijekom procesa dovoza, preuzimanja, unošenja u sustav i obrade može doći do stvaranja neugodnih mirisa koji loše utječu na kvalitetu zraka a time i na kvalitetu života lokalnih stanovnika.</p>	<p>Mišljenje se ne prihvaća. Predmet Strateške studije je Plan gospodarenja otpadom Bjelovarsko-bilogorske županije za razdoblje 2024.-2029. godine kojim nisu predviđena nova bioplinska postrojenja. Sukladno tome ona se neće uzimati u obzir prilikom strateške procjene utjecaja na okoliš. Bioplinska postrojenja navedena su kao postojeće stanje u okolišu.</p>



**Ministarstvo regionalnog razvoja i fondova Europske unije**

**KLASA: 351-03/21-01/2091, URBROJ: 517-05-1-1-21-10, Zagreb, 23. studenog 2023.**

Mišljenje/Prijedlog	Odgovor
Ministarstvo u okviru svog djelokruga nema posebnih zahtjeva u odnosu na sadržaj i razinu obuhvata podataka koji se moraju obraditi u predmetnoj Strateškoj studiji.	Mišljenje se prihvaća te ne traži dodatan sadržaj osim onog propisanog Prilogom I. Uredbe o strateškoj procjeni utjecaja strategije, plana i programa na okoliš („Narodne novine“, broj 3/17).

**Grad Grubišno Polje**

**Upravni odjel za komunalne djelatnosti**

**KLASA: 351-04/23-01/1, URBROJ: 2103-5-04/01-23-7, Grubišno Polje, 9. studenog 2021.**

Mišljenje/Prijedlog	Odgovor
Grad Grubišno Polje se očituje kako nema posebnih zahtjeva u svezi sadržaja i razine obuhvata podataka koji se moraju obraditi u Strateškoj studiji o utjecaju na okoliš Plana gospodarenja otpadom Bjelovarsko-bilogorske županije za razdoblje 2024. – 2029. godine, no mole da se obrati pozornost na moguće negativne utjecaje građevina za gospodarenje otpadom unutar i/ili u blizini građevinskih područja na stanovništvo i okoliš.	Mišljenje se prihvaća. Tijekom izrade Strateške studije u obzir će se uzeti mogući negativni utjecaji unutar i u blizini GPN što će se obraditi u poglavlju VJEROJATNO ZNAČAJNI UTJECAJI NA OKOLIŠ (poglavlje STANOVNIŠTVO).

**Hrvatske vode**

**Vodnogospodarski odjel za srednju i donju Savu**

**KLASA: 351-02/23-01/0000476, URBROJ: 374-21-1-23-5, U Slavonskom Brodu, 01.12.2023.**

Mišljenje/Prijedlog	Odgovor
- Sadržaj i razina obuhvata podataka za Stratešku studiju utjecaja na okoliš Plana gospodarenja otpadom Bjelovarsko-bilogorske županije za razdoblje 2024.-2029. godine treba biti sukladna aktualnim konceptijskim rješenjima sustava odvodnje i pročišćavanja otpadnih voda na području Bjelovarsko-bilogorske županije, a kojima raspolažu javni isporučitelji vodnih usluga.	Mišljenje se djelomično prihvaća. Infrastruktura planirana Planom gospodarenja otpadom Bjelovarsko-bilogorske županije za razdoblje 2024.-2029. godine je predviđena na području postojećih lokacija za gospodarenje otpadom.
- Strateška studija utjecaja na okoliš za Plan gospodarenja otpadom Bjelovarsko-bilogorske županije za razdoblje 2024.-2029. godine treba sadržavati poglavlje „Utjecaj Plana gospodarenja otpadom Bjelovarsko-bilogorske županije za razdoblje 2024.-2029. godine na količinu i kvalitetu, površinskih i podzemnih voda“.	Kao podlogu za izradu poglavlja vezanih za vode i vodni okoliš koristit će se svi primjenjivi dokumenti.
- Pri izradi Strateške studije kao stručnu podlogu koristiti Plan upravljanja vodnim područjem za razdoblje 2022.-2027., Strategiju upravljanja vodama, Višegodišnji program gradnje regulacijskih i vodnih građevina i građevina za melioracije te Višegodišnji program gradnje komunalnih građevina. Plan upravljanja vodnim područjem za razdoblje 2022.-2027. godine je osnovni provedbeni akt vodne politike. Planom je definirana politika upravljanja stanjem voda i	Za procjenu postojećeg stanja voda na području Županije, koristiti će se podaci iz aktualnog Plana upravljanja vodnim područjima do 2027. godine iz kojeg će biti preuzeti podaci o stanju i opterećenju voda. Unutar Studije obraditi će se utjecaji na stanje voda te procijeniti rizici plavljenja lokacija.



Mišljenje/Prijedlog	Odgovor
<p>upravljanja rizicima od poplava za navedeno šestogodišnje razdoblje. Stoga je potrebno u strateškoj studiji sukladno Planu upravljanja vodnim područjem 2022.-2027.:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- usporediti ciljeve upravljanja stanjem voda i ciljeve zacrtane Planom gospodarenja otpadom Bjelovarsko-bilogorske županije za razdoblje 2024.-2029. godine, odnosno upravljanja rizicima od poplava i ciljeve Plana gospodarenja otpadom Bjelovarsko-bilogorske županije za razdoblje 2024.-2029. godine</li> <li>- procijeniti trenutna opterećenja voda sa stajališta stanja voda i stajališta rizika od poplava iz Plana upravljanja vodnim područjima za razdoblje 2022.-2027. te procijeniti buduća opterećenja voda koja proizlaze iz strateških odrednica Plana gospodarenja otpadom Bjelovarsko-bilogorske županije za razdoblje 2024.-2029. godine</li> <li>- procijeniti utjecaj Plana gospodarenja otpadom Bjelovarsko-bilogorske županije za razdoblje 2024.-2029. godine na stanje voda i stanje rizika od poplava te usporediti i uskladiti politike upravljanja stanjem voda i rizicima od poplava s politikama Plana gospodarenja otpadom Bjelovarsko-bilogorske županije za razdoblje 2024.-2029. godine</li> <li>- propisati mjere koje se trebaju poduzeti / provesti kako bi se poboljšalo (nezadovoljavajuće) ili održalo (najmanje dobro) stanje voda</li> <li>- predvidjeti analizu utjecaja predmetnog Plana gospodarenja otpadom Bjelovarsko-bilogorske županije za razdoblje 2024.-2029. godine na površinske i podzemne vode na području Bjelovarsko-bilogorske županije.</li> </ul> <p>Navedeni dokumenti su planski dokumenti upravljanja vodama kojim se utvrđuje okvirni program ulaganja u vodno gospodarstvo te je za iste prošla Strateška studija o vjerojatno značajnim utjecaju na okoliš. Svi dokumenti se nalaze na web stranicama Hrvatskih voda <a href="http://www.voda.hr">www.voda.hr</a> i mišljenja smo da strateška studija mora prihvatiti sve navedeno.</p>	<p>Mjere predložene u Mišljenju se definiraju Planom upravljanja vodnim područjima i ne mogu biti predmet Strateške studije.</p> <p>Predmetno će se obraditi u poglavlju VODE za POSTOJEĆE STANJE OKOLIŠA I MOGUĆI RAZVOJ OKOLIŠA BEZ PROVEDBE PLANA te za VJEROJATNO ZNAČAJNE UTJECAJE NA OKOLIŠ.</p>

**Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja**

**Uprava za energetiku**

**KLASA: 350-01/23-01/40, URBROJ: 517-07-3-2-23-3, Zagreb, 29. studeni 2023.**

Mišljenje/Prijedlog	Odgovor
<p>Uprava za energetiku Ministarstva gospodarstva i održivog razvoja u mišljenju daje prijedloge koji se odnose na istraživanje i eksploataciju ugljikovodika, geotermalne vode u energetske svrhe, podzemno skladištenje plina i trajno zbrinjavanje ugljikova dioksida u geološkim strukturama. Sukladno Uredbi o strateškoj procjeni utjecaja strategije, plana i programa na okoliš (NN 3/17), Prilog 1., obvezni sadržaj strateške studije sadržava:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. kratki pregled sadržaja i glavnih ciljeva strategije, plana ili programa i odnosa s drugim odgovarajućim strategijama, planovima i programima</li> </ol>	<p>Mišljenje se ne prihvaća. Predmet Strateške studije je Plan gospodarenja otpadom Bjelovarsko-bilogorske županije za razdoblje 2024.-2029. godine koji nije u vezi sa istraživanjem i eksploatacijom ugljikovodika i geotermalnih voda.</p>



Mišljenje/Prijedlog	Odgovor
<p>U ovo poglavlje potrebno je uvrstiti na odgovarajući način tekst koji se odnosi na istraživanje i eksploataciju ugljikovodika, geotermalnih voda u energetske svrhe, podzemno skladištenje plina u geološkim strukturama i trajno zbrinjavanje ugljikova dioksida u geološkim strukturama iz Strategije energetskog razvoja Republike Hrvatske do 2030. s pogledom na 2050. godinu (NN 25/20), Okvirnog plana i programa istraživanja i eksploatacije ugljikovodika na kopnu, Plana razvoja geotermalnog potencijala Republike Hrvatske do 2030. godine, Strategije prostornog razvoja (NN 106/17) i Nacionalnog plana oporavka i otpornosti 2021.-2026.</p>	
<p>2. podaci o postojećem stanju okoliša i mogući razvoj okoliša bez provedbe strategije, plana i programa</p> <p>U ovom poglavlju potrebno je navesti kako se na području Bjelovarsko-bilogorske županije nalaze površine za istraživanje ugljikovodika (istražni prostori ugljikovodika – IPU) Sava-06 (SA-06), Sava-07 (SA-07), Sava-08 (SA-08), Drava-02 (DR-02) i Drava-03 (DR-03). Na području Bjelovarsko-bilogorske županije nalaze se eksploatacijska polja ugljikovodika (EPU): Mosti, Čepelovac-Hampovica, Letičani, Šandrovac, Bilogora, Bačkovica, Gakovo, Galovac-Pavljani, Šumečani i Cabuna, eksploatacijsko polje za podzemno skladište plina (EPPSP) Grubišno Polje i površina planirana za iskorištavanje ugljikovodika. Istražni prostori ugljikovodika (IPU) predstavljaju potencijal za otkriće ležišta ugljikovodika, a za te prostore koji su dijelovi Okvirnog plana i programa istraživanja i eksploatacije ugljikovodika na kopnu provedena je strateška procjena utjecaja na okoliš i utvrđena su ograničenja i mjere zaštite okoliša. Stoga je potrebno navedene prostore uvrstiti u dokumente.</p> <p>Također, u ovom poglavlju potrebno je navesti kako se na cijelom prostoru Bjelovarsko-bilogorske županije nalazi površina planirana za istraživanje i eksploataciju geotermalne vode. Na području Bjelovarsko-bilogorske županije nalazi se eksploatacijsko polje geotermalne vode (EPG) Velika Ciglana i istražni prostor geotermalne vode (IPG) Korenovo.</p> <p>Za Plan razvoja geotermalnog potencijala Republike Hrvatske do 2030. godine, kojim je obuhvaćena i Bjelovarsko-bilogorska županija, provedena je strateška procjena utjecaja na okoliš i utvrđena su ograničenja i mjere zaštite okoliša. Stoga je potrebno navedene prostore uvrstiti u dokumente.</p>	

**Ministarstvo prostornog uređenja, graditeljstva i državne imovine**

**Uprava za prostorno uređenje i dozvole državnog značaja, Sektor za prostorno uređenje**

**KLASA: 350-01/23-02/316, URBROJ: 531-08-1-3-23-2, Zagreb, 27. studenoga 2023.**

Mišljenje/Prijedlog	Odgovor
<p>Sukladno odredbama članka 50. Zakona o prostornom uređenju („Narodne novine“, broj 153/13, 65/17, 114/18, 39/19, 98/19 i 67/23 – dalje u tekstu: Zakon), Strategija prostornog razvoja Republike Hrvatske („Narodne novine“, broj 106/17) temeljni je državni dokument za usmjerenje</p>	<p>Mišljenje se ne odnosi na predmetnu Stratešku studiju.</p>



Mišljenje/Prijedlog	Odgovor
<p>razvoja u prostoru, a prostorni planovi, sektorske strategije, planovi i drugi razvojni dokumenti pojedinih gospodarskih i upravnih područja i djelatnosti ne mogu biti u suprotnosti s predmetnom Strategijom.</p> <p>Nadalje, sukladno članku 108. Zakona, ovo Ministarstvo u postupku izrade prostornog plana županije, odnosno prije donošenja prostornog plana županije, izdaje suglasnost pogledu usklađenosti prostornog plana s ovim Zakonom i propisima donesenim na temelju ovog Zakona.</p> <p>Slijedom navedenog, a prema Zakonu o prostornom uređenju, ovo Ministarstvo nije nadležno davati mišljenja u postupcima strateške procjene utjecaja na okoliš, odnosno ocjene o potrebi strateške procjene na programe i planove razvoja pojedinih jedinica lokalne i područne (regionalne) samouprave.</p>	

**Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja**

**Uprava vodnog gospodarstva i zaštite mora**

**KLASA: 325-01/23-01/436, URBROJ: 517-09-1-1-3-23-2, 29. studeni 2023.**

Mišljenje/Prijedlog	Odgovor
<p>U okviru svoje nadležnosti Uprava vodnog gospodarstva i zaštite mora predlaže da Strateška studija utjecaja na okoliš za postupak određivanja sadržaja strateške studije utjecaja na okoliš za Plan gospodarenja otpadom Bjelovarsko-bilogorske županije za razdoblje 2024.-2029. godine (u daljnjem tekstu: Plan) pored obveznog sadržaja obradi i analizira sljedeća pitanja:</p> <p>Utjecaje predmetnog Strateškog plana na osnovne ciljeve upravljanja vodama (posebno one koji se odnose na zaštitu i korištenje voda).</p> <p>Također, Strateški plan je potrebno uskladiti s važećim planskim dokumentima upravljanja vodama iz članka 37. Zakona o vodama (Narodne novine, broj 66/19, 84/21 i 47/23).</p>	<p>Mišljenje se djelomično prihvaća. Dio koji se odnosi na procjenu utjecaja zaštite i korištenje voda obradit će se u sklopu Strateške studije u poglavlju VJEROJATNO ZNAČAJNI UTJECAJI NA OKOLIŠ, dok se dio vezan za usklađenje plana s važećim planskim dokumentima upravljanja vodama ne odnosi Stratešku studiju već na sam PGO.</p>

**Ministarstvo poljoprivrede**

**URBROJ: 351-03/23-01/344, URBROJ: 525-04/97-23-2, Zagreb, 4. prosinca 2023.**

Mišljenje/Prijedlog	Odgovor
<p>Strateška studija u bitnome treba sadržavati podatke koji se odnose na:</p> <p>1. Opis područja šuma i šumskog ekosustava te opis lovišta i divljači:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- opis šumskogospodarskog područja i lovnogospodarskog područja na koje provedba Plana gospodarenja otpadom može utjecati,</li> <li>- iskaz površina šuma i šumskog zemljišta – gospodarske, zaštitne i šume posebne namjene, uzgojne oblike šumskih sastojina, osnovne podatke drvne zalihe šuma i tečajni godišnji prirast šuma referentnog područja, šumski sjemenski objekti, zdravstveno stanje šuma, ocjena</li> </ul>	<p>Mišljenje se prihvaća u mjeri koja je prilagođena strateškoj razini dokumenta i tipu dokumenta za koje se Strateška studija provodi te će biti obrađeno u poglavljima opisa postojećeg stanja okoliša i procjene utjecaja koja se odnose na ŠUMARSTVO, LOVSTVO te TLO I KORIŠTENJE ZEMLJIŠTA.</p>





Mišljenje/Prijedlog	Odgovor
<p>općekorisnih funkcija šuma s naglaskom na zaštitu tla, erozivne procese, klizišta i stupanj ugroženosti šuma od šumskog požara i slično,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- prikaz osnovnih podataka o divljači i lovištima, zdravstvenom i brojnom stanju određene vrste divljači, lovnom turizmu i drugo,</li> <li>- kartografski prikaz područja šuma i šumskog zemljišta te lovišta u odgovarajućem mjerilu sukladno javno dostupnim podacima iz nadležnosti šumarstva i lovstva.</li> </ul>	
<p>2. Obilježja utjecaja provedbe Plana gospodarenja otpadom na šume i šumarstvo te divljač i lovstvo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- vjerojatnost, trajanje, učestalost mogućih utjecaja Plana gospodarenja otpadom na cjelovitost i stabilnost šuma i šumskih kompleksa, gubitak površina šumskih sastojina visokog uzgojnog oblika, gubitak površina šuma posebne namjene, gubitak biološke i ekološke ravnoteže prirodnih staništa divljači te biološku raznolikost genofonda divljači i drugih životinjskih vrsta (npr. gubitak i fragmentacija površina šuma i šumskog zemljišta, gubitak šumskih sjemenskih objekata, utjecaj na šumski krajolik, narušavanje stabilnosti šumskih ekosustava i utjecaj na smanjenje vrijednosti općekorisnih funkcija šuma, površina gospodarskih šuma, poticanje erozija šumskog tla i klizišta, nastanak i širenje šumskih požara, gubitak površina zelene urbane infrastrukture, narušavanje cjelovitosti staništa na kojima obitava određena vrsta i broj divljači, smanjenje lovnoproduktivnih površina, gubitak stabilnosti populacije divljači, narušavanje uvjeta razmnožavanja i vođenje mladunčadi, očuvanje vrste, narušavanje mira u prirodnim staništima i narušavanje ujednačenosti stanišnih uvjeta i slično),</li> <li>- veličinu i područje utjecaja Plana gospodarenja otpadom na gubitak površina šuma visokog uzgojnog oblika, gubitak drvene zalihe, smanjenje potencijalnog sječivog etata krčenjem šuma, smanjenje vitalnosti šumskih sastojina i slično,</li> <li>- gubitak/ne gubitak šumskih krajobraznih elemenata,</li> <li>- smanjenje lovnoproduktivne površine,</li> <li>- fragmentacija staništa i prekid ustaljenih migracijskih koridora divljači,</li> <li>- uznemiravanje i stradavanje divljači,</li> <li>- smanjenje pojedinih općekorisnih funkcija šuma,</li> <li>- smanjenje produktivnosti nekih šumskih ekosustava,</li> <li>- širenje biljnih invazivnih vrsta u šumske sastojine,</li> <li>- kumulativnu prirodu utjecaja provedbe Plana na šume i šumarstvo te divljač i lovstvo,</li> <li>- promjena načina upravljanja, korištenja i raspolaganja površina šuma i šumskog zemljišta,</li> <li>- promjena načina gospodarenja lovištem i divljači,</li> <li>- smanjenje općekorisnih funkcija šuma.</li> </ul>	



Mišljenje/Prijedlog	Odgovor
<p>3. Mjere zaštite šuma i šumarstva te divljači i lovstva u svrhu ublažavanja provedbe Plana gospodarenja otpadom:</p> <p>Nakon utvrđenih mogućih utjecaja Plana gospodarenja otpadom na šume i šumarstvo te divljač i lovstvo potrebno je analizirati i propisati mjere zaštite šuma i šumarstva te divljači i lovstva. Iste trebaju osigurati održivo gospodarenje šumama, stabilnost i bioraznolikost šumskih ekosustava, spriječiti fragmentaciju i smanjenje vitalnosti šumskih sastojina. Potrebno je očuvati cjelovite šumske komplekse, sačuvati u najvećoj mogućoj mjeri površine gospodarskih šuma, zadržati šumske sastojine visokog uzgojnog oblika (sjemenjače), očuvati površine šuma i autohtone vegetacije unutar građevinskih područja.</p> <p>Također, treba osigurati očuvanje i razvoj zelenih otoka kao dijela zelene urbane infrastrukture, sa ciljem razvoja njihovih funkcionalnih područja te ublažavanja klimatskih promjena kao mogućnost sanacije postojećih površina otpada.</p> <p>Nadalje, potrebno je osigurati stabilnost populacije divljači, spriječiti fragmentaciju staništa divljači, njihovo trajno zauzeće i gubitak lovnoproduktivnih površina, osigurati očuvanje biološke i ekološke ravnoteže prirodnih staništa divljači i drugih životinjskih vrsta. U tom smislu, određivanje obuhvata zahvata na šumi i šumskom zemljištu planirati izvan površina šuma visokog uzgojnog oblika (sjemenjače) u najvećem mogućem dijelu, izbjegavati planiranje zahvata na vrijednim šumskim staništima (preborne šume, zaštitne šume, šume posebne namjene i regularne šume zadnja tri dobna razreda) ili u suprotnom, maksimalno koristiti rubne dijelove šumskih područja, degradacijske uzgojne oblike šuma ili neobraslo šumsko zemljište. Nadalje, u odabiru površina kod određivanja lokacija zahvata u svrhu provedbe Plana potrebno je valorizirati lovnogospodarske površine na način da se ne umanjuju boniteti staništa divljači, odnosno da se očuvaju cjelovita šumska područja i područja šuma i ritova uz rijeke, izvori koji služe za napajanje divljači te povoljan vodni režim u slučaju regulacije vodotoka. Uzeti u obzir buku i svjetlosno onečišćenje kao dio prepoznatih utjecaja te propisati mjeru zaštite okoliša kako bi se omogućio mir u staništima divljači i drugih životinjskih vrsta.</p> <p>U promicanju racionalnog korištenja prirodnih dobara potrebno je uspostaviti kontinuiranu suradnju s nadležnim šumarskim službama i s nadležnim lovoovlaštenicima.</p> <p>Na popis literature potrebno je uvrstiti sljedeće propise: Zakon o šumama („Narodne novine“, br. 68/18, 115/18, 98/19, 32/20, 145/20 i 101/23), Zakon o lovstvu („Narodne novine“, br. 99/18, 32/19 i 32/20), Nacionalna šumarska politika i strategija („Narodne novine“, br. 120/03), Strategija EU za šume do 2030., Nacionalni plan razvoja prerade drva i proizvodnje namještaja Republike Hrvatske za razdoblje od 2023. do 2030. godine i Akcijski plan razvoja prerade drva i proizvodnje namještaja Republike Hrvatske za razdoblje od 2023. do 2024. godine („Narodne novine“, br. 122/23), internet portale s javno dostupnim podacima o šumama i lovištima te drugu literaturu i propise iz područja šumarstva, lovstva i drvne industrije.</p>	



Mišljenje/Prijedlog	Odgovor
<p>Sastavnicu okoliša „tlo“ u dijelu obuhvata poljoprivrednih površina, potrebno je obraditi kroz zaštitu poljoprivrednog zemljišta od oštećenja (degradacije, onečišćenja štetnim tvarima, premještanja tj. erozije vodom i vjetrom, iskapanja, deponiranja i nasipavanja zemljišta te prenamjene) izgradnjom objekata i infrastruktura u prostoru za planirane zahvate, uvažavajući pojedinačne i komplementarne utjecaje, u odnosu na postojeće sadržaje u prostoru. Za navedene utjecaje potrebno je razraditi scenarij obima utjecaja s mjerama izbjegavanja, odnosno ublažavanja utjecaja, odnosno sanacije, posebice dijela preuzimanja modela zbrinjavanja muljeva iz uređaja za pročišćavanje otpadnih voda (u daljnjem tekstu: UPOV-a), temeljem posebnog propisa.</p> <p>Na osnovu Zakona o poljoprivrednom zemljištu („Narodne novine“, br. 20/18, 115/18, 98/19 i 58/22) prostorno planskom dokumentacijom ograničava se lociranje novih zahvata na najvrijednije površine poljoprivrednog zemljišta osobito vrijednog obradivog (P1) i vrijednog obradivog (P2) poljoprivrednog zemljišta. Shodno navedenom potrebno je razraditi varijantna rješenja za zahvate kojima se umanjuje resurs osobito vrijednog obradivog (P1) i vrijednog obradivog (P2) poljoprivrednog zemljišta.</p> <p>Zbog eventualnih oštećenja nastalih realizacijom zahvata ili djelovanjem postojećih zahvata u sinergiji s novim zahvaćanjem u prostoru, potrebno je predvidjeti program praćenja stanja okoliša za sastavnicu okoliša „tlo“.</p> <p>Procjenom rizika od primjene mulja iz UPOV-a odlaganjem na zemljištu, potrebno je definirati bazu podataka za evidenciju lokacija poljoprivrednog i drugog zemljišta na kojima se odlaže ili se ne može odlagati otpadni mulj, odnosno kompost iz UPOV-a, kao i digitalnu povezanost ovog sustava s geoinformacijskim sustavom poljoprivrede.</p> <p>Potrebno je pridodati rizik od štete u poljoprivredi izazvan oštećenjem zbog obima utjecaja te kartografski iskazati rizik od oštećenja, odnosno način korištenja i bonitetnu vrijednost poljoprivrednog zemljišta.</p>	
<p>Nadalje, u skladu s hijerarhijom gospodarenja otpadom, prema kojoj sprječavanje i smanjenje nastanka otpada predstavlja najučinkovitiji i najodrživiji način korištenja resursa, Vlada Republike Hrvatske je u prosincu 2022. godine donijela Odluku o donošenju Plana sprječavanja i smanjenja nastajanja otpada od hrane Republike Hrvatske za razdoblje od 2023. do 2028. godine. Navedena Odluka i Plan sprječavanja i smanjenja nastajanja otpada od hrane Republike Hrvatske za razdoblje od 2023. do 2028. godine (dalje u tekstu: Plan) objavljeni su u „Narodnim novinama“, broj 156/22.</p> <p>Nositelj provedbe i nadležno tijelo za ovo područje je Ministarstvo poljoprivrede, a ovim putem posebno bismo istaknuli dvije mjere i aktivnosti iz Plana koje jedinice lokalne i područne (regionalne) samouprave (u daljnjem tekstu: JLP(R)S) trebaju uključiti u svoje strateške i razvojne dokumente:</p> <p>Mjera 1. Poticanje i daljnje unaprjeđenje sustava doniranja hrane u Republici Hrvatskoj, Aktivnost 2. Uključenje aktivnosti za unaprjeđenje sustava doniranja hrane u rad jedinica lokalne i regionalne samouprave, kojom je predviđeno da JLP(R)S aktivno sudjeluju u poticanju i unaprjeđenju sustava</p>	



Mišljenje/Prijedlog	Odgovor
<p>doniranja hrane u Republici Hrvatskoj na način da to uključe u svoje razvojne strategije i planove te implementiraju kroz aktivnosti financiranja administrativnog i infrastrukturnog jačanja kapaciteta organizacija koje na njihovom području djeluju kao regionalni posrednici u lancu doniranja hrane. Mjera 2. Poticanje smanjenja nastajanja otpada od hrane, Aktivnost 1. Uključivanje aktivnosti smanjenja i sprječavanja nastajanja gubitka i otpada od hrane u regionalne i lokalne razvojne strategije, programe, planove JLP(R)S, prema kojoj mjere smanjenja i sprječavanja nastajanja gubitka i otpada od hrane JLP(R)S trebaju uključiti u svoje razvojne strategije i planove te implementirati i pratiti njihovu provedbu kroz provedbu definiranih aktivnosti.</p> <p>Strateška studija mora na odgovarajući način obraditi utjecaj predmetnog Plana na slatkovodni ribolov i slatkovodnu akvakulturu.</p> <p>U dijelu akvakulture potrebno je obraditi utjecaj na postojeće lokacije na kojima se odvija ova djelatnost na području obuhvata Plana, kao i na potencijalne lokacije koje su dokumentima prostornog uređenja županije određene za akvakulturu.</p> <p>U dijelu sportskog ribolova pozornost valja obratiti na ovlaštenike ribolovnog prava, odnosno sportsko ribolove udruge koje su, nakon provedenih natječaja, s Ministarstvom poljoprivrede potpisali ugovore o ribolovnom pravu na 20 godina te na dodijeljenim ribolovnim zonama administrativnih granica Bjelovarsko-bilogorske županije na racionalan i održiv način upravljaju ribljim fondom, u svrhu organizacije sportskog ribolova, poribljavanja, ribočuvarske službe i zaštite okoliša, a na temelju odredbi Zakona o slatkovodnom ribarstvu („Narodne novine“, broj 63/19) i izrađenih planova upravljanja.</p> <p>Ističemo kako je pri izradi Strateške studije potrebno uzeti u obzir aktualne strateške planske dokumente iz upravnog područja ribarstva: Nacionalni plan razvoja akvakulture za razdoblje do 2027. godine dostupan na poveznici: <a href="https://ribarstvo.mps.hr/UserDocImages/akvakultura/NPRA/NPRA%202027_fin_10112022.pdf">https://ribarstvo.mps.hr/UserDocImages/akvakultura/NPRA/NPRA%202027_fin_10112022.pdf</a> te Planove upravljanja ribljim fondom ovlaštenika ribolovnog prava.</p>	

**Ministarstvo zdravstva**

**KLASA: 351-03/23-01/79, URBROJ: 534-03-3-2/10-23-3, Zagreb, 04. prosinac 2023.**

Mišljenje/Prijedlog	Odgovor
<p>Prilikom izrade strateške studije utjecaja na okoliš potrebno je uzeti u obzir parametre koji imaju utjecaj na zaštitu i očuvanje zdravlja ljudi odnosno potrebno je obraditi poglavlja sa sadržajem kako je određeno u Prilogu I. Uredbe o strateškoj procjeni utjecaja strategije, plana i programa na okoliš („Narodne novine“, br. 3/17).</p>	<p>Mišljenje se prihvaća te će se utjecaj na zdravlje ljudi obraditi u poglavlju VJEROJATNO ZNAČAJNI UTJECAJI NA OKOLIŠ (poglavljje ZDRAVLJE). Strateška studija će biti u skladu s Prilogom I. Uredbe o strateškoj procjeni utjecaja strategije, plana i programa na okoliš („Narodne novine“, broj 3/17).</p>



**Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja**

**Uprava za procjenu utjecaja na okoliš i održivo gospodarenje otpadom**

**KLASA: 351-03/23-01/2072, URBROJ: 517-05-1-1-23-4, Zagreb, 11. prosinac 2023.**

Mišljenje/Prijedlog	Odgovor
<p>Uz obvezni sadržaj strateške studije koji je određen Prilogom I. Uredbe o strateškoj procjeni utjecaja strategije, plana i programa na okoliš („Narodne novine“, broj 3/17), potrebno je u stratešku studiju uključiti gospodarenje otpadom kao posebnu cjelinu, a procjenu utjecaja na okoliš provesti uz poštivanje načela gospodarenja otpadom, reda prvenstva u gospodarenju otpadom i ostalih mjera zaštite okoliša koje se odnose na gospodarenje otpadom sukladno Zakonu o gospodarenju otpadom („Narodne novine“, broj 84/21) i njegovim provedbenim propisima kao i usklađenosti s Planom gospodarenja otpadom Republike Hrvatske za razdoblje 2023.-2028. („Narodne novine“, broj 84/23) i Dinamikom zatvaranja odlagališta neopasnog otpada na području RH.</p>	<p>Mišljenje se prihvaća te će sukladno tome Strateška studija unutar opisa postojećeg stanja sadržavati poglavlje GOSPODARENJE OTPADOM. Strateška studija će se izraditi u skladu s aktualnim zakonima.</p>



## L. IZVORI PODATAKA

---

### Klima, klimatske promjene

- T. Šegota, A. Filipčić: Köppenova podjela klima i hrvatsko nazivlje (Geoadria; Vol 8/1; str. 17-37, 2003.)
- Sedmo nacionalno izvješće Republike Hrvatske prema Okvirnoj konvenciji Ujedinjenih naroda o promjeni klime (Ministarstvo zaštite okoliša i energetike, Zagreb, rujan 2018.g.)
- Statistički ljetopisi RH (1996. - 2018.), Državni zavod za statistiku RH
- Dodatak rezultatima klimatskog modeliranja na sustavu HPC VELEbit: Osnovni rezultati integracije na prostornoj rezoluciji od 12,5 km, MZOE, studeni 2017.
- Zaninović, K., Gajić-Čapka, M., Perčec Tadić, M. et al, 2008: Klimatski atlas Hrvatske 1961–1990., 1971–2000., Državni hidrometeorološki zavod, Zagreb, 200 str.
- Neformalni dokument – Smjernice za voditelje projekata: Kako povećati otpornost ranjivih ulaganja na klimatske promjene (Non-paper Guidelines for Project Managers: Making vulnerable investments climate resilient), Europska komisija
- IPCC, 2014: Climate Change 2014: Synthesis Report. Contribution of Working Groups I, II and III to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change [Core Writing Team, R.K. Pachauri and L.A. Meyer (eds.)]. IPCC, Geneva, Switzerland, 151 pp.
- 2019 Refinement to the 2006 IPCC Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories; Task Force on National Greenhouse Gas Inventories; IPCC, 2019
- Tehničke smjernice za pripremu infrastrukture za klimatske promjene u razdoblju 2021.–2027.; Europska komisija; C/2021/5430
- Tehničke smjernice o primjeni načela nenanošenja bitne štete u okviru Uredbe o Mehanizmu za oporavak i otpornost; Europska komisija; C/2021/1054
- Integrirani nacionalni energetska i klimatski plan za Republiku Hrvatsku za razdoblje od 2021. do 2030. godine, Vlada Republike Hrvatske, prosinac 2019.
- Izvješće o poslovanju i održivosti; HEP grupa 2022
- Agroklimatski atlas Hrvatske u razdobljima 1981.–2010. i 1991.–2020.; DHMZ; Zagreb, 2021

### Kvaliteta zraka

- Godišnje izvješće o praćenju kvalitete zraka na području Republike Hrvatske za 2021. godinu, MINGOR, veljača 2023.
- Izvješće o praćenju kvalitete zraka na postajama državne mreže za trajno praćenje kvalitete zraka u 2022. godini, revizija 1; DHMZ, srpanj 2023

### Vode

- Plan upravljanja vodnim područjima do 2027. (NN 84/23)
- Prethodna procjena rizika od poplava 2018.(NN 66/19)
- WFS Hrvatskih voda ([https://servisi.voda.hr/zasticena\\_podrucja/wfs](https://servisi.voda.hr/zasticena_podrucja/wfs))
- Strateška studija utjecaja na okoliš Plana razvoja Bjelovarsko-bilogorske županije za razdoblje od 2022. do 2027. godine, 2021
- Plan razvoja Bjelovarsko-bilogorske županije 2022.-2027

### Tlo i korištenje zemljišta





- Državni zavod za statistiku; Tablica 2.8.1. Površina različitih vrsta usjeva, u hektarima, HR NUTS 3 (HR\_NUTS 2021.)
- Bogunović, M., Vidaček Z., Racz Z., Husnjak S., Sraka M. (1996): Namjenska pedološka karta Hrvatske; M 1 : 300 000, Agronomski fakultet Sveučilišta u Zagrebu.
- AZO <https://envi-portal.azo.hr/node/6>
- Kisić, I. (2012). Sanacija onečišćenog tla. Agronomski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb.

### **Bioraznolikost, tipovi staništa, zaštićene i/ili ugrožene životinje i biljke**

- Alegro A., Bogdanović S., Brana S., Jasprica N., Katalinić A., Kovačić S., Nikolić T., Milović M., Pandža M., Posavec-Vukelić V., Randi, M., Ruščić M., Šegota V., Šincek D., Topić J., Vrbek M., Vuković N. (2010): Botanički važna područja Hrvatske. Školska knjiga, Prirodoslovno-matematički fakultet, Zagreb
- Antolović J., E. Flajšman, A. Frković, M. Grgurev, M. Grubešić, D. Hamidović, D. Holcer, I. Pavlinić, N. Tvrković, Vuković M. (2006): Crvena knjiga sisavaca Hrvatske. Ministarstvo kulture, Državni zavod za zaštitu prirode, Zagreb
- 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 nešumskih kopnenih i slatkovodnih staništa Republike Hrvatske. AGRISTUDIO s.r.l., TEMI S.r.l., TIMESIS S.r.l., HAOP
- Nacionalna klasifikacija staništa Republike Hrvatske (5. verzija) ([https://www.haop.hr/sites/default/files/uploads/dokumenti/03\\_prirodne/stanista/NKS\\_2018\\_opisi\\_ver5.pdf](https://www.haop.hr/sites/default/files/uploads/dokumenti/03_prirodne/stanista/NKS_2018_opisi_ver5.pdf))
- Nikolić T., Topić J. (ur.) (2005): Crvena knjiga vaskularne flore Hrvatske. Ministarstvo kulture, Državni zavod za zaštitu prirode, Zagreb
- Novak, R., Butorac, V. (2020): Onečišćeni speleološki objekti Republike Hrvatske. Geografski horizont - broj 2/2020, 33-44
- Strateška studija o utjecaju na okoliš Strategije gospodarenja mineralnim sirovinama Republike Hrvatske za razdoblje do 2033. godine (nacr); OIKON d.o.o., Zagreb, 2021.
- Strateška studija o utjecaju na okoliš VI. Izmjena i dopuna Prostornog plana Bjelovarsko-bilogorske županije (2023), Ires ekologija, Zagreb
- Strateška studija o utjecaju Plana gospodarenja otpadom Republike Hrvatske za razdoblje 2016. – 2022. na okoliš; Fond za zaštitu okoliša i energetska učinkovitost, Zagreb, 2015.
- Topić J., Ilijanić Lj., Tvrković N., Nikolić T. (2006): Staništa – Priručnik za inventarizaciju, kartiranje i praćenje stanja, Državni zavod za zaštitu prirode, Zagreb
- Tutiš V., Kralj J., Radović D., Čiković D., Barišić S. (ur.) (2013): Crvena knjiga ptica Hrvatske. Ministarstvo zaštite okoliša i prirode, Državni zavod za zaštitu prirode, Zagreb
- Internetske stranice Javne ustanove za upravljanje zaštićenim dijelovima prirode Bjelovarsko-bilogorske županije, <https://www.zastita-prirode-bbz.hr/podrucja/stablo-ginka-daruvar/>, pristupljeno 25.1.2024.
- Informacijski sustav prostornog uređenja, <https://ispu.mgipu.hr/#/>, pristupljeno 25.1.2024

### **Zaštićena područja**

- Službene stranice Ministarstva gospodarstva i održivog razvoja, <https://mingor.gov.hr/>, pristupljeno: 22.1.2024.
- ENVI Atlas okoliša, <http://envi.azo.hr/?topic=8>, pristupljeno 22.1.2024
- Bioportal, <https://www.bioportal.hr/gis/>, pristupljeno 25.1.2024
- Informacijski sustav prostornog uređenja, <https://ispu.mgipu.hr/#/>, pristupljeno 25.1.2024
- Gospodarenje otpadom u zaštićenim područjima, Projekt Partneri za prirodu, Zelena akcija, 2020



- Strateška studija o utjecaju na okoliš Strategije gospodarenja mineralnim sirovinama Republike Hrvatske za razdoblje do 2033. godine (nacrt); OIKON d.o.o., Zagreb, 2021.
- Strateška studija o utjecaju Plana gospodarenja otpadom Republike Hrvatske za razdoblje 2016. – 2022. na okoliš; Fond za zaštitu okoliša i energetska učinkovitost, Zagreb, 2015.
- Internetske stranice Javne ustanove za upravljanje zaštićenim dijelovima prirode Bjelovarsko-bilogorske županije, <https://www.zastita-prirode-bbz.hr/podrucja/stablo-ginka-daruvar/>, pristupljeno 25.1.2024.
- Strateška studija o utjecaju na okoliš VI. Izmjena i dopuna Prostornog plana Bjelovarsko-bilogorske županije (2023), Ires ekologija, Zagreb.
- Internetske stranice Bjelovarsko-bilogorske županije, <https://bbz.hr/>, pristupljeno 25.1.2024.

### Stanovništvo i zdravlje ljudi

- Hrvatski zavod za javno zdravstvo, <https://www.hzjz.hr/>
- Državni zavod za statistiku: popis stanovništva 2011., 2021. <https://dzs.gov.hr/popisi-stanovnistva/421>
- State of Health in the EU, Hrvatska, Pregled stanja zdravlja i zdravstvene zaštite 2021.

### Infrastruktura i promet

- Master plan Prometnog sustava Bjelovarsko-bilogorske županije - nacrt, UM i UM d.o.o., PNZ svetovanje projektiranje d.o.o., Sveučilište u Zagrebu Građevinski fakultet, PTV Transport Consult GmbH, Institut društvenih znanosti Ivo Pilar, Zagreb, travanj 2022.
- Plan razvoja Bjelovarsko-bilogorske županije 2022.-2027.
- Službene internetske stranice HŽ Infrastruktura ([https://www.hzinfra.hr/wp-content/uploads/2022/07/HZ\\_Railmap\\_2022\\_\\_WEB.pdf](https://www.hzinfra.hr/wp-content/uploads/2022/07/HZ_Railmap_2022__WEB.pdf))

### Industrija i turizam

- Državni zavod za statistiku, baza podataka
- Studija „Ranjivost jedinica lokalne samouprave Republike Hrvatske na turističku aktivnost“, Ekonomski institut
- Indeks turističke razvijenosti za 2021. godinu prema JLS Republike Hrvatske, Institut za turizam Zagreb, 2020.–2022.
- Statističko izvješće 1722, Turizam u 2022., Državni zavod za statistiku

### Nekontrolirani događaji i sustav civilne zaštite

- Procjena ugroženosti Republike Hrvatske o prirodnih i tehničko tehnoloških katastrofa i velikih nesreća, DUZS, Zagreb, svibanj 2009., Procjena rizika od katastrofa za Republiku Hrvatsku, Vlada Republike Hrvatsku
- Strategija upravljanja rizicima od katastrofa do 2030. godine i Akcijski plan upravljanja rizicima od katastrofa za razdoblje do 2024. godine (NN 122/22),
- Plan razvoja Bjelovarsko-bilogorske županije 2022.-2027.

### Poljoprivreda

- HGK (2021) Županije – razvojna raznolikost i gospodarski potencijali
- Energetski institut Hrvoje Požar: Potencijal obnovljivih izvora energije u Bjelovarsko-bilogorskoj županiji; <https://www.door.hr/wp>
- <https://www.apprrr.hr/upisnik-poljoprivrednika> (31.12.2022.)/
- <http://www.arkod.hr/> (31.12.2022.)



- Hrvatska agencija za poljoprivredu i hranu: Jedinствени registar domaćih životinja (JRDŽ) (31.12.2021.)

### Šume i šumarstvo

- WFS (Web Feature Service) "Hrvatskih šuma" d. o. o.
- Zavod za prostorno uređenje Bjelovarsko-bilogorske županije (2014) Izvješće o stanju u prostoru Bjelovarsko-bilogorske županije 2009. - 2013. godine, Bjelovar, ožujak 2014.
- Bjelovarsko-bilogorska županija (2007) Izvješće o stanju okoliša, Bjelovar, ožujak 2007.
- Kuhar, M. (2021) Gospodarenje sastojinama poljskog jasena (*Fraxinus angustifolia* Vahl.) zaraženog gljivom *Hymenoscyphus fraxineus* u šumama uz rijeku Dravu, završni rad, Zagreb, rujan 2021.
- Vukelić, J. (2012) Šumska vegetacija Hrvatske. Šumarski fakultet, Sveučilište u Zagrebu, DZZP, Zagreb.
- Glas Slavonije (2017) Suše se hrvatski hrastici - ugroženo 14 županija, <https://www.glas-slavonije.hr/338812/4/Suse-se-hrvatski-hrastici---ugrozeno-14-zupanija>, pristupljeno 26. 12. 2023.

### Divljač i lovstvo

- Ministarstvo poljoprivrede, Zagreb: Središnja lovna evidencija, <https://sle.mps.hr/>
- Lovачki savez Bjelovarsko-bilogorske županije (2022), <https://www.lovaciskisavez-skz.hr/lov-i-problemi-u-lovstvu/>
- Klikni.hr (2020) Tradicija lovstva čagalj i američki metilj problemi lovaca u BBŽ, <https://www.klikni.hr/aktualno/2020/06/30/tradicija-lovstva-cagalj-i-americki-metilj-problemi-lovaca-u-bbz/>, pristupljeno 30. prosinca 2023.
- Ministarstvo poljoprivrede (2023) <https://poljoprivreda.gov.hr/vijesti/africka-svinjska-kuga-po-prvi-puta-prijavljena-u-hrvatskoj/6241>
- Bjelovarsko-bilogorska županija (?) Plan razvoja Bjelovarsko-bilogorske županije 2022. - 2027., str. 30.

### Krajobraz

- Council of Europe, European Landscape Convention, 2000.
- Dumbović Bilušić, B. (2010) Inicijativa za zaštitu krajolika u Hrvatskoj. Kvartal : kronika povijesti umjetnosti u Hrvatskoj, VII (3/4), str. 71-73
- Koščak, B. i sur. (1999) Krajolik - Sadržajna i methodska podloga krajobrazne osnove Hrvatske, Agronomski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Zavod za ukrasno bilje i krajobraznu arhitekturu, Ministarstvo prostornog uređenja, graditeljstva i stanovanja, Zavod za prostorno planiranje, Zagreb
- Europska povelja o prostornom planiranju, Barcelona, 2013.
- Strategija i akcijski plan zaštite biološke i krajobrazne raznolikosti Republike Hrvatske (NN 143/2008)
- Strategija i akcijski plan zaštite prirode Republike Hrvatske za razdoblje od 2017. do 2025. godine (NN 72/17)
- Strategija prostornog razvoja Republike Hrvatske (NN 106/17)
- Pregled stanja biološke i krajobrazne raznolikosti Hrvatske sa strategijom i akcijskim planovima zaštite; Državna uprava za zaštitu prirode i okoliša, 1999.
- Dumbović Bilušić, B. (2015): Krajolik kao kulturno naslijeđe, Metode prepoznavanja, vrjednovanja i zaštite kulturnih krajolika Hrvatske, Ministarstvo kulture Republike Hrvatske, Zagreb



## Kulturna baština

- Dumbović Bilušić, B. (2015): Krajolik kao kulturno naslijeđe, Metode prepoznavanja, vrjednovanja i zaštite kulturnih krajolika Hrvatske, Ministarstvo kulture Republike Hrvatske, Zagreb
- Europska strategija za kulturnu baštinu u 21. stoljeću
- IRES EKOLOGIJA d.o.o. (2021). Strateška studija utjecaja na okoliš, Plana razvoja Bjelovarsko-bilogorske županije za razdoblje od 2022. do 2027. godine, Zagreb
- Konvencija o zaštiti kulturnih dobara u slučaju oružanog sukoba i Protokol u vezi sa zabranom izvoza kulturnih dobara s okupiranih teritorija (NN MU 12/93, 6/02-objava)
- Konvencija o zaštiti svjetske kulturne i prirodne baštine (NN MU 12/93)
- Konvencija o zaštiti svjetske kulturne i prirodne baštine (NN-MU 12/93, usvojena u Parizu 1972., Republika Hrvatska stranka Konvencije na temelju notifikacije o sukcesiji od 8. listopada 1991., stupila na snagu u odnosu na Republiku Hrvatsku: 8. listopada 1991.)
- Konvencija Vijeća Europe o zaštiti arhitektonskog blaga Europe (NN MU 6/94)
- Konvencija Vijeća Europe o zaštiti arhitektonskog blaga Europe (NN-MU 6/94)
- Muić, V. (2021). Bibliografija knjiga povijesne tematike objavljenih u Republici Hrvatskoj 2020-2021. Radovi Zavoda za hrvatsku povijest Filozofskoga fakulteta Sveučilišta u Zagrebu: Radovi Zavoda za hrvatsku povijest Filozofskoga fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, 53(2), 365-379.
- Registar kulturnih dobara RH
- Registar kulturnih dobara, Ministarstvo kulture, <https://www.minkulture.hr/>, Pristupljeno: studeni, 2022.
- Strategija zaštite, očuvanja i održivog gospodarskog korištenja kulturne baštine Republike Hrvatske za razdoblje 2011.–2015., Ministarstvo kulture Republike Hrvatske, Zagreb, 2011.
- Strateški plan Ministarstva kulture 2018.-2020.
- Strateški plan Ministarstva kulture 2019.-2021.



## M. POPIS PROPISA

---

### Općenito

- Nacionalni plan djelovanja na okoliš (NN 46/02)
- Strategija niskougličnog razvoja Republike Hrvatske do 2030. s pogledom na 2050. godinu (NN 63/21)
- Strategija održivog razvitka Republike Hrvatske (NN 30/09)
- Zakon o zaštiti okoliša (NN 81/13, 153/13, 78/15, 12/18, 118/18)
- Uredba o informiranju i sudjelovanju javnosti i zainteresirane javnosti u pitanjima zaštite okoliša (NN 64/08)
- Uredba o strateškoj procjeni utjecaja strategije, plana i programa na okoliš (NN 3/17)

### Gospodarenje otpadom

- Zakon o gospodarenju otpadom (NN 84/21, 142/23)
- Plan gospodarenja otpadom Republike Hrvatske 2023. - 2028.
- Nacrt plana gospodarenja otpadom Bjelovarsko-bilogorske županije za razdoblje 2024.-2029. godine, Izvješća o komunalnom otpadu, MINGOR
- Izvješće o komunalnom otpadu za 2020. godinu, Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja, listopad 2021.
- Pregled podataka o odlaganju i odlagalištima otpada za 2020. godinu, Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja, svibanj 2021.
- Pregled podataka iz sustava Evidencija lokacija odbačenog otpada, Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja, ožujak 2020.

### Prostorno uređenje i gradnja

- Strategija prostornog razvoja Republike Hrvatske (NN 106/17)
- Zakon o prostornom uređenju (NN 153/13, 65/17, 114/18, 39/19, 98/19)
- Zakon o poslovima i djelatnostima prostornog uređenja i gradnje (NN 78/15, 118/18, 110/19)
- Zakon o nacionalnoj infrastrukturi prostornih podataka (NN 56/13, 52/18, 50/20)
- Zakon o gradnji (NN 153/13, 20/17, 39/19, 125/19)
- Uredba o određivanju građevina, drugih zahvata u prostoru i površina državnog i područnog (regionalnog) značaja (NN 37/14, 154/14, 30/21, 75/22)
- Uredba o informacijskom sustavu prostornog uređenja (NN 115/15)
- Odluka o izradi Državnog plana prostornog razvoja (NN 39/18)

### Klima, klimatske promjene

- Zakon o klimatskim promjenama i zaštiti ozonskog sloja (NN 127/19)
- Strategija prilagodbe klimatskim promjenama u Republici Hrvatskoj za razdoblje do 2040. godine s pogledom na 2070. godinu (NN 46/2020)
- Strategija niskougličnog razvoja Republike Hrvatske do 2030. S pogledom na 2050.godinu (NN 63/21)

### Kvaliteta zraka

- Zakon o zaštiti zraka (NN 127/19, 57/22)
- Uredba o određivanju zona i aglomeracija prema razinama onečišćenosti zraka na teritoriju Republike Hrvatske (NN 01/14)



- Uredba o razinama onečišćujućih tvari u zraku (NN 77/20)
- Pravilnik o praćenju kvalitete zraka (NN 72/20)
- Uredba o graničnim vrijednostima emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora (NN 42/21)
- Pravilnik o praćenju emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora (NN 47/21)

#### Vode

- Strategija upravljanja vodama (NN 91/08)
- Zakon o vodama (NN 66/19, 84/21, 47/23)
- Uredba o standardu kakvoće voda (NN 96/19, 20/23, 50/23)
- Pravilnik o uvjetima za utvrđivanje zona sanitarne zaštite izvorišta (NN 66/11 i 47/13)

#### Bioraznolikost, tipovi staništa, zaštićene i/ili ugrožene životinje i biljke, zaštićena područja

- Zakon o zaštiti prirode (NN 80/13, 15/2018, 14/19, 127/19)
- Strategija i akcijski plan zaštite prirode Republike Hrvatske za razdoblje od 2017. do 2025. godine (NN 72/17)
- Uredba o ekološkoj mreži i nadležnostima javnih ustanova za upravljanje područjima ekološke mreže (NN 80/19, 119/23)
- Pravilnik o ciljevima očuvanja i mjerama očuvanja ciljnih vrsta ptica u područjima ekološke mreže (NN 25/20, 38/20)
- Pravilnik o ciljevima očuvanja i mjerama očuvanja ciljnih vrsta i stanišnih tipova u područjima ekološke mreže (NN 111/22)
- Pravilnik o strogo zaštićenim vrstama (NN 144/13, 73/16)
- Pravilnik o popisu stanišnih tipova i karti staništa (NN 27/21, 101/22)
- Konvencija o močvarama koje su od međunarodnog značaja naročito kao staništa ptica močvarica (NN-MU 12/93)
- Konvencije o zaštiti europskih divljih vrsta i prirodnih staništa (NN-MU 6/00)
- Konvencija o biološkoj raznolikosti (NN-MU 6/96)

#### Stanovništvo i zdravlje ljudi

- Strategija prostornog razvoja Republike Hrvatske (NN 106/17)

#### Infrastruktura

- Strategija energetskeg razvoja Republike Hrvatske do 2030. s pogledom na 2050. godinu (NN 25/20)
- Strategija prometnog razvoja Republike Hrvatske za razdoblje od 2017. do 2030. godine (NN 84/17)
- Strategija razvitka riječnog prometa u Republici Hrvatskoj za razdoblje od 2022. do 2032. godine (NN 87/22)
- Strategija razvoja širokopojasnog pristupa u Republici Hrvatskoj u razdoblju od 2016. do 2020. godine (NN 68/16)
- Nacionalni plan razvoja širokopojasnog pristupa u Republici Hrvatskoj u razdoblju od 2021. do 2027. godine (NN 26/21)
- Nacionalni program za razvoj i uvođenje inteligentnih transportnih sustava u cestovnom prometu za razdoblje od 2014. do 2018. godine (NN 82/14)
- Nacionalni program željezničke infrastrukture za razdoblje od 2016. do 2020. godine (NN 103/15)





- Program građenja i održavanja javnih cesta za razdoblje od 2017. do 2020. godine (NN 47/17)
- Zakon o cestama (NN 84/11, 18/13, 22/13, 54/13, 148/13, 92/14, 110/19, 144/21, 114/22)
- Zakon o elektroničkim komunikacijama (NN 76/22)
- Zakon o sigurnosti i interoperabilnosti željezničkog sustava (NN 63/20)
- Zakon o sigurnosti prometa na cestama (NN 67/08, 48/10, 74/11, 80/13, 158/13, 92/14, 64/15, 89/15, 108/17, 70/19, 42/20, 85/22, 114/22)
- Zakon o zračnom prometu (NN 69/09, 84/11, 54/13, 127/13, 92/14)
- Zakon o željeznici (NN 32/19, 20/21, 114/22)
- Uredba o graničnim prijelazima Republike Hrvatske (NN 79/13, 38/20, 68/20, 88/22, 1/23)
- Uredba o razvrstavanju željezničkih pruga (NN 84/21)
- Pravilnik o razvrstavanju i otvaranju vodnih putova na unutarnjim vodama (NN 77/11, 66/14, 81/15)
- Odluka o cestama na području velikih gradova koje prestaju biti razvrstane u javne ceste (NN 44/12)
- Odluka o razvrstavanju javnih cesta (NN 59/23, 64/23, 71/23, 97/23)

### Šume i šumarstvo

- Zakon o šumama (NN 68/18, 115/18, 98/19, 32/20, 145/20, 101/23)
- Zakon o šumskom reprodukcijском materijalu (NN 75/09, 61/11, 56/13, 14/14, 32/19, 98/19)
- Pravilnik o uređivanju šuma (97/18, 101/18, 31/20, 99/21)
- Pravilnik o doznaci stabala, obilježbi šumskih proizvoda, teretnom listu (popratnici) i šumskom redu (NN 71/19)
- Pravilnik o sadržaju, načinu izrade i postupku donošenja, odnosno odobravanja lovnogospodarske osnove, programa uzgoja divljači i programa zaštite divljači (NN 40/06, 92/08, 39/11, 41/13)
- Pravilnik o postupku provođenja nacionalne inventure šumskih resursa Republike Hrvatske i odobravanju njezinih rezultata (NN 94/19)
- Pravilnik o utvrđivanju naknada za šumu i šumsko zemljište (NN 12/20, 121/20)
- Pravilnik o čuvanju šuma (NN 28/15)
- Pravilnik o zaštiti šuma od požara (NN 33/14)
- Pravilnik o načinu motrenja oštećenosti šumskih ekosustava (NN 54/19)
- Uredba o osnivanju prava građenja i prava služnosti na šumi i šumskom zemljištu u vlasništvu Republike Hrvatske (NN 87/19)
- Pravilnik o vrsti šumarskih radova, minimalnim uvjetima za njihovo izvođenje te radovima koje šumoposjednici mogu izvoditi samostalno (NN 46/21, 98/21)

### Divljač i lovstvo

- Zakon o lovstvu (NN 99/18, 32/19, 32/20)
- Pravilnik o sadržaju, načinu izrade i postupku donošenja, odnosno odobravanja lovnogospodarske osnove, programa uzgoja divljači i programa zaštite divljači (NN 40/06, 92/08, 39/11, 41/13)
- Pravilnik o stručnoj službi za provedbu lovnogospodarskih planova (108/19)
- Pravilnik o odštetnom cjeniku (NN 31/19)
- Pravilnik o prijelazima za divlje životinje (NN 05/07)
- Naredba o smanjenju brojnog stanja pojedine vrste divljači (NN 115/18, 98/20, 18/22, 78/23)

### Poljoprivreda

- Zakon o poljoprivredi (NN 118/18, 42/20, 127/20, 52/21, 152/22)



### **Tlo i poljoprivredno zemljište**

- Pravilnik o mjerilima za utvrđivanje vrijednosti oduzetog poljoprivrednog zemljišta, šuma i šumskog zemljišta (NN 18/04)
- Zakon o poljoprivrednom zemljištu (NN 20/18, 115/18, 98/19, 57/22)
- Pravilnik o agrotehničkim mjerama (NN 22/19)
- Pravilnik o načinu vođenja evidencije o promjeni namjene poljoprivrednog zemljišta (NN 22/19)
- Pravilnik o mjerilima za utvrđivanje osobito vrijednog obradivog (P1) i vrijednog obradivog (P2) poljoprivrednog zemljišta (NN 23/19)
- Pravilnik o metodologiji za praćenje stanja poljoprivrednog zemljišta (NN 47/19)
- Pravilnik o zaštiti poljoprivrednog zemljišta od onečišćenja (NN 71/19)

### **Krajobraz**

- Zakon o potvrđivanju Konvencije o europskim krajobrazima (NN 144/02)

### **Kulturna baština**

- Strategija zaštite, očuvanja i održivog gospodarskog korištenja kulturne baštine RH za razdoblje 2011.–2015. (2011)
- Zakon o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara (NN 69/99, 151/03; 157/03-Ispravak, 87/09, 88/10, 61/11, 25/12, 136/12, 157/13, 152/14, 44/17, 90/18, 32/20, 62/20, 117/21, 114/22)
- Pravilnik o arheološkim istraživanjima (NN 102/10, 2/20)

### **Nekontrolirani događaji**

- Strategija upravljanja rizicima od katastrofa do 2030. godine i Akcijski plan upravljanja rizicima od katastrofa za razdoblje do 2024. godine (NN 122/22)
- Zakon o sustavu civilne zaštite (NN 82/15, 31/20, 20/21, 114/22)



## **N. PRILOZI STUDIJI**

---

- 1. Rješenje Ministarstva zaštite okoliša i energetike za obavljanje stručnih poslova iz područja zaštite okoliša za ovlaštenika DVOKUT-ECRO d. o. o.*
- 2. Rješenje Ministarstva zaštite okoliša i energetike za obavljanje stručnih poslova iz područja zaštite prirode za ovlaštenika DVOKUT-ECRO d. o. o.*
- 3. Rješenje Ministarstva gospodarstva i održivog razvoja, Uprave za zaštitu prirode o potrebi provedbe Glavne ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu za Plan gospodarenja otpadom Bjelovarsko-bilogorske županije za razdoblje 2024.-2029. godine*
- 4. Odluka o sadržaju Strateške studije utjecaja na okoliš Plana gospodarenja otpadom Bjelovarsko-bilogorske županije za razdoblje 2024.-2029. godine*



***1. Rješenje Ministarstva zaštite okoliša i energetike za obavljanje stručnih  
poslova iz područja zaštite okoliša za ovlaštenika DVOKUT-ECRO d. o. o.***





# REPUBLIKA HRVATSKA

MINISTARSTVO GOSPODARSTVA I  
ODRŽIVOG RAZVOJA

Uprava za procjenu utjecaja na okoliš i  
održivo gospodarenje otpadom  
Sektor za procjenu utjecaja na okoliš

**KLASA:** UP/I-351-02/24-08/6

**URBROJ:** 517-05-1-24-2

Zagreb, 29. travnja 2024.

Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja, OIB: 19370100881, na temelju članka 43. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 80/13, 153/13, 78/15, 12/18 i 118/18), u vezi sa člankom 130. Zakona o općem upravnom postupku („Narodne novine“, broj 47/09 i 110/21), rješavajući povodom zahtjeva ovlaštenika DVOKUT ECRO d.o.o., Trnjanska 37, Zagreb, OIB: 29880496238, radi utvrđivanja promjena u popisu zaposlenika ovlaštenika, donosi

## RJEŠENJE

I. Ovlašteniku DVOKUT ECRO d.o.o., Trnjanska 37, Zagreb, OIB: 29880496238, izdaje se suglasnost za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša:

1. GRUPA:

- izrada studija o značajnom utjecaju strategije, plana ili programa na okoliš (u daljnjem tekstu: strateška studija)

2. GRUPA:

- izrada studija o utjecaju zahvata na okoliš, uključujući i dokumentaciju za provedbu postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš, dokumentacije za određivanje sadržaja studije o utjecaju na okoliš i dokumentaciju o usklađenosti glavnog projekta s mjerama zaštite okoliša i programom praćenja stanja okoliša

4. GRUPA:

- izrada procjene rizika i osjetljivosti za sastavnice okoliša
- izrada programa zaštite okoliša
- izrada izvješća o stanju okoliša

5. GRUPA:

- praćenje stanja okoliša

6. GRUPA:

- izrada dokumentacije vezano za postupak izdavanja okolišne dozvole, uključujući izradu Temeljnog izvješća
- izrada izvješća o sigurnosti
- izrada sanacijskih elaborata, programa i sanacijskih izvješća
- procjena šteta nastalih u okolišu, uključujući i prijeteće opasnosti

## 7. GRUPA:

- izrada projekcija emisija izvješća o provedbi politike i mjera smanjenja emisija i nacionalnog izvješća o promjeni klime
- izrada izvješća o proračunu (inventaru) emisija stakleničkih plinova i drugih emisija onečišćujućih tvari u okoliš
- izrada i/ili verifikacija izvješća o emisijama stakleničkih plinova iz postrojenja i zrakoplova
- izrada i/ili verifikacija izvješća o održivosti proizvodnje biogoriva i izvješća o emisijama stakleničkih plinova
- izrada i/ili verifikacija izvješća o emisijama stakleničkih plinova u životnom vijeku fosilnih goriva
- izrada i/ili verifikacija posebnih elaborata, proračuna i projekcija za potrebe sastavnica okoliša

## 8. GRUPA:

- obavljanje stručnih poslova za potrebe sustava upravljanja okolišem i neovisnog ocjenjivanja
- izrada elaborata o usklađenosti proizvoda s mjerilima u postupku ishođenja znaka zaštite okoliša “Priatelj okoliša” i znaka EU Ecolabel
- izrada elaborata o utvrđivanju mjerila za određenu skupinu proizvoda za dodjelu znaka zaštite okoliša “Priatelj okoliša”
- izrada elaborata o zaštiti okoliša koji se odnose na zahvate za koje nije propisana obveza procjene utjecaja na okoliš, niti ocjene o potrebi procjene
- obavljanje stručnih poslova za potrebe Registra onečišćavanja okoliša.

II. Suglasnost iz točke I. ove izreke prestaje važiti u roku od godine dana od dana stupanja na snagu propisa iz članka 40. stavka 9. Zakona o zaštiti okoliša.

III. Ovo rješenje upisuje se u očevidnik izdanih suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša koje vodi Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja.

IV. Ukida se rješenje Ministarstva gospodarstva i održivog razvoja KLASA: UP/I-351-02/22-08/15; URBROJ: 517-05-1-23-6 od 5. srpnja 2023. godine.

V. Uz ovo rješenje prileži Popis zaposlenika ovlaštenika i sastavni je dio ovoga rješenja.

## **O b r a z l o ž e n j e**

Ovlaštenik DVOKUT ECRO d.o.o., Trnjanska 37, Zagreb (u daljnjem tekstu: ovlaštenik), podnio je zahtjev za izmjenom podataka o zaposlenicima navedenim u Rješenju KLASA: UP/I 351-02/22-08/15; URBROJ: 517-05-1-23-6 od 5. srpnja 2023. godine. Za zaposlenog stručnjaka Igora Anića, mag.ing.geoing., univ.spec.oecoing. traži da se uvrsti na popis voditelja stručnih poslova za grupu stručnih poslova 1., za zaposlenicu Emu Svirčević, mag.oecol. traži da se uvrsti na popis zaposlenih stručnjaka za grupe stručnih poslova 1., 2., 4., 5. i 8. te traži brisanje stručnjak Tomislava Harambašića, mag. phys. geophys. s Popisa zaposlenika ovlaštenika budući da više nije zaposlenik ovlaštenika.



U provedenom postupku Ministarstvo je izvršilo uvid u zahtjev za promjenom podataka i utvrdilo da su navodi iz zahtjeva utemeljeni.

Slijedom navedenoga, utvrđeno je kao u točkama od I. do V. izreke ovoga rješenja.

**UPUTA O PRAVNOM LIJEKU:**

Ovo rješenje je izvršno u upravnom postupku i protiv njega se ne može izjaviti žalba, ali se može pokrenuti upravni spor. Upravni spor pokreće se tužbom Upravnom sudu u Zagrebu, Avenija Dubrovnik 6, u roku 30 dana od dana dostave ovog rješenja. Tužba se predaje navedenom upravnom sudu neposredno u pisanom obliku, usmeno na zapisnik ili se šalje poštom, odnosno dostavlja elektronički.

**NACELNICA SEKTORA**

**mr. sc. Ana Kovačević**



U prilogu: Popis zaposlenika ovlaštenika kao u točki V. izreke rješenja

**DOSTAVITI:**

1. DVOKUT ECRO d.o.o., Trnjanska 37, Zagreb (R!, s povratnicom!)
2. Državni inspektorat, Šubićeva 29, Zagreb
3. Očevidnik, ovdje

**POPIS**

zaposlenika ovlaštenika: DVOKUT ECRO d.o.o., Trnjanska 37, Zagreb  
za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša sukladno Rješenju Ministarstva  
KLASA: UPI/ 351-02/24-08/6; URBROJ: 517-05-1-24-2 od 29. travnja 2024. godine

<i>STRUČNI POSLOVI ZAŠTITE OKOLIŠA prema članku 40. stavku 2. Zakona</i>	<i>VODITELJI STRUČNIH POSLOVA</i>	<i>ZAPOSLENI STRUČNJACI</i>
1. GRUPA: – izrada studija o značajnom utjecaju strategije, plana ili programa na okoliš	Marta Brkić, mag. ing. prosp. arch. Mario Pokrivač, mag. ing. traff., struč. spec. ing. sec. Mr. sc. Gordan Golja, mag. ing. cheming. Mr. sc. Ines Rožanić, MBA Tajana Uzelac Obradović, mag. biol. Ines Geci, mag. geol. Mr. sc. Konrad Kiš, mag. ing. silv. Marijana Bakula, mag. ing. cheming. Daniela Klaić Jančijev, mag. biol. Ivan Juratek, mag. ing. prosp. arch. Tomislav Hriberšek, mag. geol. Dr.sc. Tomi Haramina, dipl. ing. fiz. Imelda Pavelić Mrakužić, mag. ing. agr., univ. spec. oecoing. Najla Baković, mag.oecol. Igor Anić, mag. ing. geoing., univ. spec. oecoing.	Vanja Karpišek, mag. ing. cheming., univ. spec. oecoing. Katja Franc, mag. oecol. et prot nat. Ema Svirčević, mag. oecol.
2. GRUPA: – izrada studija o utjecaju zahvata na okoliš, uključujući i dokumentaciju za provedbu postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš, dokumentacije za određivanje sadržaja studije o utjecaju na okoliš i dokumentaciju o usklađenosti glavnog projekta s mjerama zaštite okoliša i programom praćenja stanja okoliša	Marta Brkić, mag. ing. prosp. arch. Mario Pokrivač, mag. ing. traff., struč. spec. ing. sec. Mr. sc. Gordan Golja, mag. ing. cheming. Mr. sc. Ines Rožanić, MBA Tajana Uzelac Obradović, mag. biol. Ines Geci, mag. geol. Mr. sc. Konrad Kiš, mag. ing. silv. Marijana Bakula, mag. ing. cheming. Daniela Klaić Jančijev, mag. biol. Igor Anić, mag. ing. geoing., univ. spec. oecoing. Ivan Juratek, mag. ing. prosp. arch. Tomislav Hriberšek, mag. geol. Dr.sc. Tomi Haramina, dipl. ing. fiz. Imelda Pavelić Mrakužić, mag. ing. agr., univ. spec. oecoing. Najla Baković, mag.oecol.	Vanja Karpišek, mag. ing. cheming., univ. spec. oecoing. Vesna Žarak, mag. arch., mag. hist. Katja Franc, mag. oecol. et prot nat. Ema Svirčević, mag. oecol.

## POPIS

**zaposlenika ovlaštenika: DVOKUT ECRO d.o.o., Trnjanska 37, Zagreb**  
**za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša sukladno Rješenju Ministarstva**  
**KLASA: UP/I 351-02/24-08/6; URBROJ: 517-05-1-24-2 od 29. travnja 2024. godine**

<i>STRUČNI POSLOVI ZAŠTITE OKOLIŠA prema članku 40. stavku 2. Zakona</i>	<i>VODITELJI STRUČNIH POSLOVA</i>	<i>ZAPOSLENI STRUČNJACI</i>
<p>4. GRUPA:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– izrada procjene rizika i osjetljivosti za sastavnice okoliša,</li> <li>– izrada programa zaštite okoliša,</li> <li>– izrada izvješća o stanju okoliša</li> </ul>	<p>Marta Brkić, mag. ing. prosp. arch.            Mario Pokrivač, mag. ing. traff., struč. spec. ing. sec.            Mr. sc. Gordan Golja, mag. ing. cheming.            Tajana Uzelac Obradović, mag. biol.            Ines Geci, mag. geol.            Mr. sc. Ines Rožanić, MBA            Mr. sc. Konrad Kiš, mag. ing. silv.            Marijana Bakula, mag. ing. cheming.            Daniela Klaić Jančijev, mag. biol.            Igor Anić, mag. ing. geoling., univ. spec. oecoling.            Tomislav Hriberšek, mag. geol.            Ivan Juratek, mag. ing. prosp. arch.            Dr.sc. Tomi Haramina, dipl. ing. fiz.            Imelda Pavelić Mrakužić, mag. ing. agr., univ. spec. oecoling.            Najla Baković, mag.oecol.</p>	<p>Vanja Karpišek, mag. ing. cheming., univ. spec. oecoling.            Vesna Žarak, mag. arch., mag. hist.            Katja Franc, mag. oecol. et prot nat.            Ema Svirčević, mag. oecol.</p>
<p>5. GRUPA:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– praćenje stanja okoliša</li> </ul>	<p>Marta Brkić, mag. ing. prosp. arch.            Mario Pokrivač, mag. ing. traff., struč. spec. ing. sec.            Mr.sc. Gordan Golja, mag. ing. cheming.            Mr. sc. Konrad Kiš, mag. ing. silv.            Marijana Bakula, mag. ing. cheming.            Igor Anić, mag. ing. geoling., univ. spec. oecoling.            Tajana Uzelac Obradović, mag. biol.            Ines Geci, mag. geol.            Mr. sc. Ines Rožanić, MBA            Daniela Klaić Jančijev, mag. biol.            Ivan Juratek, mag. ing. prosp. arch.            Tomislav Hriberšek, mag. geol.            Dr.sc. Tomi Haramina, dipl. ing. fiz.            Imelda Pavelić Mrakužić, mag. ing. agr., univ. spec. oecoling.            Najla Baković, mag.oecol.</p>	<p>Vanja Karpišek, mag. ing. cheming., univ. spec. oecoling.            Vesna Žarak, mag. arch., mag. hist.            Katja Franc, mag. oecol. et prot nat.            Ema Svirčević, mag. oecol.</p>
<p>6. GRUPA:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– izrada dokumentacije vezano za postupak izdavanja okolišne dozvole, uključujući izradu Temelnog izvješća,</li> <li>– izrada izvješća o sigurnosti,</li> <li>– izrada sanacijskih elaborata, programa i sanacijskih izvješća,</li> <li>– procjena šteta nastalih u okolišu, uključujući i prijeteće opasnosti</li> </ul>	<p>Marta Brkić, mag. ing. prosp. arch.            Mario Pokrivač, mag. ing. traff., struč. spec. ing. sec.            Mr.sc. Gordan Golja, mag. ing. cheming.            Marijana Bakula, mag. ing. cheming.            Igor Anić, mag. ing. geoling., univ. spec. oecoling.            Tomislav Hriberšek, mag. geol.            Dr.sc. Tomi Haramina, dipl. ing. fiz.            Mr. sc. Konrad Kiš, mag. ing. silv.</p>	<p>Mr. sc. Ines Rožanić, MBA            Tajana Uzelac Obradović, mag. biol.            Ines Geci, mag. geol.            Daniela Klaić Jančijev, mag. biol.            Ivan Juratek, mag. ing. prosp. arch.            Imelda Pavelić Mrakužić, mag. ing. agr., univ. spec. oecoling.            Najla Baković, mag. oecol.            Vanja Karpišek, mag. ing. cheming., univ. spec. oecoling.</p>

**POPIS**

**zaposlenika ovlaštenika: DVOKUT ECRO d.o.o., Trnjanska 37, Zagreb**  
**za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša sukladno Rješenju Ministarstva**  
**KLASA: UPI/ 351-02/24-08/6; URBROJ: 517-05-1-24-2 od 29. travnja 2024. godine**

<i>STRUČNI POSLOVI ZAŠTITE OKOLIŠA prema članku 40. stavku 2. Zakona</i>	<i>VODITELJI STRUČNIH POSLOVA</i>	<i>ZAPOSLENI STRUČNJACI</i>
<p>7. GRUPA:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>– izrada projekcija emisija izvješća o provedbi politike i mjera smanjenja emisija i nacionalnog izvješća o promjeni klime,</li><li>– izrada izvješća o proračunu (inventaru) emisija stakleničkih plinova i drugih emisija onečišćujućih tvari u okoliš,</li><li>– izrada i/ili verifikacija izvješća o emisijama stakleničkih plinova iz postrojenja i zrakoplova,</li><li>– izrada i/ili verifikacija izvješća o održivosti proizvodnje biogoriva i izvješća o emisijama stakleničkih plinova,</li><li>– izrada i/ili verifikacija izvješća o emisijama stakleničkih plinova u životnom vijeku fosilnih goriva,</li><li>– izrada i/ili verifikacija posebnih elaborata, proračuna i projekcija za potrebe sastavnica okoliša</li></ul>	<p>Mario Pokrivač, mag. ing. traff., struč. spec. ing. sec. Mr. sc. Gordan Golja, mag. ing. cheming. Marijana Bakula, mag. ing. cheming. Igor Anić, mag. ing. geoling., univ. spec. oecoing. Marta Brkić, mag. ing. prosp. arch. Tajana Uzelac Obradović, mag. biol. Ines Geci, mag. geol. Daniela Klaić Jančijev, mag. biol. Dr.sc. Tomi Haramina, dipl. ing. fiz. Tomislav Hriberšek, mag. geol.</p>	<p>Mr. sc. Ines Rožanić, MBA Ivan Juratek, mag. ing. prosp. arch. Imelda Pavelić Mrakužić, mag. ing. agr., univ. spec. oecoing. Najla Baković, mag. oecol. Vanja Karpišek, mag. ing. cheming., univ. spec. oecoing.</p>
<p>8. GRUPA:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>– obavljanje stručnih poslova za potrebe sustava upravljanja okolišem i neovisnog ocjenjivanja</li><li>– izrada elaborata o usklađenosti proizvoda s mjerilima u postupku ishođenja znaka zaštite okoliša "Prijatelj okoliša" i znaka EU Ecolabel</li><li>– izrada elaborata o utvrđivanju mjerila za određenu skupinu proizvoda za dodjelu znaka zaštite okoliša "Prijatelj okoliša"</li><li>– izrada elaborata o zaštiti okoliša koji se odnose na zahvate za koje nije propisana obveza procjene utjecaja na okoliš, niti ocjene o potrebi procjene</li><li>– obavljanje stručnih poslova za potrebe Registra onečišćavanja okoliša</li></ul>	<p>Marta Brkić, mag. ing. prosp. arch. Mario Pokrivač, mag. ing. traff., struč. spec. ing. sec. Mr.sc. Gordan Golja, mag. ing. cheming. Mr. sc. Ines Rožanić, MBA Tajana Uzelac Obradović, mag. bio.l Ines Geci, mag. geol. Mr. sc. Konrad Kiš, mag. ing. silv. Marijana Bakula, mag. ing. cheming. Igor Anić, mag. ing. geoling., univ. spec. oecoing. Daniela Klaić Jančijev, mag. biol. Tomislav Hriberšek, mag. geol. Ivan Juratek, mag. ing. prosp. arch. Dr.sc. Tomi Haramina, dipl. ing. fiz. Imelda Pavelić Mrakužić, mag. ing. agr., univ. spec. oecoing. Najla Baković, mag.oecol.</p>	<p>Vanja Karpišek, mag. ing. cheming., univ. spec. oecoing. Vesna Žarak, mag. arch., mag. hist. Katja Franc, mag. oecol. et prot nat. Ema Svirčević, mag. oecol.</p>

***2. Rješenje Ministarstva zaštite okoliša i energetike za obavljanje stručnih  
poslova iz područja zaštite prirode za ovlaštenika DVOKUT-ECRO d. o. o.***





PRIMLJENO 07-07-2023

**REPUBLIKA HRVATSKA**  
MINISTARSTVO GOSPODARSTVA I  
ODRŽIVOG RAZVOJA

Uprava za procjenu utjecaja na okoliš i  
održivo gospodarenje otpadom  
Sektor za procjenu utjecaja na okoliš

**KLASA:** UP/I 351-02/22-08/14  
**URBROJ:** 517-05-1-23-8

Zagreb, 30. lipnja 2023.

Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja, OIB: 19370100881, na temelju članka 43. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 80/13, 153/13, 78/15, 12/18 i 118/18 ), u vezi sa člankom 130. Zakona o općem upravnom postupku („Narodne novine“, broj 47/09 i 110/21), rješavajući povodom zahtjeva ovlaštenika DVOKUT ECRO d.o.o., Trnjanska 37, Zagreb, OIB: 29880496238, radi utvrđivanja promjena u popisu zaposlenika ovlaštenika, donosi

**RJEŠENJE**

I. Ovlašteniku DVOKUT ECRO d.o.o., Trnjanska 37, Zagreb, OIB: 29880496238, izdaje se suglasnost za obavljanje stručnih poslova zaštite prirode:

3. GRUPA:

- izrada poglavlja i studija ocjene prihvatljivosti strategije, plana ili programa za ekološku mrežu
- izrada poglavlja i studija ocjene prihvatljivosti zahvata za ekološku mrežu
- priprema i izrada dokumentacije za postupak utvrđivanja prevladavajućeg javnog interesa s prijedlogom kompenzacijskih uvjeta.

II. Suglasnost iz točke I. ove izreke prestaje važiti u roku od godine dana od dana stupanja na snagu propisa iz članka 40. stavka 9. Zakona o zaštiti okoliša.

III. Ovo rješenje upisuje se u očevidnik izdanih suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša koje vodi Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja.

IV. Ukida se Rješenje Ministarstva zaštite okoliša i energetike KLASA: UP/I 351-02/19-33/09, URBROJ: 517-03-1-2-20-3 od 15. siječnja 2020. godine.

V. Uz ovo rješenje prileži Popis zaposlenika ovlaštenika i sastavni je dio ovoga rješenja.



## Obrazloženje

Ovlaštenik DVOKUT ECRO d.o.o., Trnjanska 37, Zagreb (u daljnjem tekstu: ovlaštenik), podnio je zahtjeve za izmjenom podataka o zaposlenicima 21. prosinca 2022. i 8. ožujka 2023. godine, navedenim u Rješenju KLASA: UP/I 351-02/19-33/09, URBROJ: 517-03-1-2-20-3 od 15. siječnja 2020. godine. Ovlaštenik zahtjevima traži uvrštenje zaposlene stručnjakinje Najle Baković, mag. oecol. na popis voditelja stručnih poslova i zaposlenice Katje Franc, mag. oecol. et prot. nat. na popis zaposlenih stručnjaka. Uz zahtjev su dostavljeni životopisi, diplome i potvrde Hrvatskog zavoda za mirovinsko osiguranje te popisi stručnih podloga navedenih zaposlenica ovlaštenika. Traži se i brisanje Mirjane Marčenić, mag. ing. prosp. arch. s Popisa zaposlenika ovlaštenika budući da više nije zaposlenica ovlaštenika.

S obzirom na to da se zahtjev odnosi na izdavanje suglasnosti za poslove zaštite prirode, zatražena su mišljenja Uprave za zaštitu prirode Ministarstva o predmetnim zahtjevima. Uprava za zaštitu prirode je dostavila mišljenja (KLASA: 352-01/23-17/3; URBROJ 517-10-2-3-23-2 od 27. veljače 2023. i URBROJ 517-10-2-3-23-4 od 27. travnja 2023.) u kojima navodi da predložena zaposlenica ovlaštenika Najla Baković, mag. oecol. nema dovoljno potrebnog iskustva za obavljanje zatraženih stručnih poslova odnosno nema dokaze da je kao suradnica sudjelovala pri izradi odgovarajućih dokumenata (strategija, plan, program) vodeći računa o vrsti poslova za koju se suglasnost traži, dok predložena zaposlenica ovlaštenika Katja Franc, mag. oecol. et prot. nat. nema dovoljno potrebnog iskustva za obavljanje zatraženih stručnih poslova odnosno nema dokaze da je kao suradnica sudjelovala pri izradi odgovarajućih dokumenata (strategija, plan, program, studija za zahvat) vodeći računa o vrsti poslova za koju se suglasnost traži.

Budući da više nije zaposlenica ovlaštenika, Mirjana Marčenić, mag. ing. prosp. arch. briše se s Popisa zaposlenika ovlaštenika.

Slijedom navedenoga, utvrđeno je kao u točkama od I. do V. izreke ovoga rješenja.

### UPUTA O PRAVNOM LIJEKU:

Ovo rješenje je izvršno u upravnom postupku i protiv njega se ne može izjaviti žalba, ali se može pokrenuti upravni spor. Upravni spor pokreće se tužbom Upravnom sudu u Zagrebu, Avenija Dubrovnik 6, u roku 30 dana od dana dostave ovog rješenja. Tužba se predaje navedenom upravnom sudu neposredno u pisanom obliku, usmeno na zapisnik ili se šalje poštom, odnosno dostavlja elektronički.

NAČELNICA SEKTORA

Mr. sc. Ana Kovačević

U prilogu: Popis zaposlenika ovlaštenika kao u točki V. izreke rješenja

### DOSTAVITI:

1. DVOKUT ECRO d.o.o., Trnjanska 37, Zagreb, (R!, s povratnicom!)
2. Državni inspektorat, Šubićeva 29, Zagreb
3. Očevidnik, ovdje

**POPIS**

zaposlenika ovlaštenika: DVOKUT ECRO d.o.o., Trnjanska 37, Zagreb  
za obavljanje stručnih poslova zaštite prirode sukladno Rješenju Ministarstva  
KLASA: UPI/ 351-02/22-08/14; URBROJ: 517-05-1-23-8 od 30. lipnja 2023. godine

<i>STRUČNI POSLOVI ZAŠTITE PRIRODE prema članku 40. stavku 2. Zakona</i>	<i>VODITELJI STRUČNIH POSLOVA</i>	<i>ZAPOSLENI STRUČNJACI</i>
3. GRUPA: - izrada poglavlja i studija ocjene prihvatljivosti strategije, plana ili programa za ekološku mrežu - izrada poglavlja i studija ocjene prihvatljivosti zahvata za ekološku mrežu - priprema i izrada dokumentacije za postupak utvrđivanja prevladavajućeg javnog interesa s prijedlogom kompenzacijskih uvjeta	Marta Brkić, mag. ing. prosp. arch. Mr. sc. Konrad Kiš, mag. ing. silv. Tajana Uzelac Obradović, mag. biol. Daniela Klaić Jančijev, mag. biol.	dr.sc. Tomi Haramina, dipl. ing. fiz. Najla Baković, mag. oecol.

***3. Rješenje Ministarstva gospodarstva i održivog razvoja, Uprave za zaštitu  
prirode o potrebi provedbe Glavne ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu za  
Plan gospodarenja otpadom Bjelovarsko-bilogorske županije za razdoblje  
2024.-2029. godine***





# REPUBLIKA HRVATSKA

MINISTARSTVO GOSPODARSTVA I  
ODRŽIVOG RAZVOJA

Uprava za zaštitu prirode

KLASA: UP/I 352-03/23-05/134

URBROJ: 517-10-2-3-23-3

Zagreb, 25. listopada 2023.

Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja, Uprava za zaštitu prirode, OIB 19370100881 temeljem članka 48. stavka 6. vezano uz članak 26. stavak 2. i članak 46. stavak 1. Zakona o zaštiti prirode (Narodne novine, br. 80/13, 15/18, 14/19, 127/19), povodom zahtjeva Bjelovarsko-bilogorske županije, Upravnog odjela za prostorno uređenje, gradnju, zaštitu okoliša i zaštitu prirode, OIB 12928625880, dr. Ante Starčevića 8, 43 000 Bjelovar za prethodnu ocjenu prihvatljivosti za ekološku mrežu Plana gospodarenja otpadom Bjelovarsko-bilogorske županije, nakon provedenog postupka, donosi

## RJEŠENJE

- I. Za Plan gospodarenja otpadom Bjelovarsko-bilogorske županije potrebno je provesti postupak Glavne ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu.
- II. Ovo Rješenje objavljuje se na mrežnim stranicama Ministarstva gospodarstva i održivog razvoja.

## Obrazloženje

Bjelovarsko-bilogorska županija, Upravni odjel za prostorno uređenje, gradnju, zaštitu okoliša i zaštitu prirode, dr. Ante Starčevića 8, Bjelovar podnijela je zahtjev (KLASA: 352-01/23-01/01, URBROJ: 2103-21-01/01-23-1 od 25. rujna 2023.) za provedbu postupka prethodne ocjene prihvatljivosti Plana gospodarenja otpadom Bjelovarsko-bilogorske županije (dalje u tekstu: Plan) za ekološku mrežu. U zahtjevu su dostavljeni podaci o Planu i nositelju izrade Plana, Kartografski prikaz područja ekološke mreže sa postojećim i planiranim građevinama za gospodarenje otpadom u odnosu na područja ekološke mreže (izradio: Zavod za prostorno uređenje Bjelovarsko-bilogorske županije, rujna 2023.g.), Mišljenje Uprave za procjenu utjecaja na okoliš i održivo gospodarenje otpadom ovog Ministarstva (KLASA: 351-03/23-01/1444, URBROJ: 517-05-1-1-23-2 od 29. kolovoza 2023.g.) o obvezi provedbe postupka strateške procjene utjecaja na okoliš.

U provedenom postupku ovo Ministarstvo je razmotrilo predmetni zahtjev, razloge donošenja, ciljeve i obuhvat Plana te je utvrdilo sljedeće:

Plan gospodarenja otpadom Bjelovarsko-bilogorske županije je temeljni planski dokument kojim će se sustav gospodarenja otpadom na području županije uskladiti s novim ciljevima i politikama u gospodarenju otpadom, a utemeljen je na ciljevima do 2035.g. temeljem kojih je planiran razvoj sustava gospodarenja otpadom.

Ciljevi i programska polazišta Plana su unapređenje sustava gospodarenja otpadom na području Bjelovarsko-bilogorske županije u skladu sa zakonskim i podzakonskim propisima kroz propisane mjere u svrhu zaštite okoliša i ljudskoga zdravlja sprječavanjem ili smanjenjem nastanka otpada, smanjenjem negativnih učinaka nastanka otpada te gospodarenja otpadom, smanjenjem ukupnih učinaka uporabe sirovina i poboljšanjem učinkovitosti uporabe sirovina te povećanjem recikliranja i ponovnog korištenja reciklata što je nužno za prelazak na kružno gospodarstvo te ostvarenje ciljeva propisanih Zakonom o gospodarenju otpadom (Narodne novine, broj 84/21)

Uredbom o ekološkoj mreži i nadležnostima javnih ustanova za upravljanje područjima ekološke mreže (Narodne novine, br. 80/19, 119/23) utvrđena je ekološka mreža Natura 2000 Republike Hrvatske, područja očuvanja značajna za ptice (POP), područja očuvanja značajna za vrste i stanišne tipove (POVS) i posebna područja očuvanja značajna za vrste i stanišne tipove (PPOVS). Detaljni podaci o područjima ekološke mreže dostupni su putem informacijskog sustava zaštite prirode Bioportal (<http://www.bioportal.hr>).

Razmatrajući predmetni zahtjev ovo Ministarstvo nalazi da će Planom biti obuhvaćeno područje Bjelovarsko-bilogorske županije, imajući u vidu obuhvat, karakter i aktivnosti koje se planiraju Planom, a koje daju okvir za zahvate u prostoru uključujući i na područjima ekološke mreže prema Uredbi o ekološkoj mreži i nadležnostima javnih ustanova za upravljanje područjima ekološke mreže utvrđeno je da se analizom mogućeg utjecaja provedbe Plana na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže ne može isključiti mogućnost značajnog negativnog utjecaja na ciljne vrste i stanišne tipove s obzirom na polazišta, ciljeve i mjere postizanja ciljeva u odnosu na rasprostranjenost ciljnih vrsta i stanišnih tipova uslijed trajnog zauzimanja staništa, promjene stanišnih uvjeta, smanjenja brojnosti i rasprostranjenosti ili nestanka vrsta i stanišnih tipova odnosno narušavanja povoljnog stanja ciljeva očuvanja i cjelovitosti pojedinog područja ekološke mreže, fragmentacije staništa te kumulativnog utjecaja ostvarenja ciljeva odnosno mjera za ostvarenje ciljeva te je stoga riješeno kao u izreci.

Sukladno odredbama članka 26. stavka 2. Zakona za strategije, planove i programe, za koje je posebnim propisom kojim se uređuje zaštita okoliša određena obveza strateške procjene, Prethodna ocjena obavlja se prije pokretanja postupka strateške procjene utjecaja strategije, plana i programa na okoliš.

Člankom 46. stavkom 1. Zakona propisano je da Ministarstvo provodi Prethodnu ocjenu i Glavnu ocjenu za strategije, planove i programe koji se pripremaju i/ili donose na državnoj i područnoj (regionalnoj) razini, kao i za one koji se pripremaju i/ili donose na državnoj i područnoj (regionalnoj) razini, a za koje je posebnim propisom kojim se uređuje zaštita okoliša određena obveza strateške procjene ili ocjene o potrebi strateške procjene.

Ako Ministarstvo ne može isključiti mogućnost značajnih negativnih utjecaja strategije, plana ili programa na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže, sukladno odredbama članka 48. stavka 6. Zakona donosi rješenje da je za strategiju, plan ili program obvezna Glavna ocjena prihvatljiv za ekološku mrežu.

U skladu s odredbom članka 51. stavka 2. Zakona ovo Rješenje objavljuje se na mrežnoj stranici Ministarstva.

#### **UPUTA O PRAVNOM LIJEKU**

Ovo je Rješenje izvršno u upravnom postupku te se protiv njega ne može izjaviti žalba, ali se može pokrenuti upravni spor pred upravnim sudom na području kojeg tužitelj ima prebivalište, odnosno sjedište. Upravni spor pokreće se tužbom koja se podnosi u roku od 30 dana od dana dostave ovog Rješenja.

Tužba se predaje nadležnom upravnom sudu neposredno u pisanom obliku, usmeno na zapisnik ili se šalje poštom, odnosno dostavlja elektronički.



**VIŠA STRUČNA SAVJETNICA**  
Natalija Gečgić Zglavnik

Dostaviti:

1. Bjelovarsko-bilogorska županije, Upravni odjel za prostorno uređenje, gradnju, zaštitu okoliša i zaštitu prirode, dr. Ante Starčevića 8, 43 000 Bjelovar (*R s povratnicom*)



***4. Odluka o sadržaju Strateške studije utjecaja na okoliš Plana gospodarenja  
otpadom Bjelovarsko-bilogorske županije za razdoblje 2024.-2029. godine***





REPUBLIKA HRVATSKA  
BJELOVARSKO-BILOGORSKA ŽUPANIJA  
ŽUPAN

KLASA: 351-03/23-01/01

URBROJ: 2103-21-24-38

Bjelovar, 11.01.2024.

Na temelju članka 68., stavka 3. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, br. 80/13, 78/15, 12/18 i 118/18) i članka 10., stavka 2. Uredbe o strateškoj procjeni utjecaja strategije, plana ili programa na okoliš („Narodne novine“, br. 3/17) i članka 56. Statuta Bjelovarsko-bilogorske županija („Županijski glasnik“, br. 22/09, 1/13, 7/13, 1/18, 2/20, 5/20, 1/21), župan Bjelovarsko-bilogorske županije donosi

**ODLUKU**  
**o sadržaju Strateške studije utjecaja na okoliš**  
**Plana gospodarenja otpadom Bjelovarsko-bilogorske županije za razdoblje 2024.-2029. godine**

**I.**

Ovom Odlukom utvrđuje se sadržaj Strateške studije utjecaja na okoliš Plana gospodarenja otpadom Bjelovarsko-bilogorske županije za razdoblje 2024. - 2029. godine (u daljnjem tekstu: Strateška studija).

**II.**

*Programska polazišta, obuhvat i ciljevi Plana gospodarenja otpadom Bjelovarsko-bilogorske županije za razdoblje 2024. - 2029. godine*

Plan gospodarenja otpadom Bjelovarsko-bilogorske županije za razdoblje 2024. - 2029. godine (u daljnjem tekstu: Plan) je temeljni planski dokument kojim se određuje i usmjerava gospodarenje otpadom na području Bjelovarsko-bilogorske županije sukladno novim ciljevima i politikama u gospodarenju otpadom. Donošenje Plana propisano je odredbama članka 111. Zakona o gospodarenju otpadom („Narodne novine“, br. 84/21, dalje u tekstu: Zakon), a sadržaj Plana određen je Dodatkom VI. Zakona.

Plan će obuhvatiti mjere i aktivnosti kojima će se omogućiti postizanje ciljeva u području gospodarenja otpadom do kraja planskog razdoblja. Prostorni obuhvat Plana je cijelo administrativno područje Bjelovarsko-bilogorske županije.

Ciljevi Plana su unapređenje sustava gospodarenja otpadom na području županije u skladu sa zakonskim i podzakonskim propisima kroz propisane mjere u svrhu zaštite okoliša i ljudskog zdravlja sprječavanjem i smanjenjem nastanka otpada, smanjenjem negativnog učinaka nastanka otpada te gospodarenja otpadom, smanjenjem ukupnih učinaka uporabe sirovina i poboljšanjem učinkovitosti uporabe sirovina te povećanjem recikliranja i ponovnog korištenja reciklata, što je nužno za prelazak na kružno gospodarstvo te ostvarenje ciljeva propisanih Zakonom o gospodarenju otpadom.

**III.**

U okviru postupka Strateške procjene utjecaja na okoliš Plana provest će se postupak Glavne ocjene prihvatljivosti Plana za ekološku mrežu, sukladno Rješenju Ministarstva gospodarstva i održivog razvoja, KLASA:UP/I-352-03/23-05/134, URBROJ:517-10-2-3-23-3, od 25. listopada 2023. godine.

#### IV.

##### *Sadržaj Strateške studije utjecaja na okoliš Plana gospodarenja otpadom Bjelovarsko-bilogorske županije za razdoblje 2024. - 2029. godine.*

Sukladno članku 7. stavku 1. Uredbe o strateškoj procjeni utjecaja strategije, plana i programa na okoliš („Narodne novine“, br. 3/17, u daljnjem tekstu: Uredba) i Priloga I. Uredbe te na temelju provedenog postupka određivanja sadržaja strateške studije sukladno člancima 8. i 9. Uredbe, Strateška studija utjecaja na okoliš Plana obavezno će sadržavati:

1. kratki pregled sadržaja i glavnih ciljeva Plana i odnosa s drugim odgovarajućim strategijama, planovima i programima;
2. podatke o postojećem stanju okoliša i mogući razvoj okoliša bez provedbe Plana;
3. okolišne značajke područja na koja provedba Plana može značajno utjecati;
4. postojeće okolišne probleme 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;
5. ciljeve zaštite okoliša uspostavljene 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;
6. vjerojatno značajne utjecaje (sekundarne, kumulativne, sinergijske, kratkoročne, srednjoročne i dugoročne, stalne i privremene, pozitivne i negativne) na okoliš, uključujući bioraznolikost, stanovništvo i zdravlje ljudi, tlo, vodu, more, zrak, klimu, materijalnu imovinu, kulturno-povijesnu baštinu, krajobraz, uzimajući u obzir njihove međudnose;
7. mjere zaštite okoliša uključujući mjere sprječavanja, smanjenja i ublažavanja nepovoljnih utjecaja provedbe Plana na okoliš;
8. kratki prikaz razloga za odabir razmotrenih razumnih alternativ, obrazloženje najprihvatljivije razumne alternative Plana na okoliš, uključujući i naznaku razmatranih razumnih alternativ i opis provedene procjene, uključujući i poteškoće (primjerice tehničke nedostatke ili nedostatke znanja i iskustva) pri prikupljanju potrebnih podataka;
9. opis predviđenih mjera praćenja;
10. poglavlje Glavne ocjena prihvatljivosti Plana za ekološku mrežu sa slijedećim podacima:
  - a) podatke o ekološkoj mreži
    - opis ekološke mreže na koje provedba Plana može utjecati
    - kartografski prikaz područja ekološke mreže u odgovarajućem mjerilu,
  - b) opis mogućih značajnih utjecaja provedbe Plana na ekološku mrežu
    - vjerojatnost, trajanje, učestalost jačina i kumulativna priroda (procjena rizika) mogućih utjecaja provedbe Plana na ekološku mrežu
  - c) prijedlog mjera ublažavanja negativnih utjecaja provedbe Plana na ekološku mrežu,
  - d) zaključak
    - konačna ocjena prihvatljivosti Plana za ekološku mrežu uz primjenu predloženih mjera ublažavanja iz točke c.
    - ne-tehnički sažetak podataka iz podstavka 1-10.

#### V.

*Popis tijela i/ili osoba određenih posebnim propisima koja su sudjelovala u postupku određivanja sadržaja i razine obuhvata podataka Strateške studije utjecaja na okoliš Plana gospodarenja otpadom Bjelovarsko-bilogorske županije za razdoblje 2024. – 2029. godine*

U postupku određivanja sadržaja Strateške studije utjecaja na okoliš Plana zatraženo je mišljenje o sadržaju Strateške studije od slijedećih tijela određenih posebnim propisom:

1. Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja, Uprava za procjenu utjecaja na okoliš i održivo gospodarenje otpadom, Radnička 80, 10000 Zagreb,
2. Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja, Uprava za zaštitu prirode, Radnička 80, 10000 Zagreb

3. Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja, Uprava za klimatske aktivnosti, Radnička 80, 10000 Zagreb,
4. Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja, Uprava za energetiku, Radnička 80, 10000 Zagreb,
5. Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja, Uprava vodnog gospodarstva i zaštite mora, Radnička 80, 10000 Zagreb,
6. Ministarstvo regionalnoga razvoja i fondova Europske unije, Miramarska cesta 22, 10 000 Zagreb,
7. Ministarstvo prostornoga uređenja, graditeljstva i državne imovine, Ulica Republike Austrije 14, 10000 Zagreb,
8. Ministarstvo poljoprivrede, Ulica grada Vukovara 78, 10 000 Zagreb,
9. Ministarstvo zdravstva, Ksaver 200a, 10 000 Zagreb,
10. Hrvatske vode – VGO za srednju i donju Savu, Šetalište braće Radića 22, 35000 Slavonski Brod,
11. Hrvatske šume d.o.o., Uprava šuma Podružnica Bjelovar, Matošev trg 1, 43000 Bjelovar,
12. Javna ustanova za upravljanje zaštićenim dijelovima prirode Bjelovarsko-bilogorske županije, Milana Novačića 13, 43240 Čazma,
13. Zavod za javno zdravstvo Bjelovarsko-bilogorske županije, Ulica Matice Hrvatske 15, 43000 Bjelovar,
14. Zavod za prostorno uređenje Bjelovarsko-bilogorske županije, Trg Eugena Kvaternika 13, 43000 Bjelovar,
15. Grad Bjelovar, Trg E. Kvaternika 2, 43000 Bjelovar,
16. Grad Čazma, Trg Čazmanskog kaptola 13, 43240 Čazma,
17. Grad Daruvar, Trg kralja Tomislava 14, 43500 Daruvar,
18. Grad Garešnica, Vladimira Nazora 22, 43280 Garešnica,
19. Grad Grubišno Polje, Trg bana Josipa Jelačića 1, 43290 Grubišno Polje,
20. Općina Berek, Berek 77, 43232 Berek,
21. Općina Dežanovac, Dežanovac 288, 43506 Dežanovac,
22. Općina Đulovac, Đurina ulica 132, 43532 Đulovac,
23. Općina Hercegovac, Moslavačka 147, 43284 Hercegovac,
24. Općina Ivanska, Slavka Kolara 1, 43231 Ivanska,
25. Općina Kapela, Bilogorska 72, 43203 Kapela,
26. Općina Končanica, Končanica 260, 43505 Končanica,
27. Općina Nova Rača, Stjepana Radića 56, 43272 Nova Rača,
28. Općina Rovišće, Trg hrvatskih branitelja 2, 43212 Rovišće,
29. Općina Severin, Severin 137, 43274 Severin,
30. Općina Sirač, Stjepana Radića 120/1, 43541 Sirač,
31. Općina Šandrovac, Bjelovarska 6, 43227 Šandrovac,
32. Općina Štefanje, Štefanje 61, 43246 Štefanje,
33. Općina Velika Pisanica, Trg hrvatskih branitelja 3, 43271 Velika Pisanica,
34. Općina Velika Trnovitica, Velika Trnovitica 223a, 43285 Velika Trnovitica,
35. Općina Veliki Grđevac, Trg Mate Lovraka 3, 43270 Veliki Grđevac,
36. Općina Veliko Trojstvo, Braće Radića 28, 43226 Veliko Trojstvo,
37. Općina Zrinski Topolovac, Zrinski Topolovac 274, 43202 Zrinski Topolovac,
38. Komunalac d.o.o., Ferde Livadića 14a, 43000 Bjelovar,
39. Komunalije d.o.o., Sv. Andrije 14, 43240 Čazma,
40. Darkom d.o.o., Josipa Kozarca 19, 43500 Daruvar
41. Komunalac d.o.o., Mate Lovraka bb, 43280 Garešnica
42. Komunalac d.o.o., I. N. Jemeršića 37c, 43290 Grubišno Polje

Sukladno odredbama članka 9. stavka 4. Uredbe, nadležno tijelo je organiziralo i dana 08.12.2023. godine provelo konzultacije s predstavnicima tijela i zainteresiranom javnošću u svrhu usuglašavanja mišljenja o sadržaju Strateške studije i razini obuhvata podataka sa ciljem utvrđivanja konačnog sadržaja Strateške studije.

U vremenu trajanja roka za dostavu mišljenja i prijedloga o sadržaju i razini obuhvata podataka koji se moraju obraditi u Strateškoj studiji, mišljenja i prijedloge dostavili su:

1. Javna ustanova za upravljanje zaštićenim dijelovima prirode Bjelovarsko - bilogorske županije (KLASA: 351-01/23-01/5, URBROJ: 2103-75-23-2, od 15. 11. 2023. godine),
2. Javna ustanova Zavod za prostorno uređenje Bjelovarsko-bilogorske županije (KLASA: 351-03/23-01/01, URBROJ: 2103-1-8-23-4, od, 17.11.2023. godine),
3. Grad Bjelovar, Upravni odjel za komunalne djelatnosti i uređenje prostora (KLASA: 351-01/23-01/24, URBROJ: 2103/01-06/1-23-2, od 20. 11. 2023. godine),
4. Općina Rovišće, Jedinostveni upravni odjel (KLASA: 351-01/23-01/5, URBROJ: 2103-14-04-23-2, 22. 11. 2023. godine),
5. Općina Hercegovac, Općinski načelnik (KLASA: 351-01/23-01/04, URBROJ: 2103-9-02/1-23-2, od 21.11.2023.godine),
6. Ministarstvo regionalnog razvoja i fondova Europske unije (KLASA: 351-03/21-01/2091, URBROJ: 517-05-1-1-21-10, od 23.11.2023. godine),
7. Grad Grubišno Polje, Upravni odjel za komunalne djelatnosti (KLASA: 351-04/23-01/1, URBROJ: 2103-5-04/01-23-7, od 9.11.2023. godine),
8. Hrvatske vode, Vodnogospodarski odjel za srednju i donju Savu (KLASA: 351-02/23-01/0000476, URBROJ: 374-21-1-23-5, od 01.12.2023. godine),
9. Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja, Uprava za energetiku (KLASA: 350-01/23-01/40, URBROJ: 517-07-3-2-23-3, od 29.11.2023. godine),
10. Ministarstvo prostornog uređenja, graditeljstva i državne imovine, Uprava za prostorno uređenje i dozvole državnog značaja, Sektor za prostorno uređenje (KLASA: 350-01/23-02/316, URBROJ: 531-08-1-3-23-2, od 27.11.2023. godine),
11. Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja, Uprava vodnog gospodarstva i zaštite mora (KLASA: 325-01/23-01/436, URBROJ: 517-09-1-1-3-23-2, od 29.11.2023. godine)
12. Ministarstvo poljoprivrede (URBROJ: 351-03/23-01/344, URBROJ: 525-04/97-23-2, od 4.12. 2023. godine),
13. Ministarstvo zdravstva (KLASA: 351-03/23-01/79, URBROJ: 534-03-3-2/10-23-3, od 04.12.2023. godine.),
14. Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja, Uprava za procjenu utjecaja na okoliš i održivo gospodarenje otpadom (KLASA: 351-03/23-01/2072, URBROJ: 517-05-1-1-23-4, od 11.12.2023. godine).

Izvan vremena trajanja roka za dostavu mišljenja i prijedloga o sadržaju i razini obuhvata podataka koji se moraju obraditi u Strateškoj studiji, nije bilo dostavljenih mišljenja i prijedloga.

Zaprimljena mišljenja i prijedlozi o sadržaju Strateške studije i odgovori na iste navedeni su u tablici u prilogu I. koji je sastavni dio ove Odluke.

## VI.

### Informiranje javnosti

U svrhu informiranja javnosti, sukladno članku 8. stavku 7. Uredbe, na internetskoj stranici Bjelovarsko-bilogorske županija (<https://bbz.hr>), dana 09.11.2023. godine objavljena je Odluka o započinjanju postupka strateške procjene utjecaja na okoliš Plana gospodarenja otpadom Bjelovarsko-bilogorske županije za razdoblje 2024. – 2029. godine (KLASA: 351-03/23-01/01, URBROJ: 2103-21-1/1-23-6, od 09.11.2023. godine ) i dana 13.11.2023. Informacija o izradi strateške studije – određivanju sadržaja strateške studije o utjecaju na okoliš Plana gospodarenja otpadom Bjelovarsko-bilogorske županije za razdoblje 2024. – 2029. godine (KLASA: 351-03/23-01/01, URBROJ: 2103-21-1/1-23-7, od 10.11.2023. godine )

## VII.

### Nadležnost za izradu Strateške studije

Sukladno odredbama Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, br. 80/13, 78/15, 12/18 i 118/18) i Pravilnika o uvjetima za izdavanje suglasnosti pravnim osobama za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša („Narodne novine“, br. 57/10), Stratešku studiju mora izraditi pravna osoba koja ima suglasnost Ministarstva gospodarstva i

održivog razvoja za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša - poslova izrade studije o značajnom utjecaju plana, programa i strategije na okoliš te izrade glavne ocjene prihvatljivosti strategije, plana programa na ekološku mrežu (dalje u tekstu: ovlaštenik).

Odabrani ovlaštenik za izradu Strateške studije utjecaja na okoliš Plana je trgovačko društvo DVOKUT ECRO d.o.o., Trnjanska 37, 10000 Zagreb.

## VIII.

### *Objava Odluke o sadržaju Strateške studije*

U svrhu informiranja javnosti, sukladno odredbama članka 160. stavka 1. Zakona o zaštiti okoliša, članka 51. stavka 1. Zakona o zaštiti prirode („Narodne novine“, br. 80/13, 15/18, 14/19, 127/19), članka 8. stavka 7. Uredbe o strateškoj procjeni utjecaja strategije, plana i programa na okoliš i članka 5. stavka 1. točke 2. Uredbe o informiranju i sudjelovanju javnosti i zainteresirane javnosti u pitanjima zaštite okoliša („Narodne novine“, br. 64/08), Upravni odjel za prostorno uređenje, gradnju, zaštitu okoliša i zaštitu prirode Bjelovarsko-bilogorske županije na propisan način objavit će ovu Odluku na internetskoj stranici Bjelovarsko-bilogorske županije (<https://bbz.hr>).

## IX.

Ova Odluka stupa na snagu danom donošenja.

**ŽUPAN**

**Marko Marušić dipl.oec.**



**MARKO MARUŠIĆ**

HR-84329083227



Elektronički potpisano: 11.01.2024T14:50:37 (UTC:2024-01-11T13:50:37Z)

Provjera: <https://epotpis.rdd.hr/provjera>

Broj zapisa: c70acaba-1e77-4e5a-9de4-64aaa06cb743

Kontrolni broj: 1704981037

Bjelovarsko-bilogorska županija

