REPUBLIKA HRVATSKA
KOPRIVNIČKO-KRIŽEVAČKA ŽUPANIJA
Povjerenstvo za stratešku procjenu utjecaja na okoliš
Nacrt Plana razvoja Koprivničko-križevačke županije za razdoblje 2021.-2027.
KLASA: 351-01/20-01/34
URBROJ: 2137-04/09-22-71
Koprivnica, 24. siječnja 2022.

Na temelju članka 72. stavak 1. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine" br. 80/13 i 153/13, 78/15, 12/18 i 118/18) te u skladu s člankom 20. stavak 2. i 3. Uredbe o strateškoj procjeni utjecaja strategije, plana i programa na okoliš („Narodne novine" br. 3/17), Povjerenstvo za stratešku procjenu utjecaja na okoliš Plana razvoja Koprivničko-križevačko županije za razdoblje 2021.-2027., nakon provedene sjednice u skladu s odredbama Uredbe, je na svojoj 2. sjednici održanoj elektronskim putem dana 22. siječnja 2022. godine u 13,00 sati, donijelo

MIŠLJENJE

Strateška studija utjecaja na okoliš Nacrta Plana razvoja Koprivničko-križevačke županije za razdoblje 2021.-2027. (u daljnjem tekstu: Strateška studija), nositelja Koprivničko-križevačke županije, je cjelovita i stručno utemeljena.

I. Opis najprihvatljivije razumne alternative Plana razvoja Koprivničko-križevačke županije 2021.-2027. godine

Plan razvoja Koprivničko-križevačke županije srednjoročni je akt strateškog planiranja na regionalnoj razini koji mora biti usklađen s nacionalnim politikama te strategijama, planovima i programima koji se donose na nacionalnoj i regionalnoj razini, te se njime definiraju posebni ciljevi za provedbu strateških ciljeva iz strategija višeg reda, kao i sektorskih i višesektorskih strategija. Plan razvoja donosi se u skladu s načelom partnerstva i suradnje, a u svrhu definiranja smjera daljnjeg razvoja Koprivničko-križevačke županije.

Nacrt Plana razvoja sadrži strateške, političke i razvojne prijedloge vezane za specifične sektore na području županije, uz viziju da Koprivničko-križevačka županija do 2027. godine bude gospodarski snažna, zelena i povezana županija, županija prepoznatljivog identiteta, prirodne i kulturne baštine, prosperitetna za život i rad.
Plan razvoja definira 3 posebna cilja, uz određene prioritete i mjere za postizanje ciljeva unutar svakog pojedinačnog strateškog cilja.

Tablica 1. Strateški okvir Plana razvoja Koprivničko-križevačke županije.

CILJ 1 POVEZANIJA ŽUPANIJA KRUŽNOG GOSPODARSTVA	CILJ 2 SOCIJALNO OSJETLJIVA ŽUPANIJA	CILJ 3 PAMETNA I ZELENIJA ŽUPANIJA
Prioritet 1.1 Razvoj prometne infrastrukture • 1.1.1. Razvoj cestovne i željezničke infrastrukture • 1.1.2. Jačanje integriranog prijevoza putnika u cestovnom prometu i intermodalnog prijevoza tereta	Prioritet 2.1 Unapređenje zdravlja i sigurnosti stanovništva • 2.1.1. Razvoj zdravstvene infrastrukture, dostupnost i razvoj zdravstvenih usluga • 2.1.2. Prevencija i rano otkrivanje bolesti, prevencija ovisnosti posebno mlade populacije, promicanje zdravog načina života i pojačana sigurnost stanovništva	Prioritet 3.1 Inovativna gospodarska preobrazba • 3.1.1. Olakšani pristup financiranju i potpore za samozapošljavanje i pokretanje poslovanja (START UP) • 3.1.2. Poticanje realnog sektora na povezivanje, istraživanje i razvoj, povećanje broja patenata i inovacija i uvođenje novih tehnologija • 3.1.3. Poboljšanje investicijske klime, promidžba županijskog gospodarstva i proaktivnost u privlačenju domaćih i ino ulagača
Prioritet 1.2 Digitalna transformacija • 1.2.1. Razvoj telekomunikacijske infrastrukture nove generacije • 1.2.2.Digitalna transformacija javne uprave • 1.2.3. Digitalizacija poslovnih subjekata i razvoj naprednih digitalnih vještina	Prioritet 2.2 Aktivna populacijska politika • 2.2.1. Poticanje demografske obnove i zadržavanje postojećeg stanovništva	Prioritet 3.2 Razvoj vodno-komunalne infrastrukture • 3.2.1. Razvoj sustava vodoopskrbe, odvodnje i pročišćavanja otpadnih voda • 3.2.2. Razvoj sustava navodnjavanja i melioracijske odvodnje • 3.2.3. Monitoring kakvoće pitke vode i pročišćenih otpadnih voda
Prioritet 1.3.	Prioritet 2.3	Prioritet 3.3

Razvoj infrastrukture održivog gospodarenja otpadom • 1.3.1. RCGO Regionalni centar za gospodarenje otpadom „Piškornica“ • 1.3.2. Sanacija svih neusklađenih odlagališta neopasnog otpada i izgradnja reciklažnih dvorišta u svim JLS-ima te sortirnica i biokompostana • 1.3.3. Razvoj sustava odvojenog prikupljanja i oporabe posebnih kategorija otpada i kontinuirano informiranje i obrazovanje o održivom gospodarenju otpadom	Upravljanje znanjem do učinkovitih ljudskih potencijala • 2.3.1. Razvoj obrazovne infrastrukture i programa u predškolskom, osnovnom, srednjem i visokom školstvu i usklađivanje obrazovnih programa s potrebama tržišta rada • 2.3.2. Jačanje kapaciteta Lokalnog partnerstva za zapošljavanje i korištenje nacionalnih mjera za poticanje zapošljavanja • 2.3.3. Unapređenje sustava cjeloživotnog učenja • 2.3.4. Jačanje kapaciteta za strateško planiranje, upravljanje razvojem, jačanje međužupanijske, prekogranične i međunarodne suradnje te korištenje sredstava iz ESI fondova i drugih Programa Unije	Održivi razvoj ruralnog i urbanog područja i pametno planiranje prostora • 3.3.1. Razvoj pametnih naselja • 3.3.2. Modernizacija i specijalizacija poljoprivrednih proizvođača i razvoj lovnog gospodarstva • 3.3.3. Bolji pristup sredstvima ruralnog razvoja kroz sustav LAG-ova • 3.3.4. Katastarske izmjere • 3.3.5. Izrada prostornih planova • 3.3.6. Praćenje stanja u prostoru • 3.3.7. Razvoj geografskog informacijskog sustava prostornog uređenja
Prioritet 1.4. Plinofikacija • 1.4.1. Uspostava plinoopskrbe na cijelom području županije	Prioritet 2.4. Razvoj socijalnih usluga • 2.4.1. Deinstitucionalizacija i uvođenje novih izvan institucionalnih socijalnih usluga • 2.4.2. Dostupnost domova socijalne skrbi • 2.4.3. Socijalno uključivanje ranjivih skupina i podizanje svijesti o mogućnostima razvoja socijalnog poduzetništva • 2.4.4. Borba protiv siromaštva i socijalne isključenosti	Prioritet 3.4 Razvoj prepoznatljive turističke ponude • 3.4.1. Izgradnja javne turističke infrastrukture • 3.4.2. Marketinška potpora razvoju županijskog turizma • 3.4.3. Revitalizacija kulturne i prirodne baštine te ostala ulaganja u turizam u funkciji gospodarskog razvoja
	Prioritet 2.5. Razvoj civilnog društva	Prioritet 3.5

	• 2.5.1. Jačanje kapaciteta civilnog društva kao važnog dionika ukupnog razvoja županije • 2.5.2 Osnaživanje volonterskog rada • 2.5.3. Osnaživanje sporta • 2.5.4. Razvoj tehničke kulture i centara izvrsnosti	Očuvanje okoliša i promicanje učinkovitosti resursa • 3.5.1. Monitoring okoliša i informiranje javnosti te edukacija o održivom gospodarskom razvoju i zaštiti okoliša • 3.5.2. Saniranje devastiranih i onečišćenih prostora u okolišu • 3.5.3. Izrada okolišne dokumentacije potrebne za održivi razvoj zelene Županije • 3.5.4. Poticanje energetske učinkovitosti u javnom i privatnom sektoru i korištenje obnovljivih izvora energije gradnjom poslovne i javne infrastrukture te stambenog sektora • 3.5.5. Razvoj pametnih sustava upravljanja energijom • 3.5.6. Izrada studijske, planske i ostale dokumentacije za energetsku učinkovitost i obnovljive izvore energije • 3.5.7. Obrazovanje i promidžba prelaska na niskougljično gospodarstvo • 3.5.8. Uspostava sustava energetske učinkovitosti javne rasvjete na području KKŽ
	Prioritet 2.6. Poticanje kulturnog stvaralaštva • 2.6.1. Valorizacija i očuvanje kulturno povijesnih vrijednosti i	Prioritet 3.6 Očuvanje općekorisnih funkcija prirode • 3.6.1. Očuvanje biološke i krajobrazne

	poticanje razvoja kulturnog stvaralaštva	raznolikosti i održivi razvoj • 3.6.2. Istraživanje i praćenje stanja zaštićenih područja • 3.6.3. Planiranje upravljanja zaštićenim područjima
		Prioritet 3.7. Razvoj sustava zaštite i spašavanja • 3.7.1. Razvoj sustava civilne zaštite i poboljšanja sustava zaštite i spašavanja od velikih nesreća • 3.7.2. Jačanje kapaciteta operativnih snaga zaštite i spašavanja

II. Prikaz utjecaja najprihvatljivije razumne alternative Plana razvoja na okoliš

Analiza utjecaja Plana razvoja izrađena je na način da suprotstavlja razvojne mjere i ciljeve zaštite okoliša utvrđene strateškom studijom te obuhvaća i utjecaje pojedinih aktivnosti i strateških projekata. Utjecaji provedbe plana na ciljeve zaštite okoliša (sastavnice okoliša) je kako slijedi:

1. Postizanje dobrog stanja vodnih tijela

Na cilj postizanja dobrog stanja vodnih tijela identificirani su gotovo jednaki pozitivni i negativni utjecaji. Pozitivni utjecaji proizašli su iz mjera Plana razvoja vezanih uz razvoj sustava vodoopskrbe, odvodnje i pročišćavanja otpadnih voda, monitoring kakvoće pitke vode i pročišćenih otpadnih voda. Pozitivni su utjecaji uslijed provođenja mjera vezane uz poticanje i uvođenje energetske učinkovitosti i obnovljivih izvora energije te mjera vezanih za zaštitu okoliša i unaprjeđenje poljoprivredne proizvodnje.

Moguće je narušavanje postizanja dobrog stanja vodnih tijela radi provođenja infrastrukturnih mjera i projekata, osobito izgradnje cestovne i željezničke infrastrukture radu mogućih izvora onečišćenja i povećane emisije otpadnih i štetnih tvari. Također su mogući negativni utjecaji uslijed izgradnje RCGO Piškornica te razvojem sustava navodnjavanja i melioracijske odvodnje radi mogućeg narušavanja hidromorfoloških karakteristika vodnih tijela.

2. Zaštita tla

Na cilj zaštite tla evidentirani su pozitivni i negativni utjecaji koji se mogu očekivati provedbom Plana razvoja. Očekuje se poboljšanje zaštite tla i pozitivni utjecaji koji su vezani generalno uz mjere koje se odnose na unaprjeđenje poljoprivredne proizvodnje – mjere razvoja sustava navodnjavanja i melioracije i modernizacija poljoprivrednih proizvođača. Također se može očekivati poboljšanje zaštite tla radi sanacije devastiranih i onečišćenih prostora u okolišu.

Veći potencijalni negativni utjecaji mogu se očekivati uslijed razvoja i izgradnje cestovne i željezničke infrastrukture te plinifikacije županije radi prenamjene zemljišta, pojačanih emisija otpadnih i štetnih tvari u tlo i mogućih utjecaja na bonitet zemljišta za poljoprivredu te potencijalnog uzrokovanja povećanja erozije. Mogući negativni utjecaji RCGO Piškornica odnose se na akcidentne situacije koje bi uzrokovale ispuštanje otpada, otpadnih tvari i tekućina u tlo. Moguće je narušavanje kvalitete tla i poljoprivrednog tla radi izgradnje UPOV-a u slučaju neselektivnog zbrinjavanja otpadnog mulja. Također su identificirani mogući negativni utjecaji na cilj zaštite tla provođenjem mjera povećanja energetske učinkovitosti, korištenja OIE te istraživanja i eksploatacije mineralnih sirovina.

3. Poboljšanje kvalitete zraka

Provedbom Plana razvoja očekuje se manji negativan utjecaj na cilj poboljšanja kvalitete zraka, ali i veći pozitivan utjecaj u odnosu na negativan.

Negativni utjecaji na kvalitetu zraka identificirani su aktivnostima razvoja cestovne i željezničke infrastrukture zbog povećanja emisija ispušnih plinova, aerosola i prašine u zrak. Obrada mulja s uređaja na pročišćavanje otpadnih voda također proizvodi neugodne mirise, što je posebno potrebno imati na umu u kontekstu zbrinjavanja u blizini naseljenih područja. Mogući su negativni utjecaji akcidentnih situacija radi izgradnje RCGO Piškornica te je moguć utjecaj na zrak radi emisija iz procesa obrade otpada, ali su malo vjerojatne radi planirane tehnologije zahvata koja pročišćava ispusni zrak.

Pozitivni utjecaji su vezani uz mjere unaprjeđenja prometne povezanosti (integrirani i intermodalni prijevoz), plinifikaciju županije, modernizaciju poljoprivrednih proizvođača, sanaciju devastiranih i onečišćenih prostora u okolišu, poticanje i razvoj energetske učinkovitosti i obnovljivih izvora energije te općenito mjera vezanih za zaštitu i očuvanje okoliša.

4. Racionalno korištenje resursa

Očekuju se pozitivni i negativni utjecaji na racionalno korištenje resursa, s time da su identificirani veći pozitivni od negativnih.

Jačanje integriranog i intermodalnog prijevoza doprinijet će cilju zaštite okoliša prvenstveno radi smanjenja potrošnje goriva. Poboljšanju racionalnog korištenja resursa također će doprinijeti razvoj sustava gospodarenja otpadom (odvojeno prikupljanje i oporaba otpada), razvoj pametnih naselja, modernizacija poljoprivrednih proizvođača te mjere vezane uz očuvanje i zaštitu okoliša, osobito očuvanja biološke i krajobrazne raznolikosti.

Mogući negativni utjecaji evidentirani su uslijed razvoja turističkih aktivnosti vezanih za kulturnu i prirodnu baštinu te razvoja sustava i izgradnje OIE radi primarnog utjecaja koji se odnosi na zauzeće površina i prenamjenu zemljišta.

5. Zaštita šuma

Mogući su negativni utjecaji na šume uslijed planiranja nove infrastrukture na području Županije (prometna i vodna infrastruktura, plinofikacija) radi mogućeg gubitka površina šuma, mogućeg smanjenja cjelovitosti, vitalnosti i otpornosti šumskog ekosustava. Očekuje se direktni i indirektni utjecaj gubitka šuma te je potrebno u najvećoj mogućoj mjeri izbjeći linijsku infrastrukturu kroz šumska područja, zauzimanje lovnoproduktivnih površina. Također, potrebno je u najvećoj mogućoj mjeri izbjeći zauzimanje lovnoproduktivnih područja kako bi se izbjegla fragmentacija staništa. Očekuje se pridonošenje cilju zaštite šuma sanacijom devastiranih i onečišćenih prostora u okolišu te očuvanjem biološke raznolikosti šuma i općekorisnih funkcija šuma.

6. Očuvanje bioraznolikosti staništa i vrsta te temeljnih obilježja ZP prirode

Analizom utjecaja provedbe Plana razvoja na cilj očuvanja bioraznolikosti staništa i vrste te temeljnih obilježja ZP prirode utvrđeni su gotovo jednaki negativni i pozitivni utjecaji, s time da se može očekivati više negativnih utjecaja.

Mogu se očekivati značajniji negativni utjecaji radi razvoja prometne infrastrukture poput trajnog gubitka staništa, prenamjene zemljišta, promjene ekologije vrsta, uznemiravanja faune (povećane razine buke i vibracija), gubitka komunikacijskih/migracijskih puteva između životinjskih populacija i njihovih staništa, itd. Također su mogući negativni utjecaji radi razvoja vodoopskrbe, odvodnje i pročišćavanja voda i razvojem sustava navodnjavanja i melioracije. Razvoj turističkih sadržaja na područjima prirodne baštine također može ugroziti navedeni cilj zaštite okoliša. Razvoj i poticanje energetske učinkovitosti te uvođenje OIE također može imati negativan utjecaj na bioraznolikost i zaštićena područja.

Pozitivni su utjecaji mjera modernizacije poljoprivredne proizvodnje, sanacije devastiranih i onečišćenih prostora u okolišu, očuvanja biološke i krajobrazne raznolikosti te uspostava energetski učinkovite javne rasvjete.

7. Očuvanje kulturno-povijesnih i ambijentalnih vrijednosti prostora

Provedbom Plana razvoja mogu se očekivati puno veći negativni nego pozitivni utjecaji na očuvanje kulturno-povijesnih i ambijentalnih vrijednosti prostora. Glavni negativni utjecaji odnose se na gubitak karakterističnih obilježja krajobraza te indirektno i direktno narušavanje kulturno-povijesnih vrijednosti, a takvi utjecaji mogu se očekivati radi razvoja prometne infrastrukture, izgradnje objekata za gospodarenje otpadom, razvojem sustava vodoopskrbe, odvodnje i pročišćavanja voda, navodnjavanja i melioracije, izgradnje turističke infrastrukture (osobito u područjima veće prirodnosti i kulturnih krajobraza). Izgradnja i razvoj obnovljivih izvora energije i eksploatacije mineralnih sirovina također mogu značajno narušiti cilj očuvanja.

Identificirani su i pozitivni utjecaji na cilj očuvanja uslijed provedbe mjera koje se tiču valorizacije kulturno-povijesnih vrijednosti, sanacije devastiranih i onečišćenih prostora te očuvanjem biološke i krajobrazne raznolikosti i održivim razvojem.

8. Smanjenje utjecaja na klimu i jačanje otpornosti na klimatske promjene

Negativni utjecaji identificirani su kroz aktivnosti usmjerene na razvoj prometne infrastrukture zbog mogućeg povećanja emisija stakleničkih plinova, zatim mogući negativni utjecaji uslijed izgradnje RCGO Piškornica i drugih objekata gospodarenja otpadom. Također, razvojem sustava vodoopskrbe, odvodnje i pročišćavanja voda se može očekivati negativan utjecaj na cilj zaštite okoliša.

Veliki pozitivni utjecaji identificirani su kroz Plan razvoja, a pretežito se odnose na unaprjeđenje postojećih sustava koji predstavljaju pritisak na klimu. Navedeno se odnosi na integrirani i intermodalni prijevoz, sanacija odlagališta otpada i izgradnja reciklažnih dvorišta i ostalih objekata za gospodarenje otpadom, plinifikaciju, navodnjavanje i melioraciju, razvoj pametnih naselja i jačanje kapaciteta operativnih snaga zaštite i spašavanja. Kroz Plan razvoja se predviđaju mjere koje su usmjerene na povećanje energetske učinkovitosti i korištenje OIE koje mogu imati značajan pozitivan utjecaj na cilj zaštite okoliša na regionalnoj razini.

9. Unaprjeđenje sustava gospodarenja otpadom

Unaprjeđenju sustava gospodarenja otpadom doprinijet će predviđene mjere izgradnje RCGO Piškornica, izgradnja reciklažnih dvorišta, sortirnica i kompostana, sanacija odlagališta neopasnog otpada te razvoj sustava odvojenog prikupljanja i oporabe otpada.

Očekuju se i negativni utjecaji u vidu povećanja količine otpada uslijed izgradnje turističkih sadržaja, a osobito u područjima prirodne baštine koja su osjetljivija.

10. Zaštita zdravlja ljudi

Na cilj zaštita zdravlja ljudi identificirani su veći pozitivni utjecaji Plana razvoja, nasuprot negativnih utjecaja.

Negativni utjecaji proizlaze iz onečišćenja okoliša te emisija u zrak, buke i vibracija, prvenstveno iz prometa te izgradnjom RCGO Piškornica i drugih objekata za gospodarenje otpadom.

Pozitivni utjecaji na zaštitu zdravlja ljudi proizlaze iz mjera kojima se rješavaju trenutno prisutna i buduća onečišćenja okoliša, poput razvoja sustava vodoopskrbe, odvodnje i pročišćavanja otpadnih voda i sanacije devastiranih i onečišćenih prostora u okolišu. Na zaštitu zdravlja ljudi pozitivno će utjecati mjere usmjerene na modernizaciju poljoprivredne proizvodnje, jačanje kapaciteta operativnih snaga zaštite i spašavanja te očuvanje biološke i krajobrazne raznolikosti.

IV. Prikaz utjecaja Plana razvoja Koprivničko-križevačke županije 2021.-2027. godine na ekološku mrežu – rezultati Glavne ocjene za ekološku mrežu

Strateška studija također sadrži poglavlje Glavne ocjene prihvatljivosti Plana razvoja za ekološku mrežu (u daljnjem tekstu: Glavna ocjena). U nastavku se nalaze mjere za koje su identificirani utjecaji:

Mjera 1.1.1. Razvoj cestovne i željezničke infrastrukture te ostale prometne infrastrukture

Prilikom rekonstrukcije ili izgradnje prometne infrastrukture moguć je utjecaj na ciljne vrste i stanišne tipove značajne za područja ekološke mreže ovisno o položaju trasa koje će se rekonstruirati tj. graditi.

Prilikom rekonstrukcije postojećih cesta zahvati se izvode na postojećim trasama pa su mogući utjecaji na okolna staništa zanemarivi, vezani isključivo uz rubni dio postojećih cesta, no kod izgradnje novih prometnica moguć je utjecaj prenamjene staništa kroz koja trase prolaze. Moguć je gubitak, propadanje ili fragmentacija ciljnih stanišnih tipova ili pogodnih staništa koja koriste ciljne vrste ovisno o veličini, lokaciji i izvedbi projekta te o osjetljivosti pogođenih staništa.

Tijekom izvođenja radova mogući su negativni utjecaji zbog stvaranja otpada, akcidenata malih razmjera (uslijed izlijevanja ulja ili goriva iz radne mehanizacije) te podizanja prašine u atmosferu i emisija ispušnih plinova prilikom korištenja vozila i građevinskih strojeva. Također, tijekom izvođenja radova na okolnom području može doći do uznemiravanja ciljnih vrsta bukom i vibracijama, no ovi utjecaji su prostorni i vremenski ograničenog karaktera. Moguć je slučajni unos i širenje stranih invazivnih vrsta.

Uslijed kretanja vozila na prometnicama može doći do stradavanja ciljnih vrsta životinja te do njihova uznemiravanja na okolnom području zbog buke i svjetlosnog onečišćenja tijekom noći.

Izgradnja mostova mogla bi narušiti značajke vodenih staništa (npr. u slučaju izvedbe zahvata na način da se zadire u obale i korito vodotoka ili izvedbe neprikladnog sustava odvodnje sa prometnice) ali na strateškoj razini oni su okarakterizirani kao umjereni.

Aktivnosti u cilju razvoja biciklističkog prometa uključuju zahvate uređenja staza na postojećim putovima te su vjerojatni samo manji negativni utjecaji tijekom izvođenja radova, prostorno i vremenski ograničenog karaktera. Širenjem i uređenjem biciklističke mreže povećava se uporaba održivih i ekološki prihvatljivih oblika prijevoza te se smanjuje potreba za korištenjem motornih vozila koja onečišćuju okoliš i negativno utječu na područja ekološke mreže.

Vezano uz rekonstrukciju, proširenje ili izgradnju željezničke mreže putničkog prijevoza i teretnog prometa mogući su utjecaji na ciljne vrste i stanišne tipove značajne za područja ekološke mreže ovisno o položaju trasa koje će se rekonstruirati tj. graditi. Moguć je gubitak, propadanje ili fragmentacija ciljnih stanišnih tipova ili pogodnih staništa koja koriste ciljne vrste ovisno o veličini, lokaciji i izvedbi projekta te o osjetljivosti pogođenih staništa, kao i kratkotrajni utjecaji uznemiravanja ciljnih vrsta i onečišćenja staništa tijekom izgradnje te utjecaji mogućeg stradavanja i uznemiravanja ciljnih vrsta tijekom korištenja.

Glavna ocjena prihvatljivosti za ekološku mrežu za Strategiju prometnog razvoja RH 2017.-2030. kao mjere za željeznički promet predložila je mjere ublažavanja od stradavanja ciljnih vrsta.

Strateška studija o utjecaju IV. Izmjena i dopuna Prostornog plana Koprivničko-križevačke županije na okoliš (Izradio: EKO INVEST d.o.o., 2020.), u sklopu koje je izrađena Glavna ocjena prihvatljivosti za

ekološku mrežu, obradila je moguće negativne utjecaje za koridor planirane željezničke pruge Koprivnica – Kotoriba – državna granica na ekološku mrežu te propisala mjere ublažavanja za isti.

Plovni riječni putevi postoje na rijeci Dravi i nalaze se jugoistočno na granici s Mađarskom duljine 22 km, od čega se približno 11 km plovnih puteva nalazi u KKŽ. Riječni promet ne egzistira u komercijalnom smislu s izuzetkom splavarenja. Sukladno Prostornom planu Koprivničko-križevačke županije u sklopu razvoja riječnog prometa rijekom Dravom za turističke potrebe i potrebe zaštite i spašavanja, planira se 8 novih pristaništa i luka. Strateška studija o utjecaju IV. Izmjena i dopuna Prostornog plana Koprivničko-križevačke županije na okoliš (Izradio: EKO INVEST d.o.o., 2020.), u sklopu koje je izrađena Glavna ocjena prihvatljivosti za ekološku mrežu, obradila je moguće negativne utjecaje izgradnje navedenih pristaništa i luka unutar područja POP HR1000014 Gornji tok Drave i POVS HR5000014 Gornji tok Drave, te su utjecaji ocjenjeni kao prihvatljivi na strateškoj razini uz primjenu mjera ublažavanja uvrštenih u prostorni plan.

Za zahvat izgradnje sportskog pristaništa na lijevoj obali Drave na rkm 214+500 u naselju Gola proveden je postupak Glavne ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu te je Upravni odjel za prostorno uređenje, gradnju, zaštitu okoliša i zaštitu prirode Koprivničko-križevačke županije izdao Rješenje (KLASA: UP/I-612-07/21-01/4, URBROJ: 2137/1-05/06-21-18 od 16. lipnja 2021.) da je zahvat prihvatljiv za ekološku mrežu uz primjenu zakonom propisanih i Rješenjem utvrđenih mjera ublažavanja te provedbu programa praćenja i izvješćivanja o stanju ciljeva očuvanja i cjelovitost ekološke mreže.

Sukladno Prostornom planu Koprivničko-križevačke županije na području županije omogućena je gradnja helidroma na površinama svih namjena, na lokacijama na kojima to dopušta konfiguracija terena, pravci vjetrova, mogućnost prilaza i odleta, te na ravnim krovovima građevina sukladno posebnim propisima. Iako lokacije planiranih helidroma nisu prostorno definirane, procjenjuje se da se radi o zahvatima malih razmjera za koje se ne očekuju značajni utjecaji na cjelovitost i ciljeve očuvanja područja ekološke mreže. Također, uz helidrome određena je lokacija za planirani aerodrom Grabanka kod Đurđevca. Aerodrom nije planiran unutar područja ekološke mreže.

Detaljni utjecaji trebaju biti sagledani kroz druge postupke procjene utjecaja (PUO, OPEM).

Mjera 1.1.2. Jačanje integriranog prijevoza putnika u cestovnom prometu i intermodalnog prijevoza tereta

Izgradnjom, modernizacijom i razvojem cestovne i željezničke infrastrukture unutar područja ekološke mreže mogući su utjecaji na ciljne vrste i stanišne tipove značajne za područja ekološke mreže ovisno o položaju trasa koje će se rekonstruirati tj. graditi. Moguć je gubitak, propadanje ili fragmentacija ciljnih stanišnih tipova ili pogodnih staništa koja koriste ciljne vrste ovisno o veličini, lokaciji i izvedbi projekta te o osjetljivosti pogođenih staništa, kao i kratkotrajni utjecaji uznemiravanja ciljnih vrsta i onečišćenja staništa tijekom izgradnje te utjecaji mogućeg stradavanja i uznemiravanja ciljnih vrsta tijekom korištenja.

Unapređenjem javnog prijevoza smanjuje se potreba za korištenjem osobnih vozila čime se smanjuje onečišćenje kao posljedica emisija ispušnih plinova i učestalost akcidentnih situacija, što može predstavljati umjereno pozitivan utjecaj na ciljne vrste i stanišne tipove područja ekološke mreže.

Detaljni utjecaji trebaju biti sagledani kroz druge postupke procjene utjecaja (PUO, OPEM).

Mjera 1.2.1. Razvoj telekomunikacijske infrastrukture nove generacije

Izgradnja novih objekata elektroničke komunikacijske infrastrukture može rezultirati nepovoljnim lokalno ograničenim utjecajem tijekom izvedbe pojedinih zahvata (npr. privremeno uznemiravanje životinjskih vrsta, dugoročan i/ili privremen gubitak, degradacija i fragmentacija staništa, širenje invazivnih stranih vrsta) na ekološku mrežu na području izvođenja pojedinih zahvata. Navedeni negativni utjecaji, ukoliko postoje, mogu se ublažiti ili izbjeći u fazi projektiranja pojedinog zahvata, odnosno određivanjem mjera u postupku procjene utjecaja na okoliš i prirodu te su prihvatljivi na strateškoj razini.

Za nove objekte elektroničke komunikacijske infrastrukture detaljni utjecaji trebaju biti sagledani kroz prethodnu ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu (OPEM).

Mjera 1.3.1. RCGO Regionalni centar za gospodarenje otpadom „Piškornica"

Neusklađena odlagališta otpada zbog nepostojanja zaštitnih, nepropusnih membrana, koje bi sprječavale procjeđivanje otpadnih voda iz odlagališta u tlo, predstavljaju točkaste izvore onečišćenja tla i vodnih tijela ovisno o tipu odlagališta otpada i tipu otpada koji se deponira. Razvojem infrastrukture održivog gospodarenja otpadom tj. uspostavom sustava gospodarenja otpadom očekuje se smanjenje onečišćenja tla i voda sa neusklađenih odlagališta. Održivo upravljanje otpadom na području županije osigurat će posredno pozitivan utjecaj na područja ekološke mreže.

Mjera 1.3.2. Sanacija svih neusklađenih odlagališta neopasnog otpada i izgradnja reciklažnih dvorišta u svim JLS-ovima te sortirnica i biokompostana

Uređenje građevina za gospodarenje otpadom od lokalnog značaja smještenih ili planiranih unutar područja ekološke mreže može imati negativan utjecaj na stanišne tipove područja ekološke mreže kao i ciljne vrste ukoliko uključuje prenamjenu staništa koja ciljne vrste koriste.

Na razini Plana razvoja moguće je dati samo okvirnu ocjena značaja utjecaja projekata na cjelovitost i ciljeve očuvanja područja ekološke mreže jer se Planom razvoja ne daju detaljne informacije, te se na strateškoj razini procjenjuje da se uz obvezno pridržavanje važećih propisa iz područja zaštite okoliša, voda i održivog gospodarenja otpadom tijekom izvođenja radova ne očekuju značajni utjecaji na cjelovitost i ciljeve očuvanja područja ekološke mreže. Detaljni utjecaji trebaju biti sagledani kroz druge postupke procjene utjecaja (PUO, OPEM).

Mjera 1.4.1. Uspostava plinoopskrbe na cijelom području županije

Uspostavom plinoopskrbe na cijelom području županije planirane su sljedeće aktivnosti: rekonstrukcija postojećih plinovoda i izgradnja novih gdje za to postoji opravdana potreba te omogućavanje opskrbe plinom na ekološki prihvatljiv način.

Glavnom ocjenom u postupku strateške procjene utjecaja na okoliš IV. Izmjena i dopuna Prostornog plana Koprivničko-križevačke županije procijenjen je utjecaj izgradnje planiranih magistralnih plinovoda na ekološku mrežu, te je dana mjera ublažavanja u cilju zaštite područja POVS HR2000572 Kloštarski (Kalinovački) peski, budući da se navedeno područje nalazi unutar koridora planiranog plinovoda.

Navedena mjera prenesena je u PPŽ, poglavlje 6. Uvjeti (funkcionalni, prostorni, ekološki) utvrđivanja prometnih i drugih infrastrukturnih sustava u prostoru, točka 6.2.8.:

„Prilikom određivanja konačnih trasa magistralnog otpremnog plinovoda „PS Dravica – PSIP Kalinovac" DN 300/70 i magistralnog plinovoda „bušotina Bl-82 – PSIP Kalinovac" ne planirati trase i zaštitni pojas cjevovoda unutar područja ekološke mreže HR2000572 Kloštarski (Kalinovački) peski."

Rekonstrukcija i modernizacija te izgradnja sustava plinoopskrbe može imati negativan utjecaj na ciljne vrste i stanišne tipove područja ekološke mreže, ovisno o lokacijama i razmjeru zahvata. Ukoliko je izgradnja planirana na području ekološke mreže, moguć je negativan utjecaj uslijed prenamjene staništa prisutnog na lokaciji, kao i fragmentacije.

Svaki zahvat unutar područja ekološke mreže tijekom pripreme, izgradnje može imati direktan utjecaj u slučaju otvaranja novih koridora u staništima te zauzimanja površina pod ciljnim stanišnim tipovima ili pogodnim staništima koja koriste ciljne vrste. Indirektan negativni utjecaj na ekološku mrežu tijekom korištenja moguć je kroz povećanu proizvodnju otpada, povećanu potrošnju energije i vode, te uznemiravanje ciljnih vrsta bukom i kretanjem posjetitelja na područjima ekološke mreže.

Navedeni utjecaji neće biti značajni ukoliko se radi o rekonstrukciji/izgradnji sustava plinoopskrbe unutar u urbaniziranih područja i/ili uz trase postojećih infrastrukturnih koridora.

Sukladno Prostornom planu Koprivničko-križevačke županije (Kartografski prikaz 2.1. Komunikacijski i energetski sustavi) lokalni plinovodi planiraju se unutar područja POP HR1000008 Bilogora i Kalničko gorje i POP HR100004 Gornji tok Drave. Prilikom izgradnje na području planiranih trasa moguć je utjecaj prenamjene ili fragmentacije staništa koja koriste ciljne vrste ptica. Tijekom izvođenja radova na okolnom području može doći do uznemiravanja ciljnih vrsta bukom i vibracijama, a mogući su i negativni utjecaji zbog stvaranja otpada, akcidenata malih razmjera (uslijed izlijevanja ulja ili goriva iz radne mehanizacije) te podizanja prašine u atmosferu i emisija ispušnih plinova prilikom korištenja vozila i građevinskih strojeva. Utjecaji izgradnje su prostorno i vremenski ograničenog karaktera, te se na strateškoj razini ne smatraju značajnima. Također, ne očekuje se značajno negativan utjecaj trasa planiranih lokalnih plinovoda unutar POVS HR5000014 Gornji tok Drave. Iako rekonstrukcija i dogradnja sustava plinoopskrbe može rezultirati nepovoljnim lokalno ograničenim utjecajem tijekom izgradnje, uz obvezno pridržavanje važećih propisa iz područja zaštite okoliša, voda i održivog gospodarenja otpadom tijekom izvođenja radova na strateškoj razini procjenjuje se da će negativni utjecaji na cjelovitost i ciljeve očuvanja područja ekološke mreže biti zanemarivi.

Površinom manja Natura 2000 područja zbog izoliranosti i relativno male površine podložnija su utjecajima koji proizlaze iz antropogenih aktivnosti.

Sukladno grafičkom dijelu Prostornog plana Koprivničko-križevačke županije do značajnog negativnog utjecaja moglo bi doći u slučaju izgradnje lokalnog plinovoda planiranog unutar POVS HR2001319 Ris površine 916.52 ha zbog gubitka površina stanišnog tipa 91E0*Aluvijalne šume (*Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae*).

Negativni utjecaji na ekološku mrežu za razvoj energetske infrastrukture - transport i skladištenje nafte i naftnih derivata obrađeni su i u Strateškoj studiji procjene utjecaja na okoliš za Strategiju energetskog razvoja Republike Hrvatske do 2030. s pogledom na 2050. godinu (Izradio: EKONERG d.o.o., 2019.), u sklopu koje je izrađena i Studija Glavne ocjene te su predložene mjere ublažavanja mogućih negativnih utjecaja na ekološku mrežu.
Detaljni utjecaji trebaju biti sagledani kroz druge postupke procjene utjecaja na razini zahvata (PUO, OPEM).

Mjera 3.1.3. Poboljšanje investicijske klime, promidžbe županijskog gospodarstva i proaktivnost u privlačenju domaćih i ino ulagača

Ulaganje u izgradnju novih i opremanje postojećih poslovnih zona, ukoliko su smještene ili planirane unutar područja ekološke mreže, moglo bi imati trajan negativan utjecaj na ciljne vrste značajne za područja ekološke mreže uslijed gubitka, propadanja ili fragmentacije ciljnih staništnih tipova ili pogodnih staništa koja koriste ciljne vrste prisutne na lokaciji. Tijekom izvođenja radova mogući su negativni utjecaji zbog stvaranja otpada, akcidenata malih razmjera (uslijed izlijevanja ulja ili goriva iz radne mehanizacije) te podizanja prašine u atmosferu i emisija ispušnih plinova prilikom korištenja vozila i građevinskih strojeva. Također, tijekom izvođenja radova na okolnom području može doći do uznemiravanja ciljnih vrsta bukom i vibracijama, no ovi utjecaji su prostorni i vremenski ograničenog karaktera. Moguć je slučajni unos i/ili širenje stranih invazivnih vrsta.
Na razini Plana razvoja moguće je dati samo okvirnu ocjena značaja utjecaja mogućih aktivnosti na cjelovitost i ciljeve očuvanja područja ekološke mreže jer se Planom razvoja ne daju detaljne informacije u vezi istih, stoga detaljni utjecaji trebaju biti sagledani kroz druge postupke procjene utjecaja (PUO, OPEM).

Mjera 3.2.2. Razvoj sustava navodnjavanja i melioracijske odvodnje

Planirana izgradnja/nadogradnja javnih sustava navodnjavanja može rezultirati nepovoljnim lokalno ograničenim utjecajem tijekom izgradnje pojedinih zahvata (npr. privremeno uznemiravanje životinjskih vrsta, trajan i/ili privremen gubitak, degradacija i fragmentacija staništa, širenje invazivnih stranih vrsta) na ekološku mrežu u smislu ciljnih očuvanja vrsta i staništa vezanih uz vodene ekosustave te kopnene ekosustave na području pojedinog zahvata. Navedeni negativni utjecaji mogu se ublažiti ili izbjeći na razini projekta u fazi projektiranja pojedinog zahvata te određivanjem mjera zaštite i ublažavanja utjecaja u postupcima procjene utjecaja na okoliš i/ili prirodu te su prihvatljivi na strateškoj razini.
Područja za navodnjavanje planirana Prostornim planom Koprivničko-križevačke županije Đelekovac i Drnje djelomično zadiru na područja POP HR1000014 Gornji tok Drave i POVS HR5000014 Gornji tok Drave.

Strateška studija o utjecaju IV. Izmjena i dopuna Prostornog plana Koprivničko-križevačke županije na okoliš (Izradio: EKO INVEST d.o.o., 2020.), u sklopu koje je izrađena Glavna ocjena prihvatljivosti za ekološku mrežu, obradila je moguće negativne utjecaje navedenih područja planiranih za navodnjavanje te je procijenjeno da navodnjavanje neće imati značajan negativan utjecaj na ciljne stanišne tipove na području površina planiranih za navodnjavanje.

Također, procijenjen je mogući negativan utjecaj zahvata vode iz rijeke Drave za pet planiranih sustava navodnjavanja (područja Legrad, Đelekovac, Veliki Pažut, Drnje i Hlebine) te je u obzir uzet mogući kumulativan utjecaj planiranih sa postojećim sustavima navodnjavanja na rijeci Dravi. Na strateškoj razini procijenjeno je da nove količine koje bi se zahvaćale, u slučaju da se dodatno izgrade sustavi navodnjavanja planirani Prostornim planom, ne bi značajno utjecale na hidrološki režim rijeke Drave.

U proteklom razdoblju KKŽ nije realizirala projekte navodnjavanja stoga je strateškim projektom planirana izgradnja javnog sustava natapanja s objektima za korištenje voda iz podzemlja ili rijeke Drave na površini od 1.000 ha te uspostava sustava navodnjavanja u Gradu Križevcima.

Detaljni utjecaji za zahvate izgradnje trebaju biti sagledani kroz druge postupke procjene utjecaja (PUO, OPEM).

Mjera 3.3.1. Razvoj pametnih naselja

Mjera može uključivati aktivnosti logističkog, organizacijskog i obrazovnog karaktera ili zahvate malih razmjera u već postojećim objektima u urbaniziranim područjima, koji ne uključuju opsežne građevinske radove a korištenjem se ne očekuje značajnije opterećenje okoliša (otpad i otpadne vode), te neće imati negativan utjecaj na ciljeve očuvanja područja ekološke mreže.

Moguć je negativan utjecaj širenja i formiranja novih građevinskih područja unutar područja ekološke mreže prvenstveno uslijed zauzeća ciljnih stanišnih tipova ili staništa pogodnih za ciljne vrste područja ekološke mreže.

Najizraženiji utjecaji mogući su uslijed prenamjene ciljnih stanišnih tipova ili staništa koja koriste ciljne vrste značajne za područja ekološke mreže unutar površinom manjih Natura 2000 područja. Takva područja su zbog izoliranosti i relativno male površine podložnija utjecajima koji proizlaze iz antropogenih aktivnosti.

Detaljni utjecaji trebaju biti sagledani kroz druge postupke procjene utjecaja (PUO, OPEM).

Mjera 3.4.1. Izgradnja javne turističke infrastrukture

Razvoj turističke infrastrukture i povećanje smještajnih kapaciteta kao posljedicu može imati negativan utjecaj na ciljne vrste i stanišne tipove, ovisno o lokacijama i razmjeru zahvata. Uređenje objekata smještenih ili planiranih unutar područja ekološke mreže, može imati trajan negativan utjecaj ukoliko uključuje prenamjenu ciljnih stanišnih tipova ili staništa koja koriste ciljne vrste značajne za područja ekološke mreže. Ukoliko se zahvati planiraju unutar područja ekološke mreže, aktivnosti u cilju unaprjeđenja kvalitete turističke ponude također mogu dovesti i do porasta turističkih aktivnosti u područjima ekološke mreže, a što može imati direktan i indirektan negativni utjecaj na ekološku mrežu kroz povećanu proizvodnju otpada, povećanu potrošnju energije i vode, te uznemiravanje ciljnih vrsta bukom i kretanjem posjetitelja na područjima ekološke mreže. Pojava pojačanog prometa može uzrokovati povremene utjecaje u obliku uznemiravanja prisutnih ciljnih vrsta nenaviklih na buku i prisutnost ljudi.

Također, mogući su manji negativni utjecaji tijekom izvođenja radova koji su prostorno i vremenski ograničenog karaktera.

Cikloturizam predstavlja oblik turizma koji se odvija u visokovrijednom, ekološki očuvanom i privlačnom prirodnom krajoliku. To je turistička aktivnost koja je u prostornom smislu minimalno invazivna, jer najčešće ne rezultira velikim i nepopravljivim intervencijama u prostor te su vjerojatni samo manji negativni utjecaji tijekom izvođenja radova, prostorno i vremenski ograničenog karaktera.

U okviru provedbe projekta "DRAVA LIFE - Integrirano upravljanje rijekom" izrađeni su dokumenti: „Aktivnost A.4 Plan upravljanja posjetiteljima u prirodi", „Aktivnost A.5 Natura 2000 –Strategija upravljanja Dravom" i, „Aktivnost A.7 Akcijski plan za riječne ptice".

Unutar dokumenta „Aktivnost A.4 Plan upravljanja posjetiteljima u prirodi" razvijen je sveobuhvatni, prirodi prihvatljiv koncept korištenja Natura 2000 područja rijeke Drave u vezi održivog turizma i rekreacije. Na temelju trenutnog stanja utvrđena je osjetljivost staništa kao i zone koje odgovaraju trenutnom stanju i željenom razvoju sa stajališta posjetiteljske i rekreacijske uporabe uz istodobno

poštivanje prirode i divljih životinja. U dokumentu su definirane mjere specifične za svaku zonu kao i preporuke formulirane za sve zone (prirodne zone i zone za posjetitelje) koje uključuju opće odredbe definirane za razne rekreacijske aktivnosti koje se mogu odvijati u i oko rijeke.

Uz pridržavanje važećih propisa iz područja zaštite okoliša i prirode takvi zahvati neće imati utjecaja na cjelovitost i ciljeve očuvanja područja ekološke mreže.

Mjera 3.4.3. Revitalizacija kulturne i prirodne baštine te ostala ulaganja u turizam u funkciji gospodarskog razvoja

U slučaju aktivnosti obnove i revitalizacije kulturne baštine radi se o projektima koji predstavljaju zahvate malih razmjera u već postojećim objektima, koji ne uključuju opsežne građevinske radove a korištenjem se ne očekuje značajnije opterećenje okoliša (otpad i otpadne vode). Procjenjuje se da zahvati neće imati značajan utjecaj na ciljne vrste ekološke mreže.

U okviru provedbe projekta "DRAVA LIFE - Integrirano upravljanje rijekom" 2019. godine izrađeni su dokumenti: „Aktivnost A.4 Plan upravljanja posjetiteljima u prirodi", „Aktivnost A.5 Natura 2000 – Strategija upravljanja Dravom, rkm 324.5 - 15" i, „Aktivnost A.7 Akcijski plan za riječne ptice".

Dokument „ Aktivnost A.5 Natura 2000 - Strategija upravljanja Dravom, rkm 324.5 - 15" služi kao strateška osnova za kasniji plan upravljanja hrvatskim Natura 2000 područjima duž rijeke Drave. Strategija je osnova za daljnje detaljno planiranje duž rijeke Drave, npr. za aktivnosti obnavljanja, plan upravljanja posjetiteljima, akcijski plan za riječne ptice, kampanje podizanja svijesti javnosti, a kasnije i za plan upravljanja područjem mreže Natura 2000.

Uslijed provođenja aktivnosti u cilju revitalizacije prirodne baštine moguć je negativan utjecaj na ciljne vrste značajne za područja ekološke mreže u slučaju planiranja zahvata koji će uključivati prenamjenu površina pod ciljnim stanišnim tipovima ili staništa koja ciljne vrste koriste. Tijekom izvođenja radova prilikom uređenja mogući su manji negativni utjecaji izgradnje na ciljne vrste prostorno i vremenski ograničenog karaktera. Moguć je porast posjećenosti na uređenim lokacijama tj. povećanje ljudskih aktivnosti u područjima ekološke mreže, a što može imati direktan i indirektan negativni utjecaj na ekološku mrežu kroz povećanu proizvodnju otpada, povećanu potrošnju energije i vode, te uznemiravanje ciljnih vrsta bukom i kretanjem posjetitelja na područjima ekološke mreže.

Održivo korištenje prirodnih resursa treba se planirati u skladu sa prirodnim potencijalom i mogućnostima planiranog prostora, kako bi se isključili negativni utjecaji, a detaljni utjecaji trebaju biti sagledani kroz druge postupke procjene utjecaja (PUO, OPEM).

Mjera 3.5.2. Saniranje devastiranih i onečišćenih prostora u okolišu

Saniranje devastiranih i onečišćenih prostora u okolišu predstavlja pozitivan utjecaj na prirodu u cjelini, a posljedično i mali pozitivan utjecaj na ciljeve očuvanja područja ekološke mreže.

Uz pridržavanje važećih propisa iz područja zaštite okoliša, voda i održivog gospodarenja otpadom ocjenjuje se da je moguće isključiti značajan negativan utjecaj navedenih aktivnosti na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže.

Mjera 3.5.6. Izrada studijske, planske i ostale dokumentacije za energetsku učinkovitost i obnovljive izvore energije te istraživanje i eksploatacija mineralnih sirovina

Ne očekuje se negativan utjecaj izrade studijske, planske i ostale dokumentacije za EnU i OIE na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže.

Aktivnosti istraživanja i eksploatacije ugljikovodika te istraživanja i eksploatacije geotermalnih voda iz kojih se može koristiti akumulirana toplina u energetske svrhe mogu imati negativne utjecaje u slučaju provođenja unutar područja ekološke mreže. Prilikom provođenja istražnih radova mogući su utjecaji zbog prenamjene, fragmentacije staništa, širenja invazivnih stranih vrsta, onečišćenja, akcidenata te negativnih utjecaja zbog vibracija i buke na području pristupnih puteva i bušotinskih radnih prostora.

Na području Koprivničko-križevačke županije nalazi se ukupno 15 eksploatacijskih polja ugljikovodika (EPU) na kojima je Ina, d.d. nositelj odobrenja za EPU, odnosno ovlaštenik koncesije.

Također, na području Koprivničko-križevačke županije nalaze se istražni prostori „Drava 02" (DR-02), „Sjeverozapadna Hrvatska – 01" (SZH – 01), „Sjeverozapadna Hrvatska – 05" (SZH – 05) i „Sava -06" (SA-06) za istraživanje i eksploataciju ugljikovodika te je time na kopnu definiran perspektivni istražni prostor, iz kojeg su izuzeta postojeća eksploatacijska polja ugljikovodika.

Strateška studija o utjecaju IV. Izmjena i dopuna Prostornog plana Koprivničko-križevačke županije na okoliš (Izradio: EKO INVEST d.o.o., 2020.), u sklopu koje je izrađena Glavna ocjena prihvatljivosti za ekološku mrežu, obradila je moguće negativne utjecaje istraživanja i eksploatacije ugljikovodika na području KKŽ te su, sukladno Okvirnom planu i programu istraživanja eksploatacije ugljikovodika na kopnu, u prostorni plan uvrštene mjere ublažavanja negativnih utjecaja na ciljeve očuvanja i cjelovitost ekološke mreže, kojima se izuzimaju od istraživanja i eksploatacije ugljikovodika područja ekološke mreže POVS HR5000014 Gornji tok Drave i POP HR1000014 Gornji tok Drave koja su dio Regionalnog parka Mura-Drava.U slučaju provođenja istražnih radova na području POP HR1000008 Bilogora i Kalničko gorje mogući su utjecaji zbog prenamjene, fragmentacije staništa, širenja invazivnih stranih vrsta, onečišćenja, akcidenata te negativnih utjecaja zbog vibracija i buke na području pristupnih puteva i bušotinskih radnih prostora.

Ovisno o načinu korištenja obnovljivih izvora energije izgradnja objekata za korištenje obnovljivih izvora energije i kogeneraciju, može imati negativan utjecaj uslijed zauzeća, fragmentacija ili degradacije ciljnih stanišnih tipova te staništa pogodnih za ciljne vrste područja ekološke mreže prilikom izgradnje (npr. prilikom izgradnje fotonaponskih elektrana, geotermalne bušotine).

Prilikom planiranja postrojenja na biomasu potrebno je izbjegavati da izvor biomase bude sa područja ekološke mreže, odnosno pogodnih staništa ciljnih vrsta ili ciljnih stanišnih tipova kako se ne bi ugrozila rijetka i ugrožena staništa te utjecalo na dovoljnu količinu „mrtvog drva" u ekosustavu.

Mogući su negativni utjecaji nadzemnih objekata pripadajuće infrastrukture tj. elektroenergetske mreže zbog moguće kolizije ptica (na visokonaponskim dalekovodima) i elektrokucije ptica (na srednjenaponskim dalekovodima). Stoga je prilikom planiranja priključaka (trafostanica i priključni dalekovod) potrebno izbjegavati područja očuvanja značajna za ptice (POP) i staništa pogodna za ciljne vrste, a na projektnoj razini potrebno uključiti mjere zaštite od elektrokucije i kolizije.

Prema Programu energetske učinkovitosti u neposrednoj potrošnji energije KKŽ za razdoblje od 2014. do 2016. godine na području KKŽ navodilo se da postoji teoretski potencijal za iskorištavanje energije vjetra.

Korištenje energije vjetra nije omogućeno Prostornim planom Koprivničko-križevačke županije (Službeni glasnik Koprivničko-križevačke županije" broj: 8/01., 5/04.-ispravak, 9/04.-vjerodostojno tumačenje, 8/07., 13/12., 5/14., 3/21. i 6/21-pročišćeni tekst), stoga Planom razvoja nije moguće planirati izgradnju vjetroelektrana.

Ocjena značaja utjecaja aktivnosti koje bi mogle biti planirane u sklopu ove mjere Plana razvoja na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže moguća je samo načelno jer na strateškoj razini nisu dane detaljne informacije.

Detaljni utjecaji za pojedine zahvate u sklopu projekta trebaju biti sagledani kroz druge postupke procjene utjecaja (PUO, OPEM).

Mjera 3.5.8. Uspostava sustava energetske učinkovitosti javne rasvjete na području KKŽ

Rekonstrukcija sustava javne rasvjete podrazumijeva zamjenu neekoloških i energetski neučinkovitih svjetiljka u cilju usklađenja postojećih sustava javne rasvjete sa Zakonom o zaštiti od svjetlosnog onečišćenja (NN 14/19), a što će dovesti do ušteda električne energije i smanjenja štetnih emisija CO_2 u okoliš. Također, doći će do smanjenja svjetlosnog onečišćenja od postojećeg sustava javne rasvjete.

Javnu rasvjetu unutar područja ekološke mreže potrebno je projektirati unutar minimalno potrebnih okvira za funkcionalno korištenje zahvata, te uz minimalno nepotrebno rasipanje svjetlosti na strane i prema nebu.

Usklađenje postojećeg sustava javne rasvjete sa zakonodavnim okvirom, kao i dogradnja nove rasvjete podrazumijeva korištenje ekološki prihvatljivih svjetiljki čija je emisija svjetlosti u skladu s uvjetima zaštite od svjetlosnog onečišćenja propisanim Zakonom o zaštiti od svjetlosnog onečišćenja. Potrebno je ugrađivati ekološki prihvatljive svjetiljke, postavljati svjetiljke tako da ne svijetle u horizont i iznad njega te u prirodna vodna tijela (osim u slučajevima dopuštenim Zakonom) te bez izravnog osvjetljavanja strogo zaštićenih vrsta osjetljivih na svjetlosno onečišćenje, odnosno izravno osvjetljavanja njihovih skloništa i ključnih staništa, kao ni tamnih koridora kretanja od skloništa do ključnih staništa. Rezultat usklađenja sustava javne rasvjete sa zakonodavnim okvirom biti će izrađen Plan rasvjete u kojem će se definirati zone rasvijetljenosti za područja u nadležnosti JLS-a te kojim će se opisati i upisati rasvjeta u ekološkoj mreži. Za Plan rasvjete mora biti ishođen akt tijela nadležnog za zaštitu prirode.

Mjera 3.6.1. Očuvanje biološke i krajobrazne raznolikosti i održivi razvoj

Iako se planira održivo korištenje i upravljanje prostorom razvoj pristupne infrastrukture do prirodnih atrakcija ili izgradnja unutar zaštićenih dijelova prirode, svaki zahvat unutar područja ekološke mreže tijekom pripreme, izgradnje može imati direktan utjecaj u slučaju zauzimanja površina pod ciljnim stanišnim tipovima ili pogodnim staništima koja koriste ciljne vrste te indirektan negativni utjecaj na ekološku mrežu tijekom korištenja kroz povećanu proizvodnju otpada, povećanu potrošnju energije i vode, te uznemiravanje ciljnih vrsta bukom i kretanjem posjetitelja na područjima ekološke mreže. Površinom manja Natura 2000 područja zbog izoliranosti i relativno male površine podložnija su utjecajima koji proizlaze iz antropogenih aktivnosti.

Aktivnosti planirane unutar zaštićenih dijelova prirode te područja ekološke mreže potrebno je provesti u suradnji sa odgovarajućim stručnjacima u području zaštite prirode i/ili tijelom državne uprave

nadležnim za poslove zaštite okoliša i prirode kako bi se spriječile neadekvatno planirane i/ili provedene aktivnosti koje bi dovele do značajnog utjecaja na ciljeve očuvanja područja ekološke mreže.

Također, održivo korištenje i upravljanje prostorom Natura 2000 područjima duž rijeke Drave potrebno je planirati u skladu sa dokumentima izrađenim u okviru provedbe projekta "DRAVA LIFE - Integrirano upravljanje rijekom" 2019. godine: „Aktivnost A.4 Plan upravljanja posjetiteljima u prirodi", „Aktivnost A.5 Natura 2000 –Strategija upravljanja Dravom, rkm 324.5 - 15" i, „Aktivnost A.7 Akcijski plan za riječne ptice".

Ocjenjuje se da uz pridržavanje važećih propisa iz područja zaštite okoliša i prirode aktivnosti neće imati značajne negativne utjecaja na ciljeve očuvanja ekološke mreže. Detaljni utjecaji za pojedine zahvate u sklopu projekta trebaju biti sagledani kroz druge postupke procjene utjecaja (OPEM).

Mjera 3.6.3. Planiranje upravljanja zaštićenim područjima

Aktivnosti planirane unutar zaštićenih dijelova prirode te područja ekološke mreže potrebno je provesti u suradnji sa odgovarajućim stručnjacima u području zaštite prirode i/ili tijelom državne uprave nadležnim za poslove zaštite okoliša i prirode kako bi se spriječile neadekvatno planirane i/ili provedene aktivnosti koje bi dovele do značajnog utjecaja na ciljeve očuvanja područja ekološke mreže.

Detaljni utjecaji za pojedine zahvate u sklopu projekta trebaju biti sagledani kroz druge postupke procjene utjecaja (OPEM).

Mjera 3.7.1. Razvoj sustava civilne zaštite i poboljšanje sustava zaštite i spašavanja od velikih nesreća

Uz projekte logističkog, organizacijskog i obrazovnog karaktera te projekt izgradnje operativnog edukacijskog centra civilne zaštite, ostale aktivnosti unutar ove mjere uključuju modernizaciju postojeće i nabavu nove opreme te primjenu nove IKT potrebne za efikasniju komunikaciju i koordinaciju između operativnih snaga, opremanje operativnih snaga zaštite i spašavanja spasilačkom opremom za potrebe velikih nesreća, uređivanje i opremanje ispostava i obavijesnih točaka s ciljem veće prostorne pokrivenosti i efikasnosti u slučaju velikih nesreća, nabavu i opremanje voznog parka vatrogasnih snaga, nabavu i opremanje vozila posebne namjene svom potrebnom opremom za zaštitu i spašavanje te provedbu operativnih djelovanja u slučaju velikih nesreća. Navedene aktivnosti neće utjecati na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže.

Također, planirana je izrada prilaza na nepristupačnim područjima na rijeci Dravi kako bi se moglo pravilno pristupiti rijeci u slučaju potrebe za spašavanjem ljudi i opreme na brz i adekvatan način te razvoj infrastrukture za smanjenje rizika od poplava kroz održavanje postojećih nasipa i izgradnju novih.

Prilikom izgradnje prilaza na nepristupačnim područjima na rijeci Dravi mogući su nepovoljni lokalno ograničeni utjecaji tijekom izvedbe pojedinih zahvata (npr. privremeno uznemiravanje ciljnih vrsta, dugoročan i/ili privremen gubitak, degradacija i fragmentacija ciljnih stanišnih tipova ili stanišnih tipova pogodnih za ciljne vrste ekološke staništa, širenje invazivnih stranih vrsta) unutar područja POP HR1000014 Gornji tok Drave i POVS HR5000014 Gornji tok Drave.

Budući da se na razini Plana razvoja ne daju precizne informacije o smještaju i obuhvatu navedenih planiranih zahvata, na strateškoj razini može se dati samo okvirna ocjena značaja utjecaja na cjelovitost i ciljeve očuvanja područja ekološke mreže. Mogući utjecaji mogu se ublažiti ili izbjeći u fazi

projektiranja pojedinog zahvata, odnosno određivanjem mjera kroz postupke procjene utjecaja na razini zahvata, te se ocjenjuju prihvatljivi na strateškoj razini uz primjenu mjera ublažavanja.

Prilikom rekonstrukcije i održavanja nasipa unutar područja ekološke mreže moguće je očekivati utjecaje privremenog i kratkotrajnog karaktera tijekom izvođenja radova. Moguće je povremeno onečišćenje zraka prašinom i ispušnim plinovima uslijed pojačanog prometa kamiona i ostale mehanizacije. Tijekom izvođenja radova može doći i do onečišćenja tla i podzemnih voda uslijed izlijevanja strojnih ulja, maziva i goriva. Na strateškoj razini procjenjuje se da se uz obvezu zadovoljavanja svih zakonskih odredbi vezano uz provođenje mjera zaštite okoliša i prirode tj. uz obvezno pridržavanje važećih propisa iz područja zaštite okoliša, voda i održivog gospodarenja otpadom tijekom izvođenja radova i tijekom korištenja zahvata mogu očekivati zanemarivi utjecaji održavanja postojećih nasipa na ciljeve i cjelovitost očuvanja područja ekološke mreže.

Do negativnih utjecaja zbog izgradnje novih nasipa unutar područja ekološke mreže moguć je negativan utjecaj zbog trajnog zauzeća staništa ukoliko se radi o ciljnim stanišnim tipovima ili pogodnim staništima ciljnih vrsta.

Detaljni utjecaji za pojedine zahvate u sklopu projekta trebaju biti sagledani kroz druge postupke procjene utjecaja (PUO, OPEM).

V. Prijedlog mjera zaštite okoliša s prijedlogom plana provedbe

Strateškom studijom predložene su mjere za sprječavanje, smanjenje i ublažavanje potencijalnih negativnih utjecaja (mjere zaštite okoliša) nastalih provedbom Plana razvoja Zagrebačke županije za razdoblje do 2027. na ciljeve zaštite okoliša, kao i smjernice zaštite okoliša kao odgovor na uočene prilike za poboljšanje stanja okoliša ili povećanje održivosti rješenja predloženih Planom razvoja.

Tablica 2. Mjere za sprječavanje, smanjenje i ublažavanje potencijalnih negativnih utjecaja provedbe Plana razvoja

Br.	Sastavnica	Prijedlog mjera
1.	Zrak	-Osim mjera ublažavanja klimatskih promjena, potrebno je integrirati u smjer prilagodbe u sektore zgradarstva, prometa, energetike, vodoopskrbe i odvodnje, upravljanje vodama, te gospodarskim sektorima.
2.	Klima i klimatske promjene	**MJERE ZA UBLAŽAVANJE KLIMATSKIH PROMJENA** -Za infrastrukturne projekte u obzir uzeti potencijalne utjecaje na klimu te prilikom projektiranja koristiti neformalne smjernice ("Non-paper Guidelines for Project Managers: making vulnerable investments climate resilient"). -Poticanje poduzetništva i osnivanje gospodarskih subjekata vezanih za sektore klimatskih promjena, energetske učinkovitosti, ekološke proizvodnje te održivog razvoja -Primjenjivati nature based solutions u mjerama zaštite od poplava. - Poticati primjenu zelene infrastrukture kao jednog od najefikasnijih rješenja za prilagodbu i smanjenje utjecaja na klimatske promjene - Poticati implementaciju principa zelene gradnje u javno i privatno zgradarstvo u svrhu smanjenja utjecaja na klimatske promjene -Za smanjenje emisija stakleničkih plinova poticati razvoj OIE -Prioritizirati proizvodnju energije iz OIE naspram fosilnih goriva **MJERE PRILAGODBE NA KLIMATSKE PROMJENE** -Za potrebe planiranja infrastrukture iz sustava gospodarenja otpadom na razini zahvata utvrditi ranjivost projekata te identificirati potrebne mjere prilagodbe na klimatske promjene -Izgradnja turističke infrastrukture prilagođene klimatskim promjenama - Poticati sustave održivog upravljanja oborinskim vodama -Planirati izgradnju sigurnih točaka u slučaju ekstremnih uvjeta/ekoloških katastrofa
3.	Georaznolikost	-Sustav odvodnje i pročišćavanja otpadnih voda s planiranih prometnica potrebno je planirati na način da su otpadne vode adekvatno zbrinute i obrađene od štetnih i onečišćujućih tvari kako ne bi došlo do onečišćenja tla i voda i ostalih ekosustava koji su o njima ovisni.

Br.	Sastavnica	Prijedlog mjera
		-Poticanje izrade regionalnih i lokalnih strategija razvoja turizma, održivog turizma, ruralnog turizma, i sl. -Sanacijom odrediti i privesti zemljište novoj namjeni (s prethodnom stručnom analizom prostornih problema i potencijala lokacija). -Umjesto otvaranja novih lokacija eksploatacijskih polja, nastaviti ih provoditi na postojećim, uz eventualna proširenja. U slučaju otvaranja novih lokacija za eksploataciju, prioritizirati lokacije izvan područja velike prirodne, kulturne i krajobrazne vrijednosti te NATURA 2000 područja. -Posjetiteljsku infrastrukturu projektirati na način da rješenja budu neinvazivna obzirom na zaštićena područja te prikladna svojim oblikovanjem, materijalima i izvedbom.
4.	Vode	- Poticati preuzimanje lokalnih vodovoda od strane javnih isporučitelja vodnih usluga. -Prilikom razvijanja sustava navodnjavanja izvršiti preliminarnu analizu o stanju vodnih tijela i njihovom mogućem kapacitetu prihvaćanja promjene -Za sve zahvate navodnjavanja iz akumulacija, potrebno je dokazati ekološki prihvatljiv protok nizvodno od brane, koji je prepoznat kao dobra praksa od strane Europske Komisije (Smjernice br. 31: Ekološki prihvatljiv protok u provedbi Okvirne Direktive o Vodama) -Agromeliorativne zahvate i regulacije vodotoka projektirati na način da se što više izbjegava geometrijska regulacija. Maksimalno očuvati prirodne biološke i krajobrazne vrijednosti s naglaskom da se poštuju tradicionalni elementi poput postojećeg prirodnog toka, prostornog mjerila (poljoprivredne parcele), vegetacije duž vodotoka i živice duž međa. -zaštitu područja uz granicu potrebno je sagledati u kontekstu cjelovitog ekosustava, odnosno u prekograničnoj suradnji sa susjednim državama. -Primjenjivati nature based solutions u mjerama zaštite od poplava. -U sustav odvodnje uključiti i odvodnju oborinskih voda, koje je potrebno planirati prema principima održivog upravljanja oborinskim vodama. - Ažurirati Plan navodnjavanja županije u obzirom na klimatske promjene kako bi se spriječilo isušivanje vodotokova.
5.	Bioekološke značajke	-Kod izgradnje prometnica omogućiti uspostavu adekvatnih propusta za životinje i zelenih mostova. -Umjesto otvaranja novih lokacija za eksploataciju mineralnih sirovina, nastaviti ih provoditi na postojećim, uz eventualna

Br.	Sastavnica	Prijedlog mjera
		proširenja. U slučaju otvaranja novih lokacija, prioritizirati lokacije izvan područja velike prirodne, kulturne i krajobrazne vrijednosti te NATURA 2000 područja. -Posjetiteljsku infrastrukturu projektirati na način da rješenja budu neinvazivna obzirom na zaštićena područja te prikladna svojim oblikovanjem, materijalima i izvedbom te primjeniti zoniranje područja u svrhu rasterećenja pritisaka posjetitelja. -zaštitu područja uz granicu potrebno je sagledati u kontekstu cjelovitog ekosustava, odnosno u prekograničnoj suradnji sa susjednim državama. -Prilikom planiranja posjetiteljske i rekreativne uporabe na području rezervata biosfere primjeniti opće preporuke i mjere definirane dokumentom Plan upravljanja posjetiteljima u prirodi sukladno definiranim zonama
6.	Šume	-Izraditi procjenu ranjivosti sektora šumarstva na području Županije na klimatske promjene, te planirati odgovarajuće aktivnosti povećavanja otpornosti i prilagodbe. -U aktivnosti podizanja kvaliteta šumskih sastojina uključiti i uklanjanje invazivnih biljnih vrsta. -očuvati šumske površine u naseljima i urbanim sredinama -Ozelenjavanje naselja vršiti autohtonim vrstama koje su prilagođene stanišnim i klimatskim uvjetima ciljanog područja kako ne bi nastao negativan utjecaj na lokalne vrste. -Poticati jačanje vitalnosti i stabilnosti šumske sastojine kroz izradu šumskogospodarskih planova -Pri planiranju infrastruktunih objekata osigurati povoljan vodni režim bez narušavanja stabilnosti šumskih ekosustava poplavnih šumskih područja Prilikom prostornog planiranja potrebno je pri odabiru loakcija infrastrukturnih objekata u što većoj mjeri izbjeći zauzeće i fragmentaciju šumskih površina te osigurati održivo gospodarenje šumama -U što većoj mjeri izbjegavati zauzeće lovnoproduktivnih površina i fragmentaciju staništa
7.	Krajobraz	-Poticati izradu krajobraznih studija kao podloga za prostorno planiranje na regionalnoj i lokalnoj razini. -Planiranu turističku infrastrukturu prilagoditi krajobraznim i prirodnim karakteristikama područja na kojem se planira s ciljem uklapanja u krajobraz (poštivanje prostornog mjerila, adekvatni materijali i oblikovanje) -Prilikom izrade projektne dokumentacije turističko-ugostiteljskih sadržaja unutar i u blizini zaštićenih dobara ili područja prirode, te

Br.	Sastavnica	Prijedlog mjera
		onih projekata koji se nalaze na vizualno izloženim lokacijama zaštićenih područja i vizualno izloženim područjima kulturnih krajobraza, izraditi krajobrazne elaborate u svrhu što boljeg uklapanja u krajobraz i što više mogućeg umanjivanja mogućih negativnih utjecaja na krajobraz. - Umjesto otvaranja novih lokacija za eksploataciju mineralnih sirovina, nastaviti ih provoditi na postojećim, uz eventualna proširenja. U slučaju otvaranja novih lokacija za eksploataciju, prioritizirati lokacije izvan područja velike prirodne, kulturne i krajobrazne vrijednosti te NATURA 2000 područja. --Prilikom sanacije devastiranih prostora, poticati iskorištavanje tih prostora u nove i održive namjene s obaveznim bioekološkim i krajobraznim sanacijama
8.	Kulturno-povijesna baština	-Izrada topografije arheološke i tradicijske baštine te inventarizacija kulturne baštine prema parametrima Središnjeg inventara kulturnih dobara RH - ISKB Teuta. - Prilikom planiranja infrastrukturnih koridora, otvaranja novih ili proširenje postojećih eksploatacijskih polja potrebno je provesti prethodna arheološka istraživanjima te utvrditi mjere zaštite koje će prevenirati učinke članka 45. Zakona o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara. Suvremeni zahvati te intervencije-unutar zaštićenih prostornih cjelina te prostora bitnih za očuvanje urbanog, ruralnih i krajobraznog identiteta Podravine ne smiju narušiti njihove autentične vrijednosti i svojstva. Prilikom izrade plana energetske učinkovitosti potrebno je osigurati poboljšanje svojstava kulturno povijenih cjelina naselja i pojedinačnih građevina bez narušavanja njihovih autentičnih svojstava i vrijednosti. - U slučaju otvaranja novih lokacija za eksploataciju mineralnih sirovina, potrebno je favorizirati lokacije izvan područja velike prirodne, kulturne i krajobrazne vrijednosti te NATURA 2000 područja. -Ne planirati reciklažna dvorišta u blizini nepokretnih kulturnih dobara , a ukoliko se ona planiraju u blizini zaštićenih nepokretnih kulturni dobara potrebno je osigurati vizualnu barijeru (npr. zelenilom ili drugim arhitektonskim formama). Prostorno plansku dokumentaciju jedinica lokalne uprave i samouprave te urbanističke planove zaštićenih prostornih cjelina potrebno je temeljiti na konzervatorskim podlogama koje utvrđuje nadležno tijelo Ministarstva kulture i medija.

Br.	Sastavnica	Prijedlog mjera
9.	Zdravlje ljudi	-Smanjenje buke i emisija potpomoći sadnjom zelenih pojaseva uz prometnice s prikladnim karakteristikama za smanjenje buke i emisija -Povećati km biciklističkih staza za 40% -Povećati površinu namijenjenu pješacima u naseljima za 40% - Intermodalni terminali po odabiru lokacije i projekta trebaju uzimati u obzir omogućavanje jednostavnog i sigurnog korištenja od strane osoba s poteškoćama u kretanju -Planirana rasvjeta treba odgovarati suvremenim ekološkim standardima, odnosno treba biti projektirana/odabrana i izvedena u varijanti u kojoj je svjetlosno onečišćenje svedeno na najmanju moguću mjeru - Poticati primjenu zelene infrastrukture u JLS, osobito u urbanim sredinama s ciljem ublažavanja klimatskih promjena

Tablica 3. Smjernice za poboljšanje stanja okoliša

Br.	
1.	Izraditi studije potencijala i pogodnosti korištenja pojedinačnih oblika OIE na području Županije koja će služiti kao temelj za planiranje i razvoj korištenja OIE.
2.	Podržati izradu Planova održive mobilnosti gradova i naselja (SUMP).
3.	Izraditi studije pribavljanja potrebnih količina pitke vode za Grad Koprivnicu s izvorišta Lipovac.
4.	Koristiti izrađene karte buke za potrebe daljnjeg prostornog planiranja na regionalnoj i lokalnoj razini.
5.	Izrađivati karte pogodnosti smještaja sadržaja u prostor kao alat za prostorno planiranje na regionalnoj i lokalnoj razini.
6.	Potrebno je izraditi analizu potencijala kulturnih dobara za gospodarske sadržaje (dvorci, kurije, vile,..) i ostale kulturna dobra, izraditi akcijske planove za revitalizaciju napuštenih, odnosno kulturnih dobara bez namjene ili bez odgovarajuće namjene.
7.	Izraditi krajobraznu studiju Županije kao podlogu za održivo upravljanje prostorom i očuvanje vrijednosti.
8.	Predlaže se izraditi analiza potencijala sveukupne prostorne baštine Županije u svrhu turizma koja će sustavno obuhvatiti prirodne i antropogene komponente okoliša; potencijale kulturne baštine, prirodne baštine, krajobrazne baštine.
9.	Potrebno je izraditi analitičke podloge valorizacije kulturne baštine u smislu gospodarskog korištenja uvažavajući kulturno povijesna i strukturna obilježja. Podloga kao osnova za Akcijski plan revitalizacije kulturne baštine treba se izrađivati u suradnji s nadležnim Konzervatorskim odjelom.
10	Kao projekt predlaže se izrada analitičke podloge valorizacije kulturnih dobara, ocjenu njihova stanja te izradu prioriteta za programe obnove i korištenja (posebice za profane građevine, dvorce kurije,vile,..- kulturna dobra, ali i za sve ostale vrste)
11	Izraditi studije i strategije razvoja zelene infrastrukture u urbanim naseljima

Br.	
12	Zaštitu područja uz granicu potrebno je sagledati u kontekstu cjelovitog ekosustava, odnosno u prekograničnoj suradnji sa susjednim državama.
13	Izraditi studiju i strategiju razvoja zelene infrastrukture radi što kvalitetnije primjene zelene infrastrukture, podizanja kvalitete životnog prostora i smanjenja doprinosa klimatskim promjenama te radi boljih prilagodbi na klimatske promjene.
14	Izraditi analizu ranjivosti županije na klimatske promjene kao podlogu za daljnje prostorno planiranje.
15	Mjere povećanja energetske učinkovitosti trebaju uključivati unaprjeđenje rasvjete, elektrifikacije željeznica i pratećih infrastrukturnih elemenata
16	Uvrstiti zasebnu mjeru usmjerenu na zaštitu od štetnog djelovanja voda.
17	U građevinskim područjima naselja prioritizirati izgradnju integriranih solarnih elektrana umjesto samostojećih.
18	Izraditi analizu potencijala za izgradnju integriranih solarnih/fotonaponskih sustava u građevinskim područjima naselja.
19	Izraditi studiju izvodljivosti, te programe za poticanje aktivnosti stambenog zbrinjavanja stanovništva, posebno mlađeg stanovništva koje tek izlazi na tržište
20	Izraditi Plan aktivnosti za podizanje znanja o vrijednostima kulturne baštine za društvo
21	Izraditi analizu mogućnosti i izradu plana povećanja udjela zelenih površina u urbanim naseljima

Tablica 4. Mjere ublažavanja potencijalnih negativnih utjecaja Plana razvoja na ekološku mrežu

Posebni cilj/ prioritet / mjera	**Mjere ublažavanja potencijalnih negativnih utjecaja Plana razvoja na ekološku mrežu**
Cilj 1. Povezanija županija kružnog gospodarstva Prioritet 1.1. Razvoj prometne infrastrukture Mjera 1.1.1. Razvoj cestovne i željezničke infrastrukture te ostale prometne infrastrukture Mjera 1.1.2. Jačanje integriranog prijevoza putnika u cestovnom prometu i intermodalnog prijevoza tereta	Izgradnju prometne infrastrukture planirati na način da se izbjegne zauzeće, fragmentacija ili degradacija ciljnih stanišnih tipova te staništa pogodnih za ciljne vrste područja ekološke mreže, a sukladno podacima o rasprostranjenosti ciljnih vrsta i stanišnih tipova područja ekološke mreže na području i u blizini planiranog zahvata. Radove unutar područja očuvanja značajnih za ptice (POP) planirati izvan razdoblja gniježđenja ciljnih vrsta ptica sukladno posebnom propisu kojim se određuju mjere očuvanja ciljnih vrsta ptica u područjima ekološke mreže. Izgradnju mostova planirati na način da se izbjegava zadiranje u obale i korito vodotoka te izvan razdoblja najveće aktivnosti ciljnih vrsta riba područja ekološke mreže na koja je moguć utjecaj. Izbjegavati korištenje rasvjete unutar područja ekološke mreže ukoliko nije nužna za sigurnost prometa. Prilikom planiranja rasvjete unutar područja ekološke mreže predvidjeti samo ekološki prihvatljive svjetiljke koje zadovoljavaju potrebe za umjetnom rasvijetljenošću pojedine građevine, objekta ili površine, uz minimalno nepotrebno rasipanje svjetlosti na strane i prema nebu te čija je emisija svjetlosti u skladu s uvjetima zaštite od svjetlosnog onečišćenja propisanim Zakonom o zaštiti od svjetlosnog onečišćenja. Predvidjeti tehničke mjere za omogućavanje povezanosti i smanjenje stradavanja za male životinje na dijelovima trasa prometne infrastrukture koje prolaze kroz područja ekološke mreže prilagođene skupinama ciljnih vrsta, važnosti područja za pojedine vrste i specifičnim utjecajima na iste. Pri planiranju cestovne prometne infrastrukture razmotriti izgradnju neprozirnih ograda protiv buke uz prometnicu na dijelu trase koja prolazi kroz područja ekološke mreže. Pri planiranju trasa prometne infrastrukture izbjegavati ciljni stanišni tip 8310 Špilje i jame zatvorene za javnost i važna skloništa za ciljne vrste šišmiša u zoni utjecaja zahvata (200 m od osi trase). Riječna pristaništa i luke planirati na način da se izbjegne zauzeće ciljnih stanišnih tipova te stanišnih tipova značajnih za ciljne vrste ekološke mreže. Ne izvoditi radove za vrijeme gniježđenja ciljnih vrsta ptica područja ekološke mreže POP HR1000014 Gornji tok Drave te uvažavati područja rasprostranjenosti gnijezdećih populacija. Prilikom projektiranja koridora planirane podravske brze ceste trasu planirati izvan područja rasprostranjenosti prioritetnog ciljnog stanišnog tipa 91E0* Aluvijalne šume (*Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae*) područja očuvanja značajnog za vrste i stanišne tipove (POVS) HR2001416 Brezovica-Jelik.
Prioritet 1.2. Digitalna transformacija Mjera 1.2.1. Razvoj telekomunikacijske infrastrukture nove generacije	Ukoliko se građevine elektroničke komunikacijske infrastrukture planiraju unutar područja ekološke mreže izbjegavati područja na kojima su prisutni ciljni stanišni tipovi te staništa pogodna za ciljne vrste područja ekološke mreže.

Mjera 1.3.2. Sanacija svih neusklađenih odlagališta neopasnog otpada i izgradnja reciklažnih dvorišta u svim JLS-ovima te sortirnica i biokompostana	Ukoliko je moguće, izgradnju građevina za gospodarenje otpadom od lokalnog značaja (centri za ponovnu uporabu, reciklažna dvorišta, reciklažna dvorišta za građevinski materijal, ostale građevine za sakupljanje i obradu otpada koje nisu državnog i regionalnog značaja) planirati u zonama gospodarske ili poslovne namjene smještanim izvan područja ekološke mreže. Ukoliko se izgradnja građevina za gospodarenje otpadom od lokalnog značaja (centri za ponovnu uporabu, reciklažna dvorišta, reciklažna dvorišta za građevinski materijal, ostale građevine za sakupljanje i obradu otpada koje nisu državnog i regionalnog značaja) planira unutar područja ekološke mreže izgradnju planirati na način da se izbjegnu područja rasprostranjenosti ciljnih stanišnih tipova i stanišnih tipova značajnih za ciljne vrste područja ekološke mreže. Ukoliko se izgradnja građevina za gospodarenje otpadom od lokalnog značaja (centri za ponovnu uporabu, reciklažna dvorišta, reciklažna dvorišta za građevinski materijal, ostale građevine za sakupljanje i obradu otpada koje nisu državnog i regionalnog značaja) planira unutar područja očuvanja značajnog za ptice (POP), radove planirati izvan sezone gniježđenja ciljnih vrsta ptica sukladno posebnom propisu kojim se određuju mjere očuvanja ciljnih vrsta ptica u područjima ekološke mreže.
Prioritet 1.4. Plinofikacija Mjera 1.4.1. Uspostava plinoopskrbe na cijelom području županije	Razvoj trasa transporta nafte, naftnih derivata i prirodnog plina u najvećoj mogućoj mjeri planirati uz trase postojećih infrastrukturnih koridora. Izgradnju novih trasa transporta nafte, naftnih derivata i prirodnog plina planirati na način da se izbjegne zauzeće, fragmentacija ili degradacija ciljnih stanišnih tipova te staništa pogodnih za ciljne vrste područja ekološke mreže, a sukladno podacima o rasprostranjenosti ciljnih vrsta i stanišnih tipova područja ekološke mreže na području i u blizini planiranog zahvata. Ne planirati trasu lokalnog plinovoda unutar područja rasprostranjenosti prioritetnog ciljnog stanišnog tipa 91E0* Aluvijalne šume (*Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae*) te pogodnih staništa ciljne vrste danja medonjica (*Euplagia quadripunctaria*) unutar područja očuvanja značajnog za vrste i stanišne tipove (POVS) HR2001319 Ris.
CILJ 3. PAMETNA I ZELENA ŽUPANIJA Prioritet 3.1. Inovativna gospodarska preobrazba Mjera 3.1.3. Poboljšanje investicijske klime, promidžbe županijskog gospodarstva i proaktivnost u privlačenju domaćih i ino ulagača	Izgradnju poduzetničkih i ostalih gospodarskih zona planirati na način da se izbjegne zauzeće, fragmentacija ili degradacija ciljnih stanišnih tipova te staništa pogodnih za ciljne vrste područja ekološke mreže, a sukladno podacima o rasprostranjenosti ciljnih vrsta i stanišnih tipova područja ekološke mreže na području i u blizini planiranog zahvata. Radove unutar područja očuvanja značajnih za ptice (POP) planirati izvan razdoblja gniježđenja ciljnih vrsta ptica sukladno posebnom propisu kojim se određuju mjere očuvanja ciljnih vrsta ptica u područjima ekološke mreže.
Mjera 3.2.2. Razvoj sustava navodnjavanja i	Zahvate vode iz vodotoka za potrebe sustava navodnjavanja izvesti na način da se ne naruši ekološki prihvatljiv protok potreban za očuvanje ciljnih stanišnih tipova i staništa pogodnih za ciljne vrste područja ekološke mreže nizvodno od zahvata.

melioracijske odvodnje	Prilikom planiranja sustava navodnjavanja izraditi stručne podloge koje će procijeniti kumulativni utjecaj svih planiranih sustava navodnjavanja u kojima se planira zahvat vode iz istog prirodnog površinskog izvora koji mogu negativno utjecati na staništa unutar područja ekološke mreže, odnosno procijeniti značaj utjecaja na režim površinskih i podzemnih voda kako ne bi došlo do kumulativnog narušavanja ekološki prihvatljivog protoka vodotoka. U slučaju planiranja akumulacije za korištenje vode za navodnjavanje akumulaciju planirati na način da se ne prekine kontinuitet vodotoka te se onemoguće longitudinalne migracije, prvenstveno riba. U slučaju da do toga dođe, planirati riblje staze. Potrebno je maksimalno izbjegavati staništa koja su od izuzetne važnosti za ciljeve očuvanja. Očuvati ekološki prihvatljiv protok nizvodno od akumulacije.
Mjera 3.3.1. Razvoj pametnih naselja	Prilikom planiranja širenja i formiranja novih građevinskih područja sagledati mogućnost negativnog utjecaja na ciljeve očuvanja ekološke mreže te ista planirati na način da se izbjegne zauzeće te mogući kumulativno značajan gubitak površina ciljnih stanišnih tipova i stanišnih tipova pogodnih za ciljne vrste područja ekološke mreže.
Prioritet 3.4. Razvoj prepoznatljive turističke ponude Mjera 3.4.1. Izgradnja javne turističke infrastrukture	Prilikom uređenja novih sadržaja turističke i sportske namjene unutar područja ekološke mreže izgradnju planirati na način da se izbjegne zauzeće, fragmentacija ili degradacija te mogući kumulativno značajan gubitak ciljnih stanišnih tipova i staništa pogodnih za ciljne vrste područja ekološke mreže sukladno podacima o rasprostranjenosti ciljnih vrsta i stanišnih tipova područja ekološke mreže na području i u blizini planiranog zahvata. Sadržaje unutar područja očuvanja značajnog za ptice (POP) HR1000014 Gornji tok Drave i područja očuvanja značajnog za vrste i stanišne tipove (POVS) HR5000014 Gornji tok Drave planirati u skladu s općim preporukama i mjerama predloženim dokumentom: *Michor, K., Umgeher, L., Mohl, A., Nikowitz, T., Gyöfri, E. (2019): Plan upravljanja posjetiteljima u prirodi Rkm 324,5 – 15, Drava LIFE – integrirano upravljanje rijekom, Revital i WWF, Nussdrof-Debant* Prilikom planiranja aktivnosti u cilju unaprjeđenja kvalitete turističke ponude unutar područja ekološke mreže uzeti u obzir potrebu očuvanja povoljnog stanja ciljnih vrsta i stanišnih tipova te cjelovitosti područja ekološke mreže, kako bi se odabrale lokacije i odredili održivi nosivi kapaciteti pojedinih lokacija koji neće dovesti do značajnog negativnog utjecaja na cjelovitost i ciljeve očuvanja područja ekološke mreže.
Mjera 3.4.3. Revitalizacija kulturne i prirodne baštine te ostala ulaganja u funkciji gospodarskog razvoja	Prilikom uređenja novih sadržaja unutar područja ekološke mreže izgradnju planirati na način da se izbjegne zauzeće ciljnih stanišnih tipova i stanišnih tipova značajnih za ciljne vrste područja ekološke mreže. Radove unutar područja očuvanja značajnih za ptice (POP) planirati izvan razdoblja gniježđenja ciljnih vrsta ptica sukladno posebnom propisu kojim se određuju mjere očuvanja ciljnih vrsta ptica u područjima ekološke mreže. Prilikom planiranja aktivnosti unutar područja ekološke mreže uzeti u obzir potrebu očuvanja povoljnog stanja ciljnih vrsta i stanišnih tipova te cjelovitosti područja ekološke mreže, kako bi se odabrale lokacije i odredili održivi nosivi kapaciteti pojedinih lokacija koji neće dovesti do značajnog negativnog utjecaja na cjelovitost i ciljeve očuvanja područja ekološke mreže.
Mjera 3.5.6. Izrada studijske, planske i ostale	Izgradnju objekata za korištenje obnovljivih izvora energije i kogeneraciju planirati na način da se izbjegne zauzeće, fragmentacija ili degradacija ciljnih stanišnih tipova te staništa pogodnih za ciljne vrste područja ekološke mreže, a sukladno podacima

dokumentacije za energetsku učinkovitost i obnovljive izvore energije te istraživanje i eksploatacija mineralnih sirovina	o rasprostranjenosti ciljnih vrsta i stanišnih tipova područja ekološke mreže na području i u blizini planiranog zahvata. Pri utvrđivanju prikladnog tehničkog rješenja izvedbe elektroenergetskih objekata na projektnoj razini uključiti mjere zaštite ptica od elektrokucije i kolizije. Prilikom planiranja postrojenja za iskorištavanje biomase poljoprivrednog podrijetla za proizvodnju energije izbjegavati da izvor biomase bude sa područja ekološke mreže, odnosno sa ciljnog stanišnog tipa ili staništa pogodnih za ciljne vrste. Od istraživanja i eksploatacije eksploatacijskih polja ugljikovodika izuzeti vodotoke i jezera, te zaštićena kopnena područja (posebni rezervati, Regionalni park Mura-Drava). Na područjima kopnenog dijela ekološke mreže manjim od 10.000 ha ne provoditi aktivnosti istražnog bušenja i eksploatacije ugljikovodika. Radove i radove bušaćeg postrojenja planirati izvan razdoblja gniježđenja ciljnih vrsta ptica područja očuvanja značajnog za ptice (POP) HR1000008 Bilogora i Kalničko gorje sukladno posebnom propisu kojim se određuju mjere očuvanja ciljnih vrsta ptica u područjima ekološke mreže te uvažavati područja rasprostranjenosti gnijezdećih populacija.
Mjera 3.5.8. Uspostava sustava energetske učinkovitosti javne rasvjete na području KKŽ	Javnu rasvjetu unutar područja ekološke mreže projektirati unutar minimalno potrebnih okvira za funkcionalno korištenje zahvata. Primjenjivati samo ekološki prihvatljive svjetiljke koje zadovoljavaju potrebe za umjetnom rasvijetljenošću pojedine građevine, objekta ili površine, uz minimalno nepotrebno rasipanje svjetlosti na strane i prema nebu te čija je emisija svjetlosti u skladu s uvjetima zaštite od svjetlosnog onečišćenja propisanim Zakonom o zaštiti od svjetlosnog onečišćenja.
Prioritet 3.6. Očuvanje općekorisnih funkcija prirode Mjera 3.6.1. Očuvanje biološke i krajobrazne raznolikosti i održivi razvoj	Projekte zaštite, očuvanja, održavanja i revitalizacije staništa unutar područja ekološke mreže te unaprjeđenja informativno-edukativne infrastrukture planirati na način da zahvati ili planirane aktivnosti ne uzrokuju degradaciju ili nepovratni gubitak ciljnih stanišnih tipova zbog čijeg očuvanja je utjecano područje ekološke mreže uspostavljeno ili narušavanje cjelovitosti područja. Radove unutar područja očuvanja značajnih za ptice (POP) planirati izvan razdoblja gniježđenja ciljnih vrsta ptica sukladno posebnom propisu kojim se određuju mjere očuvanja ciljnih vrsta ptica u područjima ekološke mreže.
Mjera 3.6.3. Planiranje upravljanja zaštićenim područjima	Projekte u cilju upravljanja zaštićenim dijelovima prirode planirati na način da zahvati ili planirane aktivnosti ne uzrokuju degradaciju ili nepovratni gubitak ciljnih stanišnih tipova zbog čijeg očuvanja je utjecano područje ekološke mreže uspostavljeno ili narušavanje cjelovitosti područja. Ne provoditi zahvate i aktivnosti unutar područja ekološke mreže koja su zbog izoliranosti i male površine podložnija utjecajima koji proizlaze iz antropogenih aktivnosti osim ukoliko je moguće osigurati postizanje ciljeva očuvanja uzimajući u obzir samostalne i kumulativne utjecaje na iste.
Prioritet 3.7. Razvoj sustava zaštite i spašavanja Mjera 3.7.1. Razvoj sustava civilne zaštite i poboljšanje sustava zaštite i	U ranim fazama planiranja i razvoja projekata zaštite od štetnog djelovanja voda, odnosno prilikom pripreme projektne dokumentacije provesti analizu isplativosti planiranih zahvata, uzimajući u obzir negativne utjecaje na ciljeve očuvanja i cjelovitost ekološke mreže. Pritom uključiti i usluge ekosustava kao validnu mjeru prilikom donošenja odluka o financijskoj isplativosti. Prilikom odabira rješenja za prilagodbu klimatskim promjenama prednost davati rješenjima utemeljenim na prirodi (*engl. Nature-based Solutions - NBS*).

spašavanja od velikih nesreća	Za projekte vezane uz zaštitu od štetnog djelovanja voda koji su planirani unutar ili u neposrednoj blizini područja ekološke mreže treba koristiti rješenja: • korištenje prirodnih retencija i vodotoka u zaštiti od štetnog djelovanja voda kao prostora za zadržavanje poplavnih voda odnosno njihovu odvodnju; • izbjegavanje utvrđivanja obala te kanaliziranja i regulacije vodotoka ukoliko to nije neophodno za zaštitu života ljudi i naselja; • očuvanje povoljne građe i strukture obale, priobalnih područja i riječnih ušća; • održavanje povoljne dinamike i vodnog režima, uključujući i razinu podzemne vode, za očuvanje raznolikosti vodenih i močvarnih staništa; • očuvanje povezanosti vodnoga toka te planiranje pregrada na način da se omogući migracija vrsta; U sklopu edukativno-promidžbenih aktivnosti u svim sektorima, istaknuti važnost usluga koje očuvani ekosustavi u području ekološke mreže pružaju, te potrebu i mogućnosti za korištenje rješenja temeljena na prirodi (eng. Nature-based Solution – NbS), poput: • implementacije zelene, odnosno plavo-zelene infrastrukture (eng. Green Infrastructure - GI, Blue-Green infrastructure - BGI); • umanjenje mogućih katastrofalnih događaja temeljem usluga postojećih ekosustava (eng. Ecosystem-based Disaster Risk Reduction – Eco-DRR) • prilagodbe klimatskim promjenama temeljem usluga postojećih ekosustava (eng. Ecosystem-based Climate Change Adaptation - EbA). Prilikom pripreme algoritama i/ili izrade smjernica postupanja za različite scenarije u sektoru upravljanja rizicima, treba uvažavati ranjivost prostora s aspekta biološke raznolikosti te uzimati u obzir usluge koje prirodni i doprirodni ekosustavi pružaju, pri čemu se sugerira uključiti relevantne stručnjake u području zaštite prirode i/ili tijelo državne uprave nadležno za poslove zaštite okoliša i prirode.

VI. Opis predviđenih mjera praćenja

Praćenje stvarnih utjecaja provedbe Plana razvoja ima za cilj provjeriti da li se njenom provedbom postižu zadani ciljevi, zatim identificirati negativne utjecaje provedbe (predviđene i nepredviđene), te kako bi se osiguralo da se mjere zaštite okoliša predložene strateškom procjenom provode.

Uz već uspostavljene sustave praćenja stanja okoliša u dijelovima čiji se rezultati smatraju bitnima za praćenje utjecaja Plana razvoja na ciljeve strateške studije, odnosno sastavnice i opterećenja okoliša, strateškom procjenom nisu utvrđene nove mjere praćenja stanja okoliša.

Obrazloženje

Povjerenstvo za stratešku procjenu utjecaja Nacrta prijedloga Plana razvoja Koprivničko-križevačke županije 2021.-2027. na okoliš, postupajući po Odluci o osnivanju i imenovanju Povjerenstva za stratešku procjenu utjecaja Plana razvoja Koprivničko-križevačke županije 2021.-2027. na okoliš (KLASA: 351-01/20-01/34, URBROJ: 2137/1-04/09-21-38 od 26. travnja 2021. godine), te prema propisanom postupku, održalo je dvije (2) sjednice i to 06. prosinca 2021. godine i 24. siječnja 2022. godine.

Povjerenstvo je na sjednici radilo kako je utvrđeno Zapisnikom, KLASA: 351-01/20-01/34, URBROJ: 2137/1-04/09-21-60 od 06. prosinca 2021. godine, te KLASA: 351-01/20-01/34, URBROJ: 2137-04/09-22-70 od 24. siječnja 2022.godine, a koji prileži ovom Mišljenju i čini njegov sastavni dio.

Na prvoj sjednici Povjerenstvo je utvrdilo da je Strateška studija, u bitnom, stručno utemeljena i izrađena u skladu s propisima, međutim da je u određenim elementima potrebno stratešku studiju dopuniti, dok je na drugoj sjednici Povjerenstvo utvrdilo da je strateška studija cjelovita i stručno utemeljena.

Mjere zaštite okoliša rezultat su zakonskih propisa i obveza, pozitivne stručne prakse i rada Povjerenstva, a određene su s ciljem ublažavanja u Strateškoj studiji prepoznatih utjecaja.

Slijedom svega naprijed izloženog odlučeno je kako stoji u izreci ovoga mišljenja.

PREDSJEDNIK POVJERENSTVA:

Marijan Štimac, dipl.oec.