



Strateška studija o utjecaju XII. Izmjena i dopuna Prostornog plana uređenja Općine Perušić na okoliš s Glavnom ocjenom

Netehnički sažetak

Zagreb, veljača 2024.

Zahvat

Vrsta dokumentacije

Naručitelj

Ugovor broj

Voditelj izrade strateške studije

Oikon d.o.o.

Članovi stručnog tima koji su na popisu zaposlenika suglasnosti za obavljanje stručnih poslova

XII. Izmjene i dopune Prostornog plana uređenja Općine Perušić
Strateška studija o utjecaju na okoliš s Glavnom ocjenom –
Netehnički sažetak

Windspace d.o.o.

1535-22

Nikolina Bakšić Pavlović, mag. ing. geol., CE

Nikolina Bakšić Pavlović

Nikolina Bakšić Pavlović, mag. ing. geol., CE

Nikolina Bakšić Pavlović

(Voditelj projektnog tima, koordinacija, integracija, opća poglavlja, kumulativni utjecaji, QC vode i vodna tijela, geološke značajke, buka)
dr.sc. **Božica Šorgić**, mag. chem.

Božica Šorgić

(QC Zrak, Kvaliteta zraka, Emisije stakleničkih plinova)

Nebojša Subanović, mag. phys. geophys., meteorologist

Nebojša Subanović

(Klima općenito, Klimatske promjene, Prilagodba klimatskim promjenama, Zrak, Kvaliteta zraka)

Morana Belamarić Šaravanja, dipl. ing. biol., univ. spec.oecoling.

Morana Belamarić Šaravanja

(Stanovništvo i zdravlje ljudi, Gospodarenje otpadom)

dr. sc. **Vladimir Kušan**, mag. ing. silv., CE

Vladimir Kušan

(QC Šumarstvo, Pedologija, Korištenje zemljišta, poljoprivreda)

Zoran Poljanec, mag. educ. biol.

Zoran Poljanec

(Infrastruktura)

Tena Birov, mag. ing. prosp. arch., CE

Tena Birov

(Krajobrazne značajke)

Željko Koren, dipl. ing. građ., CE, PMP

Željko Koren

(QC, koordinacija projekta)

Dalibor Hatić, mag. ing. silv., CE

Dalibor Hatić

(QC Šume i šumarstvo, divljač i lovstvo)

Edin Lugić, mag. biol.

Edin Lugić

(Voditelj Glavne ocjene,

QC bioraznolikost, zaštićena područja, ekološka mreža, kumulativni utjecaji)

Marta Renje, mag. oecol.

Marta Renje

(Bioraznolikost, zaštićena područja, ekološka mreža, kumulativni utjecaji)

Članovi stručnog tima koji nisu na popisu zaposlenika suglasnosti za obavljanje stručnih poslova

Martina Kolovrat, mag.phys. *Martina Kolovrat*

(Klima općenito, Klimatske promjene, Prilagodba klimatskim promjenama, Zrak, Kvaliteta zraka)

Lea Petohleb, mag.ing.geol. *Lea Petohleb*

(Geološke značajke, vode i vodna tijela, kumulativni utjecaji)

Petra Nemec, mag. oecol. et prot. nat. *Petra Nemec*

(Bioraznolikost, zaštićena područja, ekološka mreža, kumulativni utjecaji)

Blaženka Sopina, M. Sc. *B. Sopina*

(Bioraznolikost, zaštićena područja, ekološka mreža, kumulativni utjecaji)

Ksenija Hocenski, mag. biol. exp. *Ksenija Hocenski*

(Bioraznolikost, zaštićena područja, ekološka mreža, kumulativni utjecaji)

Monika Petković, mag. educ. biol. et chem. *Monika Petković*

(Bioraznolikost, zaštićena područja, ekološka mreža, kumulativni utjecaji)

Andrea Neferanović, mag. ing. silv. *Andrea Neferanović*

(Šume i šumarstvo)

Dr.sc. **Ivan Tekić** *Ivan Tekić*

(Pedologija, Korištenje zemljišta, poljoprivreda)

Željko Čučković, univ. bacc. inf. *Željko Čučković*

(GIS obrada podataka, AutoCAD priprema, grafička obrada)

Glavna ocjena prihvatljivosti za ekološku mrežu

Članovi stručnog tima koji su na popisu zaposlenika suglasnosti za obavljanje stručnih poslova

Edin Lugić, mag. biol. (Voditelj GOPEM)

Marta Renje, mag. oecol. *M. Renje*

dr. sc. **Vladimir Kušan**, mag. ing. silv., CE *Vladimir Kušan*

Tena Birov, mag. ing. prosp. arch., CE *Tena Birov*

Nikolina Bakšić Pavlović, mag. ing. geol., CE *Nikolina Bakšić Pavlović*

Zoran Poljanec, mag. educ. biol. *Z. Poljanec*

Petra Nemec, mag. oecol. et prot. nat. *Petra Nemec*

Blaženka Sopina, M. Sc. *B. Sopina*

Monika Petković, mag. educ. biol. et chem. *Monika Petković*

Ksenija Hocenski, mag. biol. exp. *Ksenija Hocenski*

Vanjski suradnici

Zadruga Arheo KO-OP

Prosilva d.o.o.

Direktor

**Ciljevi održivog razvoja
čijoj provedbi ovaj projekt
doprinosi**

Vedran Koprivnjak, dipl.arheol.

(Kulturno-povijesna baština)

Marko Augustinović, mag. ing. silv., CE

(Divljač i lovstvo)

Dalibor Hatić, mag. ing. silv., CE

OIKON
OIKON d.o.o. Trg Senjskih bratova 1-2, Zagreb



SADRŽAJ

1. UVOD	4
2. PREGLED SADRŽAJA I GLAVNIH CILJEVA IZRADE XII. IZMJENA I DOPUNA PROSTORNOG PLANA UREĐENJA OPĆINE PERUŠIĆ I ODNOSA S DRUGIM ODGOVARAJUĆIM STRATEGIJAMA, PLANOVIMA I PROGRAMIMA.....	6
2.1. Ciljevi i programska polazišta XII. Izmjena i dopuna Prostornog plana uređenja Općine Perušić	6
2.2. XII. Izmjene i dopune Prostornog plana uređenja Općine Perušić	6
2.2.1. Područja predviđena za vjetroelektranu i solarne fotonaponske elektrane	7
2.3. Odnos XII. Izmjena i dopuna Prostornog Plana uređenja Općine Perušić s drugim odgovarajućim strategijama, planovima i programima	9
2.4. Ciljevi zaštite okoliša uspostavljeni po zaključivanju međunarodnih ugovora i sporazuma	22
3. PODACI O POSTOJEĆEM STANJU OKOLIŠA I MOGUĆI RAZVOJ OKOLIŠA BEZ PROVEDBE XII. IZMJENA I DOPUNA PROSTORNOG PLANA UREĐENJA OPĆINE PERUŠIĆ	26
3.1. Klima i klimatske promjene	26
3.2. Kvaliteta zraka.....	27
3.3. Geologija i hidrogeologija.....	27
3.4. Vode i vodna tijela	27
3.5. Tlo i poljoprivredno zemljište	28
3.6. Šume i šumarstvo.....	28
3.7. Divljač i lovstvo	29
3.8. Bioraznolikost	29
3.8.1. Staništa	29
3.8.2. Flora	30
3.8.3. Funga	32
3.8.4. Fauna.....	32
3.8.4.1. Beskralježnjaci	32
3.8.4.2. Ribe	33
3.8.4.3. Vodozemci i gmazovi	33
3.8.4.4. Ptice	33
3.8.4.5. Sisavci	34
3.9. Zaštićena područja.....	35
3.10. Krajobraz	36

3.11. Kulturno-povijesna baština.....	36
3.12. Stanovništvo i zdravlje ljudi.....	37
3.13. Buka	37
3.14. Infrastruktura	37
3.15. Gospodarenje otpadom.....	40
4. OKOLIŠNE ZNAČAJKE PODRUČJA NA KOJA PROVEDBA XII. IZMJENA I DOPUNA PROSTORNOG PLANA UREĐENJA OPĆINE PERUŠIĆ MOŽE ZNAČAJNO UTJECATI	41
5. POSTOJEĆI OKOLIŠNI PROBLEMI	42
6. VJEROJATNO ZNAČAJNI UTJECAJI NA OKOLIŠ.....	44
6.1. Priprema za klimatske promjene.....	44
6.2. Detaljna analiza utjecaja na okoliš	45
6.3. Mogući kumulativni utjecaji	56
6.4. Prekogranični utjecaj.....	56
7. GLAVNA OCJENA PRIHVATLJIVOSTI XII. ID PPUO PERUŠIĆ ZA EKOLOŠKU MREŽU	57
7.1. Uvod.....	57
7.2. Metodologija izrade poglavlja i predviđanja utjecaja	57
7.3. Podaci o područjima ekološke mreže, ciljnim stanišnim tipovima i ciljnim vrstama ekološke mreže	59
7.4. Opis utjecaja elemenata Izmjena i dopuna na ekološku mrežu	59
7.4.1. Opis samostalnih utjecaja	60
7.4.2. Opis i ocjena kumulativnih utjecaja	62
7.5. Mjere ublažavanja negativnih utjecaja na ciljeve očuvanja i na cjelovitost područja ekološke mreže	62
7.5.1. Prijedlog mjera ublažavanja utjecaja na ciljeve očuvanja i cjelovitost ekološke mreže	62
7.5.2. Prijedlog programa praćenja stanja ekološke mreže	63
7.6. Zaključak o utjecaju XII. ID PP Općine Perušić na ekološku mrežu	63
8. MJERE ZAŠTITE OKOLIŠA	64
8.1. Prijedlozi mjera / smjernica za ublažavanje utjecaja na okoliš.....	65
8.2. Program praćenja stanja okoliša	68
8.3. Kratki prikaz razmatranih razumnih alternativni Plana	68
9. OPIS PROVEDENE PROCJENE.....	69

POPIS KRATICA

CLC	Corine Land Cover RH (CORINE – pokrov zemljišta RH)
EM	Ekološka mreža
GJ	Gospodarska jedinica
GO	Glavna ocjena
HAKOM	Hrvatska regulatorna agencija za mrežne djelatnosti
HAOP	Hrvatska agencija za okoliš i prirodu
HŠ	Hrvatske šume
ID PPO	Izmjene i dopune Prostornog plana uređenja Općine
IPCC	Intergovernmental Climate Change Panel (Međuvladino tijelo za klimatske promjene)
JLS	Jedinica lokalne samouprave
LSŽ	Ličko-senjska županija
MINGOR	Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja
MPGI	Ministarstvo prostornog uređenja, graditeljstva i državne imovine
MSP	Minski sumnjiva područja
MZOE	Ministarstvo zaštite okoliša i energetike
NN	Narodne novine
OIE	Obnovljivi izvori energije
OPUO	Ocjena o potrebi procjene utjecaja na okoliš
PGO	Plan gospodarenja otpadom
PP	Park prirode
PPPO	Prostorni plan područja posebnih obilježja
PPUO/G	Prostorni plan uređenja Općine/Grada
PUO	Procjena utjecaja na okoliš
PUVP	Plan upravljanja vodnim područjima
RegCM	Regionalni klimatski model
RH	Republika Hrvatska
SG	Službeni glasnik
SPUO	Strateška procjena utjecaja na okoliš
SSUO	Strateška studija utjecaja na okoliš
TPV	Tijelo podzemnih voda
UŠP	Uprava šuma – Podružnica

1. UVOD

Prostorni plan uređenja Općine Perušić donesen je 2003. godine a izmjene i dopune 2005., 2007., 2009., 2013., 2016. i 2019. godine (Županijski glasnik Ličko-senjske županije, 11/03, 3/05, 16/05, 24/07, 15/09, 07/13, 11/16, 14/19, 30/19, 2/20 i 7/21, 7/21). Općinsko vijeće Općine Perušić 17. siječnja 2021. godine utvrdilo je pročišćeni tekst Odredbi za provedbu Prostornog plana uređenja Općine Perušić (Županijski glasnik Ličko-senjske županije, 11/03, 3/05, 16/05, 24/07, 15/09, 7/13, 11/16, 13/16-pročišćeni tekst, 14/19, 30/19, 2/20-ispravak i pročišćeni tekst, 7/21 i 7/21).

Općinsko vijeće Općine Perušić je na sjednici održanoj dana 17. veljače 2022. godine, donijelo Odluku o izradi XII. Izmjena i dopuna Prostornog plana uređenja Općine Perušić (Službeni glasnik Općine Perušić, br.: 1/22).

Razlozi za izradu XII. izmjena i dopuna Prostornog plana uređenja Općine Perušić (u daljnjem tekstu: XII. ID PPUO Perušić) su: određivanje lokacija za vjetroelektrane i određivanje lokacija za smještaj solarne fotonaponske elektrane. Općina Perušić zaprimila je od tvrtke Windspace d.o.o. inicijativu za izmjenom i dopunom PPUO Perušić s ciljem određivanja lokacija za smještaj vjetroelektrane i solarne fotonaponske elektrane u istočnom dijelu Općine.

Planom će se sukladno uvjetima iz Prostornog plana Ličko-senjske županije, odrediti točna pozicija i lokacijski uvjeti za izgradnju vjetroelektrana.

Stručno rješenje XII. ID PPUO Perušić izrađuje stručni izrađivač Akteracija d.o.o. ovlašten prema posebnom propisu. Nositelj izrade XII. ID PPUO Perušić i nadležno tijelo za provedbu postupka strateške procjene utjecaja XII. ID PPUO Perušić na okoliš je Jedinostveni upravni odjel Općine Perušić (u daljnjem tekstu: Nadležno tijelo).

Prema članku 86. Zakona o prostornom uređenju (NN 153/13, 65/17, 114/18, 39/19 i 98/19) zatraženo je mišljenje prema zakonima kojima se uređuje zaštita okoliša i prirode te je dana 28. prosinca 2021. Upravni odjel za graditeljstvo, zaštitu okoliša i prirode te komunalno gospodarstvo Ličko-senjske županije dostavio Mišljenje (Klasa: 351-03/21-01/15, Urbroj: 2125/01-06-01/3-21-07 od 28. prosinca 2021. godine) kojim je određena obveza postupka strateške procjene utjecaja na okoliš i izrade Glavne ocjene prihvatljivosti zahvata za ekološku mrežu.

Na temelju članka 66. Zakona o zaštiti okoliša (NN 80/13, 153/13, 78/15, 12/18, 118/18) i članka 5. Uredbe o strateškoj procjeni utjecaja strategije, plana i programa na okoliš (NN 3/17) načelnik Općine Perušić donio je dana 17. veljače 2022. godine Odluku o započinjanju postupka strateške procjene utjecaja na okoliš XII. ID PPUO Perušić (Službeni glasnik Općine Perušić, br.: 1/22).

Postupak strateške procjene XII. ID PPUO Perušić Nadležno tijelo provodi u suradnji s Ličko-senjskom županijom i Ministarstvom gospodarstva i održivog razvoja.

Postupak SPUO provodi se prema odredbama Zakona o zaštiti okoliša (NN 80/13, 153/13, 78/15, 12/18 i 118/18), Uredbe o strateškoj procjeni utjecaja strategije, plana i programa na okoliš (NN 3/17) i odredbama posebnih propisa iz područja na koje se XII. ID PPUO Perušić donose.

U svrhu određivanja sadržaja Strateške studije Nadležno tijelo je od tijela i/ili osoba određenih posebnim propisima pribavilo mišljenje o sadržaju i razini obuhvata podataka koji se moraju obraditi u Strateškoj studiji. U svrhu usuglašavanja mišljenja o sadržaju Strateške studije i utvrđivanja konačnog sadržaja, Nadležno tijelo je s tijelima koja su dostavila mišljenja o sadržaju Strateške studije provelo konzultacije o postupku određivanja sadržaja Strateške studije. Nakon pribavljenih mišljenja tijela i/ili osoba određenih posebnim propisima, Nadležno tijelo je 16. kolovoza 2022. godine donijelo i Odluku o

sadržaju Strateške studije o utjecaju XII. ID PPUO Perušić na okoliš (KLASA: 350-01/22-01/37, URBROJ: 2125-8-3/1-09-22-1).

Strateška studija o utjecaju na okoliš 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 XII. ID PPUO Perušić te predlažu mjere zaštite okoliša i program praćenja ovisno o prepoznatim utjecajima. Ovlaštenik za izradu Strateške studije o utjecaju XII. Izmjena i dopuna PPUO Perušić na okoliš je tvrtka OIKON d.o.o. – Institut za primijenjenu ekologiju iz Zagreba koja posjeduje Rješenje Ministarstva gospodarstva i održivog razvoja o suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša i prirode, uključujući izradu strateških studija (Prilozi).

Proveden je i postupak prethodne ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu te je Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja, Zavod za zaštitu okoliša i prirode izdao Mišljenje, KLASA: 612-07/21-38/1099, URBROJ: 517-12-2-3-2-21-2 od 01. prosinca 2021. godine da je za planirane XII. ID PPUO Perušić potrebno provesti glavnu ocjenu prihvatljivosti za ekološku mrežu. U sklopu ovog postupka provodi se i postupak Glavne ocjene prihvatljivosti XII. ID PPUO Perušić za ekološku mrežu.

2. PREGLED SADRŽAJA I GLAVNIH CILJEVA IZRADE XII. IZMJENA I DOPUNA PROSTORNOG PLANA UREĐENJA OPĆINE PERUŠIĆ I ODNOSA S DRUGIM ODGOVARAJUĆIM STRATEGIJAMA, PLANOVIMA I PROGRAMIMA

Obuhvat XII. ID PPUO Perušić odnosi se na područja unutar Općine Perušić sukladno navedenim razlozima izrade u uvodnom poglavlju.

XII. ID PPUO Perušić je dokument kojim se planira uređenje prostora Općine, a koji donosi Općinsko vijeće. Sadrži tekstualni dio (Odredbe za provedbu) i grafički dio. Planirane izmjene i dopune odnose se na kartografske prikaze i odredbe za provedbu.

Istaknutim razlozima za izradu Plana određeni su ujedno ciljevi i programska polazišta, a sve kako bi se omogućila učinkovita provedba Plana i realizacija gospodarskih potreba Općine.

2.1. Ciljevi i programska polazišta XII. Izmjena i dopuna Prostornog plana uređenja Općine Perušić

Utvrdjeni su sljedeći ciljevi i programska polazišta za izradu Izmjena i dopuna Plana po osnovnim tematskim cjelinama:

- određivanje lokacija za smještaj vjetroelektrane (oko 1000 ha)
- određivanje lokacija za smještaj solarne fotonaponske elektrane (oko 1785 ha)

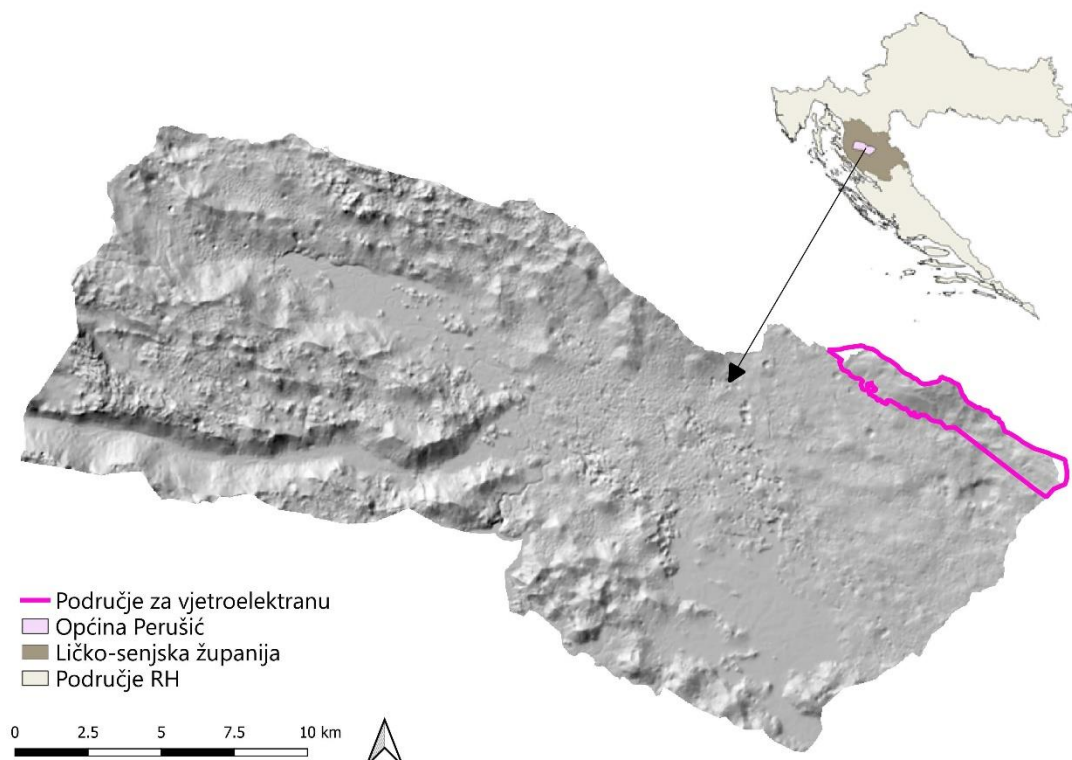
Osim ciljeva izrade i donošenja XII. ID PPUO Perušić, moguće je sva prostorno planska rješenja uskladiti s prihvaćenim zahtjevima, mišljenjima i primjedbama nadležnih ministarstava, javnopravnih tijela, jedinica lokalne samouprave i susjednih općina te ostalih sudionika u postupku izrade i donošenja XII. ID PPUO Perušić.

2.2. XII. Izmjene i dopune Prostornog plana uređenja Općine Perušić

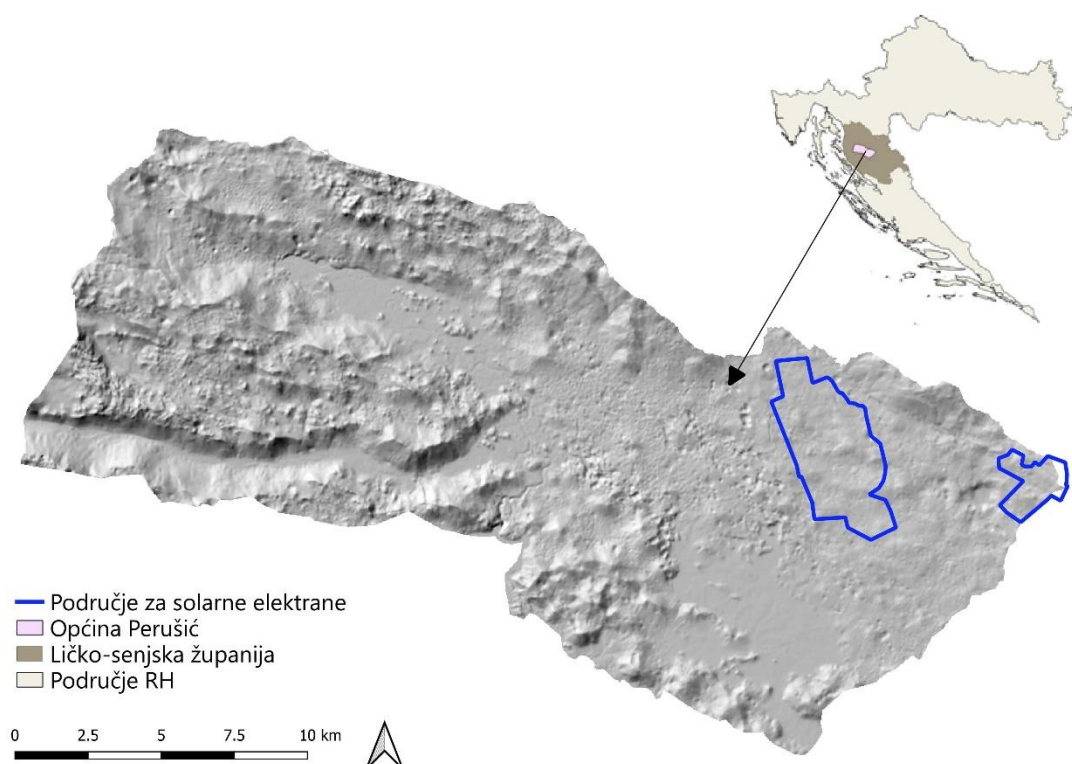
Koncepcija prostornog uređenja XII. ID PPUO Perušić, koja omogućuje ostvarenje prethodno navedenih ciljeva, navedena je u nastavku.

Strateškom studijom razmatran je utjecaj zahvata koji su proizašli iz navedenih ciljeva. Zahvati su kategorizirani po skupinama koja su zasebno prikazana u sljedećim poglavljima.

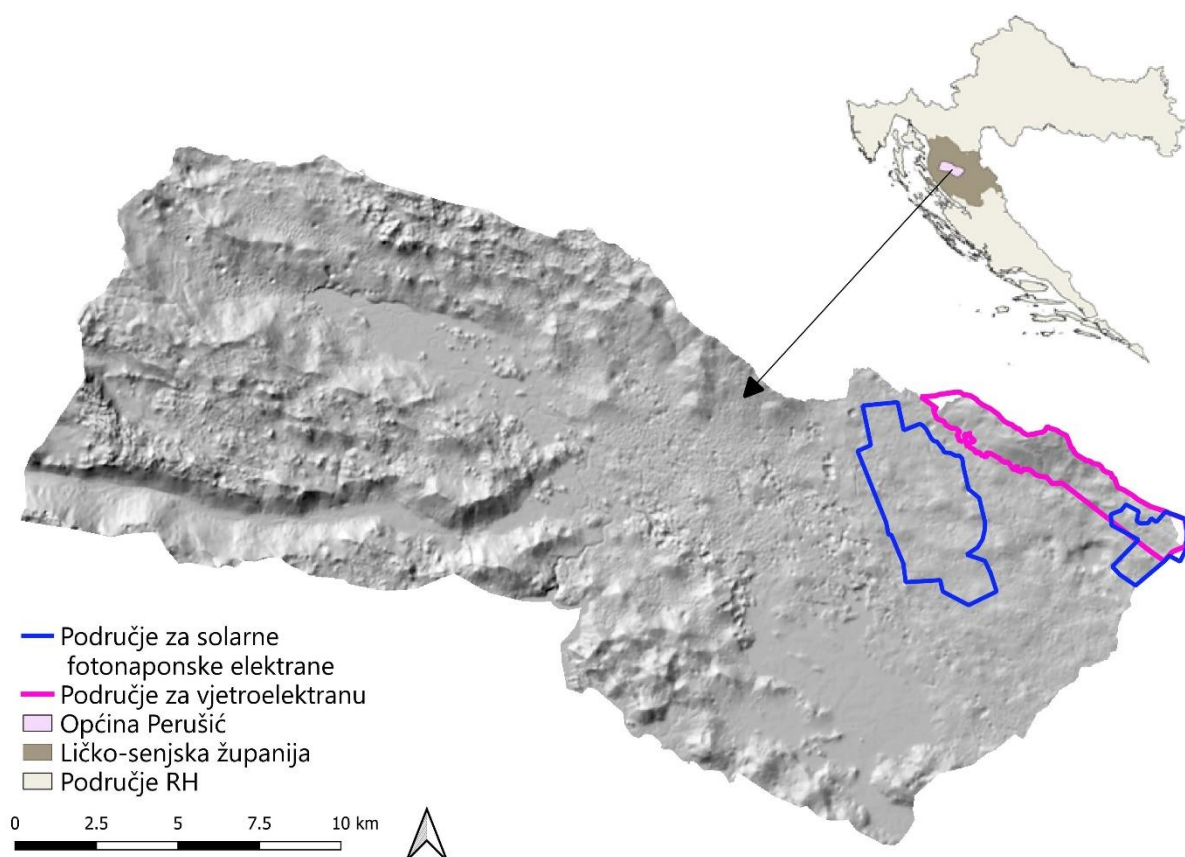
2.2.1. Područja predviđena za vjetroelektranu i solarne fotonaponske elektrane



Slika 2.2-1 Položaj područja predviđenog za vjetroelektranu u odnosu na područje Općine Perušić unutar Ličko-senjske županije



Slika 2.2-2 Položaj područja predviđenih za solarne fotonaponske elektrane u odnosu na područje Općine Perušić unutar Ličko-senjske županije



Slika 2.2-3 Položaj područja predviđenih za vjetroelektranu i solarne fotonaponske elektrane u odnosu na područje Općine Perušić unutar Ličko-senjske županije

2.3. Odnos XII. Izmjena i dopuna Prostornog Plana uređenja Općine Perušić s drugim odgovarajućim strategijama, planovima i programima

Pregled Ciljeva XII. ID PPUO Perušić dan je u poglavlju 2.1. ovog dokumenta. U nastavku je dan pregled odnosa XII. ID PPUO Perušić s drugim odgovarajućim strategijama, planovima i programima:

A) državne razine (Tablica 2.3-1):

- Plan djelovanja na okoliš (NN 46/02)
- Strategija prostornog razvoja RH („Narodne novine“, broj 106/17)
- Nacionalna razvojna strategija Republike Hrvatske do 2030. godine (NN 13/21)
- Strategija održivog razvitka RH (NN 30/09)
- Strategija prilagodbe klimatskim promjenama u Republici Hrvatskoj za razdoblje do 2040. godine s pogledom na 2070. godinu (NN 46/2020)
- Strategija niskouglijnog razvoja Republike Hrvatske do 2030. s pogledom na 2050. godinu (NN 63/21)
- Integrirani nacionalni energetske i klimatski plan za Republiku Hrvatsku za razdoblje od 2021. do 2030. godine
- Plan zaštite zraka, ozonskog sloja, klimatskih promjena i ublažavanja klimatskih promjena u RH u razdoblju od 2013. do 2017. (NN 139/13)
- Strategija gospodarenja otpadom Republike Hrvatske (NN 130/05)
- Plan gospodarenja otpadom u RH za razdoblje 2017-2022. godine (NN 03/17, 1/22)
- Strategija i akcijski plan zaštite prirode Republike Hrvatske za razdoblje od 2017. do 2025. godine (NN 72/17)
- Strategija zaštite, očuvanja i održivog gospodarskog korištenja kulturne baštine RH za razdoblje 2011.–2015. (2011)
- STRATEŠKI PLAN MINISTARSTVA KULTURE 2020. – 2022.
- Strategija upravljanja vodama (NN 91/08)
- Plan upravljanja vodnim područjima 2016.-2021. (NN 66/16)
- Program ruralnog razvoja Republike Hrvatske za razdoblje 2014.-2020. (s važenjem do 2023.)
- Nacionalna šumarska politika i strategija (NN 120/03)

Regionalne i lokalne razine (

B) Tablica 2.3-2):

- Provedbeni program Općine Perušić za razdoblje od 2021.-2025. godine
- Plan gospodarenja otpadom Općine Perušić 2018.-2023. godine

C) prostorni planovi (Tablica 2.3-3):

- Prostorni plan Ličko-senjske županije ("Županijski glasnik", br. 16/02, 17/02, 19/02, 24/02, 03/05, 03/06, 15/06 - pročišćeni tekst, 19/07, 13/10, 22/10 - pročišćeni tekst, 19/11, 04/15, 07/15 - pročišćeni tekst, 05/17 i 09/17 - pročišćeni tekst, 29/17 - ispravak, 20/20 i 3/21)

Tablica 2.3-1 Odnos ciljeva XII. ID PPUO Perušić s ciljevima drugih odgovarajućih strategija, planova i programa na državnoj razini

NAZIV DOKUMENTA	CILJEVI STRATEGIJE / PROGRAMA / PLANA	KOMENTAR
Plan djelovanja na okoliš (NN 46/02)	<p>Globalni i opći dugoročni ciljevi zaštite okoliša:</p> <ol style="list-style-type: none"> 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. <p>1. Dugoročni nacionalni ciljevi u zaštiti okoliša:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Sačuvati i unaprijediti kakvoću voda, mora, zraka i tla u RH, 2. Održati postojeću biološku raznolikost u RH, <p>Sačuvati prirodne zalihe, a osobito integritet i značajke područja posebnih prirodnih vrijednosti (more, obala i otoci, planinski dio RH itd.)</p>	<p>Ciljevi XII. ID PPUO Perušić mogu imati potencijalno negativne utjecaje na okoliš, posebice bioraznolikost i šume te su kroz ovu stratešku procjenu utjecaja na okoliš predložene mjere zaštite čijom primjenom će se ostvariti usklađenost s ciljevima Plana djelovanja na okoliš (održati postojeću bioraznolikost, sačuvati prirodne zalihe...) te osigurati poboljšanje kvalitete života stanovništva. Istovremeno se kroz odredbe za provođenje definiraju uvjeti planiranja, gradnje i održavanja ovih sustava koji omogućuju zaštitu prostora odnosno okoliša i stanovništva kako bi se omogućio održivi razvoj prostora.</p>
Strategija prostornog razvoja RH („Narodne novine“, broj 106/17)	<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> <ol style="list-style-type: none"> 1. polazišta, osnovu i organizaciju prostornog razvoja sa smjernicama i prioritetima za postizanje ciljeva prostornog razvoja 2. razvoj prostornih sustava sa smjernicama za prostorni razvoj na regionalnoj i lokalnoj razini 3. mjere zaštite okoliša u skladu sa Strategijom održivog razvitka RH. 	<p>Ciljevi XII. Izmjena i dopuna Prostornog plana uređenja Općine Perušić usklađeni su s ciljevima Strategije prostornog razvoja. Predložene izmjene odnose se na osnaživanje prostorno razvojne strukture (razvoj infrastrukturnih energetske sustava) što će doprinijeti uravnoteženom ekonomskom razvitku šireg područja Općine Perušić.</p> <p>Kroz ovu stratešku studiju propisane su mjere zaštite okoliša i ublažavanja utjecaja na ekološku mrežu kako bi se osigurala primjena ekološki prihvatljivog pristupa zaštiti.</p>
Nacionalna razvojna strategija Republike Hrvatske do 2030. godine (NN 13/21)	<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>Razvojnem smjeru "Održivo gospodarstvo i društvo" pridonosit će politike usmjerene prema ostvarivanju sljedećih strateških ciljeva:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Konkurentno i inovativno gospodarstvo 2. Obrazovani i zaposleni ljudi 3. Učinkovito i djelotvorno pravosuđe, javna uprava i upravljanje državnom imovinom 	<p>Ciljevi XII. ID PPUO Perušić u skladu su s ciljevima Strategije usmjerenih prema „ Održivom gospodarstvu i društvu“ i „Jačanju otpornosti na krize“ tj. osiguranju kvalitetnog i sigurnog života i zaštite stanovništva i materijalnih dobara, te „Zelenoj i digitalnoj tranziciji“ i „Ravnomjernom regionalnom razvoju“ kroz povećanje sigurnosti opskrbe energijom, održivost energetske opskrbe, povećanje</p>

NAZIV DOKUMENTA	CILJEVI STRATEGIJE / PROGRAMA / PLANA	KOMENTAR
	<p>4. Globalna prepoznatljivost i jačanje međunarodnog položaja i uloge Hrvatske. Razvojnog smjeru "Jačanje otpornosti na krize" pridonosit će politike usmjerene prema ostvarivanju sljedećih strateških ciljeva:</p> <p>5. Zdrav, aktivan i kvalitetan život</p> <p>6. Demografska revitalizacija i bolji položaj obitelji</p> <p>7. Sigurnost za stabilan razvoj.</p> <p>Razvojnog smjeru "Zelena i digitalna tranzicija" pridonosit će politike usmjerene prema ostvarivanju sljedećih strateških ciljeva:</p> <p>8. Ekološka i energetska tranzicija za klimatsku neutralnost</p> <p>9. Samodostatnost u hrani i razvoj biogospodarstva</p> <p>10. Održiva mobilnost</p> <p>11. Digitalna tranzicija društva i gospodarstva.</p> <p>Razvojnog smjeru "Ravnomjeren regionalni razvoj" pridonosit će politike usmjerene prema ostvarivanju sljedećih strateških ciljeva:</p> <p>12. Razvoj potpomognutih područja i područja s razvojnim posebnostima</p> <p>13. Jačanje regionalne konkurentnosti.</p>	<p>dostupnosti energije i smanjenje energetske ovisnosti i izvršavanja obveza Republike Hrvatske prema međunarodnim sporazumima te smanjenja onečišćenja zraka i utjecaja na zdravlje te kvalitetu života građana te Integriranog nacionalnog i klimatskog plana za povećanjem udjela OIE.</p> <p>XII. ID PPUO Perušić definirani su ciljevi koji obuhvaćaju razvoj energetske infrastrukture kojima se osigurava poboljšanje kvalitete života stanovništva. Istovremeno se kroz odredbe za provođenje definiraju uvjeti planiranja, gradnje i održavanja ovih sustava koji omogućuju zaštitu prostora odnosno okoliša i stanovništva kako bi se omogućio održivi razvoj prostora.</p>
Strategija održivog razvitka RH (NN 30/09)	<ol style="list-style-type: none"> 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, 	<p>Ciljevi XII. ID PPUO Perušić usklađeni su s ciljevima Strategije. Definirani su ciljevi koji obuhvaćaju razvoj energetske infrastrukture kojima se osigurava poboljšanje kvalitete života stanovništva. Istovremeno se kroz odredbe za provođenje definiraju uvjeti planiranja, gradnje i održavanja ovih sustava koji omogućuju zaštitu prostora odnosno okoliša i stanovništva kako bi se omogućio održivi razvoj prostora.</p> <p>Zbog mogućih negativnih utjecaja na stanje voda, šume i bioraznolikost te područja ekološke mreže, ovom strateškom studijom predložene su mjere zaštite okoliša kako bi se smanjio utjecaj na stanje voda, šume, postojeću bioraznolikost i zaštićena područja u skladu s ciljevima Strategije.</p>

NAZIV DOKUMENTA	CILJEVI STRATEGIJE / PROGRAMA / PLANA	KOMENTAR
	Aktivno promicati održivi razvoj u regiji i svijetu	
Strategija prilagodbe klimatskim promjenama u Republici Hrvatskoj za razdoblje do 2040. godine s pogledom na 2070. godinu (NN 46/2020)	<p>CILJ 1. Smanjiti ranjivost prirodnih sustava i društva na negativne utjecaje klimatskih promjena</p> <p>CILJ 2. Jačanje otpornosti i sposobnosti oporavka nakon učinaka klimatskih promjena i iskoristiti potencijalne pozitivne učinke koji također mogu biti posljedica klimatskih promjena</p> <p>Identificirano je pet nacionalnih prioriteta u okviru kojih je potrebno provoditi mjere prilagodbe klimatskim promjenama. To su:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. osiguranje održivog regionalnog i urbanog razvoja 2. osiguranje preduvjeta za gospodarski razvoj ruralnih područja, priobalja i otoka 3. osiguranje održivog energetskeg razvitka 4. jačanje upravljačkih kapaciteta umreženim sustavom praćenja i ranog upozorenja 5. osiguranje kontinuiteta istraživačkih aktivnosti <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).</p> <p>Mjere prilagodbe klimatskim promjenama su dalje razvrstane prema hitnosti i značaju provedbe u tri temeljne kategorije važnosti:</p> <p>mjere vrlo visoke važnosti provedbe</p> <p>mjere visoke važnosti provedbe</p> <p>mjere srednje važnosti provedbe</p>	Izgradnjom OIE postiže se cilj Strategije osiguranja održivog energetskeg razvitka.
Strategija niskougljičnog razvoja Republike Hrvatske do 2030. s pogledom na 2050. godinu (NN 63/21)	<p>Niskougljična strategija postavlja sljedeće opće ciljeve:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Postizanje održivog razvoja temeljenog na znanju i konkurentnom gospodarstvu s niskom razinom ugljika i učinkovitim korištenjem resursa: • povećanje zapošljavanja u rastućim sektorima gospodarstva i 'zelenoj' ekonomiji • poticanje regionalnog i ruralnog razvoja • poticanje inovacija i tehnološkog razvoja • poticanje obrazovanja, cjeloživotnog učenja i specijalizacija za niskougljično gospodarstvo • doprinos socijalnom uključivanju. 	<p>Određivanje lokacija za vjetroelektranu i lokacija za smještaj solarne fotonaponske elektrane XII. ID PPUO Perušić je u skladu s ciljevima Strategije: povećanje sigurnosti opskrbe energijom, održivost energetske opskrbe, povećanje dostupnosti energije i smanjenje energetske ovisnosti i izvršavanja obveza Republike Hrvatske prema međunarodnim sporazumima te smanjenja onečišćenja zraka i utjecaja na zdravlje te</p>

NAZIV DOKUMENTA	CILJEVI STRATEGIJE / PROGRAMA / PLANA	KOMENTAR
	<ul style="list-style-type: none"> • Povećanje sigurnosti opskrbe energijom, održivost energetske opskrbe, povećanje dostupnosti energije i smanjenje energetske ovisnosti; • Solidarnost izvršavanjem obveza Republike Hrvatske prema međunarodnim sporazumima u okviru politike EU-a, kao dio naše povijesne odgovornosti i doprinos globalnim ciljevima; • Smanjenje onečišćenja zraka i utjecaja na zdravlje te kvalitetu života građana. 	<p>kvalitetu života građana te Integriranog nacionalnog i klimatskog plana za povećanjem udjela OIE.</p> <p>Izgradnja novih OIE doprinosi smanjivanju cjelokupnih emisija onečišćujućih tvari u zrak, posebno CO₂ tj. ublažavanju klimatskih promjena.</p>
<p>Integrirani nacionalni energetski i klimatski plan za Republiku Hrvatsku za razdoblje od 2021. do 2030. godine</p>	<p>Nacionalni ciljevi:</p> <p>Dekarbonizacija</p> <p>2.1.1 Emisije i uklanjanja stakleničkih plinova</p> <p>Smanjenja emisija stakleničkih plinova do 2030. godine:</p> <ul style="list-style-type: none"> • u ETS sektoru: najmanje za 43 % u odnosu na razinu iz 2005. godine • za sektore izvan ETS-a: najmanje za 7 % u odnosu na razinu iz 2005. godine <p>2.1.2 Energija iz obnovljivih izvora</p> <p>Ciljevi za udjele OIE do 2030. godine:</p> <p>U bruto neposrednoj potrošnji energije 36,4 %</p> <p>U bruto neposrednoj potrošnji električne energije 63,8 %</p> <p>U bruto neposrednoj potrošnji energije za grijanje i hlađenje 36,6 %</p> <p>U neposrednoj potrošnji energije u prometu 13,2 %</p> <p>Energetska učinkovitost</p> <p>Povećanje energetske učinkovitosti do 2030:</p> <p>Potrošnja primarne energije 14 344,38 PJ</p> <p>Neposredna potrošnja energije 286,91 PJ</p> <p>Energetska sigurnost</p> <p>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</p> <p>Unutarnje energetske tržište</p> <p>2.4.1 Elektroenergetska međupovezivost</p> <p>2.4.2 Infrastruktura za prijenos energije</p> <p>Ključni ciljevi za infrastrukturu za prijenos električne energije</p>	<p>Određivanje lokacija za vjetroelektranu i lokacija za smještaj solarne fotonaponske elektrane XII. ID PPUO Perušić je u skladu s ciljevima Plana: povećanje sigurnosti opskrbe energijom, održivost energetske opskrbe, povećanje dostupnosti energije i smanjenje energetske ovisnosti i izvršavanja obveza Republike Hrvatske prema međunarodnim sporazumima te smanjenja onečišćenja zraka i utjecaja na zdravlje te kvalitetu života građana te Integriranog nacionalnog i klimatskog plana za povećanjem udjela OIE.</p> <p>Izgradnja novih OIE doprinosi smanjivanju cjelokupnih emisija onečišćujućih tvari u zrak, posebno CO₂ tj. ublažavanju klimatskih promjena.</p>

NAZIV DOKUMENTA	CILJEVI STRATEGIJE / PROGRAMA / PLANA	KOMENTAR
	<ul style="list-style-type: none"> - održavanje visoke pouzdanosti prijenosnog 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 prijenosna mreža ne predstavlja ograničenje u nadmetanju, - revitalizacija i zamjena starijih/dotrajalih jedinica mreže, - povećanje prijenosnih moći pojedinih vodova predviđenih za revitalizaciju korištenjem visokotemperaturnih niskoprovjesnih vodiča (eng. High Temperature Low Sag, HTLS) vodiča, te smanjenje gubitaka u prijenosu električne energije, - primjena novih tehnologija u prijenosu, ako je ista tehno-ekonomski opravdana <p>2.4.3 Integracija tržišta</p> <p>Povećanje fleksibilnosti sustava, osobito u vezi s promicanjem tržišnih cijena električne energije u skladu s relevantnim sektorskim pravom, integracije tržišta i uparivanja s ciljem nastojanja da se poveća utrži kapacitet postojećih spojnih vodova, pametnih mreža, agregacije, upravljanja potražnjom, skladištenja, distribuirane proizvodnje energije, mehanizama za otpremu, ponovnu otpremu i ograničavanje usluge i cjenovnih signala u stvarnom vremenu, uključujući vremenski okvir za ostvarenje ciljeva.</p> <p>2.4.4 Energetsko siromaštvo</p> <p>2.5 Dimenzija: istraživanje, inovacije i konkurentnost</p> <p>Republika Hrvatska trenutno nema definirane nacionalne ciljeve za financiranje javnih i privatnih istraživanja i inovacija povezanih s energetskom unijom</p>	
Plan zaštite zraka, ozonskog sloja, klimatskih promjena i ublažavanja klimatskih	<p>Zaštita i poboljšanje kvalitete zraka</p> <p>Opći cilj:</p> <p>C1. Sprječavanje ili postupno smanjenje onečišćenja zraka u cilju zaštite zdravlja ljudi, kvalitete življenja i okoliša u cjelini.</p> <p>C2. Unaprjeđivanje cjelovitog sustava upravljanja kvalitetom zraka i praćenja kvalitete zraka na teritoriju Republike Hrvatske</p>	<p>Ciljevi XII. ID PPUO Perušić usklađeni su s ciljevima Plana. Izgradnja novih OIE doprinosi smanjivanju cjelokupnih emisija onečišćujućih tvari u zrak što je u skladu s ciljevima Plana.</p>

NAZIV DOKUMENTA	CILJEVI STRATEGIJE / PROGRAMA / PLANA	KOMENTAR
promjena u RH u razdoblju od 2013. do 2017. (NN 139/13)	<p>Emisije onečišćujućih tvari u zrak Opći cilj: C3. Smanjivanje i ograničavanje emisija onečišćujućih tvari koje nepovoljno utječu na zakiseljavanje, eutrofikaciju i fotokemijsko onečišćenje.</p> <p>Emisije stakleničkih plinova i tvari koje oštećuju ozonski sloj Pojedinačni ciljevi C1.2 U zonama i aglomeracijama za koje je utvrđeno da su razine pojedinih onečišćujućih tvari iznad propisanih graničnih vrijednosti, ciljnih vrijednosti i dugoročnih ciljeva za prizemni ozon provode se mjere smanjivanja onečišćenosti zraka kako bi se postigle granične vrijednosti, ciljne vrijednosti i dugoročni ciljevi za prizemni ozon. Mjere se propisuju akcijskim planovima za poboljšanje kvalitete zraka za zonu ili aglomeraciju kako bi se u što kraćem vremenu osiguralo postizanje graničnih ili ciljnih vrijednosti.</p> <p>Emisije stakleničkih plinova i tvari koje oštećuju ozonski sloj Opći cilj: C4. Smanjivanje i ograničavanje emisija stakleničkih plinova i tvari koje oštećuju ozonski sloj te održavanje razine odliva stakleničkih plinova.</p>	
Strategija gospodarenja otpadom Republike Hrvatske (NN 130/05)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Izbjegavanje nastajanja i smanjivanje količina otpada na izvoru te otpada kojega se mora odložiti, uz materijalnu i energetska oporabu otpada 2. Razvitak infrastrukture za cjeloviti sustav gospodarenja otpadom CGO (stvaranje uvjeta za učinkovito funkcioniranje sustava) 3. Smanjivanje rizika od otpada (sanacija postojećih odlagališta) 	<p>Ciljevi XII. ID PPUO Perušić koji se odnosi na usklađenje sustava gospodarenja otpadom tijekom izgradnje i korištenja OIE s novim propisima, planovima i strategijama te drugim aktima i odlukama Općine Perušić, u skladu su sa Strategijom.</p> <p>Pravilnim gospodarenjem otpadom, u skladu s postojećom regulativom koji nastaje pri samoj izgradnji OIE smanjit će se rizik od mogućeg utjecaja otpada na okoliš što je u skladu s ciljevima Strategije.</p>
Plan gospodarenja otpadom u RH za razdoblje 2017-2022.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Unaprijediti sustav gospodarenja komunalnim otpadom 2. Unaprijediti sustav gospodarenja posebnim kategorijama otpada 3. Unaprijediti sustav gospodarenja opasnim otpadom 4. Sanirati lokacije onečišćene otpadom 5. Kontinuirano provoditi izobrazno-informativne aktivnosti 	<p>Ciljevi XII. ID PPUO Perušić koji se odnosi na usklađenje sustava gospodarenja otpadom tijekom izgradnje i korištenja OIE s novim propisima, planovima i strategijama te drugim aktima i odlukama Općine Perušić, u skladu su s Planom.</p>

NAZIV DOKUMENTA	CILJEVI STRATEGIJE / PROGRAMA / PLANA	KOMENTAR
godine (NN 03/17, 1/22)	6. Unaprijediti informacijski sustav gospodarenja otpadom 7. Unaprijediti nadzor nad gospodarenjem otpadom 8. Unaprijediti upravne postupke u gospodarenju otpadom Za ovaj Plan proveden je i postupak strateške procjene utjecaja na okoliš	Pravilnim gospodarenjem otpadom, u skladu sa propisima na području otpada prilikom izgradnje OIE smanjit će se rizik od mogućeg utjecaja otpada na okoliš što je u skladu s ciljevima Plana.
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; Podići razinu znanja, razumijevanja i podrške javnosti za zaštitu prirode.	Ciljevi XII. ID PPUO Perušić u skladu su s ciljevima Strategije i Akcijskog plana. Iako ciljevi XII. ID PP Općine Perušić imaju direktni pritisak na prirodu u vidu dodatnog smanjenja bioraznolikosti, uz provedene mjere zaštite i mjere ublažavanja za ekološku mrežu, predmetni ciljevi mogu se izvesti na održiv način i u skladu sa održivim korištenjem prirodnih dobara.
Strategija zaštite, očuvanja i održivog gospodarskog korištenja kulturne baštine RH za razdoblje 2011.–2015. (2011)	Ciljevi strategije: 1. Povećati efikasnost i uspješnost politike zaštite i očuvanja kulturne baštine radi njezina održivog korištenja 2. Povećati prihode i druge koristi od održivog korištenja kulturne baštine 3. Podizati razinu svijesti pojedinaca i zajednice o važnosti kulturne baštine i održivom korištenju kulturne baštine	Ciljevi XII. ID PPUO Perušić u skladu su s ciljevima Strategije Tijekom izgradnje OIE postoji mogućnost negativnih utjecaja na kulturnu baštinu, posebice onu neevidentiranu. Stoga su ovom Strateškom studijom propisane mjere u svrhu očuvanja evidentirane te neevidentirane kulturne baštine čime se postiže usklađenost ciljeva XII. ID PPUO Perušić sa ovom Strategijom.
STRATEŠKI PLAN MINISTARSTVA KULTURE 2020. – 2022.	Opći cilj 2. Zaštićena i očuvana kulturna baština Posebni cilj 2.1. Razvoj službe zaštite i očuvanja kulturne baštine Republike Hrvatske Posebni cilj 2.2. Osiguran optimalni model zaštite i upravljanja kulturnim dobrima Posebni cilj 2.3. Razvoj muzejske djelatnosti Posebni cilj 2.4. Razvoj arhivske službe uz osiguranje uvjeta za redovito preuzimanje arhivskog gradiva Posebni cilj 2.5. Dostupnost kulturne baštine u digitalnom okruženju	XII. ID PPUO Perušić nisu povezane sa Strateškim planom Ministarstva kulture i medija.

NAZIV DOKUMENTA	CILJEVI STRATEGIJE / PROGRAMA / PLANA	KOMENTAR
Strategija upravljanja vodama (NN 91/08)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Osiguranje dovoljnih količina kvalitetne pitke vode za vodoopskrbu stanovništva, 2. Osiguranje potrebnih količina vode odgovarajuće kakvoće za različite gospodarske namjene, 3. Zaštita ljudi i materijalnih dobara od poplava i drugih vidova štetnog djelovanja voda, Zaštita i unapređenje ekološkog stanja voda i o vodi ovisnih ekosustava 	<p>Ciljevi XII. ID PPUO Perušić u skladu su sa Strategijom upravljanja vodama.</p> <p>Zbog mogućih negativnih utjecaja na stanje voda i vodnih tijela, ovom strateškom studijom predložene su mjere zaštite okoliša kako bi se smanjio utjecaj na stanje voda i vodnih tijela u skladu s ciljevima Strategije.</p>
Plan upravljanja vodnim područjima 2016.-2021. (NN 66/16)	<ol style="list-style-type: none"> 1. spriječiti daljnje pogoršanje, zaštititi i poboljšati stanje vodnih ekosustava te, s obzirom na potrebe za vodom, kopnenih ekosustava i močvarnih područja izravno ovisnih o vodnim ekosustavima; 2. promicati održivo korištenje voda na osnovi dugoročne zaštite raspoloživih vodnih resursa; 3. bolje zaštititi i poboljšati stanje vodnog okoliša, među ostalim i putem specifičnih mjera za postupno smanjenje ispuštanja, emisija i rasipanja opasnih tvari s prioritetne liste te prekid ili postupno ukidanje ispuštanja, emisija ili rasipanja opasnih tvari s prioritetne liste; 4. osigurati postupno smanjenje onečišćenja podzemnih voda i sprječavati njihovo daljnje onečišćenje te pridonijeti ublažavanju posljedica poplava i suša. 	<p>Iako će se izgradnjom nove energetske infrastrukture javiti novi izvori emisija onečišćujućih tvari, adekvatnim sustavom odvodnje i pročišćavanja negativni utjecaji se u potpunosti mogu izbjeći. Na području planiranih zahvata dodatno se štite podzemne vode od onečišćenja te su ukupno gledajući ciljevi XII. ID PPUO Perušić u skladu s Planom upravljanja vodnim područjima 2016.-2021.</p> <p>Tijekom strateške procjene definirane su dodatne mjere zaštite voda od onečišćenja, stoga se zaključuje da će XII. ID PPUO Perušić biti u skladu s definiranim ciljevima Plana upravljanja vodnim područjima.</p>
Program ruralnog razvoja Republike Hrvatske za razdoblje 2014.-2020. (s važenjem do 2023.)	<ol style="list-style-type: none"> 1. CILJ 1. Poticanje konkurentnosti poljoprivrede 2. CILJ 2. Osiguranje održivog upravljanja prirodnim resursima i akcije protiv klimatskih promjena 3. CILJ 3. Postizanje uravnoteženog teritorijalnog razvoja ruralnih gospodarstava i zajednica, uključujući stvaranje i zadržavanje radnih mjesta <p>Prioriteti Programa ruralnog razvoja RH:</p> <ol style="list-style-type: none"> 4. Promicanje znanja i inovacija u poljoprivredi, šumarstvu i ruralnim područjima 5. Povećanje održivosti poljoprivrednih gospodarstava i konkurentnosti svih vrsta poljoprivrednih djelatnosti u svim regijama, promovirajući pri tome i inovacijske poljoprivredne tehnologije, kao i održivo upravljanje šumama 	<p>Ciljevi XII. ID PPUO Perušić kojima se planira razvoj energetske infrastrukture, usklađeni su s ciljevima Strategije za razvoj gospodarske infrastrukture.</p>

NAZIV DOKUMENTA	CILJEVI STRATEGIJE / PROGRAMA / PLANA	KOMENTAR
	<p>6. Promicanje organizacije lanca prehrane, uključujući preradu i trženje poljoprivrednih proizvoda, dobrobit životinja te upravljanje rizicima u poljoprivredi</p> <p>7. Obnavljanje, očuvanje i poboljšanje ekosustava vezanih uz poljoprivredu i šumarstvo</p> <p>8. Promicanje učinkovitosti resursa i pomaka prema klimatski elastičnom gospodarstvu s niskom razinom ugljika u poljoprivrednom, prehrambenom i šumarskom sektoru</p> <p>9. Promicanje socijalne uključenosti, smanjenje siromaštva i gospodarskog razvoja u ruralnim područjima</p> <p>Za Program je proveden postupak strateške procjene utjecaja na okoliš</p>	
Nacionalna šumarska politika i strategija (NN 120/03)	<p>Ciljevi politike:</p> <p>1 - Optimalno gospodarenje svim šumskim resursima u suradnji sa zainteresiranim stranama</p> <p>A1: Sačuvati i promicati stabilnost staništa, zdravstveno stanje šuma i produktivni kapacitet sastojina</p> <p>A2: Uvođenje 4E (ekološke, ergonomske, ekonomske, energetske) tehnologije u šumarstvo</p> <p>A3: Poboljšanje sustava gospodarenja krškim područjem</p> <p>A4: Uključivanje miniranih šumskih područja u redovito gospodarenje</p> <p>2 - Lovstvo i šumske ekološke sustave treba optimalno uključiti u turističku ponudu, a ostale proizvode šuma i šumskog zemljišta uključiti u gospodarenje šumama i šumskim zemljištem,</p> <p>C1: Identificirati i vrednovati postojeći turistički potencijal šumskih ekoloških sustava</p> <p>C6: Koristiti ostale proizvode šuma i šumskog zemljišta u skladu s načelima potrajnog (održivog) gospodarenja šumama</p> <p>3 - Proglašenje zaštićenih područja i režima za njihovo upravljanje na osnovi jasnih kriterija i u skladu s međunarodnim standardima</p> <p>E1: Usklađivanje gospodarenja šumama i vodama</p> <p>E2: Međusektorska suradnja u upravljanju zaštićenim područjima</p>	<p>Ciljevi XII. ID PPUO Perušić mogu imati potencijalno negativne utjecaje na šume i šumarstvo u pogledu zauzeća i degradacije šumsko-proizvodnih površina, šumskog tla i smanjenja općekorisnih funkcija šuma. Kroz ovu stratešku procjenu utjecaja na okoliš predložene su mjere zaštite čijom primjenom će se ostvariti usklađenost s ciljevima Nacionalne šumarske politike i strategije i umanjiti utjecaj na šume i šumarstvo.</p>

NAZIV DOKUMENTA	CILJEVI STRATEGIJE / PROGRAMA / PLANA	KOMENTAR
	E3: Zaštita od šumskih požara E4: Uključivanje šumarskih stručnjaka u izradu prostornih planova 4 - Prilagoditi obrazovanje i istraživanje potrebama modernog šumarstva F3 Provedba međunarodnih obveza, konvencija i rezolucija	

Tablica 2.3-2 Odnos ciljeva XII. Izmjena i dopuna Prostornog plana uređenja Općine Perušić s ciljevima drugih odgovarajućih strategija, planova i programa na regionalnoj i lokalnoj razini

NAZIV DOKUMENTA	CILJEVI / ODNOS PLANA	KOMENTAR
Provedbeni program Općine Perušić za razdoblje od 2021.-2025. godine	Strateški ciljevi: 1. Razvoj konkurentnog gospodarstva 2. Održiv prostorni razvoj uz kontinuiranu brigu o okolišu 3. Institucionalni razvoj i povećanje kvalitete života	Ciljevi XII. ID PPUO Perušić u skladu su s ciljevima RS uz uvažavanje mjere zaštite okoliša propisane odredbama prostornog plana i ove strateške studije – kroz planiranje razvoja energetske infrastrukture, mjerama zaštite posebno osjetljivih područja i/ili osjetljive cjeline, propisane mjere zaštite ...)
Plan gospodarenja otpadom Općine Perušić 2018.-2023. godine	CILJ 1 - Uspostava održivog sustava gospodarenja otpadom u općini usklađenog s državnim, regionalnim, odnosno županijskim konceptom gospodarenja otpadom CILJ 2 - Povećanje udjela odvojeno prikupljanog otpada CILJ 3 - recikliranje i ponovna uporaba otpada CILJ 4 - prethodna obrada otpada prije konačnog odlaganja CILJ 5 - smanjenje udjela biorazgradivog otpada u komunalnom otpadu CILJ 6 - povećanje kompostiranja biorazgradivog otpada u domaćinstvima CILJ 7 - smanjenje količina otpada koji se odlaže na odlagalištu CILJ 8 - smanjenje štetnih utjecaja otpada na okoliš CILJ 9 - izbjegavanje i sprječavanje odbacivanja otpada u okoliš CILJ 10 - izbjegavanje i sprječavanje odbacivanja otpada u okoliš CILJ 11 - izbjegavanje i sprječavanje odbacivanja otpada u okoliš CILJ 12 - samoodrživo financiranje sustava gospodarenja komunalnim otpadom CILJ 13 - uspostava sustava edukacije korisnika sustava gospodarenja otpadom	Ciljevi XII. ID PPUO Perušić ne obuhvaćaju zahvate gospodarenja otpadom. Od planiranih zahvata može se očekivati nastanak otpada. Međutim, razvrstavanjem otpada na mjestu nastanka, odvojenim sakupljanjem po vrstama, skladištenjem te predajom ovlaštenom skupljaču utjecaj je sveden na minimum. Ciljevi XII. ID PPUO Perušić koji se odnose na usklađenje sustava gospodarenja otpadom s novim propisima, planovima i strategijama te drugim aktima i odlukama u skladu je s ciljevima Plana.

Tablica 2.3-3 Odnos ciljeva XII. Izmjena i dopuna Prostornog plana uređenja Općine Perušić s prostornim planom Ličko-senjske županije

NAZIV DOKUMENTA	CILJEVI / ODNOS PLANA	KOMENTAR
Prostorni plan Ličko-senjske županije ("Županijski glasnik", br. 16/02, 17/02, 19/02, 24/02, 03/05, 03/06, 15/06 - pročišćeni tekst, 19/07, 13/10, 22/10 - pročišćeni tekst, 19/11, 04/15, 07/15 - pročišćeni tekst, 05/17 i 09/17 - pročišćeni tekst, 29/17 - ispravak, 20/20 i 3/21)	2. CILJEVI PROSTORNOG RAZVOJA I UREĐENJA 2.1. Ciljevi prostornog razvoja regionalnog, državnog i međunarodnog značaja 2.1.1 Razvoj gradova i naselja posebnih funkcija i značajnih infrastrukturnih sustava 2.1.2 Racionalno korištenje prirodnih izvora 2.1.3 Očuvanje ekološke stabilnosti i vrijednih dijelova okoliša 2.2. Ciljevi prostornog razvoja županijskog značaja 2.2.1 Demografski razvoj 2.2.2 Odabir prostorne i gospodarske strukture 2.2.3 Razvoj naselja, društvene, prometne i ostale infrastrukture 2.2.4 Zaštita krajobraznih vrijednosti 2.2.5 Zaštita prirodnih vrijednosti i posebnosti i kulturno-povijesnih cjelina 2.3. Ciljevi prostornog uređenja naselja na području Županije 2.3.1 Racionalno korištenje i zaštita prostora 2.3.2 Unapređenje uređenja naselja i komunalne infrastrukture 3. PLAN PROSTORNOG UREĐENJA 3.6.3. Energetski sustav Članak 119. Dopunski, prirodno obnovljivi izvori energije <ul style="list-style-type: none"> • Iskorištavanje energije vjetra • Iskorištavanje sunčeve energije 	Ciljevi XII. ID PPUO Perušić usklađeni su s ciljevima Prostornog plana Ličko-senjske županije. Predložene izmjene PPUO Perušić odnose se na osnaživanje i razvoj energetske infrastrukture na području Općine Perušić što će doprinijeti uravnoteženom ekonomskom razvitku šireg područja Općine. Izgradnja novih OIE doprinosi smanjivanju cjelokupnih emisija onečišćujućih tvari u zrak, posebno CO ₂ tj. ublažavanju klimatskih promjena. Međutim, razvoj ovih zahvata može izazvati dodatan pritisak na prirodna i kulturna bogatstva stoga je potrebno pridržavati se svih mjera zaštite propisanim ovom strateškom studijom.

2.4. Ciljevi zaštite okoliša uspostavljeni po zaključivanju međunarodnih ugovora i sporazuma

Pregled Ciljeva XII. ID PPUO Perušić dan je u poglavlju 2.1. ovog dokumenta. U nastavku je dan pregled odnosa ciljeva XII. ID PPUO Perušić s međunarodnim ugovorima i sporazumima.

Tablica 2.4-1 Ciljevi zaštite okoliša uspostavljeni po zaključivanju međunarodnih ugovora i sporazuma koji se odnose na XII. ID PPUO Perušić

KONVENCIJA/PROTOKOL/ SPORAZUM	CILJEVI PROTOKOLA/ KONVENCIJE/SPORAZUMA	KOMENTAR
Okvirna konvencija Ujedinjenih naroda o promjeni klime (Rio de Janeiro 1992.). Objavljena je u NN-MU 01/92, stupila je na snagu u odnosu na Republiku Hrvatsku 7. srpnja 1996.	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“.	Ciljevi XII. ID PPUO Perušić koji se odnose na izgradnju energetske infrastrukture u skladu su s ciljevima Konvencije i Protokola. Izmjenama i dopunama omogućuje se povećanje sigurnosti opskrbe energijom, održivost energetske opskrbe, povećanje dostupnosti energije i smanjenje energetske ovisnosti i izvršavanja obveza Republike Hrvatske prema međunarodnim sporazumima te smanjenja onečišćenja zraka i utjecaja na zdravlje te kvalitetu života građana te Integriranog nacionalnog i klimatskog plana za povećanjem udjela OIE. Izgradnja novih OIE doprinosi smanjivanju cjelokupnih emisija onečišćujućih tvari u zrak, posebno CO ₂ tj. ublažavanju klimatskih promjena.
Kyotski protokol uz Okvirnu konvenciju Ujedinjenih naroda o promjeni klime. 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.	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. 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.	
Pariški sporazum o klimatskim promjenama 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.	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. 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“.	
Konvencija o biološkoj raznolikosti (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).	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.	Ciljevima XII. ID PPUO Perušić koji se odnose na planiranje prostora kroz integriranje mjera zaštite prirode i održivog korištenja prirodnih dobara doprinosi se ostvarenju navedenih ciljeva Konvencija.
Konvencija o zaštiti europskih divljih vrsta i prirodnih staništa (Bernska konvencija) (Bern, 1979, stupila na snagu 1982). Zakon o potvrđivanju Konvencije donesen u travnju 2000 (NN 66/2000).	Glavni ciljevi Konvencije su osigurati očuvanje i zaštitu divljih biljnih i životinjskih vrsta i njihovih prirodnih staništa (navedenih u dodacima I. i II Konvencije), povećanje suradnje između ugovornih stranaka, kao i regulirati	

	eksploataciju tih vrsta (uključujući i migratorne vrste) navedene u Dodatku 3. U tu svrhu Konvencija nameće zakonske obveze ugovornim strankama, zaštititi više od 500 divljih biljnih vrsta i više od 1000 divljih životinjskih vrsta.	
<p>Konvencija o zaštiti migratornih vrsta divljih životinja (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"> - Sporazum o zaštiti kitova (Cetacea) u Crnom moru, Sredozemnom moru i susjednom Atlantskom području (ACCOBAMS) (NN-MU 06/00) - Sporazum o zaštiti europskih populacija šišmiša (EUROBATS) (NN-MU 06/00) - Sporazum o zaštiti afričko-euroazijskih migratornih ptica močvarica (AEWA) (NN-MU 06/00) 	Cilj Konvencije je očuvanje migratornih vrsta divljih životinja u čitavom području njihova rasprostranjenja. Konvencija predstavlja okvir unutar kojeg države članice mogu poduzimati mjere zaštite i očuvanja migratornih vrsta i njihovih staništa na globalnoj razini.	
<p>Konvencija o močvarama (Ramsarska konvencija, 1971). Hrvatska je, na vlastiti zahtjev, postala punopravna članica Konvencije u lipnju 1991. Odredbe Konvencije implementirane su u Nacionalnoj strategiji i akcijskom planu zaštite biološke i krajobrazne raznolikosti (NN 143/2008).</p>	Misija ove konvencije je „očuvanje i mudro korištenje svih vlažnih staništa kroz aktivnosti na lokalnoj, regionalnoj i državnoj razini, putem međunarodne suradnje, kao doprinos postizanju održivoga razvoja diljem svijeta”.	
<p>Konvencija o europskim krajobrazima (Firenca 2000.). Objavljena je u NN - MU 12/02., stupila je na snagu u odnosu na Republiku Hrvatsku 1. ožujka 2004., a taj je datum objavljen u NN-MU 11/04. Zakon o potvrđivanju Konvencije donesen je u rujnu 2002. godine (NN - MU 12/2002).</p>	<p>Konvencija ima za ciljeve promicanje zaštite krajobraza, upravljanje i planiranje te organiziranje europske suradnje o pitanjima krajobraza. Opće mjere (čl. 5.) podrazumijevaju slijedeće obaveze stranki potpisnica:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) da će krajobraze zakonom priznati kao bitnu sastavnicu čovjekovog okruženja, izraz raznolikosti zajedničke kulturne i prirodne baštine, te temelj identiteta područja b) da će uspostaviti i provoditi krajobrazne politike koje imaju za cilj zaštitu krajobraza, upravljanje i planiranje, (donošenjem posebnih mjera određenih člankom 6.) c) da će uspostaviti postupke sudjelovanja javnosti, lokalnih i regionalnih vlasti te drugih strana koje su zainteresirane za određivanje i provedbu krajobraznih politika d) da će ugraditi krajobraz u svoje politike regionalnog i urbanističkog planiranja te u svoje politike u vezi s kulturom, zaštitom okoliša, poljoprivredom, socijalnom i gospodarskom politikom, kao i u sve druge politike koje bi mogle izravno ili neizravno utjecati na krajobraz 	Ciljevi, ali i cijeli postupak provedbe SPUO, u skladu je s općim mjerama koje propisuje Konvencija o EU krajobrazima.
<p>Europska konvencija o zaštiti arheološke baštine (revidirana) (La Valletta 1992.), Odluka o proglašenju Zakona o potvrđivanju Konvencije donesena u travnju 2004. (NN – MU 4/2004).</p>	Cilj Konvencije je zaštita arheološke baštine kao izvora europskoga kolektivnog sjećanja i predmeta povijesnog i znanstvenog proučavanja.	Kroz ovaj postupak strateške procjene utjecaja na okoliš i propisane mjere zaštite kulturno-povijesne baštine, usklađenjem

	<p>Arheološka baština obuhvaća građevine, objekte, skupine građevina, izgrađene lokalitete, pokretne predmete, spomenike druge vrste, kao i njihov kontekst, smještene na zemlji ili pod vodom.</p> <p>U cilju zaštite arheološke baštine, države stranke se obvezuju:</p> <ul style="list-style-type: none"> • poduzeti mjere za usuglašavanje i povezivanje pojedinih zahtjeva arheologije i razvojnih planova • osigurati da se arheolozi, gradski i regionalni planeri sustavno međusobno savjetuju • osigurati da se u procjenama utjecaja okoliša i odlukama koje iz njih proistječu u potpunosti uzmu u obzir arheološki lokaliteti i njihov okoliš, • predvidjeti propisima, u slučaju pronalaska predmeta arheološke baštine tijekom gradnje, njihovu zaštitu na samom lokalitetu kada je to moguće <p>osigurati da otvaranje arheoloških lokaliteta za javnost, a posebno bilo kakvi pripremni građevinski radovi potrebni za prihvata velikog broja posjetitelja, ne prouzroče štetne posljedice na arheološka i znanstvena svojstva takvih lokaliteta i njihovog okoliša.</p>	<p>područja koja su zaštićena i/ili se planiraju zaštititi u kategoriji značajnog krajobraz, te područja koja se ograničenjima u korištenju štite kao osobito vrijedan prirodan ili kultiviran krajobraz, s planom višeg reda, postići će se ciljevi Konvencije da se prilikom planiranja projekata uzmu u obzir arheološki lokaliteti i njihov okoliš te zaštita.</p>
<p>Konvencija o zaštiti svjetske kulturne i prirodne baštine (Pariz 1972.), 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>Konvencija Vijeća Europe o zaštiti arhitektonskog blaga Europe (NN-MU 6/94)</p> <p>Zakon o ratifikaciji Europske konvencije o zaštiti arheološke baštine (revidirana) Valetta, 1992. (NN-MU 4/04 i 9/04 objava) Zakon o potvrđivanju Okvirne konvencije Vijeća Europe o vrijednosti kulturne baštine za društvo (NN MU 5/07)</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"> • 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 • uspostavljanje jedne ili više službi zaštite, očuvanja i predstavljanja kulturne i prirodne baštine s odgovarajućim osobljem i sredstvima za obavljanje njihovih funkcija • 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 • poduzimanje odgovarajućih pravnih, znanstvenih, tehničkih, administrativnih i financijskih mjera potrebnih za identifikaciju, zaštitu, očuvanje, predstavljanje i obnovu ove baštine <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>Strateškom studijom definirane su mjere sprječavanja i smanjenja utjecaja uz čiju će primjenu biti ostvarena identifikacija i zaštita kulturne baštine u skladu s navedenim ciljevima Konvencija i Zakona.</p>

3. PODACI O POSTOJEĆEM STANJU OKOLIŠA I MOGUĆI RAZVOJ OKOLIŠA BEZ PROVEDBE XII. IZMJENA I DOPUNA PROSTORNOG PLANA UREĐENJA OPĆINE PERUŠIĆ

3.1. Klima i klimatske promjene

Predmetna lokacija nalazi se dvadesetak kilometara sjeverno od Gospića te su zbog toga obrađeni meteorološki parametri temperature, oborine, vjetra, naoblake, magle te snježnog pokrivača za meteorološku postaju Gospić i to za period 2000. - 2021. Navedeni period je znatno kraći od standardnog tridesetogodišnjeg klimatskog perioda, ali zbog klimatskih promjena uzeti su najnoviji podaci.

Promatrano područje, prema Köppenu, je na granici Cfb tipa klime – umjereno topla i vlažna s toplim ljetom i Dfb – vlažna šumska klima s toplim ljetima.

Na mjernoj postaji Gospić, u periodu 2000. – 2021., srednja godišnja temperatura iznosila je 11,0 °C. Najhladnija je bila 2005. godina sa srednjom godišnjom temperaturom od 9,4 °C dok je najtoplija bila 2019. s temperaturom od 12,0 °C. U godišnjoj razdiobi najhladniji mjesec je siječanj sa srednjom temperaturom od 0,2 °C dok je najtopliji srpanj s temperaturom od 22,3 °C.

U promatranom periodu, na mjernoj postaji Gospić, srednja količina oborina iznosila je 1310,5 mm. Najkišovitija je bila 2014. s 1851,9 mm oborina što ujedno daje i podatak o najviše dana s oborinom, čak 180 dana, dok je najmanje oborina bilo 2011. godine, tek 678,3 mm. Najmanje dana s oborinom zabilježeno je u 2003. u kojoj je zabilježeno 74 dana s oborinom. Godišnji je prosjek 131,5 kišnih dana. Ako se uzmu u obzir razdiobe oborina i srednjih mjesečnih temperatura, prema Walterovom klimatskom dijagramu, na postaji Gospić nema sušnih razdoblja.

Najveća brzina vjetra u razdoblju 2000. - 2021, iznosila je 16 m/s, iz smjera 90° dok su najzastupljenije bile brzine 0,3-2 m/s i to s 76,47 % dok je jakih, olujnih i orkanskih vjetrovi brzina većih od 9 m/s bilo tek 0,03 %. Najčešće su puhali vjetrovi iz sjevernog kvadranta, 22,53 %.

Na godišnjem nivou, najviše dana sa snježnim pokrivačem ima siječanj, prosječno 16 dana, a godišnji je prosjek 63,4 dana. Na mjernoj postaji Gospić 2009. izmjerena je rekordna visina snijega, 118 cm.

U promatranom razdoblju zabilježeno je u prosjeku 9,2 olujnih dana godišnje. Najviše olujnih dana je zabilježeno 2021. godine, 16 dana, a najmanje 2010., tri dana. Godišnje najviše olujnih dana ima kolovoz, 1,7 dana, a najmanje travanj, 0,2 dana.

Srednje sezonske temperature zraka na 2 m te izvedene temperaturne veličine ukazuju na vrlo vjerojatnu mogućnost zagrijavanja u svim sezonama. Ovisno o temperaturnom parametru, raspon projiciranog zagrijavanja je od 1 do 2,7 °C u odnosu na referentno razdoblje 1971. - 2000.

Promjene u srednjim sezonskim ukupnim količinama oborina ovise o sezoni: očekuje se porast zimskih količina te smanjenje ljetnih količina oborina na čitavom području Republike Hrvatske. Promjene u sezonskim količinama ukupne oborine očekuju se u rasponu od -20 % do +10 %.

Projekcije za maksimalnu brzinu vjetra na 10 m ukazuju na puno veću promjenjivost (i nepouzdanost) u signalu klimatskih promjena te ovisnost o prostornoj rezoluciji. Ansambl klimatskih integracija izvršenih za potrebe ovog projekta pokriva sljedeće moguće uzroke nepouzdanosti: ovisnost o rubnim uvjetima (tj. globalnim klimatskim modelima), ovisnost o scenariju koncentracija stakleničkih plinova te ovisnost o prostornoj rezoluciji integracija.

3.2. Kvaliteta zraka

Općina Perušić se nalazi u Ličko-senjskoj županiji, unutar zone Lika, Gorski kotar i Primorje HR 3 (oznaka zone HR 3), koja je u skladu s Zakonom o zaštiti zraka (NN 127/19, 57/22) i Uredbom o određivanju zona i aglomeracija prema razinama onečišćenosti zraka na teritoriju Republike Hrvatske (NN 01/14).

Prema zadnjem *Izvešću o praćenju kvalitete zraka na području Republike Hrvatske za 2020. godinu*, zona Lika, Gorski kotar i Primorje HR 3 ocijenjena je kao sukladna s graničnim vrijednostima odnosno ciljnim vrijednostima za onečišćujuće tvari SO₂, NO₂, CO, lebdeće čestice PM₁₀, PM_{2,5}, benzen i metale Pb, Cd, Ni i As u PM₁₀ i B(a)P (benzo(a)piren) u PM₁₀ za zaštitu zdravlja ljudi, te je ocijenjena kao nesukladna s ciljnom vrijednošću za 8-satni pomični prosjek koncentracija prizemnog ozona O₃ s obzirom na zaštitu zdravlja ljudi (II kategorija kvalitete zraka). Zona HR 3 je sukladna s ciljnom vrijednošću za AOT40 s obzirom na zaštitu vegetacije.

Kvaliteta zraka na području zone HR 3 bila je I kategorije te na širem području Općine Perušić nema značajnijih izvora emisija onečišćujućih tvari u zrak.

Tijekom postavljanja i izgradnje solarnih elektrana i vjetroelektrana ne očekuje se utjecaj nastalih emisija na kvalitetu zraka. Na ograničenom području javit će se emisije prašine u zrak i emisije štetnih tvari putem ispušnih plinova iz vozila i mehanizacije s motorima s unutarnjim izgaranjem ali neće biti utjecaja na kvalitetu zraka. Tijekom korištenja solarnih elektrana i vjetroelektrana ne očekuje se utjecaj na kvalitetu zraka s obzirom da se tijekom njihovog korištenja ne emitiraju emisije stakleničkih plinova niti ostale tvari i čestice u atmosferu.

3.3. Geologija i hidrogeologija

Područje Općine Perušić na sjeveru se veže na masive Velike i Male Kapele, odnosno Gorskog Kotara, a pripada tektonskoj jedinici Ličko sredogorje. U osnovi ovaj dio terena čini jugozapadno krilo prosirane sinklinale, što je dobro izraženo između Kosinja i Ramljana.

Područje obuhvata planiranih zahvata nalazi se u paleogenskim vapnencima te vapnencima i dolomitima krede, a pripada slivu priobalnih izvora Like i južnog dijela Hrvatskoga primorja. Granični uvjeti sliva.

Smjerovi tečenja te pojave izvora i ponora u izravnoj su vezi s geološkom i strukturnom građom područja.

Najvažniji vodonosni sustavi sliva su rijeke Gacka i Lika gdje se koncentrira najveći dio vode s područja Like. U prirodnim su uvjetima vode tih rijeka u cijelosti ponirale u Gackom, odnosno Ličkom polju i krškim podzemljem otjecale prema priobalnim izvorima na potezu od Novog Vinodolskog do Karlobaga, što je potvrđeno trasiranjima podzemnih tokova iz ponornih zona navedenih rijeka.

3.4. Vode i vodna tijela

Prema Pravilniku o granicama područja podslivova, malih slivova i sektora (NN 97/10, 31/13), Općina Perušić nalazi se u jadranskom vodnom području, odnosno Sektoru E – području malog sliva Lika.

Na području Općine nalazi se 12 površinskih vodnih tijela, od čega 11 tekućica i 1 akumulacija.

Nešto više od polovice površinskih vodnih tijela (67%) nalazi se u vrlo dobrom (3), dobrom (4) i umjerenom (1) ekološkom stanju, dok se ostala površinska vodna tijela nalaze u lošem (1) i vrlo lošem (3) ekološkom stanju. Kemijsko stanje površinskih vodnih tijela na području Općine je dobro. Bitno je napomenuti kako se na području planiranih zahvata ne nalaze površinska vodna tijela.

Temeljem Pravilnika o granicama područja podslivova, malih slivova i sektora (NN 97/10, 13/13) Općina Perušić nalazi se u području malog sliva Lika, a površinska vodna tijela koja se ovdje nalaze pripadaju tijelu podzemne vode JKGN_06 Lika-Gacka čije je kemijsko, količinsko i ukupno stanje ocijenjeno kao dobro.

Na području Općine Perušić nalaze se II., III. i IV. zona sanitarne zaštite izvorišta Novljanska Žrnovnica, Lika ponori te III. i IV. zona izvorišta Gacke koje obuhvaćaju oko 40% područja Općine Perušić. Planirani zahvati nalaze se na području III. i IV zone izvorišta Gacke.

Na području planiranom za obnovljive izvore energije ne postoji vjerojatnost od pojave poplava te se ono ne nalazi u potencijalno značajnom riziku od poplava.

Pošto se radi o krškom području, postoji rizik od onečišćenja podzemnih vodnih tijela uslijed akcidentnih situacija. Ovaj potencijalno značajan utjecaj, s obzirom na relativno nisku učestalost nezgoda, smatra se prihvatljivim uz adekvatno projektiranje i građenje te uz primjenu svih potrebnih mjera opreza kao i plana intervencija za slučaj akcidentnih situacija koji su u skladu sa zakonskim propisima.

3.5. Tlo i poljoprivredno zemljište

Na prostoru Općine Perušić prevladavaju smeđa tla na vapnencu i dolomitu koja tipično dolaze na hrvatskom krškom prostoru. Zbog svoje izražene plitkoće i skeletnosti vezuju se uglavnom za šumske ekosustave, dok su za poljoprivredu povoljnija tla rasprostranjena u okolini Perušića, uz potok Bakovac te na Lipovom polju. Sukladno prostorno-planskoj dokumentaciji, navedena područja su jedina gdje su evidentirana vrijedna obradiva zemljišta (P2) i ostala obradiva zemljišta (P3). Ostali prostor uglavnom je obrastao različitim oblicima šuma što pokazuju i podaci Corine land cover baze podatak prema kojima šume pokrivaju 61,0% Općine. Poljoprivredna aktivnost uglavnom je vezana uz stočarstvo pa tako 38,8% poljoprivredne površine čine livade, a 31,5% krški pašnjaci. Oranice su uglavnom koncentrirane u okolini Perušića. Predložene lokacije za VE i SE u najvećoj mjeri obuhvaćaju područja s tlima niske proizvodne sposobnosti, dok južni dio predloženog područja SE zahvaća vrijedna obradiva zemljišta (P2). Od poljoprivrednih zemljišta, na predloženim lokacijama evidentirani su u najvećoj mjeri krški pašnjaci. Provođenjem ovog zahvata negativan utjecaj odrazit će se na potencijalno povećanje erozije šumskog tla uslijed uklanjanja šumske vegetacije dok trajno zauzeće tla nije značajno izuzev u slučaju zauzimanja vrijednih obradivih zemljišta izgradnjom SE. Negativni učinak može se ukloniti izuzimanjem navedene površine iz plana gradnje, dok se utjecaj na eroziju zbog gradnje VE može ublažiti planiranjem koje odabire trasu s najmanjim negativnim učinkom i provođenjem standardnih mjera zaštite i sanacije tla tijekom gradnje.

3.6. Šume i šumarstvo

Područje općine Perušić pripada eurosibirsko-sjevernoameričkoj šumskoj regiji (europskoj subregiji), a u vertikalnom smislu obuhvaća montanski (brdski) i altimontanski (gorski) vegetacijski pojas. U brdskom pojasu prepoznamo ilirsku vegetacijsku zonu bukovih šuma, a u gorskom pojasu dinarsku vegetacijsku zonu bukovo-jelovih šuma. Prema Karti kopnenih nešumskih staništa 2016., površina šuma i šikara iznosi 76,4 % ukupne površine Općine, dok prema CORINE pokrovu zemljišta (CLC 2018) šume i poluprirodna područja zauzimaju 76,7 % ukupne površine Općine. Pri tome najzastupljeniju kategoriju čine bjelogorične šume sa 55 %, mješovite šume zauzimaju 19 %, crnogorične šume 5 %, dok sukcesija šume tj. zemljišta u zarastanju zauzimaju 21 % površine. Ukupna površina područja za vjetroelektranu iznosi oko 1000 ha a površina područja za solarne fotonaponske elektrane iznosi oko 1785 ha, od čega se unutar GJ Vidovača nalazi 3,66 ha površine za vjetroelektranu i 1.062,4 ha površine za solarne fotonaponske elektrane. Glavnina šuma na području Općine je u državnom vlasništvu i nalazi se pod UŠP Gospić - Šumarija Perušić, a prostorno su razdijeljene na devet gospodarskih jedinica. Šume u privatnom vlasništvu zauzimaju značajno manje površine te su fragmentarno zastupljene. Raspoređene su u dvije gospodarske jedinice i njima gospodare šumoposjednici/šumovlasnici uz stručnu i savjetodavnu pomoć Ministarstva poljoprivrede. Sve šume su uređene, odnosno imaju izrađene osnove/programe gospodarenja. Obzirom na uzgojni oblik, 38 % sastojina je visokog uzgojnog oblika (sjemenjače), a 35 % niskog uzgojnog oblika (panjače), šikare zauzimaju oko 20 %, dok na šumske kulture otpada nešto manje od 3 % površine. Predložene lokacije za VE i SE obuhvaćaju šume gospodarske namjene,

zaštitne šume i manjim dijelom gospodarske šume sa ograničenim gospodarenjem. Analizom postojećeg stanja prepoznato je da uvrštavanje predloženih lokacija za izgradnju vjetroelektrane i solarnih elektrana u prostorni plan može imati značajno negativan utjecaj na šume i šumarski sektor jer će izgradnjom doći do zaposjedanja i gubitka površine šuma te do narušavanja zaštitne uloge šuma (osobito u pogledu zaštite tla) i općenito smanjenja općekorisnih funkcija šuma. Fragmentacijom šuma smanjuje se zaštitna uloga šuma te se otvara put za unos invazivnih drvenastih vrsta što na kraju rezultira degradacijom staništa. S druge strane, formiranje puteva u područjima smanjene otvorenosti doprinosi učinkovitijem gospodarenju i protupožarnoj zaštiti šuma.

3.7. Divljač i lovstvo

Na području općine Perušić ustanovljeno je 9 lovišta. Ukupna površina lovišta koja ulaze unutar granica općine Perušić iznosi 64.393 ha. U lovištima je kao najvrjednija vrsta divljači zastupljen smeđi medvjed kojim se gospodari sukladno Planu upravljanja smeđim medvjedom u RH. Od drugih vrsta značajni su svinja divlja, srna obična, jelen obični i jelen lopatar.

Izmjenama su planirana dva područja koja se nalaze unutar dva ustanovljena lovišta i to DOL broj: IX/21 – „VIDOVAČA“ i DOL broj: IX/2 – „GOLO TRLO“. Lovište Golo trlo samo rubnim dijelom ulazi unutar granice općine Perušić dok su oba zahvata uglavnom smještena unutar DOL broj: IX/21 – „VIDOVAČA“. Prema tome, najveći utjecaj pretrpjet će upravo lovište Vidovača i to u vidu gubitka lovnoproduktivnih površina izgradnjom vjetroelektrane odnosno solarnih fotonaponskih elektrana.

3.8. Bioraznolikost

3.8.1. Staništa

Geobotanički, općina Perušić nalazi se u brdskom (montanom) pojasu Eurosibirsko-sjevernoameričke regije. Brdski pojas u Lici pridolazi iznad 600 m n.m. Prosječna godišnja temperatura kreće se između 7 i 9° C, a prosječna količina oborina iznad 1200 mm, s tim da u dinarskom području može dostići i bitno veće vrijednosti.

Dominantna drvenasta vrsta ovog pojasa je bukva, a zbog različitih ekološko-klimatskih prilika razlikuju se tri grupe šumskih zajednica: Neutrofilne bukove šume ilirske vegetacijske zone. (Lamio orvalae - Fagetum), Acidofilne bukove šume srednjoeuropske vegetacijske zone. (Luzulo-Fagetum i Blechno-Fagetum) te primorske bukove šume paramediteranske vegetacijske zone. (Seslerio Fagetum).

Na području općine Perušić pridolaze (samostalno ili u kombinaciji) stanišni tipovi (s pripadajućim kodom prema Nacionalnoj klasifikaciji staništa – NKS) navedeni u tablici niže (Tablica 3.8-1). Masnim slovima označeni su stanišni tipovi koji se smatraju ugroženim i rijetkima prema Prilogu II Pravilnika o popisu stanišnih tipova, karti staništa te ugroženim i rijetkim stanišnim tipovima (NN 88/14).

Tablica 3.8-1 Stanišni tipovi koji pridolaze u području općine Perušić

NKS – kod	Stanišni tip
A.1.1.	Stalne stajačice
A.1.2.	Povremene stajačice
A.1.3.	Neobrasle i slabo obrasle obale stajačica
A.2.3.	Stalni vodotoci
A.4.1.	Tršćaci, rogozici, visoki šiljevi i visoki šaševi

NKS – kod	Stanišni tip
B.1.3.2	Brdske i gorske stijene Gorskog kotara i Istre
B.1.3.3.	Ilirsko-dinarske vapnenačke stijene
B.2.1.	Gorska, pretplaninska i planinska točila
C.2.2.2.	Trajno vlažne livade Srednje Europe
C.2.3.2	Mezofilne livade košanice Srednje Europe
C.3.3.1.	Brdske livade uspravnog ovsika na karbonatnoj podlozi
C.3.4.3.3.	Ličke vrištine
C.3.4.3.4.	Bujadnice
C.3.5.2.	Istočnojadranski kamenjarski pašnjaci epimediteranske zone
C.3.5.3.	Travnjaci vlasastog zmijka
D.1.2.1.	Mezofilne živice i šikare kontinentalnih, izuzetno primorskih krajeva
E.	Šume(*osim nasada)
I.1.7.	Zajednice nitrofilnih, higrofilnih i skiofilnih staništa
I.1.8.	Zapuštene poljoprivredne površine
I.2.1.	Mozaici kultiviranih površina
I.5.1.	Voćnjaci
J.	Izgrađena i industrijska staništa

3.8.2. Flora

Pregledom baze podataka (literaturnih, herbarskih i recentnijih opažanja) prema podacima dobivenim od MINGOR-a (listopad, 2022), za područje općine Perušić navodi se 116 zabilježenih vrsta, od kojih u 33 strogo zaštićene i/ili ugrožene te su navedene u tablici u nastavku (Tablica 3.8-2).

Tablica 3.8-2 Popis strogo zaštićenih i/ili ugroženih biljnih vrsta na području općine Perušić (Izvor: podaci dostavljeni od Mingor, listopad 2022)

VRSTA (znanstveni naziv)	hrvatski naziv	Kategorija ugroženosti	Endem	Stroga zaštita
<i>Achillea virescens</i> (Fenzl) Heimerl	zelenkasti stolisnik	x	DA	SZ
<i>Anacamptis pyramidalis</i> (L.) Rich.	crvena vratiželja	NT	ne	-
<i>Arabis scopoliana</i> Boiss.	skopolijeva gušarka	x	DA	SZ
<i>Arctostaphylos uva-ursi</i> (L.) Spreng.	zimzelena medvjетка	VU	ne	SZ

VRSTA (znanstveni naziv)	hrvatski naziv	Kategorija ugroženosti	Endem	Stroga zaštita
<i>Arnica montana</i> L.	gorska moravka	VU	ne	SZ
<i>Asperula scutellaris</i> Vis.	kamenjarska lazarkinja	x	DA	SZ
<i>Cardamine chelidonia</i> L.	ružičasta režuha	x	DA	SZ
<i>Cardamine kitaibelii</i> Bech.	Kitaibelova režuha	x	DA	SZ
<i>Cardaminopsis croatica</i> (Schott, Nyman et Kotschy) Jáv.	hrvatska gušarka	x	DA	SZ
<i>Carex hostiana</i> DC.	Hostov šaš	EN	ne	SZ
<i>Carex panicea</i> L.	prosasti šaš	VU	ne	SZ
<i>Cephalanthera longifolia</i> (L.) Fritsch	dugolisna naglavica	NT	ne	-
<i>Chouardia litardierei</i> (Breistr.) Speta	livadski procjepak	x	DA	SZ
<i>Dactylorhiza sambucina</i> (L.) Soó	bazgin kačun	x	ne	-
<i>Dianthus giganteus</i> D' Urv ssp. <i>croaticus</i> (Borbás) Tutin	hrvatski karanfil	VU	DA	SZ
<i>Digitalis ferruginea</i> L.	hrđavosmeđi naprstak	VU	ne	SZ
<i>Epipactis atrorubens</i> (Hoffm.) Besser	tamnocrvena kruščika	x	ne	-
<i>Epipactis helleborine</i> (L.) Crantz	širokolisna kruščika	x	ne	-
<i>Euphrasia illyrica</i> Wettst.	ilirski očanica	x	DA	SZ
<i>Helleborus atrorubens</i> Waldst. et Kit.	crnocrveni kukurijek	x	DA	
<i>Helleborus multifidus</i> Vis.	krški kukurijek	x	DA	SZ
<i>Listera ovata</i> (L.) R.Br.	jajoliki čopotac	x	ne	-
<i>Neottia nidus-avis</i> (L.) Rich.	šumska kokoška	x	ne	-
<i>Orchis laxiflora</i> Lam. ssp. <i>palustris</i> (Jacq.) Bonnieret Layens	močvarni kačun	DD	ne	SZ
<i>Orchis morio</i> L.	mali kačun	NT	ne	SZ
<i>Orchis tridentata</i> Scop.	trozubi kačun	VU	ne	SZ
<i>Peucedanum coriaceum</i> Rchb.	kožasta pukovica	DD	DA	SZ
<i>Platanthera bifolia</i> (L.) Rich.	mirisavi dvolist	VU	ne	-
<i>Rhamnus intermedius</i> Steud. et Hohst.	srednja krkavina	x	DA	SZ

VRSTA (znanstveni naziv)	hrvatski naziv	Kategorija ugroženosti	Endem	Stroga zaštita
<i>Sanguisorba officinalis</i> L.	ljekovita krvara	DD, načelo predostrožnosti	ne	SZ
<i>Taxus baccata</i> L.	Tisa	VU	ne	SZ
<i>Traunsteinera globosa</i> (L.) Rchb.	okruglasti kačun	x	ne	SZ

3.8.3. Funga

Prema Crvenoj knjizi ugroženih gljiva RH na području općine Perušić pridolazi ugrožena vrsta **češka smrčkovica (*Ptychoverpa bohemica*)**. Raste u skupinama u rano proljeće na vlažnim i svijetlim mjestima listopadnih šuma, na rubovima šuma, ispod grmlja, uz rijeke, u vrtovima i voćnjacima, a preferira vrbe, topole i lijesku. Nalaz ove vrste nalazi se cca 500 m od poligona predviđenog za fotonaponske sunčane elektrane.

3.8.4. Fauna

Prema zoogeografskoj podjeli, općina Perušić se nalazi u europskom podpodručju palearktričke regije koje obuhvaća panonski dio Hrvatske, Gorski kotar i Liku.

3.8.4.1. Beskralježnjaci

Prema dostupnim podacima dobivenim od MINGOR-a (listopad, 2022.) izdvojene su skupine beskralježnjaka koje imaju crveni popis ugroženih vrsta s prostornim podacima, a to su: danji leptiri, kopneni puževi, vretenca i rakovi boćatih i slatkih voda.

Tablica 3.8-3 Popis ugroženih danjih leptira na području općine Perušić (Izvor: Crvena knjiga danjih leptira RH)

Znanstveni naziv	Hrvatski naziv	Stupanj zaštite	Kategorija ugroženosti	Stanište	Biljke hraniteljice
<i>Erebia medusa</i>	Proljetni planinski okaš	/	NT	Travnjaci uz rub šume	Poaceae
<i>Euphydryas aurinia</i>	močvarna riđa	SZ	NT	Vlažne livade, šumske čistine	<i>Succisa pratensis</i> , <i>Plantago lanceolata</i>
<i>Euphydryas maturna</i>	mala svibanjska riđa	SZ	NT	Rubovi šuma i čistine	<i>Melampyrum pratense</i> , <i>Viburnum opulus</i> , <i>Veronica longifolia</i>
<i>Glaucopsyche alexis</i>	zelenokrili plavac	/	NT	Suha, otvorena područja	Fabaceae
<i>Parnassius apollo</i>	apolon	SZ	VU	Suhi travnjaci	Crassulaceae
<i>Parnassius mnemosyne</i>	crni apolon	SZ	NT	Livade	<i>Corydalis solida</i>
<i>Phengaris alcon rebeli</i>	gorski plavac	SZ	VU	Vlažne i mezofilne livade	<i>Gentiana cruciata</i>

Znanstveni naziv	Hrvatski naziv	Stupanj zaštite	Kategorija ugroženosti	Stanište	Biljke hraniteljice
<i>Scolitantides orion</i>	žednjakov plavac	/	NT	Otvorena, kamenita područja	<i>Sedum</i> spp.
<i>Zerynthia polyxena</i>	uskršnji leptir	SZ	NT	Suhi i mezofilni travnjaci	<i>Aristolochia</i> spp.

Od vretenaca, prema Belančić i sur. 2008, na području općine Perušić pridolazi vrsta sjeverna zelendjevica (*Lestes sponsa*) koja je ima kategoriju ugroženosti NT (gotovo ugrožena), a naseljava stajaće plitke vode s razvijenom močvarnom vegetacijom. Unutar obuhvata izmjena i dopuna nema prikladnih staništa za ovu vrstu.

Za područje općine Perušić zabilježena je jedna vrsta ugroženih kopnenih troglobiontnih puževa, a to je: *Zospeum subobesum* (VU -osjetljiva vrsta). Od kritično ugroženih vrsta špiljske faune beskralježnjaka, u speleološkim objektima na području općine Perušić pridolaze *Congerius kusceri* i *Niphargus brevisrostris*.

U općini Perušić, u vodotocima kopnenih voda, pridolazi ugrožena, osjetljiva (VU) vrsta raka *Astacus astacus*.

3.8.4.2. Ribe

Prema podacima iz Crvene knjige slatkovodnih riba, na području općine Perušić pridolaze ugrožene vrste navedene u tablici u nastavku (Tablica 3.8-4).

Tablica 3.8-4 Popis ugroženih riba na području općine Perušić (Izvor: Crvena knjiga slatkovodnih riba)

Znanstveni naziv	Hrvatski naziv	Stupanj zaštite	Kategorija ugroženosti
<i>Carassius carassius</i>	karas	SZ	VU
<i>Cyprinus carpio</i>	šaran	/	EN
<i>Misgurnus fossilis</i>	piškur	SZ	VU
<i>Salmo trutta</i>	potočna pastrva	/	VU
<i>Telestes croaticus</i>	hrvatski pijor	SZ	EN
<i>Thymallus thymallus</i>	lipljen	/	VU

Unutar obuhvata Izmjena i dopuna nema vodenih staništa koja bi naseljavale ugrožene i/ili strogo zaštićene vrste riba.

3.8.4.3. Vodozemci i gmazovi

Od herpetofaune na području općine Perušić potencijalno pridolaze strogo zaštićene vrste: gatalinka (*Hyla arborea*) i ribarica (*Natrix tessellata*). Obje vrste pripadaju kategoriji najmanje zabrinjavajuće - LC (Least Concern), a unutar obuhvata IDPPUO nema povoljnog staništa za obje vrste.

3.8.4.4. Ptice

Prema Crvenoj knjizi, na području općine Perušić, gnijezde strogo zaštićene i ugrožene vrste ptica navedene u tablici u nastavku (Tablica 3.8-5)

Tablica 3.8-5 Popis ugroženih ptica na području općine Perušić (Izvor: Crvena knjiga ptica Hrvatske)

Znanstveni naziv	Hrvatski naziv	Kategorija ugroženosti
<i>Aquila chrysaetos</i>	suri orao	CR
<i>Circus pygargus</i>	eja livadarka	EN
<i>Falco peregrinus</i>	sivi sokol	VU
<i>Glaucidium passerinum</i>	mali ćuk	VU
<i>Pernis apivorus</i>	škanjac osaš	NT
<i>Tetrao urogallus</i>	tetrijeb gluhan	EN

Prema dostupnim podacima od MINGOR-a (listopad, 2022.), na širem području općine Perušić nalaze se 4 teritorija **surog orla** (*Aquila chrysaetos*) od kojih je samo na teritorijima Sr Velebit Dabarski kukovi i SR Velebit Karlobag zabilježeno uspješno gniježđenje.

Prema dostupnim podacima praćenja bjeloglavih supova (MINGOR, 2022) u području općine Perušić, u jugozapadnom dijelu općine pridolazi odnosno koristi stanište i ugroženi **bjeloglavi sup** (*Gyps fulvus*).

3.8.4.5. Sisavci

Prema Crvenoj knjizi (Antolović i sur, 2006) obuhvat općine Perušić je pretpostavljeno područje rasprostranjenja strogo zaštićenih i/ili ugroženih vrsta sisavaca navedenih u tablici u nastavku (Tablica 3.8-6).

Tablica 3.8-6 Popis ugroženih vrsta sisavaca na području općine Perušić

VRSTA	Hrvatski naziv	Stupanj zaštite	Kategorija ugroženosti
<i>Barbastella barbastellus</i>	širokouhi mračnjak	SZ	DD
<i>Canis lupus</i>	vuk	SZ	NT
<i>Chionomys nivalis</i>	planinska voluharica	/	NT
<i>Dinaromys bogdanovi</i>	dinarski voluhar	SZ	DD
<i>Dryomys nitedula</i>	gorski puh	SZ	NT
<i>Glis glis</i>	sivi puh	/	LC
<i>Lepus europaeus</i>	zec	/	NT
<i>Lynx lynx</i>	ris	SZ	CR
<i>Miniopterus schreibersi</i>	dugokrili pršnjak	SZ	EN
<i>Muscardinus avellanarius</i>	puh orašar	SZ	NT

VRSTA	Hrvatski naziv	Stupanj zaštite	Kategorija ugroženosti
<i>Myotis capaccinii</i>	dugonogi šišmiš	SZ	EN
<i>Myotis myotis</i>	veliki šišmiš	SZ	NT
<i>Neomys anomalus</i>	močvarna rovka	/	NT
<i>Nyctalus leisleri</i>	mali večernjak	SZ	NT
<i>Plecotus macrobullaris</i>	gorski dugoušan	SZ	DD
<i>Rhinolophus euryale</i>	južni potkovnjak	SZ	VU
<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	veliki potkovnjak	SZ	NT
<i>Rhinolophus hipposideros</i>	mali potkovnjak	SZ	NT
<i>Rupicapra rupicapra</i>	divokoza	/	NT
<i>Sciurus vulgaris</i>	vjeeverica	/	NT
<i>Ursus arctos</i>	smeđi medvjed	SZ	NT

Na području općine Perušić, prema podacima iz 2014. i 2015, zabilježena su 4 čopora vukova.

Od strogo zaštićenih velikih zvijeri na području općine Perušić pridolaze i ris i medvjed.

Prepoznati postojeći okolišni problemi na području općine Perušić vezani uz očuvanje bioraznolikosti najvećim dijelom su uzrok depopulacija stanovništva i posljedično izostanak ispaše čime rijetki i ugroženi mezofilni i submediteranski travnjaci sukcesijom prelaze u šumske stanišne tipove. S druge strane prepoznat je gubitak staništa kao posljedica izgradnje infrastrukturnih objekata i elektroenergetskih projekata na širem području općine Perušić koji doprinose dodatnoj fragmentaciji, uznemiravanju i gubitku povoljnih staništa. Važan prepoznat postojeći negativan utjecaj jest i krivolov, kojim se smanjuje bioraznolikost faune područja, a od ljudskih aktivnosti dodatan problem stvaraju onečišćenje vodotoka i špilja.

Priroda tj. sveukupna bioraznolikost općine Perušić bez provedbe XII. ID PP Općine Perušić ostala bi očuvana.

3.9. Zaštićena područja

Postojeće stanje

Na području općine Perušić nalaze se zaštićena područja navedena u Tablica 3.9-1.

Tablica 3.9-1 Popis zaštićenih područja u obuhvatu općine Perušić

Naziv	Kategorija zaštite
MEDINA PEĆINA	Spomenik prirode
SAMOGRADSKA PEĆINA	Spomenik prirode
AMIDŽINA PEĆINA	Spomenik prirode

BUDINA LEDENICA	Spomenik prirode
PETRIĆEVA PEĆINA	Spomenik prirode
RISOVAC – GRABOVAČA	Značajni krajobraz
VELEBIT	Park prirode

Nisu prepoznati problemi u upravljanju zaštićenim područjima na području općine Perušić.

Provedba XII. ID PP općine Perušić nema utjecaja na zaštićena područja.

3.10. Krajobraz

Područje Općine Perušić pripada Ličko-senjskoj županiji, odnosno, prema krajobraznoj regionalizaciji Hrvatske prema prirodnim obilježjima, području Like. Na području Općine razvili su se raznoliki tipovi krajobraza - od gorsko-brdskog i brežuljkastog pobježja Konjske drage (700-1150 m n.v.), do ravničarskog područja Ličkog (480-490 m n.v.) i Perušićkog polja (575-600m n.v.). Na ravničarskom području Ličkog i Perušićkog polja prevladava mozaik različitih načina poljoprivrednog korištenja i poljoprivredne površine sa značajnim udjelom prirodne vegetacije, dok se prema višim dijelovima, nalaze prijelazna šumska područja, te bjelogorična, crnogorična i mješovita šuma. U sklopu ravničarskog područja Ličkog polja, smještena su naselja Donji Kosinj i Lipovo polje, dok je urbano naselje Perušić smješteno u jugoistočnom dijelu Općine.

Na području općine Perušić nalaze se slijedeća zaštićena područja:

- Park prirode Velebit
- Značajni krajobraz Risovac - Grabovača

Kao općenite razvojne pritiske na krajobraz moguće je izdvojiti slijedeće:

- krupni infrastrukturni zahvati (prometnice, dalekovodi, vodno gospodarske građevine i sl.),
- poljoprivredne djelatnosti (komasacije, monokultura, sječa šumaraka, drvoreda i živica)
- napuštanje (industrijalizacija) tradicijskih djelatnosti (ratarstvo, stočarstvo i sl.) koje su bile nosioci stvaranja kulturnog krajobraza
- fragmentacija i smanjenje šumskih površina te formiranje neprirodnih pravocrtnih šumskih rubova širenjem ljudskih djelatnosti (poljoprivreda, gradnja, infrastruktura),
- sukcesija kao posljedica procesa deruralizacije i depopulacije uzrokuje gubitak vrijednih kulturnih krajobraza,
- urbanizacija - neprikladna, neplanska i nekvalitetna gradnja (lokacijski i stilski) na krajobrazno istaknutim lokacijama,
- razvoj turizma, koji također uzrokuje pojačanu gradnju turističke infrastrukture i sadržaja,
- promjene krajobraznog karaktera pojedinih područja, smanjenje krajobrazne raznolikosti,
- izgradnja hidroelektrana na vodotocima.

3.11. Kulturno-povijesna baština

Na području predviđenom za izgradnju vjetroelektrane i solarne elektrane u sklopu XII. ID PPUO Perušić nema prepoznatih elemenata kulturne baštine dosad evidentiranih u Registru kulturnih dobara Republike Hrvatske i stručnoj literaturi. Razlog tome je nedostatak istraživanja na promatranom području i samim time nedostatak informacija. Na području postoji mogućnost postojanja elemenata kulturne baštine, no tek bi arheološko rekognosciranje terena pokazalo o kojim je eventualnim elementima riječ i kako će provedba Plana utjecati na njih.

3.12. Stanovništvo i zdravlje ljudi

Prema popisu stanovništva iz 2021. godine Općina Perušić ima 1973 stanovnika i njezin je udio u ukupnom broju stanovnika Ličko-senjske županije 4,62 %. Broj stanovnika Općine u konstantnome je padu. U odnosu na prethodni popis stanovništva 2001. godine kada je općina brojala 3.494 stanovnika, do 2011. godine taj se broj smanjio za 24 %. U odnosu na 2001. godinu Općina danas ima 44 % stanovnika manje. Najveći broj stanovnika živi u naselju Perušić. Izražena depopulacija i nepovoljna dobna struktura stanovništva postojeći su problemi.

Okoliš može negativno utjecati na zdravlje ljudi poglavito lošom kvalitetom vode i hrane, onečišćenjem zraka i nedovoljnom sanacijom onečišćenih područja.

U slučaju da se realiziraju zahvati planirani izmjenama i dopunama PPUO Perušić, kvaliteta vode i zraka kao i razine buke u okolišu neće se promijeniti. Zahvati izgradnje vjetroelektrana mogu dovesti do promjena razina buke u okolišu uslijed uspostave novog izvora buke što može utjecati na kvalitetu života stanovnika. Ovaj je utjecaj moguće ublažiti provođenjem mjera zaštite okoliša na projektnoj razini.

3.13. Buka

Općina Perušić prema važećem zakonskom okviru nema obvezu izrade strateških karata buke i pripadnih akcijskih planova.

XII. ID PPUO Perušić planirani su zahvati izgradnje solarnih elektrana koji neće imati utjecaja na razine buke ili će se buka javiti samo tijekom izgradnje, te zahvat izgradnje vjetroelektrane gdje su tijekom izgradnje moguće povećane razine buke u naseljima koja su smještena najbliže planiranom području za vjetroelektranu

Tijekom korištenja zahvata razine buke moraju ostati unutar dozvoljenih granica te se utjecaj od povećanih razina buke ne očekuje.

3.14. Infrastruktura

Promet

Cestovni promet

Jedan od bitnih razvojnih činitelja svakako je prometni položaj. Područjem Općine Perušić prolaze sve kategorije prometnica za kretanje motornih vozila, od autoceste pa do ostalih i nekategoriziranih prometnica i stambenih ulica. Unutar prostora Općine Perušić nalazi se i čvor Perušić – izlazak sa autoceste A1. Na području Općine Perušić postoji više kategorija prometnica, a one kojima upravlja Općina Perušić koja je i vlasnik istih su nerazvrstane ceste kojih ima u dužini od oko 350 km na području Općine Perušić.

Željeznički promet

Kroz prostor Općine Perušić prolazi željeznička pruga od značaja za međunarodni promet M604 Oštarije - Knin - Split Predgrađe, u duljini cca. 16,5 km. Razvojnim planovima HŽ-a, odnosno smjernicama strategije prometnog razvitka RH, postojeći koridor željezničke pruge za međunarodni promet zadržava se, te će se provesti određeni remont – rekonstrukcija i ojačavanje pruge u okviru njezinog postojećeg koridora.

Na području središnjeg naselja Općine – naselja Perušić nalazi se putnički međumjesni kolodvor, preko kojega se djelomično opslužuje i postojeća industrija, dok je na području naselja Studenci izvedeno samo željezničko stajalište.

Na području Općine Perušić planirana je trasa u istraživanju brze transeuropske pruge.

Pošta i elektroničke komunikacije

Mrežu elektroničkih komunikacija na području Općine Perušić čine:

- digitalni sustavi komutacija,
- spojni optički kabeli,
- digitalni sustavi prijenosa i
- pretplatničke EK mreže.

Ukupni elektronički komunikacijski sustav izrađen je na razini međunarodnih magistralnih i korisničko-spojnih puteva sa SVK vodovima, čime je postignuta najviša kvaliteta prijenosa sa visokim kapacitetom mreže. Unutrašnje povezivanje do pojedinih korisnika u okviru naselja izvedeno je putem korisničkih i spojnih podzemnih i nadzemnih vodova.

Za potrebe općine Perušić funkciju glavnog poštanskog centra i mjesne telefonske centrale obavlja poštanski centar i tranzitna mjesna AXE 10 centrala u Gospiću. Preko nje se ostvaruje veza sa širim područjem.

Energetska infrastruktura

Elektroenergetika

Područjem Općine Perušić prolazi u tranzitu nekoliko značajnih elektroopskrbnih koridora više razine, koji predstavljaju dio ukupnog elektroprijenosnog sustava države i dio distribucijskog sustava:

- Dalekovod 400 kV VELEBIT - MELINA,
- Dalekovod 220 kV KONJSKO - BRINJE,
- Dalekovod 110 kV OTOČAC - LIČKI OSIK,
- Dalekovod 110 kV SKLOPE - LIČKI OSIK,
- Dalekovod 35 kV KOSINJ PERUŠIĆ (distribucijski sustav).

Prostornim planom se trase tranzitnih zračnih dalekovoda napona 400, 220, 110 i 35 kV zadržavaju u okviru postojećih koridora uz potrebne prostore – proširenja za nove dalekovode kao i postojeće transformatorsko postrojenje 35/10 kV. Trase planiranih dalekovoda su načelne, a stvarne trase se definiraju u projektima sukladno postojećim zakonskim propisima i uvjetima na terenu.

Obnovljivi izvori energije

Na području općine Perušić za proizvodnju električne energije trenutno se koristi hidroenergija, a u budućnosti se planiraju koristiti i drugi obnovljivi izvori energije – vjetar, sunce i geotermalna energija.

Između naselja Senj i Gacka, a preko ovog područja prolazi i tunnel kojim su spojene rijeke Lika (zahvat vode kod brane Senjste, na području općine Perušić) i Gacka (zahvat vode kod brane Šumečica, na području grada Otočca). Ove dvije rijeke su spojene radi boljeg iskorištavanja hidroenergetskog potencijala sustava rijeka Lika – Gacka. Od elektrana izgrađena i u pogonu je HE Sklope, a prema postojećem planu izgradnje novih proizvodnih objekata HEP-a u pogon bi trebala ući HE Kosinj.

Projekt **HES Kosinj** planira se izvesti na vodotoku Lika kod naselja Gornji Kosinj oko 12 km sjeverozapadno od Perušića. Planirani HES Kosinj dio je postojećeg većeg Hidroenergetskog sustava HES Senj kojim se združeni hidropotencijal rijeka Like i Gacke iskorištava za proizvodnju električne energije i kojim su smanjene poplave na slivovima Like i Gacke. Obuhvaća izgradnju akumulacijskog jezera Kosinj s branama Kosinj, Sedlo i Bakovac, injekcijske zavjese te hidroelektrane Kosinj s pratećim objektima, rekonstrukciju postojeće HE Sklope, izgradnju zamjenskih cesta te spoja na elektroprijenosnu mrežu preko 110 kV rasklopnog postrojenja i dalekovoda 2 x 110 kV te spoja na elektrodistribucijsku mrežu 10 (20) kV. Izgradnjom akumulacijskog jezera Kosinj očekuje se povećanje stupnja iskorištenja vodnih količina rijeka Like i Gacke za proizvodnju električne energije smanjenjem preljevniha gubitaka, a time i visoki stupanj zaštite od poplava nizvodnog područja, Lipovog polja i kosinjske doline, koji u sadašnjim uvjetima poplave gotovo svake godine. HES Kosinj će omogućiti povećanje proizvodnje električne energije na HES Senj za 230 GWh odnosno 22 posto u odnosu na sadašnju proizvodnju. Zajedno s drugim dijelom projekta, Hidroelektranom Senj 2, riječ je o najvećem projektu HEP-a od osamostaljenja Hrvatske.

HE Sklope je pribransko postrojenje snage 22,5 MW koje koristi hidropotencijal voda rijeke Like, uz branu akumulacije Kruščica u Kosinjskom polju. Akumulacijsko jezero Kruščica formirano je u kanjonu rijeke Like izgradnjom nasute brane Sklope (na bruto padu od oko 70 m). Način rada HE Sklope usklađuje se s potrebama reguliranja rijeke Like (bujičnog karaktera) i potrebama rada HE Senj.

U cilju korištenja vodnog potencijala manjih vodotoka Planom se omogućava izgradnja i postava mini hidroelektrana (snage do 10 MW).

Važeći PPUO omogućava izgradnju uređaja, postrojenja i potrebne opreme za potrebe iskorištavanja obnovljivih izvora energije sukladno odredbama Prostornog plana županije Ličko – senjske (čl. 119.) i to:

- vjetra,
- sunca,
- vode,
- geotermalne energije

Za potrebe iskorištavanja energije vjetra putem izgradnje **vjetroparkova** velike snage, važećim PPUO-om se omogućava istraživanje potencijala i utvrđivanje lokaliteta za njihovu izgradnju primarno na prostoru Konjsko Brdo – Kosa Janjačka, pri čemu se akti za njihovu izgradnju ishode temeljem odredbi Prostornog plana županije Ličko – senjske sukladno Pravilniku o obnovljivim izvorima energije i kogeneraciji (OEIK). Za potrebe povezivanja mreže vjetroelektrana u elektroenergetski sustav preporuka je u što većoj mjeri koristiti podzemne kabele, a samo na mjestima gdje je to fizičkim stanjem na terenu nemoguće koristiti zračni sustav (zračni dalekovodi).

Izgradnja **solarnih parkova** smještajem fotonaponskih elemenata direktno na teren, moguća je unutar izdvojenih građevinskih područja izvan naselja primarno gospodarske namjene te:

- izvan građevinskih područja naselja u obliku polja – poligona za iskorištavanje prirodnih sirovina,
- izvan zaštićenih ili za zaštitu predloženih dijelova prirode te izvan krajobraznih vrijednosti prepoznatih Planom,
- izvan područja ugroženih i rijetkih stanišnih tipova, te područja ekološke mreže ukoliko su ciljevi očuvanja ugroženi i rijetki tipovi staništa odnosno staništa neophodna za opstanak ugroženih i rijetkih biljnih i životinjskih vrsta.

Cijevni transport plina

Plinska mreža unutar Općine Perušić utvrđena je temeljem smjernica Strategije i Programa prostornog uređenja Republike Hrvatske, te Prostornog plana Ličko-senjske županije i prema projektu PLINACRO, d.o.o. Zagreb. Na području obuhvata općine Perušić postoji magistralni plinovod BS Josipdol-MČS Gospić DN500/75 (II. dio plinovodnog sustava Like i Dalmacije) kojim upravlja Plinacro d.o.o. Ukupna duljina plinovoda unutar granica Općine iznosi oko 14 km. U blizini čvora Perušić nalazi se nadzemni objekt BS-5 Perušić (blokadna stanica).

Vodoopskrba i odvodnja

Prema Uredbi o uslužnim područjima (NN 147/21) područje Općine Perušić smješteno je unutar Uslužnog područja 29.

Uslužno područje 29 obuhvaća gradove Gospić i Otočac te općine Brinje, Donji Lapac, Lovinac, Perušić, Plitvička Jezera, Udbina, Vrhovine u Ličko-senjskoj županiji. Društvo preuzimatelj na uslužnom području 29 je Usluga d.o.o., Gospić.

Poduzeća koje upravlja Vodoopskrbom i odvodnjom je Usluga d.o.o. iz Gospića u kojoj je Općina Perušić suvlasnik s 23 % vlasništva te upravlja s cijelim sustavom odvodnje na području Općine Perušić a tako i

vodovoda, U Perušiću postoji Pročišćivač fekalne odvodnje 3. stupnja pročišćavanja (membranski), a u Gospiću 2. stupanj pročišćavanja (mehanički). Sustav fekalne i oborinske odvodnje na području Općine Perušić je razdvojen te se oborinska odvodnja preko separatora i izljeva ispušta u Perušićki potok i njegove pritoke.

Sustav javne vodoopskrbe

Vodoopskrbni sustav Grada Gospića i Općine Perušić čini jedinstvenu cjelinu čije su osnovne karakteristike: veliki broj vodozahvata (ukupno 9) s velikim oscilacijama u izdašnosti, veliko područje s malo stanovnika (1.347,33 km², 15.383 stanovnika), velika duljina vodovodne mreže (preko 450 km).

Ukupno gledajući, postojeći vodoopskrbni sustav (9 izvora minimalne izdašnosti $Q_{min} = 80,08$ l/s), 7 crpnih stanica, 9 vodosprema zapremine 3.700 m³ i s oko 450 km duljine vodovodnih cijevi), mogao bi se podijeliti na četiri sustava.

Sustav javne odvodnje

U Ličko-senjskoj županiji (Izvješće o stanju u prostoru Ličko-senjske županije, Gospić, studeni 2013.) postojeći izgrađeni sustav odvodnje otpadnih voda vezan je uglavnom za gradska i općinska sjedišta. Sustav koji je predložen PPŽ-e te PPUO/G predviđa izgradnju kanalizacijske mreže koja otpadne vode dovodi na uređaj za pročišćavanje otpadnih voda, a pročišćena voda se upušta u recipijent. Rješenja ovog tipa u pravilu su malobrojna u Republici Hrvatskoj pa tako i u Ličko-senjskoj županiji. Skromna je izgrađenost kanalizacijskih sustava. Pojedina naselja imaju mješoviti sustav odnosno odvoje se zajedno oborinske i fekalne vode dok druga imaju odvojeni sustav. Većina izgrađenih kanalizacijskih sustava je vodopropusna s parcijalnim rješenjima i ispuštima u vrtače, more i vodotoke.

Izgrađena su tri neovisna sustava javne odvodnje otpadnih voda – u Gospiću, Ličkom Osiku i Perušiću. Sustav javne odvodnje u Gospiću djelomično je odvojen dok je sustav fekalne i oborinske odvodnje na području Općine Perušić razdvojen te se oborinska odvodnja preko separatora i izljeva ispušta u Perušićki potok i njegove pritoke.

3.15. Gospodarenje otpadom

Gospodarenje otpadom na području Općine Perušić provodi se u skladu s Planom gospodarenja otpadom Općine Perušić za razdoblje 2018. - 2023. godine kojim su utvrđeni ciljevi za gospodarenje otpadom koje je potrebno postići do 2022. godine i mjere za ostvarivanje ciljeva. Sustav organiziranog načina prikupljanja, odvoza i odlaganja otpada uspostavljen je na cjelokupnom području Općine. Odvozom otpada obuhvaćena su sva naselja u Općini. Ukupne količine komunalnog otpada se smanjuju, ali udio odvojeno sakupljenih frakcija komunalnog otpada još uvijek nije zadovoljavajući.

Mjere za ostvarivanje ciljeva smanjivanja ili sprječavanja nastanka otpada nisu prisutne u zadovoljavajućem obujmu u postojećem sustavu gospodarenja otpadom Općine. Najznačajniju prepreku smanjenju nastajanja otpada predstavlja relativno niska svijest stanovništva.

Provedba izmjena i dopuna PPUO Perušić neće imati utjecaja na promjenu stanja gospodarenja otpadom na području Općine.

4. OKOLIŠNE ZNAČAJKE PODRUČJA NA KOJA PROVEDBA XII. IZMJENA I DOPUNA PROSTORNOG PLANA UREĐENJA OPĆINE PERUŠIĆ MOŽE ZNAČAJNO UTJECATI

Područje obuhvata XII. Izmjena i dopuna PPUO Perušić obuhvaća dio teritorija Općine. Izmjena predviđenih XII. ID PPUO Perušić uglavnom će imati lokalni utjecaj. Pri tome su u poglavlju 3. Podaci o postojećem stanju okoliša, opisane značajke pojedine sastavnice okoliša na području Općine Perušić, dok su poglavlju 6. Vjerojatno značajni utjecaj na okoliš, opisana područja na kojima se očekuje mogući utjecaj provedbe XII. ID PPUO Perušić.

Okolišne značajke područja na koje provedba pojedinog obrađenog područja zahvata XII. ID PPUO Perušić može značajno utjecati su:

- Vode
- Tlo i poljoprivreda
- Šume i šumarstvo
- Divljač i lovstvo
- Biološka raznolikost
- Krajobraz
- Kulturna baština
- Buka
- Stanovništvo i zdravlje ljudi

5. POSTOJEĆI OKOLIŠNI PROBLEMI

Postojeći okolišni problemi za svaku sastavnicu okoliša opisani su u poglavlju 3. Podaci o postojećem stanju okoliša i mogući razvoj okoliša bez provedbe XII. ID PPUO Perušić.

U nastavku je ukratko naveden sažet prikaz postojećih problema.

Tablica 5.-1 Postojeći okolišni problemi

Okolišna tema	Postojeći problemi
Vode	<ul style="list-style-type: none"> 33% površinskih vodnih tijela na području Općine Perušić nalazi se u lošem i vrlo lošem ukupnom stanju Pad izdašnosti izvorišta u odnosu na stanje prije tridesetak godina UPOV koji nije u funkciji Nepostojeća kanalizacijska mreža u naseljima Bukovac i Prvan Selo
Tlo i poljoprivreda	<ul style="list-style-type: none"> Erozija šumskog i poljoprivrednog tla oborinskom vodom Plavljenje poljoprivrednog zemljišta uz tokove Like, Bakovca i uz brdske potoke Sukcesija vegetacije na zapuštenim vrijednim poljoprivrednim zemljištima i livadama/pašnjacima
Šume i šumarstvo	<ul style="list-style-type: none"> Otežano gospodarenje i zaštita šuma uslijed smanjene otvorenosti šuma zbog otežane izgradnje šumske infrastrukture u području krša i neraščišćenih MSP-a. Otežano gospodarenje privatnim šumama zbog usitnjenosti parcela i neriješenih imovinsko-pravnih odnosa. Nedovoljno iskorišten potencijal u korištenju energije iz biomase i proizvodnji drvnih proizvoda više dodane vrijednosti. Povećan rizik od požara zbog klimatskih ekstrema i veliku zastupljenost degradiranih šumskih površina i poljoprivrednih površina u zarastanju podložnih zapaljenju.
Divljač i lovstvo	<ul style="list-style-type: none"> Postupanje s divljači unutar površina na kojima je zabranjeno ustanovljavanje lovišta.
Biološka raznolikost	<ul style="list-style-type: none"> Smanjenje (gubitak) bioraznolikosti Fragmentacija staništa/rubni efekt
Zaštićene prirodne vrijednosti	<ul style="list-style-type: none"> -
Krajobrazna raznolikost	<ul style="list-style-type: none"> Sukcesija kao posljedica procesa deruralizacije i depopulacije - gubitak vrijednih kulturnih krajobrazna (obrastanje poljoprivrednih površina tradicionalnog načina uzgoja i parcelacije u suhozidima, te propadanje vrijednih primjeraka tradicijske kamene arhitekture nekadašnjeg sela) koji svojom osobitom pojavom ovom području daju prepoznatljiv vizualni i kulturni identitet Energetika - porast korištenja obnovljivih izvora energije: i izgradnja VE i solarnih elektrana Eksploatacija mineralnih sirovina - nesanirani površinski kopovi uzrokuju znatnu degradaciju krajobrazna
Kulturno-povijesna baština	<ul style="list-style-type: none"> Nedostatak dokumentiranosti i istraživanja na predmetnom području te posljedično i izostanak podataka o kulturno-povijesnoj baštini. Nebrigom za elemente baštine (koji nisu niti evidentirani) isti propadaju djelovanjem prirode i čovjeka.
Zrak	<ul style="list-style-type: none"> -
Stanovništvo i zdravlje ljudi	<ul style="list-style-type: none"> Izražena depopulacija Nepovoljna dobna struktura stanovništva

Okolišna tema	Postojeći problemi
Pritisci na okoliš	Postojeći problemi
Buka	<ul style="list-style-type: none"> • Emisije buke su neizbježna popratna pojava vezana uz gospodarski razvoj pa time i razvoj prometne i energetske infrastrukture, industrije i komunalnog gospodarstva. • Razvoj energetske infrastrukture svakako je praćen povećanim pritiskom prometa na stanje razina buke u prostoru pa time i moguće povećanje izloženosti buci kako u smislu povećanja broja ljudi izloženih prekomjernim razinama buke.
Otpad	<ul style="list-style-type: none"> • Mjere smanjivanja ili sprječavanja nastanka otpada nisu prisutne u zadovoljavajućem obujmu u postojećem sustavu gospodarenja otpadom Općine Perušić.
Klimatske promjene	<p>Promjene koje se očekuju na području cijele RH pa tako i na području Općine Perušić su povećanje sunčevog zračenja, povećanje temperature, smanjenje oborine, smanjenje snježnog pokrova, smanjenje površinskog otjecanja, porast dana s ekstremnim vremenskim uvjetima (vrućina, hladnoća), porast vlažnosti zraka, smanjenje vlažnosti tla, povećanje razine mora</p>

6. VJEROJATNO ZNAČAJNI UTJECAJI NA OKOLIŠ

6.1. Priprema za klimatske promjene

Priprema za klimatske promjene napravljena je prema „Tehničkim smjernicama za pripremu infrastrukture za klimatske promjene u razdoblju 2021. – 2027.“ u izdanju Europske komisije (2021/C 373/01).

Analiza ranjivosti zahvata na klimatske promjene važan je korak u utvrđivanju odgovarajućih mjera prilagodbe. Analiza je podijeljena na tri koraka, na analizu osjetljivosti, procjenu postojeće i buduće izloženosti te procjenu ranjivosti koja je spoj prethodnih dviju analiza. Njome se nastoje utvrditi relevantne klimatske nepogode za predmetnu vrstu zahvata na planiranoj lokaciji. Ranjivost zahvata sastoji se od dva aspekta: u kojoj su mjeri sastavnice zahvata općenito osjetljive na klimatske nepogode (osjetljivost) i vjerojatnosti da će na lokaciji zahvata doći do nepogode sada ili u budućnosti (izloženost). Ta dva aspekta mogu se procijeniti zasebno ili zajedno. Analiza izloženosti je stoga usmjerena na lokaciju, a analiza osjetljivosti na vrstu zahvata.

Ublažavanje klimatskih promjena prema Smjernicama obuhvaća dekarbonizaciju, energetske učinkovitost, uštedu energije i uvođenje obnovljivih oblika energije ali i poduzimanje mjera za smanjenje emisija stakleničkih plinova ili povećanje sekvenciranja stakleničkih plinova, koje se temelje na politici EU-a o ciljevima smanjenja emisija za 2030. i 2050. godinu. Emisije tijekom korištenja elektrana su neznatne i svode se uglavnom na emisije zbog korištenja vozila za potrebe održavanja koje se mogu smatrati zanemarivima. S druge strane, obnovljivi izvori energije smanjuju potrebu za korištenjem fosilnih goriva za proizvodnju električne energije čime se indirektno smanjuju emisije stakleničkih plinova i utjecaj na klimatske promjene.

Analiza ranjivosti zahvata na klimatske promjene, kao važan korak u utvrđivanju odgovarajućih mjera prilagodbe, podijeljena je na tri koraka: analizu osjetljivosti, procjenu postojeće i buduće izloženosti te procjenu ranjivosti (spoj prethodnih dviju analiza). Njome se nastoje utvrditi relevantne klimatske nepogode za predmetnu vrstu zahvata na planiranoj lokaciji. Ranjivost zahvata sastoji se od dva aspekta: osjetljivosti i izloženosti. Ta dva aspekta mogu se procijeniti zasebno ili zajedno. Analiza izloženosti usmjerena je na lokaciju zahvata, a analiza osjetljivosti na vrstu zahvata.

Analiza prošlih klimatskih uvjeta ukazuje kako je na području Gospića, čiji su podaci obrađeni, tijekom zadnje 22 godine bilo 3 do 16 olujnih nevremena godišnje, u prosjeku 9,3 godišnje. Jaki i olujni vjetrovi brzina većih od 40 km/h su puhali tek u 0,03 % slučajeva. Prema rezultatima klimatskog modela porast maksimalne brzine vjetera na području zahvata će biti 1 do 4 % što je gotovo zanemarivo, ali će značajno porasti broj dana s vjetrom iznad 20 m/s te je ta izloženost ipak označena srednjom.

S obzirom da vjetroturbine imaju ugrađene automatske kočnice koje zaustavljaju rotaciju lopatica kada maksimalna brzina vjetera prelazi 25 m/s te postavljaju lopatice „na nož“ postoji mogućnost zakazivanja takvog sustava što može dovesti do oštećenja ili potpunog uništenja vjetroturbine. Iako su ti događaji rijetkost, potrebno ih je spomenuti kao jednu od mogućnosti posljedica različitih klimatskih uvjeta.

Vjetroelektrana uglavnom ima dug životni vijek te godinama može biti izložena promjenjivim klimatskim uvjetima i sve nepovoljnijim i češćim ekstremnim vremenskim i klimatskim utjecajima.

Niti jedan od elemenata ranjivosti nije u kategoriji „visok“ pa detaljna analiza nije potrebna.

6.2. Detaljna analiza utjecaja na okoliš

Mogućnost značajnih utjecaja analizirana je obzirom na sastavnice okoliša na koje XII. Izmjene i dopune prostornog plana uređenja Općine Perušić mogu imati utjecaj (pozitivan ili negativan), te obzirom na potencijalna opterećenja na okoliš koja proizlaze iz XII. Izmjena i dopuna prostornog plana uređenja Općine Perušić.

U Tablica 6.2-1. prikazane su oznake korištene u procjeni obilježja utjecaja a detaljna analiza utjecaja za pojedine zahvate iz XII. Izmjena i dopuna prostornog plana uređenja Općine Perušić prikazana je u Tablica 6.2-2. Ekološka mreža je detaljnije analizirana u poglavlju 7. Glavna ocjena prihvatljivosti za ekološku mrežu.

Tablica 6.2-1 Klasifikacija obilježja utjecaja

Obilježja utjecaja	Simboli	Značenje
pozitivan	++	značajan pozitivan doprinos poboljšanju stanja ciljeva očuvanja
	+	pozitivan doprinos poboljšanju stanja ciljeva očuvanja
neutralan	0	nije utvrđen utjecaj/ili utjecaja nema
negativan	-	negativan doprinos stanju ciljevima očuvanja
	--	značajan negativan doprinos stanju ciljeva očuvanja
	?	nije moguće procijeniti utjecaj
	+/-	doprinos stanju ciljeva očuvanja može biti i pozitivan i negativan
	IZR	izravni
	SEK	sekundarni
	KUM	kumulativni
	SIN	sinergijski
	KR, SR, DR	kratkoročni, srednjoročni, dugoročni
	ST/PRI	Stalan / privremen

Pri procjeni utjecaja ciljeva i mjera zahvata predviđenih XII. ID PPUO Perušić, za svaku sastavnicu okoliša korišteni su specifični kriteriji navedeni u nastavku.

Kakvoća voda

Prilikom procjene potencijalnih pritisaka i utjecaja strateških ciljeva i mjera na stanje površinskih i podzemnih vodnih tijela u obzir su uzimane smjernice, ciljevi i metode opisane u dokumentima vezanim za vodno zakonodavstvo poput Okvirne direktive o vodama i CIS vodičima (Common Implementation Strategy - Guidance Documents).

Tlo i poljoprivredno zemljište

Prilikom procjene pritiska i utjecaja uzimani su u obzir trajni gubitak osobito vrijednog i vrijednog poljoprivrednog zemljišta, gubitak poljoprivrednih površina, očekivano smanjenje ili povećanje emisija onečišćujućih tvari u tlo kao posljedica provedbe određene aktivnosti.

Šumski ekosustavi

Gubitak površina pod šumom uslijed izravnog zaposjedanja šumsko-proizvodnih površina.

Divljač i lovstvo

Gubitak lovnoproduktivnih površina uslijed izravnog zaposjedanja i prenamjene površina na kojima obitava divljač

Biološka raznolikost

Za procjenu mogućih utjecaja na bioraznolikost korištene su prostorne podloge projekata, dostupni podaci o flori, fungi i fauni (dostavljeni od MINGOR-a, listopad 2022.) te karta staništa (Bloportal, pristupljeno: listopad 2022.). Razmatrani su trajni i privremeni gubici staništa te njihova kvaliteta (tj. jesu li oni rijetki i ugroženi) i koliko je moguća njihova degradacija i fragmentacija kao posljedica provedbe aktivnosti. Za oznaku područja predviđenih za fotonaponske solarne elektrane koristi se kratica SE1, a za područje predviđeno za vjetroelektranu koristi se kratica VE1.

Od ukupne površine predviđene za fotonaponske elektrane (SE1), 78% površine čine šume, što bi značilo da bi se provedbom planiranih izmjena i dopuna trajno izgubila velika većina ovih stanišnih tipova. Također, postavljanjem solarnih panela na travnjačkim staništima trajno bi se promijenili postojeći stanišni uvjeti tj. vegetacijske zajednice koje sada pridolaze na području obuhvata. Uz vegetacijske zajednice šuma i travnjaka trajno bi se promijenili stanišni uvjeti za predstavnike ugrožene i/ili strogo zaštićene flore i funge. Negativan utjecaj na rijetke i ugrožene stanišne tipove umanjio bi se postavljanjem solarnih panela na površine pod sukcesijom i/ili degradirane oblike šumske vegetacije uz postojeću autocestu. Na području unutar 2 km od obuhvata SE1 nalaze se četiri speleološka objekta: Brkina jama, Budina špilja, Beč na Gredi i Totinka (Katastar speleoloških objekata RH). Iako udaljeni, izvedbom zahvata SE1 ne može se isključiti mogućnost negativnog utjecaja u vidu otvaranja novih kanala i/ili otkrivanja novih speleoloških objekata unutar obuhvata SE1. Unutar obuhvata SE1 nema prikladnih staništa za vrste koje pridolaze u staništima kopnenih voda te se utjecaj na iste može isključiti. S obzirom da najveći dio obuhvata zauzimaju šume, negativan utjecaj izgradnje sunčane elektrane moguć je na šumske vrste u vidu uznemiravanja, fragmentacije i smanjenje kvalitete staništa. Od beskralježnjaka moguć je utjecaj na ugrožene vrste danjih leptira koji pridolaze u staništima na rubovima šuma i čistinama (npr. *Euphydryas maturna*) te vrstama saproksilnih kornjaša koji su vezani uz šumska staništa (npr. *Morimus funereus*). Također, prepoznati utjecaji odrazili bi se na populaciju ugroženih ptica koje naseljavaju šumska staništa. Gubitak staništa odrazio bi se i na kritično ugroženu vrstu suri orao. Iako obuhvat SE1 nije u području uspješnog i/ili pretpostavljenog gniježđenja surog orla, moguć je utjecaj u vidu gubitka staništa koja ova vrsta preferira za lov. S obzirom da je na području općine Perušić zabilježena aktivnost bjeloglavog supa, provedbom izgradnje SE1, moguć je negativan utjecaj gubitka staništa koja ova vrsta preferira za hranjenje. Ipak, utjecaj na hrvatsku populaciju bjeloglavog supa ne smatra se značajnim, zbog relativno male površine koja bi se izgubila. Otvorena, travnjačka staništa za lov koriste i druge grabljivice koje pridolaze na tom području (zmijar, eja livadarka, mali sokol i dr.). Praćenjem stanja bioraznolikosti ptica, njihovih dnevnih i sezonskih migracija mogu se odrediti područja koja ptice intenzivno koriste za lov i/ili gniježđenje. Na takvim područjima potrebno je izbjeći postavljanje solarnih ćelija, čime bi se umanjio negativan utjecaj na faunu ptica. Prepoznat negativan i trajan utjecaj (tijekom korištenja) solarnih elektrana na faunu ptica jest stvaranje tzv. „efekta jezera” kojim ptice zamjenjuju površinu fotonaponskih ćelija s vodenom površinom te pri tom stradaju. S obzirom da će se pri planiranju solarne elektrane koristiti najnovija tehnologija koja uključuje antirefleksirajući sloj, ovaj utjecaj se može isključiti. Negativan utjecaj gubitka staništa odrazit će se na faunu šišmiša koji također koriste

područje obuhvata SE1 za lov i/ili skloništa. Visoki stupanj bioraznolikost faune šišmiša očekuje se na ovom području zbog blizine speleoloških objekata. Praćenjem stanja faune šišmiša mogu se odrediti područja koja intenzivno koriste te izbjeći postavljanje solarnih elektrana u tom području. Gubitak i degradacija staništa mogu utjecati na faunu velikih zvijeri RH (medvjed, vuk i ris). Unutar područja predviđenog za solarne fotonaponske elektrane (SE1) nalazi se značajan udio pogodnih staništa za vuka i risa. Praćenjem stupnja korištenja staništa područja SE1 od strane vuka i risa mogu se dobiti podaci o prikladnosti/značajnosti određenih područja za ove dvije vrste.

Područje predviđeno za vjetroelevtranu (VE1) se također nalazi u prvenstveno šumovitom području (75%). Provedbom planiranja vjetroelevtrane (VE1) trajno bi se izgubili stanišni tipovi prisutni na području samih platoa i pristupnih putova do vjetroatregata. Izgradnjom vjetroelevtrane doprinijelo bi se negativnom utjecaju fragmentacije staništa i stvaranja rubnog efekta za većinu predstavnika ugroženih vrsta flore, funge i faune. Za vjetroelevtrane općenito, osim gubitka staništa i uznemiravanja, tijekom korištenja je moguć utjecaj kolizije, prvenstveno ptica, sa elisama vjetroatregata. Na utjecaj kolizije posebno su osjetljive grabljivice koje prilikom dnevnih migracija koriste područje s vjetroatregatima. Na koliziju su osjetljivi i šišmiši osobito ako su vjetroatregati postavljeni iznad šume gdje šišmiši love plijen. Izgradnjom vjetroelevtrane izgubila bi se i potencijalna staništa velikih zvijeri koje koriste ovo područje. Područje VE1 dijelom je unutar pogodnog staništa za medvjeda. Praćenjem stanja populacija (monitoringom) na području predviđenom za vjetroelevtranu (VE1) ustanovila bi se područja gdje bi postavljanje vjetroatregata bilo nepovoljno za ptice, šišmiše i velike zvijeri.

Zaštićena područja

Za procjenu utjecaja na zaštićena područja razmatran je tip mogućeg zahvata (zahvat u prostoru, tip infrastrukture/objekta...) te koliko isti zahvaća zaštićena područja i ugrožava njegove prirodne značajke, stabilnost i funkciju. Zaključno, negativan utjecaj predmetnih Izmjena i dopuna na zaštićena područja je isključen.

Krajobraz

Procjena se temeljila na vrijednosti krajobraznih struktura na kojima je smješten zahvat (s obzirom na površinski pokrov, morfologiju terena i zakonsku zaštitu krajobrazu) te vidljivost zahvata iz okolnih naselja.

Kulturno-povijesna baština

Broj, vrsta i značaj kulturnih dobara na razmatranom području i njihov odnos s predloženim ciljevima i mjerama. Osjetljivost područja na kojima se planira projekt (npr. područje arheoloških zona, područja velike i umjerene osjetljivosti prostora gdje je zbog relativno velike gustoće kulturnih dobara moguće ugrožavanje vizualnog integriteta graditeljske baštine te lokaliteta arheološke baštine).

Buka

Smanjenje ili povećanje emisije buke te promjena razina buke u okolišu naseljenim područjima kao posljedica provedbe aktivnosti uzimajući u obzir i položaj u odnosu na naseljena područja unutar kojih su pojedina područja i stambeni objekti ugroženi bukom. Pojava vibracija uzrokovanih prolaskom vlakova.

Stanovništvo i zdravlje ljudi

Utjecaj na stanovništvo i zdravlje ljudi procjenjuje se razmatrajući planirane aktivnosti i njihove lokacije unutar Općine Perušić te sagledavajući njihov potencijal da poboljšaju kvalitetu života te zdravlja i sigurnosti života ljudi, s obzirom na promjene indikatora kvalitete života stanovnika (npr. promjene demografskih kretanja, socijalne slike ili gospodarskih pokazatelja u Općini Perušić).

Tablica 6.2-2 Detaljna analiza utjecaja na okoliš

	Projekt	Opis mogućih utjecaja	Prijedlog mjera smanjenja utjecaja	Eventualni kumulativni utjecaji	Karakter utjecaja
	XII. ID PPUO Perušić				
1	Područje za vjetroelektranu				
Okolišna tema	Vode	Na području predložene lokacije nema površinskih vodnih tijela, međutim ono se nalazi u III. i IV. zoni sanitarne zaštite izvorišta Gacke za koje vrijede ograničenja. Pošto je riječ o krškom području, postoji rizik od onečišćenja podzemnih vodnih tijela uslijed akcidentnih situacija.	Prostornim planom definirane su mjere zaštite od onečišćenja. Na području zona nije potrebno propisivati dodatne mjere.	Ne	-, IZR, PRI
	Tlo i poljoprivredno zemljište	Uvrštavanje predložene lokacije za izgradnju vjetroelektrane u prostorni plan može imati dvojak učinak na tlo i poljoprivredu. Negativan učinak se ogleda u potencijalnom povećanju erozije tla tijekom izgradnje vjetroagregata i pristupnih puteva uslijed uklanjanja šumske i ostale vegetacije. Direktnog učinka na poljoprivredu ne bi bilo, jer izgradnja vjetroelektrane nije zapreka za obavljanje stočarske djelatnosti koja je raširena na navedenom lokalitetu. Pozitivan učinak na poljoprivredu dugoročno bi se ostvario poboljšanjem ekonomskog stanja Općine zbog čega bi se dio sredstava potencijalno usmjerio u poljoprivredni razvoj što bi zaustavilo negativne trendove zapuštanja vrijednih zemljišta te poboljšalo sustav zaštite od poplava.	Tijekom planiranja lokacije vjetroagregata i pristupnih puteva uzeti u obzir učinak radova na eroziju tla i odabrati trasu koja će imati minimalan negativan učinak. Prilikom planiranja i projektiranja zahvata osigurati da je utjecaj radova na eroziju tla sveden na minimum. Predvidjeti standardne mjere zaštite i sanacije tla od erozije koje podrazumijevaju uređenje okoliša oko svakog vjetroagregata, sadnju bilja dozvoljene visine, zatravnjenja padina, itd. Tijekom planiranja trase pristupnih puteva izbjegavati parcelizaciju krških pašnjaka i pravovremeno obešteti vlasnike pašnjaka na kojima bi se provodila gradnja.	Kumulativan utjecaj se može očitovati na pozitivan način uslijed ekonomskog jačanja Općine zbog čega bi se dio sredstava mogao uložiti u razvoj poljoprivredne proizvodnje što bi spriječilo zapuštanje vrijednih poljoprivrednih zemljišta i poboljšanje sustava zaštite od poplava.	-, KR, +, DR
	Šume i šumarstvo	Analizom postojećeg stanja prepoznato je da uvrštavanje predložene lokacije za izgradnju vjetroelektrane u prostorni plan može imati značajno negativan utjecaj na šume i šumarski sektor. Izgradnjom će doći do zaposjedanja i gubitka površine gospodarskih šuma te do narušavanja njihove zaštitne uloge (osobito u	Prilikom planiranja i izrade projektne dokumentacije, smještaj pojedinačnih vjetroagregata ograničiti na područja izvan zaštitnih šuma i gospodarskih šuma visokog uzgojnog oblika, koristeći podatke iz šumskogospodarskih planova i/ili drugu dokumentaciju, a prema uvjetima nadležne šumarije i Ministarstva. Na	Obzirom na blizinu ostalih planiranih područja za istraživanje i korištenje energije vjetra, uvrštavanjem	--, IZR, DR, KUM

Projekt	Opis mogućih utjecaja	Prijedlog mjera smanjenja utjecaja	Eventualni kumulativni utjecaji	Karakter utjecaja
	pogledu zaštite tla) i općenito smanjenja općekorisnih funkcija šuma. Ujedno, doći će i do fragmentacije šuma što može biti problem u područjima sa već prisutnom fragmentacijom jer se cjepljanjem na još manje površine smanjuje zaštitna uloga šuma te se otvara put za unos invazivnih drvenastih vrsta što na kraju rezultira degradacijom staništa. S druge strane, formiranje puteva u područjima smanjene otvorenosti doprinosi učinkovitijem gospodarenju i protupožarnoj zaštiti šuma.	projektnoj razini uključiti mjere zaštite kojima će se osigurati minimalno zauzeće i fragmentacija šumskih površina.	predmetnih lokacija u prostorni plan može se očekivati kumulativan utjecaj. Ovisno o opsegu i smještaju zahvata u prostoru može doći do značajnijeg gubitka i fragmentacije šumskih površina.	
Divljač i lovstvo	Predložene lokacije za vjetroelektranu nalaze se na području šuma i šumskog zemljišta koje predstavljaju vrijedna područja za divljač. Prenamjenom ovih područja doći će do gubitka lovnoproduktivnih površina, cijepanja koridora kojima divljač ima svoje redovite sezonske i dnevne migracije. Osim toga doći će do povećane buke i veće aktivnosti ljudi i strojeva. Stoga se utjecaj ocjenjuje kao negativan i trajnog je karaktera.	Zahvat planirati i izvoditi na način da se čim više sačuvaju šumska područja. Ograničiti kretanje mehanizacije u svrhu sprječavanja narušavanja mira. Izbjegavati radove u vrijeme reprodukcije sitnih vrsta divljači. U najvećoj mjeri izbjegavati uklanjanje vegetacije i smanjivanje lovnoproduktivne površine. U što većoj mjeri izbjegavati zauzeće i fragmentaciju staništa. Prilikom planiranja i izrade projektne dokumentacije potrebno je provesti istraživanje velikih zvijeri. Uspostaviti suradnju s lovoovlaštenicima u području zahvata i aktivnosti planirati u suradnji s lovoovlaštenikom.	S obzirom na to da se u blizini ovog područja nalaze i druga područja za korištenje energije vjetra, uvrštavanjem predmetnih lokacija u prostorni plan može se očekivati kumulativan utjecaj na divljač i lovstvo	-, IZR, DR, KUM
Bioraznolikost	Mogući negativni utjecaji su gubitak i fragmentacija staništa (stvaranje rubnog efekta i efekta barijere) ometanje, stradavanje (kolizija), širenje invazivnih, stranih biljnih svojti. Opsežan monitoring faune ptica, šišmiša i velikih zvijeri na području obuhvata vjetroelektrane doprinijet će očuvanju postojeće bioraznolikosti.	Provesti monitoring faune ptica, šišmiša i velikih zvijeri na području obuhvata vjetroelektrane. Planirati lokacije vjetroagregata na mikrolokacijama za koje se procijeni da će imati minimalan utjecaj na bioraznolikost.	Uvrštavanjem predmetnih lokacija u prostorni plan može se očekivati kumulativan utjecaj na bioraznolikost.	-, IZR, DR, KUM

Projekt	Opis mogućih utjecaja	Prijedlog mjera smanjenja utjecaja	Eventualni kumulativni utjecaji	Karakter utjecaja
	Planiranjem lokacija vjetroagregata na mikrolokacijama za koje se procijeni da će imati minimalan utjecaj na bioraznolikost, mogu se umanjiti prepoznati negativni utjecaji na bioraznolikost područja.			
Zaštićena područja	Mogući utjecaji na zaštićena područja nisu prepoznati.	Ne predlažu se mjere.	Ne	0
Krajobraz	Analizom postojećeg stanja prepoznato je da uvrštavanje predložene lokacije za izgradnju vjetroelektrane u prostorni plan će imati mali/umjeren negativni utjecaj na krajobraz. Predložena vjetroelektrana će teorijski biti vidljiva iz naselja Kosa Janjačka (općina Perušić), te naselja Čanak (općina Plitvička jezera). Uvođenjem energetskih objekata (VE) karakter krajobraza će se izmijeniti, odnosno poprimiti obilježje tehnološkog krajobraza (za proizvodnju električne energije).	Za zahvat izgradnje VE izraditi krajobrazni elaborat. U što manjoj mjeri mijenjati morfologiju terena. U što većoj mjeri sačuvati razvijenu vegetaciju.	Uvrštavanjem predloženih lokacija u prostorni plan postoji mogućnost kumulativnog utjecaja obzirom na blizinu lokacija.	-, IZR, DR, KUM
Kulturno-povijesna baština	Na promatranom području planiranom za izgradnju vjetroelektrane trenutno nema prepoznatih i evidentiranih elemenata kulturne baštine. S obzirom na geografske karakteristike promatranog područja te nedostatak većih i trajnijih naselja, elementi kulturne baštine ne mogu se pretpostaviti. Za utvrđivanje istih potrebno je izvršiti prethodna terenska istraživanja sukladno mjerama zaštite od strane nadležnoga Konzervatorskog odjela Ministarstva kulture i medija. Ukoliko se terenskim pregledom utvrdi postojanje elemenata kulturne baštine koji bi bili ugroženi utjecajem predloženih XII. ID PPUO Perušić, za iste će Konzervatorski odjel propisati odgovarajuće mjere zaštite. Uz poštivanje mjera, izvođenje projekta biti će moguće. Važno je napomenuti da bi se u pregled terena trebalo uputiti nakon izrade idejnog projekta prema kojem će biti vidljivo gdje su planirani zemljani radovi, transport ili deponiranje materijala, kako bi se utvrdilo	Provođenje arheološkog rekognosciranja područja vjetroelektrane s ciljem popisivanja i valorizacije prepoznate kulturne baštine. Kod izrade projektne dokumentacije izraditi Konzervatorski elaborat sukladno Mišljenju nadležnog Konzervatorskog odjela Ministarstva kulture i medija.	?	?

Projekt	Opis mogućih utjecaja	Prijedlog mjera smanjenja utjecaja	Eventualni kumulativni utjecaji	Karakter utjecaja
	postoji li na ovim mjestima direktan utjecaj na kulturnu baštinu			
Buka	<p>Samo određivanje površine za izgradnju vjetroelektrane neće imati utjecaj na razine buke. Tijekom izgradnje zahvata moguće su povećane razine buke u naseljima koja su smještena najbliže planiranom području za vjetroelektranu.</p> <p>Tijekom korištenja zahvata razine buke moraju ostati unutar dozvoljenih granica te se utjecaj od povećanih razina buke ne očekuje.</p>	<p>Tijekom izrade viših razina projektne dokumentacije za zahvat Izgradnje vjetroelektrane, propisati mjere zaštite od buke ako predikcijski rezultati modeliranja pokažu prekoračenja dopuštene razine buke.</p> <p>Buka koje potječe iz vjetroelektrana je ovisna o tipu vjetroagregata i brzini vjetra. Kako bi se smanjila buka u naseljima u blizini vjetroparkova, potrebno je pridržavati se mjera smanjenja emisije buke propisanih kroz daljnje faze razrade projekta i projektne dokumentacije.</p>	Ne	- , IZR, KR, PRI
Stanovništvo i zdravlje ljudi	<p>Samo određivanje površine za izgradnju vjetroelektrane neće imati utjecaj na stanovništvo. Tijekom izgradnje zahvata moguće su povećane razine buke u naseljima koja su smještena najbliže planiranom području za vjetroelektranu.</p> <p>Pozitivan utjecaj može se očekivati u slučaju zapošljavanja lokalne radne snage na poslovima izgradnje.</p> <p>Tijekom rada vjetroelektrane može doći do povećanih razina buke u naseljima koja su smještena najbliže vjetroelektrani te time narušiti kvalitetu života stanovnika. Ovaj se utjecaj može ublažiti ili izbjeći kroz mjere zaštite od buke na projektnoj razini,</p> <p>Tijekom rada vjetroelektrane očekuje se pozitivan i dugoročan utjecaj na neovisnost u sigurnosti opskrbe stanovništva električnom energijom</p> <p>Proizvodnja električne energije iz obnovljivih izvora energije posredno, pozitivno i dugoročno utječe na održivi razvoj što se pozitivno odražava na kvalitetu života ljudi trenutno, ali i kvalitetu života budućih generacija</p>	Ne predlažu se mjere.	Ne	+, SEK, DR, ST

	Projekt	Opis mogućih utjecaja	Prijedlog mjera smanjenja utjecaja	Eventualni kumulativni utjecaji	Karakter utjecaja
		Nadalje, lokalna zajednica ima pozitivan učinak od energetskih objekata koji proizvode električnu energiju prvenstveno kroz proračunske prihode od naknade koju jedinicama lokalne samouprave plaćaju navedeni objekti.			
2	Područje za fotonaponske solarne elektrane				
Okolišna tema	Vode	Na području predložene lokacije nema površinskih vodnih tijela, međutim ono se nalazi u IV. zoni sanitarne zaštite izvorišta Novljanska Žrnovnica za koje vrijede ograničenja. Pošto se radi o krškom području, postoji rizik od onečišćenja podzemnih vodnih tijela uslijed akcidentnih situacija.	Prostornim planom definirane su mjere zaštite od onečišćenja. Na području zona nije potrebno propisivati dodatne mjere.	Ne	-, IZR, PRI
	Tlo i poljoprivredno zemljište	Uvrštavanje predloženih lokacija za izgradnju solarne fotonaponske elektrane u prostorni plan može imati dvojak učinak na tlo i poljoprivredu. Negativan učinak se ogleda u potencijalnom povećanju erozije tla tijekom izgradnje elektrane i pristupnih puteva uslijed uklanjanja šumske i ostale vegetacije. Negativan utjecaj također bi se dogodio u slučaju trajnog zauzeća vrijednog poljoprivrednog zemljišta (P2 kategorija) na prostoru lokaliteta Selišta, ili ostalih postojećih poljoprivrednih površina s oranicama ili livadama/pašnjacima. Pozitivan učinak na poljoprivredu dugoročno bi se ostvario poboljšanjem ekonomskog stanja Općine zbog čega bi se dio sredstava potencijalno usmjerio u poljoprivredni razvoj što bi zaustavilo negativne trendove zapuštanja vrijednih zemljišta te poboljšalo sustav zaštite od poplava.	Prilikom planiranja i projektiranja osigurati da se zahvat radi izvan područja P1 i P2 zemljišta. Ukoliko to nije moguće, treba obuhvatiti što manju površinu P1 i P2 zemljišta. Tijekom planiranja trase pristupnih puteva izbjegavati presijecanje i parcelizaciju poljoprivrednih površina te pravovremeno oštećetiti vlasnike parcela na kojima bi se provodila gradnja.	Kumulativan utjecaj se može očitovati na pozitivan način uslijed ekonomskog jačanja Općine zbog čega bi se dio sredstava mogao uložiti u razvoj poljoprivredne proizvodnje što bi spriječilo zapuštanje vrijednih poljoprivrednih zemljišta i poboljšanje sustava zaštite od poplava.	-, KR, +, DR
	Šume i šumarstvo	Analizom postojećeg stanja prepoznato je da uvrštavanje predloženih lokacija za izgradnju solarnih elektrana u prostorni plan može imati značajno negativan utjecaj na	Prilikom planiranja i izrade projektne dokumentacije, lokacije solarnih elektrana ograničiti na područja izvan zaštitnih šuma i gospodarskih šuma visokog uzgojnog	Uvrštavanjem predloženih lokacija u prostorni plan postoji	--, IZR, DR, KUM

Projekt	Opis mogućih utjecaja	Prijedlog mjera smanjenja utjecaja	Eventualni kumulativni utjecaji	Karakter utjecaja
	šume i šumarski sektor. Izgradnjom će doći do zaposjedanja i gubitka površina gospodarskih i zaštitnih šuma te do narušavanja njihove zaštitne uloge (osobito u pogledu zaštite tla) i općenito smanjenja općekorisnih funkcija šuma. Ujedno, doći će i do fragmentacije šuma što može biti problem u područjima sa već prisutnom fragmentacijom jer se cjeplanjem na još manje površine smanjuje zaštitna uloga šuma te se otvara put za unos invazivnih drvenastih vrsta što na kraju rezultira degradacijom staništa. S druge strane, formiranje puteva u područjima smanjene otvorenosti doprinosi učinkovitijem gospodarenju i protupožarnoj zaštiti šuma.	oblika, koristeći podatke iz šumskogospodarskih planova i/ili drugu dokumentaciju, a prema uvjetima nadležne šumarije i Ministarstva. Na projektnoj razini uključiti mjere zaštite kojima će se osigurati minimalno zauzeće i fragmentacija šumskih površina.	moгуćnost kumulativnog utjecaja obzirom na blizinu lokacija. Ovisno o opsegu i smještaju zahvata može doći do značajnijeg gubitka i fragmentacije šumskih površina.	
Divljač i lovstvo	Predložena lokacija za solarnu fotonaponsku elektranu nalazi se na području šuma i šumskog zemljišta koje predstavljaju vrijedna područja za divljač. Prenamjenom ovih područja doći će do gubitka lovnoproduktivnih površina, cijepanja koridora kojima divljač ima svoje redovite sezonske i dnevne migracije. Osim toga doći će do povećane buke i veće aktivnosti ljudi i strojeva. Stoga se utjecaj ocjenjuje kao negativan i trajnog je karaktera.	Zahvat planirati i izvoditi na način da se čim više sačuvaju šumska područja. Osigurati migracijske koridore divljači podizanjem ograde. Ograničiti kretanje mehanizacije u svrhu sprječavanja narušavanja mira. U najvećoj mjeri izbjegavati uklanjanje vegetacije i smanjivanje lovnoproduktivne površine. U što većoj mjeri izbjegavati zauzeće i fragmentaciju staništa. Održavanje i košnju obavljati izvan vremena reprodukcijaskog ciklusa sitnih vrsta divljači Uspostaviti suradnju s lovoovlaštenicima u području zahvata i aktivnosti planirati u suradnji s lovoovlaštenikom.	S obzirom na to da se u blizini ovog područja nalaze i druga područja za korištenje obnovljivih izvora energije, uvrštavanjem predmetnih lokacija u prostorni plan može se očekivati kumulativan utjecaj na divljač i lovstvo	- , IZR, DR, KUM
Bioraznolikost	Mogući utjecaji su gubitak i fragmentacija staništa (stvaranje rubnog efekta, i efekta barijere) ometanje, stradavanje, širenje invazivnih, stranih biljnih svojti.	Provesti monitoring faune ptica, šišmiša i velikih zvijeri na području predviđenom za solarne elektrane. Planirati lokacije solarnih elektrana na mikrolokacijama za koje se procijeni da će imati minimalan utjecaj na bioraznolikost.	Uvrštavanjem predmetnih lokacija u prostorni plan može se očekivati	- , IZR, DR, KUM

Projekt	Opis mogućih utjecaja	Prijedlog mjera smanjenja utjecaja	Eventualni kumulativni utjecaji	Karakter utjecaja
			kumulativan utjecaj na bioraznolikost.	
Zaštićena područja	Mogući utjecaji na zaštićena područja nisu prepoznati.	Ne predlažu se mjere.	Ne	0
Krajobraz	Analizom postojećeg stanja prepoznato je da uvrštavanje predloženih lokacija za solarne elektrane u prostorni plan će imati mali negativni utjecaj na krajobraz. Predložena solarna elektrana će teorijski biti vidljiva iz naselja Kosa Janjačka,. Solarne elektrane imaju izraženu geometrijsku i linearnu formu, te svojom površinom, horizontalnom plohom i bojom dominiraju u prostoru. Uvođenjem energetskih objekata (solarne elektrane) karakter krajobraza će se izmijeniti, odnosno poprimiti obilježje tehnološkog krajobraza (za proizvodnju električne energije).	Za zahvat izgradnje SE izraditi krajobrazni elaborat. U što manjoj mjeri mijenjati morfologiju terena. U što većoj mjeri sačuvati razvijenu vegetaciju.	Uvrštavanjem predloženih lokacija u prostorni plan postoji mogućnost kumulativnog utjecaja obzirom na blizinu lokacija.	-, IZR, DR, KUM
Kulturno-povijesna baština	Na promatranom području planiranom za izgradnju solarnih elektrana trenutno nema prepoznatih i evidentiranih elemenata kulturne baštine. S obzirom na geografske karakteristike promatranog područja te nedostatak većih i trajnijih naselja, elementi kulturne baštine ne mogu se pretpostaviti. Za utvrđivanje istih potrebno je izvršiti prethodna terenska istraživanja sukladno mjerama zaštite od strane nadležnoga Konzervatorskog odjela Ministarstva kulture i medija. Ukoliko se terenskim pregledom utvrdi postojanje elemenata kulturne baštine koji bi bili ugroženi utjecajem predloženih XII. ID PPUO Perušić, za iste će Konzervatorski odjel propisati odgovarajuće mjere zaštite. Uz poštivanje mjera, izvođenje projekta biti će moguće. Važno je napomenuti da bi se u pregled terena trebalo uputiti nakon izrade idejnog projekta prema kojem će biti vidljivo gdje su planirani zemljani radovi, transport ili deponiranje materijala, kako bi se utvrdilo	Provođenje arheološkog rekognosciranja područja solarnih elektrana s ciljem popisivanja i valorizacije prepoznate kulturne baštine. Kod izrade projektne dokumentacije izraditi Konzervatorski elaborat sukladno Mišljenju nadležnog Konzervatorskog odjela Ministarstva kulture i medija.	?	?

Projekt	Opis mogućih utjecaja	Prijedlog mjera smanjenja utjecaja	Eventualni kumulativni utjecaji	Karakter utjecaja
	postoji li na ovim mjestima direktan utjecaj na kulturnu baštinu			
Buka	Samo određivanje površina za izgradnju solarnih fotonaponskih elektrana neće imati utjecaj na razine buke. Tijekom izgradnje zahvata moguće su povećane razine buke u naseljima koja su smještena najbliže planiranom području za solarne fotonaponske elektrane. S obzirom na karakter zahvata, tijekom korištenja zahvata ne očekuju se utjecaji od povećanih razina buke.	Ne predlažu se mjere.	Ne	-, IZR, KR, PRI
Stanovništvo i zdravlje ljudi	Samo određivanje površine za izgradnju fotonaponske elektrane neće imati utjecaj na stanovništvo. Tijekom izgradnje zahvata moguće su povećane razine buke u naseljima koja su smještena najbliže planiranom području za vjetroelektranu. Ovaj se utjecaj može ublažiti ili izbjeći kroz mjere zaštite od buke. Pozitivan utjecaj može se očekivati u slučaju zapošljavanja lokalne radne snage na poslovima izgradnje. Posredan, pozitivan i dugoročan utjecaj na održivi razvoj što se pozitivno odražava na kvalitetu života ljudi trenutno, ali i kvalitetu života budućih generacija Lokalna zajednica ima pozitivan učinak od energetske objekata koji proizvode električnu energiju prvenstveno kroz proračunske prihode od naknade koju jedinicama lokalne samouprave plaćaju navedeni objekti.	Ne predlažu se mjere.	NE	+, SEK, DR, ST

6.3. Mogući kumulativni utjecaji

Obzirom na blizinu ostalih planiranih područja za istraživanje i korištenje energije sunca i vjetra, uvrštavanjem predmetnih lokacija u prostorni plan može se očekivati kumulativan utjecaj na šume i šumarstvo. Ovisno o opsegu i smještaju zahvata u prostoru može doći do značajnijeg gubitka i fragmentacije šumskih površina

Uvrštavanjem predmetnih lokacija u prostorni plan može se očekivati i kumulativan utjecaj na krajobraz. On će pridonijeti pretvaranju prirodnog krajobraza u tehnološki krajobraz za proizvodnju električne energije.

Uvrštavanjem predmetnih lokacija u prostorni plan moguć je i potencijalan kumulativan utjecaj na bioraznolikost. Ovisno o opsegu i smještaju zahvata u prostoru može doći do značajnijeg gubitka i fragmentacije šumskih staništa, osobito bukovih šuma na području općine Perušić koji bi se očitovao provedbom predmetnih Izmjena i dopuna.

Pozitivni kumulativni utjecaj gradnje vjetroelektrane i solarne fotonaponske elektrane s ostalim prostornim zahvatima ogleda se poboljšanjem ekonomskog stanja Općine što se posredno može pozitivno odraziti na poljoprivredni razvoj i očuvanje vrijednih poljoprivrednih zemljišta, te na ulaganja u sustav zaštite od poplava.

6.4. Prekogranični utjecaj

Analizom zahvata planiranih XII. ID PPUO Perušić ne očekuju se prekogranični utjecaji.

7. GLAVNA OCJENA PRIHVATLJIVOSTI XII. ID PPUO PERUŠIĆ ZA EKOLOŠKU MREŽU

7.1. Uvod

Lokacije za solarne elektrane i vjetroelektrane planirane unutar XII. izmjena i dopuna prostornog plana ne nalaze se unutar područja ekološke mreže Natura 2000 (Uredba o ekološkoj mreži i nadležnostima javnih ustanova za upravljanje područjima ekološke mreže, NN 80/19), ali se nalaze **u neposrednoj blizini** područja ekološke mreže Natura 2000 (Uredba o ekološkoj mreži i nadležnostima javnih ustanova za upravljanje područjima ekološke mreže, NN 80/19). Zapadnija i veća planirana lokacija za solarnu elektranu nalazi se oko 1,2 km od Područja očuvanja značajnih za vrste i stanišne tipove (dalje u tekstu POVS) HR2001012 Ličko polje i Područja očuvanja značajna za ptice (dalje u tekstu POP) HR1000021 Lička krška polja; približno 2,3 km od POVS HR2000011 Budina špilja te oko 5,2 km od POVS HR2000635 Gacko polje. Na udaljenosti manjoj od 10 km nalaze se još i sljedeća POVS: HR2001332 Vrhovinsko polje i HR2000632 Krbavsko polje (oko 7,3 km od planirane lokacije za vjetroelektranu), HR2001049 Krbavica (oko 8 km) te HR5000020 Nacionalni park Plitvička jezera i POP HR1000020 NP Plitvička jezera (oko 7,3 km od planirane lokacije za vjetroelektranu).

Tijekom provedbe postupka Upravni odjel za graditeljstvo, zaštitu okoliša i prirode te komunalno gospodarstvo L-SŽ zatražio je prethodno mišljenje Ministarstva gospodarstva i održivog razvoja dopisom od 29. rujna 2021. godine. Ministarstvo, koje temeljem Zakona o zaštiti prirode obavlja stručne poslove ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu dalo je prethodno mišljenje za navedeni zahvat: KLASA: 612-07/21-38/1099, URBROJ: 517-12-2-3-2-21-2, od 1. prosinca 2021.

U prethodnom mišljenju stoji da se Prethodnom ocjenom ne može isključiti mogućnost značajnih negativnih utjecaja na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže te je potrebno provesti Glavnu ocjenu zahvata.

U poglavlju Glavne ocjene promatrani su mogući samostalni utjecaji provedbe predmetnog Plana „XII. izmjene i dopune prostornog plana Općine Perušić“ na područja ekološke mreže, odnosno na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže. Područje predviđeno za fotonaponske solarne elektrane u daljnjem tekstu ima oznaku SE1, dok se za područje predviđeno za vjetroelektranu koristi kratica VE1.

7.2. 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, naročito za infrastrukturne zahvate i ostale javne zahvate (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 ciljevima predmetnih izmjena i dopuna, odnosno predviđenim aktivnostima koji će se izvoditi za potrebe izvedbe planiranog zahvata
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; MINGOR (2020), mrežni portal Informacijskog sustava zaštite prirode „Biportal“, dostupno na <http://www.iszp.hr/gis>) te prema Pravilniku o ciljevima očuvanja i mjerama očuvanja ciljnih vrsta i stanišnih tipova u područjima ekološke mreže (NN 111/2022), (podaci dobiveni od MINGOR-a, listopad 2022.)

3. Analiza i ocjena aspekata ciljeva predmetnih Izmjena i dopuna koji mogu imati negativan učinak na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže.

Analize će se provoditi u GIS okruženju, a koristit će se sve dostupne podloge, podaci o prostoru, područjima i ciljevima očuvanja ekološke mreže:

- topografske karte (mj. 1:25.000),
- Google Earth snimke šireg područja i geoportal Državne geodetske uprave,
- Karta staništa Republike Hrvatske (Antonić i sur. 2005.; Bardi i sur. 2016.),
- podaci o ekološkoj mreži u Republici Hrvatskoj (Bioportal 2020.) (WMS/WFS servis),
- dostupni, recentni podaci o flori, fauni i područjima ekološke mreže (Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja, dostavljeno: listopad, 2022.)
- podaci o zahvatima (točkastim, linijskim i poligonskim) na širem području općine Perušić (Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja, dostavljeno: listopad, 2022.)
- važeća prostorno-planska dokumentacija šireg područja zahvata,
- stručna i znanstvena literatura i podloge o ciljnim vrstama i stanišnim tipovima ekološke mreže na području zahvata:
 - o crvene knjige ugroženih vrsta Republike Hrvatske,
 - o Nacionalna klasifikacija staništa - NKS,
 - o priručnici i literatura o stanišnim tipovima u Hrvatskoj značajnih za ekološku mrežu i prema Direktivi EU (npr. Topić i Vukelić 1009., Vukelić i sur. 2008.) te druga stručna i znanstvena literatura,
 - o dokumentacija i stručna izvješća o ciljnim vrstama i ciljnim stanišnim tipovima za potrebe izrade prijedloga i proglašenja Natura 2000 područja,
- podaci o obuhvatu predmetnih Izmjena i dopuna te aktivnosti potrebnih za provedbu predviđenih Izmjena i dopuna.

Temeljem prikupljenih podataka analiziran je utjecaj Izmjena i dopuna 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 6.4-1).

Cilj poglavlja Glavne ocjene je utvrditi imaju li predmetne Izmjene i dopune značajan 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 „XII. Izmjene i dopune PPU općine Perušić nemaju značajan negativan utjecaj za ekološku mrežu.

Tablica 6.4-1 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, umjerena promjena ekoloških uvjeta staništa ili vrsta, marginalan (lokalni i/ili kratkotrajan) utjecaj na staništa ili prirodni razvoj vrsta.

VRIJEDNOST	OPIS	POJAŠNJENJE OPISA
		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	Umjereno pozitivan utjecaj na staništa ili populacije, umjereno poboljšanje ekoloških uvjeta staništa ili vrsta; umjereno 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 izmjena i dopuna na razmatrano područje ekološke mreže uvijek se provodi 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 pojedine faze izvedbe zahvata.

7.3. Podaci o područjima ekološke mreže, ciljnim stanišnim tipovima i ciljnim vrstama ekološke mreže

Unutar Općine Perušić POVS ekološke mreže zauzimaju sljedeću površinu: Ličko polje (5302,22 ha), Budina špilja (0,78 ha), Samogradic špilja (0,78 ha), Park prirode Velebit (6738,13 ha) te POP HR1000022 Velebit (6738,13 ha) i HR1000021 Lička krška polja (5302,22 ha).

7.4. Opis utjecaja elemenata Izmjena i dopuna na ekološku mrežu

Za procjenu utjecaja predmetnih Izmjena i dopuna na područja ekološke mreže korištena je skala za procjenu značajnosti utjecaja na ciljne vrste i staništa prikazana u Poglavlju 7.2.

Potencijalni načini djelovanja na ekološku mrežu procijenjeni su kroz dvije faze provedbe planiranih projekata (SE1 i VE1): fazu pripreme i izgradnje tj. radova i fazu korištenja tj. održavanja zahvata. Gdje je bilo moguće napraviti takvo predviđanje, ocijenjen je karakter djelovanja (trajanje, izravnost i prostorni doseg načina djelovanja).

Vrijednost stupnja utjecaja na cjelovitost pojedinog područja ekološke mreže jednaka je vrijednosti stupnja najizraženijeg utjecaja na ciljeve očuvanja područja ekološke mreže tijekom pojedine faze izvedbe zahvata.

Moguće djelovanje planiranih izmjena i dopuna prostornog plana proizlazi iz vrste predloženih zahvata, njihove veličine (obuhvata) te načina provedbe, odnosno predviđenih radova tijekom izgradnje kao i načina korištenja i održavanja.

S obzirom na vrstu planiranih zahvata u sklopu predmetnih Izmjena i dopuna, isti mogu djelovati na ekološku mrežu na sljedeći način, ovisno o fazi provedbe (izgradnja, korištenje i održavanje).

1. Djelovanje zahvata tijekom izgradnje zahvata

- a. trajno ili privremeno zauzeće, odnosno promjena postojećih staništa uklanjanjem ili oštećivanjem postojeće vegetacije;
- b. privremena promjena kvalitete staništa i oštećivanje staništa (npr. zbog emisije prašine i ispušnih plinova, kretanjem i radom mehanizacije);
- c. privremeno uznemiravanje prisutnih životinjskih vrsta bukom tijekom izgradnje;
- d. stradanje jedinki slabije pokretnih vrsta u koritu ili njihovih razvojnih stadija;
- e. moguće širenje i unos invazivnih stranih vrsta;
- f. moguće akcidentne situacije (npr. onečišćenje tla u slučaju istjecanja veće količine goriva, motornih ulja i dr. štetnih tvari).

2. Djelovanje zahvata tijekom korištenja i održavanja

- a. fragmentacija tj. stvaranje rubnog efekta pri kojem vrste izbjegavaju područje zahvata;
- b. moguće širenje invazivnih stranih vrsta;
- c. povremeno uznemiravanje prisutnih životinjskih vrsta bukom, prisustvom ljudi i radom mehanizacije.
- d. Kolizija (osobito vrsta ptica i šišmiša osjetljivih na vjetroelektrane i fotonaponske sunčane panele)

Prilikom procjene utjecaja određene su, s obzirom na način djelovanja, zone unutar kojih je moguć pojedini način djelovanja zahvata:

- (1) **Obuhvat predmetnih Izmjena i dopuna** (podrazumijeva područje izravnog i trajnog gubitka ili promjene površina postojećih staništa u prostoru izvedbe svih elemenata u okviru predviđenih zahvata – SE1 i VE1)
- (2) **Šira zona utjecaja predmetnih Izmjena i dopuna** (pretpostavlja širi pojas od granice obuhvata unutar kojeg se može očekivati doseg utjecaja buke tijekom izvođenja radova (izgradnja, korištenje i održavanje) te doseg utjecaja u slučaju akcidentnog događaja. Šira zona sagledava se različito za određene skupine ciljnih vrsta i stanišnih tipova ovisno o njihovoj ekologiji, području rasprostranjenja te poznatih radijusa kretanja.

7.4.1. Opis samostalnih utjecaja

Predmetni elementi Izmjena i dopuna u vidu provedbe izgradnje solarnih elektrana (SE1) i vjetroelektrane (VE1) ne nalaze se unutar područja očuvanja značajnih za vrste i stanišne tipove (POVS), kao ni područja značajnih za ptice (POP) te njegovom izgradnjom neće doći do gubitka ciljnih stanišnih tipova, već se utjecaji mogu očitovati na ciljne vrste obližnjih područja ekološke mreže (POP i POVS) **koje imaju velik radijus kretanja** te kojima **lokacije obuhvata Izmjena i dopuna predstavljaju pogodno stanište za hranjenje, lov, migraciju i gniježđenje**.

Mogući negativni utjecaji provedbom projekata ovih Izmjena i dopuna na ciljne vrste okolnih područja ekološke mreže prepoznati su u vidu narušavanja kvalitete postojećih staništa, pojavom buke, prašine i vibracija u okolišu uslijed povećane prisutnosti ljudi i rada mehanizacije. Negativan utjecaj posebno je značajan ako se radovi vrše u razdoblju reproduktivnih aktivnosti potencijalno prisutnih ciljnih vrsta obližnjih područja EM.

Kretanjem građevinskih vozila i teške mehanizacije može doći do degradacije prirodnih površina čime se otvara mogućnost širenja korovne i ruderalne vegetacije te stranih invazivnih biljnih svojiti (Hernandez i sur. 2013) poput ambrozije (*Ambrosia artemisiifolia*), bagrema (*Robinia pseudoacacia*) i pajasena (*Ailanthus altissima*).

S obzirom na speleološki bogato područje, uslijed radova izvedbe nosivih konstrukcija za fotonaponske panele, kao i za vjetroelektanu moguće je oštećivanje obližnjih podzemnih staništa, kao i utjecaja uznemiravanja na potencijalno prisutnu faunu šišmiša. U slučaju da na području obuhvata zahvata postoji dosad neotkriveni

speleološki objekt u kojem borave ciljne vrste šišmiša obližnjih područja EM, moguć je gubitak tih objekata kao potencijalnih skloništa.

Negativan utjecaj na ciljne vrste ekološke mreže, moguć je na ciljne vrste okolnih POP i POVS područja tj. na sljedeće skupine: ptice, šišmiši i velike zvijeri (Tablica 6.4-2)

Tablica 6.4-2 Pregled prepoznatih utjecaja na ciljne vrste na koje provedba Izmjena i dopuna može imati utjecaj

PROJEKTNJA CJELINA	Prepoznati utjecaji		
	ptice	šišmiši	velike zvijeri
Područje za vjetroelektranu (VE1)	Povećana mogućnost mortaliteta ptica POP HR1000021 Lička krška polja, HR1000020 NP Plitvička jezera i HR1000022 Velebit uslijed kolizije s rotorima vjetroturbina, čije ciljne vrste su i ptice grabljivice koje imaju veći radijus kretanja, poput surog orla (<i>Aquila chrysaetos</i>), eje strnjarice (<i>Circus cyaneus</i>), ušare (<i>Bubo bubo</i>) i zmijara (<i>Circaetus gallicus</i>)	Uznemiravanja bukom različitih raspona frekvencija i vibracijama uzrokovanim radom strojeva, kretanjem vozila i ljudi. Ciljne vrste šišmiša obližnjih područja EM kao prebivališta potencijalno koriste podzemne i nadzemne objekte, osim <i>Myotis bechsteinii</i> koji primarno koristi pukotine i duplje stabala	Uznemiravanje bukom tijekom rada i održavanja vjetroelektrane te izbjegavanje šireg prostora VE (efekt barijere) – POVS HR5000020 Nacionalni park Plitvička jezera
		U prosjeku sve ciljne vrste šišmiša love na udaljenosti do 10 km izuzev vrste <i>Miniopterus schreibersii</i> koja češće lovi i na udaljenosti do 20 km. Poduzimaju sezone migracije na udaljenosti 50 – 150 km, ovisno o vrsti. Iz navedenih razloga za sve ciljne vrste uzeta je u obzir mogućnost da koriste prebivališta i lovna staništa i izvan područja ekološke mreže, odnosno na području planiranih elemenata Izmjena i dopuna.	
Područje za solarne fotonaponske elektrane (SE1)	Moguće stradavanje ptica u vidu stvaranja „efekta jezera“ zbog čega ptice zamjenjuju područje solarnih elektrana s vodenim površinama. Solarne elektrane mogu privući veći broj kukaca koji bezuspješno pokušaju položiti jajašca na panele, što posljedično privlači ptice koje ugibaju uslijed kolizije.	Gubitak potencijalnog staništa za hranjenje.	Gubitak potencijalnog staništa za hranjenje, brloženje i dnevne migracije.

7.4.2. Opis i ocjena kumulativnih utjecaja

Analizom važeće prostorno-planske dokumentacije i procedura Procjene utjecaja zahvata na okoliš i Ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu sagledani su mogući kumulativni utjecaji na ekološku mrežu iz perspektive planiranih elemenata Plana. U obzir su uzeti svi postojeći i planirani elektroenergetski objekti na širem području zahvata (radijus 5 km od granice zahvata) kao što su vjetroelektrane, sunčane elektrane i dalekovodi. Dodatno su sagledani i svi postojeći i planirani izvori obnovljive energije na većem širem području zahvata (radijus 10 km od granice zahvata). Iz analize su izuzeti zahtjevi za prenamjenom zemljišta i projekti razminiravanja jer isti zauzimaju malu površinu s obzirom na cjelokupno sagledavano područje.

U ovoj fazi nije moguće predvidjeti hoće li planirana vjetroelektrana i solarne elektrane u kombinaciji s postojećim i planiranim elektroenergetskim zahvatima predstavljati dodatnu barijeru za divlje životinje te uzrokovati značajnu fragmentaciju staništa. S druge strane, moguće je predvidjeti dodatni gubitak staništa, osobito bukovih šuma na području općine Perušić koji bi se očitovao provedbom predmetnih Izmjena i dopuna.

Kroz predloženi monitoring potrebno je sagledati udio vjetroelektrana na širem području te njihov kumulativan utjecaj na ciljne vrste ptica POP područja i ciljne vrste šišmiša i velikih zvijeri POVS područja RH.

7.5. Mjere ublažavanja negativnih utjecaja na ciljeve očuvanja i na cjelovitost područja ekološke mreže

7.5.1. Prijedlog mjera ublažavanja utjecaja na ciljeve očuvanja i cjelovitost ekološke mreže

Moguće negativne utjecaje na područja ekološke mreže moguće je ublažiti ili u potpunosti izbjeći pridržavanjem predloženih mjera ublažavanja štetnih posljedica na ekološku mrežu te mjerama zaštite okoliša propisane Studijom o utjecaju na okoliš.

Mjere tijekom planiranja

- Sukladno smjernicama koje preporučuje nadležno Ministarstvo provesti monitoring ptica na lokacijama predviđenim za solarne elektrane i vjetroelektrane s posebnim naglaskom na vrste: suri orao, zmijar, ušara i eja livadarka. te sukladno rezultatima planirati položaj i obujam elemenata predmetnih Izmjena i dopuna.
- Sukladno recentnim smjernicama koje preporučuje nadležno Ministarstvo provesti istraživanja šišmiša na lokacijama predviđenim za solarne i vjetroelektrane. te sukladno rezultatima planirati položaj i obujam elemenata predmetnih Izmjena i dopuna.
- Sukladno Stručnom priručniku za procjenu utjecaja zahvata na velike zvijeri pojedinačno te u sklopu planskih dokumenata provesti istraživanje velikih zvijeri na lokacijama predviđenim za solarne elektrane i vjetroelektrane te sukladno rezultatima planirati položaj i obujam elemenata predmetnih Izmjena i dopuna.
- Planirati izvođenje eventualnih radova pripreme i izgradnje izvan reproduktivnog perioda ciljnih vrsta ptica (period od ožujka do srpnja).
- Pri razvoju projekata planirati biospelološko rekognosciranje te biospeleološki nadzor tijekom izgradnje.
- Za fotonaponske ćelije planirati antirefleskirajući sloj kako bi se spriječilo stradavanje ptica tijekom korištenja
- Planirati uklanjanje invazivnih biljnih svojti uz pristupne/servisne puteve i u užem području planiranih zahvata

7.5.2. Prijedlog programa praćenja stanja ekološke mreže

Program praćenja ciljnih vrsta i stanišnih tipova provoditi u suradnji s Javnom ustanovom za zaštitu i očuvanje prirode Ličko-senjske županije.

7.6. Zaključak o utjecaju XII. ID PP Općine Perušić na ekološku mrežu

Glavnom ocjenom zahvata za ekološku mrežu analizirani su mogući utjecaji na obližnja područja očuvanja značajna za vrste i stanišne tipove u blizini kojih se nalaze područja predviđena za fotonaponsku solarnu elektranu i područja predviđena za vjetroelektranu.

Mogući negativni utjecaji na POVS HR2000632 Krbavsko polje i HR5000020 Nacionalni park Plitvička jezera prepoznati su za ciljne vrste faune širokog radijusa korištenja prostora (šišmiši, vuk, medvjed, ris). S obzirom da su ova područja ekološke mreže udaljena više od 7 km od obuhvata zahvata, utjecaj se smatra umjereno negativnim. Ipak, predloženim programom praćenja stanja ustanovit će se koliko je područje obuhvata predmetnih Izmjena i dopuna značajno za komunikaciju između ovih područja ekološke mreže, a za predložene ciljne vrste šišmiša i velikih zvijeri te će se procijeniti koliko će zahvati utjecati na cjelovitost ekološke mreže.

Utjecaji na obližnja POP HR1000021 Lička krška polja i HR1000020 NP Plitvička jezera prepoznati su za ciljne vrste širokog radijusa dnevnih migracija, a to su zmijar, ušara i eja livadarka. Utjecaj na ciljne vrste ptica može se očitovati u fragmentaciji staništa tj. stvaranju barijere koja utječe na cjelovitost ovih područja ekološke mreže odnosno na komunikaciju populacija ciljnih vrsta oba područja. Provedbom predloženih monitoringa ustanovit će se najprihvatljivije lokacije za vjetroagregate čime će se umanjiti utjecaj na ciljne vrste ptica ekološke mreže. Negativan utjecaj tijekom korištenja i održavanja moguć je i u vidu refleksije površine solarnih panela što se može izbjeći provedbom predloženih mjera ublažavanja.

Ocjena kumulativnih utjecaja s postojećim i planiranim zahvatima, analizirat će se kroz rezultate predloženog monitoringa.

8. MJERE ZAŠTITE OKOLIŠA

U poglavlju 6. Vjerojatno značajni utjecaji na okoliš dan je pregled prepoznatih utjecaja izgradnje ciljeva XII. ID PPUO Perušić te su sukladno prepoznatim utjecajima dane specifične mjere zaštite okoliša za smanjenje utjecaja na projektnoj razini.

U nastavku je dan prijedlog mjera na strateškoj razini koji je proizašao iz specifičnih mjera danih u poglavlju 6.2. u Tablica 6.2-2.

8.1. Prijedlozi mjera / smjernica za ublažavanje utjecaja na okoliš

XII. ID PPUO Perušić

PROJEKT / SASTAVNICA	MJERA
1. Područje za vjetroelektranu	
Vode	<ul style="list-style-type: none"> Prostornim planom definirane su mjere zaštite od onečišćenja. Na području zona nije potrebno propisivati dodatne mjere.
Tlo i poljoprivredno zemljište	<ul style="list-style-type: none"> Tijekom planiranja lokacije vjetroagregata i pristupnih puteva uzeti u obzir učinak radova na eroziju tla i odabrati trasu koja će imati minimalan negativan učinak. Prilikom planiranja i projektiranja zahvata osigurati da je utjecaj radova na eroziju tla sveden na minimum. Predvidjeti standardne mjere zaštite i sanacije tla od erozije koje podrazumijevaju uređenje okoliša oko svakog vjetroagregata, sadnju bilja dozvoljene visine, zatravnjenja padina, itd. Tijekom planiranja trase pristupnih puteva izbjegavati parcelizaciju krških pašnjaka i pravovremeno obešteti vlasnike pašnjaka na kojima bi se provodila gradnja.
Šume i šumarstvo	<ul style="list-style-type: none"> Prilikom planiranja i izrade projektne dokumentacije, smještaj pojedinačnih vjetroagregata ograničiti na područja izvan zaštitnih šuma i gospodarskih šuma visokog uzgojnog oblika, koristeći podatke iz šumskogospodarskih planova i/ili drugu dokumentaciju, a prema uvjetima nadležne šumarije i Ministarstva. Na projektnoj razini uključiti mjere zaštite kojima će se osigurati minimalno zauzeće i fragmentacija šumskih površina.
Divljač i lovstvo	<ul style="list-style-type: none"> Zahvat planirati i izvoditi na način da se čim više sačuvaju šumska područja. Ograničiti kretanje mehanizacije u svrhu sprječavanja narušavanja mira. Izbjegavati radove u vrijeme reprodukcije sitnih vrsta divljači. U najvećoj mjeri izbjegavati uklanjanje vegetacije i smanjivanje lovnoproduktivne površine. U što većoj mjeri izbjegavati zauzeće i fragmentaciju staništa. Prilikom planiranja i izrade projektne dokumentacije potrebno je provesti istraživanje velikih zvijeri. Uspostaviti suradnju s lovoovlaštenicima u području zahvata i aktivnosti planirati u suradnji s lovoovlaštenikom.
Bioraznolikost	<ul style="list-style-type: none"> Provesti monitoring faune ptica, šišmiša i velikih zvijeri na području obuhvata vjetroelektrane. Planirati lokacije vjetroagregata na mikrolokacijama za koje se procijeni da će imati minimalan utjecaj na bioraznolikost.
Zaštićena područja	<ul style="list-style-type: none"> Ne predlažu se mjere.
Ekološka mreža	<ul style="list-style-type: none"> Sukladno smjernicama koje preporučuje nadležno Ministarstvo provesti monitoring ptica na lokacijama predviđenim za vjetroelektrane s posebnim naglaskom na vrste: suri orao, zmijar, ušara i eja livadarka. te sukladno rezultatima planirati položaj i obujam elemenata predmetnih Izmjena i dopuna. Sukladno recentnim smjernicama koje preporučuje nadležno Ministarstvo provesti istraživanja šišmiša na lokacijama predviđenim za vjetroelektrane te sukladno rezultatima planirati položaj i obujam elemenata predmetnih Izmjena i dopuna.

PROJEKT / SASTAVNICA	MJERA
	<ul style="list-style-type: none"> Sukladno Stručnom priručniku za procjenu utjecaja zahvata na velike zvijeri pojedinačno te u sklopu planskih dokumenata provesti istraživanje velikih zvijeri na lokacijama predviđenim za vjetroelektrane te sukladno rezultatima planirati položaj i obujam elemenata predmetnih Izmjena i dopuna. Planirati izvođenje eventualnih radova pripreme i izgradnje izvan reproduktivnog perioda ciljnih vrsta ptica (period od ožujka do srpnja). Pri razvoju projekata planirati biospelološko rekognosciranje te biospeleološki nadzor tijekom izgradnje. Planirati uklanjanje invazivnih biljnih svojti uz pristupne/servisne puteve i u užem području planiranih zahvata.
Krajobraz	<ul style="list-style-type: none"> Za zahvat izgradnje VE izraditi krajobrazni elaborat. U što manjoj mjeri mijenjati morfologiju terena. U što većoj mjeri sačuvati razvijenu vegetaciju.
Kulturno-povijesna baština	<ul style="list-style-type: none"> Provođenje arheološkog rekognosciranja područja vjetroelektrane s ciljem popisivanja i valorizacije prepoznate kulturne baštine. Kod izrade projektne dokumentacije izraditi Konzervatorski elaborat sukladno Mišljenju nadležnog Konzervatorskog odjela Ministarstva kulture.
Buka	<ul style="list-style-type: none"> Tijekom izrade viših razina projektne dokumentacije za zahvat izgradnje vjetroelektrane, propisati mjere zaštite od buke ako predikcijski rezultati modeliranja pokažu prekoračenja dopuštene razine buke. Kako bi se smanjila buka u naseljima u blizini vjetroparkova, potrebno je pridržavati se mjera smanjenja emisije buke propisanih kroz daljnje faze razrade projekta i projektne dokumentacije.
2 Pdručje za fotonaponske solarne elektrane	
Vode	<ul style="list-style-type: none"> Prostornim planom definirane su mjere zaštite od onečišćenja. Na području zona nije potrebno propisivati dodatne mjere.
Tlo i poljoprivredno zemljište	<ul style="list-style-type: none"> Prilikom planiranja i projektiranja osigurati da se zahvat radi izvan područja P1 i P2 zemljišta. Ukoliko to nije moguće, treba obuhvatiti što manju površinu P1 i P2 zemljišta. Tijekom planiranja trase pristupnih puteva izbjegavati presijecanje i parcelizaciju poljoprivrednih površina te pravovremeno obešteti vlasnike parcela na kojima bi se provodila gradnja.
Šume i šumarstvo	<ul style="list-style-type: none"> Prilikom planiranja i izrade projektne dokumentacije, lokacije solarnih elektrana ograničiti na područja izvan zaštitnih šuma i gospodarskih šuma visokog uzgojnog oblika, koristeći podatke iz šumskogospodarskih planova i/ili drugu dokumentaciju, a prema uvjetima nadležne šumarije i Ministarstva. Na projektnoj razini uključiti mjere zaštite kojima će se osigurati minimalno zauzeće i fragmentacija šumskih površina.
Divljač i lovstvo	<ul style="list-style-type: none"> Zahvat planirati i izvoditi na način da se čim više sačuvaju šumska područja. Osigurati migracijske koridore divljači podizanjem ograde. Ograničiti kretanje mehanizacije u svrhu sprječavanja narušavanja mira. U najvećoj mjeri izbjegavati uklanjanje vegetacije i smanjivanje lovnoproduktivne površine. U što većoj mjeri izbjegavati zauzeće i fragmentaciju staništa. Održavanje i košnju obavljati izvan vremena reproduktivnog ciklusa sitnih vrsta divljači. Uspostaviti suradnju s lovoovlaštenicima u području zahvata i aktivnosti planirati u suradnji s lovoovlaštenikom.

PROJEKT / SASTAVNICA	MJERA
Bioraznolikost	<ul style="list-style-type: none"> Provesti monitoring faune ptica, šišmiša i velikih zvijeri na području predviđenom za solarne elektrane. Planirati lokacije solarnih elektrana na mikrolokacijama za koje se procijeni da će imati minimalan utjecaj na bioraznolikost.
Zaštićena područja	<ul style="list-style-type: none"> Ne predlažu se mjere.
Ekološka mreža	<ul style="list-style-type: none"> Sukladno smjernicama koje preporučuje nadležno Ministarstvo provesti monitoring ptica na lokacijama predviđenim za solarne elektrane s posebnim naglaskom na vrste: suri orao, zmijar, ušara i eja livadarka. te sukladno rezultatima planirati položaj i obujam elemenata predmetnih Izmjena i dopuna. Sukladno recentnim smjernicama koje preporučuje nadležno Ministarstvo provesti istraživanja šišmiša na lokacijama predviđenim za solarne elektrane te sukladno rezultatima planirati položaj i obujam elemenata predmetnih Izmjena i dopuna. Sukladno Stručnom priručniku za procjenu utjecaja zahvata na velike zvijeri pojedinačno te u sklopu planskih dokumenata provesti istraživanje velikih zvijeri na lokacijama predviđenim za solarne elektrane te sukladno rezultatima planirati položaj i obujam elemenata predmetnih Izmjena i dopuna. Planirati izvođenje eventualnih radova pripreme i izgradnje izvan reproduktivnog perioda ciljnih vrsta ptica (period od ožujka do srpnja). Pri razvoju projekata planirati biospelološko rekognosciranje te biospeleološki nadzor tijekom izgradnje. Za fotonaponske ćelije planirati antirefleskirajući sloj kako bi se spriječilo stradavanje ptica tijekom korištenja. Planirati uklanjanje invazivnih biljnih svojti uz pristupne/servisne puteve i u užem području planiranih zahvata.
Krajobraz	<ul style="list-style-type: none"> Za zahvat izgradnje SE izraditi krajobrazni elaborat. U što manjoj mjeri mijenjati morfologiju terena. U što većoj mjeri sačuvati razvijenu vegetaciju.
Kulturno-povijesna baština	<ul style="list-style-type: none"> Provođenje arheološkog rekognosciranja područja solarnih elektrana s ciljem popisivanja i valorizacije prepoznate kulturne baštine. Kod izrade projektne dokumentacije izraditi Konzervatorski elaborat sukladno Mišljenju nadležnog Konzervatorskog odjela Ministarstva kulture.
Buka	<ul style="list-style-type: none"> Ne predlažu se mjere.

8.2. Program praćenja stanja okoliša

S obzirom na karakter prepoznatih utjecaja provedbe XII. ID PPUO Perušić na okoliš, na razini prostornog plana predlaže se uspostava novih sustava praćenja stanja okoliša.

Nositelj zahvata treba provesti monitoring faune ptica, šišmiša i velikih zvijeri na području obuhvata vjetroelektrane i solarnih elektrana.

8.3. Kratki prikaz razmatranih razumnih alternativni Plana

XII. ID PPUO Perušić ne razmatraju varijantna rješenja. Strateška studija sagledala je, uobičajeno za ovakvu vrstu dokumentacije, varijantu razvoja okoliša bez provedbe ovih Izmjena i dopuna. Međutim, isto tako strateškom studijom predložene su mjere zaštite okoliša i ublažavanja negativnih utjecaja na ekološku mrežu kojom se ove izmjene i dopune tj. navedena područja mogu smatrati prihvatljivim za okoliš i ciljne vrste i ciljeve očuvanja područja ekološke mreže pa samim tim najpovoljnijom varijantom Prostornog plana.

9. OPIS PROVEDENE PROCJENE

Strateškom studijom analizirani su utjecaji ciljeva i polazišta XII ID PPUO Perušić, odnosno zahvata koji proizlaze iz ciljeva i programskih polazišta:

- određivanje lokacija za smještaj vjetroelektrane,
- određivanje lokacija za smještaj solarne fotonaponske elektrane

te usklađenje naziva i uvjeta u prostoru s važećom zakonskom regulativom i otklanjanje eventualnih nepreciznosti i/ili međusobnih neusklađenosti tekstualnog i grafičkog dijela plana utvrđenih tijekom provedbe plana.

Kroz postupak SPUO, analizom karakteristika i prostornog rasporeda zahvata utvrđeno je da se najveći pritisci očekuju na slijedeće sastavnice okoliša: područja ekološke mreže, biološka raznolikost, kulturno-povijesna baština, krajobraz, šume i šumarstvo, tlo i vode.

Kroz postupak SPUO identificirani su mogući negativni pritisci na pojedine sastavnice okoliša te su u skladu s provedenom analizom, predložene su mjere zaštite okoliša i ublažavanja utjecaja na ekološku mrežu.

Pri tom treba naglasiti da, u okviru postupka strateške procjene utjecaja XII. ID PPUO Perušić na okoliš, nisu bili dostupni detalji o pojedinim projektima (odnosno zahvatima) kao što su npr. detaljan tehnički opis zahvata uključujući i njihov precizan broj, položaj i dimenzije vjetroagregata i solarnih fotonaponskih panela, te da je većina utjecaja mogla biti sagledana isključivo na općoj razini.

Ugradnjom planskih mjera koje su propisane u postupku SPUO ciljevi XII. ID PPUO Perušić smatraju se prihvatljivim za okoliš i ekološku mrežu.