



# Studija Glavne ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu

Izgradnja sunčane elektrane Drniš 2, 9.9MW

Zagreb, siječanj 2023.



Studija Glavne ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu  
Izgradnja sunčane elektrane Drniš 2, 9.9MW

---

**NARUČITELJ** HELTOS RENEWABLE d.o.o.

Maksimirsko naselje II. 17, Zagreb

**IZVRŠITELJ** GEONATURA d.o.o. za stručne poslove zaštite prirode

Fallerovo šetalište 22, HR - 10 000 Zagreb

**BROJ UGOVORA** U-368/22

**IME PROJEKTA** Izrada glavne ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu za izgradnju  
sunčane elektrane Drniš 2, 9.9MW

**VRSTA DOKUMENTA** Studija glavne ocjene prihvatljivosti zahvata za ekološku mrežu

**OVLAŠTENI VODITELJ** dr. sc. Hrvoje Peternel

**STRUČNJACI OVLAŠTENIKA** Mirjana Žiljak, mag.oecol. et prot.nat

Maja Maslač Mikulec, mag. biol. exp.

Elena Patčev, mag. educ. biol. et chem.



Studija Glavne ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu  
Izgradnja sunčane elektrane Drniš 2, 9.9MW

---

Dina Rnjak, mag. oecol. et prot. nat.

**OSTALI SURADNICI**

Marta Justić, mag. biol. exp.

**DIREKTOR**

dr. sc. Hrvoje Peternel

**Verzija dokumenta: v2**



# Sadržaj

|          |   |            |
|----------|---|------------|
| <b>1</b> | <b>OPĆI PODACI.....</b>   | <b>1</b>   |
| 1.1      | Uvod.....   | 1          |
| 1.2      | Cilj provedbe glavne ocjene prihvatljivosti.....                                  | 2          |
| 1.3      | Metodologija izrade studije i predviđanja utjecaja .....                          | 2          |
| 1.4      | Podaci o ovlašteniku .....  | 9          |
| <b>2</b> | <b>PODACI O ZAHVATU .....</b>   | <b>10</b>  |
| 2.1      | Opis lokacije zahvata .....   | 10         |
| 2.2      | Opis planiranog zahvata .....   | 13         |
| <b>3</b> | <b>PODACI O EKOLOŠKOJ MREŽI .....</b>   | <b>23</b>  |
| 3.1      | Značajke predmetnih područja ekološke mreže .....                                 | 25         |
| 3.2      | Ciljevi očuvanja ciljnih vrsta i staništa s preliminarnom analizom utjecaja ..... | 33         |
| <b>4</b> | <b>OPIS UTJECAJA ZAHVATA.....</b>   | <b>64</b>  |
| 4.1      | Samostalni utjecaji predmetnog zahvata .....                                      | 64         |
| 4.2      | Skupni utjecaji zahvata .....   | 109        |
| <b>5</b> | <b>MJERE UBLAŽAVANJA I PROGRAM PRAĆENJA STANJA .....</b>                          | <b>123</b> |
| 5.1      | Prijedlog mjera ublažavanja negativnih utjecaja zahvata na ekološku mrežu .....   | 123        |
| 5.2      | Prijedlog programa praćenja stanja ekološke mreže .....                           | 125        |
| <b>6</b> | <b>ZAKLJUČAK O UTJECAJU ZAHVATA NA EKOLOŠKU MREŽU .....</b>                       | <b>126</b> |
| <b>7</b> | <b>POPIS PROPISA .....</b>  | <b>129</b> |
| <b>8</b> | <b>IZVORI PODATAKA .....</b>  | <b>131</b> |
| <b>9</b> | <b>PRILOZI .....</b>  | <b>136</b> |

---



# 1 OPĆI PODACI

## 1.1 Uvod

Zahvat izgradnje sunčane elektrane SE DRNIŠ 2 (procijenjene instalirane snage do 12,5 MWp te priključne snage od 9,99 MWe), sukladno *Uredbi o ekološkoj mreži i nadležnostima javnih ustanova za upravljanje područjima ekološke mreže* (NN 80/19) nalazi se na području i u blizini područja ekološke mreže: na prostoru Područja očuvanja značajnog za ptice (POP) **HR1000026 Krka i okolni plato** te u blizini Područja očuvanja značajnih za vrste i staništa (POVS) **HR2000918 Šire područje NP Krka i HR2000132 Područje oko špilje Škarin Samograd**.

U skladu sa Zakonom o zaštiti prirode (NN 80/13, 15/18, 14/19, 127/19), postupak ocjene prihvatljivosti zahvata za ekološku mrežu provodi se za zahvate koji sami ili s drugim zahvatima mogu imati značajan negativan utjecaj na ciljne vrste i staništa te cjelovitost područja ekološke mreže.

Nositelj zahvata HELTOS RENEWABLE d.o.o., Maksimirsko naselje II. 17, Zagreb, je putem ovlaštenika Zelena Infrastruktura d.o.o. iz Zagreba, Ministarstvu gospodarstva i održivog razvoja (dalje u tekstu: MINGOR), 30. lipnja 2021. godine podnio zahtjev za provedbu postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja na okoliš sunčane elektrane SE DRNIŠ 2, instalirane snage do 12,5 MW (grad Drniš, Šibensko-kninska Županija) (dalje u tekstu: predmetni zahvat). Člankom 27. stavkom 1. *Zakona o zaštiti prirode* (NN 80/13, 15/18, 14/19, 127/19) utvrđeno je da se za zahvate za koje je određena provedba ocjene o potrebi procjene utjecaja na okoliš provodi i prethodna ocjena prihvatljivosti za područje ekološke mreže (dalje u tekstu: prethodna ocjena) u okviru postupka ocjene o potrebi procjene. Stoga je MINGOR u postupku ocjene, između ostalih, dostavio i zahtjev za mišljenjem (KLASA: UP/I-351-03/21-09/270; URBROJ: 517-05-1-1-21-3; od 21. srpnja 2021. godine) Upravi za zaštitu prirode MINGOR-a. Uprava za zaštitu prirode dostavila je mišljenje (KLASA: 612-07/21-44/221, URBROJ: 517-10-2-2-21-6 od 21. listopada 2021. godine) da se za planirani zahvat ne mogu isključiti negativni utjecaji na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže te je obvezna provedba Glavne ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu. Prethodnom ocjenom prepoznati utjecaji predmetnog zahvata odnose se na potencijalno značajan gubitak, degradaciju i fragmentaciju pogodnih staništa za ciljne vrste ptica i šišmiša prethodno navedenih područja ekološke mreže kao i na mogućnost značajnih negativnih kumulativnih utjecaja s drugim postojećim i odobrenim zahvatima.



Uvidom u zaprimljenu dokumentaciju i mišljenja nadležnih tijela, MINGOR je za predmetni zahvat, donio Rješenje (KLASA: UP/I-351-03/21-09/270, URBROJ: 517-05-1-1-22-13, od 27. siječnja 2022. godine) kojim je utvrđeno da je za predmetni zahvat potrebno provesti glavnu ocjenu prihvatljivosti za ekološku mrežu. Također, Rješenjem je utvrđeno da, uz primjenu propisanih mjera zaštite okoliša, nije potrebno provesti postupak procjene utjecaja na okoliš. Preslika Rješenja priložena je u poglavlju **9 PRILOZI (PRILOG I)**.

## 1.2 Cilj provedbe glavne ocjene prihvatljivosti

Predmetna Studija glavne ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu izrađuje se za zahvat izgradnje sunčane elektrane SE DRNIŠ 2, 9,9 MW u gradu Drnišu. Studija glavne ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu opisuje predvidive samostalne i skupne (kumulativne) utjecaje radova predviđenih u sklopu planiranog zahvata (priprema, izgradnja, korištenje i održavanje sunčane elektrane) na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže.

Potrebno je sagledati samostalne i skupne (kumulativne), odnosno izravne i neizravne utjecaje planiranog zahvata na ciljne vrste i staništa te cjelovitost područja ekološke mreže. Pritom je cilj **utvrditi stupanj značajnosti mogućih utjecaja na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže** do kojih može doći tijekom provedbe predmetnog zahvata, odnosno predložiti mjere ublažavanja prepoznatih značajnih negativnih utjecaja planiranog zahvata na ciljne vrste i staništa te cjelovitost područja ekološke mreže ako se tijekom izrade Glavne ocjene utvrde takvi utjecaji.

## 1.3 Metodologija izrade studije i predviđanja utjecaja

Studija glavne ocjene prihvatljivosti zahvata za ekološku mrežu napravljena je u skladu sa sadržajem propisanim člankom 31. *Zakona o zaštiti prirode* (NN 80/13, 15/18, 14/19, 127/19), koji ugrađuje odredbe članka 6. *Direktive o staništima* (Direktiva 92/43/EEZ), vezano uz ocjenu zahvata i planova na području ekološke mreže te uz konzultaciju Priručnika za ocjenu prihvatljivosti zahvata za ekološku mrežu (Roth i Peternel (ur.) 2011; HAOP i Umweltbundesamt AUT 2016) i europskih smjernica za provedbu postupka ocjene prihvatljivosti (European Commission 2000, 2002 i 2007).

Kako bi se utvrdila značajnost utjecaja zahvata na pojedine ciljne vrste, potrebno je primijeniti odgovarajuće recentne stručne i znanstvene podatke o stanju populacija na užem i širem području zahvata kao i o korištenju lokacije zahvata kao lovnog staništa te je, ukoliko ne postoje odgovarajući recentni podaci, potrebno provesti terenska istraživanja. Broj dana, metodologiju i razdoblje terenskih





istraživanja potrebno je prilagoditi biologiji i ekologiji pojedine vrste, veličini i tipu zahvata te strukturi (zahtjevnosti) područja istraživanja. Osim toga, potrebno je sagledati i kumulativne utjecaje planiranog zahvata s drugim postojećim i odobrenim zahvatima.

Za procjenu utjecaja predmetnog zahvata potrebno je utvrditi rasprostranjenost i veličinu populacija pojedinih ciljnih vrsta ptica koje dolaze na lokaciji planiranog zahvata u odnosu na ukupnu populaciju pojedine ciljne vrste unutar područja ekološke mreže POP *HR1000026 Krka i okolni plato*. Potrebno je analizirati utjecaj provedbe zahvata na populacije za koje je navedeno područje uvršteno u ekološku mrežu sukladno ciljevima očuvanja propisanim u *Pravilniku o ciljevima očuvanja i mjerama očuvanja ciljnih vrsta ptica u područjima ekološke mreže* (NN 25/20, 38/20). Također, potrebno je terenskim istraživanjima utvrditi rasprostranjenost i veličinu populacija te korištenje predmetnog područja za ishranu pojedinih ciljnih vrsta šišmiša obližnjih područja ekološke mreže.

### Opis terenskih istraživanja

Tijekom 2020. godine provedena su terenska istraživanja faune ptica i šišmiša te flore i staništa. Istraživanjem je obuhvaćena procijenjena zona utjecaja planirane SE Drniš, unutar čijeg prostorno većeg obuhvata je smještena ovim dokumentom razmatrana SE Drniš 2, a cilj pojedinih istraživanja bio je:

- (1) sagledati područje obuhvata i zone utjecaja predmetnog zahvata;
  - (2) prikupiti podatke o okolišu na lokacijama planiranih aktivnosti;
  - (3) utvrditi prisustvo i stanje povoljnih staništa ciljnih vrsta područja ekološke mreže POP *HR1000026 Krka i okolni plato* te POVS *HR2000918 Šire područje NP Krka* i POVS *HR2000132 Područje oko špilje Škarin Samograd* na području obuhvata i zone utjecaja predmetnog zahvata;
  - (4) utvrditi sastav vrsta, aktivnost (prostornu i vremensku distribuciju), potencijalne i značajne lokacije za gniježđenje i odmor, lovna staništa te moguće dnevne i sezonske migracije, s naglaskom na ciljne vrste ptica područja ekološke mreže POP *HR1000026 Krka i okolni plato*;
  - (5) utvrditi sastav vrsta, aktivnost (prostornu i vremensku distribuciju), potencijalna i značajna prebivališta, lovna staništa te moguće dnevne i sezonske migracije šišmiša, s naglaskom na ciljne vrste šišmiša područja ekološke mreže POVS *HR2000918 Šire područje NP Krka* i POVS *HR2000132 Područje oko špilje Škarin Samograd*;
  - (6) sagledati postojeće prijetnje i moguće skupne utjecaje s obzirom da se unutar područja ekološke mreže *HR1000026 Krka i okolni plato* nalazi više zahvata istog tipa utjecaja koji su dobili dozvole za izgradnju, ili su u postupku dobivanja dozvola, ili su izgrađeni nakon proglašenja ekološke mreže kojima se smanjuje dostupna površina za korištenje ciljnim vrstama ptica; te
  - (7) prikupiti relevantnu fotodokumentaciju.
-



Studija Glavne ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu  
Izgradnja sunčane elektrane Drniš 2, 9.9MW

U terenskom istraživanju su sudjelovali zaposlenici tvrtke Geonatura d.o.o., stručnjaci za biološku raznolikost i/ili ekološku mrežu:

| STRUČNJAK/-INJA                           | SPECIJALIZACIJA   | ULOGA*                       |
|---|---|------------------------------|
| Mirjana Žiljak, mag. oecol. et prot. nat. | Biološka raznolikost (s naglaskom na staništa) i ekološka mreža | (1), (2), (3), (6), (7)      |
| Elena Patčev, mag. educ. biol. et chem.   | Fauna, ptice  | (1), (2), (3), (4), (6), (7) |
| Maja Maslač Mikulec, mag. biol. exp.      | Fauna, ptice  | (1), (2), (3), (4), (6), (7) |
| Goran Rnjak, bacc. ing. aedif.            | Fauna, šišmiši  | (1), (2), (3), (5), (7)      |
| Dino Grozić, mag. oecol.                  | Fauna, šišmiši  | (1), (2), (3), (5), (7)      |
| Stipe Maleš, univ. bacc. biol.            | Fauna, šišmiši  | (1), (2), (3), (5), (7)      |

\* Brojevi predstavljaju prethodno navedene ciljeve terenskog obilaska

Prilikom procjene utjecaja predmetnog zahvata na ciljeve očuvanja i cjelovitost ekološke mreže, uz prethodno navedene, sudjelovali su također sljedeći zaposlenici tvrtke Geonatura d.o.o., stručnjaci za biološku raznolikost i/ili ekološku mrežu:

| STRUČNJAK/-INJA               | SPECIJALIZACIJA   |
|-------------------------------|---|
| dr. sc. Hrvoje Peternel       | Biološka raznolikost i ekološka mreža                           |
| Marta Justić, mag. biol. exp. | Biološka raznolikost (s naglaskom na staništa) i ekološka mreža |

Metodologija provedbe kao i rezultati terenskih istraživanja prikazani su u prilogu (**PRILOZI III, IV i V**).





## Metodologija predviđanja utjecaja

Za potrebe procjene utjecaja u sklopu postupka Glavne ocjene prikupljene su informacije i podaci o:

- (1) predmetnom zahvatu, odnosno aktivnostima predviđenima tijekom izvedbe zahvata;
- (2) područjima ekološke mreže, pripadajućim ciljnim vrstama i stanišnim tipovima te čimbenicima koji utječu na održavanje povoljnog stanja područja očuvanja značajnih za:
  - a. ptice: *HR1000026 Krka i okolni plato*
  - b. vrste i staništa (prvenstveno šišmiše): *HR2000918 Šire područje NP Krka i HR2000132 Područje oko špilje Škarin Samograd*

Pritom je provedena analiza i ocjena aspekata planiranog predmetnog zahvata koji mogu imati negativan učinak na ciljeve očuvanja, odnosno ciljne vrste i stanišne tipove navedenih područja ekološke mreže, bez primjene te uz primjenu mjera ublažavanja.

Kako bi se prikupili svi dostupni podaci vezani uz ekološke zahtjeve te rasprostranjenost ciljnih vrsta i staništa navedenih područja ekološke mreže, uz provedbu terenskih istraživanja, konzultirana je dostupna stručna i znanstvena literatura. Nadalje, u prosincu 2020. godine, kao i u ožujku 2022. godine, MINGOR-u je upućen *Zahtjev za podacima o rasprostranjenosti vrsta i staništa* (literaturnim i GIS podacima) o ciljnim vrstama i staništima na širem području sunčane elektrane SE Drniš<sup>1</sup> (2020) i SE Drniš 2 (2022), odnosno predmetnih područja ekološke mreže. Pritom je naglasak stavljen na najnovije podatke o rasprostranjenosti, stanju populacija i potencijalnim razlozima ugroženosti za ciljne vrste POP *HR1000026 Krka i okolni plato* te POVS *HR2000918 Šire područje NP Krka* i POVS *HR2000132 Područje oko špilje Škarin Samograd*. Zatraženi su podaci o:

- (1) rasprostranjenosti i značajkama flore i faune projektnog područja;
- (2) pticama koje bi se mogle očekivati na širem području zahvata:
  - a. rasprostranjenost ciljnih vrsta (s geokodiranim lokalitetima nalazišta),
  - b. gustoća i stanje populacija ciljnih vrsta za koje postoje pogodna staništa na lokaciji zahvata,
  - c. stanje i rasprostranjenost rijetkih i ugroženih vrsta prisutnih na širem području,
  - d. lokacije poznatih aktivnih i neaktivnih gnijezda ptica grabljivica te

---

<sup>1</sup> SE Drniš 2 prvotno je planirana unutar većeg prostornog obuhvata kao SE Drniš



- e. telemetrijski podaci za označene grabljivice;
- (3) brojnosti šišmiša u skloništu Miljacka II i Topla pećina;
- (4) brojnosti i stanju populacija ciljnih vrsta šišmiša, a posebno za vrste:
  - f. – *Miniopterus schreibersii* (dugokrili pršnjak),
  - g. – *Myotis blythii* (oštrouhi šišmiš),
  - h. – *Myotis capaccinii* (dugonogi šišmiš),
  - i. – *Myotis emarginatus* (riđi šišmiš),
  - j. – *Myotis myotis* (veliki šišmiš),
  - k. – *Rhinolophus blasii* (Blazijev potkovnjak),
  - l. – *Rhinolophus euryale* (južni potkovnjak),
  - m. – *Rhinolophus ferrumequinum* (veliki potkovnjak),
  - n. – *Rhinolophus hipposideros* (mali potkovnjak);
- (5) ostalim ciljnim vrstama i stanišnim tipovima (uključujući zonaciju ciljnih vrsta flore i faune te ciljnih stanišnih tipova) navedenih područja ekološke mreže te
- (6) ostalim relevantnim informacijama potrebnim za provedbu OPEM postupka.

Pored navedenog, zatražene su informacije o izvedenim i/ili planiranim zahvatima (aktivnostima) na predmetnom području, a za koje MINGOR smatra da ih je potrebno uzeti u obzir prilikom procjene skupnih utjecaja zahvata na području ekološke mreže.

Analize su provedene u GIS okruženju (QGIS), a korištene su sve dostupne podloge, podaci o prostoru i predmetnim područjima ekološke mreže te pripadajućim (ciljnim) vrstama i staništima, primjerice:

- vektorske podatke o rasprostranjenosti vrsta:
  - ptica (npr. Mikulić i sur. 2016, Dumbović Mazal i sur. 2019, Mikulić i sur. 2019, Mikulić 2019,)
  - šišmiša (DZZP 2014)
  - flore (Nikolić (ur.) 2022)
- podaci o karakteristikama i lokaciji zahvata:
  - opis tehničkih karakteristika planiranog zahvata i aktivnosti potrebnih za provedbu istog (Toska d.o.o. 2021),
  - podloge dostupne na *Geoportalu Državne geodetske uprave* (DGU 2022),
  - važeća prostorno-planska dokumentacija šireg područja predmetnog zahvata te
  - podaci prikupljeni tijekom terenskih obilazaka u 2020. godini (Geonatura d.o.o.).
- stručna i znanstvena literatura te podloge o ciljnim vrstama i stanišnim tipovima predmetnih područja ekološke mreže, a naročito:



- Bioportal (informacijski sustav zaštite prirode) i WMS/WFS servisi (Bioportal 2022), uključujući *Kartu staništa Republike Hrvatske* (M 1:100.000) (Antonić i sur. 2005) i *Kartu prirodnih i poluprirodnih ne-šumskih kopnenih i slatkovodnih staništa RH* (M 1:25.000) (Bardi i sur. 2016),
- *Standardni obrazac Natura 2000 (Standard data form)* (SDF 2022),
- *Nacionalna klasifikacija staništa* (V. nadopunjena verzija),
- Crvene knjige pojedinih skupina,
- priručnici i literatura o stanišnim tipovima značajnima za ekološku mrežu (npr. Topić i Vukelić 2009, Vukelić i sur. 2008.),
- priručnici, izvješća i ostala literatura vezana uz rasprostranjenost i stanje populacija ciljnih vrsta i staništa.

Temeljem prikupljenih podataka pristupilo se analizi utjecaja predmetnog zahvata te je napravljena procjena stupnja njegovih utjecaja. Pritom je usvojen pristup vrednovanja prema najnovijem *Priručniku za ocjenu prihvatljivosti zahvata za ekološku mrežu* (HAOP i Umweltbundesamt AUT 2016). Detaljan opis skale za procjenu stupnja prikazan je u nastavku ([Tablica 1-1](#)).



Studija Glavne ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu  
Izgradnja sunčane elektrane Drniš 2, 9.9MW

Tablica 1-1 Skala za procjenu stupnja utjecaja zahvata (prema HAOP i Umweltbundesamt AUT 2016).

| VRIJEDNOST | OPIS   | POJAŠNJENJE OPISA   |
|------------|--|---|
| -2         | Značajni negativni utjecaji (neprihvatljivi štetni utjecaji) | Značajno ometanje ili uništavanje staništa ili vrsta; značajne promjene ekoloških uvjeta stanišnih tipova ili vrsta, značajan utjecaj na stanišne tipove ili prirodan razvoj vrsta.<br>Značajni negativni utjecaji moraju biti smanjeni primjenom mjera ublažavanja, na razinu ispod praga značajnosti. Ukoliko to nije moguće, zahvat se mora odbiti kao neprihvatljiv.                |
| -1         | Negativni utjecaji koji nisu značajni                        | Ograničeni/umjereni/neznačajni/zanemarivi negativni utjecaji<br>Umjereno negativan utjecaj na stanišne tipove ili populacije; umjereno remećenje ekoloških uvjeta stanišnih tipova ili vrsta; rubni utjecaj na stanišne tipove ili prirodni razvoj vrsta.<br>Eliminiranje odnosno ublažavanje utjecaja moguće je primjenom predloženih mjera ublažavanja, a provedba zahvata je moguća. |
| 0          | Nema utjecaja  | Zahvat nema nikakav vidljivi utjecaj koji bi se mogao dokazati.   |
| 1          | Pozitivno djelovanje koje nije značajno                      | Umjereno pozitivan utjecaj na stanišne tipove ili populacije, umjereno poboljšanje ekoloških uvjeta stanišnih tipova ili vrsta; umjereno pozitivan utjecaj na stanišne tipove ili prirodni razvoj vrsta.  |
| 2          | Značajno pozitivno djelovanje                                | Značajno pozitivno djelovanje na stanišne tipove ili populacije, značajno poboljšanje ekoloških uvjeta stanišnih tipova ili vrsta, značajno pozitivno djelovanje na stanišne tipove ili prirodni razvoj vrsta.  |

Cilj Glavne ocjene je utvrditi ima li predmetni zahvat značajan negativan utjecaj na ciljne vrste i staništa te cjelovitost područja ekološke mreže POP HR1000026 Krka i okolni plato te POVS HR2000918 Šire područje NP Krka i POVS HR2000132 Područje oko špilje Škarin Samograd, što bi odgovaralo vrijednosti „-2“ na skali za procjenu stupnja utjecaja zahvata. Ostale vrijednosti u navedenoj skali („-1“, „0“, „+1“, „+2“) odgovaraju zaključku da „zahvat nema značajan negativan utjecaj“.

Konačna ocjena stupnja utjecaja zahvata na razmatrana područja ekološke mreže uvijek se provodi pojedinačno za svaku ciljnu vrstu i stanišni tip, 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.



## 1.4 Podaci o ovlašteniku

**Naziv i sjedište:** GEONATURA d.o.o. za stručne poslove zaštite prirode

Fallerovo šetalište 22, Zagreb

**Direktor:** dr. sc. Hrvoje Peternel

**Broj telefona:** +385 (0)1 4952 130

Geonatura d.o.o. posjeduje suglasnost Ministarstva gospodarstva i održivog razvoja za obavljanje stručnih poslova iz područja zaštite prirode, kojim su obuhvaćeni poslovi izrade poglavlja i studija ocjene prihvatljivosti strategija, plana i programa ili zahvata za ekološku mrežu. Preslika suglasnosti Ministarstva gospodarstva i održivog razvoja priložena je u poglavlju **9 PRILOZI**.

Popis suradnika tvrtke Geonatura d.o.o. koji su sudjelovali u izradi studije sastavni je dio naslovno - potpisnog lista na početku studije.



## 2 PODACI O ZAHVATU

Tehničko rješenje zahvata u prostoru za sunčanu elektranu Drniš 2 izradilo je društvo Toska d.o.o. (Dragutina Golika 89, 10000 Zagreb). Izvedba projekta temeljiti će se na najnovijim tehnološkim rješenjima, propisima i normama te regulativom i zakonima pri čemu će tehnološki proces proizvodnje električne energije biti usklađen sa svim ekološkim standardima.

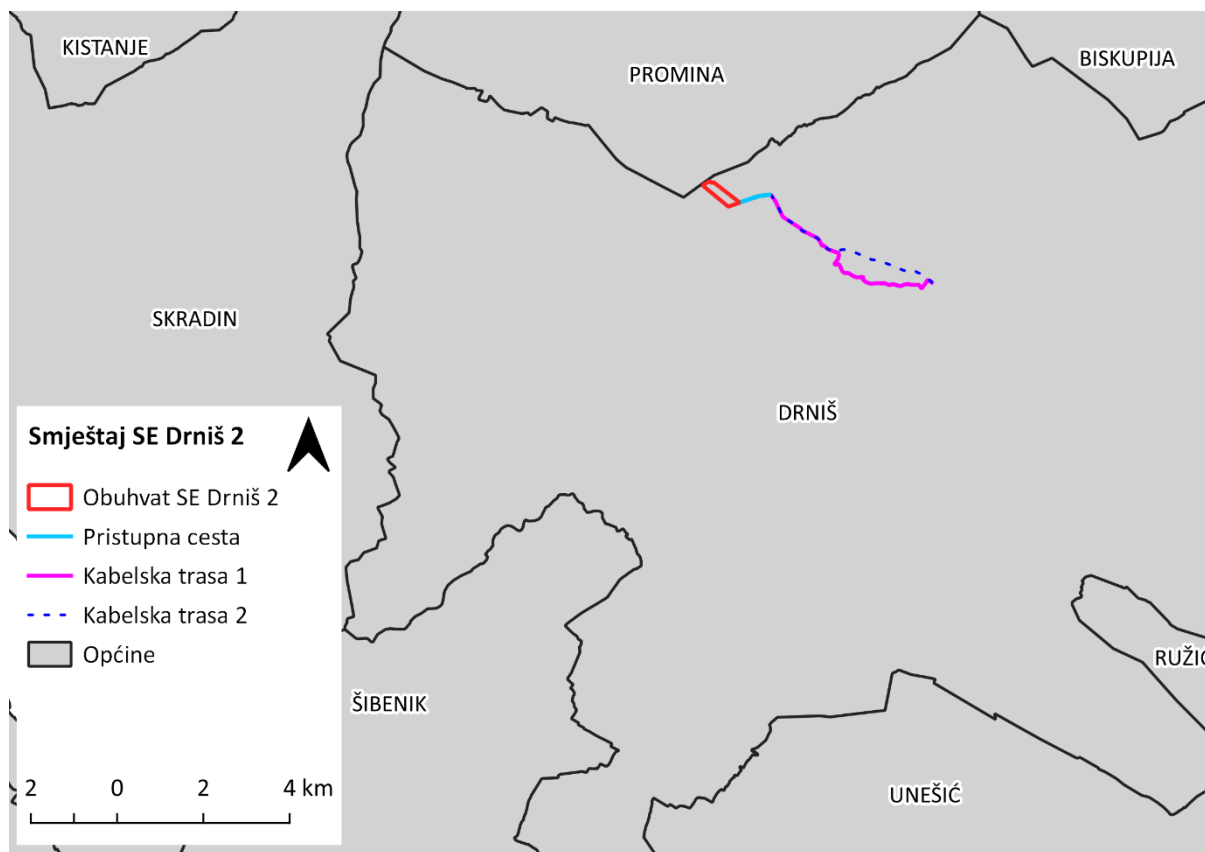
U nastavku poglavlja objašnjeni su obuhvat zahvata, opis postojećeg stanja na lokacijama zahvata, opis zahvata te očekivani utjecaj na okoliš i prirodu. Navedeni podaci preuzeti su iz „Idejnog rješenja sunčane elektrane Drniš 2, 12,5 MW“ (Toska d.o.o. 2021) i „Elaborata zaštite okoliša za zahvat Sunčana elektrana Drniš 2, 9,9 MW, Grad Drniš, Šibensko-kninska županija“ (Zelena infrastruktura d.o.o. 2021), a dopunjeni su i usmenom komunikacijom s projektantom

### 2.1 Opis lokacije zahvata

Sunčana elektrana Drniš 2 nalazi se na području Grada Drniša (otprilike 6 km sjeverozapadno od samog Grada), u Šibensko-kninskoj županiji (Slika 2.1). Površina obuhvata zahvata iznosi oko 18,8 ha, a planira se graditi na području katastarske čestice k.o. Velušić: dio 1320/4. SE Drniš 2 je planirana kao samostojeća sunčana elektrana, priključne snage 9,9 MWe, a ukupne instalirane snage do 12,5 WMP. Proizvoditi će električnu energiju pretvorbom energije sunčeva zračenja pri čemu će se ista, putem distribucijske mreže, isporučivati do krajnjih potrošača.



Studija Glavne ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu  
Izgradnja sunčane elektrane Drniš 2, 9.9MW



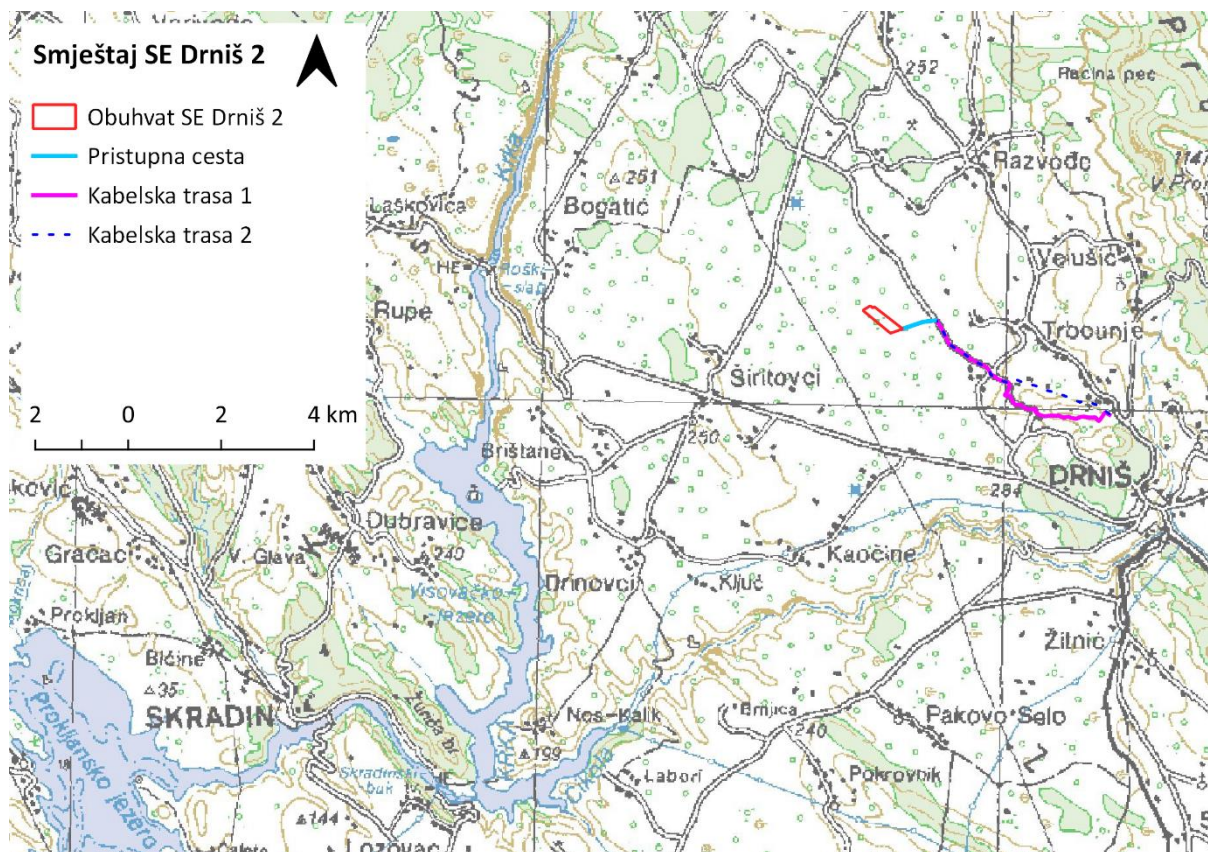
*Slika 2.1 Smještaj predmetnog zahvata u odnosu na granice jedinica lokalne samouprave (autor: Geonatura d.o.o.)*

Lokacija planirane Sunčane elektrane Drniš 2 nalazi se u kontinentalnom zaleđu srednje Dalmacije na području drniške zagore. Obuhvat elektrane nalazi se na krškoj zaravni relativno ravnog terena čija nadmorska visina varira od 265 do 275 m n.v, a nalazi se između kanjona rijeka Krke i Čikole ([Slika 2.2](#)).





Studija Glavne ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu  
Izgradnja sunčane elektrane Drniš 2, 9.9MW



Slika 2.2 Smještaj SE Drniš 2 (autor: Geonatura d.o.o.)

Na području dviju obližnjih općina – Drniš i Promina, u posljednjih 60 godina zabilježen je trend opadanja broja stanovnika, dok udio starijeg stanovništva raste. Tako je u gradu Drnišu 2011. godine popisano 3.224 stanovnika, dok je u okolnim naseljima popisano od samo jednog do 499 stanovnika (DZS 2011). Na gospodarske aktivnosti i u prošlosti i u sadašnjosti uvelike su utjecala prirodno-geografska obilježja poput pedološkog sastava, klime i vode. U sastavu tla dominira plitka i srednje duboka crvenica, zajednički dio planirane kabelaške trase nalazi se na rendzini na trošini vapnenca, dok se varijante kabelaške trase nalaze na smeđem tlu na vapnencu. Drniška zagora nalazi se na prijelazu iz eumediteranske u submediteransku zonu, a prema Köppenovoj klasifikaciji klime, karakterizira ju Cfs'a klima, odnosno umjereno topla vlažna klima sa suhim i vrućim ljetima te blagim zimama. Iako površinska vodna tijela nisu prisutna, na području se nalaze podzemne vode dobrog količinskog i kemijskog stanja. Prema ARKOD nacionalnom sustavu identifikacije zemljišnih parcela, odnosno evidenciji uporabe poljoprivrednog zemljišta u RH (ARKOD 2021), na rubnim dijelovima naselja postoje manje oranice, livade, maslinici i voćnjaci koje lokalno stanovništvo obrađuje za vlastite potrebe. Zbog vrlo propusne i kamenite podloge, tlo na širem području je većinom nepogodno za oraničnu biljnu



proizvodnju pa se najčešće koristi za ispašu. Stoga se najvećim dijelom platoa rasprostiru suhi mediteranski pašnjaci koji su nastali sustavnim degradiranjem klimazonalne šumske vegetacije kroz prošlost. Danas je, međutim, zbog rastuće depopulacije stanovništva i promjena u načinu života vidljiv trend sukcesije pašnjaka, odnosno zarastanja makijom i niskim raslinjem. Na samom području planirane sunčane elektrane nema poljoprivrednih površina.

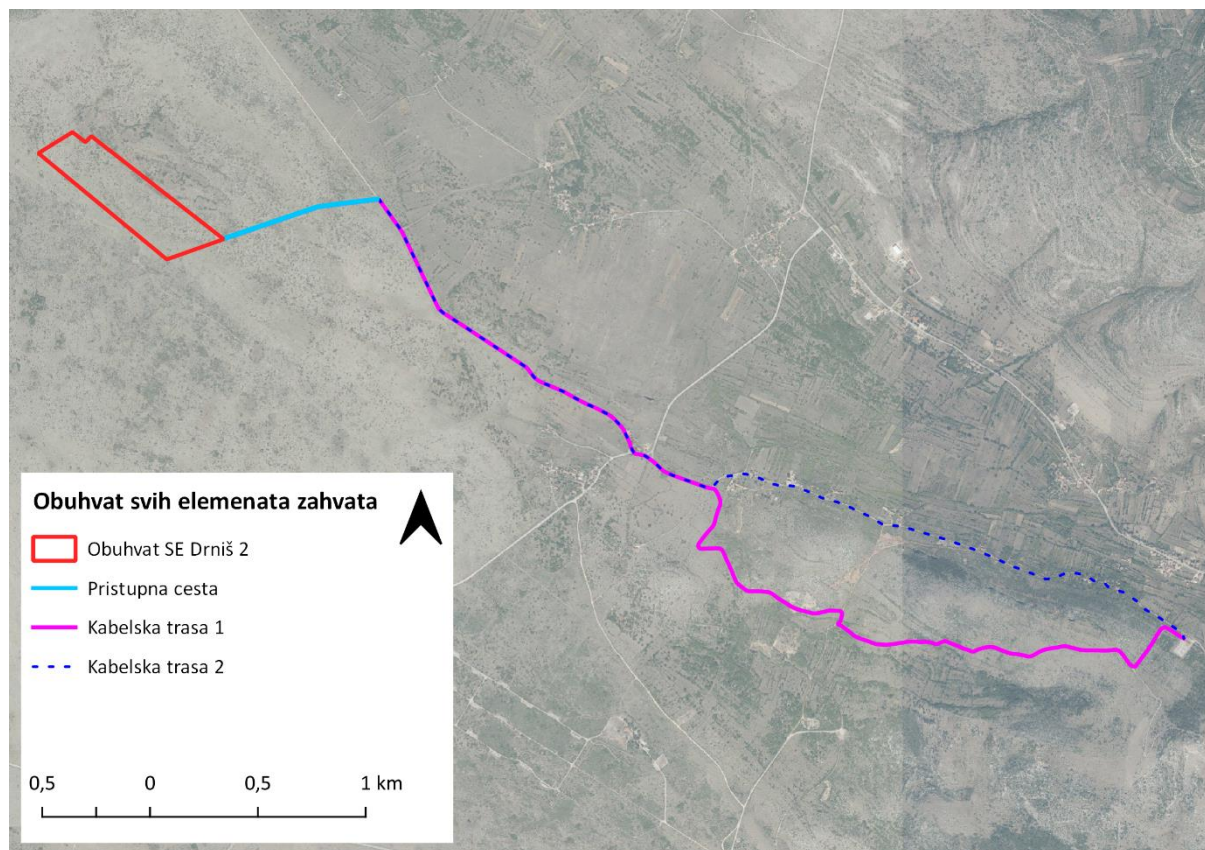
## 2.2 Opis planiranog zahvata

Kao sastavni dijelovi SE Drniš 2, predviđeni su:

- fotonaponski (FN) moduli s nosivom podkonstrukcijom,
- izmjenjivači,
- interne transformatorske stanice (TS),
- interna kabela mreža,
- pristupna cesta i interni prolazi te
- priključni podzemni kabel na elektroenergetsku mrežu pri čemu su predviđene dvije varijante kabela trase ([Slika 2.3](#)).



Studija Glavne ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu  
Izgradnja sunčane elektrane Drniš 2, 9.9MW



*Slika 2.3 Prikaz planiranog zahvata SE Drniš 2, zajedno s dvije varijante kabelskih trasa (autor: Geonatura d.o.o.)*

S obzirom na površinu, za planiranu SE Drniš 2 moguće je razlikovati:

- površinu same elektrane koja iznosi oko 18,8 ha (pri čemu 18 ha otpada na elemente unutar obuhvata planirane SE: površinu FN panela s razmacima između redova za sprečavanje zasjenjivanja, planirane transformatorske stanice i interni prolazi, dok 0,8 ha otpada na pristupnu makadamsku prometnicu koja je planirana od elektrane do postojeće makadamske (nerazvrstane) ceste, s pretpostavljenom širinom prometnice i bankina od 10 m), te
- tlocrtnu površinu samih FN modula (bez razmaka) koja iznosi približno 6,9 ha.

Priključna snaga postrojenja SE Drniš 2 je ograničena na 9,99 MWe dok je instalirana snaga procijenjena do 12,5 MWp. Priključak SE Drniš 2 na elektroenergetsku distribucijsku mrežu ostvarit će se izgradnjom susretnog postrojenja u postojećoj transformatorskoj stanici (TS) 110/35/10 kV Drniš.





### 2.2.1. Osnovni tehnički podaci FN modula

Kao primarni izvor proizvodnje električne energije, planiraju se koristiti FN monokristalni ili polikristalni moduli. Odabrani paneli imat će učinkovitost pretvorbe energije veću od 17 %, a točan tip modula odredit će se idejnim ili glavnim projektom. Između redova panela će se ostaviti dovoljan razmak kako se paneli ne bi međusobno zasjenjivali (**Slika 2.4**).



*Slika 2.4 Tlocrtni prikaz rasporeda fotonaponskih panela i transformatorske stanice unutar obuhvata zahvata SE Drniš 2 (autor: Geonatura d.o.o.)*

FN moduli su generatori istosmjernog napona/struje koji se spajaju u „stringove“ (petlje) kako bi im se napon prilagodio ulaznom naponu izmjenjivača (DC/AC pretvarač). Određeni broj stringova spaja se zatim u paralelu kako bi se dobila što veća snaga, vodeći pritom računa o dozvoljenoj ulaznoj struji u izmjenjivač. Serijsko povezivanje modula u stringove izvodi se tipskim vodičima za FN sustave. Tip FN modula u ovoj fazi još nije definiran, ali se generalno pretpostavlja korištenje bifacijalnih modula visoke



efikasnosti koji, osim sunčeva zračenja s izložene strane modula, imaju mogućnost konverzije reflektiranog sunčeva zračenja i sa stražnje strane.

### 2.2.2. Montažne konstrukcije FN modula

Unutar SE Drniš 2 FN moduli bit će postavljeni na unaprijed pripremljene primarne nosače postavljene na tipskoj aluminijskoj konstrukciji za montažu FN modula na zemlju – neintegrirana sunčana elektrana. Kroz daljnji razvoj projekta razmotrit će se varijante izvedbe montažne konstrukcije, i to konstrukcije s fiksnim nagibom i konstrukcije zakretne po jednoj osi. Konačna izvedba montažne konstrukcije bit će definirana idejnim projektom.

Na površinama predviđenim za postavljanje panela formirat će se radni pojas na način da se ukloni drvenasta vegetacija te velikom mehanizacijom razbije veće kamenje i poravna teren (poravnavanjem će biti zahvaćeno cca 40 cm površinskog tla). Na dijelovima na kojima se neće postaviti montažna konstrukcija s FN modulima i urediti interni prolazi, kao i na površinama koje neće biti neposredno zahvaćene građevinskim radovima bit će zadržana postojeća vegetacija u obimu koji neće utjecati na izvođenje radova i korištenje zahvata.

U nastavku je dan opis varijanti izvedbe montažne konstrukcije koje se razlikuju u tehničkoj izvedbi. Svi ostali parametri, kao npr. obuhvat zahvata, procijenjena površina pod FN modulima, dodatna oprema i priključak na mrežu su istovjetni u obje varijante montažne konstrukcije. U svim varijantama izvedbe razmak između dva susjedna reda bit će između 4 i 8 m na način da se izbjegnu zasjenjenja koja su od značajnijih utjecaja na ukupnu proizvodnju, a da se istovremeno poštuje ograničenost površine za montažu. Time će se ujedno postići mogućnost pristupa pojedinim FN modulima s južne i sjeverne strane za potrebe servisa i održavanja. Točan razmak ovisi o kutu postavljanja modula i visini montažne podkonstrukcije te će se odrediti glavnim i izvedbenim projektom.

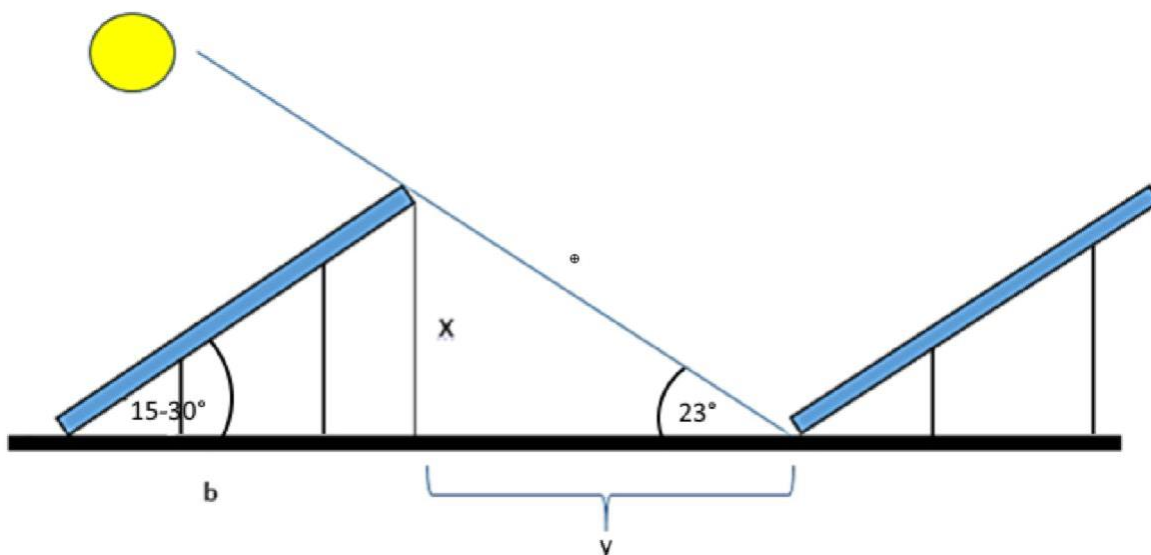
#### **Konstrukcija s fiksnim nagibom**

Ova izvedba nosive podkonstrukcije postaviti će se na fiksni nagib od 20° do 35°, a točan kut odredit će se u glavnom projektu, vodeći računa o međusobnom zasjenjenju redova modula i mogućoj proizvodnji. Za postizanje optimalnih radnih uvjeta i uvažavajući ograničenost površine za montažu, redovi modula razmaknut će se na način da su kod visine sunca od 23° (kut upada sunca na horizontalnu ravninu) uz azimut 0° svi moduli potpuno izloženi sunčevom zračenju (**Slika 2.5**). U ovoj fazi razrade projekta ne definira se točan tip FN modula. Montažne konstrukcije mogu se izvesti iz prefabriciranih tvorničkih profila ili prema zasebnom projektu čeličnih ili aluminijskih konstrukcija. Temelji montažnih

---



konstrukcija predviđeni su sidrenjem ili kao armiranobetonski. Konačan način temeljenja, odnosno učvršćenja montažne konstrukcije u tlo razraditi će se prema proračunima glavnog projekta.



*Slika 2.5 Načelni razmak između redova panela i kut štićenja od zasjenjenja FN modula ( $y \geq 4 \text{ m}$ ) (autor: Toska d.o.o. 2021)*

### Konstrukcija zakretna po jednoj osi

Sunčane elektrane sa sustavima za praćenje položaja Sunca tipovi su elektrana s FN modulima koji su postavljeni na tzv. „trackere“ (moduli prate položaj Sunca i orijentiraju se automatski) kako bi učinkovitost prikupljanja Sunčeve energije bila što veća. U ovoj varijanti izvedba nosive podkonstrukcije podrazumijeva montažu FN modula na zakretnim konstrukcijama po jednoj osi (eng. single-axis), (Slika 2.6). Na ovaj način omogućava se rotacija modula u rasponu od oko  $0^\circ$ - $55^\circ$  prema horizontali u svrhu prilagodbe dnevnom kretanju Sunca, što značajno povećava iskoristivost FN modula, kao i elektrane u cjelini.



*Slika 2.6 Načelni prikaz FN modula na zakretnim konstrukcijama po jednoj osi (autor: Toska d.o.o. 2021)*

Temelji montažnih konstrukcija su predviđeni sidrenjem ili kao armiranobetonski. Konačan način temeljenja, odnosno učvršćenja montažne konstrukcije u tlo razradit će se prema proračunima glavnog projekta.

### 2.2.3. Osnovni podaci o izmjenjivačima

Izmjenjivači (inverteri) će se s pripadnom trafostanicom (tipski objekt veličine otprilike 30 m<sup>2</sup>) ([Slika 2.7](#)) povezati kabelima položenim direktno u zemlji ili u kabelskoj kanalizaciju izgrađenoj za potrebe polaganja interne kableske mreže sunčane elektrane. Točan broj i položaji izmjenjivača će se detaljno razraditi glavnim projektom, a kumulativna snaga AC izlaza bit će ograničena prema Elektroenergetskoj suglasnosti. Na području sunčane elektrane planira se ugradnja više distribuiranih trofaznih izmjenjivača ili centralnih trofaznih izmjenjivača koji će biti smješteni u internim TS 10/0,4 (0,66) kV. Kumulativna snaga DC izlaza bit će 12,5 MWp, dok će kumulativna snaga AC izlaza biti ograničena prema odobrenoj priključnoj snazi, odnosno 9,99 MWe. Ovisno o odabranom tipu, izmjenjivač će biti opremljen funkcijama kontrole otpora izolacije DC sustava ili jedinicom za nadzor zemljospoja DC sustava. Potrebna je integrirana nadnaponska i podnaponska zaštita, zaštita od zamjene polova, a inverteri trebaju imati integrirani sustav za monitoring parametara električne energije. U slučaju





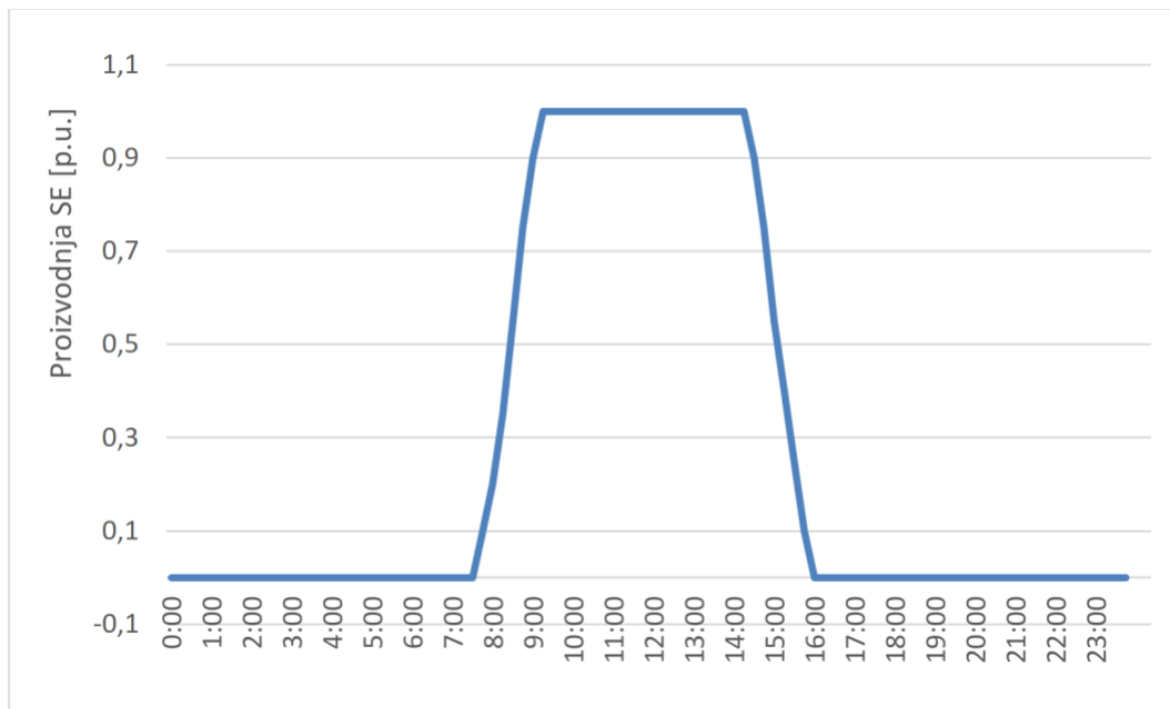
realizacije s više distribuiranih invertera, ugradit će se inverteri za vanjsku montažu minimalnog stupnja zaštite IP 54.



*Slika 2.7 Načelni prikaz centralnog izmjenjivača s pripadnom trafostanicom (autor: Toska d.o.o. 2021)*

#### 2.2.4. Priključak SE na elektroenergetsku mrežu

Proizvodnja električne energije iz sunčanih elektrana modelira se prema referentnom dnevnom dijagramu proizvodnje sunčane elektrane (**Slika 2.8**). Maksimalna snaga proizvodnje jednaka je odobrenoj priključnoj snazi elektrane, tj. u ovom slučaju za SE Drniš 2 priključna snaga je ograničena na 9,99 MWe. Priključak SE Drniš 2 na elektroenergetsku mrežu načelno se sastoji od susretnog postrojenja i priključnog kabela. Priključak SE Drniš 2 ukupne priključne snage 9,99 MWe ostvarit će se na elektroenergetsku distribucijsku mrežu, putem priključnog kabela, na novoizgrađeno susretno postrojenje u rezervnom 10 kV postrojenju postojeće TS 110/35/10 kV Drniš, gdje će biti i obračunsko mjereno mjesto. Navedeno je potvrđeno elaboratom optimalnog tehničkog rješenja (EOTRP) koji je izradio HEP ODS (EOTRP br. 401500-200430-0018).



*Slika 2.8 Model proizvodnje električne energije iz sunčanih elektrana (dnevni dijagram) (autor: Toska d.o.o. 2021)*

Model promatranog dijela elektroenergetskog sustava izrađen je na temelju poznatih vrijednosti snaga kratkog spoja u spojnim točkama, podacima o tehničkim parametrima elemenata mreže (vodovi, transformatori) dobivenim od nadležnog distribucijskog područja, podacima o maksimalnim i minimalnim opterećenjima te podacima o planiranim zahvatima u mreži i priključenjima novih značajnih korisnika mreže.

Evakuacija proizvedene energije iz SE Drniš 2 obavljat će se od internih niskonaponskih (NN)/srednjenaponskih (SN) trafostanica, preko kablskih izvoda na novo SN postrojenje u TS Drniš 2, odakle se ostvaruje izlaz na SN distribucijsku mrežu. U ovoj fazi razvoja projekta SE Drniš, ostavljeno je rješenje NN/SN/VN (niski napon/srednji napon/visoki napon) jer u ovoj – početnoj fazi projekta nisu određeni točni naponski nivoi.

Elektroenergetski kabel od TS 110/35/10 kV Drniš do SE Drniš 2 bit će u vlasništvu elektrane. Detaljna razrada kabela kao potvrda kablске trase je predmet idejnog i glavnog projekta izgradnje. Izrađenim idejnim rješenjem, razmatrana je mogućnost priključka na SN distribucijsku mrežu polaganjem 10 kV energetskog kabela pod zemlju. Podzemni kablски vod bit će izveden kao standardni podzemni vod:



položen u zemlju, uz trasu lokalnih putova ili prometnica, pri čemu će se preferirati korištenje prometnica makadamskog tipa uz koje je raslinje prethodno uklonjeno zbog održavanja i njihove redovne uporabe. Standardizirana izvedba kabela je takva da se energetska kabel polaže u iskopani rov dubine od oko 80 cm i potom zatrpa zemljom.

Predložene su dvije trase priključka kabela od SE Drniš 2 do TS 110/35/10 kV Drniš (Slika 2.3). Trasa obje varijante je identična od obuhvata SE, ali se nakon naselja Trbounje trase razdvajaju:

- Varijanta 1 - trasa južno (ukupna duljina oko 6 km),
- Varijanta 2 - trasa sjeverno (ukupna duljina oko 5,5 km).

#### 2.2.5. Pristupne prometnice i interni prolazi

Za pristup lokaciji planira se izgraditi nova pristupna prometnica makadamskog tipa koja se spaja na postojeći makadam (nerazvrstanu cestu), predviđene duljine 746 m i širine oko 6 m (točna širina i debljina prometnice će biti definirana u slijedećim fazama izrade projektne dokumentacije). Prometnica će biti projektirana na način da ima poprečni pad za potrebe odvodnje oborina u okolni teren. Prometna komunikacija unutar obuhvata SE Drniš 2 ostvarit će se internim prolazima bez karakteristika prometnica čija je namjena omogućavanje pristupa FN modulima, izmjenjivačkim (inverterskim) sustavima s integriranim transformatorom i ostaloj opremi. S obzirom na vrlo povoljno stanje terena nisu predviđeni značajniji zahvati na izvedbi internih prometnica. Za potrebe izgradnje, održavanja i servisiranja opreme sunčane elektrane doradit će se prolaz između redova FN modula, a na prolaze se neće postavljati finalni zastor u obliku betonskog ili asfaltnog pokrova, kao niti završni sloj šljunka i sličnih pokrova. Površine ispod FN modula bit će u prirodnom stanju te će se oborinske vode odvoditi direktno u teren. Takvom izvedbom neće doći do značajnih promjena koje bi mogle biti uzrokom erozivnih procesa. Gdje bude potrebno, na području internih prolaza izvest će se trasa interne kableske mreže.

SE Drniš 2 bit će ograđena pletenom zaštitnom žičanom ogradom visine do 3 m s vratima za kolni i pješački ulaz. Ograda će biti izdignuta iznad terena oko 15 cm na način da se ostavi dio između ograde i tla kako bi se osigurala povezanost ograđenog prostora i staništa za male životinje.

#### 2.2.6. Priključak na javno-prometnu infrastrukturu i komunalnu infrastrukturu

Priključak na javno-prometnu infrastrukturu će biti konačno definiran na osnovu posebnih uvjeta javnopravnih tijela. Detaljni opis istih će stoga biti napravljen u idejnom i glavnom projektu.



Sunčana elektrana se planira izvesti na način da bude u potpunosti automatizirana što znači da neće biti stalnih zaposlenika na samoj lokaciji, nego će njihov dolazak biti jedino u slučaju održavanja. Stoga na samoj lokaciji neće biti fekalne odvodnje.

Pranje FN modula se na samom projektu trenutno ne planira, ali će biti definirano u idućim fazama razvoja projekta.

### 2.2.7. Zaštita okoliša

Planirani projekt sunčane elektrane Drniš 2 će biti izveden korištenjem najnovijih tehnoloških rješenja te u skladu sa svim tehničkim propisima i normama, te regulativom i zakonima. Sam tehnološki proces proizvodnje električne energije iz sunčeva zračenja je prema svim standardima ekološki prihvatljiv proces s obzirom da se nikakve tvari ne unose u tehnološki proces, niti emitiraju u okoliš.

Jedini dio projekta koji sadrži mineralno ulje je energetski transformator u transformatorskim stanicama, a koji će biti izveden u skladu s *Pravilnikom o temeljnim zahtjevima za zaštitu od požara elektroenergetskih postrojenja i uređaja* (NN 146/05) čime će se spriječiti istjecanje istoga u okoliš tokom faze eksploatacije. Sunčana elektrana planirana je prema *Pravilniku o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave* (NN 145/04). Također, otpad stvoren za vrijeme izgradnje projekta, kao i sva oprema koja će zbog održavanja biti zamijenjena tijekom eksploatacije, bit će sortirani i premješteni na odgovarajući deponij za pojedini tip otpada.

Predviđeni životni vijek postrojenja je 25-30 godina, a po isteku vijeka investitor će zbrinuti cijelo postrojenje na odgovarajući način i u skladu s važećim standardima.

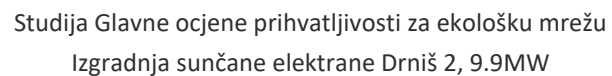


### 3 PODACI O EKOLOŠKOJ MREŽI

Planirani predmetni zahvat nalazi se na prostoru Područja očuvanja značajnog za ptice POP **HR1000026 Krka i okolni plato (Slika 3.1)**. POP HR1000026 Krka i okolni plato je kao područje posebne zaštite (Special Protection Areas - SPA) prvotno potvrđeno 17. listopada 2013. godine Uredbom o ekološkoj mreži (NN 124/13). Na udaljenosti do 5 km od granice obuhvata zahvata nalazi se Područje očuvanja značajno za vrste i staništa POVS **HR2000919 Čikola** (područje je od varijante 1 trase kabela trase udaljeno cca 2500 m, odnosno od obuhvata SE cca 4000 m). Preliminarnom analizom utjecaja na predmetno područje, prilikom koje je u obzir uzeta biologija ciljnih vrsta (dvije vrste riba), obilježja zahvata i udaljenost područja od predmetnog zahvata, isključena je mogućnost značajnog utjecaja izgradnje zahvata na ciljne vrste te je područje isključeno iz daljnje analize utjecaja.

Ostala područja ekološke mreže udaljena su više od 5 km od lokacije predmetnog zahvata te se s obzirom na prostornu udaljenost predmetnog zahvata od ovih područja ekološke mreže, njihov položaj u odnosu na zahvat i obilježja zahvata, ne očekuje utjecaj pripreme, izgradnje, korištenja i održavanja zahvata na ciljne vrste područja ekološke mreže izvan zone utjecaja. No, na udaljenosti do 15 km nalaze se i Područja očuvanja značajna za vrste i staništa POVS **HR2000918 Šire područje NP Krka** i POVS **HR2000132 Područje oko špilje Škarin Samograd** čije su ciljne vrste, između ostalog, 10 vrsta šišmiša. S obzirom na velike dnevne areale kretanja šišmiša u potrazi za hranom i prisutna staništa na području obuhvata zahvata, predmetno područje zahvata kao lovno stanište potencijalno koriste ciljne vrste šišmiša navedenih područja ekološke mreže. Stoga se izvođenjem zahvata ne može isključiti mogućnost gubitka staništa za ciljne vrste šišmiša te su POVS HR2000918 Šire područje NP Krka i POVS HR2000132 Područje oko špilje Škarin Samograd uključeni u daljnju analizu sagledavanja utjecaja.



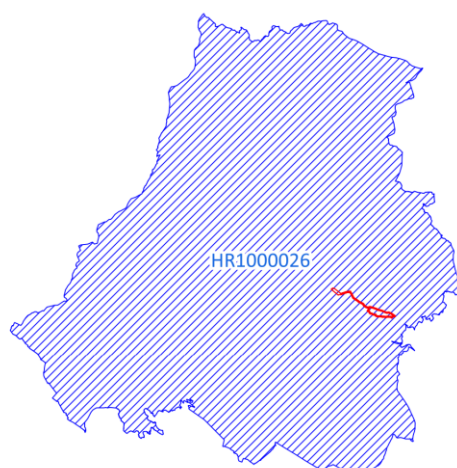




### 3.1 Značajke predmetnih područja ekološke mreže

U nastavku su prikazane značajke područja ekološke mreže POP **HR1000026 Krka i okolni plato** te POVS **HR2000918 Šire područje NP Krka** i POVS **HR2000132 Područje oko špilje Škarin Samograd**. Ciljne vrste i ciljni stanišni tipovi navedeni za pojedino područje ekološke mreže preuzeti su iz *Uredbe o ekološkoj mreži i nadležnostima javnih ustanova za upravljanje područjima ekološke mreže* (NN 80/19). Podaci o područjima ekološke mreže preuzeti su iz *Standardnog obrasca Natura 2000* ("Standard data form") (SDF 2022).

#### POP HR1000026 Krka i okolni plato



#### Shematski prikaz obuhvata predmetnog zahvata u odnosu na POP HR1000026

- Obuhvat planirane SE Drniš 2, grad Drniš, Šibensko-kninska županija
- POP HR1000026 Krka i okolni plato

10 0 10 20 km



**Površina:** 87.710,36 ha

#### Položaj EM u odnosu na obuhvat zahvata

Obuhvat elemenata zahvata koji će dovesti do gubitka prirodnih staništa zauzima 18,76 ha, odnosno 0,02% ukupne površine ovog područja ekološke mreže.

#### Karakteristike područja:

Područje je smješteno u mediteranskom dijelu Hrvatske gdje je, krajem pliocena i početkom pleistocena, formiran sjevernodalmatinski plato u kojem je Krka izdubila kanjon čime su stvoreni brojni krški oblici. Rijeka Krka smještena je u krškoj obalnoj zoni sjevernodalmatinskih rasjeda i nabora vanjskih Dinarida. Ukupna duljina Krke od izvora do ušća je 224 km, prolazi kroz sedam vodopada i sastoji se od velike gustoće različitih riječnih staništa kao što su primjerice gornji, brzi tok Krke sa strmim obalama i rijetkim sprudovima, riječno jezero (Visovac) te bočato ušće koje uključuje Prokljansko jezero. Kanjoni Krke i Čikole karakterizirani





Studija Glavne ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu  
Izgradnja sunčane elektrane Drniš 2, 9.9MW

su brojnim područjima visokih i prostranih strmaca, stijena i sipara. Močvarna staništa dobro su razvijena u plicinama Visovačkog jezera i na ušću Gudače. Na pojedinim dijelovima svojeg toka, Krka je okružena vlažnim i suhim livadama te poljoprivrednim površinama, dok su na platou iznad rijeke dobro razvijeni kserofilni travnjaci koji su stanište najvažnijoj populaciji velike ševe (*Melanocorypha calandra*) u Hrvatskoj. Pojedini dijelovi platoa obrasli su submediteranskom šumom. Dio ovog područja zaštićen je kao Nacionalni park Krka.

**Kvaliteta i važnost područja:**

Područje podržava 6,7% nacionalne populacije zmijara (*Circaetus gallicus*), 4% populacije surora (*Aquila chrysaetos*) i 3,7% populacije sivog sokola (*Falco peregrinus*). Prugasti orao (*Hieraetus fasciatus*) zabilježen je više puta tijekom 1980-tih, međutim gniježđenje ove vrste nije potvrđeno. Krški plato koji okružuje rijeku Krku i njezine pritoke bogat je otvorenim staništima koja podržavaju 75% nacionalne populacije velike ševe (*Melanocorypha calandra*) (najvažnije područje u RH), 15% nacionalne populacije kratkoprste ševe (*Calandrella brachydactyla*) i sivog svračka (*Lanius minor*), 6% nacionalne populacije voljića maslinara (*Hippolais olivetorum*) i 3,3% populacije čukavice (*Burhinus oedicnemus*). Vodena tijela, a osobito Prokljansko jezero, predstavljaju mjesta za odmor i prezimljavanje migratornih močvarica, pa je tako i jedno od najvažniji zimovališta malog vranca (*Phalacrocorax pygmaeus*) u Hrvatskoj. Trščaci duž vodenih staništa povoljna su mjesta za razmnožavanje ptica poput bukavca (*Botaurus stellaris*), čapljice voljak (*Ixobrychus minutus*) te riđe i sive štijoke (*Porzana porzana*, *P. parva*). Predjeli s hrastovom šumom staništa su crvenoglavog djetlića (*Dendrocopos medius*), vrste rijetke u Mediteranskoj regiji Hrvatske.

**Mogući razlozi ugroženosti područja:**

Napuštanje pašarenja, promjene u sastavu vrsta (primjerice zbog sukcesije), promjene u načinu gospodarenja kultiviranim površinama, izgradnja vjetroelektrana, urbanizacija, razvoj industrije te smanjenje površine ili gubitak karakterističnih uvjeta na staništu.

**Ciljne vrste:**

| K <sup>1</sup> | ZNANSTVENI NAZIV VRSTE           | HRVATSKI NAZIV VRSTE   | STATUS <sup>2</sup> |   |   |
|----------------|----------------------------------|------------------------|---------------------|---|---|
| 1              | <i>Acrocephalus melanopogon</i>  | crnoprugasti trstenjak |                     |   | Z |
| 1              | <i>Alcedo atthis</i>             | vodomar                | G                   |   | Z |
| 1              | <i>Alectoris graeca</i>          | jarebica kamenjarka    | G                   |   |   |
| 1              | <i>Anthus campestris</i>         | primorska trepteljka   | G                   |   |   |
| 1              | <i>Aquila chrysaetos</i>         | suri orao              | G                   |   |   |
| 1              | <i>Botaurus stellaris</i>        | bukavac                | G                   | P | Z |
| 1              | <i>Bubo bubo</i>                 | ušara                  | G                   |   |   |
| 1              | <i>Burhinus oedicnemus</i>       | čukavica               | G                   |   |   |
| 1              | <i>Calandrella brachydactyla</i> | kratkoprsta ševa       | G                   |   |   |
| 1              | <i>Caprimulgus europaeus</i>     | leganj                 | G                   |   |   |



Studija Glavne ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu  
Izgradnja sunčane elektrane Drniš 2, 9.9MW

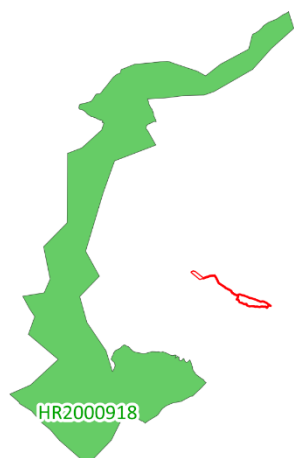
| K <sup>1</sup> | ZNANSTVENI NAZIV VRSTE  | HRVATSKI NAZIV VRSTE | STATUS <sup>2</sup> |   |   |
|----------------|---|----------------------|---------------------|---|---|
| 1              | <i>Circaetus gallicus</i>   | zmijar               | G                   |   |   |
| 1              | <i>Circus aeruginosus</i>   | eja močvarica        |                     |   | Z |
| 1              | <i>Circus cyaneus</i>   | eja strnjarica       |                     |   | Z |
| 1              | <i>Dendrocopos medius</i>   | crvenoglavi djetlić  | G                   |   |   |
| 1              | <i>Egretta garzetta</i>   | mala bijela čaplja   |                     | P |   |
| 1              | <i>Falco columbarius</i>  | mali sokol           |                     |   | Z |
| 1              | <i>Falco peregrinus</i>   | sivi sokol           | G                   |   |   |
| 1              | <i>Hippoboscus olivaceus</i>  | voljić maslinar      | G                   |   |   |
| 1              | <i>Ixobrychus minutus</i>   | čapljića voljak      | G                   | P |   |
| 1              | <i>Lanius collurio</i>  | rusi svračak         | G                   |   |   |
| 1              | <i>Lanius minor</i>   | sivi svračak         | G                   |   |   |
| 1              | <i>Lullula arborea</i>  | ševa krunica         | G                   |   |   |
| 1              | <i>Melanocorypha calandra</i>   | velika ševa          | G                   |   |   |
| 1              | <i>Pandion haliaetus</i>  | bukoč                |                     | P |   |
| 1              | <i>Pernis apivorus</i>  | škanjac osaš         | G                   |   |   |
| 1              | <i>Phalacrocorax pygmeus</i>  | mali vranac          |                     | P | Z |
| 1              | <i>Porzana parva</i>  | siva štijoka         | G                   | P |   |
| 1              | <i>Porzana porzana</i>  | riđa štijoka         | G                   | P |   |
| 1              | <i>Porzana pusilla</i>  | mala štijoka         |                     | P |   |
| 2              | <b>značajne negnijezdeće (selidbene) populacije ptica:</b> patka žličarka ( <i>Anas clypeata</i> ), kržulja ( <i>Anas crecca</i> ), zviždara ( <i>Anas penelope</i> ), divlja patka ( <i>Anas platyrhynchos</i> ), patka pupčanica ( <i>Anas querquedula</i> ), glavata patka ( <i>Aythya ferina</i> ), krunata patka ( <i>Aythya fuligula</i> ), crvenokljuni labud ( <i>Cygnus olor</i> ), liska ( <i>Fulica atra</i> ) i kokošica ( <i>Rallus aquaticus</i> ). |                      |                     |   |   |

<sup>1</sup>K - Kategorija za ciljnu vrstu/stanišni tip: 1 = međunarodno značajna vrsta/stanišni tip za koje su područja izdvojena temeljem članka 4. stavka 1. Direktive 92/43/EEZ; 2 = redovite migratorne vrste za koje su područja izdvojena temeljem članka 4. stavka 2. Direktive 2009/147/EZ.

<sup>2</sup>Status vrste: G = gnjezdarica; P = preletnica; Z = zimovalica.



## HR2000918 Šire područje NP Krka



### Shematski prikaz obuhvata predmetnog zahvata u odnosu na POVS HR2000918

- Obuhvat planirane SE Drniš 2, grad Drniš, Šibensko-kninska županija
- HR2000918 Šire područje NP Krka

5 0 5 10 km



**Površina:** 13.158,89 ha

### Položaj EM u odnosu na obuhvat zahvata

Zahvat je smješten na krškom platou između kanjona Krke i Čikole, istočno od područja, pri čemu najkraća udaljenost između područja EM i obuhvata zahvata iznosi 5,3 km od obuhvata SE odnosno oko 3,8 km od kableske trase.

### Karakteristike područja:

Područje se nalazi u mediteranskoj regiji Hrvatske, između gradova Vodice i Knina. Većina područja zaštićena je kao Nacionalni park Krka, a obuhvaća i Značajni krajobraz Krka-gornji tok. Rijeka Krka je izvanredni krški vodotok, smješten u kanjonu, koji teče kroz ovo područje cijelom njegovom dužinom. Važne dijelove područja čini nekoliko sedrenih vodopada, brojni speleološki objekti te drugi krški oblici. Osim navedenog, područje je karakterizirano suhim mediteranskim travnjacima, šumarcima i poljoprivrednim površinama.

### Kvaliteta i važnost područja:

Ovo je područje jedno od tri područja u Hrvatskoj, odnosno jedno od dva područja u Mediteranskoj biogeografskoj regiji Hrvatske, na kojima dolazi slatkovodni puž *Anisus vorticulus*. Šire područje NP Krka također se smatra važnim za očuvanje bjelonogog raka (*Austropotamobius pallipes*) u Dalmaciji. Ovaj dio rijeke Krke važno je područje za ribu glavočiča crnotrusa (*Pomatoschistus canestrinii*), a jedno je i od tri područja važna za dalmatinsku gaovicu (*Phoxinellus dalmaticus*). Najjužnije je stanište mrena (*Barbus plebejus*) u Hrvatskoj, s najvećim udjelom populacije od čak 30-45% te je i jedno od tri područja važna za endemsku oštrulju (*Aulopyge huegelii*), s najvećim udjelom populacije te vrste u Hrvatskoj (45-60%). Od ostalih uz vodu vezanih organizama, područje je važno i za vidru (*Lutra lutra*) te barsku kornjaču. (*Emys orbicularis*).

Ostale ciljne vrste herpetofaune su kopnena kornjača (*Testudo hermanni*) i crvenkrpica (*Zamenis situla*), dok u podzemnim vodama rijeke Miljacke i Čikole živi prioritetna vrsta i stenoendem Dinarida - čovječja ribica (*Proteus anguinus*).



Studija Glavne ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu  
Izgradnja sunčane elektrane Drniš 2, 9.9MW

Špilje i jame područja važne su, također, za brojne vrste šišmiša, primjerice za porodične kolonije dugokrilog pršnjaka (*Miniopterus schreibersii*), Blazijevog potkovnjaka (*Rhinolophus blasii*) te južnog i velikog potkovnjaka (*Rhinolophus euryale* i *R. ferrumequinum*), a stanište su i najvećoj porodičnoj koloniji vrste dugonogog šišmiša (*Myotis capaccinii*) u Hrvatskoj. Nadalje, pružaju sklonište kolonijama riđeg šišmiša (*Myotis emarginatus*), velikog potkovnjaka (*Rhinolophus ferrumequinum*), ljetnim kolonijama oštrouhog šišmiša (*Myotis blythii*) te služe kao prebivališta prilikom migracija dugokrilog pršnjaka. Ovo je područje važni hibernakulum malog potkovnjaka (*Rhinolophus hipposideros*), a s obzirom da je i jedno od rijetkih poznatih hibernakula dugonogog šišmiša i blazijevog potkovnjaka, jedno je i od međunarodno važnih podzemnih područja za te vrste.

Važnost špilja i jama ovog područja potvrđuje i činjenica da je do danas u NP Krka zabilježeno 141 različitih špiljskih svojti. S obzirom da se radi o izrazito neistraženom tipu staništa zabilježene su mnoge nove vrste za znanost: *Chthonius* sp. nov., *Chthoniidae* (gen. nov., sp. nov.), *Alpioniscus* sp. nov. i *Traglocaris* (*Spelaeocaris*) sp., *Eupolybothrus* sp. nov., *Trichopolydesmidae* (gen. nov. sp. nov.), i *Eroonsoma* sp. nov., *Arrhopalites* nov. sp., *Verhoeffiella* sp. nov., *Plusiocampa* sp. i *Plusiocampa* (*Stygiocampa*) aff. *nivea*, *Grguria* sp., *Bryaxis* sp. Također, izvor ispod elektrane kod Skradinskog buka tipski je lokalitet endemskih puževa NP Krka: *Dalmatella sketi* i *Lanzaia skradinensis*.

Na ovom području važno su stanište karbonatne stijene s hazmofitskom vegetacijom, a, uz NP Plitvička jezera, ovo je najvažnije područje za sedrene barijere krških rijeka Dinarida u Hrvatskoj, što je i jedan od glavnih razloga proglašenja područja nacionalnim parkom. Područje je važno i za aluvijalne šume koje se javljaju uz korita rijeka, a kojima dominiraju vrste poput hrasta lužnjaka (*Quercus robur*), brijestova (*Ulmus laevis*, *U. minor*) i jasena (*Fraxinus excelsior*, *F. angustifolia*); vazdazelene šume česmine asocijacije *Myrtho-Quercetum ilicis* te za submediteranske suhe travnjake

**Mogući razlozi  
ugroženosti područja:**

Urbanizacija i industrija, zagađenje otpadom, zagađenje površinskih voda, zagađenje tla, poremećaji uzrokovani ljudskom aktivnošću, promjene u načinu gospodarenja kultiviranim površinama, napuštanje pašarenja, smanjenje površine ili gubitak karakterističnih uvjeta na staništu te promjene u sastavu vrsta (primjerice sukcesija).

**Ciljne vrste i staništa:**

| K <sup>1</sup> | ZNANSTVENI NAZIV VRSTE/STANIŠNI TIP | HRVATSKI NAZIV VRSTE |
|----------------|-------------------------------------|----------------------|
| 1              | <i>Anisus vorticulus</i>            | /                    |
| 1              | <i>Aulopyge huegelii</i>            | oštrulja             |
| 1              | <i>Austropotamobius pallipes</i>    | bjelonogi rak        |
| 1              | <i>Barbus plebejus</i>              | mren                 |
| 1              | <i>Chouardia litardierei</i>        | livadni procjepak    |
| 1              | <i>Emys orbicularis</i>             | barska kornjača      |
| 1              | <i>Lutra lutra</i>                  | vidra                |



Studija Glavne ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu  
Izgradnja sunčane elektrane Drniš 2, 9.9MW

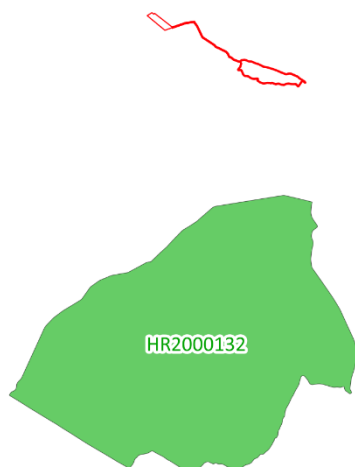
| K <sup>1</sup> | ZNANSTVENI NAZIV VRSTE/STANIŠNI TIP  | HRVATSKI NAZIV VRSTE |
|----------------|--|----------------------|
| 1              | <i>Miniopterus schreibersii</i>  | dugokrili pršnjak    |
| 1              | <i>Myotis bechsteinii</i>  | velikouhi šišmiš     |
| 1              | <i>Myotis blythii</i>  | oštrouhi šišmiš      |
| 1              | <i>Myotis capaccinii</i>   | dugonogi šišmiš      |
| 1              | <i>Myotis emarginatus</i>  | ridi šišmiš          |
| 1              | <i>Phoxinellus dalmaticus</i>  | dalmatinska gaovica  |
| 1              | <i>Pomatoschistus canestrini</i>   | glavočić crnotrus    |
| 1              | <i>Proteus anguinus</i> *  | čovječja ribica      |
| 1              | <i>Rhinolophus blasii</i>  | Blazijev potkovnjak  |
| 1              | <i>Rhinolophus euryale</i>   | južni potkovnjak     |
| 1              | <i>Rhinolophus ferrumequinum</i>   | veliki potkovnjak    |
| 1              | <i>Rhinolophus hipposideros</i>  | mali potkovnjak      |
| 1              | <i>Testudo hermanni</i>  | kopnena kornjača     |
| 1              | <i>Zamenis situla</i>  | crvenkrpica          |
| 1              | 62A0 Istočno submediteranski suhi travnjaci ( <i>Scorzonera talia villosae</i> )   |                      |
| 1              | 8210 Karbonatne stijene s hazmofitskom vegetacijom   |                      |
| 1              | 8310 Špilje i jame zatvorene za javnost  |                      |
| 1              | 32A0 Sedrene barijere krških rijeka Dinarida   |                      |
| 1              | 3260 Vodni tokovi s vegetacijom <i>Ranunculus fluitantis</i> i <i>Callitriche-Batrachion</i>   |                      |
| 1              | 5210 Mediteranske makije u kojima dominiraju borovice <i>Juniperus</i> spp.  |                      |
| 1              | 6110* Otvorene kserotermofilne pionirske zajednice na karbonatnom kamenitom tlu  |                      |
| 1              | 9340 Vazdazelene šume česmine ( <i>Quercus ilex</i> )  |                      |
| 1              | 3170* Mediteranske povremene lokve   |                      |
| 1              | 91F0 Poplavne miješane šume <i>Quercus robur</i> , <i>Ulmus laevis</i> , <i>Ulmus minor</i> , <i>Fraxinus excelsior</i> ili <i>Fraxinus angustifolia</i> |                      |

<sup>1</sup>K - Kategorija za ciljnu vrstu/stanišni tip: 1 = međunarodno značajna vrsta/stanišni tip za koje su područja izdvojena temeljem članka 4. stavka 1. Direktive 92/43/EEZ.

\* = prioritarna divlja vrsta/stanišni tip

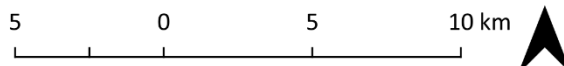


## HR2000132 Područje oko špilje Škarin Samograd



### Shematski prikaz obuhvata predmetnog zahvata u odnosu na POVS HR2000132

- Obuhvat planirane SE Drniš 2, grad Drniš, Šibensko-kninska županija
- HR2000132 Područje oko špilje Škarin Samograd



**Površina:** 6.754,49 ha

**Položaj EM u odnosu na obuhvat zahvata** Zahvat je smješten na krškom platou između kanjona Krke i Čikole, sjeverno od područja, pri čemu najkraća udaljenost između područja EM i obuhvata zahvata iznosi 3,7 km od kabela trase odnosno 6,2 km od obuhvata SE.

**Karakteristike područja:** Nalazi se u mediteranskom dijelu Hrvatske, u blizini grada Drniša. Većinu površine prekrivaju suhi travnjaci, makija, garig i poljoprivredna zemljišta, dok se ispod zemlje nalazi špilja Škarin Samograd koja je stanište populacija više vrsta šišmiša, kao i arheološko nalazište.

**Kvaliteta i važnost područja:** Špilja je važno stanište porodiljnih kolonija šišmiša dugokrilog pršnjaka (*Miniopterus schreibersii*) i južnog potkovnjaka (*Rhinolophus euryale*), koji špilju koriste samo prilikom migracija, te oštrouhog (*Myotis blythii*), dugonogog (*Myotis capaccinii*) i velikog šišmiša (*Myotis myotis*). Istovremeno, špilja glasi kao međunarodno važno podzemno nalazište za oštrouhog i velikog šišmiša te južnog potkovnjaka i dugokrilog pršnjaka.

Špilja je također tipski lokalitet za vrstu lažištipavca *Microchthonius dernisi*.

Nadzemni dio područja važan je s aspekta istočnih submediteranskih suhih travnjaka, stanište je orhideje jadranske kozonoške (*Himantoglossum adriaticum*), kao i leptira dalmatinskog okaša (*Proterebia afra dalmata*).

**Mogući razlozi ugroženosti područja:** Poremećaji uzrokovani ljudskom aktivnošću, izgradnja prometnica, urbanizacija i izgradnja naselja, zagađenje otpadom, smanjenje površine ili gubitak karakterističnih uvjeta na staništu te napuštanje pašarenja.



Studija Glavne ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu  
Izgradnja sunčane elektrane Drniš 2, 9.9MW

---

**Ciljne vrste i staništa:**

| K <sup>1</sup> | ZNANSTVENI NAZIV VRSTE/STANIŠNI TIP  | HRVATSKI NAZIV VRSTE |
|----------------|--|----------------------|
| 1              | <i>Himantoglossum adriaticum</i>   | jadranska kozonoška  |
| 1              | <i>Miniopterus schreibersii</i>  | dugokrili pršnjak    |
| 1              | <i>Myotis blythii</i>  | oštrouhi šišmiš      |
| 1              | <i>Myotis capaccinii</i>   | dugonogi šišmiš      |
| 1              | <i>Myotis myotis</i>   | veliki šišmiš        |
| 1              | <i>Proterebia afra dalmata</i>   | dalmatinski okaš     |
| 1              | <i>Rhinolophus euryale</i>   | južni potkovnjak     |
| 1              | 8310 Špilje i jame zatvorene za javnost  |                      |
| 1              | 62A0 Istočno submediteranski suhi travnjaci ( <i>Scorzonera retalia villosae</i> ) |                      |

<sup>1</sup>K - Kategorija za ciljnu vrstu/stanišni tip: 1 = međunarodno značajna vrsta/stanišni tip za koje su područja izdvojena temeljem članka 4. stavka 1. Direktive 92/43/EEZ.





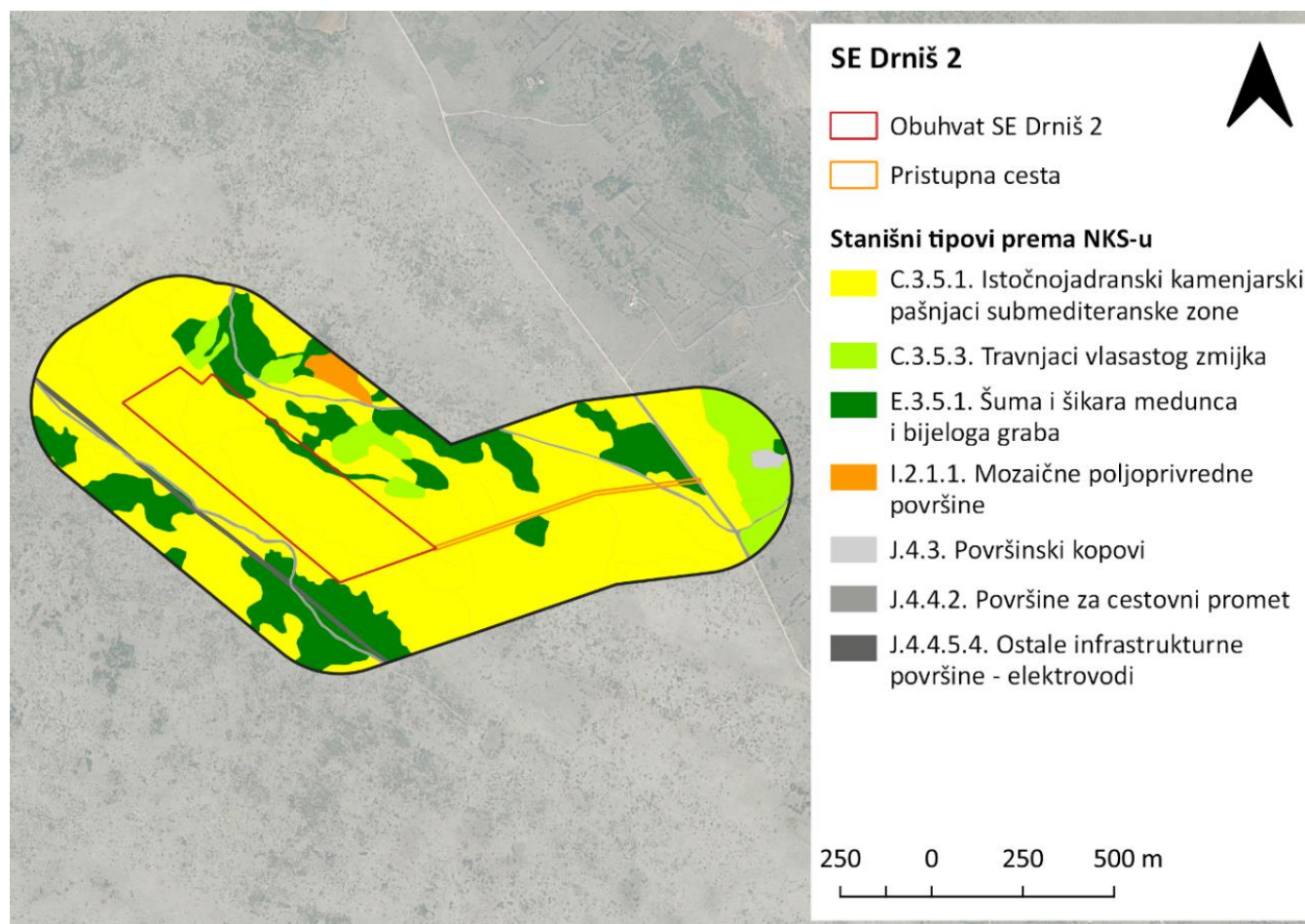
## 3.2 Ciljevi očuvanja ciljnih vrsta i staništa s preliminarnom analizom utjecaja

U nastavku teksta prikazani su ciljevi očuvanja ciljnih vrsta i staništa područja ekološke mreže **HR1000026 Krka i okolni plato** te **POVS HR2000918 Šire područje NP Krka** i **POVS HR2000132 Područje oko špilje Škarin Samograd** na temelju kojih je i procijenjena mogućnost utjecaja predmetnog zahvata na pojedinu ciljnu vrstu. Ciljevi očuvanja za POP područje ekološke mreže (**3.2.1 Ciljevi** očuvanja i preliminarna analiza utjecaja za ciljne vrste POP-a HR1000026 Krka i okolni plato

Tablica 3-1) preuzeti su iz *Pravilnika o ciljevima očuvanja i mjerama očuvanja ciljnih vrsta ptica u područjima ekološke mreže* (NN 25/20, 38/20), a ciljevi očuvanja za POVS područja ekološke mreže (**Tablica 3-2** i **Tablica 3-3**) preuzeti su sa stranica MINGOR-a (<http://www.haop.hr/hr/novosti/informacija-o-primjeni-ciljeva-ocuvanja-u-postupcima-ocjene-prihvatljivosti-za-ekolosku>). Kako bi se napravila procjena mogućnosti utjecaja predmetnog zahvata na pojedine vrste i stanišne tipove, iskorišteni su navedeni podaci o vrstama te karta staništa šireg područja zahvata (**Slika 3.2**), na temelju čega je procijenjena vjerojatnost pojave ciljnih vrsta na području obuhvata zahvata. Za izradu karte staništa korištena je stručna podloga *Istraživanje flore i stanišnih tipova na području utjecaja planirane SE Drniš (PRILOG V)* te *Karta prirodnih i poluprirodnih ne-šumskih kopnenih i slatkovodnih staništa RH* (M 1:25.000) (Bardi i sur. 2016).



Studija Glavne ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu  
Izgradnja sunčane elektrane Drniš 2, 9.9MW



Slika 3.2 Karta staništa područja utjecaja izgradnje predmetnog zahvata (autor: Geonatura d.o.o.)



### 3.2.1 Ciljevi očuvanja i preliminarna analiza utjecaja za ciljne vrste POP-a HR1000026 Krka i okolni plato

*Tablica 3-1 Ciljevi i mjere očuvanja ciljnih vrsta ptica područja ekološke mreže HR1000026 Krka i okolni plato (Pravilnik o ciljevima očuvanja i mjerama očuvanja ciljnih vrsta ptica u područjima ekološke mreže (NN 25/20, 38/20)) s preliminarnom analizom utjecaja*

| Ciljna vrsta  | Cilj očuvanja  | Mjere očuvanja   | Mogućnost utjecaja zahvata na vrstu | Obrazloženje   |
|---|--|--|-------------------------------------|--|
| <i>Acrocephalus melanopogon</i><br>(crnoprugasti trstenjak) | Očuvana populacija i pogodna staništa (tršćaci i rogozici) za održanje značajne zimujuće populacije. | Održavati povoljni hidrološki režim na područjima tršćaka i rogozika; očuvati povoljan omjer tršćaka i rogozika i otvorene vodene površine.  | NE                                  | Na lokaciji zahvata ne postoje pogodna staništa za vrstu |
| <i>Alcedo atthis</i><br>(vodomar)                           | Očuvana populacija i staništa (estuariji, morska obala) za održanje značajne zimujuće populacije.    | Radove uklanjanja drveća i šiblja provoditi samo ukoliko je protočnost vodotoka narušena na način da predstavlja opasnost za zdravlje i imovinu ljudi, a u protivnom ostavljati vegetaciju u prirodnom stanju. | NE                                  | Na lokaciji zahvata ne postoje pogodna staništa za vrstu |



Studija Glavne ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu  
Izgradnja sunčane elektrane Drniš 2, 9.9MW

| Ciljna vrsta                                       | Cilj očuvanja  | Mjere očuvanja   | Mogućnost utjecaja zahvata na vrstu | Obrazloženje   |
|--|--|--|-------------------------------------|--|
| <i>Alcedo atthis</i><br>(vodomar) (nastavak)       | Očuvana populacija i staništa (riječne obale, područja uz spore tekućice i stajaće vode) za održanje gnijezdeće populacije od 3-4 p. | Na vodotocima očuvati strme i okomite dijelove obale bez vegetacije, pogodne za izradu rupa za gniježđenje; na područjima na kojima je zabilježena prisutnost vodomara, izvan NP Krka, zadržati što više vegetacije u koritu i na obalama vodotoka, a radove uklanjanja drveća i šiblja provoditi samo ukoliko je protočnost vodotoka narušena na način da predstavlja opasnost za zdravlje i imovinu ljudi i to u razdoblju od 1. rujna do 31. siječnja te ne provoditi istodobno na obje strane obale, već naizmjenično; u NP Krka radove uklanjanja drveća i šiblja provoditi samo ukoliko je to nužno za potrebe upravljanja nacionalnim parkom, sukladno planu upravljanja i godišnjim planovima. | NE                                  | Na lokaciji zahvata ne postoje pogodna staništa za vrstu           |
| <i>Alectoris graeca</i><br>(jarebica kamenjarka)   | Očuvana populacija i staništa (otvoreni kamenjarski travnjaci) za održanje gnijezdeće populacije od 400-500 p.                       | Očuvati povoljne stanišne uvjete kroz dobrovoljne mjere za korisnike zemljišta sufinancirane sredstvima Europske unije; ne ispuštati druge vrste roda <i>Alectoris</i> u prirodu; po potrebi provesti kontrolirano paljenje i /ili krčenje (čišćenje) prezraslih travnjačkih površina; redovito održavati lokve u kršu.  | DA                                  | Izvođenje zahvata dovesti će do gubitka pogodnih staništa za vrstu |
| <i>Anthus campestris</i><br>(primorska trepteljka) | Očuvana populacija i staništa (otvoreni suhi travnjaci) za održanje gnijezdeće populacije od 150-250 p.                              | Očuvati povoljne stanišne uvjete kroz dobrovoljne mjere za korisnike zemljišta sufinancirane sredstvima Europske unije; po potrebi provesti kontrolirano paljenje i /ili krčenje (čišćenje) prezraslih travnjačkih površina.   | DA                                  | Izvođenje zahvata dovesti će do gubitka pogodnih staništa za vrstu |



Studija Glavne ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu  
Izgradnja sunčane elektrane Drniš 2, 9.9MW

| Ciljna vrsta                            | Cilj očuvanja  | Mjere očuvanja  | Mogućnost utjecaja zahvata na vrstu | Obrazloženje   |
|---|--|---|-------------------------------------|--|
| <i>Aquila chrysaetos</i><br>(suri orao) | Očuvana populacija i pogodna staništa (stjenovita područja, planinski i kamenjarski travnjaci) za održanje gnijezdeće populacije od najmanje 1 p.  | Očuvati povoljne stanišne uvjete kroz dobrovoljne mjere za korisnike zemljišta sufinancirane sredstvima Europske unije; po potrebi provesti kontrolirano paljenje i /ili krčenje (čišćenje) prezaraslih travnjačkih površina; ne provoditi sportske i rekreacijske aktivnosti te građevinske radove od 1. siječnja do 31. srpnja u krugu od 750 m oko poznatih gnijezda; elektroenergetsku infrastrukturu planirati, obnavljati i graditi na način da se spriječe kolizije ptica na visokonaponskim (VN) dalekovodima i elektrokucije ptica na srednjenaponskim (SN) dalekovodima; na dionicama postojećih dalekovoda te na stupnim mjestima na kojima se utvrdi povećani rizik ili stradavanja od kolizije i/ili elektrokucije provesti tehničke mjere sprečavanja daljnjih stradavanja ptica. | DA                                  | Izvođenje zahvata dovesti će do gubitka pogodnih staništa za vrstu |
| <i>Botaurus stellaris</i><br>(bukavac)  | Očuvana populacija i staništa (močvare s tršćacima) za održanje značajne preletničke i zimujuće populacije.<br><br>Očuvana populacija i pogodna staništa (močvare s tršćacima) za održanje gnijezdeće populacije od 1-3 pjevajuća mužjaka. | Očuvati povoljni hidrološki režim i stanišne uvjete močvarnih staništa.<br>Očuvati povoljni hidrološki režim i stanišne uvjete močvarnih staništa.  | NE                                  | Na lokaciji zahvata ne postoje pogodna staništa za vrstu           |



Studija Glavne ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu  
Izgradnja sunčane elektrane Drniš 2, 9.9MW

| Ciljna vrsta   | Cilj očuvanja  | Mjere očuvanja   | Mogućnost utjecaja zahvata na vrstu | Obrazloženje   |
|--|--|--|-------------------------------------|--|
| <i>Bubo bubo</i><br>(ušara)                            | Očuvana populacija i staništa (stjenovita područja, kamenjarski travnjaci) za održanje gnijezdeće populacije od 50-70 p. | Očuvati povoljne stanišne uvjete kroz dobrovoljne mjere za korisnike zemljišta sufinancirane sredstvima Europske unije; po potrebi provesti kontrolirano paljenje i /ili krčenje (čišćenje) prezaraslih travnjačkih površina; ne provoditi sportske i rekreacijske aktivnosti od 1. veljače do 15. lipnja u krugu od 150 m oko poznatih gnijezda; elektroenergetsku infrastrukturu planirati, obnavljati i graditi na način da se spriječe kolizije ptica na visokonaponskim (VN) dalekovodima i elektrostrukcije ptica na srednjenaponskim (SN) dalekovodima; na dionicama postojećih dalekovoda te na stupnim mjestima na kojima se utvrdi povećani rizik ili stradavanja od kolizije i/ili elektrostrukcije provesti tehničke mjere sprečavanja daljnjih stradavanja ptica. | DA                                  | Izvođenje zahvata dovesti će do gubitka pogodnih staništa za vrstu |
| <i>Burhinus oedicnemus</i><br>(ćukavica)               | Očuvana populacija i staništa (kamenjarski travnjaci) za održanje gnijezdeće populacije od 4-10 p.                       | Očuvati povoljne stanišne uvjete kroz dobrovoljne mjere za korisnike zemljišta sufinancirane sredstvima Europske unije; po potrebi provesti kontrolirano paljenje i /ili krčenje (čišćenje) prezaraslih travnjačkih površina.  | DA                                  | Izvođenje zahvata dovesti će do gubitka pogodnih staništa za vrstu |
| <i>Calandrella brachydactyla</i><br>(kratkoprsta ševa) | Očuvana populacija i staništa (kamenjarski travnjaci) za održanje gnijezdeće populacije od 30-120 p.                     | Očuvati povoljne stanišne uvjete kroz dobrovoljne mjere za korisnike zemljišta sufinancirane sredstvima Europske unije; po potrebi provesti kontrolirano paljenje i /ili krčenje (čišćenje) prezaraslih travnjačkih površina.  | DA                                  | Izvođenje zahvata dovesti će do gubitka pogodnih staništa za vrstu |



Studija Glavne ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu  
Izgradnja sunčane elektrane Drniš 2, 9.9MW

| Ciljna vrsta                             | Cilj očuvanja  | Mjere očuvanja   | Mogućnost utjecaja zahvata na vrstu | Obrazloženje   |
|--|--|--|-------------------------------------|--|
| <i>Caprimulgus europaeus</i><br>(leganj) | Očuvana populacija i staništa (garizi, mozaična staništa s ekstenzivnom poljoprivredom); za održanje gnijezdeće populacije od 350-500 p.   | Osigurati povoljan udio gariga; očuvati povoljne stanišne uvjete kroz dobrovoljne mjere za korisnike zemljišta sufinancirane sredstvima Europske unije; po potrebi provesti kontrolirano paljenje i /ili krčenje (čišćenje) prezaraslih travnjačkih površina.  | DA                                  | Izvođenje zahvata dovesti će do gubitka pogodnih staništa za vrstu |
| <i>Circaetus gallicus</i><br>(zmijar)    | Očuvana populacija i pogodna staništa (stjenovita područja, kamenjarski travnjaci ispresijecani šumama, šumarcima, makijom ili garigom) za održanje gnijezdeće populacije od 7-10 p. | Očuvati povoljne stanišne uvjete kroz dobrovoljne mjere za korisnike zemljišta sufinancirane sredstvima Europske unije; po potrebi provesti kontrolirano paljenje i /ili krčenje (čišćenje) prezaraslih travnjačkih površina; ne provoditi sportske aktivnosti te građevinske radove od 15. travnja do 15. kolovoza u krugu od 200-600 m oko poznatih gnijezda; elektroenergetsku infrastrukturu planirati, obnavljati i graditi na način da se spriječe kolizije ptica na visokonaponskim (VN) dalekovodima i elektrokucije ptica na srednjenaponskim (SN) dalekovodima; na dionicama postojećih dalekovoda te na stupnim mjestima na kojima se utvrdi povećani rizik ili stradavanja od kolizije i/ili elektrokucije provesti tehničke mjere sprečavanja daljnjih stradavanja ptica. | DA                                  | Izvođenje zahvata dovesti će do gubitka pogodnih staništa za vrstu |



Studija Glavne ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu  
Izgradnja sunčane elektrane Drniš 2, 9.9MW

| Ciljna vrsta                                 | Cilj očuvanja  | Mjere očuvanja   | Mogućnost utjecaja zahvata na vrstu | Obrazloženje   |
|--|--|--|-------------------------------------|--|
| <i>Circus aeruginosus</i><br>(eja močvarica) | Očuvana populacija i staništa (otvoreni travnjaci, otvorena mozaična staništa) za značajnu zimujuću populaciju.          | Očuvati povoljne stanišne uvjete kroz dobrovoljne mjere za korisnike zemljišta sufinancirane sredstvima Europske unije; elektroenergetsku infrastrukturu planirati, obnavljati i graditi na način da se spriječe kolizije ptica na visokonaponskim (VN) dalekovodima i elektrokcije ptica na srednjenaponskim (SN) dalekovodima; na dionicama postojećih dalekovoda te na stupnim mjestima na kojima se utvrdi povećani rizik ili stradavanja od kolizije i/ili elektrokcije provesti tehničke mjere sprečavanja daljnjih stradavanja ptica.   | DA                                  | Izvođenje zahvata dovesti će do gubitka pogodnih staništa za vrstu |
| <i>Circus cyaneus</i><br>(eja strnadica)     | Očuvana populacija i staništa (otvoreni travnjaci, otvorena mozaična staništa) za održanje značajne zimujuće populacije. | Očuvati povoljne stanišne uvjete kroz dobrovoljne mjere za korisnike zemljišta sufinancirane sredstvima Europske unije; po potrebi provesti kontrolirano paljenje i /ili krčenje (čišćenje) prezaraslih travnjačkih površina; elektroenergetsku infrastrukturu planirati, obnavljati i graditi na način da se spriječe kolizije ptica na visokonaponskim (VN) dalekovodima i elektrokcije ptica na srednjenaponskim (SN) dalekovodima; na dionicama postojećih dalekovoda te na stupnim mjestima na kojima se utvrdi povećani rizik ili stradavanja od kolizije i/ili elektrokcije provesti tehničke mjere sprečavanja daljnjih stradavanja ptica. | DA                                  | Izvođenje zahvata dovesti će do gubitka pogodnih staništa za vrstu |





Studija Glavne ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu  
Izgradnja sunčane elektrane Drniš 2, 9.9MW

| Ciljna vrsta                                       | Cilj očuvanja  | Mjere očuvanja   | Mogućnost utjecaja zahvata na vrstu | Obrazloženje   |
|--|--|--|-------------------------------------|--|
| <i>Dendrocopos medius</i><br>(crvenoglavi djetlić) | Očuvana populacija i pogodna struktura hrastove šume za održanje gnijezdeće populacije od 5-10 p.                                      | Prilikom doznake obavezno ostavljati stabla s dupljama u kojima se gnijezde ptice dupljašice.  | NE                                  | Na lokaciji zahvata ne postoje pogodna staništa za vrstu           |
| <i>Egretta garzetta</i><br>(mala bijela čaplja)    | Očuvana populacija i pogodna staništa (vodena staništa s dostatnom močvarnom vegetacijom) za održanje značajne preletničke populacije. | Očuvati povoljni hidrološki režim i stanišne uvjete močvarnih staništa.  | NE                                  | Na lokaciji zahvata ne postoje pogodna staništa za vrstu           |
| <i>Falco columbarius</i><br>(mali sokol)           | Očuvana populacija i staništa (mozaična staništa s ekstenzivnom poljoprivredom) za održanje značajne zimujuće populacije.              | Očuvati povoljne stanišne uvjete kroz dobrovoljne mjere za korisnike zemljišta sufinancirane sredstvima Europske unije; elektroenergetsku infrastrukturu planirati, obnavljati i graditi na način da se spriječe kolizije ptica na visokonaponskim (VN) dalekovodima i elektrokucije ptica na srednjenaponskim (SN) dalekovodima; na dionicama postojećih dalekovoda te na stupnim mjestima na kojima se utvrdi povećani rizik ili stradavanja od kolizije i/ili elektrokucije provesti tehničke mjere sprečavanja daljnjih stradavanja ptica. | DA                                  | Izvođenje zahvata dovesti će do gubitka pogodnih staništa za vrstu |



Studija Glavne ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu  
Izgradnja sunčane elektrane Drniš 2, 9.9MW

| Ciljna vrsta  | Cilj očuvanja   | Mjere očuvanja  | Mogućnost utjecaja zahvata na vrstu | Obrazloženje   |
|---|---|---|-------------------------------------|--|
| <i>Falco peregrinus</i><br>(sivi sokol)                   | Očuvana populacija i staništa za gniježđenje (visoke stijene, strme litice) za održanje gnijezdeće populacije od 3-5 p.               | Ne provoditi sportske i rekreacijske aktivnosti od 15. veljače do 15. lipnja u krugu od 750 m oko poznatih gnijezda; elektroenergetsku infrastrukturu planirati, obnavljati i graditi na način da se spriječe kolizije ptica na visokonaponskim (VN) dalekovodima i elektrokucije ptica na srednjenaponskim (SN) dalekovodima; na dionicama postojećih dalekovoda te na stupnim mjestima na kojima se utvrdi povećani rizik ili stradavanja od kolizije i/ili elektrokucije provesti tehničke mjere sprečavanja daljnjih stradavanja ptica. | DA                                  | Izvođenje zahvata dovesti će do gubitka pogodnih staništa za vrstu |
| <i>Hippolais olivetorum</i><br>(voljić maslinar)          | Očuvana populacija i staništa (otvorene niske listopadne šume/šumarci; stari maslinici) za održanje gnijezdeće populacije od 15-50 p. | Očuvati povoljne stanišne uvjete kroz dobrovoljne mjere za korisnike zemljišta sufinancirane sredstvima Europske unije.   | NE                                  | Na lokaciji zahvata ne postoje pogodna staništa za vrstu           |
| <i>Ixobrychus minutus</i><br>(čapljica voljak)            | Očuvana populacija i staništa (močvare s tršćacima) za održanje gnijezdeće populacije od 30-50 p.                                     | Očuvati povoljni hidrološki režim i stanišne uvjete močvarnih staništa.   | NE                                  | Na lokaciji zahvata ne postoje pogodna staništa za vrstu           |
| <i>Ixobrychus minutus</i><br>(čapljica voljak) (nastavak) | Očuvana populacija i staništa (močvare s tršćacima) za održanje značajne preletničke populacije.                                      | Očuvati povoljni hidrološki režim i stanišne uvjete močvarnih staništa.   | NE                                  | Na lokaciji zahvata ne postoje pogodna staništa za vrstu           |



Studija Glavne ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu  
Izgradnja sunčane elektrane Drniš 2, 9.9MW

| Ciljna vrsta                                   | Cilj očuvanja   | Mjere očuvanja  | Mogućnost utjecaja zahvata na vrstu | Obrazloženje   |
|--|---|---|-------------------------------------|--|
| <i>Lanius collurio</i><br>(rusi svračak)       | Očuvana populacija i staništa (otvorena mozaična staništa) za održanje gnijezdeće populacije od 13.000-18.000 p.          | Očuvati povoljne stanišne uvjete kroz dobrovoljne mjere za korisnike zemljišta sufinancirane sredstvima Europske unije; po potrebi provesti kontrolirano paljenje i /ili krčenje (čišćenje) prezaraslih travnjačkih površina. | DA                                  | Izvođenje zahvata dovesti će do gubitka pogodnih staništa za vrstu |
| <i>Lanius minor</i><br>(sivi svračak)          | Očuvana populacija i staništa (otvorena mozaična poljoprivredna staništa) za održanje gnijezdeće populacije od 350-500 p. | Očuvati povoljne stanišne uvjete kroz dobrovoljne mjere za korisnike zemljišta sufinancirane sredstvima Europske unije; po potrebi provesti kontrolirano paljenje i /ili krčenje (čišćenje) prezaraslih travnjačkih površina. | DA                                  | Izvođenje zahvata dovesti će do gubitka pogodnih staništa za vrstu |
| <i>Lullula arborea</i><br>(ševa krunica)       | Očuvana populacija i otvorena mozaična staništa za održanje gnijezdeće populacije od 700-1100 p.                          | Očuvati povoljne stanišne uvjete kroz dobrovoljne mjere za korisnike zemljišta sufinancirane sredstvima Europske unije; po potrebi provesti kontrolirano paljenje i /ili krčenje (čišćenje) prezaraslih travnjačkih površina. | DA                                  | Izvođenje zahvata dovesti će do gubitka pogodnih staništa za vrstu |
| <i>Melanocorypha calandra</i><br>(velika ševa) | Očuvana populacija i staništa (kamenjarski travnjaci) za održanje gnijezdeće populacije od 120-150 p.                     | Očuvati povoljne stanišne uvjete kroz dobrovoljne mjere za korisnike zemljišta sufinancirane sredstvima Europske unije; po potrebi provesti kontrolirano paljenje i /ili krčenje (čišćenje) prezaraslih travnjačkih površina. | DA                                  | Izvođenje zahvata dovesti će do gubitka pogodnih staništa za vrstu |



Studija Glavne ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu  
Izgradnja sunčane elektrane Drniš 2, 9.9MW

| Ciljna vrsta                                  | Cilj očuvanja  | Mjere očuvanja  | Mogućnost utjecaja zahvata na vrstu | Obrazloženje   |
|---|--|---|-------------------------------------|--|
| <i>Pandion haliaetus</i><br>(bukoč)           | Očuvana populacija i pogodna vodena staništa za održanje značajne preletničke populacije; omogućen nesmetani prelet tijekom selidbe. | Očuvati povoljni hidrološki režim i stanišne uvjete; elektroenergetsku infrastrukturu planirati, obnavljati i graditi na način da se spriječe kolizije ptica na visokonaponskim (VN) dalekovodima i elektrokucije ptica na srednjenaponskim (SN) dalekovodima; na dionicama postojećih dalekovoda te na stupnim mjestima na kojima se utvrdi povećani rizik ili stradavanja od kolizije i/ili elektrokucije provesti tehničke mjere sprečavanja daljnjih stradavanja ptica. | NE                                  | Na lokaciji zahvata ne postoje pogodna staništa za vrstu |
| <i>Pernis apivorus</i><br>(škanjac osaš)      | Očuvana populacija i pogodna struktura šuma za održanje gnijezdeće populacije od 1-2 p.  | Očuvati staništa; elektroenergetsku infrastrukturu planirati, obnavljati i graditi na način da se spriječe kolizije ptica na visokonaponskim (VN) dalekovodima i elektrokucije ptica na srednjenaponskim (SN) dalekovodima; na dionicama postojećih dalekovoda te na stupnim mjestima na kojima se utvrdi povećani rizik ili stradavanja od kolizije i/ili elektrokucije provesti tehničke mjere sprečavanja daljnjih stradavanja ptica.                                    | NE                                  | Na lokaciji zahvata ne postoje pogodna staništa za vrstu |
| <i>Phalacrocorax pygmeus</i><br>(mali vranac) | Očuvana populacija i staništa (veće vodene površine, priobalno more) za značajnu preletničku i zimujuću populaciju.                  | Očuvati povoljni hidrološki režim i stanišne uvjete.  | NE                                  | Na lokaciji zahvata ne postoje pogodna staništa za vrstu |



Studija Glavne ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu  
Izgradnja sunčane elektrane Drniš 2, 9.9MW

| Ciljna vrsta                             | Cilj očuvanja  | Mjere očuvanja                    | Mogućnost utjecaja zahvata na vrstu | Obrazloženje   |
|--|--|-----------------------------------|-------------------------------------|--|
| <i>Porzana parva</i><br>(siva štijoka)   | Očuvana populacija i staništa (močvare s tršćacima) za održanje značajne preletničke populacije.                 | Očuvati povoljne stanišne uvjete. | NE                                  | Na lokaciji zahvata ne postoje pogodna staništa za vrstu |
|  | Očuvana populacija i staništa (močvare s tršćacima) za održanje gnijezdeće populacije od 4-6 p.                  | Očuvati povoljne stanišne uvjete. | NE                                  | Na lokaciji zahvata ne postoje pogodna staništa za vrstu |
| <i>Porzana porzana</i><br>(riđa štijoka) | Očuvana populacija i staništa (močvare s tršćacima) za održanje značajne preletničke populacije.                 | Očuvati povoljne stanišne uvjete. | NE                                  | Na lokaciji zahvata ne postoje pogodna staništa za vrstu |
|  | Očuvana populacija i staništa (močvare s tršćacima, poplavni travnjaci); održana gnijezdeća populacije od 2-3 p. | Očuvati povoljne stanišne uvjete. | NE                                  | Na lokaciji zahvata ne postoje pogodna staništa za vrstu |
| <i>Porzana pusilla</i><br>(mala štijoka) | Očuvana populacija i staništa (močvare s tršćacima) za održanje značajne preletničke populacije.                 | Očuvati povoljne stanišne uvjete. | NE                                  | Na lokaciji zahvata ne postoje pogodna staništa za vrstu |



Studija Glavne ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu  
Izgradnja sunčane elektrane Drniš 2, 9.9MW

| Ciljna vrsta  | Cilj očuvanja   | Mjere očuvanja   | Mogućnost utjecaja zahvata na vrstu | Obrazloženje   |
|---|---|--|-------------------------------------|--|
| Značajne negnijezdeće (selidbene) populacije ptica: <i>Anas clypeata</i> (patka žličarka), <i>Anas crecca</i> (kržulja), <i>Anas penelope</i> (zviždara), <i>Anas platyrhynchos</i> (divlja patka), <i>Anas querquedula</i> (patka pupčanica), <i>Aythya ferina</i> (glavata patka), <i>Aythya fuligula</i> (krunata patka), <i>Cygnus olor</i> (crvenokljuni labud), <i>Fulica atra</i> (liska) i <i>Rallus aquaticus</i> (kokošica) | Očuvana populacija i pogodna staništa za ptice močvarice tijekom preleta i zimovanja (vodená staništa s dostatnom vodenom i močvarnom vegetacijom, plićine) za održanje značajne brojnosti preletničkih i/ili zimujućih populacija i to ukupnu brojnost jedinki ptica močvarica kao i brojnost onih vrsta koje na području redovito obitavaju s >1% nacionalne populacije ili >2.000 jedinki. | Očuvati povoljne stanišne uvjete vodenih i močvarnih staništa. | NE                                  | Na lokaciji zahvata ne postoje pogodna staništa za negnijezdeće (selidbene) populacije ptica |





### 3.2.2 Ciljevi očuvanja i preliminarna analiza utjecaja za ciljne vrste i stanišne tipove POVS HR2000918 Šire područje NP Krka

Tablica 3-2 Ciljevi očuvanja ciljnih vrsta i staništa područja ekološke mreže HR2000918 Šire područje NP Krka (preuzeto sa stranica MINGOR-a (<http://www.haop.hr/hr/novosti/informacija-o-primjeni-ciljeva-ocuvanja-u-postupcima-ocjene-prihvatljivosti-za-ekolosku>)) s preliminarnom analizom utjecaja

| Ciljna vrsta/<br>ciljni stanišni tip   | Cilj očuvanja   | Mogućnost utjecaja zahvata<br>na vrstu | Obrazloženje   |
|--|---|--|--|
| <i>Aulopyge huegelii</i><br>(oštrulja) | Postići povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute: održana su pogodna staništa za vrstu (šljunkovita dna s vegetacijom) unutar 40 km vodotoka Krke, održana je populacija vrste (najmanje 54 kvadranta 1x1 km mreže), očuvana je povezanost vodotoka s podzemnim vodenim staništima, održano je dobro stanje (ekološko i kemijsko) vodnih tijela JKRNO005_006; JKRNO005_002; JKRNO021_001; JKRNO068_001; JKRNO105_001; JKRNO145_001; JKRNO298_001; JKRNO098_001, postignuto je dobro stanje (ekološko i kemijsko) vodnih tijela JKRNO005_004; JKRNO005_003; JKRNO005_001; JKLNO02; JKRNO021_002, postignuto je dobro ekološko stanje/ekološki potencijal i dobro kemijsko stanje vodnog tijela JKRNO005_005, održano je dobro stanje (količinsko i kemijsko) podzemnog vodnog tijela: JKGI_10 | NE                                     | Na lokaciji zahvata ne postoje pogodna staništa za vrstu |
| <i>Barbus plebejus</i><br>(mren)       | Postići povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute: održana su pogodna staništa za vrstu (šljunkovita i pješčana dna) unutar 40 km vodotoka Krke, održana je populacija vrste (najmanje 41 kvadrant 1x1 km mreže), održano je dobro stanje (ekološko i kemijsko) vodnih tijela JKRNO005_002; JKRNO021_001; JKRNO068_001; JKRNO105_001; JKRNO145_001; JKRNO298_001; JKRNO098_001, postignuto je dobro stanje (ekološko i kemijsko) vodnih tijela JKRNO005_004; JKRNO005_003; JKRNO005_001; JKLNO02; JKRNO021_002, postignuto je dobro ekološko stanje/ekološki potencijal i dobro kemijsko stanje vodnog tijela JKRNO005_005  | NE                                     | Na lokaciji zahvata ne postoje pogodna staništa za vrstu |



Studija Glavne ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu  
Izgradnja sunčane elektrane Drniš 2, 9.9MW

| Ciljna vrsta/<br>ciljni stanišni tip                     | Cilj očuvanja  | Mogućnost utjecaja zahvata<br>na vrstu | Obrazloženje   |
|--|--|--|--|
| <i>Phoxinellus dalmaticus</i><br>(dalmatinska gaovica)   | Postići povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute: održana su pogodna staništa za vrstu (kamena i šljunkovita dna s gustom vegetacijom) unutar 55 km vodotoka Krke, održana je populacija vrste (najmanje 2 kvadranta 1x1 km mreže), održano je dobro stanje (ekološko i kemijsko) vodnih tijela JKRNO005_006; JKRNO005_002; JKRNO021_001; JKRNO068_001; JKRNO105_001; JKRNO145_001; JKRNO298_001; JKRNO098_001, postignuto je dobro stanje (ekološko i kemijsko) vodnih tijela JKRNO005_004; JKRNO005_003; JKRNO005_001; JKLNO02; JKRNO021_002, postignuto je dobro ekološko stanje/ekološki potencijal i dobro kemijsko stanje vodnog tijela JKRNO005_005, očuvana je povezanost vodotoka s podzemnim vodenim staništima, održano je dobro stanje (količinsko i kemijsko) podzemnog vodnog tijela: JKGI_10 | NE                                     | Na lokaciji zahvata ne postoje pogodna staništa za vrstu |
| <i>Pomatoschistus canestrinii</i><br>(glavočić crnotrus) | Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute: održana su pogodna staništa za vrstu (muljevita, pjeskovita, šljunčana i kamena dna prekrivena vegetacijom, ali i gola dna) unutar 3,5 km vodotoka Krke, održana je populacija vrste (najmanje 2 kvadranta 1x1 km mreže), postignuto je dobro stanje (ekološko i kemijsko) vodnog tijela JKRNO005_001   | NE                                     | Na lokaciji zahvata ne postoje pogodna staništa za vrstu |



Studija Glavne ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu  
Izgradnja sunčane elektrane Drniš 2, 9.9MW

| Ciljna vrsta/<br>ciljni stanišni tip                | Cilj očuvanja  | Mogućnost utjecaja zahvata<br>na vrstu | Obrazloženje   |
|---|--|--|--|
| <i>Anisus vorticulus</i>                            | Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće attribute: održana su sva pogodna staništa za vrstu (čiste stajaće ili sporo tekuće vode s vodenim raslinjem) unutar 55 km toka Krke, održana je populacija vrste (najmanje 5 kvadranta 1x1 km mreže), održano je dobro stanje (ekološko i kemijsko) vodnih tijela JKRNO005_006; JKRNO005_002; JKRNO021_001; JKRNO068_001; JKRNO105_001; JKRNO145_001; JKRNO298_001; JKRNO098_001; JKRNO161_001, postignuto je dobro stanje (ekološko i kemijsko) vodnih tijela JKRNO005_004; JKRNO005_003; JKRNO005_001; JKLNO02, postignuto je dobro ekološko stanje/ekološki potencijal i dobro kemijsko stanje vodnog tijela JKRNO005_005   | NE                                     | Na lokaciji zahvata ne postoje pogodna staništa za vrstu |
| <i>Austropotamobius pallipes</i><br>(bjelonogi rak) | Postići povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće attribute: održana su sva pogodna staništa za vrstu (vodotoci s prirodnom hidromorfologijom i razvijenom obalnom vegetacijom, posebice sporiji dijelovi toka s pjeskovitim i kamenitim dnima) unutar 55 km toka Krke, održana je populacija vrste (najmanje 3 kvadranta 1x1 km mreže), održano je dobro stanje (ekološko i kemijsko) vodnih tijela JKRNO005_006; JKRNO005_002; JKRNO021_001; JKRNO068_001; JKRNO105_001; JKRNO145_001; JKRNO298_001; JKRNO098_001, postignuto je dobro stanje (ekološko i kemijsko) vodnih tijela JKRNO005_004; JKRNO005_003; JKRNO005_001; JKLNO02, postignuto je dobro ekološko stanje/ekološki potencijal i dobro kemijsko stanje vodnog tijela JKRNO005_005, očuvan je pojas riparijske vegetacije (grmlja i drveća) u širini minimalno 2 m | NE                                     | Na lokaciji zahvata ne postoje pogodna staništa za vrstu |



Studija Glavne ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu  
Izgradnja sunčane elektrane Drniš 2, 9.9MW

| Ciljna vrsta/<br>ciljni stanišni tip           | Cilj očuvanja  | Mogućnost utjecaja zahvata<br>na vrstu | Obrazloženje   |
|--|--|--|--|
| <i>Proteus anguinus</i> *<br>(čovječja ribica) | Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute: održana su sva pogodna staništa za vrstu (podzemne rijeke i jezera dinarskog krša; NKS H.1.3., A.2.1.) u ključnoj zoni od 910 ha, održana je populacija vrste (najmanje 4 kvadranta 1x1 km mreže) u speleološkom objektu Jama nasuprot Torka te špiljskom sustavu Miljacka I – V, očuvane čiste, kisikom bogate podzemne vode i konstantno niske temperature, strane invazivne vrsta riba nemaju uspostavljenu populaciju, održano je dobro stanje (količinsko i kemijsko) podzemnog vodnog tijela: JKGI_10 | NE                                     | Na lokaciji zahvata ne postoje pogodna staništa za vrstu |
| <i>Zamenis situla</i><br>(crvenkrpica)         | Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute: održana su sva pogodna staništa za vrstu (otvorena, sunčana i suha staništa, osobito kamenita i stjenovita staništa s nešto vegetacije koja imaju dovoljno zaklona i potencijalnih skrovišta poput rijetke makije i gariga, kamenjarskih livada i pašnjaka, suhozida; obradive površine: vinogradi, vrtovi, maslinici) u zoni od 11970 ha, očuvano je najmanje 4780 ha travnjačkih staništa (NKS C) i 980 ha šikara (NKS D), održana je populacija vrste (najmanje 2 kvadranta 1x1 km mreže)                | NE                                     | Na lokaciji zahvata ne postoje pogodna staništa za vrstu |



Studija Glavne ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu  
Izgradnja sunčane elektrane Drniš 2, 9.9MW

| Ciljna vrsta/<br>ciljni stanišni tip          | Cilj očuvanja  | Mogućnost utjecaja zahvata<br>na vrstu | Obrazloženje   |
|---|--|--|--|
| <i>Emys orbicularis</i><br>(barska kornjača)  | Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće attribute: održana su sva pogodna staništa za vrstu (kopnene vode i poplavna područja gusto obrasla vegetacijom s osunčanim obalama te kopnena staništa pogodna za polaganje jaja poput vlažnih livada i šumskih sastojina s odumrlim stablima na osunčanom položaju) u zoni od 1920 ha, očuvano je najmanje 130 ha travnjačkih staništa (NKS C.), najmanje 510 ha šumskih sastojina (NKS E.) i najmanje 1060 ha vlažnih i vodenih površina (NKS A.), održana je populacija vrste (najmanje 9 kvadranta 1x1 km mreže), strana invazivna vrsta crvenouha kornjača nema uspostavljenu populaciju, očuvana je povezanost pogodnih staništa za vrstu, očuvano je periodično plavljenje područja, očuvane su sve lokve | NE                                     | Na lokaciji zahvata ne postoje pogodna staništa za vrstu |
| <i>Testudo hermanni</i><br>(kopnena kornjača) | Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće attribute: održana su sva pogodna staništa za vrstu (livade, pašnjaci, garizi, makije, rubovi šuma i šumske čistine, suhozidi, površine pod tradicionalnom poljoprivredom: maslinici, vrtovi, vinogradi; krška područja s dovoljno tla za polaganje jaja i inkubaciju te hibernaciju) u zoni od 12100 ha, očuvano je najmanje 4780 ha travnjačkih staništa (NKS C) i 980 ha šikara (NKS D), održana je populacija vrste (najmanje 5 kvadranta 1x1 km mreže)   | NE                                     | Na lokaciji zahvata ne postoje pogodna staništa za vrstu |
| <i>Lutra lutra</i><br>(vidra)                 | Postići povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće attribute: održano je 1320 ha pogodnih staništa (površinske kopnene vode i močvarna staništa - stajačice, tekućice, hidrofiška staništa slatkih voda te obrasle obale površinskih kopnenih voda i močvarna staništa), održana je populacija od najmanje 22 jedinke, osiguran je pojas riparijske vegetacije u širini od najmanje 10 m   | NE                                     | Na lokaciji zahvata ne postoje pogodna staništa za vrstu |



Studija Glavne ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu  
Izgradnja sunčane elektrane Drniš 2, 9.9MW

| Ciljna vrsta/<br>ciljni stanišni tip                   | Cilj očuvanja   | Mogućnost utjecaja zahvata<br>na vrstu | Obrazloženje  |
|--|---|--|---|
| <i>Miniopterus schreibersii</i><br>(dugokrili pršnjak) | Postići povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće attribute: održana pogodna staništa (šumska i grmljem/makijom/šikarom obrasla staništa, travnjaci, stari voćnjaci i maslinici) u zoni od 13100 ha, trend populacije porodiljne i migracijske kolonije je stabilan ili u porastu, porodiljna kolonija broji najmanje 500 jedinki, migracijska populacija broji najmanje 650 jedinki, očuvana su skloništa za vrstu (Miljacka II, Topla peč), očuvano je povoljno stanje lovnih staništa: 4920 ha šumskih staništa (NKS E.), 7350 ha travnjačkih staništa (NKS C.) i 980 ha šikara (NKS D.), očuvani su elementi krajobraza koji povezuju lovna staništa | DA                                     | Izvođenje zahvata može dovesti do gubitka pogodnih lovnih staništa za vrstu |
| <i>Myotis bechsteinii</i><br>(velikouhi šišmiš)        | Postići povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće attribute: postignuto je povoljno stanje 300 ha pogodnih staništa (šumska staništa, posebice šumska staništa u kojima je visoka strukturiranost i zastupljenost starijih dobnih razreda drveća te drveća s pukotinama i dupljama, rubovi šuma i šumske čistine i lokve unutar šuma), očuvane su šumske čistine, očuvane su lokve unutar šuma, očuvan je prirodni sastav vrsta i struktura prizemnog sloja i sloja grmlja   | DA                                     | Izvođenje zahvata može dovesti do gubitka pogodnih lovnih staništa za vrstu |
| <i>Myotis blythii</i><br>(oštrouhi šišmiš)             | Postići povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće attribute: održana pogodna staništa (topla otvorena staništa, livade košanice, vlažne livade, pašnjaci, krška područja i područja s ekstenzivnom poljoprivredom, rubovi šuma) u zoni od 13100 ha, trend populacije porodiljne kolonije je stabilan ili u porastu, porodiljna kolonija broji najmanje 150 jedinki, migracijska populacija broji najmanje 22 jedinke, očuvano je povoljno stanje lovnih staništa: 7350 ha travnjačkih staništa (NKS C.) i 980 ha šikara (NKS D.), očuvana su skloništa za vrstu (Miljacka II), očuvani su elementi krajobraza koji povezuju lovna staništa               | DA                                     | Izvođenje zahvata može dovesti do gubitka pogodnih lovnih staništa za vrstu |





Studija Glavne ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu  
Izgradnja sunčane elektrane Drniš 2, 9.9MW

| Ciljna vrsta/<br>ciljni stanišni tip               | Cilj očuvanja   | Mogućnost utjecaja zahvata<br>na vrstu | Obrazloženje  |
|--|---|--|---|
| <i>Myotis capaccinii</i><br>(dugonogi šišmiš)      | Postići povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće attribute: održana pogodna staništa (šumovita područja i vodotoci u prirodnom stanju, uključujući obalnu vegetaciju) u zoni od 13100 ha, postignuto je povoljno stanje lovnih staništa: 1170 ha vodenih površina (NKS A.) i 4960 ha šumskih površina (NKS E.), trend populacije porodiljne i zimujuće kolonije je stabilan ili u porastu, porodiljna kolonija broji najmanje 4750 jedinki, zimujuća kolonija broji najmanje 28 jedinki, očuvane su sve lokve, očuvana su skloništa za vrstu (Miljacka II, Topla peć), očuvani su elementi krajobrazza koji povezuju lovna staništa                                   | DA                                     | Izvođenje zahvata može dovesti do gubitka pogodnih lovnih staništa za vrstu |
| <i>Myotis emarginatus</i><br>(riđi šišmiš)         | Postići povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće attribute: održana pogodna staništa (bogato strukturirana šumska staništa, područja s ekstenzivnom poljoprivredom, vlažna staništa te makija) u zoni od 13100 ha, trend populacije porodiljne kolonije je stabilan ili u porastu, porodiljna kolonija broji najmanje 120 jedinki, očuvana su skloništa za vrstu (Miljacka II, Topla peć), postignuto je povoljno stanje lovnih staništa: 4920 ha šumskih staništa (NKS E.) i 980 ha šikara (NKS D.), očuvane su sve lokve, očuvani su elementi krajobrazza koji povezuju lovna staništa  | DA                                     | Izvođenje zahvata može dovesti do gubitka pogodnih lovnih staništa za vrstu |
| <i>Rhinolophus blasii</i><br>(Blazijev potkovnjak) | Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće attribute: održana pogodna staništa (topli i suhi vegetacijom obrasli obronci te garizi i šibljaci, otvorena staništa, krška područja i rubovi šuma) u zoni od 13100 ha, trend populacije porodiljne i zimujuće kolonije je stabilan ili u porastu, porodiljna kolonija broji najmanje 35 jedinki, zimujuća kolonija broji najmanje 35 jedinki, očuvana su skloništa za vrstu (Miljacka II, Topla peć), očuvano je povoljno stanje lovnih staništa: 4920 ha šumskih staništa (NKS E.) i 7350 ha travnjačkih staništa (NKS C.) i 980 ha šikara (NKS D.), očuvani su elementi krajobrazza koji povezuju lovna staništa | DA                                     | Izvođenje zahvata može dovesti do gubitka pogodnih lovnih staništa za vrstu |



Studija Glavne ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu  
Izgradnja sunčane elektrane Drniš 2, 9.9MW

| Ciljna vrsta/<br>ciljni stanišni tip                    | Cilj očuvanja   | Mogućnost utjecaja zahvata<br>na vrstu | Obrazloženje   |
|---|---|--|--|
| <i>Rhinolophus euryale</i><br>(južni potkovnjak)        | Postići povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće attribute: održana pogodna staništa (mozaična staništa šuma, šikare, livade s voćnjacima povezane linearnim elementima krajobraza (drvoredi, živice)) u zoni od 13100 ha, trend populacije porodiljne kolonije je stabilan ili u porastu, porodiljna kolonija broji najmanje 165 jedinki, očuvana su skloništa za vrstu (Miljacka II, Topla peć), očuvano je povoljno stanje lovniha staništa: 4920 ha šumskih staništa (NKS E.) i 7350 ha travnjačkih staništa (NKS C.) i 980 ha šikara (NKS D.), očuvani su elementi krajobraza koji povezuju lovna staništa                                   | DA                                     | Izvođenje zahvata može dovesti do gubitka pogodnih lovniha staništa za vrstu |
| <i>Rhinolophus ferrumequinum</i><br>(veliki potkovnjak) | Postići povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće attribute: održana pogodna staništa (mozaici različitih stanišnih tipova šuma, pašnjaka, makije, drvoreda, livada s voćnjacima koja su međusobno povezana živicama i drugim elementima krajobraza) u zoni od 13100 ha, trend populacije porodiljne kolonije je stabilan ili u porastu, porodiljna kolonija broji najmanje 125 jedinki, očuvana su skloništa za vrstu (Miljacka II), očuvano je povoljno stanje lovniha staništa: 4920 ha šumskih staništa (NKS E.) i 7350 ha travnjačkih staništa (NKS C.) i 980 ha šikara (NKS D.), očuvani su elementi krajobraza koji povezuju lovna staništa | DA                                     | Izvođenje zahvata može dovesti do gubitka pogodnih lovniha staništa za vrstu |
| <i>Rhinolophus hipposideros</i><br>(mali potkovnjak)    | Postići povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće attribute: održana pogodna staništa (bogato strukturirana šumska staništa, područja pod ekstenzivnom poljoprivredom, šikare, makije te travnjaci) u zoni od 13100 ha, trend populacije zimujuće kolonije je stabilan ili u porastu, zimujuća kolonija broji najmanje 20 jedinki, očuvana su skloništa za vrstu (Miljacka II, Topla peć, Špilja kod mlina na Miljacki), očuvano je povoljno stanje lovniha staništa: 4920 ha šumskih staništa (NKS E.) i 7350 ha travnjačkih staništa (NKS C.) i 980 ha šikara (NKS D.), očuvani su elementi krajobraza koji povezuju lovna staništa              | DA                                     | Izvođenje zahvata može dovesti do gubitka pogodnih lovniha staništa za vrstu |



Studija Glavne ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu  
Izgradnja sunčane elektrane Drniš 2, 9.9MW

| Ciljna vrsta/<br>ciljni stanišni tip  | Cilj očuvanja   | Mogućnost utjecaja zahvata<br>na vrstu | Obrazloženje  |
|---|---|--|---|
| <i>Chouardia litardierei</i><br>(livadni procjepak)   | Postići povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće attribute: postignuto je povoljno stanje pogodnih staništa za vrstu (Ilirsko-submediteranske livade riječnih dolina C.2.5.1.) u različitim stadijima vegetacijske sukcesije u zoni od 180 ha, održana je populacija vrste (najmanje 8000 jedinki), na području stanišnog tipa strane i invazivne strane vrste nemaju uspostavljenu populaciju  | NE                                     | Na lokaciji zahvata ne postoje pogodna staništa za vrstu                                  |
| 3170* Mediteranske povremene<br>lokve   | Održati povoljno stanje ciljnog stanišnog tipa kroz sljedeće attribute: održana je površina stanišnog tipa od najmanje 0,2 ha, postignut je povoljan hidrološki režim (očuvana je izmjena jezerske i suhe faze) i kvaliteta vode, spriječeno je zarastanje obala grmolikom vegetacijom, očuvane su blago položene obale, očuvane su karakteristične vrste ovog stanišnog tipa   | NE                                     | Ciljni stanišni tip nije utvrđen na lokaciji zahvata (zahvat se nalazi izvan područja EM) |
| 3260 Vodni tokovi s vegetacijom<br><i>Ranunculon fluitantis</i> i <i>Callitricho-Batrachion</i> | Održati povoljno stanje ciljnog stanišnog tipa kroz sljedeće attribute: održan je stanišni tip unutar 55 km vodotoka, održano je 40 ha ključnih staništa (A.3.3. zakorijenjena vodenjarska vegetacija), osiguran je stalni protok vode, očuvana je prirodna hidromorfologija vodotoka, održano je dobro stanje (ekološko i kemijsko) vodnih tijela JKRNO005_006; JKRNO005_002; JKRNO021_001; JKRNO068_001; JKRNO105_001; JKRNO145_001; JKRNO298_001, postignuto je dobro stanje (ekološko i kemijsko) vodnih tijela JKRNO005_004; JKRNO005_003; JKRNO005_001; JKLNO02, postignuto je dobro ekološko stanje/ekološki potencijal i dobro kemijsko stanje vodnog tijela JKRNO005_005, očuvane su karakteristične vrste ovog stanišnog tipa | NE                                     | Ciljni stanišni tip nije utvrđen na lokaciji zahvata (zahvat se nalazi izvan područja EM) |



Studija Glavne ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu  
Izgradnja sunčane elektrane Drniš 2, 9.9MW

| Ciljna vrsta/<br>ciljni stanišni tip  | Cilj očuvanja  | Mogućnost utjecaja zahvata<br>na vrstu | Obrazloženje  |
|---|--|--|---|
| 32A0 Sedrene barijere krških rijeka Dinarida                                | Održati povoljno stanje ciljnog stanišnog tipa kroz sljedeće atribute: održan stanišni tip u zoni od 27 ha vodotoka Krke, održan stanišni tip na najmanje 7 lokaliteta na Krki (Skradinski buk, Roški slap, Miljacka, Rošnjak, Manojlovac, Brljan, Bilušća buk), očuvana je prirodna hidromorfologija vodotoka, spriječena je vegetacijska sukcesija drvenastim vrstama, očuvani povoljni stanišni uvjeti (prezasićenost vode otopljenim kalcijevim karbonatom, pH iznad 8,0, koncentracija organske tvari manja od 10 mg/L ugljika, viša temperatura i strujanje vode brzinom od 0,5 do 3,5 m/s), održano je dobro stanje (ekološko i kemijsko) vodnog tijela JKRN0005_006, postignuto je dobro stanje (ekološko i kemijsko) vodnih tijela JKRN0005_004; JKRN0005_003; JKRN0005_001, očuvane su karakteristične vrste ovog stanišnog tipa | NE                                     | Ciljni stanišni tip nije utvrđen na lokaciji zahvata (zahvat se nalazi izvan područja EM) |
| 5210 Mediteranske makije u kojima dominiraju borovice <i>Juniperus</i> spp. | Održati povoljno stanje ciljnog stanišnog tipa kroz sljedeće atribute: očuvan je stanišni tip sastojine oštrogličaste borovice (D.3.4.2.3.) unutar zone od 1380 ha u kojoj dolazi u kompleksu sa submediteranskim i epimediteranskim suhim travnjacima (C.3.5.), očuvan je stanišni tip sastojine oštrogličaste borovice (D.3.4.2.3.) unutar zone od 65 ha u kojoj dolazi u kompleksu s tirensko-jadranskim vapnenačkim stijenama (B.1.4.), očuvani su stanišni tipovi sastojine oštrogličaste borovice (D.3.4.2.3.) te sastojine feničke borovice (D.3.4.2.7.) unutar zone od 1200 ha kompleksu s drugim staništima: maslinici, šume, izgrađena područja, očuvane su karakteristične vrste ovog stanišnog tipa, stanišni tip očuvan od intenzivnog zarastanja drugim drvenastim vrstama   | NE                                     | Ciljni stanišni tip nije utvrđen na lokaciji zahvata (zahvat se nalazi izvan područja EM) |



Studija Glavne ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu  
Izgradnja sunčane elektrane Drniš 2, 9.9MW

| Ciljna vrsta/<br>ciljni stanišni tip  | Cilj očuvanja  | Mogućnost utjecaja zahvata<br>na vrstu | Obrazloženje   |
|---|--|--|--|
| 6110* Otvorene kserotermofilne pionirske zajednice na karbonatnom kamenitom tlu | Održati povoljno stanje ciljnog stanišnog tipa kroz sljedeće atribute: očuvane otvorene površine i karakteristične pionirske zajednice na karbonatnim osulinama (B.2.4.) u zoni od 11800 ha, očuvani povoljni stanišni uvjeti za razvoj kserotermofilnih zajednica, spriječena vegetacijska sukcesija te nakupljanje humusa i sitnog tla na kamenitoj podlozi, očuvane su karakteristične vrste ovog stanišnog tipa  | NE                                     | Ciljni stanišni tip nije utvrđen na lokaciji zahvata (zahvat se nalazi izvan područja EM)  |
| 62A0 Istočno submediteranski suhi travnjaci ( <i>Scorzonera villosa</i> )       | Održati povoljno stanje ciljnog stanišnog tipa kroz sljedeće atribute: održana je ključna zona od 1400 ha u kojoj prevladava stanišni tip C.3.5. Submediteranski i epimediteranski suhi travnjaci, očuvan je stanišni tip C.3.5. Submediteranski i epimediteranski suhi travnjaci unutar zone od 1380 ha u kojoj dolazi u kompleksu sa sastojinama oštrogličaste borovice (D.3.4.2.3.), očuvan je stanišni tip C.3.5. Submediteranski i epimediteranski suhi travnjaci unutar zone od 280 ha u kojoj dolazi u kompleksu s Tirensko-jadranskim vapnenačkim stijenama (B.1.4.), očuvan je stanišni tip C.3.5. Submediteranski i epimediteranski suhi travnjaci unutar zone od 3760 ha u kojoj dolazi u kompleksu s drugim staništima, očuvane su karakteristične vrste ovog stanišnog tipa, stanišni tip očuvan od zarastanja, drvenasta i grmolika vegetacija ne obuhvaća više od 10 % pokrovnosti, strane invazivne vrste ne pokrivaju više od 10 % površine | NE                                     | Ciljni stanišni tip je utvrđen na lokaciji zahvata ali izvođenjem zahvata neće doći do gubitka postojećih procijenjenih površina unutar područja ekološke mreže s obzirom da se zahvat nalazi izvan promatranog područja |



Studija Glavne ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu  
Izgradnja sunčane elektrane Drniš 2, 9.9MW

| Ciljna vrsta/<br>ciljni stanišni tip                  | Cilj očuvanja  | Mogućnost utjecaja zahvata<br>na vrstu | Obrazloženje  |
|---|--|--|---|
| 8210 Karbonatne stijene s<br>hazmofitskom vegetacijom | Održati povoljno stanje ciljnog stanišnog tipa kroz sljedeće atribute: očuvan je stanišni tip B.1.4. Tirensko-jadranske vapnenačke stijene unutar zone od 280 ha u kojoj dolazi u kompleksu sa submediteranskim i epimediteranskim suhim travnjacima (C.3.5.), očuvan je stanišni tip B.1.4. Tirensko-jadranske vapnenačke stijene unutar zone od 55 ha u kojoj dolazi u kompleksu sa sastojinama oštrogličaste borovice (D.3.4.2.3.) i sastojinama feničke borovice (D.3.4.2.7.), očuvan je stanišni tip B.1.4. Tirensko-jadranske vapnenačke stijene unutar zone od 850 ha u kojoj dolazi u kompleksu sa šumama (E), održane okomite karbonatne stijene s pukotinama u kojima se skuplja sitno tlo i voda koje podržavaju specifične uvjete za rast vegetacije stijena, očuvane su karakteristične vrste ovog stanišnog tipa | NE                                     | Ciljni stanišni tip nije<br>utvrđen na lokaciji zahvata |





Studija Glavne ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu  
Izgradnja sunčane elektrane Drniš 2, 9.9MW

| Ciljna vrsta/<br>ciljni stanišni tip       | Cilj očuvanja  | Mogućnost utjecaja zahvata<br>na vrstu | Obrazloženje  |
|--|--|--|---|
| 8310 Špilje i jame zatvorene za<br>javnost | Održati povoljno stanje ciljnog stanišnog tipa kroz sljedeće atribute: očuvano sedam speleoloških objekata (Izvor ispod elektrane kod Skradinskog buka; Topla peč Čikola; špilja Miljacka V; Špilja kod mlina na Miljacki; Jama nasuprot Torka; Špilja Miljacka III; Miljacka II), očuvani su povoljni uvjeti u speleološkim objektima, nadzemlju i neposrednoj blizini, objekti se ne posjećuju niti uređuju posjetiteljskom infrastrukturom, očuvani su povoljni hidromorfološki uvjeti i kvaliteta vode, očuvana je značajna podzemna fauna iz skupina Acari, Araneae, Coleoptera, Collembola, Diplopoda, Diplura, Isopoda, Opiliones i Pseudoscorpiones, očuvana je populacija vrsta <i>Hauffenia jadertina</i> i <i>Dalmatella sketi</i> na lokalitetu Izvor ispod elektrane kod Skradinskog buka, očuvana je populacija vrste <i>Proteus anguinus</i> na lokalitetima Jama nasuprot Torka te špiljama Miljacka II, Miljacka III i Miljacka V, očuvane su populacije vrsta <i>Marifugia cavatica</i> , <i>Sphaeromides virei mediodalmatina</i> i <i>Troglocaris</i> sp. na lokalitetu Jama nasuprot Torka, očuvana je populacija vrste <i>Monolistra pretneri</i> na lokalitetu Špilja kod mlina na Miljacki, očuvana je populacija šišmiša, posebice <i>Myotis blythii</i> (Miljacka II), <i>Myotis capaccinii</i> (Miljacka II, Topla Peč Čikola), <i>Myotis emarginatus</i> (Miljacka II, Topla Peč Čikola), <i>Miniopterus schreibersii</i> (Miljacka II, Topla Peč Čikola), <i>Rhinolophus blasii</i> (Miljacka II, Topla Peč Čikola), <i>Rhinolophus euryale</i> (Miljacka II, Topla Peč Čikola), <i>Rhinolophus ferrumequinum</i> (Miljacka II) i <i>Rhinolophus hipposideros</i> (Miljacka II, Topla Peč Čikola, Špilja kod mlina na Miljacki) | NE                                     | Ciljni stanišni tip nije<br>utvrđen na lokaciji zahvata |



Studija Glavne ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu  
Izgradnja sunčane elektrane Drniš 2, 9.9MW

| Ciljna vrsta/<br>ciljni stanišni tip  | Cilj očuvanja  | Mogućnost utjecaja zahvata<br>na vrstu | Obrazloženje   |
|---|--|--|--|
| 91F0 Poplavne miješane šume<br><i>Quercus robur</i> , <i>Ulmus laevis</i> , <i>Ulmus minor</i> , <i>Fraxinus excelsior</i> ili <i>Fraxinus angustifolia</i> | Održati povoljno stanje cilnog stanišnog tipa kroz sljedeće atribute: održana je površina stanišnog tipa od najmanje 85 ha, prepustiti šume prirodnom razvoju na području nacionalnog parka, očuvane su karakteristične vrste ovog stanišnog tipa, očuvano je periodično plavljenje područja, očuvan je povoljan hidrološki režim i povoljna razina podzemne vode, očuvane su sve šumske čistine, na području stanišnog tipa nisu prisutne strane vrste drveća (žljezdasti pajasen i bagrem) | NE                                     | Ciljni stanišni tip nije utvrđen na lokaciji zahvata |
| 9340 Vazdazelene šume česmine<br>( <i>Quercus ilex</i> )  | Postići povoljno stanje cilnog stanišnog tipa kroz sljedeće atribute: očuvana je površina stanišnog tipa od najmanje 17 ha, očuvane su karakteristične vrste ovog stanišnog tipa, na području stanišnog tipa nisu prisutne strane vrste drveća, očuvane su sve šumske čistine  | NE                                     | Ciljni stanišni tip nije utvrđen na lokaciji zahvata |



### 3.2.3 Ciljevi očuvanja i preliminarna analiza utjecaja za ciljne vrste i stanišne tipove POVS HR2000132 Područje oko špilje Škarin Samograd

Tablica 3-3 Ciljevi očuvanja ciljnih vrsta i staništa područja ekološke mreže HR2000132 Područje oko špilje Škarin Samograd (preuzeto sa stranica MINGOR-a (<http://www.haop.hr/hr/novosti/informacija-o-primjeni-ciljeva-ocuvanja-u-postupcima-ocjene-prihvatljivosti-za-ekolosku>)) s preliminarnom analizom utjecaja

| Ciljna vrsta<br>/ciljni stanišni tip             | Cilj očuvanja   | Mogućnost utjecaja zahvata<br>na vrstu | Obrazloženje   |
|--|---|--|--|
| <i>Myotis myotis</i><br>(veliki šišmiš)          | Očuvana porodična kolonija u brojnosti od najmanje 500-1000 jedinki, skloništa (podzemni objekti, osobito špilja Škarin Samograd ) te pogodna lovna staništa u zoni od 6750 ha (topla otvorena staništa, šume i šikare medunca, kamenjarski pašnjaci, bušici, šikare) | DA                                     | Izvođenje zahvata može dovesti do gubitka pogodnih lovniha staništa za vrstu |
| <i>Rhinolophus euryale</i><br>(južni potkovnjak) | Očuvana migracijska populacija u brojnosti od 50-100 jedinki, skloništa (podzemni objekti, osobito špilja Škarin Samograd ) te pogodna lovna staništa u zoni od 6750 ha (topla otvorena staništa, šume i šikare medunca, kamenjarski pašnjaci, bušici, šikare)        | DA                                     | Izvođenje zahvata može dovesti do gubitka pogodnih lovniha staništa za vrstu |
| <i>Myotis blythii</i><br>(oštrouhi šišmiš)       | Očuvana porodična kolonija u brojnosti od najmanje 500-1000 jedinki i skloništa (podzemni objekti, osobito špilja Škarin Samograd ) te lovna staništa u zoni od 6750 ha (topla otvorena staništa, šume i šikare medunca, kamenjarski pašnjaci, bušici, šikare)        | DA                                     | Izvođenje zahvata može dovesti do gubitka pogodnih lovniha staništa za vrstu |



Studija Glavne ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu  
Izgradnja sunčane elektrane Drniš 2, 9.9MW

| Ciljna vrsta<br>/ciljni stanišni tip                      | Cilj očuvanja  | Mogućnost utjecaja zahvata<br>na vrstu | Obrazloženje   |
|---|--|--|--|
| <i>Miniopterus schreibersii</i><br>(dugokrili pršnjak)    | Očuvana porodiljna kolonija od najmanje 500 jedinki, migracijska populacija u brojnosti od najmanje 450 do 1000 jedinki te očuvana skloništa (podzemni objekti - osobito špilja Škarin Samograd) i pogodna lovna staništa za vrstu u zoni od 6750 ha (topla otvorena staništa, šume i šikare medunca, kamenjarski pašnjaci, bušici, šikare, maslinici, vinogradi, poljoprivredne površine) | DA                                     | Izvođenje zahvata može dovesti do gubitka pogodnih lovnih staništa za vrstu  |
| <i>Myotis capaccinii</i><br>(dugonogi šišmiš)             | Očuvana porodiljna kolonija u brojnosti od najmanje 500 jedinki i skloništa (podzemni objekti, osobito špilja Škarin Samograd) i pogodne lovne koridore za vrstu u zoni od 6750 ha (topla otvorena staništa, šume i šikare medunca, kamenjarski pašnjaci, bušici, šikare, lokve)   | DA                                     | Izvođenje zahvata može dovesti do gubitka pogodnih lovnih staništa za vrstu  |
| <i>Himantoglossum adriaticum</i><br>(jadranska kozonoška) | Očuvano 20 ha pogodnih staništa za vrstu (travnjaci u različitim stadijima vegetacijske sukcesije)   | NE                                     | Pogodna staništa za vrstu su utvrđena na lokaciji zahvata ali izvođenjem zahvata neće doći do gubitka postojećih procijenjenih površina s obzirom da se zahvat nalazi izvan promatranog područja EM. |



Studija Glavne ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu  
Izgradnja sunčane elektrane Drniš 2, 9.9MW

| Ciljna vrsta<br>/ciljni stanišni tip                                       | Cilj očuvanja  | Mogućnost utjecaja zahvata<br>na vrstu | Obrazloženje   |
|--|--|--|--|
| <i>Proterebia afra dalmata</i><br>(dalmatinski okaš)                       | Očuvano 25 ha pogodnih staništa za vrstu (suhi submediteranski travnjaci)  | NE                                     | Pogodna staništa za vrstu su utvrđena na lokaciji zahvata ali izvođenjem zahvata neće doći do gubitka postojećih procijenjenih površina s obzirom da se zahvat nalazi izvan promatranog područja EM                      |
| 8310 Špilje i jame zatvorene za javnost                                    | Očuvan jedan speleološki objekt koji odgovara opisu stanišnog tipa   | NE                                     | Ciljni stanišni tip nije utvrđen na lokaciji zahvata   |
| 62A0 Istočno submediteranski suhi travnjaci ( <i>Scorzonera villosae</i> ) | Očuvano 1100 ha površine stanišnog tipa u zoni u kojoj dolazi samostalno i 3900 ha u zoni u kojoj dolazi u kompleksu s drugim staništima | NE                                     | Ciljni stanišni tip je utvrđen na lokaciji zahvata ali izvođenjem zahvata neće doći do gubitka postojećih procijenjenih površina unutar područja ekološke mreže s obzirom da se zahvat nalazi izvan promatranog područja |



## 4 OPIS UTJECAJA ZAHVATA

Planirani zahvat izgradnje SE Drniš 2 smješten je na prostoru područja ekološke mreže POP **HR1000026 Krka i okolni plato** i u relativnoj blizini područja POVS **HR2000918 Šire područje NP Krka** i POVS **HR2000132 Područje oko špilje Škarin Samograd** čije pojedine ciljne vrste (šišmiši) imaju širok areal kretanja te se očekuje da područje zahvata koriste kao lovno stanište. S obzirom na lokaciju te vremenski i prostorno ograničen karakter utjecaja predmetnog zahvata, utjecaji na druga područja ekološke mreže nisu prepoznati. Stoga su, u nastavku teksta, sagledani izravni i neizravni, samostalni i skupni (kumulativni) utjecaji predmetnog zahvata na ciljne vrste na koje nije bilo moguće isključiti mogućnost utjecaja u provedenoj preliminarnoj analizi utjecaja u prethodnom poglavlju (Poglavlje **3.2 Ciljevi očuvanja ciljnih vrsta i staništa s preliminarnom analizom utjecaja**). Pritom su, u skladu s ciljevima Studije (Poglavlje **1.2 Cilj provedbe glavne ocjene prihvatljivosti**), za sve ciljne vrste i staništa ali i cjelovitost prethodno navedenih područja ekološke mreže, ocijenjeni karakter i razina značajnosti predvidljivih utjecaja.

### 4.1 Samostalni utjecaji predmetnog zahvata

Predvidljivi samostalni utjecaji predmetnog zahvata na područja ekološke mreže POP **HR1000026 Krka i okolni plato** te **HR2000918 Šire područje NP Krka** i POVS **HR2000132 Područje oko špilje Škarin Samograd** procijenjeni su s obzirom na planirane aktivnosti. Gdje je bilo moguće napraviti takvo predviđanje, ocijenjen je karakter utjecaja (trajanje, učestalost, veličina zahvaćenog područja itd.). Pritom su definirane dvije zone utjecaja:

1) **zona izravnog utjecaja:**

- a. područje izvođenja radova – uključuje trajno zaposjedanje prostora i radni pojas (privremeno zauzeće prostora);
- b. obuhvaća lokacije na kojima se pristupa čišćenju terena: područja izgradnje fotonaponskih modula, internih prolaza i pristupne prometnice, interne srednjenaponske kabelske mreže te internih niskonaponskih (NN) / srednjenaponskih (SN) trafostanica;
- c. odgovora području obuhvata SE Drniš 2 i trasi pristupne ceste (6 m širine ceste uz 2 m širine bankina s obje strane ceste) (Izvor: „Sunčana elektrana Drniš 2, Idejno rješenje“ (Toska d.o.o., Zagreb, 2021) i direktna komunikacija s projektantom);
- d. utjecaj unutar ove zone je **siguran**, no njegova izrazitost je raznolikog karaktera i ovisi o ekologiji i aktivnosti vrste te prirodi samog utjecaja (trajnost, učestalost, jačina).



**2) zona mogućeg utjecaja:**

- a) područje unutar kojeg je moguća pojava direktnih i indirektnih utjecaja zahvata;
- b) prostorno obuhvaća područje do 200 m od zone izravnog utjecaja;
- c) utjecaj je **moguć** no njegova izrazitost je raznolikog karaktera i ovisi o ekologiji i aktivnosti vrste te prirodi samog utjecaja (trajnost, učestalost, jačina).

**3) šira zona utjecaja:**

- a) područje unutar kojeg je moguća pojava indirektnih utjecaja zahvata;
- b) odgovora području do 2 000 m od zone izravnog utjecaja;
- c) utjecaj unutar ove zone je **moguć**, ali slabog intenziteta i ne javlja se nužno unutar cijele zone odnosno raznolikog je karaktera unutar zone.

Pritom je bitno naglasiti da su u analizu mogućih utjecaja uzeta u obzir i međunarodno važna prebivališta šišmiša (UNEP/EUROBATS) na udaljenosti do 15 km od zone izravnog utjecaja. Također, trasa **priključnog kabela** do elektroenergetske distribucijske mreže nije obuhvaćena zonom izravnog utjecaja jer se uslijed njegove izgradnje očekuje zanemariv gubitak prirodnih stanišnih tipova. Naime, kabel će se polagati uz rub prometnica, a preferirat će se korištenje prometnica makadamskog tipa. Prepoznati utjecaji uznemiravanje i narušavanja kvalitete okolnih staništa koji se očekuju prilikom polaganja priključnog kabela su prostorno ograničenog karaktera (do 200 m udaljenosti od trase polaganja kabela) i odgovaraju zoni mogućeg utjecaja unutar koje su i obrađeni.

Sažeti pregled prepoznatih utjecaja prikazan je u nastavku (**Tablica 4-1**). S obzirom na kompleksnost problematike nenamjernog unosa i/ili širenja invazivnih stranih vrsta, navedeni utjecaj nije navođen u tablici, već je obrađen zasebno u nastavku teksta. Nadalje, svaka od navedenih aktivnosti može dovesti do negativnih utjecaja u slučaju akcidentnih situacija, te su utjecaji i učinci u slučaju akcidentnog događaja također obrađeni zasebno.



Studija Glavne ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu  
Izgradnja sunčane elektrane Drniš 2, 9.9MW

Tablica 4-1 Prikaz predvidljivih samostalnih utjecaja planiranih aktivnosti na ciljne vrste područja ekološke mreže POP HR1000026 Krka i okolni plato te POVS HR2000918 Šire područje NP Krka i POVS HR2000132 Područje oko špilje Škarin Samograd.

| TRAJNI GUBITAK POSTOJEĆIH STANIŠTA                       |  |
|--|--|
| Opis aktivnosti  | <ul style="list-style-type: none"><li>- čišćenje vegetacije i zaravnavanje terena unutar obuhvata SE Drniš 2 i na trasi izgradnje pristupne ceste;</li><li>- postavljanje FN modula, izmjenjivača, internih transformatorskih stanica, interne kabelske mreže, dodatno poravnavanje internih prolaza te izgradnja pristupne ceste.</li></ul>   |
| Opis mogućih utjecaja                                    | <ul style="list-style-type: none"><li>- trajni gubitak staništa za pojedine ciljne vrste ptica i šišmiša.</li></ul>  |
| Karakter utjecaja  | <ul style="list-style-type: none"><li>- negativan</li></ul>  |
| Trajnost / učestalost utjecaja                           | <ul style="list-style-type: none"><li>- trajan (predviđeni životni vijek postrojenja je 25-30 godina) / stalan</li></ul>   |
| Prostorni doseg utjecaja                                 | <ul style="list-style-type: none"><li>- zona izravnog utjecaja</li></ul>   |
| Vjerojatnost utjecaja                                    | <ul style="list-style-type: none"><li>- siguran</li></ul>  |
| Intenzitet utjecaja na POP HR1000026 Krka i okolni plato | <ul style="list-style-type: none"><li>- UMJEREN UTJECAJ na <b>ciljne vrste</b> ptica zabilježene terenskim istraživanjem i za koje se očekuje da koriste područje planiranog zahvata: <i>Alectoris graeca</i>, <i>Anthus campestris</i>, <i>Circus gallicus</i>, <i>Lanius collurio</i> i <i>Lullula arborea</i>;</li><li>- SLAB UTJECAJ na migratorne <b>ciljne vrste</b> ptica koje područje planiranog zahvata koriste samo povremeno: <i>Pernis apivorus</i>;</li><li>- SLAB do ZANEMARIV UTJECAJ na <b>ciljne vrste</b> ptica koje nisu zabilježene terenskim istraživanjem ali za koje postoji optimalno ili suboptimalno stanište na području planiranog zahvata: <i>Bubo bubo</i>, <i>Burhinus oedicnemus</i>, <i>Calandrella brachydactyla</i>, <i>Caprimulgus europaeus</i>, <i>Falco columbarius</i>, <i>Falco peregrinus</i>, <i>Lanius minor</i>, <i>Melanocorypha calandra</i>, <i>Circus aeruginosus</i>, <i>Circus cyaneus</i> i <i>Aquila chrysaetos</i>;</li><li>- NE OČEKUJE SE UTJECAJ na ostale <b>ciljne vrste</b> ptica s obzirom da za njih ne postoje pogodna staništa na području planiranog zahvata niti su zabilježene terenskim istraživanjem: <i>Hippoboscus olivaceus</i>, <i>Dendrocygna media</i>, <i>Egretta garzetta</i>, <i>Alcedo atthis</i>, <i>Pandion haliaetus</i>, <i>Acrocephalus melanopogon</i>, <i>Alcedo atthis</i>, <i>Botaurus stellaris</i>, <i>Ixobrychus minutus</i>, <i>Phalacrocorax pygmeus</i>, <i>Porzana parva</i>, <i>Porzana porzana</i>, <i>Porzana pusilla</i> i značajne negnijezdeće (selidbene) populacije ptica.</li></ul> |





Studija Glavne ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu  
Izgradnja sunčane elektrane Drniš 2, 9.9MW

|   |  |
|---|--|
| Intenzitet utjecaja na POVS<br>HR2000918 Šire područje NP<br>Krka               | <ul style="list-style-type: none"><li>- MOGUĆ SLAB UTJECAJ na <b>ciljne vrste</b> <i>Rhinolophus euryale</i> i <i>Rhinolophus hipposideros</i>;</li><li>- MOGUĆ SLAB do ZANEMARIV UTJECAJ na <b>ciljne vrste</b> <i>Miniopterus schreibersii</i>, <i>Myotis bechsteinii</i>, <i>Myotis blythii</i>, <i>Myotis capaccinii</i>, <i>Myotis emarginatus</i>, <i>Rhinolophus blasii</i> i <i>Rhinolophus ferrumequinum</i>.</li><li>- NE OČEKUJE SE UTJECAJ na <b>ciljna staništa</b> „62A0 Istočno submediteranski suhi travnjaci (<i>Scorzonera retalia villosae</i>)“, „8210 Karbonatne stijene s hazmofitskom vegetacijom“, „8310 Špilje i jame zatvorene za javnost“, „32A0 Sedrene barijere krških rijeka Dinarida“, „3260 Vodni tokovi s vegetacijom <i>Ranunculus fluitantis</i> i <i>Callitriche-Batrachion</i>“, „5210 Mediteranske makije u kojima dominiraju borovice <i>Juniperus spp.</i>“, „6110* Otvorene kserotermofilne pionirske zajednice na karbonatnom kamenitom tlu“, „9340 Vazdazelene šume česmine (<i>Quercus ilex</i>)“, „3170* Mediteranske povremene lokve“, „91F0 Poplavne miješane šume <i>Quercus robur</i>, <i>Ulmus laevis</i>, <i>Ulmus minor</i>, <i>Fraxinus excelsior</i> ili <i>Fraxinus angustifolia</i>“ te <b>ciljne vrste</b> <i>Anisus vorticulus</i>, <i>Aulopyge huegelii</i>, <i>Austropotamobius pallipes</i>, <i>Barbus plebejus</i>, <i>Chouardia litardierei</i>, <i>Emys orbicularis</i>, <i>Lutra lutra</i>, <i>Phoxinellus dalmaticus</i>, <i>Pomatoschistus canestrini</i>, <i>Proteus anguinus</i>*, <i>Testudo hermanni</i> i <i>Zamenis situla</i>.</li></ul> |
| Intenzitet utjecaja na POVS<br>HR2000132 Područje oko<br>špilje Škarin Samograd | <ul style="list-style-type: none"><li>- moguć SLAB UTJECAJ na <b>ciljnu vrstu</b> <i>Rhinolophus euryale</i>;</li><li>- MOGUĆ SLAB do ZANEMARIV UTJECAJ na <b>ciljne vrste</b> <i>Miniopterus schreibersii</i>, <i>Myotis blythii</i>, <i>Myotis capaccinii</i> i <i>Myotis myotis</i>;</li><li>- NE OČEKUJE SE UTJECAJ na <b>ciljna staništa</b> „8310 Špilje i jame zatvorene za javnost“ i „62A0 Istočno submediteranski suhi travnjaci (<i>Scorzonera retalia villosae</i>)“ te <b>ciljne vrste</b> <i>Himantoglossum adriaticum</i> i <i>Proterebia afra dalmata</i>.</li></ul>   |
| Mogućnost ublažavanja<br>negativnog utjecaja                                    | <ul style="list-style-type: none"><li>- Utvrđena je mogućnost ublažavanja negativnog utjecaja primjerenom provedbom mjera ublažavanja.</li></ul>   |



Studija Glavne ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu  
Izgradnja sunčane elektrane Drniš 2, 9.9MW

**STRADAVANJE POJEDINIH JEDINKI CILJNIH VRSTA ZBOG OŠTEĆIVANJA STANIŠTA ILI UNIŠTAVANJA ŽIVOTINJSKIH NASTAMBI (NPR. GNIJEZDA, SKLONIŠTA)**

|   |  |
|---|--|
| Opis aktivnosti   | <ul style="list-style-type: none"><li>- čišćenje vegetacije i zaravnavanje terena unutar obuhvata SE Drniš 2 i na trasi izgradnje pristupne ceste</li></ul>  |
| Opis mogućih utjecaja   | <ul style="list-style-type: none"><li>- moguće stradanje pojedinih juvenilnih jedinki ciljnih vrsta ptica</li><li>- moguće uništavanje gnijezda pojedinih ciljnih vrsta ptica</li><li>- moguće uništavanje pogodnih prebivališta ciljnih vrsta šišmiša</li></ul>   |
| Karakter utjecaja   | <ul style="list-style-type: none"><li>- negativan</li></ul>  |
| Trajnost / učestalost utjecaja  | <ul style="list-style-type: none"><li>- privremen / ograničen na vrijeme izvođenja radova</li></ul>  |
| Prostorni doseg utjecaja  | <ul style="list-style-type: none"><li>- zona izravnog utjecaja</li></ul>   |
| Vjerojatnost utjecaja   | <ul style="list-style-type: none"><li>- malo vjerojatan</li></ul>  |
| Intenzitet utjecaja na POP HR1000026 Krka i okolni plato                  | <ul style="list-style-type: none"><li>- SLAB utjecaj na <b>ciljne vrste</b> ptica za koje postoje pogodna staništa za gniježđenje na području planiranog zahvata: <i>Alectoris graeca</i>, <i>Anthus campestris</i>, <i>Lanius collurio</i>, <i>Lullula arborea</i>, <i>Burhinus oedicnemus</i>, <i>Calandrella brachydactyla</i>, i <i>Melanocorypha calandra</i>;</li><li>- NE OČEKUJE SE UTJECAJ na ostale <b>ciljne vrste</b> ptica s obzirom da za njih ne postoje pogodna staništa za gniježđenje na području planiranog zahvata: <i>Hippolais olivetorum</i>, <i>Circus aeruginosus</i>, <i>Circus cyaneus</i>, <i>Aquila chrysaetos</i>, <i>Dendrocopos medius</i>, <i>Egretta garzetta</i>, <i>Alcedo atthis</i>, <i>Pandion haliaetus</i>, <i>Acrocephalus melanopogon</i>, <i>Alcedo atthis</i>, <i>Botaurus stellaris</i>, <i>Ixobrychus minutus</i>, <i>Phalacrocorax pygmeus</i>, <i>Porzana parva</i>, <i>Porzana porzana</i>, <i>Porzana pusilla</i> i značajne negnijezdeće (selidbene) populacije ptica.</li></ul> |
| Intenzitet utjecaja na POVS HR2000918 Šire područje NP Krka               | <ul style="list-style-type: none"><li>- SLAB utjecaj na vrstu <i>Rhinolophus euryale</i> i <i>Rhinolophus hipposideros</i></li><li>- NE OČEKUJE SE UTJECAJ na ostale <b>ciljne vrste</b> i <b>staništa</b>.</li></ul>  |
| Intenzitet utjecaja na POVS HR2000132 Područje oko špilje Škarin Samograd | <ul style="list-style-type: none"><li>- SLAB utjecaj na vrstu <i>Rhinolophus euryale</i></li><li>- NE OČEKUJE SE UTJECAJ na ostale <b>ciljne vrste</b> i <b>staništa</b>.</li></ul>  |
| Mogućnost ublažavanja negativnog utjecaja                                 | Utvrđena je mogućnost ublažavanja negativnog utjecaja primjerenom provedbom mjera ublažavanja.   |



Studija Glavne ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu  
Izgradnja sunčane elektrane Drniš 2, 9.9MW

## NARUŠAVANJE KVALITETE STANIŠTA (NPR. POJAVA BUKE, PRAŠINE, VIBRACIJA I SVJETLOSNOG ONEČIŠĆENJA)

|   |   |
|---|---|
| Opis aktivnosti   | - prisutnost i aktivnost ljudi i strojeva prilikom čišćenja vegetacije i zaravnavanja terena unutar obuhvata SE Drniš 2 i na trasi izgradnje pristupne ceste te postavljanja FN modula, izmjenjivača, internih transformatorskih stanica, interne kabelske mreže, izgradnje pristupne ceste te postavljanja priključnog kabela.   |
| Opis mogućih utjecaja                                       | - uznemiravanje i izmještanje pojedinih jedinki ciljnih vrsta ptica i šišmiša   |
| Karakter utjecaja   | - negativan   |
| Trajnost / učestalost utjecaja                              | - privremen / ograničen na vrijeme trajanja izgradnje i održavanja zahvata  |
| Prostorni doseg utjecaja                                    | - zona izravnog i zona mogućeg utjecaja   |
| Vjerojatnost utjecaja                                       | - vrlo vjerojatan do siguran  |
| Intenzitet utjecaja na POP HR1000026 Krka i okolni plato    | <ul style="list-style-type: none"> <li>- SLAB UTJECAJ na <b>ciljne vrste</b> ptica za koje postoji optimalno ili suboptimalno stanište na području planiranog zahvata: <i>Alectoris graeca</i>, <i>Anthus campestris</i>, <i>Circaetus gallicus</i>, <i>Lanius collurio</i>, <i>Lullula arborea</i>, <i>Pernis apivorus</i>, <i>Bubo bubo</i>, <i>Burhinus oedicnemus</i>, <i>Calandrella brachydactyla</i>, <i>Caprimulgus europaeus</i>, <i>Falco columbarius</i>, <i>Falco peregrinus</i>, <i>Lanius minor</i>, <i>Melanocorypha calandra</i>, <i>Circus aeruginosus</i>, <i>Circus cyaneus</i> i <i>Aquila chrysaetos</i>;</li> <li>- NE OČEKUJE SE UTJECAJ na ostale <b>ciljne vrste</b> ptica s obzirom da za njih ne postoje pogodna staništa na području planiranog zahvata niti su zabilježene terenskim istraživanjem: <i>Hippolais olivetorum</i>, <i>Dendrocopos medius</i>, <i>Egretta garzetta</i>, <i>Alcedo atthis</i>, <i>Pandion haliaetus</i>, <i>Acrocephalus melanopogon</i>, <i>Alcedo atthis</i>, <i>Botaurus stellaris</i>, <i>Ixobrychus minutus</i>, <i>Phalacrocorax pygmeus</i>, <i>Porzana parva</i>, <i>Porzana porzana</i>, <i>Porzana pusilla</i> i značajne negnijezdeće (selidbene) populacije ptica.</li> </ul>  |
| Intenzitet utjecaja na POVS HR2000918 Šire područje NP Krka | <ul style="list-style-type: none"> <li>- MOGUĆ SLAB do ZANEMARIV UTJECAJ na <b>ciljne vrste</b> šišmiša: <i>Miniopterus schreibersii</i>, <i>Myotis bechsteinii</i>, <i>Myotis blythii</i>, <i>Myotis capaccinii</i>, <i>Myotis emarginatus</i>, <i>Rhinolophus blasii</i>, <i>Rhinolophus ferrumequinum</i>, <i>Rhinolophus euryale</i> i <i>Rhinolophus hipposideros</i>;</li> <li>- NE OČEKUJE SE UTJECAJ na <b>ciljna staništa</b> „62A0 Istočno submediteranski suhi travnjaci (<i>Scorzonera villosa</i>)“, „8210 Karbonatne stijene s hazmofitskom vegetacijom“, „8310 Špilje i jame zatvorene za javnost“, „32A0 Sedrene barijere krških rijeka Dinarida“, „3260 Vodni tokovi s vegetacijom <i>Ranunculus fluitantis</i> i <i>Callitriche-Batrachion</i>“, „5210 Mediteranske makije u kojima dominiraju borovice <i>Juniperus spp.</i>“, „6110* Otvorene kserotermofilne pionirske zajednice na karbonatnom kamenitom tlu“, „9340 Vazdazelene šume česmne (<i>Quercus ilex</i>)“, „3170* Mediteranske povremene lokve“, „91F0 Poplavne miješane šume <i>Quercus robur</i>, <i>Ulmus laevis</i>, <i>Ulmus minor</i>, <i>Fraxinus excelsior</i> ili <i>Fraxinus angustifolia</i>“ te <b>ciljne vrste</b> <i>Anisus vorticalus</i>, <i>Aulopyge huegelii</i>, <i>Austropotamobius pallipes</i>, <i>Barbus plebejus</i>, <i>Chouardia litardierei</i>, <i>Emys orbicularis</i>, <i>Lutra lutra</i>, <i>Phoxinellus dalmaticus</i>, <i>Pomatoschistus canestrini</i>, <i>Proteus anguinus*</i>, <i>Testudo hermanni</i> i <i>Zamenis situla</i>.</li> </ul> |



Studija Glavne ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu  
Izgradnja sunčane elektrane Drniš 2, 9.9MW

|   |  |
|---|--|
| Intenzitet utjecaja na POVS HR2000132 Područje oko špilje Škarin Samograd | <ul style="list-style-type: none"><li>- MOGUĆ SLAB do ZANEMARIV UTJECAJ na <b>ciljne vrste</b> šišmiša: <i>Rhinolophus euryale</i>, <i>Miniopterus schreibersii</i>, <i>Myotis blythii</i>, <i>Myotis capaccinii</i> i <i>Myotis myotis</i>;</li><li>- NE OČEKUJE SE UTJECAJ na <b>ciljna staništa</b> „8310 Špilje i jame zatvorene za javnost“ i „62A0 Istočno submediteranski suhi travnjaci (<i>Scorzonera villosa</i>)“ te <b>ciljne vrste</b> <i>Himantoglossum adriaticum</i> i <i>Proterebia afra dalmata</i>.</li></ul> |
| Mogućnost ublažavanja negativnog utjecaja                                 | Utvrđena je mogućnost ublažavanja negativnog utjecaja primjerenom provedbom mjera ublažavanja.   |

### OMETANJE KRETANJA I MOGUĆE STRADAVANJE ŽIVOTINJSKIH VRSTA TIJEKOM RADA ELEKTRANE (PTICE, ŠIŠMIŠI)

|  |   |
|--|---|
| Opis aktivnosti  | <ul style="list-style-type: none"><li>- postavljanje FN modula i ostalih elemenata SE unutar ograđenog prostora na površini od 18 ha</li></ul>  |
| Opis mogućih utjecaja                                    | <ul style="list-style-type: none"><li>- fragmentacija staništa uslijed gubitka postojećih staništa na lokaciji izgradnje zahvata;</li><li>- stradavanje ili ozljeđivanje ciljnih vrsta ptica na površinama panela</li></ul>   |
| Karakter utjecaja  | <ul style="list-style-type: none"><li>- negativan</li></ul>   |
| Trajanost / učestalost utjecaja                          | <ul style="list-style-type: none"><li>- trajan (predviđeni životni vijek postrojenja je 25-30 godina) / stalan</li></ul>  |
| Prostorni doseg utjecaja                                 | <ul style="list-style-type: none"><li>- zona izravnog utjecaja</li></ul>  |
| Vjerojatnost utjecaja                                    | <ul style="list-style-type: none"><li>- vjerojatan</li></ul>  |
| Intenzitet utjecaja na POP HR1000026 Krka i okolni plato | <ul style="list-style-type: none"><li>- SLAB UTJECAJ na <b>ciljne vrste</b> ptica za koje postoji optimalno ili suboptimalno stanište na području planiranog zahvata: <i>Alectoris graeca</i>, <i>Anthus campestris</i>, <i>Circaetus gallicus</i>, <i>Lanius collurio</i>, <i>Lullula arborea</i>, <i>Pernis apivorus</i>, <i>Bubo bubo</i>, <i>Burhinus oedicnemus</i>, <i>Calandrella brachydactyla</i>, <i>Caprimulgus europaeus</i>, <i>Falco columbarius</i>, <i>Falco peregrinus</i>, <i>Lanius minor</i>, <i>Melanocorypha calandra</i>, <i>Circus aeruginosus</i>, <i>Circus cyaneus</i> i <i>Aquila chrysaetos</i>;</li><li>- NE OČEKUJE SE UTJECAJ na ostale <b>ciljne vrste</b> ptica s obzirom da za njih ne postoje pogodna staništa na području planiranog zahvata niti su zabilježene terenskim istraživanjem: <i>Hippolais olivetorum</i>, <i>Dendrocopos medius</i>, <i>Egretta garzetta</i>, <i>Alcedo atthis</i>, <i>Pandion haliaetus</i>, <i>Acrocephalus melanopogon</i>, <i>Alcedo atthis</i>, <i>Botaurus stellaris</i>, <i>Ixobrychus minutus</i>, <i>Phalacrocorax pygmeus</i>, <i>Porzana parva</i>, <i>Porzana porzana</i>, <i>Porzana pusilla</i> i značajne neglijezdeće (selidbene) populacije ptica.</li></ul> |



## OMETANJE KRETANJA I MOGUĆE STRADAVANJE ŽIVOTINJSKIH VRSTA TIJEKOM RADA ELEKTRANE (PTICE, ŠIŠMIŠI)

|   |  |
|---|--|
| Intenzitet utjecaja na POVS HR2000918 Šire područje NP Krka               | <ul style="list-style-type: none"> <li>- MOGUĆ SLAB do ZANEMARIV UTJECAJ na <b>ciljne vrste</b> šišmiša: <i>Miniopterus schreibersii</i>, <i>Myotis bechsteinii</i>, <i>Myotis blythii</i>, <i>Myotis capaccinii</i>, <i>Myotis emarginatus</i>, <i>Rhinolophus blasii</i>, <i>Rhinolophus ferrumequinum</i>, <i>Rhinolophus euryale</i> i <i>Rhinolophus hipposideros</i>;</li> <li>- NE OČEKUJE SE UTJECAJ na <b>ciljna staništa</b> „62A0 Istočno submediteranski suhi travnjaci (<i>Scorzonera villosa</i>)“, „8210 Karbonatne stijene s hazmofitskom vegetacijom“, „8310 Špilje i jame zatvorene za javnost“, „32A0 Sedrene barijere krških rijeka Dinarida“, „3260 Vodni tokovi s vegetacijom <i>Ranunculus fluitantis</i> i <i>Callitriche-Batrachion</i>“, „5210 Mediteranske makije u kojima dominiraju borovice <i>Juniperus spp.</i>“, „6110* Otvorene kserotermofilne pionirske zajednice na karbonatnom kamenitom tlu“, „9340 Vazdazeleno šume česmine (<i>Quercus ilex</i>)“, „3170* Mediteranske povremene lokve“, „91F0 Poplavne miješane šume <i>Quercus robur</i>, <i>Ulmus laevis</i>, <i>Ulmus minor</i>, <i>Fraxinus excelsior</i> ili <i>Fraxinus angustifolia</i>“ te <b>ciljne vrste</b> <i>Anisus vorticulus</i>, <i>Aulopyge huegelii</i>, <i>Austropotamobius pallipes</i>, <i>Barbus plebejus</i>, <i>Chouardia litardierei</i>, <i>Emys orbicularis</i>, <i>Lutra lutra</i>, <i>Phoxinellus dalmaticus</i>, <i>Pomatoschistus canestrini</i>, <i>Proteus anguinus</i>*, <i>Testudo hermanni</i> i <i>Zamenis situla</i>.</li> </ul> |
| Intenzitet utjecaja na POVS HR2000132 Područje oko špilje Škarin Samograd | <ul style="list-style-type: none"> <li>- MOGUĆ SLAB do ZANEMARIV UTJECAJ na <b>ciljne vrste</b> šišmiša: <i>Rhinolophus euryale</i>, <i>Miniopterus schreibersii</i>, <i>Myotis blythii</i>, <i>Myotis capaccinii</i> i <i>Myotis myotis</i>;</li> <li>- NE OČEKUJE SE UTJECAJ na <b>ciljna staništa</b> „8310 Špilje i jame zatvorene za javnost“ i „62A0 Istočno submediteranski suhi travnjaci (<i>Scorzonera villosa</i>)“ te <b>ciljne vrste</b> <i>Himantoglossum adriaticum</i> i <i>Proterebia afra dalmata</i>.</li> </ul>  |
| Mogućnost ublažavanja negativnog utjecaja                                 | Utvrđena je mogućnost ublažavanja negativnog utjecaja primjerenom provedbom mjera ublažavanja.   |

### Utjecaj nenamjernog unosa i/ili širenja stranih invazivnih vrsta na ciljne vrste i staništa

Degradacija postojećih staništa te korištenje kontaminirane mehanizacije može dovesti do nenamjernog unosa i/ili širenja invazivnih stranih vrsta (ponajprije biljnih), što se može negativno odraziti na vrste i za njih pogodna staništa područja ekološke mreže POP HR1000026 Krka i okolni plato. Vjerojatnost ovakvog događaja je mala do umjerena, a vjerojatnost unosa može se ublažiti čišćenjem opreme za izvođenje radova vodom pod pritiskom prije početka izvođenja radova.

Širenje invazivnih biljnih vrsta može dugoročno dovesti do značajnih promjena u kvaliteti prisutnih staništa na širem području utjecaja zahvata. Navedeno se može negativno odraziti na postojeća staništa (odnosno onemogućiti i/ili usporiti obnovu istih), ali posredno i na prisutnu floru i faunu. Mogućnost njihovog nenamjernog širenja moguće je ublažiti pravovremenim uklanjanjem uočenih jedinki na području zone izravnog utjecaja predmetnog zahvata te sanacijom radovima oštećenih



površina. Također, bitno je pravilno zbrinuti pokošeni i posječeni biljni materijal s lokacija gdje su utvrđene invazivne biljne vrste. S obzirom na sve navedeno, utjecaj nenamjernog unosa i/ili širenja stranih invazivnih vrsta ocijenjen je kao prihvatljiv uz poštivanje predloženih mjera ublažavanja.

#### **Utjecaji u slučaju akcidentnog događaja**

Mogući utjecaji u slučaju akcidentnih događaja prilikom izgradnje ili korištenja zahvata npr. u slučaju izlivanja većih količina štetnih kemijskih tvari u tlo te pojave požara velikih razmjera, potencijalno su značajni i velikog prostornog dosega. Najizraženiji utjecaj na ciljne vrste i prisutna staništa predstavlja požar te izljev veće količine štetnih kemijskih tvari u okoliš. Požar nije nužno ograničen na područje nastanka, pošto je vegetacija na širem području zahvata pogodna za širenje požara. U slučaju nastanka požara, moguć je gubitak većih površina povoljnih staništa ciljnih vrsta životinja. Ukoliko dođe do nezgode s posljedicom izlivanja veće količine štetnih kemijskih tvari u okoliš, osobito u površinske vode ili tlo (s obzirom da se radi o krškom području u blizini kojeg je rijeka) moguć je negativan utjecaj na vrste i staništa šireg područja. Iako je utjecaj u slučaju akcidenta negativan s mogućim dugotrajnim posljedicama znatnog prostornog dosega, s obzirom na relativno nisku učestalost takvih nezgoda te nastanka požara kojem je uzrok nezgoda prilikom gradnje ili korištenje zahvata, rizik od značajnog negativnog utjecaja zbog akcidenta ocijenjen je kao prihvatljiv, uz pretpostavku projektiranja, građenja i održavanja zahvata uz primjenu svih potrebnih mjera predostrožnosti, sustava osiguranja te dobre inženjerske prakse, kao i poštivanjem idejnim rješenjem utvrđenih mjera zaštite okoliša.



#### 4.1.1 Opis samostalnih utjecaja zahvata na ciljne vrste područja očuvanja značajnog za ptice **HR1000026 Krka i okolni plato**

Sunčane elektrane smatraju se tehnologijom koja ima slab utjecaj na ptice (BirdLife Europe 2011; Harrison i sur. 2017), a najznačajniji prepoznati utjecaji odnose se na **gubitak staništa** (Bennun i sur. 2021) i na **promjene stanišnih uvjeta**. Naime, uslijed izgradnje sunčane elektrane doći će do uklanjanja vegetacije i zaravnavanja tla kako bi se smjestili fotonaponski moduli i ostali elementi zahvata. Nakon izgradnje zahvata, površine ispod fotonaponskih modula te interni prolazi između redova modula prepušteni su prirodnoj sukcesiji prema travnjačkoj vegetaciji. Međutim, uslijed zasjenjenja modula dolazi do promjena mikroklimе (npr. promjene u temperaturi i količini oborina), koja može negativno utjecati na produktivnost i bioraznolikost natkrivene vegetacije. Također, posljedica zaravnavanja tla radi postavljanja FN modula i komunikacije između njih uzrokuje zbijanje tla te na taj način smanjuje propusnost za vodu, aktivnost organizama u tlu i kvalitetu tla (Lammerant i sur. 2020). Navedenim se trajno mijenjaju stanišni uvjeti unutar zone izravnog utjecaja zbog čega uvjeti na staništu postaju manje pogodni ili nepogodni za korištenje ciljnim vrstama. Kako bi se procijenila značajnost ovih utjecaja, izračunat je gubitak povoljnih staništa za ciljne vrste područja ekološke mreže POP HR10000026 Krka i okolni plato (**Tablica 4-2**). Pritom se za vrste koje se ne očekuju na području zahvata i koje nisu zabilježene terenskim istraživanjem smatra da zahvat na njih neće imati utjecaj. Također, potencijalni utjecaj na migratorne jedinke malo je vjerojatan te se smatra minimalnim i prihvatljivim. S druge strane, za populacije vrsta koje su zabilježene terenskim istraživanjem i one za koje se očekuje da koriste područje planiranog zahvata, ne može se isključiti mogućnost utjecaja uslijed gubitka staništa.

Terenskim istraživanjem provedenim za potrebe izrade stručne podloge zabilježeno je šest ciljnih vrsta ptica. Za jarebicu kamenjarku (*Alectoris graeca*), primorsku trepteljku (*Anthus campestris*), zmijara (*Circaetus gallicus*), rusog svračka (*Lanius collurio*) i ševu krunicu (*Lullula arborea*) postoji pogodno stanište na lokaciji zahvata. Preostale ciljne vrste navedene u tablici nisu zabilježene terenskim istraživanjem, međutim, na području zahvata za njih postoji optimalno ili suboptimalno stanište. Gubitak povoljnih staništa izračunat je za područje unutar obuhvata SE Drniš 2, a uključuje i trasu pristupne ceste dok obje varijante planiranih kabelskih trasa prolaze već postojećim cestama, zbog čega nisu uključene u izračun. Terenskim obilaskom zabilježeni škanjac osaš (*Pernis apivorus*) na području zahvata očekuje se povremeno i/ili tijekom migracije, ali ne i prilikom gniježđenja te je izuzet iz računanja gubitka povoljnih staništa.

Povoljna staništa za pojedinu ciljnu vrstu definirana su na temelju ciljeva očuvanja za tu vrstu te stručne podloge izrađene na području utjecaja SE Drniš (**PRILOG III**). Minimalne i maksimalne površine povoljnih staništa navedene za područje ekološke mreže POP **HR10000026 Krka i okolni plato**



dobivene su na temelju interpretacije *Karte prirodnih i poluprirodnih ne-šumskih kopnenih i slatkovodnih staništa Republike Hrvatske* (Bardi i sur. 2016).





Studija Glavne ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu  
Izgradnja sunčane elektrane Drniš 2, 9.9MW

**Tablica 4-2 Procijenjen gubitak staništa za ciljne vrste područja ekološke mreže POP HR10000026 Krka i okolni plato. Procjena je napravljena samo za vrste na koje je ustanovljena mogućnost utjecaja predmetnog zahvata (3.2.1 Ciljevi očuvanja i preliminarna analiza utjecaja za ciljne vrste POP-a HR10000026 Krka i okolni plato**

**Tablica 3-1)**

| Ciljna vrsta  | Povoljno stanište                                      |  | Površina unutar zone izravnog utjecaja [ha] | Površina unutar područja EM [ha] |            | Gubitak staništa |            |
|---|--|--|---|----------------------------------|------------|------------------|------------|
|   | Opis   | NKS kod  |   | Minimalna                        | Maksimalna | Minimalni        | Maksimalni |
| <i>Alectoris graeca</i> <sup>1</sup><br>(jarebica kamenjarka)   | Kamenjarski pašnjak                                    | C.3.5.1., C.3.5.2., C.3.6.1.   | 18,09                                       | 24.756,54                        | 41.099,14  | 0,04%            | 0,07%      |
| <i>Anthus campestris</i> <sup>1</sup><br>(primorska trepteljka) | Suhi travnjak i kamenjarski pašnjak                    | C.3.5.3, C.3.6.2., C.3.5.1., C.3.5.2., C.3.6.1.  | 18,09                                       | 24.783,83                        | 41.150,92  | 0,04%            | 0,07%      |
| <i>Circaetus gallicus</i> <sup>1</sup><br>(zmijar)              | Šikara, suhi travnjak i kamenjarski pašnjak            | D.1.2.1., D.3.1.1., D.3.4.2., D.3.4.2.3., D.3.4.2.6., D.3.4.2.7., D.1.2.1., D.3.1.1., E, C.3.5.3, C.3.6.2., C.3.5.1., C.3.5.2., C.3.6.1. | 18,75                                       | 50.148,82                        | 87.633,28  | 0,02%            | 0,04%      |
| <i>Lanius collurio</i> <sup>1</sup><br>(rusi svračak)           | Mozaična staništa                                      | I.1.2., I.1.4., I.1.8., I.2.1., I.5.1., I.5.2., I.5.3., C.2.5.1., C.2.5.1.5., C.3.5.1., C.3.5.2., C.3.6.1., C.3.5.3., C.3.6.2.           | 18,09                                       | 31.358,62                        | 53.719,96  | 0,03%            | 0,06%      |
| <i>Lullula arborea</i> <sup>1</sup><br>(ševa krunica)           | Suhi travnjak i kamenjarski pašnjak, mozaična staništa | I.1.2., I.1.4., I.1.8., I.2.1., I.5.1., I.5.2., I.5.3., C.2.5.1., C.2.5.1.5., C.3.5.1., C.3.5.2., C.3.6.1., C.3.5.3., C.3.6.2.           | 18,09                                       | 31.358,62                        | 53.719,96  | 0,03%            | 0,06%      |
| <i>Aquila chrysaetos</i> <sup>2</sup><br>(suri orao)            | Travnjak   | C.2.5.1., C.2.5.1.5., C.3.5.1., C.3.5.2., C.3.6.1., C.3.5.3., C.3.6.2.   | 18,09                                       | 24.860,27                        | 41.281,99  | 0,04%            | 0,07%      |
| <i>Bubo bubo</i> <sup>2</sup><br>(ušara)                        | Kamenjarski pašnjak                                    | C.3.5.1., C.3.5.2., C.3.6.1.   | 18,09                                       | 24.756,54                        | 41.099,14  | 0,04%            | 0,07%      |



Studija Glavne ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu  
Izgradnja sunčane elektrane Drniš 2, 9.9MW

| Ciljna vrsta  | Povoljno stanište                            |  | Površina unutar zone izravnog utjecaja [ha] | Površina unutar područja EM [ha] |            | Gubitak staništa |            |
|---|--|--|---|----------------------------------|------------|------------------|------------|
|   | Opis   | NKS kod  |   | Minimalna                        | Maksimalna | Minimalni        | Maksimalni |
| <i>Burhinus oedicnemus</i> <sup>2</sup><br>(ćukavica)               | Kamenjarski pašnjak                          | C.3.5.1., C.3.5.2., C.3.6.1.   | 18,09                                       | 24.756,54                        | 41.099,14  | 0,04%            | 0,07%      |
| <i>Calandrella brachydactyla</i> <sup>2</sup><br>(kratkoprsta ševa) | Kamenjarski pašnjak                          | C.3.5.1., C.3.5.2., C.3.6.1.   | 18,09                                       | 24.756,54                        | 41.099,14  | 0,04%            | 0,07%      |
| <i>Caprimulgus europaeus</i> <sup>2</sup><br>(leganj)               | Ekstenzivna poljoprivreda, mozaična staništa | I.1.2., I.1.4., I.1.8., I.2.1., I.5.1., I.5.2., I.5.3., C.2.5.1., C.2.5.1.5., C.3.5.1., C.3.5.2., C.3.6.1., C.3.5.3., C.3.6.2. | 18,09                                       | 31.358,62                        | 53.719,96  | 0,03%            | 0,06%      |
| <i>Circus aeruginosus</i> <sup>2</sup><br>(eja močvarica)           | Travnjak, mozaična staništa                  | I.1.2., I.1.4., I.1.8., I.2.1., I.5.1., I.5.2., I.5.3., C.2.5.1., C.2.5.1.5., C.3.5.1., C.3.5.2., C.3.6.1., C.3.5.3., C.3.6.2. | 18,09                                       | 31.358,62                        | 53.719,96  | 0,03%            | 0,06%      |
| <i>Circus cyaneus</i> <sup>2</sup><br>(eja strnjarica)              | Travnjak, mozaična staništa                  | I.1.2., I.1.4., I.1.8., I.2.1., I.5.1., I.5.2., I.5.3., C.2.5.1., C.2.5.1.5., C.3.5.1., C.3.5.2., C.3.6.1., C.3.5.3., C.3.6.2. | 18,09                                       | 31.358,62                        | 53.719,96  | 0,03%            | 0,06%      |
| <i>Falco columbarius</i> <sup>2</sup><br>(mali sokol)               | Ekstenzivna poljoprivreda, mozaična staništa | I.1.2., I.1.4., I.1.8., I.2.1., I.5.1., I.5.2., I.5.3., C.2.5.1., C.2.5.1.5., C.3.5.1., C.3.5.2., C.3.6.1., C.3.5.3., C.3.6.2. | 18,09                                       | 31.358,62                        | 53.719,96  | 0,03%            | 0,06%      |
| <i>Falco peregrinus</i> <sup>2</sup><br>(sivi sokol)                | Stijene, travnjak                            | B.1.2., B.1.4., B.2.2.1., B.2.4., C.2.5.1., C.2.5.1.5., C.3.5.1., C.3.5.2., C.3.6.1., C.3.5.3., C.3.6.2.                       | 18,09                                       | 25.619,03                        | 42.792,63  | 0,04%            | 0,07%      |
| <i>Lanius minor</i> <sup>2</sup><br>(sivi svračak)                  | Ekstenzivna poljoprivreda, mozaična staništa | I.1.2., I.1.4., I.1.8., I.2.1., I.5.1., I.5.2., I.5.3., C.2.5.1., C.2.5.1.5., C.3.5.1., C.3.5.2., C.3.6.1., C.3.5.3., C.3.6.2. | 18,09                                       | 31.358,62                        | 53.719,96  | 0,03%            | 0,06%      |
| <i>Melanocorypha calandra</i> <sup>2</sup><br>(velika ševa)         | Kamenjarski pašnjak                          | C.3.5.1., C.3.5.2., C.3.6.1.   | 18,09                                       | 24.756,54                        | 41.099,14  | 0,04%            | 0,07%      |



Studija Glavne ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu  
Izgradnja sunčane elektrane Drniš 2, 9.9MW

| Ciljna vrsta   | Povoljno stanište |         | Površina unutar zone izravnog utjecaja [ha] | Površina unutar područja EM [ha] |            | Gubitak staništa |            |
|--|-------------------|---------|---|----------------------------------|------------|------------------|------------|
|  | Opis              | NKS kod |   | Minimalna                        | Maksimalna | Minimalni        | Maksimalni |
| <sup>1</sup> Vrste za koje postoji pogodno stanište na području zahvata i zabilježene su terenskim istraživanjem.      |                   |         |   |                                  |            |                  |            |
| <sup>2</sup> Vrste za koje postoji pogodno stanište na području zahvata, ali nisu zabilježene terenskim istraživanjem. |                   |         |   |                                  |            |                  |            |



U slučaju SE Drniš 2, gubici se kreću od 0,02 % za gornji raspon površina do 0,07 % za donji raspon. S obzirom da se unutar zone izravnog utjecaja nalaze samo dva (polu)prirodna staništa („C.3.5.1. Istočnojadranski kamenjarski pašnjaci submediteranske zone“ i „E.3.5.1. Šuma i šikara medunca i bijeloga graba“), od kojih skoro cijelu površinu zauzimaju pašnjaci, razlike u udjelima nisu velike pa je tako udio gubitka staništa za 0,01% veći za vrste koje dolaze primarno na otvorenim staništima poput kamenjarskih pašnjaka i suhih travnjaka. S obzirom na navedenu uniformnost staništa, gubici su podjednaki i čine udio manji od 1% ukupne površine tog staništa na području ekološke mreže POP HR10000026 Krka i okolni plato.

Od ciljnih vrsta zabilježenih terenskim istraživanjem, dvije su vrste ugrožene na nacionalnoj razini: jarebica kamenjarka (*Alectoris graeca*) i zmijar (*Circaetus gallicus*). Jarebica kamenjarka gnijezdi na otvorenim staništima poput travnjaka i stjenovitih padina, ali i na čistinama s malim udjelom grmlja ili stabala. U Hrvatskoj je prisutna tijekom cijele godine, a populacija na području POP HR10000026 Krka i okolni plato procijenjena je na 400-500 parova. Na širem području utjecaja zahvata zabilježena je jedna jedinka, što ukazuje na mogućnost gniježđenja ove vrste i unutar zone izravnog utjecaja, iako se, zbog izražene sukcesije pretpostavlja da nije prisutna u velikom broju. Zmijar je selica i u Hrvatskoj je prisutan samo tijekom gniježđenja i migracije, a procjenjuje se da u Hrvatskoj gnijezdi 110 – 140 parova. Unutar područja ekološke mreže HR10000026 Krka i okolni plato procijenjeno je gniježđenje 7 – 10 parova. Dolazi na suhim, sunčanim, otvorenim, kamenitim, stjenovitim ili pjeskovitim područjima, ispresijecanim šumama, šumarcima, makijom ili garigom. Za gniježđenje obično koristi nisko drveće koje ne mora biti u šumskim staništima (Tutiš i sur. 2013) dok su mu za lov (hrani se prvenstveno gmazovima) potrebna otvorena staništa. S obzirom da na širem području zahvata postoje pogodna staništa za lov, ali ne i za gniježđenje (jer nedostaje stabala dovoljne veličine), te da je zabilježen s umjerenim intenzitetom preleta, može se zaključiti da zmijar vjerojatno ne gnijezdi unutar šireg područja zahvata, ali ga koristi za lov.

Primorska trepteljka (*Anthus campestris*) zabilježena je isključivo na suhim travnjacima s golim kamenitim površinama. Procijenjeno je da na istraživanom području (koje premašuje obuhvat SE Drniš 2) gnijezdi 8 parova, dok je procijenjeni broj za čitav POP Krka i okolni plato 150 – 250 parova. Za rusog svračka (*Lanius collurio*) na istraživanom području je procijenjeno da gnijezdi 13 parova, dok je za POP Krka i okolni plato procijenjeno 13 000 – 18 000 parova, a za ševu krunicu (*Lullula arborea*) tri para, dok je procijenjeni broj parova za POP 700 – 1100 parova. S obzirom da je obuhvat planirane SE Drniš 2 nekoliko puta manji od terenski istraživanog područja, očekivani broj parova unutar obuhvata SE daleko je manji od iznesenih brojeva.

Uzimajući u obzir sve navedeno i s obzirom da gubitak povoljnih staništa nije značajan te su ista dostupna na cijelom platou iznad rijeke Krke, utjecaj izgradnje zahvata na ciljne vrste za koje se očekuje



da koriste područje zahvata (*Alectoris graeca*, *Anthus campestris*, *Circaetus gallicus*, *Lanius collurio* i *Lullula arborea*) procijenjen je umjerenim, dok je za migratorne ciljane vrste (*Pernis apivorus*) i vrste koje nisu zabilježene terenskim istraživanjem ali za njih postoji optimalno ili suboptimalno stanište na području planiranog zahvata procijenjen slabim.

Nadalje, zbog čišćenja vegetacije i zaravnavanja terena unutar obuhvata SE Drniš 2 i na trasi izgradnje pristupne ceste moguće je stradavanje pojedinih juvenilnih jedinki ciljnih vrsta ptica, kao i uništavanje njihovih gnijezda. S obzirom na malu površinu procijenjenog gubitka pogodnih staništa, utjecaj na ciljane vrste ptica za koje postoje pogodna staništa za gniježđenje na području planiranog zahvata (*Alectoris graeca*, *Anthus campestris*, *Lanius collurio*, *Lullula arborea*, *Burhinus oedicnemus*, *Calandrella brachydactyla* i *Melanocorypha calandra*) procijenjen kao slab, dok se za ostale ciljane vrste ne očekuje negativan utjecaj. Kako bi se stradavanje jedinki i njihovih gnijezda prilikom izgradnje sunčane elektrane svelo na najmanju moguću mjeru preporuča se grube radove (uklanjanje vegetacije, korištenje teške mehanizacije) izvoditi izvan sezone gniježđenja ptica (izvan perioda ožujak - srpanj).

Prisutnost i aktivnost ljudi i strojeva prilikom čišćenja vegetacije i zaravnavanja terena unutar obuhvata SE Drniš 2 i na trasi izgradnje pristupne ceste te postavljanja infrastrukturnih elemenata i polaganja priključnog kabela, može narušiti kvalitetu staništa i/ili uznemiriti jedinke te rezultirati izmještanjem. Izmještanje također može uključivati i efekt barijere (prepreke kod kretanja), prilikom čega ptice izmješčaju svoje normalne rute do teritorija za hranjenje i/ili gniježđenje. Slab utjecaj navedenih aktivnosti očekuje se na pojedine jedinke svih ciljnih vrsta ptica za koje postoji optimalno ili suboptimalno stanište na području planiranog zahvata. Budući da se najintenzivniji utjecaj očekuje tijekom faze izgradnje elektrane, potrebno je grube radove izvoditi izvan sezone gniježđenja, kako bi se izbjeglo uznemiravanje i napuštanje staništa (i gnijezda) u najosjetljivijem periodu.

Izgrađena sunčana elektrana predstavlja trajni gubitak kvalitete povoljnih staništa zbog čega dolazi do fragmentacije staništa, a potencijalni je i uzrok stradavanja ili ozljeđivanja ptica prilikom kolizije s modulima ili drugom infrastrukturom sunčane elektrane. S obzirom na prostornu ograničenost zahvata, utjecaj je procijenjen slabim za ciljane vrste ptica za koje postoji optimalno ili suboptimalno stanište dok se utjecaj na ostale ciljane vrste ne očekuje, s obzirom da za njih ne postoje pogodna staništa na području planiranog zahvata, niti su zabilježene terenskim istraživanjem. Iako do kolizije češće dolazi sa strukturama kao što su dalekovodi ili zaštitne ograde nego sa samim modulima, neke vrste ptica mogu FN module zamijeniti s vodenom površinom, pri čemu može doći do kolizije prilikom slijetanja. Također, takve površine mogu privući vodene kukce kojima se pojedine vrste hrane (Bennun i sur. 2021). Kako bi se smanjio „efekt vodene površine“ potrebno je na modulima koristiti antirefleksivne premaze. Predviđeni razmak među modulima (4-8 m) dovoljan je da bi se izbjegla kolizija ptica koje bi ove površine mogle zamijeniti s vodenima. Mogućnost kolizije s dalekovodima ograničena je na



postojeće dalekovode jer se u sklopu predmetnog zahvata planira postaviti priključni kabel na postojeću TS 110/35/10 kV Drniš.

#### 4.1.2 Opis samostalnih utjecaja zahvata na ciljne vrste područja očuvanja značajnih za vrste i stanišne tipove **HR2000918 Šire područje NP Krka i HR2000132 Područje oko špilje Škarin Samograd**

Prema dosadašnjim istraživanjima pokazalo se da sunčane elektrane mogu primarno imati utjecaj na faunu zbog polarizacije svjetlosti koja nastaje uslijed refleksije na tamnim sjajnim površinama kao što su ploče na sunčanim elektranama, svjetlosnog onečišćenja te fragmentacije i gubitka staništa tijekom izgradnje, što može uzrokovati promjenu u ponašanju i aktivnosti prisutnih vrsta na način da se jedinke tim prostorom više ne koriste ili se njime koriste na drugačiji način (Horváth i sur. 2009, Horváth i sur. 2010, Katzner i sur. 2013, Hernandez i sur. 2014, Harrison i sur. 2017). Prema dostupnoj literaturi (Harrison i sur. 2017) ne postoje eksperimenti, opažanja ili dokazi o negativnom utjecaju sunčanih elektrana na šišmiše u vidu njihovog eventualnog stradavanja ili ozljeđivanja. Neka istraživanja ukazuju na to da šišmiši mogu zamijeniti glatke horizontalne panele za vodene površine (Greif i Siemens 2010, Russo i sur. 2012). Međutim, nisu zabilježeni slučajevi sudara s fotonaponskim panelima koji bi ih ozlijedili ili usmrtili dok, u slučaju vertikalno postavljenih ploha glatke površine kao što su prozori i pročelja zgrada, može doći do kolizije (Grief i sur. 2017, Stilz 2017).

Najizraženiji utjecaj izgradnje sunčane elektrane na šišmiše predstavlja gubitak i promjena kvalitete prisutnih staništa. Gubitak dijela površina lovnih staništa te potencijalnih i postojećih prebivališta šišmiša ograničeni su na užu pojas izgradnje, ali su trajnog karaktera. Terenskim istraživanjem provedenim za potrebu izrade stručne podloge za SE Drniš, u zoni mogućeg utjecaja (koja premašuje obuhvat SE Drniš 2), evidentirano je ukupno 10 vrsta šišmiša, od kojih su dugokrili pršnjak (*Miniopterus schreibersii*) i južni potkovnjak (*Rhinolophus euryale*) ciljne vrste područja ekološke mreže **HR2000918 Šire područje NP Krka i HR2000132 Područje oko špilje Škarin Samograd** dok su Blazijev potkovnjak (*Rhinolophus blasii*), veliki potkovnjak (*Rhinolophus ferrumequinum*) i mali potkovnjak (*Rhinolophus hipposideros*) ciljne vrste područja ekološke mreže **HR2000918 Šire područje NP Krka**. Zabilježena je i fonetska skupina roda *Myotis* čije su pojedine vrste ciljne u oba razmatrana područja ekološke mreže, a unutar koje nije moguće razlikovati pojedine vrste zbog sličnog glasanja. Tijekom provedenog istraživanja šišmiša utvrđeni su kraći preleti i niska aktivnost svih zabilježenih ciljnih vrsta/fonetske skupine te se s obzirom na to može zaključiti da područje planirane SE Drniš ne predstavlja njihovo važno lovno područje. S obzirom na široku dostupnost staništa prisutnih na lokaciji planirane izgradnje SE Drniš 2 na širem području, moguće je zaključiti da izgradnjom planirane SE neće doći do značajnog gubitka povoljnih (lovnih) staništa.



Nešto češće od ostalih vrsta, u večernjim satima u vrijeme proljetnih migracija, bilježena je vrsta južni potkovnjak (*Rhinolophus euryale*), dok je u vrijeme jesenskih migracija češće bilježena vrsta mali potkovnjak (*Rhinolophus hipposideros*), no obje i dalje u relativno niskom intenzitetu. Slični rezultati uočeni su i tijekom prijašnjih istraživanja na istom području (Geonatura d.o.o., interna baza podataka). S obzirom da vrste *R. euryale* i *R. hipposideros* kao lovna staništa inače preferiraju drugačije tipove staništa (mozaike pašnjaka i listopadnih šuma, često i uz otvorene vodene površine) (Dietz i Kiefer 2016, Kyheröinen i sur. 2019), njihova aktivnost na istraživanom području potencijalno je vezana uz prisutnost većeg broja pogodnih prebivališta (napušteni rudnici i kuće, špilje i jame). Obzirom da je aktivnost ovih dviju vrsta bilježena tijekom večernjih i ranih jutarnjih sati, moguće je zaključiti da se koriste područjem planirane SE Drniš 2 prilikom izlaska i povratka u skloništa prisutnih na manjoj udaljenosti od međunarodno važnih skloništa poput Tople pećine i Miljacke II unutar ekološke mreže HR2000918 Šire područje NP „Krka“ te špilje Škarin Samograd. Tijekom istraživanja 2020. godine na užem području planiranog zahvata nisu utvrđena značajna prebivališta šišmiša. Ipak, s obzirom na geološke predispozicije istraživanog područja, ali i otežano rekognosciranje zbog loše prohodnosti terena i prisutnih minski sumnjivih područja, postoji mogućnost da se na širem području planirane SE Drniš 2 nalazi do sad neotkriveno prebivalište veće kolonije ili manji broj šišmiša roda *Rhinolophus* u većem broju prebivališta (rudnici, jame, špilje), pogotovo u vrijeme proljetnih migracija. Tijekom izvođenja zahvata potrebno je zaobići takve objekte ukoliko se na njih naiđe i spriječiti njihovo uništavanje kako bi se potencijalni utjecaj zahvata smanjio na najmanju moguću mjeru.

Tijekom izgradnje SE Drniš 2, negativni utjecaji na ciljne vrste šišmiša mogući su u obliku uznemiravanja i degradacije lovnih staništa. Uznemiravanje je najčešće posljedica veće količine mehanizacije, kretanja prometnih vozila i ljudi, međutim, navedeni su utjecaji ograničeni na užu pojas planirane izgradnje i privremenog su karaktera. Dodatan utjecaj koji se može pojaviti tijekom izvođenja radova je utjecaj svjetlosnog onečišćenja. S obzirom na nisku zabilježenu aktivnost ciljnih vrsta, prostornu ograničenost zahvata te privremenost ovi utjecaji procijenjeni su umjerenima, a mogu se, između ostalog, dodatno minimalizirati adekvatnim planiranjem rasvjete tijekom izvođenja zahvata te izvođenjem grubih mehaničkih radova izvan sezone najveće aktivnosti ciljnih vrsta šišmiša.

Staništa čiji se gubitak očekuje izvođenjem zahvata široko su dostupna na širem području zahvata te je moguće zaključiti da izgradnjom planirane SE Drniš 2 neće doći do značajne fragmentacije staništa, a time ni do značajnog utjecaja na aktivnost lokalnih populacija ciljnih vrsta šišmiša.



### 4.1.3 Procjena stupnja utjecaja zahvata

Analiza stupnja (značajnosti) utjecaja zahvata na ciljne vrste i staništa ekološke mreže (**Tablica 4-3**, **Error! Reference source not found.**, **Tablica 4-5**) napravljena je s obzirom na prepoznate okolišne (stanišne) uvjete koji će nastati tijekom i nakon provedbe aktivnosti predviđenih predmetnim zahvatom. Prilikom donošenja konačnog zaključka, pristupilo se analizi stupnja prepoznatih mogućih utjecaja planiranih aktivnosti prema skali (za detaljniji opis v. **Tablicu 1-1**):

|      |  |
|------|--|
| -2 = | značajni negativni utjecaji (neprihvatljivi štetni utjecaji) |
| -1 = | negativni utjecaji koji nisu značajni                        |
| 0 =  | nema utjecaja  |
| 1 =  | pozitivno djelovanje koje nije značajno                      |
| 2 =  | značajno pozitivno djelovanje                                |

Konačna ocjena stupnja utjecaja predmetnog zahvata na razmatrano područje ekološke mreže uvijek se provodi pojedinačno za svaku ciljnu vrstu i ciljni stanišni tip, nakon detaljne analize svih relevantnih podataka, te s obzirom na predvidljive stanišne uvjete koji će nastati tijekom i nakon provođenja planiranih aktivnosti. Također, bitno je istaknuti da **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 (**Tablica 4-6**) jednaka je vrijednosti stupnja najizraženijeg samostalnog utjecaja na ciljne vrste i stanišne tipove područja ekološke mreže tijekom provedbe pojedine aktivnosti.





Studija Glavne ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu  
Izgradnja sunčane elektrane Drniš 2, 9.9MW

Tablica 4-3 Pregled samostalnih utjecaja planiranog zahvata na ciljne vrste i cjelovitost područja ekološke mreže POP HR1000026 Krka i okolni plato te procjena njihova značaja.

| Ciljna vrsta                      | Cilj očuvanja  | Opis utjecaja  | Stupanj utjecaja bez primjene mjera ublažavanja | Mjere ublažavanja  | Stupanj utjecaja uz primjenu mjera ublažavanja |
|-----------------------------------|--|--|---|--|--|
| POP HR1000026 Krka i okolni plato |  |  |   |  |  |
| <i>Alectoris graeca</i>           | Očuvana populacija i staništa (otvoreni kamenjarski travnjaci) za održanje gnijezdeće populacije od 400-500 p. | Procijenjeni gubitak povoljnih staništa za vrstu iznosi 0,04 do 0,07% dostupnih staništa na području EM. Na širem području utjecaja zahvata zabilježena je jedna jedinka, što ukazuje na mogućnost gniježđenja ove vrste i unutar zone izravnog utjecaja, no, zbog izražene sukcesije, pretpostavlja se da nije prisutna u velikom broju.  | -1  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Kako bi se stradavanje jedinki prilikom izgradnje sunčane elektrane svelo na najmanju moguću mjeru preporuča se grube radove (čišćenje vegetacije, zaravnavanje terena, korištenje teške mehanizacije) izvoditi izvan sezone gniježđenja ptica (izvan perioda ožujak - srpanj).</li> </ul>  | -1   |
| <i>Anthus campestris</i>          | Očuvana populacija i staništa (otvoreni suhi travnjaci) za održanje gnijezdeće populacije od 150-250 p.        | Procijenjeni gubitak povoljnih staništa za vrstu iznosi 0,04% do 0,07% dostupnih staništa na području EM. Procijenjeno je da na širem istraživanom području (koje premašuje obuhvat SE Drniš 2) gnijezdi 8 parova. S obzirom da je obuhvat planirane SE Drniš 2 nekoliko puta manji od terenski istraživnog područja te da su povoljna staništa pod izrazitom sukcesijom, očekivani broj parova unutar obuhvata SE daleko je manji od iznesenih brojeva. | -1  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Kako bi se smanjio „efekt vodene površine“ potrebno je na modulima koristiti antirefleksivne premaze kako bi se izbjegla kolizija ptica koje bi ove površine mogle zamijeniti s vodenima.</li> <li>Kako bi se potencijalna degradacija staništa svela na najmanju moguću mjeru potrebno je provesti mjeru sanacije staništa i suzbijanja invazivnih stranih biljnih vrsta.</li> </ul> | -1   |



Studija Glavne ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu  
Izgradnja sunčane elektrane Drniš 2, 9.9MW

| Ciljna vrsta                      | Cilj očuvanja  | Opis utjecaja   | Stupanj utjecaja bez primjene mjera ublažavanja | Mjere ublažavanja   | Stupanj utjecaja uz primjenu mjera ublažavanja |
|-----------------------------------|--|---|---|---|--|
| POP HR1000026 Krka i okolni plato |  |   |   |   |  |
| <i>Circaetus gallicus</i>         | Očuvana populacija i staništa (stjenovita područja, kamenjarski travnjaci ispresijecani šumama, šumarcima, makijom ili garigom) za održanje gnijezdeće populacije od 7-10 p. | Procijenjeni gubitak povoljnih staništa za vrstu iznosi 0,02% do 0,04% dostupnih staništa na području EM. Na širem području utjecaja zahvata zabilježen je osam puta. S obzirom da na širem području zahvata postoje pogodna staništa za lov, ali ne i za gniježđenje (jer nedostaje stabala dovoljne veličine), te da je zabilježen s umjerenim intenzitetom preleta, može se zaključiti da vjerojatno ne gnijezdi unutar šireg područja zahvata, ali ga koristi za lov. | -1  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Kako bi se stradavanje jedinki prilikom izgradnje sunčane elektrane svelo na najmanju moguću mjeru preporuča se grube radove (čišćenje vegetacije, zaravnavanje terena, korištenje teške mehanizacije) izvoditi izvan sezone gniježđenja ptica (izvan perioda ožujak - srpanj).</li> </ul> | -1   |
| <i>Lanius collurio</i>            | Očuvana populacija i staništa (otvorena mozaična staništa) za održanje gnijezdeće populacije od 13.000-18.000 p.   | Procijenjeni gubitak povoljnih staništa za vrstu iznosi 0,03% do 0,06% dostupnih staništa na području EM. Na širem području utjecaja zahvata procijenjeno je da gnijezdi 13 parova. S obzirom da je obuhvat planirane SE Drniš 2 nekoliko puta manji od terenski istraživanog područja, očekivani broj parova unutar obuhvata SE manji je od iznesenih brojeva.   | -1  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Kako bi se smanjio „efekt vodene površine“ potrebno je na modulima koristiti antirefleksivne premaze kako bi se izbjegla kolizija ptica koje bi ove površine mogle zamijeniti s vodenima.</li> </ul>   | -1   |
| <i>Lullula arborea</i>            | Očuvana populacija i otvorena mozaična staništa za održanje gnijezdeće populacije od 700-1100 p.   | Procijenjeni gubitak povoljnih staništa za vrstu iznosi 0,03% do 0,06% dostupnih staništa na području EM. Na širem području utjecaja zahvata zabilježeno je gniježđenje tri para. S obzirom da je obuhvat planirane SE Drniš 2 nekoliko puta manji od terenski istraživanog područja, očekivani broj parova unutar obuhvata SE manji je od iznesenih brojeva.   | -1  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Kako bi se potencijalna degradacija staništa svela na najmanju moguću mjeru potrebno je provesti mjeru sanacije staništa i suzbijanja invazivnih stranih biljnih vrsta.</li> </ul>   | -1   |



Studija Glavne ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu  
Izgradnja sunčane elektrane Drniš 2, 9.9MW

| Ciljna vrsta                      | Cilj očuvanja  | Opis utjecaja   | Stupanj utjecaja bez primjene mjera ublažavanja | Mjere ublažavanja   | Stupanj utjecaja uz primjenu mjera ublažavanja |
|-----------------------------------|--|---|---|---|--|
| POP HR1000026 Krka i okolni plato |  |   |   |   |  |
| <i>Pernis apivorus</i>            | Očuvana populacija i pogodna struktura šuma za održanje gnijezdeće populacije od 1-2 p.                                  | Na širem području utjecaja zahvata zabilježen je jedan prelet, međutim, s obzirom da nedostaju optimalna staništa za gniježđenje (šume), očekuje se povremeno tijekom migracije, a tijekom gniježđenja za prelete i eventualno za lov.  | -1  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Kako bi se stradavanje jedinki prilikom izgradnje sunčane elektrane svelo na najmanju moguću mjeru preporuča se grube radove (čišćenje vegetacije, zaravnavanje terena, korištenje teške mehanizacije) izvoditi izvan sezone gniježđenja ptica (izvan perioda ožujak - srpanj).</li> <li>Kako bi se smanjio „efekt vodene površine“ potrebno je na modulima koristiti antirefleksivne premaze kako bi se izbjegla kolizija ptica koje bi ove površine mogle zamijeniti s vodenima.</li> <li>Kako bi se potencijalna degradacija staništa svela na najmanju moguću mjeru potrebno je provesti mjeru sanacije staništa i suzbijanja invazivnih stranih biljnih vrsta.</li> </ul> | -1   |
| <i>Bubo bubo</i>                  | Očuvana populacija i staništa (stjenovita područja, kamenjarski travnjaci) za održanje gnijezdeće populacije od 50-70 p. | Procijenjeni gubitak povoljnih staništa za vrstu iznosi 0,04% do 0,07% dostupnih staništa na području EM. Vrsta nije zabilježena na širem području utjecaja zahvata, međutim, na području zahvata postoje optimalna ili suboptimalna staništa te se prisutnost vrste u zoni izravnog utjecaja ne može isključiti. | -1  |   | -1   |
| <i>Burhinus oedicnemus</i>        | Očuvana populacija i staništa (kamenjarski travnjaci) za održanje gnijezdeće populacije od 4-10 p.                       | Procijenjeni gubitak povoljnih staništa za vrstu iznosi 0,04% do 0,07% dostupnih staništa na području EM. Vrsta nije zabilježena na širem području utjecaja zahvata, međutim, na području zahvata postoje optimalna ili suboptimalna staništa te se prisutnost vrste u zoni izravnog utjecaja ne može isključiti. | -1  |   | -1   |
| <i>Calandrella brachydactyla</i>  | Očuvana populacija i staništa (kamenjarski travnjaci) za održanje gnijezdeće populacije od 30-120 p.                     | Procijenjeni gubitak povoljnih staništa za vrstu iznosi 0,04% do 0,07% dostupnih staništa na području EM. području utjecaja zahvata, međutim, na području zahvata postoje optimalna ili suboptimalna staništa te se prisutnost vrste u zoni izravnog utjecaja ne može isključiti.                                 | -1  |   | -1   |



Studija Glavne ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu  
Izgradnja sunčane elektrane Drniš 2, 9.9MW

| Ciljna vrsta                      | Cilj očuvanja  | Opis utjecaja   | Stupanj utjecaja bez primjene mjera ublažavanja | Mjere ublažavanja   | Stupanj utjecaja uz primjenu mjera ublažavanja |
|-----------------------------------|--|---|---|---|--|
| POP HR1000026 Krka i okolni plato |  |   |   |   |  |
| <i>Caprimulgus europaeus</i>      | Očuvana populacija i staništa (garizi, mozaična staništa s ekstenzivnom poljoprivredom); za održanje gnijezdeće populacije od 350-500 p. | Procijenjeni gubitak povoljnih staništa za vrstu iznosi 0,03% do 0.06% dostupnih staništa na području EM. području utjecaja zahvata, međutim, na području zahvata postoje optimalna ili suboptimalna staništa te se prisutnost vrste u zoni izravnog utjecaja ne može isključiti. | -1  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Kako bi se stradavanje jedinki prilikom izgradnje sunčane elektrane svelo na najmanju moguću mjeru preporuča se grube radove (čišćenje vegetacije, zaravnavanje terena, korištenje teške mehanizacije) izvoditi izvan sezone gniježđenja ptica (izvan perioda ožujak - srpanj).</li> <li>Kako bi se smanjio „efekt vodene površine“ potrebno je na modulima koristiti antirefleksivne premaze kako bi se izbjegla kolizija ptica koje bi ove površine mogle zamijeniti s vodenima.</li> <li>Kako bi se potencijalna degradacija staništa svela na najmanju moguću mjeru potrebno je provesti mjeru sanacije staništa i suzbijanja invazivnih stranih biljnih vrsta.</li> </ul> | -1   |
| <i>Falco columbarius</i>          | Očuvana populacija i staništa (mozaična staništa s ekstenzivnom poljoprivredom) za održanje značajne zimujuće populacije.                | Procijenjeni gubitak povoljnih staništa za vrstu iznosi 0,03% do 0.06% dostupnih staništa na području EM. području utjecaja zahvata, međutim, na području zahvata postoje optimalna ili suboptimalna staništa te se prisutnost vrste u zoni izravnog utjecaja ne može isključiti. | -1  |   | -1   |
| <i>Falco peregrinus</i>           | Očuvana populacija i staništa za gniježđenje (visoke stijene, strme litice) za održanje gnijezdeće populacije od 3-5 p.                  | Procijenjeni gubitak povoljnih staništa za vrstu iznosi 0,04% do 0,07% dostupnih staništa na području EM. području utjecaja zahvata, međutim, na području zahvata postoje optimalna ili suboptimalna staništa te se prisutnost vrste u zoni izravnog utjecaja ne može isključiti. | -1  |   | -1   |
| <i>Lanius minor</i>               | Očuvana populacija i staništa (otvorena mozaična poljoprivredna staništa) za održanje gnijezdeće populacije od 350-500 p.                | Procijenjeni gubitak povoljnih staništa za vrstu iznosi 0,03% do 0.06% dostupnih staništa na području EM. području utjecaja zahvata, međutim, na području zahvata postoje optimalna ili suboptimalna staništa te se prisutnost vrste u zoni izravnog utjecaja ne može isključiti. | -1  |   | -1   |



Studija Glavne ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu  
Izgradnja sunčane elektrane Drniš 2, 9.9MW

| Ciljna vrsta                      | Cilj očuvanja  | Opis utjecaja   | Stupanj utjecaja bez primjene mjera ublažavanja | Mjere ublažavanja   | Stupanj utjecaja uz primjenu mjera ublažavanja |
|-----------------------------------|--|---|---|---|--|
| POP HR1000026 Krka i okolni plato |  |   |   |   |  |
| <i>Melanocorypha calandra</i>     | Očuvana populacija i staništa (kamenjarski travnjaci) za održanje gnijezdeće populacije od 120-150 p                     | Procijenjeni gubitak povoljnih staništa za vrstu iznosi 0,04% do 0,07% dostupnih staništa na području EM. području utjecaja zahvata, međutim, na području zahvata postoje optimalna ili suboptimalna staništa te se prisutnost vrste u zoni izravnog utjecaja ne može isključiti. | -1  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Kako bi se stradavanje jedinki prilikom izgradnje sunčane elektrane svelo na najmanju moguću mjeru preporuča se grube radove (čišćenje vegetacije, zaravnavanje terena, korištenje teške mehanizacije) izvoditi izvan sezone gniježđenja ptica (izvan perioda ožujak - srpanj).</li> </ul> | -1   |
| <i>Circus aeruginosus</i>         | Očuvana populacija i staništa (otvoreni travnjaci, otvorena mozaična staništa) za značajnu zimujuću populaciju.          | Procijenjeni gubitak povoljnih staništa za vrstu iznosi 0,03% do 0,06% dostupnih staništa na području EM. području utjecaja zahvata, međutim, na području zahvata postoje optimalna ili suboptimalna staništa te se prisutnost vrste u zoni izravnog utjecaja ne može isključiti. | -1  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Kako bi se smanjio „efekt vodene površine“ potrebno je na modulima koristiti antirefleksivne premaze kako bi se izbjegla kolizija ptica koje bi ove površine mogle zamijeniti s vodenima.</li> </ul>   | -1   |
| <i>Circus cyaneus</i>             | Očuvana populacija i staništa (otvoreni travnjaci, otvorena mozaična staništa) za održanje značajne zimujuće populacije. | Procijenjeni gubitak povoljnih staništa za vrstu iznosi 0,03% do 0,06% dostupnih staništa na području EM. području utjecaja zahvata, međutim, na području zahvata postoje optimalna ili suboptimalna staništa te se prisutnost vrste u zoni izravnog utjecaja ne može isključiti. | -1  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Kako bi se potencijalna degradacija staništa svela na najmanju moguću mjeru potrebno je provesti mjeru sanacije staništa i suzbijanja invazivnih stranih biljnih vrsta.</li> </ul>   | -1   |



Studija Glavne ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu  
Izgradnja sunčane elektrane Drniš 2, 9.9MW

| Ciljna vrsta                      | Cilj očuvanja   | Opis utjecaja   | Stupanj utjecaja bez primjene mjera ublažavanja | Mjere ublažavanja   | Stupanj utjecaja uz primjenu mjera ublažavanja |
|-----------------------------------|---|---|---|---|--|
| POP HR1000026 Krka i okolni plato |   |   |   |   |  |
| <i>Aquila chrysaetos</i>          | Očuvana populacija i pogodna staništa (stjenovita područja, planinski i kamenjarski travnjaci) za održanje gnijezdeće populacije od najmanje 1 p. | Procijenjeni gubitak povoljnih staništa za vrstu iznosi 0,04% do 0,07% dostupnih staništa na području EM. području utjecaja zahvata, međutim, na području zahvata postoje optimalna ili suboptimalna staništa te se prisutnost vrste u zoni izravnog utjecaja ne može isključiti. | -1  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Kako bi se stradavanje jedinki prilikom izgradnje sunčane elektrane svelo na najmanju moguću mjeru preporuča se grube radove (čišćenje vegetacije, zaravnavanje terena, korištenje teške mehanizacije) izvoditi izvan sezone gniježđenja ptica (izvan perioda ožujak - srpanj).</li> <li>Kako bi se smanjio „efekt vodene površine“ potrebno je na modulima koristiti antirefleksivne premaze kako bi se izbjegla kolizija ptica koje bi ove površine mogle zamijeniti s vodenima.</li> <li>Kako bi se potencijalna degradacija staništa svela na najmanju moguću mjeru potrebno je provesti mjeru sanacije staništa i suzbijanja invazivnih stranih biljnih vrsta.</li> </ul> | -1   |
| Ostale ciljne vrste               | /   | NE OČEKUJE SE UTJECAJ s obzirom da za njih ne postoje pogodna staništa na području planiranog zahvata niti su zabilježene terenskim istraživanjem.  | 0   | /   | 0  |



Studija Glavne ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu  
Izgradnja sunčane elektrane Drniš 2, 9.9MW

Tablica 4-4 Pregled samostalnih utjecaja planiranog zahvata na ciljne vrste i staništa te cjelovitost područja ekološke mreže POVS HR2000918 Šire područje NP Krka i procjena njihova značaja.

| Ciljna vrsta                         | Cilj očuvanja s atributima                                    |   | Opis utjecaja  | Stupanj utjecaja bez primjene mjera ublažavanja | Mjere ublažavanja  | Stupanj utjecaja uz primjenu mjera ublažavanja |
|--------------------------------------|---|---|--|---|--|--|
| POVS HR2000918 Šire područje NP Krka |   |   |  |   |  |  |
| Miniopterus schreibersii             | Postići povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće attribute: | Atribut 1: održana pogodna staništa (šumska i grmljem/makijom/šikarom obrasla staništa, travnjaci, stari voćnjaci i maslinici) u zoni od 13100 ha | Izvođenje zahvata dovesti će do gubitka manjih površina pogodnih staništa koja su široko dostupna na širem području zahvata pri čemu je, s obzirom na lokaciju planiranog zahvata, utjecaj na pogodna staništa unutar područja EM isključen. | -1  | Kako bi se potencijalna degradacija staništa svela na najmanju moguću mjeru potrebno je koristiti adekvatnu rasvjetu tijekom izvođenja zahvata; izvoditi grube mehaničke radove izvan sezone najveće aktivnosti ciljnih vrsta šišmiša te provesti mjeru sanacije staništa i suzbijanja invazivnih stranih biljnih vrsta. | -1   |
|                                      |   | Atribut 2: trend populacije porodiljne i migracijske kolonije je stabilan ili u porastu   | Tijekom istraživanja šireg područja zahvata zabilježena su svega dva preleta vrste unutar šire zone utjecaja.  | 0   |  | 0  |
|                                      |   | Atribut 3: porodiljna kolonija broji najmanje 500 jedinki   | S obzirom na nisku aktivnost na području utjecaja zahvata i nizak intenzitet prepoznatih utjecaja izgradnje zahvata, utjecaj na brojnost i trend porodiljne i migracijske populacije je isključen.   | 0   |  | 0  |
|                                      |   | Atribut 4: migracijska populacija broji najmanje 650 jedinki  |  | 0   |  | 0  |
|                                      |   | Atribut 5: očuvana su skloništa za vrstu (Miljacka II, Topla peč)   | Planirani zahvat nalazi se na udaljenosti od 12 km od skloništa Miljacka II, odnosno 5 km od špilje Topla peč te je mogućnost utjecaja na skloništa za vrstu isključena.   | 0   |  | 0  |
| /                                    |   |   |  |   |  |  |



Studija Glavne ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu  
Izgradnja sunčane elektrane Drniš 2, 9.9MW

| Ciljna vrsta                         | Cilj očuvanja s atributima                                    | Opis utjecaja   | Stupanj utjecaja bez primjene mjera ublažavanja   | Mjere ublažavanja | Stupanj utjecaja uz primjenu mjera ublažavanja   |
|--------------------------------------|---|---|---|-------------------|--|
| POVS HR2000918 Šire područje NP Krka |   |   |   |                   |  |
| <i>Miniopterus schreibersii</i>      | Postići povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće attribute: | Atribut 6: očuvano je povoljno stanje lovnih staništa: 4920 ha šumskih staništa (NKS E.), 7350 ha travnjačkih staništa (NKS C.) i 980 ha šikara (NKS D.)  | Izvođenje zahvata dovesti će do gubitka manjih površina pogodnih lovnih staništa koja su široko dostupna na širem području zahvata pri čemu je, s obzirom na lokaciju planiranog zahvata, utjecaj na pogodna staništa unutar područja EM isključen. | -1                | Kako bi se potencijalna degradacija staništa svela na najmanju moguću mjeru potrebno je koristiti adekvatnu rasvjetu tijekom izvođenja zahvata; izvoditi grube mehaničke radove izvan sezone najveće aktivnosti ciljnih vrsta šišmiša te provesti mjeru sanacije staništa i suzbijanja invazivnih stranih biljnih vrsta. |
|                                      |   | Atribut 7: očuvani su elementi krajobraza koji povezuju lovna staništa  | Staništa čiji se gubitak očekuje izvođenjem zahvata široko su dostupna na širem području te je mogućnost značajne fragmentacije i prekida kontinuiteta lovnih staništa isključena.  | -1                |  |
| <i>Myotis bechsteinii</i>            | Postići povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće attribute: | Atribut 1: postignuto je povoljno stanje 300 ha pogodnih staništa (šumska staništa, posebice šumska staništa u kojima je visoka strukturiranost i zastupljenost starijih dobnih razreda drveća te drveća s pukotinama i dupljama, rubovi šuma i šumske čistine i lokve unutar šuma) | Izvođenje zahvata neće dovesti do gubitka pogodnih staništa. Također, utjecaj na pogodna staništa unutar područja EM je isključen.  | 0                 | /  |
|                                      |   | Atribut 2: Očuvane su šumske čistine  |   | 0                 |  |





Studija Glavne ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu  
Izgradnja sunčane elektrane Drniš 2, 9.9MW

| Ciljna vrsta                         | Cilj očuvanja s atributima                                    | Opis utjecaja  | Stupanj utjecaja bez primjene mjera ublažavanja  | Mjere ublažavanja | Stupanj utjecaja uz primjenu mjera ublažavanja |
|--------------------------------------|---|--|--|-------------------|--|
| POVS HR2000918 Šire područje NP Krka |   |  |  |                   |  |
| <i>Myotis bechsteinii</i>            | Postići povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće attribute: | Atribut 3: očuvane su lokve unutar šuma  | Izvođenje zahvata neće dovesti do gubitka lokvi unutar šuma te do promjene šumskih staništa. Također, utjecaj na pogodna staništa unutar područja EM je isključen.   | 0                 | 0  |
|                                      |   | Atribut 4: Očuvan je prirodni sastav vrsta i struktura prizemnog sloja i sloja grmlja  |  | 0                 | 0  |
| <i>Myotis blythii</i>                | Postići povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće attribute: | Atribut 1: održana pogodna staništa (topla otvorena staništa, livade košanice, vlažne livade, pašnjaci, krška područja i područja s ekstenzivnom poljoprivredom, rubovi šuma) u zoni od 13100 ha | Izvođenje zahvata dovesti će do gubitka manjih površina pogodnih staništa koja su široko dostupna na širem području zahvata pri čemu je, s obzirom na lokaciju planiranog zahvata, utjecaj na pogodna staništa unutar područja EM isključen.   | -1                | -1   |
|                                      |   | Atribut 2: trend populacije porodiljne kolonije je stabilan ili u porastu  | Tijekom istraživanja šireg područja zahvata ova vrsta nije zabilježena unutar šire zone utjecaja. S obzirom na nisku aktivnost na području utjecaja zahvata i nizak intenzitet prepoznatih utjecaja izgradnje zahvata, utjecaj na brojnost i trend porodiljne kolonije je isključen. | 0                 | 0  |
|                                      |   | Atribut 3: porodiljna kolonija broji najmanje 150 jedinki  |  | 0                 | 0  |
|                                      |   |  |  | /                 |  |



Studija Glavne ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu  
Izgradnja sunčane elektrane Drniš 2, 9.9MW

| Ciljna vrsta                         | Cilj očuvanja s atributima                                   | Opis utjecaja   | Stupanj utjecaja bez primjene mjera ublažavanja | Mjere ublažavanja  | Stupanj utjecaja uz primjenu mjera ublažavanja |
|--------------------------------------|--|---|---|--|--|
| POVS HR2000918 Šire područje NP Krka |  |   |   |  |  |
| <i>Myotis blythii</i>                | Postići povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute: | Atribut 4: migracijska populacija broji najmanje 22 jedinke   | 0   | /  | 0  |
|                                      |  | Atribut 5: očuvano je povoljno stanje lovnih staništa: 7350 ha travnjačkih staništa (NKS C.) i 980 ha šikara (NKS D.) | -1  | Kako bi se potencijalna degradacija staništa svela na najmanju moguću mjeru potrebno je koristiti adekvatnu rasvjetu tijekom izvođenja zahvata; izvoditi grube mehaničke radove izvan sezone najveće aktivnosti ciljnih vrsta šišmiša te provesti mjeru sanacije staništa i suzbijanja invazivnih stranih biljnih vrsta. | -1   |
|                                      |  | Atribut 6: očuvana su skloništa za vrstu (Miljacka II)  | 0   | /  | 0  |



Studija Glavne ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu  
Izgradnja sunčane elektrane Drniš 2, 9.9MW

| Ciljna vrsta                         | Cilj očuvanja s atributima                                    | Opis utjecaja   | Stupanj utjecaja bez primjene mjera ublažavanja  | Mjere ublažavanja | Stupanj utjecaja uz primjenu mjera ublažavanja   |    |
|--------------------------------------|---|---|--|-------------------|--|----|
| POVS HR2000918 Šire područje NP Krka |   |   |  |                   |  |    |
| <i>Myotis blythii</i>                | Postići povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće attribute: | Atribut 7: očuvani su elementi krajobraza koji povezuju lovna staništa  | Staništa čiji se gubitak očekuje izvođenjem zahvata široko su dostupna na širem području te je mogućnost značajne fragmentacije i prekida kontinuiteta lovnih staništa isključena. | -1                | Kako bi se potencijalna degradacija staništa svela na najmanju moguću mjeru potrebno je koristiti adekvatnu rasvjetu tijekom izvođenja zahvata; izvoditi grube mehaničke radove izvan sezone najveće aktivnosti ciljnih vrsta šišmiša te provesti mjeru sanacije staništa i suzbijanja invazivnih stranih biljnih vrsta. | -1 |
| <i>Myotis capaccinii</i>             | Postići povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće attribute: | Atribut 1: održana pogodna staništa (šumovita područja i vodotoci u prirodnom stanju, uključujući obalnu vegetaciju) u zoni od 13100 ha | Izvođenje zahvata neće dovesti do gubitka pogodnih staništa. Također, utjecaj na pogodna staništa unutar područja EM je isključen.   | 0                 | /  | 0  |
|                                      |   | Atribut 2: postignuto je povoljno stanje lovnih staništa: 1170 ha vodenih površina (NKS A.) i 4960 ha šumskih površina (NKS E.)         |  | 0                 |  | 0  |
|                                      |   | Atribut 3: trend populacije porodiljne i zimujuće kolonije je stabilan ili u porastu  | Tijekom istraživanja šireg područja zahvata ova vrsta nije zabilježena unutar šire zone utjecaja. S obzirom na nisku aktivnost na području utjecaja zahvata i nizak intenzitet     | 0                 |  | 0  |



Studija Glavne ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu  
Izgradnja sunčane elektrane Drniš 2, 9.9MW

| Ciljna vrsta                         | Cilj očuvanja s atributima                                    | Opis utjecaja   | Stupanj utjecaja bez primjene mjera ublažavanja  | Mjere ublažavanja | Stupanj utjecaja uz primjenu mjera ublažavanja |
|--------------------------------------|---|---|--|-------------------|--|
| POVS HR2000918 Šire područje NP Krka |   |   |  |                   |  |
| <i>Myotis capaccinii</i>             | Postići povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće attribute: | Atribut 4: porodiljna kolonija broji najmanje 4750 jedinki        | prepoznatih utjecaja izgradnje zahvata, utjecaj na trend porodiljne i zimujuće te brojnost porodiljne kolonije je isključen.   | 0                 | 0  |
|                                      |   | Atribut 5: zimujuća kolonija broji najmanje 28 jedinki            | Tijekom istraživanja šireg područja zahvata ova vrsta nije zabilježena unutar šire zone utjecaja. S obzirom na nisku aktivnost na području utjecaja zahvata i nizak intenzitet prepoznatih utjecaja izgradnje zahvata, utjecaj na brojnost zimujuće kolonije je isključen. | 0                 | 0  |
|                                      |   | Atribut 6: očuvane su sve lokve                                   | Izvođenje zahvata neće dovesti do uništavanja lokvi.   | 0                 | 0  |
|                                      |   | Atribut 7: očuvana su skloništa za vrstu (Miljacka II, Topla peč) | Planirani zahvat nalazi se na udaljenosti od 12 km od skloništa Miljacka II, odnosno 5 km od špilje Topla peč te je mogućnost utjecaja na skloništa za vrstu isključena.   | 0                 | 0  |



Studija Glavne ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu  
Izgradnja sunčane elektrane Drniš 2, 9.9MW

| Ciljna vrsta                         | Cilj očuvanja s atributima                                    | Opis utjecaja  | Stupanj utjecaja bez primjene mjera ublažavanja  | Mjere ublažavanja | Stupanj utjecaja uz primjenu mjera ublažavanja  |    |
|--------------------------------------|---|--|--|-------------------|---|----|
| POVS HR2000918 Šire područje NP Krka |   |  |  |                   |   |    |
| <i>Myotis capaccinii</i>             | Postići povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće attribute: | Atribut 8: očuvani su elementi krajobraza koji povezuju lovna staništa   | Staništa čiji se gubitak očekuje izvođenjem zahvata široko su dostupna na širem području te je mogućnost značajne fragmentacije i prekida kontinuiteta lovniha staništa isključena.  | -1                | Kako bi se potencijalna degradacija staništa svela na najmanju moguću mjeru potrebno je koristiti adekvatnu rasvjetu tijekom izvođenja zahvata; izvoditi grube mehaničke radove izvan sezone najveće aktivnosti ciljnih vrsta šišmiša te provesti mjeru sanacije staništa i suzbijanja invazivnih straniha biljnih vrsta. | -1 |
| <i>Myotis emarginatus</i>            | Postići povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće attribute: | Atribut 1: održana pogodna staništa (bogato strukturirana šumska staništa, područja s ekstenzivnom poljoprivredom, vlažna staništa te makija) u zoni od 13100 ha | Izvođenje zahvata neće dovesti do gubitka pogodnih staništa. Također, utjecaj na pogodna staništa unutar područja EM je isključen.   | 0                 | /   | 0  |
|                                      |   | Atribut 2: trend populacije porodiljne kolonije je stabilan ili u porastu  | Tijekom istraživanja šireg područja zahvata ova vrsta nije zabilježena unutar šire zone utjecaja. S obzirom na nisku aktivnost na području utjecaja zahvata i nizak intenzitet prepoznatih utjecaja izgradnje zahvata, utjecaj na brojnost i trend porodiljne populacije je isključen. | 0                 |   | 0  |
|                                      |   | Atribut 3: porodiljna kolonija broji najmanje 120 jedinki  |  | 0                 |   | 0  |



Studija Glavne ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu  
Izgradnja sunčane elektrane Drniš 2, 9.9MW

| Ciljna vrsta                         | Cilj očuvanja s atributima                             | Opis utjecaja  | Stupanj utjecaja bez primjene mjera ublažavanja | Mjere ublažavanja  | Stupanj utjecaja uz primjenu mjera ublažavanja |
|--------------------------------------|--|--|---|--|--|
| POVS HR2000918 Šire područje NP Krka |  |  |   |  |  |
| <i>Myotis emarginatus</i>            | Postići povoljno stanje vrste kroz sljedeće attribute: | Atribut 4: očuvana su skloništa za vrstu (Miljacka II, Topla peč)  | 0   | /  | 0  |
|                                      |  | Atribut 5: postignuto je povoljno stanje lovnih staništa: 4920 ha šumskih staništa (NKS E.) i 980 ha šikara (NKS D.) | 0   |  | 0  |
|                                      |  | Atribut 6: očuvane su sve lokve  | 0   |  | 0  |
|                                      |  | Atribut 7: očuvani su elementi krajobraza koji povezuju lovna staništa   | -1  | Kako bi se potencijalna degradacija staništa svela na najmanju moguću mjeru potrebno je koristiti adekvatnu rasvjetu tijekom izvođenja zahvata; izvoditi grube mehaničke radove izvan sezone najveće aktivnosti ciljnih vrsta šišmiša te provesti mjeru sanacije staništa i suzbijanja invazivnih stranih biljnih vrsta. | -1   |



Studija Glavne ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu  
Izgradnja sunčane elektrane Drniš 2, 9.9MW

| Ciljna vrsta                         | Cilj očuvanja s atributima                                   | Opis utjecaja   | Stupanj utjecaja bez primjene mjera ublažavanja  | Mjere ublažavanja | Stupanj utjecaja uz primjenu mjera ublažavanja  |
|--------------------------------------|--|---|--|-------------------|---|
| POVS HR2000918 Šire područje NP Krka |  |   |  |                   |   |
| Rhinolophus blasii                   | Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute: | Atribut 1: održana pogodna staništa (topli i suhi vegetacijom obrasli obronci te garizi i šibljaci, otvorena staništa, krška područja i rubovi šuma) u zoni od 13100 ha | Izvođenje zahvata dovesti će do gubitka manjih površina pogodnih staništa koja su široko dostupna na širem području zahvata pri čemu je, s obzirom na lokaciju planiranog zahvata, utjecaj na pogodna staništa unutar područja EM isključen. | -1                | Kako bi se potencijalna degradacija staništa svela na najmanju moguću mjeru potrebno je koristiti adekvatnu rasvjetu tijekom izvođenja zahvata; izvoditi grube mehaničke radove izvan sezone najveće aktivnosti ciljnih vrsta šišmiša te provesti mjeru sanacije staništa i suzbijanja invazivnih stranih biljnih vrsta.<br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br>< |



Studija Glavne ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu  
Izgradnja sunčane elektrane Drniš 2, 9.9MW

| Ciljna vrsta                         | Cilj očuvanja s atributima                                    | Opis utjecaja  | Stupanj utjecaja bez primjene mjera ublažavanja   | Mjere ublažavanja | Stupanj utjecaja uz primjenu mjera ublažavanja   |    |
|--------------------------------------|---|--|---|-------------------|--|----|
| POVS HR2000918 Šire područje NP Krka |   |  |   |                   |  |    |
| Rhinolophus blasii                   | Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće attribute: | Atribut 5: očuvana su skloništa za vrstu (Miljacka II, Topla peč)  | Planirani zahvat nalazi se na udaljenosti od 12 km od skloništa Miljacka II, odnosno 5 km od špilje Topla peč te je mogućnost utjecaja na skloništa za vrstu isključena.  | 0                 | /  | 0  |
|                                      |   | Atribut 6: očuvano je povoljno stanje lovničkih staništa: 4920 ha šumskih staništa (NKS E.) i 7350 ha travnjačkih staništa (NKS C.) i 980 ha šikara (NKS D.) | Izvođenje zahvata dovesti će do gubitka manjih površina lovničkih staništa koja su široko dostupna na širem području zahvata pri čemu je, s obzirom na lokaciju planiranog zahvata, utjecaj na lovna staništa unutar područja EM isključen. | -1                | Kako bi se potencijalna degradacija staništa svela na najmanju moguću mjeru potrebno je koristiti adekvatnu rasvjetu tijekom izvođenja zahvata; izvoditi grube mehaničke radove izvan sezone najveće aktivnosti ciljnih vrsta šišmiša te provesti mjeru sanacije staništa i suzbijanja invazivnih stranih biljnih vrsta. | -1 |
|                                      |   | Atribut 7: očuvani su elementi krajobraza koji povezuju lovna staništa   | Staništa čiji se gubitak očekuje izvođenjem zahvata široko su dostupna na širem području te je mogućnost značajne fragmentacije i prekida kontinuiteta lovničkih staništa isključena.   | -1                |  | -1 |





Studija Glavne ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu  
Izgradnja sunčane elektrane Drniš 2, 9.9MW

| Ciljna vrsta                         | Cilj očuvanja s atributima                                    | Opis utjecaja  | Stupanj utjecaja bez primjene mjera ublažavanja  | Mjere ublažavanja | Stupanj utjecaja uz primjenu mjera ublažavanja   |    |
|--------------------------------------|---|--|--|-------------------|--|----|
| POVS HR2000918 Šire područje NP Krka |   |  |  |                   |  |    |
| Rhinolophus euryale                  | Postići povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće attribute: | Atribut 1: održana pogodna staništa (mozaična staništa šuma, šikare, livade s voćnjacima povezane linearnim elementima krajobraza (drvoredi, živice)) u zoni od 13100 ha | Izvođenje zahvata dovesti će do gubitka manjih površina pogodnih staništa koja su široko dostupna na širem području zahvata pri čemu je, s obzirom na lokaciju planiranog zahvata, utjecaj na pogodna staništa unutar područja EM isključen. | -1                | Kako bi se potencijalna degradacija staništa svela na najmanju moguću mjeru potrebno je koristiti adekvatnu rasvjetu tijekom izvođenja zahvata; izvoditi grube mehaničke radove izvan sezone najveće aktivnosti ciljnih vrsta šišmiša, provesti mjeru sanacije staništa i suzbijanja invazivnih stranih biljnih vrsta odnosno spriječiti uništavanje potencijalnih prebivališta (rudnika, jama, špilja) ukoliko se na njih nađe. | -1 |
|                                      |   | Atribut 2: trend populacije porodiljne kolonije je stabilan ili u porastu  | Tijekom istraživanja šireg područja zahvata bilježena je u večernjim satima u vrijeme proljetnih migracija, nešto češće od ostalih vrsta, međutim i dalje s relativno niskom aktivnošću.   | 0                 | /  | 0  |
|                                      |   | Atribut 3: porodiljna kolonija broji najmanje 165 jedinki  | S obzirom na nisku aktivnost na području utjecaja zahvata i nizak intenzitet prepoznatih utjecaja izgradnje zahvata, utjecaj na brojnost i trend porodiljne populacije je isključen.   | 0                 |  | 0  |
|                                      |   | Atribut 4: očuvana su skloništa za vrstu (Miljacka II, Topla peč)  | Planirani zahvat nalazi se na udaljenosti od 12 km od skloništa Miljacka II, odnosno 5 km od špilje Topla peč te je mogućnost utjecaja na skloništa za vrstu isključena.   | 0                 |  | 0  |



Studija Glavne ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu  
Izgradnja sunčane elektrane Drniš 2, 9.9MW

| Ciljna vrsta                         | Cilj očuvanja s atributima                                    | Opis utjecaja   | Stupanj utjecaja bez primjene mjera ublažavanja  | Mjere ublažavanja | Stupanj utjecaja uz primjenu mjera ublažavanja  |    |
|--------------------------------------|---|---|--|-------------------|---|----|
| POVS HR2000918 Šire područje NP Krka |   |   |  |                   |   |    |
| Rhinolophus euryale                  | Postići povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće attribute: | Atribut 5: očuvano je povoljno stanje lovnih staništa: 4920 ha šumskih staništa (NKS E.) i 7350 ha travnjačkih staništa (NKS C.) i 980 ha šikara (NKS D.)   | Izvođenje zahvata dovesti će do gubitka manjih površina lovnih staništa koja su široko dostupna na širem području zahvata pri čemu je, s obzirom na lokaciju planiranog zahvata, utjecaj na lovna staništa unutar područja EM isključen.     | -1                | Kako bi se potencijalna degradacija staništa svela na najmanju moguću mjeru potrebno je koristiti adekvatnu rasvjetu tijekom izvođenja zahvata; izvoditi grube mehaničke radove izvan sezone najveće aktivnosti ciljnih vrsta šišmiša, provesti mjeru sanacije staništa i suzbijanja invazivnih stranih biljnih vrsta odnosno spriječiti uništavanje potencijalnih prebivališta (rudnika, jama, špilja) ukoliko se na njih naiđe. | -1 |
|                                      |   | Atribut 6: očuvani su elementi krajobraza koji povezuju lovna staništa  | Staništa čiji se gubitak očekuje izvođenjem zahvata široko su dostupna na širem području te je mogućnost značajne fragmentacije i prekida kontinuiteta lovnih staništa isključena.   | -1                |   | -1 |
| Rhinolophus ferrumequinum            | Postići povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće attribute: | Atribut 1: održana pogodna staništa (mozaici različitih stanišnih tipova šuma, pašnjaka, makije, drvoreda, livada s voćnjacima koja su međusobno povezana živicama i drugim elementima krajobraza) u zoni od 13100 ha | Izvođenje zahvata dovesti će do gubitka manjih površina pogodnih staništa koja su široko dostupna na širem području zahvata pri čemu je, s obzirom na lokaciju planiranog zahvata, utjecaj na pogodna staništa unutar područja EM isključen. | -1                | Kako bi se potencijalna degradacija staništa svela na najmanju moguću mjeru potrebno je koristiti adekvatnu rasvjetu tijekom izvođenja zahvata; izvoditi grube mehaničke radove izvan sezone najveće aktivnosti ciljnih vrsta šišmiša te provesti mjeru sanacije staništa i suzbijanja invazivnih stranih biljnih vrsta.  | -1 |
|                                      |   | Atribut 2: trend populacije porodiljne kolonije je stabilan ili u porastu   | Tijekom istraživanja šireg područja zahvata zabilježeno je po 1-10 jedinki u četiri različita rudnika koji se nalaze unutar šire zone utjecaja. Vrsta je također zabilježena   | 0                 | /   | 0  |



Studija Glavne ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu  
Izgradnja sunčane elektrane Drniš 2, 9.9MW

| Ciljna vrsta                         | Cilj očuvanja s atributima                                    | Opis utjecaja   | Stupanj utjecaja bez primjene mjera ublažavanja  | Mjere ublažavanja | Stupanj utjecaja uz primjenu mjera ublažavanja   |    |
|--------------------------------------|---|---|--|-------------------|--|----|
| POVS HR2000918 Šire područje NP Krka |   |   |  |                   |  |    |
| Rhinolophus ferrumequinum            | Postići povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće attribute: | Atribut 3: porodiljna kolonija broji najmanje 125 jedinki   | ultrazvučnim detektorom na stacionarnoj točki postavljenoj unutar zone mogućeg utjecaja.<br>S obzirom na nisku aktivnost na području utjecaja zahvata i nizak intenzitet prepoznatih utjecaja izgradnje zahvata, utjecaj na brojnost i trend porodiljne kolonije je isključen. | 0                 | /  | 0  |
|                                      |   | Atribut 4: očuvana su skloništa za vrstu (Miljacka II)  | Planirani zahvat nalazi se na udaljenosti od 12 km od skloništa Miljacka II te je mogućnost utjecaja na skloništa za vrstu isključena.   | 0                 |  | 0  |
|                                      |   | Atribut 5: očuvano je povoljno stanje lovnih staništa: 4920 ha šumskih staništa (NKS E.) i 7350 ha travnjačkih staništa (NKS C.) i 980 ha šikara (NKS D.) | Izvođenje zahvata dovesti će do gubitka manjih površina pogodnih lovnih staništa koja su široko dostupna na širem području zahvata pri čemu je, s obzirom na lokaciju planiranog zahvata, utjecaj na pogodna staništa unutar područja EM isključen.                            | -1                | Kako bi se potencijalna degradacija staništa svela na najmanju moguću mjeru potrebno je koristiti adekvatnu rasvjetu tijekom izvođenja zahvata; izvoditi grube mehaničke radove izvan sezone najveće aktivnosti ciljnih vrsta šišmiša te provesti mjeru sanacije staništa i suzbijanja invazivnih stranih biljnih vrsta. | -1 |



Studija Glavne ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu  
Izgradnja sunčane elektrane Drniš 2, 9.9MW

| Ciljna vrsta                         | Cilj očuvanja s atributima                                    | Opis utjecaja   | Stupanj utjecaja bez primjene mjera ublažavanja  | Mjere ublažavanja | Stupanj utjecaja uz primjenu mjera ublažavanja  |    |
|--------------------------------------|---|---|--|-------------------|---|----|
| POVS HR2000918 Šire područje NP Krka |   |   |  |                   |   |    |
| <i>Rhinolophus ferrumequinum</i>     | Postići povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće attribute: | Atribut 6: očuvani su elementi krajobraza koji povezuju lovna staništa  | Staništa čiji se gubitak očekuje izvođenjem zahvata široko su dostupna na širem području te je mogućnost značajne fragmentacije i prekida kontinuiteta lovniha staništa isključena.  | -1                | Kako bi se potencijalna degradacija staništa svela na najmanju moguću mjeru potrebno je koristiti adekvatnu rasvjetu tijekom izvođenja zahvata; izvoditi grube mehaničke radove izvan sezone najveće aktivnosti ciljnih vrsta šišmiša te provesti mjeru sanacije staništa i suzbijanja invazivnih stranih biljnih vrsta.  | -1 |
| <i>Rhinolophus hipposideros</i>      | Postići povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće attribute: | Atribut 1: održana pogodna staništa (bogatno strukturirana šumska staništa, područja pod ekstenzivnom poljoprivredom, šikare, makije te travnjaci) u zoni od 13100 ha | Izvođenje zahvata dovesti će do gubitka manjih površina pogodnih staništa koja su široko dostupna na širem području zahvata pri čemu je, s obzirom na lokaciju planiranog zahvata, utjecaj na pogodna staništa unutar područja EM isključen. | -1                | Kako bi se potencijalna degradacija staništa svela na najmanju moguću mjeru potrebno je koristiti adekvatnu rasvjetu tijekom izvođenja zahvata; izvoditi grube mehaničke radove izvan sezone najveće aktivnosti ciljnih vrsta šišmiša, provesti mjeru sanacije staništa i suzbijanja invazivnih stranih biljnih vrsta odnosno spriječiti uništavanje potencijalnih prebivališta (rudnika, jama, špilja) ukoliko se na njih naiđe. | -1 |
|                                      |   | Atribut 2: trend populacije zimujuće kolonije je stabilan ili u porastu   | Tijekom istraživanja šireg područja zahvata bilježena je u večernjim satima u vrijeme jesenskih migracija, nešto češće od ostalih  | 0                 | /   | 0  |



Studija Glavne ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu  
Izgradnja sunčane elektrane Drniš 2, 9.9MW

| Ciljna vrsta                         | Cilj očuvanja s atributima                                    |   | Opis utjecaja   | Stupanj utjecaja bez primjene mjera ublažavanja | Mjere ublažavanja   | Stupanj utjecaja uz primjenu mjera ublažavanja |
|--------------------------------------|---|---|---|---|---|--|
| POVS HR2000918 Šire područje NP Krka |   |   |   |   |   |  |
| Rhinolophus hipposideros             | Postići povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće attribute: | Atribut 3: zimujuća kolonija broji najmanje 20 jedinki  | vrsta, međutim i dalje s relativno niskom aktivnošću.<br>S obzirom na nisku aktivnost na području utjecaja zahvata i nizak intenzitet prepoznatih utjecaja izgradnje zahvata, utjecaj na brojnost i trend zimujuće kolonije je isključen. | 0   | /   | 0  |
|                                      |   | Atribut 4: očuvana su skloništa za vrstu (Miljacka II, Topla peč, Špilja kod mlina na Miljacki)   | Planirani zahvat nalazi se na udaljenosti od 12 km od skloništa Miljacka II i Špilje kod mlina na Miljacki, odnosno 5 km od špilje Topla peč te je mogućnost utjecaja na skloništa za vrstu isključena.                                   | 0   |   | 0  |
|                                      |   | Atribut 5: očuvano je povoljno stanje lovnih staništa: 4920 ha šumskih staništa (NKS E.) i 7350 ha travnjačkih staništa (NKS C.) i 980 ha šikara (NKS D.) | Izvođenje zahvata dovesti će do gubitka manjih površina lovnih staništa koja su široko dostupna na širem području zahvata pri čemu je, s obzirom na lokaciju planiranog zahvata, utjecaj na lovna staništa unutar područja EM isključen.  | -1  | Kako bi se potencijalna degradacija staništa svela na najmanju moguću mjeru potrebno je koristiti adekvatnu rasvjetu tijekom izvođenja zahvata; izvoditi grube mehaničke radove izvan sezone najveće aktivnosti ciljnih vrsta šišmiša, provesti mjeru sanacije staništa i suzbijanja invazivnih stranih biljnih vrsta odnosno spriječiti uništavanje potencijalnih prebivališta (rudnika, jama, špilja) ukoliko se na njih naiđe. | -1   |



Studija Glavne ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu  
Izgradnja sunčane elektrane Drniš 2, 9.9MW

| Ciljna vrsta                         | Cilj očuvanja s atributima  |  |  | Opis utjecaja | Stupanj utjecaja bez primjene mjera ublažavanja  | Mjere ublažavanja | Stupanj utjecaja uz primjenu mjera ublažavanja |
|--------------------------------------|---|--|--|---------------|--|-------------------|--|
| POVS HR2000918 Šire područje NP Krka |   |  |  |               |  |                   |  |
| <i>Rhinolophus hipposideros</i>      | Postići povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće attribute:                                       | Atribut 6: očuvani su elementi krajobraza koji povezuju lovna staništa | Staništa čiji se gubitak očekuje izvođenjem zahvata široko su dostupna na širem području te je mogućnost značajne fragmentacije i prekida kontinuiteta lovnih staništa isključena. | -1            | Kako bi se potencijalna degradacija staništa svela na najmanju moguću mjeru potrebno je koristiti adekvatnu rasvjetu tijekom izvođenja zahvata; izvoditi grube mehaničke radove izvan sezone najveće aktivnosti ciljnih vrsta šišmiša, provesti mjeru sanacije staništa i suzbijanja invazivnih stranih biljnih vrsta odnosno spriječiti uništavanje potencijalnih prebivališta (rudnika, jama, špilja) ukoliko se na njih nađe. | -1                |  |
| Ostale ciljne vrste                  | NE OČEKUJE SE UTJECAJ s obzirom na biologiju vrsta i udaljenost zahvata od područja ekološke mreže. |  |  | 0             | -  | 0                 |  |
| Ciljna staništa                      | NE OČEKUJE SE UTJECAJ s obzirom da se zahvat nalazi izvan područja ekološke mreže.                  |  |  | 0             | -  | 0                 |  |



Studija Glavne ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu  
Izgradnja sunčane elektrane Drniš 2, 9.9MW

Tablica 4-5 Pregled samostalnih utjecaja planiranog zahvata na ciljne vrste i staništa te cjelovitost područja ekološke mreže POVS HR2000132 Područje oko špilje Škarin Samograd te procjena njihova značaja.

| Ciljna vrsta                                       | Cilj očuvanja   | Opis utjecaja   | Stupanj utjecaja bez primjene mjera ublažavanja | Mjere ublažavanja   | Stupanj utjecaja uz primjenu mjera ublažavanja |
|--|---|---|---|---|--|
| POVS HR2000132 Područje oko špilje Škarin Samograd |   |   |   |   |  |
| <i>Rhinolophus euryale</i>                         | Očuvana migracijska populacija u brojnosti od 50-100 jedinki, skloništa (podzemni objekti, osobito špilja Škarin Samograd) te pogodna lovna staništa u zoni od 6750 ha (topla otvorena staništa, šume i šikare međunca, kamenjarski pašnjaci, bušici, šikare) | Tijekom istraživanja šireg područja zahvata bilježena je nešto češće od ostalih vrsta, međutim i dalje s relativno niskom aktivnošću.<br>S obzirom na nisku zabilježenu aktivnost, nizak intenzitet prepoznatih utjecaja izgradnje zahvata te udaljenost od oko 11 km od EM, utjecaj na skloništa te na brojnost i trend migracijske populacije je isključen.<br>Izvođenje zahvata dovest će do gubitka manjih površina pogodnih lovnih staništa koja su široko dostupna na širem području zahvata pri čemu je, s obzirom na lokaciju planiranog zahvata, utjecaj na pogodna staništa unutar područja EM isključen. | -1  | Kako bi se potencijalna degradacija staništa svela na najmanju moguću mjeru potrebno je koristiti adekvatnu rasvjetu tijekom izvođenja zahvata; izvoditi grube mehaničke radove izvan sezone najveće aktivnosti ciljnih vrsta šišmiša, provesti mjeru sanacije staništa i suzbijanja invazivnih stranih biljnih vrsta odnosno spriječiti uništavanje potencijalnih prebivališta (rudnika, jama, špilja) ukoliko se na njih naiđe. | -1   |



Studija Glavne ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu  
Izgradnja sunčane elektrane Drniš 2, 9.9MW

| Ciljna vrsta                                       | Cilj očuvanja  | Opis utjecaja   | Stupanj utjecaja bez primjene mjera ublažavanja | Mjere ublažavanja  | Stupanj utjecaja uz primjenu mjera ublažavanja |
|--|--|---|---|--|--|
| POVS HR2000132 Područje oko špilje Škarin Samograd |  |   |   |  |  |
| <i>Miniopterus schreibersii</i>                    | Očuvana porodiljna kolonija od najmanje 500 jedinki, migracijska populacija u brojnosti od najmanje 450 do 1000 jedinki te očuvana skloništa (podzemni objekti - osobito špilja Škarin Samograd) i pogodna lovna staništa za vrstu u zoni od 6750 ha (topla otvorena staništa, šume i šikare medunca, kamenjarski pašnjaci, bušici, šikare, maslinici, vinogradi, poljoprivredne površine) | <p>Tijekom istraživanja šireg područja zahvata zabilježena su svega dva preleta vrste unutar šire zone utjecaja.</p> <p>S obzirom na nisku zabilježenu aktivnost, nizak intenzitet prepoznatih utjecaja izgradnje zahvata te udaljenost od oko 11 km od EM, utjecaj na skloništa te na brojnost i trend porodiljne i migracijske populacije je isključen.</p> <p>Izvođenje zahvata dovest će do gubitka manjih površina pogodnih lovnih staništa koja su široko dostupna na širem području zahvata pri čemu je, s obzirom na lokaciju planiranog zahvata, utjecaj na pogodna staništa unutar područja EM isključen.</p> | -1  | Kako bi se potencijalna degradacija staništa svela na najmanju moguću mjeru potrebno je koristiti adekvatnu rasvjetu tijekom izvođenja zahvata; izvoditi grube mehaničke radove izvan sezone najveće aktivnosti ciljnih vrsta šišmiša te provesti mjeru sanacije staništa i suzbijanja invazivnih stranih biljnih vrsta. | -1   |





Studija Glavne ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu  
Izgradnja sunčane elektrane Drniš 2, 9.9MW

| Ciljna vrsta                                       | Cilj očuvanja  | Opis utjecaja  | Stupanj utjecaja bez primjene mjera ublažavanja | Mjere ublažavanja  | Stupanj utjecaja uz primjenu mjera ublažavanja |
|--|--|--|---|--|--|
| POVS HR2000132 Područje oko špilje Škarin Samograd |  |  |   |  |  |
| <i>Myotis blythii</i>                              | Očuvana porodiljna kolonija u brojnosti od najmanje 500-1000 jedinki i skloništa (podzemni objekti, osobito špilja Škarin Samograd) te lovna staništa u zoni od 6750 ha (topla otvorena staništa, šume i šikare međunca, kamenjarski pašnjaci, bušici, šikare)                   | Tijekom istraživanja šireg područja zahvata ova vrsta nije zabilježena unutar šire zone utjecaja.<br><br>S obzirom na nisku zabilježenu aktivnost, nizak intenzitet prepoznatih utjecaja izgradnje zahvata te udaljenost od oko 11 km od EM, utjecaj na skloništa te na brojnost i trend porodiljne populacije je isključen.<br><br>Izvođenje zahvata dovest će do gubitka manjih površina pogodnih lovnih staništa koja su široko dostupna na širem području zahvata pri čemu je, s obzirom na lokaciju planiranog zahvata, utjecaj na pogodna staništa unutar područja EM isključen. | -1  | Kako bi se potencijalna degradacija staništa svela na najmanju moguću mjeru potrebno je koristiti adekvatnu rasvjetu tijekom izvođenja zahvata; izvoditi grube mehaničke radove izvan sezone najveće aktivnosti ciljnih vrsta šišmiša te provesti mjeru sanacije staništa i suzbijanja invazivnih stranih biljnih vrsta. | -1   |
| <i>Myotis capaccinii</i>                           | Očuvana porodiljna kolonija u brojnosti od najmanje 500 jedinki i skloništa (podzemni objekti, osobito špilja Škarin Samograd) i pogodne loвне koridore za vrstu u zoni od 6750 ha (topla otvorena staništa, šume i šikare međunca, kamenjarski pašnjaci, bušici, šikare, lokve) | Tijekom istraživanja šireg područja zahvata ova vrsta nije zabilježena unutar šire zone utjecaja.<br><br>S obzirom na nisku zabilježenu aktivnost, nizak intenzitet prepoznatih utjecaja izgradnje zahvata te udaljenost od oko 11 km od EM, utjecaj na skloništa te na brojnost i trend porodiljne populacije je isključen.<br><br>Izvođenje zahvata dovest će do gubitka manjih površina pogodnih lovnih staništa koja su široko dostupna na širem području zahvata te je mogućnost značajne fragmentacije i prekida kontinuiteta lovnih staništa isključena.                        | -1  |  | -1   |



Studija Glavne ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu  
Izgradnja sunčane elektrane Drniš 2, 9.9MW

| Ciljna vrsta                                       | Cilj očuvanja  | Opis utjecaja  | Stupanj utjecaja bez primjene mjera ublažavanja | Mjere ublažavanja  | Stupanj utjecaja uz primjenu mjera ublažavanja |
|--|--|--|---|--|--|
| POVS HR2000132 Područje oko špilje Škarin Samograd |  |  |   |  |  |
| <i>Myotis myotis</i>                               | Očuvana porodiljna kolonija u brojnosti od najmanje 500-1000 jedinki, skloništa (podzemni objekti, osobito špilja Škarin Samograd ) te pogodna lovna staništa u zoni od 6750 ha (topla otvorena staništa, šume i šikare međunca, kamenjarski pašnjaci, bušici, šikare) | Tijekom istraživanja šireg područja zahvata ova vrsta nije zabilježena unutar šire zone utjecaja.<br><br>S obzirom na nisku zabilježenu aktivnost, nizak intenzitet prepoznatih utjecaja izgradnje zahvata te udaljenost od oko 11 km od EM, utjecaj na skloništa te na brojnost i trend porodiljne populacije je isključen.<br><br>Izvođenje zahvata dovest će do gubitka manjih površina pogodnih lovnih staništa koja su široko dostupna na širem području zahvata pri čemu je, s obzirom na lokaciju planiranog zahvata, utjecaj na pogodna staništa unutar područja EM isključen. | -1  | Kako bi se potencijalna degradacija staništa svela na najmanju moguću mjeru potrebno je koristiti adekvatnu rasvjetu tijekom izvođenja zahvata; izvoditi grube mehaničke radove izvan sezone najveće aktivnosti ciljnih vrsta šišmiša te provesti mjeru sanacije staništa i suzbijanja invazivnih stranih biljnih vrsta. | -1   |
| Ostale ciljne vrste                                | NE OČEKUJE SE UTJECAJ s obzirom na biologiju vrsta i udaljenost zahvata od područja ekološke mreže.  |  | 0   | -  | 0  |
| Ciljna staništa                                    | NE OČEKUJE SE UTJECAJ s obzirom da se zahvat nalazi izvan područja ekološke mreže.   |  | 0   | -  | 0  |



Studija Glavne ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu  
Izgradnja sunčane elektrane Drniš 2, 9.9MW

Tablica 4-6 Pregled samostalnih utjecaja zahvata na cjelovitost područja ekološke mreže POP HR1000026 Krka i okolni plato, POVS HR2000918 Šire područje NP Krka i POVS HR2000132 Područje oko špilje Škarin Samograd te procjena njihova značaja.

| Područje ekološke mreže                            | Opis utjecaja   | Stupanj utjecaja zahvata       |                               |
|--|---|--------------------------------|-------------------------------|
|  |   | Bez primjene mjera ublažavanja | Uz primjenu mjera ublažavanja |
| POP HR1000026 Krka i okolni plato                  | Stupanj utjecaja provedbe predmetnog zahvata na cjelovitost područja ekološke mreže HR1000026 Krka i okolni plato ocijenjen je kao umjereno negativan (tj. negativan utjecaj koji nije značajan). Uz provedbu mjera ublažavanja stupanj utjecaja postaje zanemariv.                 | -1                             | -1 (0)                        |
| POVS HR2000918 Šire područje NP Krka               | Stupanj utjecaja provedbe predmetnog zahvata na cjelovitost područja ekološke mreže HR2000918 Šire područje NP Krka ocijenjen je kao umjereno negativan (tj. negativan utjecaj koji nije značajan). Uz provedbu mjera ublažavanja stupanj utjecaja postaje zanemariv.               | -1                             | -1 (0)                        |
| POVS HR2000132 Područje oko špilje Škarin Samograd | Stupanj utjecaja provedbe predmetnog zahvata na cjelovitost područja ekološke mreže HR2000132 Područje oko špilje Škarin Samograd ocijenjen je kao umjereno negativan (tj. negativan utjecaj koji nije značajan). Uz provedbu mjera ublažavanja stupanj utjecaja postaje zanemariv. | -1                             | -1 (0)                        |



## 4.2 Skupni utjecaji zahvata

Prema članku 31. Zakona o zaštiti prirode (NN 80/13, 15/18, 14/19, 127/19) sastavni dio studije o ocjeni prihvatljivosti zahvata za ekološku mrežu je, među ostalim, opis i ocjena kumulativnih utjecaja. Kumulativni učinak predmetnog zahvata razmatra se uzimajući u obzir djelovanje ostalih postojećih i/ili odobrenih zahvata u pojedinom području ekološke mreže. Naime, moguće je da zahvat koji se razmatra nema značajni utjecaj kao takav, ali u kombinaciji s već postojećim negativnim djelovanjem prijašnjih i/ili mogućim negativnim djelovanjem planiranih zahvata na određeno područje moguće je da rezultat bude značajan negativan utjecaj.

Potencijalno najizraženiji prepoznati učinak izgradnje sunčanih elektrana jest gubitak staništa te je taj utjecaj analiziran i prilikom sagledavanja kumulativnih utjecaja predmetnog zahvata na području ekološke mreže **HR10000026 Krka i okolni plato**. Sukladno smjernicama (SNH 2012), predlaže se kvantitativno određivanje kumulativnih utjecaja za svaku ciljnu vrstu ptica pojedinačno, ali je analiza napravljena samo za one vrste za koje je prepoznata mogućnost samostalnih utjecaja predmetnog zahvata. S obzirom na položaj i prepoznate utjecaje izgradnje planirane SE Drniš 2, prilikom odabira postojećih i odobrenih zahvata u području ekološke mreže **HR10000026 Krka i okolni plato**, fokus je bio na energetske zahvatima poput sunčanih i vjetroelektrana koji svojom velikom površinom najznačajnije doprinose kumulativnom gubitku staništa, no razmatrani su i ostali tipovi zahvata koji dovode do gubitka prirodnih staništa pogodnih za ciljnu vrstu ptica. Kao izvor zahvata korištene su podloge dobivene od MiNGOR-a, a radi se o zahvatima koji su u Zavod stigli na mišljenje u postupcima ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu, u razdoblju od proglašenja ekološke mreže do danas. Iz dobivenih podloga, izdvojeni su provedeni (postojeći) zahvati i odobreni zahvati (zahvati za koje je provedenim postupcima prema posebnim propisima iz područja zaštite okoliša i/ili područja zaštite prirode donijeto rješenje o prihvatljivosti zahvata unazad dvije odnosno četiri godine te zahvati za koje su ishođeni akti za gradnju prema posebnim propisima (podaci o lokacijskoj ili građevinskoj dozvoli provjeravani su na Informacijskom sustavu prostornog uređenja: <https://ispu.mgipu.hr>).

Tako su od energetske projekata izdvojeni izgrađena vjetroelektrana Krš - Pađene te odobrene sunčane elektrane Suknovci, 8MW i Promina, 150 MW. Također, u obzir su uzeta proširenja dva postojeća eksploatacijska polja Lisičnjak I i II te reciklažna dvorišta komunalnog i građevinskog otpada Kistanje. Navedeni projekti izabrani su prvenstveno jer mogu dovesti do značajnijih gubitaka povoljnih staništa, što je procijenjeno kao negativan utjecaj s potencijalno najvećim značajem za ciljeve očuvanja područja ekološke mreže **HR10000026 Krka i okolni plato**. Pritom su za izračun kumulativnog gubitka povoljnih staništa za ptice na raspolaganju bile granice postojećeg/planiranog obuhvata predmetnih zahvata. Granice obuhvata planiranih sunčanih elektrana, eksploatacijskih polja i reciklažnih dvorišta vrlo vjerno



opisuju očekivani trajni gubitak prisutnih staništa dok s vjetroelektranom Krš - Pađene to nije slučaj. Stvaran gubitak staništa prilikom izgradnje vjetroelektrane daleko je manji od obuhvata samog zahvata (2-5% ukupne površine obuhvata). Stoga je za izračun kumulativnog gubitka uzet u obzir postotak od 5% od ukupnog izračunatog gubitka unutar obuhvata VE Krš – Pađene.

Za izračun gubitka staništa korišteni su dostupni podaci s najvećom preciznošću pa je tako za izračun gubitka staništa unutar SE Drniš 2 i SE Promina, 150 MW korištena interno izrađena karta staništa (autor Geonatura d.o.o.), dok je za preostale zahvate korištena službena karta staništa (Bardi i sur. 2016) i korištena je preporučena metodologija izračuna gubitka staništa za predmetnu kartu (izračunat je minimalni i maksimalni mogući gubitak pri čemu su uzimane u obzir sve tri moguće kategorije staništa). Dobiveni kumulativni gubici staništa za ciljne vrste područja ekološke mreže POP HR10000026 Krka i okolni plato prikazani su u **Tablica 4-7**. Procjena je napravljena samo za vrste za koje je ustanovljena mogućnost utjecaja predmetnog zahvata.



Studija Glavne ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu  
Izgradnja sunčane elektrane Drniš 2, 9.9MW

**Tablica 4-7 Procijenjen kumulativan gubitak staništa za ciljne vrste područja ekološke mreže POP HR10000026 Krka i okolni plato. Procjena je napravljena samo za vrste za koje je ustanovljena mogućnost utjecaja predmetnog zahvata (Tablica 4-2)**

| Ciljna vrsta  | Povoljno stanište                                      |  | Kumulativni gubitak min | Kumulativni gubitak max | Površina unutar područja EM [ha] |          | Udio kumulativnog gubitka [%] |      |
|---|--|--|-------------------------|-------------------------|----------------------------------|----------|-------------------------------|------|
|   | Opis   | NKS kod  |                         |                         | min                              | max      | max                           | min  |
| <i>Alectoris graeca</i> <sup>1</sup><br>(jarebica kamenjarka)   | Kamenjarski pašnjak                                    | C.3.5.1., C.3.5.2., C.3.6.1.   | 176,66                  | 220,26                  | 24756,54                         | 41099,14 | 0,71                          | 0,54 |
| <i>Anthus campestris</i> <sup>1</sup><br>(primorska trepteljka) | Suhi travnjak i kamenjarski pašnjak                    | C.3.5.3, C.3.6.2., C.3.5.1., C.3.5.2., C.3.6.1.  | 176,96                  | 220,56                  | 24783,83                         | 41150,92 | 0,71                          | 0,54 |
| <i>Circaetus gallicus</i> <sup>1</sup><br>(zmijar)              | Šikara, suhi travnjak i kamenjarski pašnjak            | D.1.2.1., D.3.1.1., D.3.4.2., D.3.4.2.3., D.3.4.2.6., D.3.4.2.7., D.1.2.1., D.3.1.1., E, C.3.5.3, C.3.6.2., C.3.5.1., C.3.5.2., C.3.6.1. | 447,55                  | 563,33                  | 50148,83                         | 87633,28 | 0,89                          | 0,64 |
| <i>Lanius collurio</i> <sup>1</sup><br>(rusi svračak)           | Mozaična staništa                                      | I.1.2., I.1.4., I.1.8., I.2.1., I.5.1., I.5.2., I.5.3., C.2.5.1., C.2.5.1.5., C.3.5.1., C.3.5.2., C.3.6.1., C.3.5.3., C.3.6.2.           | 179,09                  | 225,24                  | 31358,62                         | 53719,96 | 0,57                          | 0,42 |
| <i>Lullula arborea</i> <sup>1</sup><br>(ševa krunica)           | Suhi travnjak i kamenjarski pašnjak, mozaična staništa | I.1.2., I.1.4., I.1.8., I.2.1., I.5.1., I.5.2., I.5.3., C.2.5.1., C.2.5.1.5., C.3.5.1., C.3.5.2., C.3.6.1., C.3.5.3., C.3.6.2.           | 179,09                  | 225,24                  | 31358,62                         | 53719,96 | 0,57                          | 0,42 |
| <i>Aquila chrysaetos</i> <sup>2</sup><br>(suri orao)            | Travnjak   | C.2.5.1., C.2.5.1.5., C.3.5.1., C.3.5.2., C.3.6.1., C.3.5.3., C.3.6.2.   | 176,96                  | 220,56                  | 24860,27                         | 41281,99 | 0,71                          | 0,53 |
| <i>Bubo bubo</i> <sup>2</sup><br>(ušara)                        | Kamenjarski pašnjak                                    | C.3.5.1., C.3.5.2., C.3.6.1.   | 176,66                  | 220,26                  | 24756,54                         | 41099,14 | 0,71                          | 0,54 |
| <i>Burhinus oedecnemus</i> <sup>2</sup><br>(ćukavica)           | Kamenjarski pašnjak                                    | C.3.5.1., C.3.5.2., C.3.6.1.   | 176,66                  | 220,26                  | 24756,54                         | 41099,14 | 0,71                          | 0,54 |



Studija Glavne ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu  
Izgradnja sunčane elektrane Drniš 2, 9.9MW

| Ciljna vrsta  | Povoljno stanište                            |  | Kumulativni gubitak min | Kumulativni gubitak max | Površina unutar područja EM [ha] |          | Udio kumulativnog gubitka [%] |      |
|---|--|--|-------------------------|-------------------------|----------------------------------|----------|-------------------------------|------|
|   | Opis   | NKS kod  |                         |                         | min                              | max      | max                           | min  |
| <i>Calandrella brachydactyla</i> <sup>2</sup><br>(kratkoprsta ševa) | Kamenjarski pašnjak                          | C.3.5.1., C.3.5.2., C.3.6.1.   | 176,66                  | 220,26                  | 24756,54                         | 41099,14 | 0,71                          | 0,54 |
| <i>Caprimulgus europaeus</i> <sup>2</sup><br>(leganj)               | Ekstenzivna poljoprivreda, mozaična staništa | I.1.2., I.1.4., I.1.8., I.2.1., I.5.1., I.5.2., I.5.3., C.2.5.1., C.2.5.1.5., C.3.5.1., C.3.5.2., C.3.6.1., C.3.5.3., C.3.6.2. | 181,23                  | 229,91                  | 31358,62                         | 53719,96 | 0,58                          | 0,43 |
| <i>Circus aeruginosus</i> <sup>2</sup><br>(eja močvarica)           | Travnjak, mozaična staništa                  | I.1.2., I.1.4., I.1.8., I.2.1., I.5.1., I.5.2., I.5.3., C.2.5.1., C.2.5.1.5., C.3.5.1., C.3.5.2., C.3.6.1., C.3.5.3., C.3.6.2. | 179,09                  | 225,24                  | 31358,62                         | 53719,96 | 0,57                          | 0,42 |
| <i>Circus cyaneus</i> <sup>2</sup><br>(eja strnjara)                | Travnjak, mozaična staništa                  | I.1.2., I.1.4., I.1.8., I.2.1., I.5.1., I.5.2., I.5.3., C.2.5.1., C.2.5.1.5., C.3.5.1., C.3.5.2., C.3.6.1., C.3.5.3., C.3.6.2. | 179,09                  | 225,24                  | 31358,62                         | 53719,96 | 0,57                          | 0,42 |
| <i>Falco columbarius</i> <sup>2</sup><br>(mali sokol)               | Ekstenzivna poljoprivreda, mozaična staništa | I.1.2., I.1.4., I.1.8., I.2.1., I.5.1., I.5.2., I.5.3., C.2.5.1., C.2.5.1.5., C.3.5.1., C.3.5.2., C.3.6.1., C.3.5.3., C.3.6.2. | 181,23                  | 229,91                  | 31358,62                         | 53719,96 | 0,58                          | 0,43 |
| <i>Falco peregrinus</i> <sup>2</sup><br>(sivi sokol)                | Stijene, travnjak                            | B.1.2., B.1.4., B.2.2.1., B.2.4., C.2.5.1., C.2.5.1.5., C.3.5.1., C.3.5.2., C.3.6.1., C.3.5.3., C.3.6.2.                       | 182,43                  | 229,68                  | 25619,03                         | 42792,63 | 0,71                          | 0,54 |
| <i>Lanius minor</i> <sup>2</sup><br>(sivi svračak)                  | Ekstenzivna poljoprivreda, mozaična staništa | I.1.2., I.1.4., I.1.8., I.2.1., I.5.1., I.5.2., I.5.3., C.2.5.1., C.2.5.1.5., C.3.5.1., C.3.5.2., C.3.6.1., C.3.5.3., C.3.6.2. | 181,23                  | 229,91                  | 31358,62                         | 53719,96 | 0,58                          | 0,43 |
| <i>Melanocorypha calandra</i> <sup>2</sup><br>(velika ševa)         | Kamenjarski pašnjak                          | C.3.5.1., C.3.5.2., C.3.6.1.   | 176,66                  | 220,26                  | 24756,54                         | 41099,14 | 0,71                          | 0,54 |

<sup>1</sup> Vrste za koje postoji pogodno stanište na području zahvata i zabilježene su terenskim istraživanjem.

<sup>2</sup> Vrste za koje postoji pogodno stanište na području zahvata, ali nisu zabilježene terenskim istraživanjem.



Iz dobivenih rezultata vidljivo je da se najveći kumulativan gubitak povoljnih staništa očekuje za orla zmijara (*Circaetus gallicus*) – od 0,64 do 0,89%. Rezultat je očekivan s obzirom da ova vrsta preferira staništa koja su najzastupljenija kako unutar cijelog područja ekološke mreže HR10000026 Krka i okolni plato tako i na lokacijama izgradnje planiranih zahvata obuhvaćenih analizom (otvorena travnjačka staništa u različitim stadijima sukcesije). Maksimalni mogući kumulativni gubitak povoljnih staništa vrste orao zmijar iznosi blizu ali ipak ispod prihvatljivih 1% ukupnog gubitka čime je moguća značajnost negativnog kumulativnog utjecaja gubitka povoljnih staništa na ovu vrstu isključena. Očekivani kumulativan gubitak staništa za vrste koje preferiraju otvorena staništa kamenjarskih pašnjaka kreće se u rasponu od 0,53% min do 0,71% max. S obzirom da ukupan gubitak povoljnih otvorenih staništa kamenjarskih pašnjaka i suhih travnjaka za sve promatrane vrste neće prelaziti 1 % mogućnost značajnog negativnog kumulativnog gubitka je isključena.





Tablica 4-8 Procjena značajnosti kumulativnih utjecaja na ciljne vrste područja ekološke mreže HR10000026 Krka i okolni plato. Procjena je napravljena samo za vrste na koje je ustanovljena mogućnost utjecaja predmetnog zahvata (3.2.1 Ciljevi očuvanja i preliminarna analiza utjecaja za ciljne vrste POP-a HR10000026 Krka i okolni plato

Tablica 3-1).

| Ciljna vrsta            | Kumulativni utjecaj  | Procjena utjecaja |
|-------------------------|--|-------------------|
| <i>Alectoris graeca</i> | <p>Predmetnim zahvatom dolazi do gubitka relativno malih površina povoljnih staništa (0,04-0,07%) dok procijenjeni kumulativni gubitak povoljnih staništa iznosi 0,54-0,71%.</p> <p>Populacija na području EM je 400-500 parova, što čini do 15% populacije ove vrste u državi, ali je kvaliteta podataka slaba. Povoljna staništa su u dobrom stanju te postoji mogućnost obnove. Radi se o široko rasprostranjenim staništima na području platoa čija će struktura i funkcija ostati očuvane usprkos postojećim i planiranim zahvatima. Doprinos predmetnog zahvata maksimalnom mogućem gubitku staništa je malen, te je stoga doprinos predmetnog zahvata negativnom kumulativnom utjecaju ocijenjen kao zanemariv.</p> <p>Doprinos utjecaju uznemiravanja i stvaranja prepreke kod kretanja nije ocijenjen kao značajan, a dodatno se može ublažiti primjenom mjera ublažavanja.</p> | -1                |



Studija Glavne ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu  
Izgradnja sunčane elektrane Drniš 2, 9.9MW

| Ciljna vrsta             | Kumulativni utjecaj   | Procjena utjecaja |
|--------------------------|---|-------------------|
| <i>Anthus campestris</i> | <p>Predmetnim zahvatom dolazi do gubitka relativno malih površina povoljnih staništa (0,04-0,07%) dok procijenjeni kumulativni gubitak povoljnih staništa iznosi 0,54-0,71%.</p> <p>Populacija na području EM je 150-250 parova, što čini do 2% populacije ove vrste u državi, ali je kvaliteta podataka osrednja. Povoljna staništa su u dobrom stanju te postoji mogućnost obnove.</p> <p>Radi se o široko rasprostranjenim staništima na području platoa čija će struktura i funkcija ostati očuvane usprkos postojećim i planiranim zahvatima. Doprinos predmetnog zahvata maksimalnom mogućem gubitku staništa je malen, te je stoga doprinos predmetnog zahvata negativnom kumulativnom utjecaju ocijenjen kao zanemariv.</p> <p>Doprinos utjecaju uznemiravanja i stvaranja prepreke kod kretanja nije ocijenjen kao značajan, a dodatno se može ublažiti primjenom mjera ublažavanja.</p> | -1                |
| <i>Bubo bubo</i>         | <p>Predmetnim zahvatom dolazi do gubitka relativno malih površina povoljnih staništa (0,04-0,07%) dok procijenjeni kumulativni gubitak povoljnih staništa iznosi 0,54-0,71%.</p> <p>Populacija na području EM je 50-70 parova, što čini do 15% populacije ove vrste u državi, ali je kvaliteta podataka slaba. Povoljna staništa su u izvanrednom stanju te postoji mogućnost obnove. Doprinos predmetnog zahvata maksimalnom mogućem gubitku staništa je malen te je doprinos predmetnog zahvata negativnom kumulativnom utjecaju ocijenjen kao zanemariv.</p> <p>Doprinos utjecaju uznemiravanja i stvaranja prepreke kod kretanja nije ocijenjen kao značajan, a dodatno se može ublažiti primjenom mjera ublažavanja.</p>   | -1                |



Studija Glavne ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu  
Izgradnja sunčane elektrane Drniš 2, 9.9MW

| Ciljna vrsta              | Kumulativni utjecaj   | Procjena utjecaja |
|---------------------------|---|-------------------|
| <i>Circaetus gallicus</i> | <p>Predmetnim zahvatom dolazi do gubitka relativno velikih površina povoljnih staništa (0,02-0,04%) dok procijenjeni kumulativni gubitak povoljnih staništa iznosi 0,64-0,89%.</p> <p>Populacija na području EM je 50-70 parova, što čini do 15% populacije ove vrste u državi, ali je kvaliteta podataka osrednja. Povoljna staništa su u izvanrednom stanju te postoji mogućnost obnove. Povoljna staništa za lov su široko rasprostranjena na području platoa te će njihova struktura i funkcija ostati očuvane usprkos postojećim i planiranim zahvatima. Iako je kumulativni utjecaj gubitka staništa relativno velik, doprinos predmetnog zahvata maksimalnom mogućem gubitku staništa je malen, te je stoga doprinos predmetnog zahvata negativnom kumulativnom utjecaju ocijenjena kao prihvatljiv.</p> <p>Doprinos utjecaju uznemiravanja i stvaranja prepreke kod kretanja nije ocijenjen kao značajan, a dodatno se može ublažiti primjenom mjera ublažavanja.</p> | -1                |
| <i>Lanius collurio</i>    | <p>Predmetnim zahvatom dolazi do gubitka relativno malih površina povoljnih staništa (0,03-0,06%) dok procijenjeni kumulativni gubitak povoljnih staništa iznosi 0,42-0,57%.</p> <p>Populacija na području EM je 13.000-18.000 parova, što čini do 15% populacije ove vrste u državi, ali je kvaliteta podataka slaba. Povoljna staništa su u izvanrednom stanju te postoji mogućnost obnove. Radi se vrsti koja dolazi na različitim tipovima staništa koja su široko rasprostranjena na području platoa te povećanje mozaičnosti prostora nema negativan utjecaj na vrstu. Doprinos predmetnog zahvata maksimalnom mogućem gubitku staništa je malen, te je stoga doprinos predmetnog zahvata negativnom kumulativnom utjecaju ocijenjen kao zanemariv.</p> <p>Doprinos utjecaju uznemiravanja i stvaranja prepreke kod kretanja nije ocijenjen kao značajan, a dodatno se može ublažiti primjenom mjera ublažavanja.</p>   | -1                |



Studija Glavne ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu  
Izgradnja sunčane elektrane Drniš 2, 9.9MW

| Ciljna vrsta             | Kumulativni utjecaj  | Procjena utjecaja |
|--------------------------|--|-------------------|
| <i>Lullula arborea</i>   | <p>Predmetnim zahvatom dolazi do gubitka relativno malih površina povoljnih staništa (0,03-0,06%) dok procijenjeni kumulativni gubitak povoljnih staništa iznosi 0,42-0,57%.</p> <p>Populacija na području EM je 700-1100 parova, što čini do 15% populacije ove vrste u državi, ali je kvaliteta podataka slaba. Povoljna staništa su u izvanrednom stanju te postoji mogućnost obnove. Radi se o široko rasprostranjenim staništima na području platoa čija struktura i funkcija će ostati očuvane usprkos postojećim i planiranim zahvatima. Doprinos predmetnog zahvata maksimalnom mogućem gubitku staništa je malen, te je stoga doprinos predmetnog zahvata negativnom kumulativnom utjecaju ocijenjen kao zanemariv.</p> <p>Doprinos utjecaju uznemiravanja i stvaranja prepreke kod kretanja nije ocijenjen kao značajan, a dodatno se može ublažiti primjenom mjera ublažavanja.</p> | -1                |
| <i>Aquila chrysaetos</i> | <p>Predmetnim zahvatom dolazi do gubitka relativno malih površina povoljnih staništa (0,04-0,07%) dok procijenjeni kumulativni gubitak povoljnih staništa iznosi 0,53-0,71%.</p> <p>Populacija na području EM je 1 par, što čini do 15% populacije ove vrste u državi, a kvaliteta podataka je dobra. Povoljna staništa su u izvanrednom stanju te postoji mogućnost obnove. Radi se o široko rasprostranjenim staništima na području platoa čija struktura i funkcija će ostati očuvane usprkos postojećim i planiranim zahvatima. Doprinos predmetnog zahvata maksimalnom mogućem gubitku staništa je malen, te je stoga doprinos predmetnog zahvata negativnom kumulativnom utjecaju ocijenjen kao zanemariv.</p> <p>Doprinos utjecaju uznemiravanja i stvaranja prepreke kod kretanja nije ocijenjen kao značajan, a dodatno se može ublažiti primjenom mjera ublažavanja.</p>             | -1                |



Studija Glavne ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu  
Izgradnja sunčane elektrane Drniš 2, 9.9MW

| Ciljna vrsta                     | Kumulativni utjecaj   | Procjena utjecaja |
|----------------------------------|---|-------------------|
| <i>Burhinus oedicnemus</i>       | <p>Predmetnim zahvatom dolazi do gubitka relativno malih površina povoljnih staništa (0,04-0,07%) dok procijenjeni kumulativni gubitak povoljnih staništa iznosi 0,54-0,71%.</p> <p>Populacija na području EM je 4-10 parova, što čini do 15% populacije ove vrste u državi, ali je kvaliteta podataka slaba. Povoljna staništa su u izvanrednom stanju te postoji mogućnost obnove. Radi se o široko rasprostranjenim staništima na području platoa čija struktura i funkcija će ostati očuvane usprkos postojećim i planiranim zahvatima. Doprinos predmetnog zahvata maksimalnom mogućem gubitku staništa je malen, te je stoga doprinos predmetnog zahvata negativnom kumulativnom utjecaju ocijenjen kao zanemariv.</p> <p>Doprinos utjecaju uznemiravanja i stvaranja prepreke kod kretanja nije ocijenjen kao značajan, a dodatno se može ublažiti primjenom mjera ublažavanja.</p>    | -1                |
| <i>Calandrella brachydactyla</i> | <p>Predmetnim zahvatom dolazi do gubitka relativno malih površina povoljnih staništa (0,04-0,07%) dok procijenjeni kumulativni gubitak povoljnih staništa iznosi 0,54-0,71%.</p> <p>Populacija na području EM je 30-120 parova, što čini do 15% populacije ove vrste u državi, a kvaliteta je podataka osrednja. Povoljna staništa su u izvanrednom stanju te postoji mogućnost obnove. Radi se o široko rasprostranjenim staništima na području platoa čija struktura i funkcija će ostati očuvane usprkos postojećim i planiranim zahvatima. Doprinos predmetnog zahvata maksimalnom mogućem gubitku staništa je malen, te je stoga doprinos predmetnog zahvata negativnom kumulativnom utjecaju ocijenjen kao zanemariv.</p> <p>Doprinos utjecaju uznemiravanja i stvaranja prepreke kod kretanja nije ocijenjen kao značajan, a dodatno se može ublažiti primjenom mjera ublažavanja.</p> | -1                |



Studija Glavne ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu  
Izgradnja sunčane elektrane Drniš 2, 9.9MW

| Ciljna vrsta                 | Kumulativni utjecaj   | Procjena utjecaja |
|------------------------------|---|-------------------|
| <i>Caprimulgus europaeus</i> | <p>Predmetnim zahvatom dolazi do gubitka relativno malih površina povoljnih staništa (0,03-0,06%) dok procijenjeni kumulativni gubitak povoljnih staništa iznosi 0,43-0,58%.</p> <p>Populacija na području EM je 350-500 parova, što čini do 15% populacije ove vrste u državi, ali je kvaliteta podataka slaba. Povoljna staništa su u izvanrednom stanju te postoji mogućnost obnove. Radi se o široko rasprostranjenim staništima na području platoa čija struktura i funkcija će ostati očuvane usprkos postojećim i planiranim zahvatima. Doprinos predmetnog zahvata maksimalnom mogućem gubitku staništa je malen, te je stoga doprinos predmetnog zahvata negativnom kumulativnom utjecaju ocijenjen kao zanemariv.</p> <p>Doprinos utjecaju uznemiravanja i stvaranja prepreke kod kretanja nije ocijenjen kao značajan, a dodatno se može ublažiti primjenom mjera ublažavanja.</p> | -1                |
| <i>Circus aeruginosus</i>    | <p>Predmetnim zahvatom dolazi do gubitka relativno malih površina povoljnih staništa (0,03-0,06%) dok procijenjeni kumulativni gubitak povoljnih staništa iznosi 0,42-0,57%.</p> <p>Nije poznata veličina populacije na području EM, ali je pretpostavljeno da je prisutno do 15% populacije ove vrste u državi. Povoljna staništa su u izvanrednom stanju te postoji mogućnost obnove. Radi se o široko rasprostranjenim staništima na području platoa čija struktura i funkcija će ostati očuvane usprkos postojećim i planiranim zahvatima. Doprinos predmetnog zahvata maksimalnom mogućem gubitku staništa je malen, te je stoga doprinos predmetnog zahvata negativnom kumulativnom utjecaju ocijenjen kao zanemariv.</p> <p>Doprinos utjecaju uznemiravanja i stvaranja prepreke kod kretanja nije ocijenjen kao značajan, a dodatno se može ublažiti primjenom mjera ublažavanja.</p> | -1                |



Studija Glavne ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu  
Izgradnja sunčane elektrane Drniš 2, 9.9MW

| Ciljna vrsta             | Kumulativni utjecaj   | Procjena utjecaja |
|--------------------------|---|-------------------|
| <i>Circus cyaneus</i>    | <p>Predmetnim zahvatom dolazi do gubitka relativno malih površina povoljnih staništa (0,03-0,06%) dok procijenjeni kumulativni gubitak povoljnih staništa iznosi 0,42-0,57%.</p> <p>Populacija na području EM je 70-100 parova, što čini do 15% populacije ove vrste u državi, ali je kvaliteta podataka slaba. Povoljna staništa su u izvanrednom stanju te postoji mogućnost obnove. Radi se o široko rasprostranjenim staništima na području platoa čija struktura i funkcija će ostati očuvane usprkos postojećim i planiranim zahvatima. Doprinos predmetnog zahvata maksimalnom mogućem gubitku staništa je malen, te je stoga doprinos predmetnog zahvata negativnom kumulativnom utjecaju ocijenjen kao zanemariv.</p> <p>Doprinos utjecaju uznemiravanja i stvaranja prepreke kod kretanja nije ocijenjen kao značajan, a dodatno se može ublažiti primjenom mjera ublažavanja.</p>                      | -1                |
| <i>Falco columbarius</i> | <p>Predmetnim zahvatom dolazi do gubitka relativno malih površina povoljnih staništa (0,03-0,06%) dok procijenjeni kumulativni gubitak povoljnih staništa iznosi 0,43-0,58%.</p> <p>Populacija na području EM je 5-7 parova, što čini do 15% populacije ove vrste u državi, ali je kvaliteta podataka slaba. Povoljna staništa su u izvanrednom stanju te postoji mogućnost obnove. Radi se vrsti koja dolazi na različitim tipovima staništa koja su široko rasprostranjena na području platoa te povećanje mozaičnosti prostora nema negativan utjecaj na vrstu. Doprinos predmetnog zahvata maksimalnom mogućem gubitku staništa je malen, te je stoga doprinos predmetnog zahvata negativnom kumulativnom utjecaju ocijenjen kao zanemariv.</p> <p>Doprinos utjecaju uznemiravanja i stvaranja prepreke kod kretanja nije ocijenjen kao značajan, a dodatno se može ublažiti primjenom mjera ublažavanja.</p> | -1                |



Studija Glavne ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu  
Izgradnja sunčane elektrane Drniš 2, 9.9MW

| Ciljna vrsta            | Kumulativni utjecaj   | Procjena utjecaja |
|-------------------------|---|-------------------|
| <i>Falco peregrinus</i> | <p>Predmetnim zahvatom dolazi do gubitka relativno malih površina povoljnih staništa (0,04-0,07%) dok procijenjeni kumulativni gubitak povoljnih staništa iznosi 0,54-0,71%.</p> <p>Populacija na području EM je 3-5 parova, što čini do 15% populacije ove vrste u državi, a kvaliteta podataka je osrednja. Povoljna staništa su u izvanrednom stanju te postoji mogućnost obnove. Povoljna staništa za lov su široko rasprostranjena na području platoa te će njihova struktura i funkcija ostati očuvane usprkos postojećim i planiranim zahvatima. S druge strane, predmetni zahvat neće imati utjecaj na povoljna staništa za gniježđenje. Doprinos predmetnog zahvata maksimalnom mogućem gubitku staništa je malen, te je stoga doprinos predmetnog zahvata negativnom kumulativnom utjecaju ocijenjen kao zanemariv.</p> <p>Doprinos utjecaju uznemiravanja i stvaranja prepreke kod kretanja nije ocijenjen kao značajan, a dodatno se može ublažiti primjenom mjera ublažavanja.</p> | -1                |
| <i>Lanius minor</i>     | <p>Predmetnim zahvatom dolazi do gubitka relativno malih površina povoljnih staništa (0,03-0,06%) dok procijenjeni kumulativni gubitak povoljnih staništa iznosi 0,43-58%.</p> <p>Populacija na području EM je 350-500 parova, što čini više od 15% populacije ove vrste u državi, ali je kvaliteta podataka slaba. Povoljna staništa su u izvanrednom stanju te postoji mogućnost obnove. Radi se vrsti koja dolazi na različitim tipovima staništa koja su široko rasprostranjena na području platoa te povećanje mozaičnosti prostora nema negativan utjecaj na vrstu. Doprinos predmetnog zahvata maksimalnom mogućem gubitku staništa je malen, te je stoga doprinos predmetnog zahvata negativnom kumulativnom utjecaju ocijenjen kao zanemariv.</p> <p>Doprinos utjecaju uznemiravanja i stvaranja prepreke kod kretanja nije ocijenjen kao značajan, a dodatno se može ublažiti primjenom mjera ublažavanja.</p>  | -1                |





Studija Glavne ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu  
Izgradnja sunčane elektrane Drniš 2, 9.9MW

| Ciljna vrsta                  | Kumulativni utjecaj   | Procjena utjecaja |
|-------------------------------|---|-------------------|
| <i>Melanocorypha calandra</i> | <p>Predmetnim zahvatom dolazi do gubitka relativno malih površina povoljnih staništa (0,04-0,07%) dok procijenjeni kumulativni gubitak povoljnih staništa 0,54-0,71%.</p> <p>Populacija na području EM je 120-150 parova, što čini više od 15% populacije ove vrste u državi, a kvaliteta podataka je dobra. Povoljna staništa su u izvanrednom stanju te postoji mogućnost obnove. Radi se o široko rasprostranjenim staništima na području platoa čija struktura i funkcija će ostati očuvane usprkos postojećim i planiranim zahvatima. Doprinos predmetnog zahvata maksimalnom mogućem gubitku staništa je malen, te je stoga doprinos predmetnog zahvata negativnom kumulativnom utjecaju ocijenjen kao zanemariv.</p> <p>Doprinos utjecaju uznemiravanja i stvaranja prepreke kod kretanja nije ocijenjen kao značajan, a dodatno se može ublažiti primjenom mjera ublažavanja.</p> | -1                |



## 5 MJERE UBLAŽAVANJA I PROGRAM PRAĆENJA STANJA

Moguće štetne utjecaje na područja ekološke mreže moguće je ublažiti ili u potpunosti izbjeći pridržavanjem predloženih mjera ublažavanja štetnih posljedica zahvata na ekološku mrežu te mjerama zaštite okoliša koje su već predviđene idejnim rješenjem.

Mjere ublažavanja i program praćenja stanja odnose se na periode planiranja izvedbe zahvata, izvođenja zahvata i korištenja zahvata. Praćenje primjene mjera treba biti osigurano od strane inspeksijskog nadzora i nositelja zahvata. Nositelj zahvata i izvođači radova odgovorni su za primjenu mjera ublažavanja štetnih posljedica zahvata na ciljne vrste i staništa ekološke mreže.

Ciljevi mjera ublažavanja štetnih posljedica zahvata i programa praćenja stanja:

- umanjiti rizik od akcidentnih situacija i onečišćenja okoliša, umanjiti doseg samostalnih utjecaja uznemiravanja prisutne faune, umanjiti i ograničiti trajne i privremene utjecaje na staništa,
- te umanjiti ili spriječiti dugoročne učinke korištenja sunčane elektrane na ciljne vrste, osobito šišmiše i ptice.

Pritom se podrazumijeva poštivanje važećih propisa i prostornih planova, a naročito:

- članka 4., 5. i 153. Zakona o zaštiti prirode (NN 80/13, 15/18, 14/19, 127/19), te
- članka 10.-13. Zakona o zaštiti okoliša (NN 80/13, 153/13, 78/15, 12/18, 118/18).

### 5.1 Prijedlog mjera ublažavanja negativnih utjecaja zahvata na ekološku mrežu

#### Mjere ublažavanja tijekom pripreme i građenja

1. Pripremne radove na izgradnji zahvata (krčenje vegetacije, čišćenje i zaravnavanje terena) izvoditi izvan razdoblja gniježđenja ptica te veće aktivnosti šišmiša, tj. navedene radove izvoditi u razdoblju između 1. kolovoza i 01. ožujka kako bi se umanjio negativan utjecaj na ciljne vrste ptica i šišmiša.
2. Prilikom nailaska na speleološki objekt ili neki njegov dio tijekom izgradnje, odmah obustaviti radove i bez odgađanja obavijestiti središnje tijelo državne uprave nadležno za poslove zaštite prirode te postupiti prema uputama nadležnog tijela.



3. Po završetku radova sanirati površine građevinskog pojasa degradirane tijekom izgradnje zahvata. Osigurati da se obnova travnjačkih staništa ne provodi zasijavanjem travnih smjesa neautohtonih vrsta trava. Sanirane površine prepustiti sukcesiji prema prirodnim travnjačkim staništima.
4. S ciljem sprečavanja unosa invazivnih stranih vrsta na područje izvođenja zahvata, radnu mehanizaciju prije početka radova očistiti od zaostale zemlje i vegetacije vodom i/ili vrućom parom pod pritiskom.
5. U slučaju pojave invazivnih stranih biljnih vrsta na području građevinskog pojasa, prostora za smještaj mehanizacije i drugim površinama gradilišta, poduzeti uklanjanje svih jedinki tih vrsta. Prilikom suzbijanja širenja invazivnih stranih biljnih vrsta ne koristiti kemijske metode. Mjeru provoditi u suradnji sa stručnjakom, na području zone izravnog utjecaja zahvata, do uspostave autohtone vegetacije.
6. Radi smanjenja svjetlosnog onečišćenja i mogućeg utjecaja na faunu šišmiša, projektirati vanjsku rasvjetu unutar minimalno potrebnih okvira za funkcionalno korištenje zahvata. Koristiti ekološki prihvatljivu rasvjetu sa snopom svjetlosti usmjerenim prema tlu, odnosno objektima, s minimalnim rasipanjem u ostalim smjerovima. Izbjegavati korištenje svjetlosnih izvora koji emitiraju valne duljine ispod 540 nm (plavi i UV rasponi) i kojima je temperatura boje veća od 2700 K.
7. Na fotonaponskim modulima koristiti antirefleksivne slojeve kako bi se izbjegao „efekt vodene površine“ i spriječila kolizija ptica koje bi module mogle zamijeniti s vodenim površinama.

#### **Mjere ublažavanja tijekom korištenja zahvata**

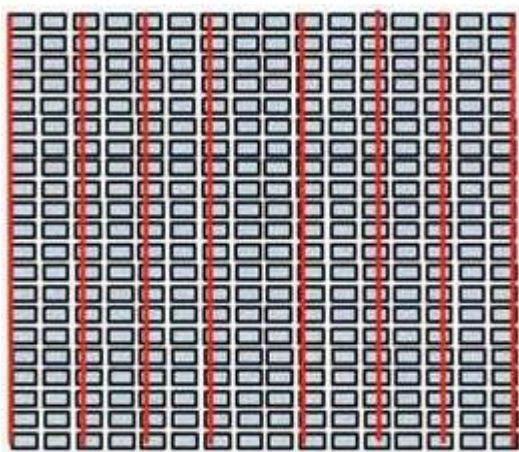
1. Održavanje vegetacije na području SE izvoditi košnjom ili ispašom, bez korištenja herbicida i pesticida. Košnju provoditi jednom godišnje, u kasno ljeto (kolovoz, rujan). Ukoliko se tijekom redovitog održavanja zabilježi pojava invazivnih stranih biljnih vrsta na području planirane SE, potrebno je poduzeti uklanjanje svih jedinki tih vrsta, a za suzbijanje širenja invazivnih stranih biljnih vrsta ne koristiti kemijske metode. Mjeru provoditi u suradnji sa stručnjakom.



## 5.2 Prijedlog programa praćenja stanja ekološke mreže

1. Voditi očevidnik suzbijanja invazivnih stranih biljnih vrsta na području zone izravnog utjecaja te ga (na zahtjev) dostaviti nadležnoj javnoj ustanovi, inspektoru zaštite prirode i središnjem tijelu državne uprave nadležnom za poslove zaštite prirode.
2. Kako bi se utvrdila učinkovitost mjere ublažavanja propisane s ciljem zaštite ciljnih vrsta ptica POP područja HR10000026 Krka i okolni plato od kolizije s fotonaponskim modulima sunčane elektrane, predlaže se slijedeći program praćenja:

U 1. i 3. godini nakon izgradnje planiranog zahvata na području sunčane elektrane provesti monitoring ciljnih vrsta ptica POP područja HR10000026 Krka i okolni plato. Monitoring treba provesti stručnjak ornitolog na način da u periodu od 1. ožujka do 30. rujna jednom u 15 dana, a od 1. listopada do kraja veljače jednom u mjesec dana (osim studenog i siječnja), pregleda područje sunčane elektrane i zabilježi stradavanje ciljnih vrsta ptica. Monitoring stradavanja potrebno je provoditi transektima na 30% površine fotonaponskih modula. Transekte rasporediti sukladno priloženoj shemi, pri čemu treba paziti da uz središnje dijelove polja s fotonaponskim modulima zahvate i rubna područja:



Pronađene stradale ptice potrebno je fotografirati, zabilježiti njihov položaj (geografske koordinate, smjer i udaljenost s obzirom na lokaciju najbližeg solarnog modula), stanje leša, utvrditi taksonomsku pripadnost, spol, dob (ukoliko je moguće) i osnovne morfološke mjere ovisno o općem stanju pronađene jedinke. S obzirom na zatečeno stanje (suh, polusvjež ili svjež leš), brzinu raspadanja i njihovog nestajanja, procjenjuju se vremenski intervali unutar kojih su pojedine jedinke potencijalno stradale.



## 6 ZAKLJUČAK O UTJECAJU ZAHVATA NA EKOLOŠKU MREŽU

Zahvat izgradnje sunčane elektrane SE DRNIŠ 2 se sukladno *Uredbi o ekološkoj mreži i nadležnostima javnih ustanova za upravljanje područjima ekološke mreže* (NN 80/19) nalazi na području i u blizini područja ekološke mreže: na prostoru Područja očuvanja značajnog za ptice (POP) **HR1000026 Krka i okolni plato** te u blizini Područja očuvanja značajnih za vrste i staništa (POVS) **HR2000918 Šire područje NP Krka i HR2000132 Područje oko špilje Škarin Samograd**. Nositelj zahvata HELTOS RENEWABLE d.o.o., Maksimirsko naselje II. 17, Zagreb, je putem ovlaštenika Zelena Infrastruktura d.o.o. iz Zagreba, Ministarstvu gospodarstva i održivog razvoja 30. lipnja 2021. godine podnio zahtjev za provedbu postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja na okoliš. Uvidom u zaprimljenu dokumentaciju i mišljenja nadležnih tijela, MINGOR je za predmetni zahvat, donio Rješenje (KLASA: UP/I-351-03/21-09/270, URBROJ: 517-05-1-1-22-13, od 27. siječnja 2022. godine) kojim je utvrđeno da je za predmetni zahvat potrebno provesti glavnu ocjenu prihvatljivosti za ekološku mrežu.

Sunčana elektrana Drniš 2 nalazi se na području Grada Drniša (otprilike 6 km sjeverozapadno od samog Grada), u Šibensko-kninskoj županiji. Površina obuhvata zahvata (sunčane elektrane i pristupne ceste) iznosi 18,8 ha, a planira se graditi na području katastarske čestice k.o. Velušić: dio 1320/4. SE Drniš 2 je planirana kao samostojeća sunčana elektrana, priključne snage 9,9 MWe, a ukupne instalirane snage do 12,5 WMP. Proizvoditi će električnu energiju pretvorbom energije sunčeva zračenja pri čemu će se ista, putem distribucijske mreže, isporučivati do krajnjih potrošača. Kao sastavni dijelovi SE Drniš 2, predviđeni su fotonaponski (FN) moduli s nosivom podkonstrukcijom, izmjenjivači, interne transformatorske stanice (TS), interna kabela mreža, pristupna cesta, interni prolazi te priključni podzemni kabel na elektroenergetsku mrežu pri čemu su predviđene dvije varijante kabela trase.

Za procjenu utjecaja predmetnog zahvata bilo je potrebno utvrditi rasprostranjenost i veličinu populacija pojedinih ciljnih vrsta ptica koje dolaze na lokaciji planiranog zahvata u odnosu na ukupnu populaciju pojedine ciljne vrste unutar područja ekološke mreže POP *HR1000026 Krka i okolni plato* te utvrditi rasprostranjenost i veličinu populacija kao i korištenje predmetnog područja za ishranu pojedinih ciljnih vrsta šišmiša obližnjih područja ekološke mreže. Kako bi se prikupili potrebni podaci, u procijenjenoj zoni utjecaja planirane SE Drniš, unutar čijeg prostorno većeg obuhvata je smještena ovim dokumentom razmatrana SE Drniš 2, tijekom 2020. godine provedena su terenska istraživanja faune ptica i šišmiša te flore i staništa. Korištenjem rezultata istraživanja te prikupljenih literaturnih i



prostornih podataka, analiziran je utjecaja predmetnog zahvata na ciljne vrste te je napravljena procjena stupnja njegovih utjecaja.

Sunčane elektrane smatraju se tehnologijom koja ima slab utjecaj na ptice, a najznačajniji prepoznat utjecaj odnosi se na gubitak staništa uslijed direktnog zauzeća i promjene stanišnih uvjeta. Gubici povoljnih staništa za ciljne vrste ptica POP-a HR10000026 Krka i okolni plato za koje unutar obuhvata zahvata postoje pogodna staništa kreću se od 0,02 % za gornji raspon površina do 0,07 % za donji raspon ukupnih površina pogodnih staništa na području POP-a. Očekivani brojevi gnijezdećih parova unutar obuhvata planirane SE maleni su u odnosu na ukupnu procijenjenu brojnost unutar cijelog POP-a. Površina zahvatom predviđenih gubitaka prisutnih staništa relativno je mala u odnosu na dostupnost istih ili sličnih (povoljnijih) staništa u široj okolini zahvata te su utjecaji trajnog gubitka i narušavanja kvalitete staništa, ograničavanja kretanja, uznemiravanja i stradavanja ocijenjeni kao umjereni. Također, mogu se dodatno umanjiti primjenom mjera ublažavanja.

Mogućnost pojave negativnog utjecaja predmetnog zahvata na ciljne vrste šišmiša područja ekološke mreže HR2000918 Šire područje NP Krka i HR2000132 Područje oko špilje Škarin Samograd u vidu gubitka povoljnih lovnih staništa i fragmentacije, smatra se zanemarivom zbog udaljenosti područja ekološke mreže od područja utjecaja, te široke dostupnosti povoljnih staništa izvan zone izravnog utjecaja. Kako bi se potencijalno stradavanje jedinki i njihovih nastambi prilikom izgradnje sunčane elektrane svelo na najmanju moguću mjeru preporuča se korištenje adekvatne rasvjete tijekom izvođenja zahvata; izvođenje grubih mehaničkih radova izvan sezone najveće aktivnosti ciljnih vrsta šišmiša te zaobilazanje, odnosno sprječavanje uništavanja potencijalnih objekata (rudnika, jama, špilja) ukoliko se na njih nađe.

Iako je utjecaj u slučaju akcidenta negativan s mogućim dugotrajnim posljedicama znatnog prostornog dosega, s obzirom na relativno nisku učestalost takvih nezgoda te nastanka požara kojem je uzrok nezgoda prilikom gradnje ili korištenje zahvata, rizik od značajnog negativnog utjecaja zbog akcidenta ocijenjen je kao prihvatljiv, uz pretpostavku projektiranja, građenja i održavanja zahvata uz primjenu svih potrebnih mjera predostrožnosti, sustava osiguranja te dobre inženjerske prakse, kao i poštivanjem Idejnim rješenjem utvrđenih mjera zaštite okoliša. Također, uz poštivanje predloženih mjera ublažavanja utjecaj nenamjernog unosa i/ili širenja stranih invazivnih vrsta ocijenjen je kao prihvatljiv.

Doprinos predmetnog zahvata maksimalnom mogućem kumulativnom gubitku staništa je malen, te je stoga doprinos predmetnog zahvata negativnom kumulativnom utjecaju ocijenjen kao zanemariv. S obzirom da je ukupan gubitak povoljnih staništa za sve promatrane vrste malen (ispod 1 %) mogućnost značajnog negativnog kumulativnog gubitka staništa je isključena. Doprinos utjecaju uznemiravanja i



stvaranja prepreke kod kretanja nije ocijenjen kao značajan, a dodatno se može ublažiti primjenom mjera ublažavanja.

Sagledavanjem samostalnih i skupnih utjecaja predmetnog zahvata na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže **HR10000026 Krka i okolni plato, HR2000918 Šire područje NP Krka i HR2000132 Područje oko špilje Škarin Samograd** može se zaključiti da je zahvat prihvatljiv uz primjenu prijedloga mjera ublažavanja štetnih posljedica zahvata na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže te provedbu programa praćenja stanja.



## 7 POPIS PROPISA

1. Direktiva 2009/147/EZ Europskog parlamenta i Vijeća od 30. studenog 2009. o očuvanju divljih ptica (kodificirana verzija) (SL L 20, 26.1.2010.)
2. Direktiva 92/43/EEZ od 21. svibnja 1992 o očuvanju prirodnih staništa i divlje faune i flore (SL L 206, 22.7.1992.), kako je zadnje izmijenjena i dopunjena Direktivom Vijeća 2013/17/EU o prilagodbi određenih direktiva u području okoliša zbog pristupanja Republike Hrvatske (SL L 158, 10.6.2013.)
3. Pravilnik o ciljevima očuvanja i mjerama očuvanja ciljnih vrsta ptica u područjima ekološke mreže (NN 25/20, 38/20)
4. Pravilnik o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave (NN 145/04)
5. Pravilnik o popisu stanišnih tipova i karti staništa (NN 27/21)
6. Pravilnik o stranim vrstama koje se mogu stavljati na tržište te invazivnim stranim vrstama (NN 17/17)
7. Pravilnik o temeljnim zahtjevima za zaštitu od požara elektroenergetskih postrojenja i uređaja (NN 146/05)
8. Provedbena odluka Komisije o formatu podataka o područjima za područja Natura 2000 (2011/484/EU)
9. Uredba o ekološkoj mreži i nadležnostima javnih ustanova za upravljanje područjima ekološke mreže (NN 80/19)
10. Uredba o procjeni utjecaja zahvata na okoliš (NN 61/14, 3/17)
11. Zakon o sprječavanju unošenja i širenja stranih te invazivnih stranih vrsta i upravljanju njima (NN 15/18, 14/19)





Studija Glavne ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu  
Izgradnja sunčane elektrane Drniš 2, 9.9MW

---

12. Zakon o zaštiti okoliša (NN 80/13, 153/13, 78/15, 12/18 i 118/18)
13. Zakon o zaštiti prirode (NN 80/13, 15/18, 14/19, 127/19)



## 8 IZVORI PODATAKA

### STRUČNA I ZNANSTVENA LITERATURA

1. Antolović J., Flajšman E., Frković A., Grgurev M., Grubešić M., Hamidović D., Holcer D., Pavlinić I., Tvrtković N. i Vuković M. (2006): Crvena knjiga sisavaca Hrvatske. Ministarstvo kulture, Državni zavod za zaštitu prirode, Zagreb.
2. Antonić O., Kušan V., Jelaska S., Bukovec D., Križan J., Bakran-Petricioli T., Gottstein-Matočec S., Pernar R., Hečimović Ž., Janeković I., Grgurić Z., Hatić D., Major Z., Mrvoš D., Peternel H., Petricioli D. i Tkalčec S. (2005): Kartiranje staništa Republike Hrvatske (2000.-2004.), Drypis, 1.
3. Bardi A., Papini P., Quaglino E., Biondi E., Topić J., Milović M., Pandža M., Kaligarić M., Oriolo G., Roland V., Batina A., Kirin T. (2016): Karta prirodnih i poluprirodnih ne-šumskih kopnenih i slatkovodnih staništa Republike Hrvatske. AGRISTUDIO s.r.l., TEMI S.r.l., TIMESIS S.r.l., HAOP.
4. Bennun L., van Bochove J., Ng C., Fletcher C., Wilson D., Phair N., Carbone G. (2021). Mitigating biodiversity impacts associated with solar and wind energy development. Guidelines for project developers. Gland, Switzerland: IUCN and Cambridge, UK: The Biodiversity Consultancy.
5. Birdlife Europe (2011). Meeting Europe's renewable energy targets in harmony with nature. The RSPB, Sandy, UK.
6. Dietz C., A. Kiefer (2016): Bats of Britain and Europe. Bloomsbury Publishing, London, 400 pp.
7. Dumbović Mazal V., Pintar V., Zadravec M. (2019): Prvo izvješće o brojnosti i rasprostranjenosti ptica u Hrvatskoj sukladno odredbama Direktive o pticama.
8. DZS (2011) Popis stanovništva, kućanstava i stanova 2011.
9. DZZP (2014): Međunarodno važna podzemna skloništa za šišmiša u Republici Hrvatskoj  
UNEP/EUROBATS Sporazuma UNEP/EUROBATS (2015): Conservation of Key Underground sites: the database.



10. European Commission (2000): Managing Natura 2000 sites: The provisions of Article 6 of the „Habitats“ Directive 92/43/EEC. Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities. 69 pp.
11. European Commission (2002): Assessment of plans and projects significantly affecting Natura 2000 sites. Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities. 76 pp.
12. European Commission (2007): Guidance document on Article 6(4) of the Habitats Directive 92/43/EEC (30 pp).
13. Greif S., B. M. Siemers (2010): Innate recognition of water bodies in echolocating bats. *Nature communications*, 6 pp.
14. Greif S., S. Zsebők, D. Schmieder, B. M. Siemers (2017): Acoustic mirrors as sensory traps for bats. *Science*, 357: 1045–1047.
15. HAOP i Umweltbundesamt AUT (2016): Priručnik za ocjenu prihvatljivosti zahvata za ekološku mrežu (OPEM). Hrvatska agencija za okoliš i prirodu i Umweltbundesamt AUT, Zagreb.
16. Harrison C., Lloyd H., & Field C. (2017). Evidence Review of the Impact of Solar Farms on Birds, Bats and General Ecology (NEER012).
17. Hernandez R. R., S. B. Easter, M. L. Murphy-Mariscal, F. T. Maestre, M. Tavassoli, E. B. Allen, C. W. Barrows, J. Belnap, R. Ochoa-Hueso, S. Ravi, M. F. Allen (2014): Environmental impacts of utility-scale solar energy. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 29:766–779.
18. Horváth G., G. Kriska, P. Malik, B. Robertson (2009): Polarized light pollution: a new kind of ecological photopollution. *Frontiers in Ecology and the Environment*, 7(6): 317–325.
19. Horváth G., M. Blahó, Á. Egri, G. Kriska, I. Seres, B. Robertson (2010): Reducing the maladaptive attractiveness of solar panels to polarotactic insects. *Conservation Biology*, 24(6): 1644–1653.
20. Jeremić, J., Kusak, J., Huber, Đ., Štrbenac, A., Korša, A. (2016): Izvješće o stanju populacije vuka u Hrvatskoj u 2016. godini. HAOP, Zagreb.



21. Katzner T., A. Johnson, D. M. Evans, W. J. Garner, M. E. Gompper, R. Altwegg, T. A. Branch, I. J. Gordon, N. Pettorelli (2013): Challenges and opportunities for animal conservation from renewable energy development. *Animal Conservation*, 16: 367–369.
  22. Kyheröinen E.M., S. Aulagnier, J. Dekker, M.-J. Dubourg-Savage, B. Ferrer, S. Gazaryan, P. Georgiakakis, D. Hamidovic, C. Harbusch, K. Haysom, H. Jahelková, T. Kervyn, M. Koch, M. Lundy, F. Marnell, A. Mitchell-Jones, J. Pir, D. Russo, H. Schofield, P.O. Syvertsen, A. Tsoar (2019): Guidance on the conservation and management of critical feeding areas and commuting routes for bats. EUROBATS Publication Series No. 9. UNEP/EUROBATS Secretariat, Bonn, Germany, 109 pp.
  23. Lammerant L., Laureysens I., Driese, K. (2020): Potential impacts of solar, geothermal and ocean energy on habitats and species protected under the Birds and Habitats Directives. Final report under EC Contract ENV.D.3/SER/2017/0002 Project: "Reviewing and mitigating the impacts of renewable energy developments on habitats and species protected under the Birds and Habitats Directives", Arcadis Belgium, Institute for European Environmental Policy, BirdLife International, NIRAS, Stella Consulting, Ecosystems Ltd, Brussels.
  24. Mikulić K. (2019): Stanje surog orla u Hrvatskoj: Rasprostranjenost, brojnost i uspješnost gniježđenja, u 2019. Izvještaj. Zagreb.
  25. Mikulić K., Kapelj S., Zec M., Katanović I., Budinski I., Martinović M., Hudina T., Šoštarić I., Ječmenica B., Lucić V., Dumbović Mazal V. (2016) Završno izvješće za skupinu Aves. U: Mrakovčić M., Mustafić P., Jelić D., Mikulić K., Mazija M., Maguire I., Šašić Kljajo M., Kotarac M., Popijač A., Kučinić M., Mesić Z. (ur.) Projekt integracije u EU Natura 2000 - Terensko istraživanje i laboratorijska analiza novoprikupljenih inventarizacijskih podataka za taksonomske skupine: Actinopterygii i Cephalaspidomorphi, Amphibia i Reptilia, Aves, Chiroptera, Decapoda, Lepidoptera, Odonata, Plecoptera, Trichoptera. OIKON-HID-HYLA-NATURA-BIOM-CKFF-GEONATURA-HPM-TRAGUS, Zagreb: 1-49.
  26. Mikulić K., Rajković Ž., Kapelj S., Zec M., Lucić V., Šarić I., Dender, D. Budinski, I. (2019.): Završno izvješće terenskih istraživanja u 2018. i 2019. godini u sklopu izrade stručne podloge – suri orao, u sklopu projekta OPKK 2014.-2020. "Izrada prijedloga planova upravljanja strogo zaštićenim vrstama (s akcijskim planovima)" Udruga BIOM. Zagreb. 39 str.
  27. MiNGOR (2022): Baza podataka Zavoda za zaštitu okoliša i prirode Ministarstva gospodarstva i održivog razvoja, pristupljeno: 2. svibnja 2022.
-



28. MZOE, HAOP (2018): EUROBATS National Implementation Report – Republic of Croatia, 2014 – 2018. Ministry of Environment and Energy, Croatian Agency for Environment and Nature, Zagreb, Croatia, 36 pp.
29. Nikolić T., ur. (2022): Flora Croatica baza podataka, On-Line (<http://hirc.botanic.hr/fcd>), Botanički zavod, Prirodoslovno-matematički fakultet, Sveučilište u Zagrebu (pristupljeno: 2. svibnja 2022.).
30. Roth P., Peternel H. (ur.) (2011): Priručnik za ocjenu prihvatljivosti zahvata za ekološku mrežu (izrađen u sklopu COAST projekta). UNDP, Zagreb.
31. Russo D., L. Cistrone, G. Jones (2012): Sensory Ecology of Water Detection by Bats: A Field Experiment. Plos one, 7(10), 9 pp.
32. Stilz P. (2017): How glass fronts deceive bats. Science, 357 (6355): 977–978.
33. Topić J., Vukelić, J. (2009): Priručnik za određivanje kopnenih staništa u Hrvatskoj prema Direktivi o staništima EU. Državni zavod za zaštitu prirode RH, Zagreb.
34. Toska d.o.o. (2021): Sunčana elektrana Drniš 2, Idejno rješenje, Zagreb.
35. Tutiš V., Kralj J., Radović D., Ćiković D., Barišić S. (2013): Crvena knjiga ptica Republike Hrvatske. Ministarstvo zaštite okoliša i prirode, Državni zavod za zaštitu prirode, Zagreb
36. Tvrtković N. (2017): Šišmiši Hrvatske – Kratka povijest istraživanja i priručnik za određivanje. Prirodoslovni muzej Rijeka, Hrvatski prirodoslovni muzej, Rijeka, 104 pp.
37. Vukelić J., Mikac S., Baričević D., Bakšić D., Rosavec, R. (2008): Šumska staništa i šumske zajednice u Hrvatskoj – Nacionalna ekološka mreža. Državni zavod za zaštitu prirode, Zagreb.
38. Zelena infrastruktura d.o.o. (2021): Elaborat zaštite okoliša za zahvat Sunčana elektrana Drniš 2, 9,9 MW, Grad Drniš, Šibensko-kninska županija.

#### INTERNETSKI IZVORI PODATAKA

1. ARKOD (2021): <http://preglednik.arkod.hr/ARKOD-Web/> (pristupljeno u svibnju, 2021.)



2. Bioportal (2022): Internet portal informacijskog sustava zaštite prirode Zavoda za zaštitu okoliša i prirode; uključuje WMS/WFS servise. Dostupno na: <http://www.bioportal.hr>
3. DGU (2022): Geoportal Državne geodetske uprave. Dostupno na: <http://geoportal.dgu.hr>.
4. SDF (2022): Baza Standardnih obrazaca Natura 2000 (*Standard data form*). Dostupno na: <http://natura2000.dzrp.hr/reportpublish/reportproxy.aspx? paramSITECODE= HR1000026>
5. SDF (2022): Baza Standardnih obrazaca Natura 2000 (*Standard data form*). Dostupno na: <http://natura2000.dzrp.hr/reportpublish/reportproxy.aspx? paramSITECODE= HR2000918>
6. SDF (2022): Baza Standardnih obrazaca Natura 2000 (*Standard data form*). Dostupno na: <http://natura2000.dzrp.hr/reportpublish/reportproxy.aspx? paramSITECODE= HR2000132>
7. ISPU (2022): Informacijski sustav prostornog uređenja. Dostupno na: <https://ispu.mgipu.h>

#### PROSTORNO-PLANSKA DOKUMENTACIJA

1. Prostorni plan Šibensko-kninske županije: „Službeni vjesnik Šibensko-kninske županije“, broj 11/02, 10/05, 03/06, 05/08, 06/12, 9/12-pročišćeni tekst, 4/13, 2/14 i 4/17



## 9 PRILOZI

Popis priloga:

- PRILOG I** Rješenje Ministarstva gospodarstva i održivog razvoja o potrebi provedbe Glavne ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu
- PRILOG II** Suglasnost ovlašteniku za obavljanje stručnih poslova zaštite prirode
- PRILOG III** Stručna podloga *Istraživanje ptica na području utjecaja planirane SE Drniš*, Geonatura d.o.o., studeni 2021.
- PRILOG IV** Stručna podloga *Istraživanje šišmiša na području utjecaja planirane SE Drniš*, Geonatura d.o.o., siječanj 2021.
- PRILOG V** Stručna podloga *Istraživanje flore i stanišnih tipova na području utjecaja planirane SE Drniš*, Geonatura d.o.o., listopad 2021.



Studija Glavne ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu  
Izgradnja sunčane elektrane Drniš 2, 9.9MW

PRILOG I Rješenje Ministarstva gospodarstva i održivog razvoja o potrebi provedbe Glavne ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu



**REPUBLIKA HRVATSKA**

MINISTARSTVO GOSPODARSTVA  
I ODRŽIVOG RAZVOJA

10000 Zagreb, Radnička cesta 80  
Tel: 01/ 3717 111 fax: 01/ 3717 149

Uprava za procjenu utjecaja na okoliš  
i održivo gospodarenje otpadom  
Sektor za procjenu utjecaja na okoliš

**KLASA:** UP/I-351-03/21-09/270

**URBROJ:** 517-05-1-1-22-13

Zagreb, 27. siječnja 2022.

Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja na temelju članka 90. stavka 1. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 80/13, 153/13, 78/15, 12/18 i 118/18) te članka 27. stavka 1. Zakona o zaštiti prirode („Narodne novine“, broj 80/13, 15/18, 14/19 i 127/19) i odredbe članka 27. stavka 3. Uredbe o procjeni utjecaja zahvata na okoliš („Narodne novine“, broj 61/14 i 3/17), na zahtjev nositelja zahvata HELTOS RENEWABLE d.o.o., Maksimirsko naselje II. 17, Zagreb, nakon provedenog postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš, donosi

**R J E Š E N J E**

**I. Za namjeravani zahvat - sunčanu elektranu SE DRNIŠ 2, snage 12,5 MW, grad Drniš, Šibensko-kninska županija - nije potrebno je provesti postupak procjene utjecaja na okoliš, uz primjenu sljedećih mjera zaštite okoliša:**

1. O početku radova obavijestiti nadležnu šumariju, u suradnji s kojom je potrebno definirati pristupne puteve gradilištu, koristeći planiranu ili izgrađenu šumsku infrastrukturu.
2. S nadležnom šumarijom utvrditi sječu stabala i uskladiti ju s dinamikom građenja.
3. Odmah nakon prosijecanja zaposjednute površine izvesti posječenu drvenu masu te uspostaviti i provoditi šumski red, zaštitu od požara i zaštitu od šumskih štetnika.
4. Pri planiranju i organizaciji gradilišta voditi računa o protupožarnoj zaštiti, a posebno da se ne ugrozi funkcionalnost postojećih protupožarnih cesta i/ili protupožarnih prosjeka.
5. Trasu pristupne ceste i trasu energetskog kabela prilagoditi konfiguraciji terena uz što manje usjeka, zasjeka i nasipa.
6. Na površinama koje neće biti neposredno zahvaćene građevinskim radovima zadržati postojeću vegetaciju.
7. Interne prometnice u obuhvatu zahvata izvesti na način da oborinska odvodnja u okolni teren ne uzrokuje pojačanu eroziju.
8. Tijekom pripreme i građenja, osigurati na gradilištu vodu u cisterni.
9. Nakon završetka radova provesti sanaciju terena šumsko tehničkim mjerama i biološkom sanacijom autohtonom vrstom šumskog drveća.





Studija Glavne ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu  
Izgradnja sunčane elektrane Drniš 2, 9.9MW

10. Uspostaviti suradnju s ovlaštenicima prava lova radi pravovremenog premještanja lovnogospodarskih i lovnotehničkih objekata na druge lokacije ili nadomještanjem novim te svako stradavanje divljači prijaviti nadležnom lovoovlašteniku.

- II. **Za namjeravani zahvat - SE DRNIŠ 2, snage 12,5 MW, grad Drniš, Šibensko-kninska županija - potrebno je provesti glavnu ocjenu prihvatljivosti za ekološku mrežu.**
- III. **Ovo rješenje prestaje važiti ako nositelj zahvata HELTOS RENEWABLE d.o.o., Maksimirsko naselje II. 17, Zagreb u roku od dvije godine od dana izvršnosti rješenja ne podnese zahtjev za izdavanje lokacijske dozvole, odnosno drugog akta sukladno posebnom zakonu.**
- IV. **Važenje ovog rješenja, na zahtjev nositelja zahvata HELTOS RENEWABLE d.o.o., Maksimirsko naselje II. 17, Zagreb, može se jednom produžiti na još dvije godine uz uvjet da se nisu promijenili uvjeti utvrđeni u skladu sa zakonom i drugi uvjeti u skladu s kojima je izdano rješenje.**
- V. **Ovo rješenje objavljuje se na internetskim stranicama Ministarstva gospodarstva i održivog razvoja.**

#### O b r a z l o ž e n j e

Nositelj zahvata HELTOS RENEWABLE d.o.o., Maksimirsko naselje II. 17, Zagreb, sukladno odredbama članka 82. Zakona o zaštiti okoliša i članka 25. stavka 1. Uredbe o procjeni utjecaja zahvata na okoliš (u daljnjem tekstu: Uredba), 30. lipnja 2021. godine podnio je putem opunomoćenice Sunčane Bilić iz društva Zelena Infrastruktura d.o.o. iz Zagreba, Ministarstvu gospodarstva i održivog razvoja (u daljnjem tekstu: Ministarstvo) zahtjev za provedbu postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja na okoliš sunčane elektrane SE DRNIŠ 2, snage 12,5 MW, grad Drniš, Šibensko-kninska županija. Uz zahtjev je priložen Elaborat zaštite okoliša (dalje u tekstu: Elaborat) koji je izradio u lipnju i dopunio u srpnju 2021. godine ovlaštenik ZELENA INFRASTRUKTURA d.o.o. iz Zagreba, koji ima suglasnost Ministarstva za izradu dokumentacije za provedbu postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš (KLASA: UP/I-351-02/16-08/06, URBROJ: 517-05-1-2-21-18 od 8. travnja 2021. godine). Voditeljica izrade Elaborata je Sunčana Bilić, mag.ing.prosp.arch.

Pravni temelj za vođenje postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš su odredbe članka 78. stavka 1. Zakona o zaštiti okoliša i odredbe članaka 24., 25., 26. i 27. Uredbe. Naime, za zahvate navedene u točki 2.4. *Sunčane elektrane kao samostojeći objekti* Priloga II. Uredbe ocjenu o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš provodi Ministarstvo. Osim navedenog, člankom 27. stavkom 1. Zakona o zaštiti prirode utvrđeno je da se za zahvate za koje je određena provedba ocjene o potrebi procjene utjecaja na okoliš provodi prethodna ocjena prihvatljivosti za područje ekološke mreže u okviru postupka ocjene o potrebi procjene. Postupak ocjene je proveden jer nositelj zahvata planira izgraditi sunčanu elektranu kao samostojeći objekt.

O zahtjevu nositelja zahvata za pokretanjem postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja na okoliš sukladno članku 7. stavku 2. točki 1. i članku 8. Uredbe o informiranju i sudjelovanju



Studija Glavne ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu  
Izgradnja sunčane elektrane Drniš 2, 9.9MW

javnosti i zainteresirane javnosti u pitanjima zaštite okoliša („Narodne novine“, broj 64/08), objavljena je 22. srpnja 2021. godine na internetskoj stranici Ministarstva Informacija o zahtjevu za provedbu postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja na okoliš sunčane elektrane SE DRNIŠ 2, snage 12,5 MW, grad Drniš, Šibensko-kninska županija (KLASA: UP/I-351-03/21-09/270; URBROJ: 517-05-1-1-21-2 od 21. srpnja 2021. godine).

U dostavljenoj dokumentaciji (Elaboratu zaštite okoliša) navedeno je, u bitnom, sljedeće:  
*Lokacija zahvata je oko 19 km sjeverozapadno od grada Drniša na k.č.br. 1320/4, k.o. Velušić, u Šibensko-kninskoj županiji. Zahvatom se planira izgradnja sunčane elektrane SE DRNIŠ 2, instalirane snage 12,5 MW. Površina zahvata SE DRNIŠ 2 iznositi će oko 18 ha. Za pristup lokaciji planira se izgraditi nova pristupna prometnica makadamskog tipa koja se spaja na postojeći makadam u duljini oko 740 m i širini oko 6 m. Priključak na elektroenergetsku distribucijsku mrežu ostvariti će se izgradnjom susretnog postrojenja u 10 kV postrojenju postojeće TS 110/35/10 kV Drniš. U sklopu zahvata planiran je i priključni kabel od lokacije SE Drniš do postojeće TS 110/35/10 kV Drniš, te su razmatrane dvije varijante trase energetskog kabela. Prva varijanta u dužini od oko 6 km položena je južno u koridoru makadamske ceste dok druga varijanta u dužini od oko 5,5 km položena je sjeverno u koridoru asfaltirane ceste. Obuhvat zahvata bit će ograden ogradom koja će biti podignuta iznad terena u visini potrebnoj za prolaz manjih životinja.*

Ministarstvo je u postupku ocjene dostavilo zahtjev (KLASA: UP/I-351-03/21-09/270; URBROJ: 517-05-1-1-21-3 od 21. srpnja 2021. godine) za mišljenjem Upravi za zaštitu prirode Ministarstva, Upravi šumarstva, lovstva i drvne industrije i Upravi za poljoprivredno zemljište, biljnu proizvodnju i tržište Ministarstva poljoprivrede, Upravnom odjelu za zaštitu okoliša i komunalne poslove Šibensko-kninske županije i Gradu Drniš.

Uprava za zaštitu prirode Ministarstva dostavila je mišljenje (KLASA: 612-07/21-44/221, URBROJ: 517-10-2-2-21-6 od 21. listopada 2021. godine) da za planirani zahvat nije potrebno provesti postupak procjene utjecaja zahvata na okoliš te da se za zahvat ne mogu isključiti negativni utjecaji na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže te je obvezna provedba Glavne ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu. Grad Drniš dostavio je mišljenje (KLASA: 351-03/21-30/2, URBROJ: 2182/06-21-02 od 18. kolovoza 2021. godine) da za navedeni zahvat nije potrebno provesti postupak procjene utjecaja na okoliš kao ni glavnu ocjenu prihvatljivosti za ekološku mrežu. Upravni odjel za zaštitu okoliša, prostorno uređenje, gradnju i komunalne poslove Šibensko-kninske županije dostavio mišljenje (KLASA: 351-03/21-01/59, URBROJ: 2182-16/1-22-2 od 10. siječnja 2022. godine) da uz propisane mjere zaštite okoliša i ekološke mreže te program praćenja stanja ekološke mreže nije potrebno provesti ni postupak procjene utjecaja zahvata na okoliš ni glavnu ocjenu prihvatljivosti za ekološku mrežu. Uprava šumarstva, lovstva i drvne industrije Ministarstva poljoprivrede dostavila je mišljenje (KLASA: 351-03/21-01/209, URBROJ: 525-11/0596-21-2 od 29. rujna 2021. godine) da uz propisivanje mjera zaštite okoliša zahvat ne može imati značajni utjecaj na šume i šumarstvo te divljač i lovstvo. Uprava za poljoprivredno zemljište, biljnu proizvodnju i tržište Ministarstva poljoprivrede dostavila je mišljenje (KLASA: 351-03/21-01/210, URBROJ: 525-07/0153-21-3 od 26. listopada 2021. godine) da predmetni zahvat nužno ne pretpostavlja značajan utjecaj na sastavnicu okoliša poljoprivredno zemljište uz mjere zaštite okoliša.

Na planirani zahvat obrađen Elaboratom zaštite okoliša, koji je objavljen uz Informaciju o zahtjevu za provedbom postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja na okoliš na internetskim stranicama Ministarstva, nisu zaprimljene primjedbe javnosti niti zainteresirane javnosti.





Studija Glavne ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu  
Izgradnja sunčane elektrane Drniš 2, 9.9MW

Razlozi zbog kojih nije potrebno provesti postupak procjene utjecaja na okoliš:

Tijekom izgradnje doći će do povećanja razine buke uslijed rada građevinskih strojeva i vozila, te povećanje prometa, ali ovaj utjecaj je privremenog, kratkotrajnog i lokalnog karaktera. Rad sunčanih elektrana ne predstavlja izvor buke te tijekom korištenja nema opterećenja okoliša bukom. Tijekom građenja može doći do onečišćenja zraka uslijed emisija prašine i onečišćujućih tvari u zrak, ali obzirom da se radi o relativno malim koncentracijama onečišćujućih tvari čija se pojava očekuje lokalno te da se radi o privremenom utjecaju utjecaj na kvalitetu zraka se može smatrati zanemarivim. Tijekom rada sunčane elektrane ne nastaju emisije onečišćujućih tvari u zrak te neće biti negativnog utjecaja na kvalitetu zraka. Na području zahvata ne nalaze se elementi kulturno-povijesne baštine. Sve vrste otpada koje će nastajati prilikom građenja i korištenja predat će se ovlaštenim osobama. Utjecaj zahvata na klimu i klimatske promjene se ne očekuje. Na širem području zahvata nema površinskih vodnih tijela, a sam zahvat je predviđen na vodnom tijelu podzemne vode JKGI-10-KRKA. Lokacija predmetnog zahvata nalazi se i unutar područja III zone sanitarne zaštite izvorišta Jaruga i Torak. Tijekom izgradnje zahvata negativan utjecaj bi se mogao pojaviti tijekom izvođenja radova, prvenstveno uslijed manipulacije gorivima i mazivima, ali pravilnom organizacijom i rukovanjem ti se utjecaji mogu spriječiti. Tijekom rada sunčane elektrane koristit će se voda za ispiranje fotonaponskih modula, ali se pri tome neće koristiti sredstva za čišćenje štetna za okoliš. Zahvat je planiran na potpuno zaravnjenom terenu te njegova izgradnja neće uzrokovati promjene prirodne morfologije terena. Izgradnja SE će uzrokovati gubitak prirodnih travnjaka no uklanjanje neće predstavljati gubitak veće važnosti za karakter krajobraza u širem smislu. Građevinski radovi će znatno izmijeniti izgled područja za vrijeme gradnje no budući da je ovaj utjecaj privremenog karaktera može se smatrati zanemarivim. Sama SE podrazumijeva nizove fotonaponskih ćelija poredanih u pravilne linearne forme koji će stvoriti uzorak antropogenog karaktera izražene geometrijske forme u području prirodnog karaktera. Iako fotopaneli ne podrazumijevaju masivne volumene koji svojom pojavom dominiraju u prostoru, njihova će pojava biti naglašena zbog tamne boje panela koji je u kontrastu s okolnim prostorom. Za razliku od toga zbog relativno malih dimenzija, planirana trafostanica, žičana ograda i nosači neće biti naročito upečatljivi elementi zahvata a kako bi se njihova vidljivost dodatno smanjila koristit će se neutralne boje koje nisu u kontrastu s bojom okolnog krajobraza. Iako će područje zahvata nakon izgradnje SE poprimiti tehnogeni karakter s obilježjima energetske infrastrukture, ova promjena neće biti znatno upečatljiva zbog slabe vidljivosti zahvata. Vezano za mišljenje Uprave šumarstva, lovstva i drvne industrije te Uprave za poljoprivredno zemljište, biljnu proizvodnju i tržište Ministarstva poljoprivrede propisane su mjere mjera zaštite okoliša, a primjenom istih iz točke I. izreke ovoga rješenja te pridržavanjem mjera zaštite koje su obvezne sukladno propisima ublažit će se negativni utjecaji zahvata na šume i divljač, spriječiti erozija tla i unaprijediti protupožarna zaštita. Tijekom pripreme i građenja osigurat će se na gradilištu voda u cisterni kako je propisano mjerom 8. izreke. Postojeća vegetacija koja neće biti neposredno zahvaćena građevinskim radovima će se zadržati, što je i propisano mjerom 6. izreke rješenja, a vegetacija niskog raslinja ispod površine modula spriječit će eroziju tla. Po završetku radova površina zahvata će se sanirati sukladno mjeri 9. izreke. Površine ispod fotonaponskih modula bit će od prirodnog materijala velike propusnosti, izvedene na način da oborinska odvodnja s internih prometnica u okolni teren neće uzrokovati pojačanu eroziju tla na rubnim dijelovima obuhvata zahvata, kako je propisano mjerom 7. izreke. Prije početka izvođenja radova, u suradnji s nadležnom šumarijom definirat će se pristupni putevi gradilištu koristeći pritom planiranu ili izgrađenu šumsku infrastrukturu, utvrditi sječa stabala koju je potrebno uskladiti s dinamikom građenja, izvesti posječena drvena masa, uspostaviti i provesti šumski red, zaštita od požara, zaštita od šumskih štetnika sukladno propisanim mjerama 1., 2. i



Studija Glavne ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu  
Izgradnja sunčane elektrane Drniš 2, 9.9MW

3. izreke. Mjerom 5. izreke je propisano da trasa pristupne ceste i trasa energetskog kabela će se prilagoditi konfiguraciji terena uz što manje usjeka, zasjeka i nasipa. Mogućnost nekontroliranih događaja i negativnih posljedica na šume koji su povezani s nastankom požara smanjit će se tehničkim rješenjima cjelovitog sustava uzemljenja, zaštite od udara munja i pojave požara, kao i kontinuiranim nadzorom rada predmetne sunčane elektrane te pridržavanjem mjere 4. izreke. Mogući negativni utjecaji na lovstvo, odnosno divljač izbjeći će se pridržavanjem mjere 12. izreke koja podrazumijevaju uspostavu suradnje s ovlaštenicima prava lova radi pravovremenog premještanja lovnogospodarskih i lovnotehničkih objekata na druge lokacije ili nadomještanjem novim te prijavom svakog eventualnog stradavanja divljači nadležnom lovoovlašteniku. Vezano za mišljenje Upravnog odjela za zaštitu okoliša, prostornog uređenja, gradnju i komunalne poslove Šibensko-kninske županije i njihov prijedlog mjera zaštite okoliša i ekološke mreže te program praćenja stanja okoliša i ekološke mreže, ističe se da su mjere koje su predložili u svom mišljenju, mjere iz rješenja (KLASA: UP/I-351-03/20-08/07; URBROJ: 517-05-1-2-21-23 od 21. travnja 2021. godine) o procjeni utjecaja zahvata na okoliš solarne elektrane Promina, 150 MW, općina Promina, Šibensko-kninska županija. Predmetne mjere zaštite okoliša i ekološke mreže, te program praćenja stanja ekološke mreže propisane su za konkretan zahvat i lokaciju, te su proizašle iz provedenog postupka procjene i ne mogu se primjenjivati za bilo koji drugi zahvat. Za zahvat sunčanu elektranu DRNIŠ 2, snage 12,5 MW, grad Drniš, Šibensko-kninska županija u postupku ocjene o potrebi procjene, propisane su odgovarajuće mjere zaštite okoliša proizašle iz provedenog postupka za predmetni zahvat i lokaciju. Područje zahvata ne nalazi se na području koje je zaštićeno temeljem Zakona o zaštiti prirode. Prema Karti kopnenih nešumskih staništa Republike Hrvatske 2016. godine na lokaciji planiranog zahvata nalazi se stanišni tip C.3.5.1. Istočnojadranski kamenjarski pašnjaci te mozaik stanišnih tipova C.3.5.1./I.1.8./E. Istočnojadranski kamenjarski pašnjaci/Zapuštene poljoprivredne površine/Šume i C.3.5.1./D.3.4.2.3. Istočnojadranski kamenjarski pašnjaci/Sastojine oštrogličaste borovice. Izgradnjom sunčane elektrane uklonit će se postojeća vegetacija a zbog zaravnjenog terena neće biti potrebni opsežni građevinski radovi. Većina sunčane elektrane nalazit će se na stanišnom tipu C.3.5.1. Istočnojadranski kamenjarski pašnjaci te će se samo mjestimično uklanjati prisutna grmolika vegetacija. Mogući utjecaj vezan za gubitak staništa bit će trajan međutim navedena staništa su u velikoj mjeri zastupljena na širem području zahvata pa je procijenjeni utjecaj prihvatljiv. Trase obje varijante priključnog kabela polagat će se u koridoru prometnica. Uređenje terena i uklanjanje vegetacije ne planira se izvoditi u periodu najveće aktivnosti životinja tj. u razdoblju od travnja do srpnja. Fotonaponski moduli bit će postavljeni na montažnoj konstrukciji te će ispod njih biti moguć razvoj prirodne niske vegetacije i kretanje malih životinja. Predviđena je određena gustoća i razmak fotonaponskih modula koja neće trajno i tokom cijeloga dana zasjenjivati tlo. Područje sunčane elektrane će se ograditi ogradom koja će biti izdignuta iznad tla za prolaz manjih životinja. Fotonaponski moduli planirani su s antireflektirajućim premazom. Postavljanjem modula s antireflektirajućim premazom smanjit će se utjecaj na ptice, šišmiše ali i dr. životinje jer će se izbjeći efekt vodene površine. Povećanje buke i emisije prašine bit će kratkotrajno te samo za vrijeme izgradnje sunčane elektrane. Radom sunčane elektrane ne dolazi do emisija onečišćujućih tvari u zrak, kao ni nastanka otpadnih voda te ne nastaju nusproizvodi ili povećane emisije buke, prašine ili vibracija.

Razlozi zbog kojih je potrebno provesti postupak glavne ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu su sljedeći:

Prema Uredbi o ekološkoj mreži i nadležnostima javnih ustanova za upravljanje područjima ekološke mreže („Narodne novine“, broj 80/19) zahvat se nalazi unutar područja ekološke mreže - Područje očuvanja značajno za ptice POP HR1000026 Krka i okolni plato. POP HR1000026 Krka i okolni plato je kao područje posebne zaštite (Special Protection Areas -





Studija Glavne ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu  
Izgradnja sunčane elektrane Drniš 2, 9.9MW

SPA) prvotno potvrđeno 17. listopada 2013. godine Uredbom o ekološkoj mreži („Narodne novine“, broj 124/13). Ciljevi očuvanja za navedene POP-ove propisani su Pravilnikom o ciljevima očuvanja i mjerama očuvanja ciljnih vrsta ptica u područjima ekološke mreže („Narodne novine“, broj 25/20 i 38/20).

Ciljne vrste POP-a HR1000026 Krka i okolni plato su: crnoprugasti trstenjak (*Acrocephalus melanopogon*), vodomar (*Alcedo atthis*), jarebica kamenjarka (*Alectoris graeca*), primorska trepteljka (*Anthus campestris*), suri orao (*Aquila chrysaetos*), bukavac (*Botaurus stellaris*), ušara (*Bubo bubo*), ćukavica (*Burhinus oedipnemus*), kratkoprsta ševa (*Calandrella brachydactyla*), leganj (*Caprimulgus europaeus*), zmijar (*Circaetus gallicus*), eja močvarica (*Circus aeruginosus*), eja strnjarica (*Circus cyaneus*), crvenoglavi djetlić (*Dendrocygna media*), mala bijela čaplja (*Egretta garzetta*), mali sokol (*Falco columbarius*), sivi sokol (*Falco peregrinus*), voljić maslinar (*Hippobolus olivaceus*), čapljica voljak (*Ixobrychus minutus*), rusi svračak (*Lanius collurio*), sivi svračak (*Lanius minor*), ševa krunica (*Lullula arborea*), velika ševa (*Melanocorypha calandra*), bukoč (*Pandion haliaetus*), škanjac osaš (*Pernis ptilorhynchus*), mali vranac (*Phalacrocorax pygmaeus*), siva štijoka (*Porzana parva*), riđa štijoka (*Porzana porzana*), mala štijoka (*Porzana pusilla*), značajne negnijekdeće (selidbene) populacije ptica (patka žličarka *Anas clypeata*, kržulja *Anas crecca*, zviždara *Anas penelope*, divlja patka *Anas platyrhynchos*, patka pupčanica *Anas querquedula*, glavata patka *Aythya ferina*, krunata patka *Aythya fuligula*, crvenokljuni labud *Cygnus olor*, liska *Fulica atra*, kokošica *Rallus aquaticus*).

Vezano uz utjecaj na ciljne vrste ptica POP-a HR1000026 Krka i okolni plato prema bazi podataka Ministarstva staništa na lokaciji zahvata predstavljaju pogodna staništa za ciljne vrste koje su vezane za travnjake ili otvorena mozaična staništa kao što su jarebica kamenjarka, primorska trepteljka, ušara, ćukavica, kratkoprsta ševa, zmijar, eja strnjarica i velika ševa. Provedbom zahvata doći će do gubitka oko 16,5 ha pogodnih staništa za ciljne vrste ptica navedenog područja ekološke mreže. Iako je unutar navedenog područja ekološke mreže dostupno oko 21870 ha travnjačkih staništa pogodnih za navedene ciljne vrste ptica, provedba planiranog zahvata može negativno utjecati na pojedine ciljne vrste ptica čije su populacije u POP-u HR1000026 Krka i okolni plato male te već utjecaj na jedan par može predstavljati značajan negativan utjecaj uslijed njegovog gubitka. Budući da gubitak staništa za nekoliko parova vrsta čije populacije na području ekološke mreže nisu velike može predstavljati značajan negativan utjecaj na cilj očuvanja vrsta ne može se isključiti mogućnost značajnog negativnog utjecaja. U Elaboratu analizom kumulativnih utjecaja u obzir su uzeti samo postojeći i odobreni elektroenergetski zahvati. Analizom kumulativnih utjecaja za samo elektroenergetske zahvate ne može se isključiti mogućnost negativnog kumulativnog utjecaja na navedeno područje ekološke mreže. Vezano za utjecaj gubitka staništa pogodnih za pojedine ciljne vrste POP-a HR1000026 Krka i okolni plato u analizu kumulativnih utjecaja treba uzeti u obzir i druge postojeće i odobrene zahvate. Slijedom navedenog utjecaji predmetnog zahvata odnose se na potencijalno značajan gubitak, degradaciju i fragmentaciju staništa ciljnih vrsta ptica navedenog područja ekološke mreže i u smislu kumulativnih utjecaja s drugim postojećim i odobrenim zahvatima stoga se u postupku Prethodne ocjene ne može isključiti mogućnost značajnih negativnih utjecaja predmetnog zahvata na područje ekološke mreže te je obvezna provedba Glavne ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu.



Studija Glavne ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu  
Izgradnja sunčane elektrane Drniš 2, 9.9MW

Iako se lokacija zahvata ne nalazi unutar Područja očuvanja značajnog za vrste i staništa POVS HR2000918 Šire područje NP Krka i POVS HR2000132 Područje oko špilje Škarin Samograd s obzirom na velike dnevne areale kretanja šišmiša u potrazi za hranom i prisutna staništa na području obuhvata zahvata, predmetno područje zahvata kao lovno stanište potencijalno koriste ciljne vrste šišmiša navedenih područja ekološke mreže. Područje zahvata kao lovno stanište potencijalno koriste ciljne vrste šišmiša POVS-a HR2000918 Šire područje NP Krka iz špilje Topla peč koja je od lokacije zahvata udaljena oko 6,5 km jugozapadno. Također područje zahvata kao lovno stanište potencijalno koriste ciljne vrste šišmiša POVS-a HR2000132 Područje oko špilje Škarin Samograd, osobito one vrste koje koriste navedenu špilju koja je od lokacije zahvata udaljena oko 12,5 km južno. Vrste šišmiša koje predstavljaju ciljne vrste navedenih POVS područja dnevno mogu prelaziti velike areale u potrazi za hranom (dugokrili pršnjak do 30 km, oštroihi šišmiš do 22 km, dugonogi šišmiš do 31 km, ridi šišmiš do 12 km, veliki šišmiš do 25 km, Blazijev potkovnjak do 10 km, južni potkovnjak do 15 km, veliki potkovnjak do 14 te mali potkovnjak do 8 km). S obzirom na sve navedeno, ne može se isključiti mogućnost gubitka staništa za ciljne vrste šišmiša POVS-a HR2000918 Šire područje NP Krka i HR2000132 Područje oko špilje Škarin Samograd.

U Glavnoj ocjeni potrebno je utvrditi rasprostranjenost i veličinu populacija pojedinih ciljnih vrsta ptica POP-a HR1000026 Krka i okolni plato koje dolaze na lokaciji planiranog zahvata u odnosu na ukupnu populaciju pojedine ciljne vrste unutar navedenog područja ekološke mreže. Također potrebno je analizirati utjecaj provedbe zahvata na ukupnu populaciju za koju je navedeno područje uvršteno u ekološku mrežu sukladno ciljevima očuvanja propisanim u Pravilniku o ciljevima očuvanja i mjerama očuvanja ciljnih vrsta ptica u područjima ekološke mreže („Narodne novine“, broj 25/20 i 38/20). Također potrebno je utvrditi korištenje predmetne lokacije od strane pojedinih ciljnih vrsta šišmiša koje na lokaciju dolaze radi hranjenja. U tu svrhu potrebno je terenskim istraživanjima lokacije utvrditi rasprostranjenost i veličinu populacija ciljnih vrsta koje koriste područje zahvata.

Napominjemo da je za potrebe utvrđivanja značajnosti utjecaja u Glavnoj ocjeni za pojedine ciljne vrste, ukoliko ne postoje odgovarajući recentni stručni i znanstveni podaci o stanju populacija na užem i širem području zahvata i korištenju lokacije zahvata kao lovno stanište, potrebno provesti terenska istraživanja. Broj dana, metodologiju i razdoblje istraživanja potrebno je prilagoditi biologiji i ekologiji ciljne vrste te veličini i tipu zahvata i strukturi (zahtjevnosti) područja istraživanja. Također potrebno je sagledati i kumulativne utjecaje planiranog zahvata s drugim postojećim i odobrenim zahvatima.

Točka I. ovog rješenja temelji se na tome da je Ministarstvo sukladno članku 81. stavku 1. Zakona o zaštiti okoliša, te članku 24. stavku 1. i članku 27. stavku 1. i 3. Uredbe ocijenilo, na temelju dostavljene dokumentacije i mišljenja nadležnih tijela, a prema kriterijima iz Priloga V. Uredbe, da planirani zahvat neće imati značajan negativan utjecaj na okoliš uz primjenu mjera iz točke I. ovog rješenja, te stoga nije potrebno provesti postupak procjene utjecaja na okoliš.

Točka II. ovog rješenja temelji se na tome da je Ministarstvo sukladno odredbama članka 90. stavka 5. Zakona o zaštiti okoliša i članka 30. stavka 9. Zakona o zaštiti prirode u okviru postupka ocjene o potrebi procjene provelo prethodnu ocjenu prihvatljivosti za ekološku mrežu



Studija Glavne ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu  
Izgradnja sunčane elektrane Drniš 2, 9.9MW

te nije isključilo mogućnost značajnijeg utjecaja na ekološku mrežu i potrebno je provesti glavnu ocjenu prihvatljivosti za ekološku mrežu.

Točka III. ovoga rješenja, rok važenja rješenja, propisana je u skladu s člankom 92. stavkom 3. Zakona o zaštiti okoliša.

Točka IV. ovoga rješenja, mogućnost produljenja važenja rješenja, propisana je u skladu s člankom 92. stavkom 4. Zakona o zaštiti okoliša.

Točka V. ovog rješenja o obvezi objave rješenja na internetskim stranicama Ministarstva, utvrđena je na temelju članka 91. stavka 2. Zakona o zaštiti okoliša.

**UPUTA O PRAVNOM LIJEKU:**

Protiv ovog rješenja može se pokrenuti upravni spor. Upravni spor pokreće se tužbom Upravnom sudu u Splitu, Put Supavla 1, Split, u roku 30 dana od dana dostave ovog rješenja. Tužba se predaje navedenom upravnom sudu neposredno u pisanom obliku, usmeno na zapisnik ili se šalje poštom, odnosno dostavlja elektronički.

Upravna pristojba za zahtjev i ovo Rješenje propisno je naplaćena državnim biljezima sukladno Zakonu o upravnim pristojbama („Narodne novine“, broj 115/16) i Tarifi br. 2. (1) Priloga I. Uredbe o Tarifi upravnih pristojbi („Narodne novine“, broj 8/17, 37/17, 129/17, 18/19, 97/19 i 128/19).



**DOSTAVITI:**

1. HELTOS RENEWABLE d.o.o., Maksimirsko naselje II. 17, Zagreb (R s povratnicom!)



Studija Glavne ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu  
Izgradnja sunčane elektrane Drniš 2, 9.9MW

---

PRILOG II Suglasnost ovlašteniku za obavljanje stručnih poslova zaštite prirode



**REPUBLIKA HRVATSKA**

MINISTARSTVO GOSPODARSTVA I  
ODRŽIVOG RAZVOJA

Uprava za procjenu utjecaja na okoliš i  
održivo gospodarenje otpadom  
Sektor za procjenu utjecaja na okoliš

**KLASA:** UP/I-351-02/23-08/13

**URBROJ:** 517-05-1-1-23-2

Zagreb, 21. veljače 2023.

Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja, OIB 19370100881, na temelju odredbe članka 42. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, brojevi 80/13, 153/13, 78/15 i 12/18) i članka 71. Zakona o izmjenama i dopunama Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 118/18) rješavajući povodom zahtjeva ovlaštenika GEONATURA d.o.o., Fallerovo šetalište 22, Zagreb, OIB: 43889044086, radi utvrđivanja promjena u popisu zaposlenika ovlaštenika, donosi:

**RJEŠENJE**

- I. Pravnoj osobi GEONATURA d.o.o., Fallerovo šetalište 22, , Zagreb daje se suglasnost za obavljanje stručnih poslova zaštite prirode:
  1. Izrada poglavlja i studija ocjene prihvatljivosti strategija, plana, programa ili zahvata za ekološku mrežu
  2. Priprema i izrada dokumentacije za postupak utvrđivanja prevladavajućeg javnog interesa s prijedlogom kompenzacijskih uvjeta.
- II. Suglasnost iz točke I. ove izreke prestaje važiti u roku od godine dana od dana stupanja na snagu propisa iz članka 40. stavka 9. Zakona o zaštiti okoliša.
- III. Ovo rješenje upisuje se u očevidnik izdanih suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša koje vodi Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja.
- IV. Ukida se rješenje Ministarstva gospodarstva i održivog razvoja (KLASA: UP/I 351-02/13-08/109, URBROJ: 517-03-1-2-20-12 od 20. listopada 2020. godine).
- V. Uz ovo rješenje prileži Popis zaposlenika ovlaštenika i sastavni je dio ovoga rješenja.





Studija Glavne ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu  
Izgradnja sunčane elektrane Drniš 2, 9.9MW

---

### Obrazloženje

Ovlaštenik GEONATURA d.o.o., iz Zagreba (u daljnjem tekstu: Ovlaštenik), podnio je zahtjev za izmjenom podataka o zaposlenim stručnjacima navedenim u Rješenju (KLASA: UP/I 351-02/13-08/109, URBROJ: 517-03-1-2-20-12 od 20. listopada 2020. godine)). te je tražio da se sa popisa zaposlenih stručnjaka briše Marina Škunca, dipl.ing.biol. obzirom da ista više nije zaposlenik ovlaštenika.

U provedenom postupku Ministarstvo je izvršilo uvid u zahtjev za promjenom podataka, te je brisalo Marinu Škuncu dipl.ing. biol. s popisa zaposlenih stručnjaka ovlaštenika. Slijedom navedenoga, utvrđeno je kao u točkama od I. do V. izreke ovoga rješenja.

#### UPUTA O PRAVNOM LIJEKU:

Protiv ovog rješenja može se pokrenuti upravni spor. Upravni spor pokreće se tužbom Upravnom sudu u Zagrebu, Avenija Dubrovnik 6, Zagreb, u roku 30 dana od dana dostave ovog rješenja. Tužba se predaje navedenom upravnom sudu neposredno u pisanom obliku, usmeno na zapisnik ili se šalje poštom, odnosno dostavlja elektronički.

VIŠA SAVJETNICA SPECIJALIST



U prilogu: Popis zaposlenika kao u točki V. izreke rješenja.

DOSTAVITI:

1. GEONATURA d.o.o., Fallerovo šetalište 22, Zagreb (**R!, s povratnicom!**)
2. Državni inspektorat, Inspekcija zaštite okoliša, Šubićeva 29, Zagreb
3. očevidnik, ovdje



Studija Glavne ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu  
Izgradnja sunčane elektrane Drniš 2, 9.9MW

| <b>POPIS</b><br>zaposlenika ovlaštenika GEONATURA d.o.o., Fallerovo šetalište 22, Zagreb,<br>za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša sukladno rješenju Ministarstva<br>KLASA: UP/I-351-02/23-08/13; URBROJ: 517-05-1-1-23-2 od 21. veljače 2023. godine |   |  |
|--|---|--|
| <i>STRUČNI POSLOVI ZAŠTITE OKOLIŠA</i><br><i>prema članku 40. stavku 2. Zakona</i>   | <i>VODITELJI STRUČNIH POSLOVA</i>                                     | <i>ZAPOSLENI STRUČNJACI</i>  |
| 1. Izrada poglavlja i studija ocjene prihvatljivosti strategija, plana, programa ili zahvata za ekološku mrežu   | dr.sc.Hrvoje Peternel, dipl.ing.biol.<br>Elena Patčev, prof.biol.kem. | Dina Rnjak, mag.oecol.et.prot.nat.<br>Ivana Pušić, mag.oecol.et.prot.nat.<br>Mirjana Žiljak, mag.oecol.et. prot.nat.<br>Maja Maslač Mikulec, mag.biol.exp. |
| 2. Priprema i izrada dokumentacije za postupak utvrđivanja prevladavajućeg javnog interesa s prijedlogom kompenzacijskih uvjeta.   | voditelji navedeni pod točkom 1.                                      | stručnjaci navedeni pod točkom 1.  |



**PRILOG III** Stručna podloga Istraživanje ptica na području utjecaja planirane SE Drniš,  
Geonatura d.o.o., studeni 2021.



Studija Glavne ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu  
Izgradnja sunčane elektrane Drniš 2, 9.9MW

---

**PRILOG IV** Stručna podloga Istraživanje šišmiša na području utjecaja planirane SE Drniš,  
Geonatura d.o.o., siječanj 2021.



Studija Glavne ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu  
Izgradnja sunčane elektrane Drniš 2, 9.9MW

---

**PRILOG V** Stručna podloga Istraživanje flore i stanišnih tipova na području utjecaja planirane SE Drniš, Geonatura d.o.o., listopad 2021.