



# 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

**KLASA:** UP/I-351-03/20-08/07

**URBROJ:** 517-05-1-2-21-23

Zagreb, 21. travnja 2021.

Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja na temelju odredbe članka 84. stavka 1. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 80/13, 153/13, 78/15, 12/18 i 118/18) i odredbe članka 5. stavka 1. i članka 21. stavka 1. Uredbe o procjeni utjecaja zahvata na okoliš („Narodne novine“, broj 61/14 i 3/17), povodom zahtjeva nositelja zahvata ACCIONA ENERGIJA d.o.o., Zrinsko-Frankopanska 64, Split, donosi

## RJEŠENJE

- I. Namjeravani zahvat – solarna elektrana Promina, 150 MW, Općina Promina, Šibensko-kninska županija, nositelja zahvata ACCIONA ENERGIJA d.o.o., Zrinsko-Frankopanska 64, Split, temeljem studije o utjecaju na okoliš koju je izradio u veljači 2020. godine, a dopunio u listopadu 2020. godine ovlaštenik Ekoinvest d.o.o. iz Zagreba u suradnji s Geonatura d.o.o. iz Zagreba (Glavna ocjena prihvatljivosti za ekološku mrežu) – prihvatljiv je za okoliš i ekološku mrežu uz primjenu zakonom propisanih i ovim rješenjem utvrđenih mjera zaštite okoliša i mjera ublažavanja negativnih utjecaja na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže (A) i provedbu programa praćenja stanja ekološke mreže (B).**

### A. MJERE ZAŠTITE OKOLIŠA I EKOLOŠKE MREŽE

#### A.1. MJERE ZAŠTITE OKOLIŠA I EKOLOŠKE MREŽE TIJEKOM PRIPREME I GRAĐENJA

##### *Opće mjere*

- A.1.1.** U okviru izrade Glavnog projekta izraditi elaborat u kojem će biti prikazan način na koji su u Glavni projekt ugrađene mjere zaštite okoliša i mjere ublažavanja negativnih utjecaja zahvata na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže te program praćenja stanja okoliša i ekološke mreže iz ovog Rješenja. Elaborat mora izraditi pravna osoba koja

ima suglasnost za obavljanje odgovarajućih stručnih poslova zaštite okoliša, u suradnji s projektantom.

- A.1.2.** Radove izvoditi na način da ne utječu na prostor izvan zone obuhvata radnog prostora.
- A.1.3.** Za potrebe gradnje, u najvećoj mogućoj mjeri koristiti postojeću mrežu putova, a nove formirati samo kada je to neizbježno. Sve površine oštećene građevinskim aktivnostima nakon završetka radova dovesti u stanje slično prvobitnom i urediti u skladu s projektom krajobraznog uređenja.
- A.1.4.** Primjerenom signalizacijom obilježiti područje izvođenja radova.
- A.1.5.** Sve pristupne i interne puteve izvesti kao makadamske osim pristup trafostanici solarne elektrane.

## **SASTAVNICE OKOLIŠA**

### ***Tlo***

- A.1.6.** Prije početka radova izraditi projekt organizacije gradilišta kojim će se odrediti prostor za smještaj privremenih građevina, strojeva i opreme te prostor za privremeno skladištenje otpada na način da što manje utječu na tlo, ali i ostale sastavnice okoliša.
- A.1.7.** Za sve građevinske strojeve i alate koje pokreću benzinski ili dizel motori osigurati mjesto za parkiranje na nepropusnoj površini. Servisiranje, izmjenu i dopunu ulja i maziva te opskrbu gorivom obavljati na vodonepropusnoj površini koja mora biti izvedena na način da se onemogućí nekontrolirano onečišćenje uljima i masnoćama, te da je osigurana fiksnim i prijenosnim tankvanama.
- A.1.8.** Višak materijala iz iskopa pri izgradnji skladištiti na posebno predviđenim lokacijama odvojeno od građevinskih materijala i građevnog otpada, u dogovoru s nadležnim tijelima.
- A.1.9.** Prilikom izvođenja zemljanih radova humusni sloj kontrolirano deponirati i zaštititi od onečišćenja. Po završetku radova humus vratiti kao površinski pokrov kod sanacije radnih površina.
- A.1.10.** Maksimalno zadržati travnjačku vegetaciju i gdje je moguće šumsku vegetaciju u sklopu obuhvata zahvata solarne elektrane u cilju zaštite od erozije.

### ***Vode***

- A.1.11.** Za prikupljanje sanitarnih otpadnih voda izvesti ukopani nepropusni AB spremnik kojega će, ovisno o zapunjenosti, prazniti za to ovlaštena osoba.
- A.1.12.** Oborinske vode (s krova srednjenaponskog postrojenja, energetskog transformatora i iz energetskog kanala te platoa transformatorske stanice i interne prometnice) prikupljati zasebnim sustavom te, nakon prethodnog pročišćavanja prolaskom kroz separator, upuštati u upojni bunar.

### ***Bioraznolikost***

- A.1.13.** U slučaju nailaska na speleološki objekt ili neki njegov dio tijekom izgradnje, odmah obustaviti radove i bez odgađanja obavijestiti tijelo državne uprave nadležno za poslove zaštite prirode te postupiti prema uputama nadležnog tijela.

- A.1.14.** Prilikom planiranja i izgradnje pristupnih cesta do lokacije zahvata te infrastrukture na lokaciji zahvata osigurati očuvanje zabilježenih lokvi i njihovog zaštitnog pojasa (30-50 m oko same lokve ovisno o konfiguraciji terena) u postojećem stanju.
- A.1.15.** U projektu krajobraznog uređenja predvidjeti obnovu svih degradiranih površina staništa isključivo autohtonim vrstama. Sanirane površine održavati u prirodnom stanju a rubni dio zahvata prepustiti sukcesiji i/ili sačuvati/održavati prirodna staništa.
- A.1.16.** U slučaju pojave invazivnih biljnih vrsta na području građevinskog pojasa, prostora za smještaj mehanizacije i drugim površinama gradilišta, ukloniti sve jedinke tih vrsta. Prilikom suzbijanja širenja invazivnih biljnih vrsta ne koristiti kemijske metode. Mjeru provoditi u suradnji sa stručnjakom, na području zone izravnog utjecaja zahvata, do uspostave autohtone vegetacije, ali i dalje tijekom redovitog održavanja.
- A.1.17.** Pravilno zbrinuti pokošeni i posječeni biljni materijal s lokacija gdje su utvrđene invazivne biljne vrste, pri čemu je metoda spaljivanja najprikladniji način zbrinjavanja.

### **Ekološka mreža**

- A.1.18.** Pripremne radove na izgradnji zahvata (krčenje vegetacije, čišćenje i zaravnavanje terena) izvoditi izvan razdoblja gniježdenja ptica te veće aktivnosti šišmiša i drugih životinjskih vrsta, tj. navedene radove izvoditi u razdoblju između 15. rujna i 1. veljače kako bi se umanjio negativan utjecaj na ciljne vrste ptica i šišmiša.
- A.1.19.** U svrhu izbjegavanja degradacije i uništavanja potencijalnih prebivališta šišmiša, područje izgradnje planirati na način da zaobiđe speleološke objekte (jama Golubača, HTRS96: X 463401, Y 4867533; jama Keranova golubinka, HTRS96: X 464573, Y 4866154; jama Mostača, HTRS96: X 466087, Y 4860970) i druge podzemne objekte (rudnik Foča, HTRS96: X 463634, Y 4866539; rudnik Razvođe-Tošići, HTRS96: X 467726, Y 4863133) te da se izbjegne njihovo urušavanje ili zatrpavanje (otpadom, betonskim agregatom i ostalim građevinskim materijalom).
- A.1.20.** 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.
- A.1.21.** Koristiti antirefleksivne slojeve na fotonaponskim modulima kako bi se izbjegao „efekt vodene površine“ te osigurati razmak među modulima kako bi se izbjegla kolizija ptica koje bi ove površine mogle zamijeniti vodenima.

### **Šume**

- A.1.22.** Prije početka radova ishoditi potvrdu Hrvatskog centra za razminiranje za površine unutar obuhvata zahvata i površine koje će se koristiti u funkciji radova (prilazni put, postojeći koridori i sl.).
- A.1.23.** O početku radova na izgradnji zahvata obavijestiti nadležnu šumariju.
- A.1.24.** Prilikom gradnje ne oštećivati rubna stabla i njihovo korijenje.
- A.1.25.** Odmah nakon prosijecanja zaposjednute površine izvesti posječenu drvenu masu te uspostaviti i održavati šumski red.

- A.1.26.** Osobitu pažnju prilikom gradnje posvetiti rukovanju lakozapaljivim materijalima i alatima s otvorenim plamenom, kao i alatima koji mogu izazvati iskrenje.
- A.1.27.** Osigurati stalnu količinu vode (cisterne) na gradilištu u funkciji zaštite šuma od požara.
- A.1.28.** Sječū stabala utvrditi s nadležnom šumarijom i uskladiti je s dinamikom građenja te kontinuirano provoditi šumski red, zaštitu od požara i zaštitu od šumskih štetnika.
- A.1.29.** Interne prometnice u obuhvatu zahvata izvesti na način da oborinske odvodnje u okolni teren ne uzrokuje pojačanu eroziju.
- A.1.30.** Nakon završetka radova na izgradnji, provesti sanaciju terena (rubni pojas zahvata) šumskotehničkim mjerama i biološkom sanacijom autohtonim vrstama šumskog drveća koja ne pogoduje širenju šumskog požara, a navedena je u šumskogospodarskom planu. U suradnji s nadležnom šumarijom definirati pristupne putove gradilištu, koristeći planiranu i/ili izgrađenu šumsku infrastrukturu.

### ***Divljač i lovstvo***

- A.1.31.** Osigurati da lokva koja se nalazi u rubnom dijelu obuhvata SE Promina sjever ostane izvan zaštitne ograde.
- A.1.32.** Organizaciju gradilišta definirati na način da postojeće lokve u širem obuhvatu zahvata ostanu sačuvane.
- A.1.33.** U funkciji nesmetanog kretanja divljači ostaviti prohodnima postojeće koridore linijske infrastrukture u SE Promina jug.
- A.1.34.** Zaštitnu žičanu ogradu planirati na način da se ostavi 10-15 cm između ograde i tla kako bi se osigurala povezanost ograđenog prostora i staništa izvan ograde za male životinje (sitnu divljač).
- A.1.35.** Uspostaviti suradnju s ovlaštenicima prava lova radi pravovremenog premještanja lovnogospodarskih i lovnotehničkih objekata (čeke, hranilišta) na druge lokacije ili nadomještanja novim.
- A.1.36.** Svako stradavanje divljači prijaviti nadležnom lovoovlašteniku.

### ***Krajobraz***

- A.1.37.** Izraditi projekt krajobraznog uređenja lokacije zahvata u sklopu izrade glavnog projekta.
- A.1.38.** Maksimalno očuvati antropogene elemente u krajobrazu – suhozide. Na lokaciji SE Promina jug sačuvati cjelovite suhozidne ograde oko poljoprivrednih površina i vrtača. Predvidjeti obnovu/očuvanje narušene strukture suhozida na lokaciji SE Promina sjever u funkciji zaštite od erozije predmetnog područja, a koji bi se uklopio u buduće projektno rješenje. Djelomično porušene suhozide nakon završetka radova sanirati (vratiti u stanje slično prvobitnom).
- A.1.39.** Tijekom pripreme terena očuvati vrtače i njegovu prirodnu konfiguraciju te zaštititi postojeće kako ne bi došlo do njihovog zatrpavanja.
- A.1.40.** Boje elektrane primarno nosače modula, ogradu i ostale prateće elemente elektrane u

najvećoj mogućoj mjeri prilagoditi bojama okolnog prostora, kako bi se smanjio kontrast boja nosače modula, ogradu i ostale prateće elemente elektrane.

**A.1.41.** Očuvati postojeću autohtonu, šumsku vegetaciju gdje god je moguće, odnosno gdje nije planirano postavljanje FN panela, u funkciji zaštite od pogleda. Kao zaštitne pojaseve oko elektrane koristiti i postojeće suhozidne elemente.

**A.1.42.** Sve površine gradilišta i ostale zone privremenog utjecaja nakon završetka radova sanirati prema projektu krajobraznog uređenja.

#### ***Kulturno-povijesna baština***

**A.1.43.** Ako se prilikom građenja nađe ili se pretpostavlja da se naišlo na arheološki ili povijesni nalaz, radove odmah obustaviti i o nalazu izvijestiti nadležni konzervatorski odjel te do donošenja odluke prekinuti radove i zaštititi nalazište.

### **OPTEREĆENJE OKOLIŠA**

#### ***Buka***

**A.1.44.** Bučne radove organizirati na način da se obavljaju tijekom dnevnog razdoblja, a samo u izuzetnim slučajevima, kada to zahtjeva tehnologija, tijekom noći.

#### ***Otpad***

**A.1.45.** Otpad odvojeno sakupljati i skladištiti, prema vrsti, svojstvu i agregatnom stanju, u odgovarajućim spremnicima, voditi evidenciju o nastanku i tijeku otpada te predati osobi ovlaštenoj za gospodarenje tom vrstom otpada uz propisanu prateću dokumentaciju.

**A.1.46.** Otpad čija se vrijedna svojstva mogu iskoristiti skupljati i skladištiti odvojeno.

#### ***Promet***

**A.1.47.** Prije početka gradnje izraditi projekt privremene regulacije prometa za vrijeme izgradnje.

**A.1.48.** Sve postojeće ceste i putove koji se oštete tijekom gradnje po dovršetku izgradnje zahvata sanirati.

### **A.2. MJERE ZAŠTITE OKOLIŠA TIJEKOM KORIŠTENJA**

#### **SASTAVNICE OKOLIŠA**

##### ***Bioraznolikost***

**A.2.1.** Vegetaciju na području SE održavati košnjom i/ili ispašom, bez korištenja herbicida i pesticida. Košnju provoditi jednom godišnje, u kasno ljeto (kolovoz, rujan). Ako se tijekom redovitog održavanja zabilježi pojava invazivnih biljnih vrsta na području planirane SE, poduzeti uklanjanje svih jedinki tih vrsta, a za suzbijanje širenja invazivnih biljnih vrsta ne koristiti kemijske metode. Mjeru provoditi u suradnji sa stručnjakom.

- A.2.2.** Voditi očevidnik suzbijanja invazivnih biljnih vrsta na području zone izravnog utjecaja te ga (na zahtjev) dostaviti nadležnoj javnoj ustanovi, inspektoru zaštite prirode i tijelu državne uprave nadležnom za poslove zaštite prirode.

#### **Šume**

- A.2.3.** Uspostaviti stalnu suradnju s nadležnom šumarijom vezano za zaštitu šuma od požara.
- A.2.4.** Održavati svu sačuvanu autohtonu šumsku vegetaciju u sklopu solarne elektrane.

#### **Divljač i lovstvo**

- A.2.5.** Uspostaviti i održavati stalnu suradnju s lovoovlaštenikom vezano za odvijanje lova i zaštite divljači.

### **OPTEREĆENJE OKOLIŠA**

#### **Otpad**

- A.2.6.** Otpad odvojeno sakupljati i skladištiti u za to namijenjenom prostoru, prema vrsti, svojstvu i agregatnom stanju, u spremnicima, voditi evidenciju o nastanku i tijeku otpada te predati osobi ovlaštenoj za gospodarenje tom vrstom otpada uz propisanu prateću dokumentaciju.

### **A.3. MJERE ZAŠTITE OKOLIŠA NAKON PRESTANKA KORIŠTENJA**

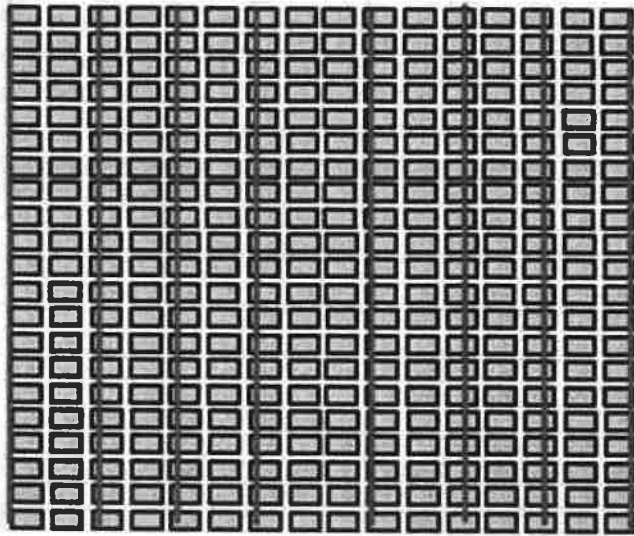
- A.3.1.** U slučaju uklanjanja zahvata s lokacije, ukloniti i zbrinuti sve uređaje i opremu, a teren dovesti u prirodno stanje.

### **A.4. MJERE ZAŠTITE OKOLIŠA U SLUČAJU NEKONTROLIRANIH DOGAĐAJA**

- A.4.1.** U slučaju nekontroliranog izlivanja opasnih tvari odmah poduzeti mjere za sprječavanje daljnjeg razlivanja, u potpunosti očistiti onečišćenu površinu, tj. odstraniti onečišćeno tlo, a njegovo zbrinjavanje povjeriti ovlaštenoj osobi.

## **B. PROGRAM PRAĆENJA STANJA EKOLOŠKE MREŽE**

- B.1.** Na području solarne elektrane provesti dvogodišnje praćenje ciljnih vrsta ptica POP područja HR10000026 Krka i okolni plato. Praćenje 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 solarne elektrane i zabilježi eventualno stradavanje ciljnih vrsta ptica.
- B.2.** Praćenje stradavanja provoditi transektima na 30% površine fotonaponskih modula. Transekte rasporediti sukladno priloženoj shemi (slika 1.), pri čemu treba paziti da se uz središnje dijelove polja s fotonaponskim modulima zahvate i rubna područja:



Slika 1. Prijedlog postavljanja linijskih transekata uz fotonaponske module u svrhu monitoringa stradavanja ptica

- B.3.** Pronađene stradale ptice 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. Praćenje započeti odmah po završetku postavljanja fotonaponskih modula.
- II.** Nositelj zahvata ACCIONA ENERGIJA d.o.o., Zrinsko-Frankopanska 64, Split, dužan je osigurati provedbu mjera zaštite okoliša i mjera ublažavanja negativnih utjecaja na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže (A) i programa praćenja stanja ekološke mreže (B), kako je to određeno ovim rješenjem.
- III.** Rezultate praćenja stanja okoliša i ekološke mreže nositelj zahvata ACCIONA ENERGIJA d.o.o., Zrinsko-Frankopanska 64, Split, je obvezan dostavljati Ministarstvu gospodarstva i održivog razvoja (u daljnjem tekstu: Ministarstvo) na propisani način i u propisanim rokovima sukladno posebnom propisu kojim je uređena dostava podataka u informacijski sustav.
- IV.** Ministarstvo pridržava pravo opoziva ovog Rješenja ako nositelj zahvata ne provodi ovim Rješenjem propisane mjere zaštite i program praćenja, te ukoliko nositelj zahvata ne bude provodio dodatne mjere ublažavanja i/ili program praćenja ako ih, temeljem završnog izvješća praćenja, središnje tijelo državne uprave nadležno za poslove zaštite prirode propiše.
- V.** Nositelj zahvata ACCIONA ENERGIJA d.o.o., Zrinsko-Frankopanska 64, Split, podmiruje sve troškove u postupku procjene utjecaja na okoliš zahvata iz točke I. izreke ovog rješenja. O troškovima ovog postupka odlučit će se posebnim rješenjem koje prileži u spisu predmeta.

**VI. Ovo rješenje prestaje važiti ako u roku od dvije godine od dana izvršnosti rješenja nositelj zahvata ACCIONA ENERGIJA d.o.o., Zrinsko-Frankopanska 64, Split, ne podnese zahtjev za izdavanje lokacijske dozvole odnosno drugog akta sukladno posebnom zakonu. Važenje ovog rješenja, na zahtjev nositelja zahvata ACCIONA ENERGIJA d.o.o., Zrinsko-Frankopanska 64, Split, može se jednom produžiti na još dvije godine uz uvjet da se nisu promijenili uvjeti utvrđeni ovim rješenjem.**

**VII. Ovo rješenje objavljuje se na internetskim stranicama Ministarstva.**

**VIII. Sastavni dio ovog Rješenja su sljedeći grafički prilozi:**

- **Prilog I. Situacija obuhvata SE Promina Sjever**
- **Prilog II. Situacija obuhvata SE Promina Jug**
- **Prilog III. SE Promina – objedinjeni prikaz lokacije**
- **Prilog IV. Kompozitna karta SE Promina Sjever**
- **Prilog V. Kompozitna karta SE Promina Jug**

### **O b r a z l o ž e n j e**

Nositelj zahvata Acciona Energija d.o.o. iz Splita, podnio je Ministarstvu gospodarstva i održivog razvoja (dalje u tekstu: Ministarstvo) 21. veljače 2020. godine zahtjev za provedbu postupka procjene utjecaja na okoliš solarne elektrane Promina, 150 MW; Općina Promina, Šibensko-kninska županija. U zahtjevu su navedeni svi podaci i priloženi svi dokumenti i dokazi sukladno odredbama članka 80. stavka 2. Zakona o zaštiti okoliša (dalje u tekstu: Zakon) te članka 8. Uredbe o procjeni utjecaja zahvata na okoliš (dalje u tekstu: Uredba), kao što su:

- Potvrda Uprave za dozvole državnog značaja Ministarstva prostornoga uređenja, graditeljstva i državne imovine o usklađenosti zahvata s prostorno-planskom dokumentacijom (KLASA: 350-02/19-02/44; URBROJ: 531-06-2-3-20-02 od 24. siječnja 2020. godine).
- Rješenje Ministarstva (KLASA: UP/I-612-07/18-60/48; URBROJ: 517-05-2-2-18-4 od 17. kolovoza 2018. godine) da je za planirani zahvat u okviru postupka procjene utjecaja na okoliš potrebno prema Uredbi o ekološkoj mreži („Narodne novine“, broj 124/13 i 105/15) provesti glavnu ocjenu prihvatljivosti za ekološku mrežu.
- Studija o utjecaju na okoliš (dalje u tekstu: Studija), koju je izradio ovlaštenik EKOINVEST d.o.o. iz Zagreba, kojem je Ministarstvo izdalo Rješenje za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša: izrada studija o utjecaju zahvata na okoliš (KLASA: UP/I-351-02/15-08/84; URBROJ: 517-03-1-2-19-11 od 1. listopada 2019. godine) te Glavna ocjena prihvatljivosti za ekološku mrežu koju je izradio ovlaštenik Geonatura d.o.o. iz Zagreba, kojem je Ministarstvo izdalo Rješenje za obavljanje stručnih poslova zaštite prirode (KLASA: UP/I-351-02/13-08/109; URBROJ: 517-03-1-2-19-10 od 4. ožujka 2019. godine). Studija je izrađena u veljači 2020. godine, a dopunjena u listopadu 2020. godine. Voditelj izrade Studije je dr.sc. Nenad Mikulić, dipl.ing.kem.teh., dipl.ing.građ., dok je voditelj izrade Glavne ocjene dr.sc. Hrvoje Peternel.

O zahtjevu nositelja zahvata za pokretanjem postupka procjene utjecaja na okoliš, sukladno članku 160. stavku 1. i članku 162. stavku 1. Zakona i članku 7. stavku 1. i točke 1. Uredbe o informiranju i sudjelovanju javnosti i zainteresirane javnosti u pitanjima zaštite okoliša („Narodne novine“, broj 64/08), na internetskim stranicama Ministarstva objavljena je 19. lipnja 2020. godine. Informacija o zahtjevu za procjenu utjecaja na okoliš solarne elektrane Promina, 150 MW,



Općina Promina, Šibensko-kninska županija (KLASA: UP/I-351-03/20-08/07; URBROJ: 517-03-1-1-20-6 od 1. lipnja 2020. godine).

Odluka o imenovanju savjetodavnog stručnog povjerenstva u postupku procjene utjecaja na okoliš (dalje u tekstu: Povjerenstvo) donesena je temeljem članka 87. stavaka 1., 4. i 5. Zakona 18. lipnja 2020. godine (KLASA: UP/I-351-03/20-08/07; URBROJ: 517-03-1-1-20-6). Povjerenstvo je održalo dvije sjednice.

Na **prvoj sjednici** održanoj 14. srpnja 2020. godine u Promini (Okalj), Povjerenstvo je utvrdilo da je Studija cjelovita, ali ima određene nedostatke te predložilo da se istu doradi u zakonski propisanom roku. Nakon dorade i pozitivnog očitovanja Povjerenstva, Studija je upućena na javnu raspravu. Ministarstvo je 20. studenoga 2020. godine donijelo Odluku o upućivanju Studije na javnu raspravu (KLASA: UP/I-351-03/20-08/07; URBROJ: 517-03-1-2-20-16), a zamolbom za pravnu pomoć (KLASA: UP/I-351-03/20-08/07; URBROJ: 517-03-1-2-20-16 od 20. studenoga 2020. godine) povjerilo je koordinaciju (osiguranje i provedbu) javne rasprave Upravnom odjelu za zaštitu okoliša i komunalne poslove Šibensko-kninske županije.

**Javna rasprava** provedena je u skladu sa člankom 162. stavkom 2. Zakona u razdoblju od 14. prosinca 2020. godine do 12. siječnja 2021. godine u službenim prostorijama Općine Promina, Put kroz Okalj 144, Okalj, svakog radnog dana u uredovno radno vrijeme uz pridržavanje svih propisanih mjera vezanih za prevenciju širenja virusa COVID – 19. Obavijest o javnoj raspravi objavljena je u dnevnom listu „Slobodna Dalmacija“, na objavnim pločama i internetskim stranicama Šibensko-kninske županije ([www.sibensko-kninska-zupanija.hr](http://www.sibensko-kninska-zupanija.hr)) i Općine Promina ([www.promina.hr](http://www.promina.hr)) te na internetskim stranicama Ministarstva (<https://mimgor.gov.hr/>). U sklopu javne rasprave održano je javno izlaganje 21. prosinca 2020. godine s početkom u 11:00 sati u prostorijama Općine Promina, Put kroz Okalj 144, Okalj. Prema izvješću Upravnog odjela za zaštitu okoliša i komunalne poslove Šibensko-kninske županije o održanoj javnoj raspravi (KLASA: 351-03/20-01/61; URBROJ: 2182/1-15/1-21-6 od 15. siječnja 2021. godine), tijekom javnog uvida i javne rasprave u knjigu primjedbi izloženu uz Studiju nisu bile upisane primjedbe javnosti i zainteresirane javnosti.

Na **drugoj sjednici** održanoj 4. veljače 2021. godine putem videokonferencije u Zagrebu, Povjerenstvo je uzimajući u obzir da tijekom javne rasprave nije bilo zaprimljenih primjedbi, u skladu s člancima 14. i 16. Uredbe razmotrilo mišljenja nadležnih tijela prema posebnim propisima izloženo putem predstavnika u Povjerenstvu, doradene Studije i izvješće o provedenoj javnoj raspravi, donijelo Mišljenje o prihvatljivosti zahvata, kojim je ocijenilo predmetni zahvat prihvatljivim za okoliš i ekološku mrežu, predložilo mjere zaštite okoliša, mjere ublažavanja negativnih utjecaja na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže te program praćenja stanja okoliša i ekološke mreže.

#### **Prihvatljivost zahvata obrazložena je na sljedeći način:**

*Predmet procjene utjecaja na okoliš je solarna elektrana Promina (SE Promina), priključne snage 150 MW (instalirane snage do 200 MW), koja je planirana u Općini Promina u Šibensko-kninskoj županiji. Godišnja proizvodnja električne energije SE Promina procjenjuje se na oko 274 GWh. Zahvat sastoji se od dva polja na međusobnoj udaljenosti od oko 3 km zračne linije:*

- SE Promina Jug - oko 90 MW priključne snage fotonaponskih modula na površini od oko 162 ha – lokacija Razvođe (K.O. Razvođe)
- SE Promina Sjever - oko 60 MW priključne snage fotonaponskih modula na površini od oko 122 ha – lokacija Mratovo (K.O. Mratovo i K.O. Čituluk).

Zahvat obuhvaća pristupne makadamske puteve kojima će se omogućiti pristup zahvatu i komunikacija unutar obuhvata, pristup opremi, postavljanje montažnih konstrukcija i fotonaponskih modula, ugradnja izmjenjivača, te izvedba elektroenergetskog razvoda unutar SE, transformatorske stanice (TS) X/400 kV, sustav uzemljenja i zaštite od munje te zaštitne ograde.

### **Fotonaponski moduli**

Osnovna proizvodna jedinica SE Promina je fotonaponski modul (FN modul). Optimalni FN moduli za lokaciju SE Promina Jug i Sjever su definirani kao monokristalinski bifacijalni moduli, a uzевši u obzir i eventualni napredak tehnologije proizvodnje i primjene FN modula, nije izuzeta prilagodba projekta novim tehnologijama, prema dopuštenoj snazi priključka solarne elektrane. FN moduli će biti postavljeni na jednoosni sustav za praćenje Sunca s radijusom rotacije od 120°. Konstrukcija će biti postavljena izravno na tlo te će se pričvrstiti za tlo vijcima, čime će se nakon radnog vijeka lako ukloniti. Temelji montažnih konstrukcija predviđeni su sidrenjem. Sve površine ispod modula bit će slobodne.

### **Izmjenjivači**

Planirana je ugradnja više distribuiranih trofaznih izmjenjivača ili centralnih trofaznih izmjenjivača za pretvorbu istosmjernog napona FN modula na izmjenični napon do 1kV, 50 Hz. Distribuirani izmjenjivači su predviđeni za vanjsku montažu, minimalnog stupnja zaštite IP54, dok će u slučaju odabira centralnih izmjenjivača biti smješteni u zasebne kontejnerske jedinice raspoređene unutar obuhvata ili se smještaju u sklopu prefabriciranih trafostanica s vanjskim smještajem opreme. Pristup izmjenjivačima će se omogućiti izgradnjom servisnih prometnica. Kabelske veze do izmjenjivača će se položiti u kabelsku kanalizaciju ili direktno u zemlju. Za potrebe povezivanja izmjenjivača i distribuiranih niskonaponskih (NN)/srednjenaponskih (SN) transformatorskih stanica (TS) na internu TS x/400 kV Promina, u rubnom dijelu servisnih prometnica izgradit će se interna SN kabelska mreža. Kabelska trasa za spajanje SE Promina Sjever na TS x/400 Promina će se položiti u rubnom dijelu postojećih prometnica.

### **Transformatorska stanica (TS) X/400 kV Promina**

Predaja električne energije u visokonaponsku mrežu ostvarit će se transformacijom napona u transformatorskoj stanici TS X/400 kV Promina. Segmenti TS X/400 kV Promina uključuju plato, zaštitnu ogradu, kolni i pješački ulaz te pogonske objekte s pratećim sustavima vodoopskrbe i odvodnje. Priključak SE Promina snage oko 150 MW na elektroenergetsku mrežu i obračunsko mjerno mjesto proizvedene/preuzete električne energije SE izvest će se u novoj TS x/400 kV u sklopu obuhvata SE Promina Jug. TS x/400 kV Promina se po sistemu ulaz-izlaz priključuje na DV 400 kV Konjsko-Velebit koji prolazi kroz obuhvat SE Promina. Zbog povoljnog odabira lokacije u blizini postojećeg 400 kV dalekovoda, osigurava se minimiziranje dionica novih dalekovoda te se radi o jednostavnim odcjepima duljina oko 80 m. Tlocrtna dimenzije predviđenog platoa za izgradnju TS X/400 kV Promina su oko 400x400 m. Na vanjskom platou će se smjestiti otvoreno X/400 kV postrojenje s tucaničkim zastorom, izlazni portali za priključak TS x/400 kV Promina na DV 400 kV i energetske transformatori. Oko cijelog prostora TS i pratećeg objekta izvest će se zaštitna oграда.

### **Pristupne i interne prometnice**

Pristup objektu, transport i unos opreme omogućen je priključkom na županijsku cestu ŽC6056.

Predviđeni pristupni putevi do SE Promina izvest će se kao makadamske ceste širine do 5 m, s bankinama i bermama širine do 1 m. Njima će se koristiti i za dopremu opreme, potrebe montaže

*i održavanja. Gdje je moguće, koristit će se postojeći putevi. Za pristup TS x/400 kV, unutar obuhvata SE Promina predviđa se mogućnost izvedbe asfaltirane prometnice.*

### **Objekti u sklopu postrojenja**

*U sklopu TS x/400 kV Promina planira se gradnja zidanog objekta dimenzija najviše do 30x30 m. Objekt će služiti kao upravna zgrada sa minimalnim tehničkim uvjetima zadovoljenim za boravak ljudi/djelatnika u radnom vremenu, te će imati radne sobe, salu za sastanke, sanitarne čvorove, čajnu kuhinju, skladišni prostor. U pogonskoj zgradi smještaju se SN postrojenja, pomoćna napajanja AC i DC, opreme za USZM i SDV te ostali pomoćni pogoni. Moguće je i odvajanje posebnih objekata posebno za HOPS d.o.o. i posebno za vlasnika sunčane elektrane.*

### **Vodoopskrba i odvodnja**

*Za potrebe sanitarnog čvora planiranog u sklopu zgrade TS x/400 kV Promina osigurat će se opskrba sanitarnom vodom i opskrba vodom za gašenje požara. Isto će se osigurati putem spremnika sanitarne, odnosno spremnika protupožarne vode. Otpadne sanitarne vode iz objekta će se odvoditi u vodonepropusnu sabirnu jamu. Oborinske i eventualno zauljene vode s platoa transformatorske stanice će se oborinskom kanalizacijom, preko uljnog separatora odvoditi do upojnog bunara.*

### **Priključak na prijenosnu mrežu**

*Za priključenje SE Promina na prijenosnu mrežu potrebno je projektirati i izgraditi transformatorsku stanicu TS x/400 kV Promina koja će se po principu ulaz/izlaz priključiti na postojeći DV 400 kV Konjsko-RHE Velebit.*

*Priključak će uključivati:*

- dva vodna polja 400 kV (VP Konjsko i VP Velebit);
- transformatorsko polje 400 kV;
- dvostruki sustav sabirnica 400 kV s pomoćnim sabirnicama (ili s pomoćnim rastavljačem za obilazak prekidača) i pripadajuća spojna i mjerna polja;
- sustav nadzora, upravljanja, zaštite i mjerenja za 400 kV dio postrojenja;
- sekundarne i pomoćne sustave za 400 kV postrojenje;
- zgrade za smještaj svih sekundarnih i pomoćnih sustava.

*Također će se osigurati prostor za dogradnju/daljnji razvoj i širenje TS kroz tri dodatna vodna polja 400 kV, najmanje dva transformatorska polja 400 kV i pripadajući energetske transformatori 400/110 kV, jedno VN polje za ugradnju regulacijske prigušnice 400 kV, dodatna 400 kV polja i energetske transformatore 400/x kV, odgovarajuće RP 110 kV, te proširenje zgrade za smještaj buduće opreme, a sve unutar ranije definiranog obuhvata od 400 x 400m.*

*Od buduće TS x/400 kV Promina do mjesta interpolacije u postojeći vod DV 400 kV Konjsko-Velebit potrebno je izgraditi dva jednostruka DV 400 kV koristeći iste tipove stupova kao na postojećem vodu DV 400 kV Konjsko-Velebit. Priključak na prijenosnu mrežu definiran je u Prethodnoj elektroenergetskoj suglasnosti (PEES) temeljem koje nositelj zahvata potpisuje Ugovor o priključenu te po završetku izgradnje u skladu za zahtjevima HOPS-a cjelokupni posjed, vlasništvo i dokumentaciju koji se odnose na priključak predaje u vlasništvo HOPS-a.*

## **Ograda i interni video nadzor**

SE Promina će biti ograđena zaštitnom žičanom ogradom visine 2 m, s vratima za kolni i pješački ulaz u prostor elektrane. Ograda će biti podignuta iznad terena, a u visini potrebnoj za prolaz malih životinja. Područje TSx/400 kV Promina će biti posebno ograđeno, ali bez podignute ograde kako bi se spriječio ulazak malih životinja i smanjio rizik od elektrokcije. U cilju povećanja sigurnosti i zaštite od otuđenja područje SE Promina bit će pod cjelodnevnim internim videonadzorom. Očekivani životni vijek SE je 30 godina, nakon kojeg se oprema zamjenjuje novom. Korištena oprema se reciklira, s obzirom na to da se preko 95% poluvodičkih materijala i 90% stakla može reciklirati.

## **UTJECAJI TIJEKOM PRIPREME I IZGRADNJE**

Izravni utjecaj na tlo događa se prilikom izvođenja zemljanih radova (npr. kod izgradnje transformatorske stanice) pri čemu se uklanja površinski sloj tla bolje kvalitete na površini od oko 400 x 400 m (16 ha). Riječ je o vrijednom sloju tla kojega je potrebno deponirati, zaštititi od onečišćenja i po završetku radova upotrijebiti u svrhu krajobraznog uređenja devastiranih površina. S obzirom na to da tehnologija postavljanja FN modula i pripadajuće opreme ne zahtijeva duboke iskope, jedino će se kod iskopa temelja za izgradnju trafostanice i eventualnih izravnavanja lokalnih uzdignuća pojaviti višak materijala (tla) kojega će trebati pravilno skladištiti te upotrijebiti po završetku radova. Sve navedene aktivnosti dovode do privremene ili trajne degradacije tla. Po završetku radova površina zahvata će se sanirati i urediti, čime će ovaj utjecaj biti sveden na minimum. Prilikom izgradnje na užem području zahvata (zona obuhvata) uklonit će se drvenasta i grmolika vegetacija kako bi se montirale montažne konstrukcije s FN modulima. Budući da se zahvat planira na ravnom terenu gdje nisu izraženi erozivni procesi, uklanjanje drvenaste i grmolike vegetacije neće imati utjecaj na pojačavanje erozivnih procesa, a samim tim i na eroziju tla pod uvjetom da se maksimalno očuva travnjačka vegetacija i šumska vegetacija u okruženju samog zahvata. FN moduli ujedno predstavljaju svojevrsnu zaštitu tla od moguće erozije vjetrom, što umanjuje utjecaj zahvata na eroziju. Poljoprivredno zemljište na (užem) području zahvata čine krški pašnjaci, a tlo ima bonitetnu kategoriju PŠ – ostala poljoprivredna zemljišta, što predstavlja trajno nepogodna tla za obradu. Na području zahvata nema obradivih poljoprivrednih površina, odnosno ne radi se o **poljoprivredno** vrijednom zemljištu, te ne postoji značajan utjecaj zahvata na poljoprivredu.

S obzirom na značajke zahvata SE Promina ocjenjuje se da planirani zahvat neće uzrokovati degradaciju hidromorfološkog, odnosno ekološkog i kemijskog stanja **vodnog tijela** podzemne vode JKG1\_10 – KRKA i površinskih vodnih tijela na širem području. Područje zahvata se nalazi unutar III. i IV. zone sanitarne zaštite Jaruga i Torak proglašeno Odlukom o zaštiti izvorišta Jaruga i Torak, koje se koriste za javnu vodoopskrbu na području Šibensko-kninske županije, a zahvatom nisu obuhvaćene aktivnosti i/ili radnje koje su predmetom zabrana za III. i IV. zonu sanitarne zaštite izvorišta. Lokacija zahvata se prema Karti opasnosti od **poplava** ne nalazi u poplavnom području.

Usljed rada mehanizacije i radnih strojeva, dopreme i otpreme materijala transportnim vozilima doći će do emisija u **zrak** koje su karakteristične za pokretne izvore emisije, a njihovo širenje ovisit će o meteorološkim uvjetima. Izgaranjem fosilnih goriva mehanizacije i vozila koja će se koristiti pri izvođenju radova nastaju ispušni plinovi koji u sebi sadrže onečišćujuće tvari koje utječu na smanjenje kvalitete zraka: sumpor dioksid (SO<sub>2</sub>), dušikove okside (NO<sub>x</sub>), ugljikove okside (CO, CO<sub>2</sub>), krute čestice (PM), hlapive organske spojeve (VOC) i policikličke ugljikovodike (PAH). Utjecaj se može sastojati od kratkotrajnih vršnih opterećenja koja predstavljaju vrlo malu količinu emitiranih tvari. Rad pogonskih strojeva može također

uzrokovati podizanje prašine s tla, kao i čišćenje gradilišta, izravnavanje, iskopi, izrada pristupnih puteva. Navedeni utjecaji bit će privremeni, vremenski i prostorno ograničeni te izraženiji u suhom i vjetrovitom razdoblju pri čemu se emisije mogu smanjiti odgovornim postupanjem i primjenom dobre građevinarske prakse. Stoga se utjecaj na kvalitetu zraka tijekom izgradnje zahvata ocjenjuje kao zanemariv.

Tijekom izgradnje doći će do manje emisija stakleničkih plinova kao posljedica izgaranja goriva iz radnih strojeva, vozila za transport materijala i radnika što će predstavljati slab negativan utjecaj te se procjenjuje da neće doći do značajnih negativnih utjecaja na **klimatske promjene**.

Za procjenu predmetnog zahvata na **bioraznolikost** definirana je zona izravnog utjecaja (uže područje utjecaja) i zona mogućeg utjecaja (šire područje utjecaja). Prepoznati mogući utjecaji tijekom pripreme i izgradnje predmetnog zahvata na bioraznolikost su: gubitak postojećih kopnenih staništa tijekom izgradnje kao posljedica uklanjanja vegetacije, degradacije tla te promjene kvalitete staništa pri uspostavi građevinskog pojasa (trajan i privremen gubitak), gubitak jedinki biljnih vrsta prilikom uklanjanja vegetacije te gubitak povoljnih staništa travnjačkih i šumskih vrsta na području građevinskog pojasa; narušavanje kvalitete staništa (npr. pojava buke, prašine i vibracija u okolišu uslijed povećane prisutnosti ljudi i rada mehanizacije) i izmještanje pojedinih populacija; uznemiravanje i stradavanje pojedinih jedinki zbog oštećivanja staništa ili uništavanja različitih životinjskih nastambi (npr. gnijezda, skloništa); indirektni utjecaj na flornu sastav biljnih zajednica i postojeća kopnena staništa zbog naseljavanja i/ili širenja invazivnih biljnih vrsta na području građevinskog pojasa tijekom izgradnje zahvata. Najveći gubitak **staništa** očekuje se za šikare hrasta medunca te kamenjarske pašnjake. Očekuje se trajni gubitak 205,48 ha stanišnog tipa „E.3.5.1. Šuma i šikara medunca i bijelograba“ (0,19% površina pod ovim stanišnim tipom na području Šibensko-kninske županije), 51,40 ha stanišnog tipa “C.3.5.2. Istočnojadranski kamenjarski pašnjaci epimediteranske zone” (0,34% površina pod ovim stanišnim tipom na području Šibensko-kninske županije) i 28,56 ha stanišnog tipa “C.3.5.1. Istočnojadranski kamenjarski pašnjaci submediteranske zone” (0,04% površina pod ovim stanišnim tipom na području Šibensko-kninske županije). S obzirom na homogenost područja oko kanjona rijeke Krke, staništa zabilježena u zoni trajnog gubitka su široko rasprostranjena kako na području platoa tako i na području čitave Šibensko-kninske županije. Kako gubitak obuhvaća relativno male površine, uz poštivanje propisanih mjera zaštite gubitak se smatra prihvatljivim. Uz povećanu prisutnost ljudskih aktivnosti te izvođenje građevinskih radova, na području građevinskog pojasa može se očekivati pojava invazivnih vrsta prisutnih na području Srednje Dalmacije. Uz provođenje propisanih mjera zaštite, vjerojatnost uspostave održivih populacija invazivnih biljnih vrsta na lokaciji zahvata smatra se prihvatljivom. S obzirom na relativno mali udio povoljnih staništa za zabilježene strogo zaštićene biljne vrste unutar područja planirane SE Promina, u odnosu na udio povoljnih staništa na području utjecaja, područje izravnog utjecaja planirane SE Promina nije od presudnog značaja za očuvanje populacija zabilježenih strogo zaštićenih biljnih vrsta. Stoga su očekivani trajni gubitak staništa te gubitak pojedinih jedinki ocijenjeni kao mali i prihvatljivi utjecaji. Privremeni utjecaj tijekom izgradnje ogleda se također u povećanoj količini prašine koja nastaje prilikom zemljanih i drugih građevinskih radova te može doći do taloženja prašine i promjene stanišnih uvjeta što se očituje u negativnom utjecaju na rast i razvoj pojedinih jedinki. Opisani utjecaj je uglavnom ograničen na vrijeme izgradnje i na užu zonu utjecaja te neće značajno utjecati na opstanak biljnih vrsta šireg područja utjecaja zahvata. Utjecaj uznemiravanja **faune** šišmiša i ptica smatra se prihvatljivim, jer je ograničen na zonu mogućeg utjecaja, privremenog je karaktera i moguće ga je umanjiti propisanom mjerom zaštite (provođenjem radova izvan razdoblje najveće aktivnosti zabilježenih vrsta šišmiša/ptica). Ujedno se ne očekuje ni značajan utjecaj svjetlosnog

onečišćenja na faunu šišmiša, koji je dodatno umanjen propisanom mjerom zaštite. Također, utjecaj izgradnje zahvata na prisutnu faunu šišmiša umanjen je propisanom mjerom očuvanja zabilježenih potencijalnih prebivališta šišmiša na širem području zahvata. Kako područje planirane SE nije pogodno stanište za velike zvjeri, već samo vuk (*Canis lupus*) povremeno dolazi u to područje zbog prehrane domaćim životinjama (kojih je sve manje), mogućnost značajnog utjecaja na velike zvjeri smatra se zanemarivom. Od preostalih faunističkih skupina, najveći utjecaj se može očekivati na vrste herpetofaune te opnokrilaca i leptira, pošto se u tim skupinama nalazi najveći broj vrsta koje dolaze na suhim, poluotvorenim staništima kakva dominiraju na području izravnog utjecaja. S obzirom na široku rasprostranjenost suhih staništa travnjaka i otvorenih šikara, utjecaj trajnog gubitka staništa ne smatra se značajnim, dok je utjecaj uznemiravanja i stradavanja jedinki umanjen na prihvatljivu razinu propisanom mjerom zaštite provođenja radova izvan razdoblja najveće aktivnosti vrsta koje se mogu očekivati na području utjecaja. Najbliže područje zaštićeno temeljem Zakona o zaštiti prirode nalazi se oko 2800 m sjeverozapadno od granice lokacije SE Promina Sjever (Nacionalni park Krka) te 3100 m sjeverozapadno od iste lokacije (Značajni krajobraz Krka – gornji tok). S obzirom na prostornu udaljenost te karakteristike zahvata, mogućnost negativnog utjecaja na zaštićena područja, tijekom pripreme i izgradnje predmetnog zahvata, može se isključiti. Prethodnom ocjenom utvrđeno je da se predmetni zahvat planira na području ekološke mreže, na prostoru Područja očuvanja značajnog za ptice (POP) HR1000026 Krka i okolni plato te u blizini Područja očuvanja značajnog za vrste i staništa (POVS) HR2000918 Šire područje NP Krka, te se ne može sa sigurnošću isključiti mogućnost značajnog negativnog utjecaja planiranog zahvata na ekološku mrežu. Stoga je Glavnom ocjenom utvrđen stupanj značajnosti mogućih utjecaja na ciljeve očuvanja i cjelovitost navedenih područja ekološke mreže te su predložene mjere ublažavanja i program praćenja stanja. Prilikom procjene utjecaja predmetnog zahvata na ekološku mrežu definirana je zona utjecaja koja odgovara zoni utjecaja na biološku raznolikost i koja se dijeli na zonu izravnog utjecaja (uže područje utjecaja) i zonu mogućeg utjecaja (šire područje utjecaja). Prepoznati predvidljivi samostalni utjecaji tijekom izgradnje predmetnog zahvata su: trajni gubitak postojećih staništa; narušavanje kvalitete staništa (npr. pojava buke, prašine i vibracija u okolišu uslijed povećane prisutnosti ljudi i rada mehanizacije) i izmještanje; uznemiravanje i stradavanje pojedinih jedinki zbog oštećivanja staništa ili uništavanja različitih životinjskih nastambi (npr. gnijezda, skloništa); utjecaj nenamjernog unosa i/ili širenja alohtonih invazivnih vrsta na ciljne vrste i staništa. S obzirom na udaljenost SE Promina od POVS HR2000918 Šire područje NP Krka (2,8 km jugoistočno od granice područja ekološke mreže) i karakteristike zahvata, mogućnost negativnog utjecaja na ciljne vrste i staništa navedenog područja ekološke mreže razmatrana je samo za vrste s velikim arealom kretanja - šišmiše. Od devet vrsta šišmiša ovog područja ekološke mreže, mogućnost negativnog utjecaja uslijed izgradnje SE Promina očekuje se za dvije vrste: lokaciju planirane SE Promina Jug u vrijeme proljetnih migracija najčešće koristi veliki potkovnjak (*Rhinolophus ferrumequinum*), a lokaciju SE Promina Sjever mali potkovnjak (*Rhinolophus hipposideros*). S obzirom na dostupnost staništa na širem području, propisanu mjeru očuvanja zabilježenih lokvi na širem području zahvata te udaljenost područja ekološke mreže od područja utjecaja, ne očekuje se značajni gubitak povoljnih staništa kao ni fragmentacija staništa. Utjecaji uznemiravanja ograničeni su na zonu mogućeg utjecaja i privremenog su karaktera te su dodatno ublaženi izvođenjem radova izvan razdoblja najveće aktivnosti zabilježenih vrsta šišmiša te su ocijenjeni prihvatljivima. Tijekom istraživanja 2019. godine na području zone izravnog utjecaja nije utvrđena prisutnost šišmiša u istraženim prebivalištima, već se najbliža prebivališta u kojima su ustanovljeni tragovi malog i velikog potkovnjaka nalaze u zoni mogućeg utjecaja (napušteni rudnik boksita Razvođe-Tošići, jama Keranova golubinka, jama Mostaća). 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 Promina nalazi do sad neotkriveno prebivalište veće kolonije ili manji broj kolonija u većem broju prebivališta (rudnici, jame, špilje), pogotovo u vrijeme proljetnih migracija. Stoga je propisana mjera očuvanja takvih objekata ukoliko se na njih naiđe kako bi se potencijalni utjecaj zahvata smanjio na najmanju moguću mjeru. Procjene utjecaja na ciljne vrste ptica POP HR1000026 Krka i okolni plato napravljena je za vrste za koje na području utjecaja zahvata postoje povoljna staništa i/ili koje su zabilježene provedenim terenskim istraživanjem. Izračunat gubitak povoljnih staništa za sve promatrane vrste ne prelazi značajnih 1%. Najveći gubitak očekuje se za orla zmijara (*Circaetus gallicus*) (0,36 %) koji područje utjecaja koristi prvenstveno za lov, iz čega se može zaključiti da je gubitak povoljnih staništa za ovu ciljnu vrstu prihvatljiv. Ciljna vrsta ševa krunica (*Lullula arborea*) je tijekom terenskih istraživanja bilježena s relativno velikom gustoćom. S obzirom da gubitak povoljnih staništa nije značajan (0,19%), te su povoljna staništa dostupna na cijelom platou iznad rijeke Krke, utjecaj izgradnje zahvata na ovu vrstu je prihvatljiv. Nadalje, tijekom izgradnje predmetnog zahvata, zbog prisutnosti ljudi te povišenih razina buke, može doći do narušavanja kvalitete staništa te izbjegavanja područja od strane ciljnih vrsta ptica. Kako bi se izbjeglo uznemiravanje i napuštanje staništa (i gnijezda) te stradavanje jedinki prisutnih ciljnih vrsta ptica u najosjetljivijem periodu propisana je odgovarajuća mjera ublažavanja (izvođenje radova izvan sezone gniježđenja). Degradacija postojećih staništa te korištenje kontaminirane mehanizacije može dovesti do nenamjernog unosa i/ili širenja invazivnih vrsta (ponajprije biljnih), što se može negativno odraziti na vrste i stanišne tipove područja ekološke mreže POP HR1000026 Krka i okolni plato i POVS HR2000918 Šire područje NP Krka. Vjerojatnost ovakvog događaja je mala do umjerena i dodatno je ublažena propisanim mjerama. Potencijalno najizraženiji prepoznati učinak izgradnje sunčanih elektrana jest gubitak staništa te je taj utjecaj analiziran i prilikom sagledavanja kumulativnih utjecaja predmetnog zahvata. S obzirom na položaj i prepoznate utjecaje izgradnje planirane SE Promina, prilikom odabira postojećih i planiranih zahvata u području ekološke mreže HR1000026 Krka i okolni plato, fokus je bio na energetskim zahvatima poput solarnih i vjetroelektrana. Izračun je pokazao da se najveći kumulativan gubitak povoljnih staništa očekuje za orla zmijara (*Circaetus gallicus*) i iznosi 0,93% (manje od prihvatljivih 1% ukupnog gubitka). S obzirom na to da ukupan gubitak povoljnih staništa za sve promatrane ciljne vrste ptica neće prelaziti 1 %, utjecaj se smatra prihvatljivim.

Šire i uže područje zahvata obraslo je šumsko zemljište, oko 99%. Šire predmetno područje spada u vegetacijsku zonu šuma hrasta medunca. Na području zahvata dominiraju degradacijski stadiji međunčevih šuma, šume u progresiji. Trećinu šumskih površina državnih šuma obrasta uređajni razred šikare, dok na preostalim dvije trećine raste vegetacija uređajnog razreda šibljak. Oko 91% površina u obuhvatu zahvata su državne uređene šume. Šume na promatranom području nalaze se na kršu, gdje progresijski razvoj vegetacije ublažava erozivne procese odnosno krčenje šumske vegetacije može uzrokovati pojačanu eroziju. Prema podacima Hrvatskog centra za razminiranje (HCR) iz 2018. godine, na udaljenosti od 500 m od lokacije planirane SE Promina zemljište je razminirano, međutim zbog moguće izgradnje pristupnih putova gradilištu prepoznat je moguć utjecaj i propisana mjera zaštite. Utjecaj na šume i šumarstvo prilikom izvođenja bilo kakvih građevinskih (zemljanih) radova ponajprije se očituje u trajnom gubitku površina pod šumskom vegetacijom izravnim zaposjedanjem šumsko-proizvodnih površina. Trajni gubitak površina šuma i šumskog zemljišta bit će samo na mjestima gdje se planira trajna prenamjena zemljišta (izgradnja transformatorske stanice u dijelu obuhvata SE Promina Jug. Ostale površine u obuhvatu zahvata (površine za postavljanje FN modula i reguliranje linijske infrastrukture) ostaju u statusu šumskog zemljišta. S obzirom na to da se tlocrtna dimenzije predviđenog platoa za izgradnju TS Promina procjenjuju na oko 400x400



m, za planirani zahvat izgradnje sunčane elektrane trajni gubitak šumske vegetacije iznosi 16 ha, dok se ostalih 272,7 ha šumskog zemljišta ne izdvaja iz šumskogospodarskog područja. Mogućnost nastanka erozivnih procesa na okolni šumski ekosustav je mali, pa se negativni utjecaj zbog izgradnje prilaznih putova gradilištu smatra prihvatljivim.

Promina je zahvat koji će biti ograđen, međutim povoljna je situacija da se zahvat ne planira kao jedinstveno ograđeno polje već kao dva odvojena polja jedno na sjeveru, a drugo na jugu. Polje jug će se dodatno formirati na način da se, sukladno prostorno planskim ograničenjima polje „razdjeljuje“ na nekoliko manjih polja. Formiranjem zahvata na taj način neće doći do značajnog presijecanja prirodnih migracijskih pravaca **divljači**, ali i ostale faune te utjecaj nije značajan kao u slučaju da se cijeli obuhvat ogradi ogradom. Radovi na izgradnji praćeni bukom teških strojeva i kretanjem ljudi mogu uznemiriti divljač na dijelu zajedničkog (županijskog) lovišta XV/116 – Drniš i državnog lovišta XV/119 – Oklaj te će ona potražiti mirnija i sigurnija mjesta. S obzirom da je navedeni utjecaj privremen, divljač će se nakon završetka radova vratiti na šire utjecano područje i nastaviti obitavati u staništu. Linijska infrastruktura (planirani koridor željezničke pruge, prometnice i dalekovodi) se neće prekidati, odnosno ostat će izvan zaštitne ograde te su utjecaji na fragmentaciju staništa i kretanje divljači prihvatljivi. Formiranjem zahvata na taj način neće doći do značajnog presijecanja prirodnih migracijskih pravaca divljači, ali i ostale faune te utjecaj nije značajan kao u slučaju da se cijeli obuhvat ogradi ogradom.

Predmetni zahvat nema utjecaja na lokve u širem obuhvata zahvata, a predložena mjera zaštite za **divljač i lovstvo** omogućuje ustaljeno kretanje divljači u korištenju lokve kao pojilišta koja ostaje izvan zaštitne ograde SE sjever stoga se utjecaj smatra prihvatljiv.

Izgradnja SE Promina će trajno i izravno utjecati na prirodne i antropogene značajke **krajobraza** mogućim manjim izmjenama prirodne morfologije terena, uklanjanjem površinskog pokrova, mogućim uklanjanjem suhozidnih struktura, zatrpavanjem vrtača i promjenom načina korištenja zemljišta. Tijekom izgradnje zahvata doći će i do trajnih, izravnih, ali zanemarivih utjecaja na prirodnu morfologiju terena za potrebe izravnavanja, odnosno iskapanja i nasipavanja terena, u zoni građevinskog zahvata za potrebe postavljanja FN modula na montažne konstrukcije i izgradnje pristupnih puteva. Također, zahvat će uzrokovati izravne i trajne promjene u načinu korištenja površina obuhvaćenih zahvatom, odnosno nepovratni gubitak površinskog pokrova. U sklopu pripremnih radova može doći do uklanjanja linijskih poteza suhozida i zatrpavanja vrtača, čime se gube vrijedni elementi kulturnog krajobraza, a što je izravan i trajan utjecaj na kulturno-povijesne krajobrazne kvalitete koji je potrebno maksimalno izbjegavati. Izgradnjom SE Promina dolazi do trajne i izravne promjene vizualnih značajki krajobraza, prvenstveno zbog uklanjanja postojećeg vegetacijskog pokrova, a samim time i načina dosadašnjeg korištenja zemljišta. Obzirom da se radi o pretežno niskim oblicima površinskog pokrova (grmlje) ili pak degradacijskim oblicima šumskog pokrova (šikara) koji nisu iznimna i rijetka pojava, već su prisutni i na širem području zahvata, njihovo uklanjanje i prenamjena neće predstavljati gubitak od veće važnosti za karakter krajobraza u širem smislu. Građevinski radovi također će znatno izmijeniti izgled područja za vrijeme gradnje, no budući da je ovaj utjecaj privremenog karaktera može se smatrati zanemarivim. Navedene promjene u strukturi krajobraza uzrokovat će i promjene u vizualnoj percepciji krajobraza, a čime krajobraz prirodnog karaktera poprima antropogene karakteristike. Taj utjecaj se procjenjuje kao vremenski i prostorno ograničen te se ne ocjenjuje kao značajan.

Na širem području zahvata nema zaštićenih, niti evidentiranih kulturnih dobara. Tijekom izvođenja zemljanih radova na izgradnji zahvata, s aspekta utjecaja na **kulturno-povijesnu baštinu** moguć je nailazak na do sada neutvrđena kulturno-povijesna dobra. U tom slučaju će se obavijestiti nadležni konzervatorski odjel i privremeno obustaviti radovi.



Tijekom izgradnje će, zbog rada mehanizacije i prometovanja građevinskih strojeva i vozila, doći do pojave **buke** jačeg intenziteta. Ovaj utjecaj je privremenog, kratkotrajnog i lokalnog karaktera. Utjecaj prestaje nakon izvođenja radova te se ne očekuje značajan negativan utjecaj od imisijskih vrijednosti buke.

Tijekom izgradnje nastajat će građevni, ambalažni i komunalni otpad te opasni **otpad** kao što su iskorištena motorna i hidraulička ulja od građevnih strojeva i vozila, ostaci boja, lakova, otapala i slično. Nastali otpad prikupljat će se odvojeno i uz prateći list predavati ovlaštenoj osobi te se ne očekuje dodatno opterećenje okoliša nastalim otpadom.

Tijekom izgradnje negativan utjecaj se očituje kroz povećano prometno opterećenje na pristupnim cestama zbog dopreme i odvoza materijala i opreme. U tom pogledu prevladavat će **promet** većim i težim teretnim vozilima što za posljedicu ima i povećanu količinu prašine, emisije buke, otežano prometovanje. Utjecaj prestaje prestankom izvođenja radova, a s obzirom na predviđenu tehnologiju izvođenja radova, intenzitet utjecaja neće imati utjecaja na zdravlje ljudi, kao niti na lokalnu zajednicu, **stanovništvo** i gospodarstvo. Izgradnja zahvata SE zahtjeva angažman građevinske operative, prateće industrije i logistike te se može očekivati otvaranje mogućnosti za dodatnim zapošljavanjem lokalnog stanovništva i lokalnih/regionalnih tvrtki. Također, tijekom radova javit će se mogućnost za zapošljavanjem i u popratnim djelatnostima kao što su trgovina, prenoćišta za djelatnike gradilišta, i sličnim. Ovi su utjecaji pozitivni, lokalnog su karaktera te vremenski ograničeni.

## UTJECAJI TIJEKOM KORIŠTENJA

Utjecaj tijekom korištenja prvenstveno se ogleda u zauzeću prostora/tla za potrebe rada solarne elektrane. Pri tome, gubitak proizvodne funkcije **tla** na zaposjednutoj površini uglavnom nije trajnog karaktera, budući da su platoi s FN modulima montažni, a procijenjeni radni vijek postrojenja SE Promina je oko 30 godina. Na taj način moguće je nakon isteka radnog vijeka solarne elektrane istu demontirati, a zaposjednutom tlu vratiti njegovu proizvodnu funkciju. Poljoprivredno zemljište na (užem) području zahvata čine samo krški pašnjaci, a tlo ima bonitetnu kategoriju PŠ – ostala **poljoprivredna zemljišta**, što predstavlja trajno nepogodna tla za obradu. Poljoprivredne površine na predmetnom području koriste se kao medonosne površine te za ispašu stoke (krški pašnjaci). Ograđivanjem površina na kojima će se nalaziti FN moduli smanjit će se mogućnost ispaše stoke na navedenim površinama, međutim travnjačka vegetacija unutar obuhvata SE Promina, u skladu s mogućnostima, može se održavati ispašom ovaca te bi se na taj način djelomično sačuvala funkcija kamenjarskih pašnjaka. Planirani zahvat neće negativno utjecati na poljoprivredu.

Na lokaciji zahvata će nastajati sanitarne otpadne **vode** iz sanitarnog čvora koji se planira u sklopu zgrade sekundarne opreme unutar TS koje će se prikupljati u ukopani nepropusni AB spremnik koji će, ovisno o zapunjenosti, prazniti za to ovlaštena osoba. Oborinske vode s objekata (srednje-naponskog postrojenja, energetskog transformatora, energetskog kanala, platoa trafostanice i interne prometnice) prikupljat će se zasebnim sustavom te će se, nakon prethodnog pročišćavanja prolaskom kroz separator, upuštati u upojni bunar. Onečišćenja FN modula uzrokovana onečišćenjem zraka, prašinom, cestovnim prometom, ptičjim izmetom i slično najvećim dijelom uklanja kiša ili snijeg, a po potrebi se čišćenje obavlja mehanički bez primjene kemijskih sredstava odnosno vodom ili rotacionim četkama bez primjene vode.

Zahvat SE Promina ne predstavlja izvor onečišćenja **zraka** jer tijekom rada nema emisija u zrak. Tijekom rada SE Promina, s obzirom na karakteristike zahvata, ne očekuje se nastanak emisija stakleničkih plinova. Značajan pozitivan utjecaj zahvata na ublažavanje **klimatskih promjena** proizlazi iz činjenice da će električna energija biti proizvedena iz obnovljivog izvora, umjesto izgaranjem fosilnih goriva. Identificirana je umjerena osjetljivost zahvata na ekstremne

temperature, pojave oluja i nekontrolirane požare u prirodi, te je izloženost ocijenjena umjerenom za buduću klimu. Iako je moguć nastanak navedenih klimatskih komponenti, za zahvat nije utvrđen visok i jako visok stupanj rizika.

Područje planirane SE Promina ne predstavlja važno lovno područje niti područje razmnožavanja za većinu vrsta šišmiša. U skladu s tim, utjecaj fragmentacije i trajnog gubitka povoljnih staništa za prehranu ili razmnožavanje, kao i utjecaj promjene kvalitete staništa na faunu šišmiša na predmetnom području nije ocijenjen značajnim. Budući da je utvrđeno da vuk ne koristi ovo područje redovito, već samo povremeno dolazi zbog prehrane domaćim životinjama mogućnost presijecanja migratornih puteva zbog ograđivanja zone izravnog utjecaja ogradom je malo vjerojatna. Utjecaj je dodatno umanjen propisanom mjerom zaštite (podizanje ograda od tla) čime prostor solarne elektrane ostaje dostupan vuku koji može sam prokopati prolaze ispod ograde. Tijekom rada SE Promina moguć je rizik od kolizije ciljnih vrsta ptica s modulima. Rizik od kolizije s FN modulima ne smatra se značajnim utjecajem na ptice jer češće dolazi do kolizije sa strukturama kao što su dalekovodi ili zaštitne ograde. Ovaj utjecaj dodatno je umanjen propisanom mjerom o potrebi korištenja antirefleksivnih slojeva koji smanjuju „efekt vodene površine“ te osiguravanjem razmaka među modulima. Također, kako bi se utvrdila učinkovitost propisane mjere, predložen je program praćenja smrtnosti ciljnih vrsta ptica tijekom korištenja solarne elektrane. Također, gubitak staništa i ograda koja okružuje elektranu može dovesti do izbjegavanja područja od strane pojedinih ciljnih vrsta i otežati njihovo kretanje. Kako se ipak radi o relativno homogenom području koje se proteže duž cijelog platoa oko rijeke Krke, navedeni utjecaj će zahvatiti relativno malo područje te neće imati značajne posljedice za kretanje zabilježenih ciljnih vrsta ptica. S obzirom na nisku do umjerenu aktivnost ciljnih vrsta šišmiša zabilježenu tijekom istraživanja, može se zaključiti da područje planirane SE Promina ne predstavlja važno lovno područje za većinu vrsta šišmiša, te se ujedno ne očekuje ni značajni utjecaj svjetlosnog onečišćenja koji je dodatno umanjen propisanom mjerom adekvatnog planiranja rasvjete.

Glavnom ocjenom sagledano je i korištenje područja predmetnog zahvata od strane vuka (*Canis lupus*), ciljne vrste okolnih područja ekološke mreže POVS HR2000922 Svilaja, POVS HR5000028 Dinara i POVS HR5000022 Park prirode Velebit. Na temelju prikupljenih terenskih i literaturnih podataka zaključeno je da područje planirane SE Promina nije pogodno stanište za vuka zbog čega on samo povremeno dolazi u to područje, najvjerojatnije zbog prehrane domaćim životinjama. Uz uvažavanje propisane mjere zaštite da se ograda odigne od tla za prolaz malih životinja, prostor solarne elektrane bit će dostupan i vuku koji može sam prokopati prolaze ispod ograde. Stoga se mogućnost značajnog negativnog utjecaja na vuka, ciljnu vrstu obližnjih POVS područja HR2000922 Svilaja, HR5000028 Dinara i HR5000022 Park prirode Velebit, može isključiti. Sagledavanjem samostalnih i skupnih utjecaja zahvata izgradnje SE Promina na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže POP HR1000026 Krka i okolni plato, POVS HR2000918 Šire područje NP Krka, POVS HR2000922 Svilaja, POVS HR5000028 Dinara i POVS HR5000022 Park prirode Velebit, može se zaključiti da je zahvat prihvatljiv uz primjenu mjera ublažavanja štetnih posljedica zahvata na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže te provođenja programa praćenja stanja ciljnih vrsta ptica POP područja HR1000026 Krka i okolni plato.

Tijekom korištenja se ne očekuju negativni utjecaji na šume i šumska zemljišta. Što se vizualne izloženosti predmetnog zahvata tiče, uz lokacije zahvata nisu smještene naseljena područja, niti pojedinačni objekti, stoga će zahvat biti vizualno izložen tek s manjeg broja lokalnih i makadamskih puteva s vrlo niskom frekvencijom prolaska promatrača, radi čega se vizualna izloženost ovdje procjenjuje zanemarivom. Do eventualne promjene u doživljaju krajobrazne slike doći će na područjima gdje su lokacije zahvata vizualno izložene s državne ceste DC59 (u dijelu

gdje se spušta niz padine Velebita) te s planine Promine. Na smanjenu vizualnu izloženost zahvata, kako iz užeg, tako i iz šireg obuhvata zahvata, uz površinski pokrov utjecat će i postojeća topografija terena te primjena antirefleksijskog sloja na FN modulima. S obzirom na horizontalan smještaj FN modula, oni neće djelovati kao masivni volumeni koji bi na ovaj način dominirali promatranim prostorom ali će zbog tamne boje FN modula unijeti određeni kontrast u prostor zbog čega će dolaziti do izražaja. Više elemente u odnosu na FN module predstavljat će planirana transformatorska stanica i objekt u sklopu postrojenja, te žičana ograda prozračne strukture. S obzirom na sve navedeno, planirani zahvat će uzrokovati trajne i izravne, no zbog zaravnjenog terena ne značajne promjene u izgledu i vizualnoj percepciji krajobraza, zbog čega se promjene procjenjuju kao prihvatljive.

Tijekom korištenja moguće je povećanje razina buke u okolišu na nekoliko točaka zbog rada električnih komponenti, međutim tako stvorena buka se smatra zanemarivom i neće utjecati na jedinice prisutne na području. Najveće razine buke bit će stvorene prometom za vrijeme rutinskih inspekcija i aktivnosti održavanja, no zbog malog broja planiranih vozila te kratkotrajne prirode utjecaja, isti se ne smatra značajnim.

Radom i održavanjem SE Promina nastajat će manje količine neopasnog otpada (ambalažni i komunalni otpad) te opasnog otpada (elektronički otpad, zauljena ambalaža, zauljene krpe, baterije i slično). Nastali otpad prikupljat će se odvojeno te će njegovo zbrinjavanje biti putem za to ovlaštenih osoba.

Osim povremene prisutnosti vozila na lokaciji za potrebe servisiranja i obilaska, tijekom korištenja neće biti utjecaja na promet.

Budući da je predviđeni zahvat planiran na nezaposjednutom terenu, gdje prevladavaju šumska i travnjačka staništa, uz minimalni udio poljoprivrednih površina, ne očekuje se negativni utjecaji na stanovništvo. Pozitivan utjecaj dominantan je kroz povećanja prihoda u proračun Općine, a razvoj projekta doprinijet će razvoju infrastrukture poboljšanjem postojećih prometnica i izgradnjom pristupnih puteva koji u slučaju požara mogu značajno pomoći u gašenju. Zahvat neće imati utjecaj u smislu svjetlosnog onečišćenja, s obzirom na to da se u obuhvatu ne predviđa rasvjeta osim rasvjete na transformatorskoj stanici.

Vijek trajanja postrojenja sunčane elektrane predviđen je na razdoblje od oko 30 godina. U slučaju uklanjanja zahvata s lokacije, potrebno je ukloniti i ekološki zbrinuti sve uređaje i opremu, a teren dovesti u stanje najbližnje prvobitnom. Korištena oprema se reciklira, s obzirom na to da se preko 95% poluvodičkih materijala i 90% stakla može reciklirati. Proces recikliranja za monokristalne i poli-kristalne FN module, kao i za FN module s tankim filmom usavršen je do te mjere da je primjeren za široku industrijsku uporabu. S druge strane, odlaganje FN modula na odlagalište otpada može biti potencijalna opasnost za vodu, tlo i zrak. Nadalje, odlaganje FN modula dovelo bi do gubitka vrlo rijetkih elemenata, poput galija i indija i dodatnog iscrpljivanja ionako malih zaliha tih elemenata u budućnosti, te se taj način postupanja s otpadom neće promijeniti.

**Kumulativni utjecaji** procijenjeni su za postojeće i odobrene zahvate sukladno prostorno-planskoj dokumentaciji. Utjecaj na vizualne kvalitete Prominske zaravni imaju postojeće vjetroelektrane koje se nalaze na udaljenosti većoj od 10 km te planirani rudokopi za eksploataciju mineralnih sirovina koji se nalaze u krajnjem istočnom dijelu Prominske zaravni. Planirana pruga i brza cesta neće značajno utjecati na promjene u karakteru i percepciji prostora jer se radi o linijskim, horizontalno položenim zahvatima planiranim na ravnom terenu male vizualne izloženosti.

Do **nekontroliranih događaja** tijekom izgradnje može doći u slučaju izlivanja goriva ili motornih ulja prilikom tehničkih pogrešaka uslijed manipulacije građevnim vozilima i strojevima. Za slučaj akcidenata većih razmjera zbog pojave požara, bit će osigurana mogućnost intervencije

*primjenom svih propisa za zaštitu od požara. Tijekom korištenja do utjecaja na tlo i podzemne vode može doći prilikom akcidentnih situacija (npr. požar u postrojenju ili izlivanje goriva ili ulja tijekom redovitih radova na održavanju postrojenja. Vjerojatnost nastanka takvih nekontroliranih događaja je mala jer će TS biti izvedena s opremom (tankvana) koja će spriječiti nekontrolirano razlivanje opasnih tvari u okoliš. Također, primjenjivat će se mjere održavanja elektropostrojenja (redovno, periodički, izvanredno), kao i sigurnosne mjere i mjere zaštite od požara čime se pospješuje proizvodnja i produljuje životni vijek elektrane. U svrhu sprječavanja požara kojeg mogu prouzročiti izvori opasnosti na lokaciji predvidjet će se i provesti građevinske, tehničke i organizacijske mjere zaštite od požara. Uz to, posebna pozornost bit će usmjerena na korištenje materijala i tehnologije koji su manje toksični za okoliš, uz istodobno povećanje učinkovitosti.*

Kod određivanja mjera (A), što ih nositelj zahvata mora poduzimati, Ministarstvo se pridržavalo i načela predostrožnosti navedenih u članku 10. Zakona, koji nalaže da se razmotre i primjene mjere koje doprinose smanjivanju onečišćenja okoliša utvrđene propisima i odgovarajućim aktom.

#### **Mjere zaštite okoliša i ekološke mreže u skladu su sa sljedećim propisima:**

- **Opće mjere zaštite** A.1.1., A.1.2., A.1.3., A.1.4. i A.1.5. propisane su u skladu s člankom 69. stavkom 2. točkom 8. i člankom 89. Zakona o gradnji („Narodne novine“, broj 153/13, 20/17 i 39/19) te člankom 40. stavkom 2. i člankom 89.a Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 80/13, 153/13, 78/15, 12/18 i 118/18), Zakona o zaštiti prirode („Narodne novine“, broj 80/13, 15/18, 14/19 i 127/19), te Zakonu o cestama („Narodne novine“, broj 84/11, 18/13, 22/13, 54/13, 80/13, 148/13, 92/14 i 110/19).
- **Mjere zaštite voda** propisane su u skladu s člancima 41., 44. i 143. Zakona o vodama („Narodne novine“, broj 66/19) i člankom 24. Zakona o zaštiti okoliša.
- **Mjere zaštite krajobraza** propisane su u skladu s čl. 4., i 7. Zakona o zaštiti prirode, čl. 69. Zakona o gradnji, čl. 49. Zakona o poslovima i djelatnostima prostornog uređenja i gradnje („Narodne novine“, broj 78/15, 118/18 i 110/19) i Zakonu o cestama.
- **Mjere zaštite tla** propisane su u skladu s člankom 21. Zakona o zaštiti okoliša, člankom 4. Zakona o poljoprivrednom zemljištu („Narodne novine“, broj 20/18, 115/18 i 98/19) te prema Pravilniku o zaštiti poljoprivrednog zemljišta od onečišćenja („Narodne novine“, broj 71/19), Pravilniku o postupanju s viškom iskopa koji predstavlja mineralnu sirovinu kod izvođenja građevinskih radova („Narodne novine“, 79/14) te Pravilniku o agrotehničkim mjerama („Narodne novine“, broj 22/19).
- **Mjere zaštite bioraznolikosti** propisane su u skladu s čl. 4., 5., 6., 7., čl. 33 (st. 3), čl. 52. (st. 1.-3.), čl. 58., i čl. 153. Zakona o zaštiti prirode.
- **Mjere ublažavanja negativnih utjecaja na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže** propisane su u skladu s člankom 7. Pravilnika o strogo zaštićenim vrstama („Narodne novine“, broj 144/13 i 73/16) te člancima 5.-10. i 12. Zakona o zaštiti od svjetlosnog onečišćenja („Narodne novine“, broj 14/19).
- **Mjera zaštite kulturno povijesne baštine** propisana je u skladu s člankom 45. Zakona o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara („Narodne novine“, broj 69/99, 151/03, 157/03, 100/04, 87/09, 88/10, 61/11, 25/12, 136/12, 157/13, 152/14, 98/15, 44/17, 90/18, 32/20 i 62/20) i Pravilnikom o arheološkim istraživanjima („Narodne novine“, broj 102/10 i 2/20).

- **Mjera zaštite od buke** propisana je u skladu s člankom 19. Zakona o zaštiti od buke („Narodne novine“, broj 30/09, 55/13, 153/13, 41/16, 114/18 i 14/21) i člankom 17. Pravilnika o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave („Narodne novine“, broj 145/04).
- **Mjere zaštite prometa** temelje se na odredbama Zakona o cestama.
- **Mjere gospodarenja s otpadom** propisane su u skladu s mjerama i ciljevima gospodarenja otpada iz članka 9. Zakona o održivom gospodarenju otpadom („Narodne novine“, broj 94/13, 73/17, 14/19 i 98/19). Člankom 4. Pravilnika o gospodarenju otpadom („Narodne novine“, broj 81/20) i Pravilnikom o građevnom otpadu i otpadu koji sadrži azbest („Narodne novine“, broj 69/16) propisani su uporaba i zbrinjavanje otpada. Klasifikacija otpada provedena je sukladno Pravilniku o katalogu otpada („Narodne novine“, broj 90/15). S viškom materijala iz iskopa potrebno je postupiti u skladu s propisima koje definira Pravilnik o postupanju s viškom iskopa koji predstavlja mineralnu sirovinu kod izvođenja građevinskih radova („Narodne novine“, broj 79/14).
- **Mjere zaštite šuma** propisane su člankom 37., stavak 5. i 6., članak 35. stavak 5. i 6., te sukladno člancima 47.–49. Zakona o šumama („Narodne novine“, broj 68/18, 115/18, 98/19 i 32/20), Pravilnikom o doznaci stabala, obilježbi šumskih proizvoda, teretnom listu (popratnici) i šumskom redu („Narodne novine“, broj 71/19); Pravilnikom o postupanju kod istjecanja štetnih tvari u šumi i na šumskom zemljištu (HŠ d.o.o, 2007) i Pravilnikom o zaštiti šuma od požara („Narodne novine“, 33/14).
- **Mjere zaštite divljači i lovstva** propisane su člankom 51. stavkom 5., člankom 52., člankom 53. i člankom 57. stavkom 4. Zakona o lovstvu („Narodne novine“, broj 99/18, 32/19 i 32/20) te Pravilnikom o sadržaju, načinu izrade i postupku donošenja, odnosno odobravanja lovnogospodarske osnove, programa uzgoja divljači i programa zaštite divljači („Narodne novine“, broj 40/06, 92/08, 39/11 i 41/13) članci 59. i 60., te Pravilnikom o stručnoj službi za provedbu lovnogospodarskih planova („Narodne novine“, broj 108/19) i Zakonom o cestama.
- **Mjera zaštite nakon prestanka korištenja zahvata** propisana je u skladu sa člankom 13. Zakona o zaštiti okoliša.
- **Mjera zaštite u slučaju nekontroliranog događaja** propisana je u skladu s člankom 72. Zakona o vodama te Državnim planom mjera za slučaj izvanrednih i iznenadnih onečišćenja voda („Narodne novine“, broj 5/11).

Nositelja zahvata se člankom 142. stavkom 1. Zakona obvezuje na **praćenje stanja ekološke mreže (B)** posredstvom stručnih i za to ovlaštenih osoba, koje provode mjerenja emisija i imisija, vode očevidnike, te dostavljaju podatke nadležnim tijelima, a obavezan je sukladno članku 142. stavku 6. istog Zakona osigurati i financijska sredstva za praćenje stanja ekološke mreže.

- **Program praćenja stanja ekološke mreže** temelji se na Zakonu o zaštiti prirode, Uredbi o ekološkoj mreži i nadležnostima javnih ustanova za upravljanje područjima ekološke mreže („Narodne novine“, broj 80/19), Pravilniku o popisu stanišnih tipova, karti staništa te ugroženim i rijetkim stanišnim tipovima („Narodne novine“, broj 88/14) i Pravilniku o strogo zaštićenim vrstama.

Sukladno članku 21. stavku 2. Uredbe, prije donošenja rješenja nacrt rješenja je stavljen na uvid javnosti na internetskim stranicama Ministarstva u trajanju od 8 dana s datumom objave 9. travnja 2021. godine i na njega nisu dostavljene primjedbe.

Obveza nositelja zahvata pod točkom II. ovog Rješenja proizlazi iz odredbe članka 10. stavka 3. Zakona, kojim je utvrđeno da se radi izbjegavanja rizika i opasnosti po okoliš pri planiranju i izvođenju zahvata moraju primjenjivati utvrđene mjere zaštite okoliša i mjere ublažavanja negativnih utjecaja zahvata na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže te program praćenja stanja ekološke mreže.

Točka III. izreke ovog rješenja utemeljena je na odredbama članka 142. stavka 2. Zakona.

Točka IV. ovog rješenja sadrži pridržaj opoziva rješenja ako nositelja zahvata ne provodi propisane mjere zaštite i programa praćenja s obzirom na to da je za očuvanje sastavnica okoliša, kao i ciljnih vrsta i ciljnih stanišnih tipova područja ekološke mreže to nužno. Sukladno članku 98. Zakona o općem upravnom postupku, izrekom rješenja se odlučuje o upravnoj stvari te ona mora biti jasna i nedvosmislena, te kratka i određena. Kada je za provođenje rješenja bitan rok, ili se rješenjem određuje neki namet ili pridržaj opoziva te sve mora biti navedeno u izreci. Tako Ministarstvo pridržava pravo opoziva ovoga Rješenja i ako rezultati praćenja stanja pokažu negativne utjecaje zahvata na ciljne vrste i/ili njihova staništa te ciljne stanišne tipove područja ekološke mreže te središnje tijelo državne uprave nadležno za poslove zaštite prirode donese mišljenje o obvezi primjene dodatnih mjera ublažavanja i/ili potrebi nastavka programa praćenja, a nositelj zahvata ih ne izvršava.

Prema odredbi članka 85. stavka 5. Zakona nositelj zahvata podmiruje sve troškove u postupku procjene utjecaja zahvata na okoliš (točka V. ovog rješenja).

Rok važenja ovog rješenja propisan je u skladu s člankom 92. stavkom 1. Zakona, dok je mogućnost produženja važenja ovog rješenja propisana u skladu s člankom 92. stavkom 4. Zakona (točka VI. ovog rješenja).

Obveza objave ovog rješenja na internetskim stranicama Ministarstva utvrđena je člankom 91. stavkom 2. Zakona (točka VII. ovog rješenja).

#### **UPUTA O PRAVNOM LIJEKU:**

Ovo rješenje je izvršno u upravnom postupku i protiv njega se ne može izjaviti žalba, ali se može pokrenuti upravni spor. Upravni spor pokreće se tužbom Upravnom sudu u Splitu, Put Supavla 1, 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 na zahtjev i ovo rješenje naplaćena je 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).

  
MINISTAR  
dr. sc. Tomislav Ćorić

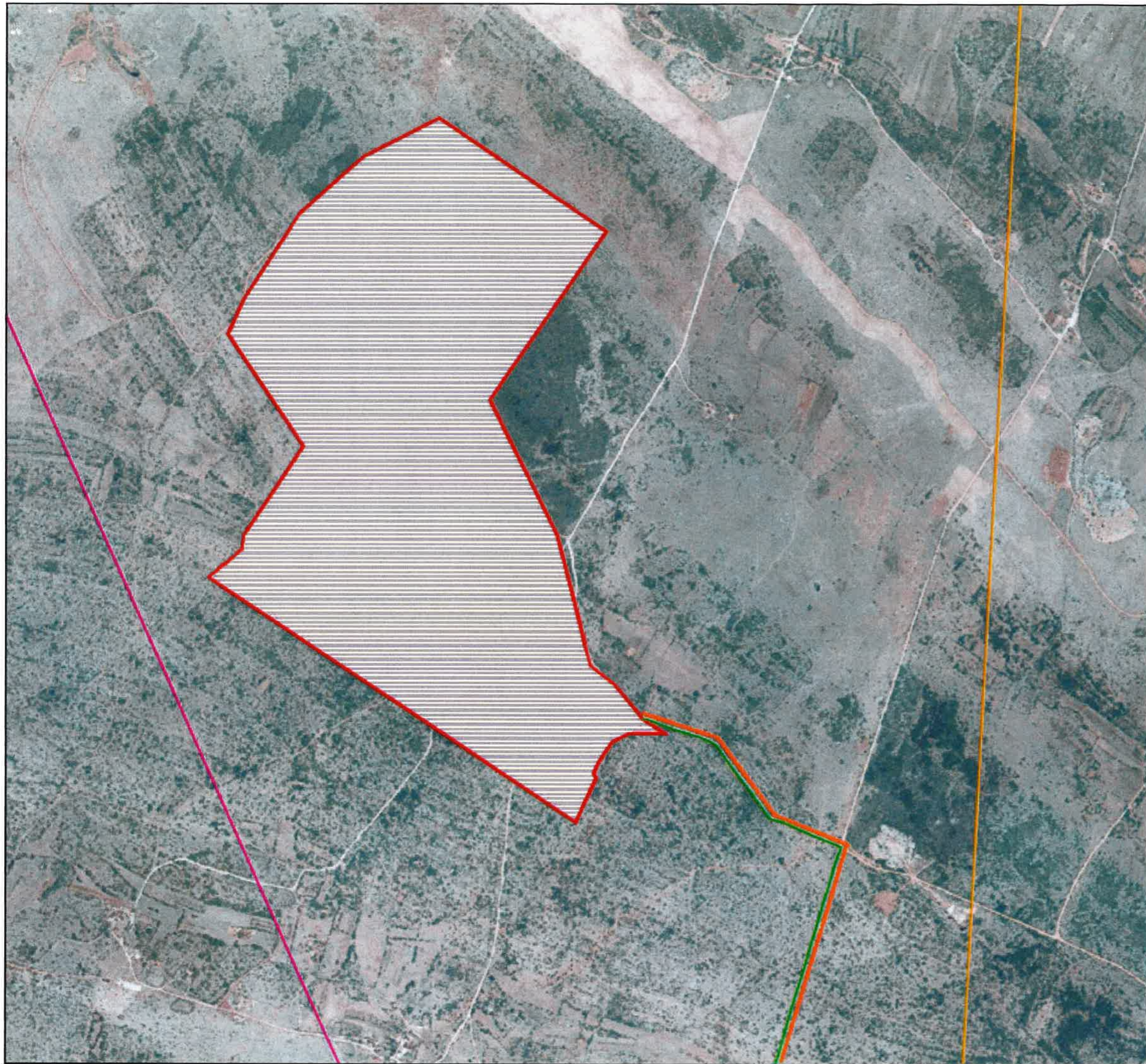
**DOSTAVITI:**

1. ACCIONA ENERGIJA d.o.o., Zrinsko-Frankopanska 61, 21000 Split (**R!**, s povratnicom)

**NA ZNANJE:**

1. Državni inspektorat, Inspekcija zaštite okoliša, Šubićeva 29, 10000 Zagreb





LEGENDA

-  OBUHVAT SE PROMINA SJEVER
-  PLANIRANA BRZA ŽELJEZNICA
-  DV 400 kV
-  KB ZA PRIKLJUČAK SE PROMINA SJEVER
-  POVRŠINA ZA POSTAVLJANJE FOTONAPONSKIH MODULA
-  PLANIRANI SPOJ NA NERAZVRSTANI PUT I PRIKLJUČAK NA LOKALNU CESTU





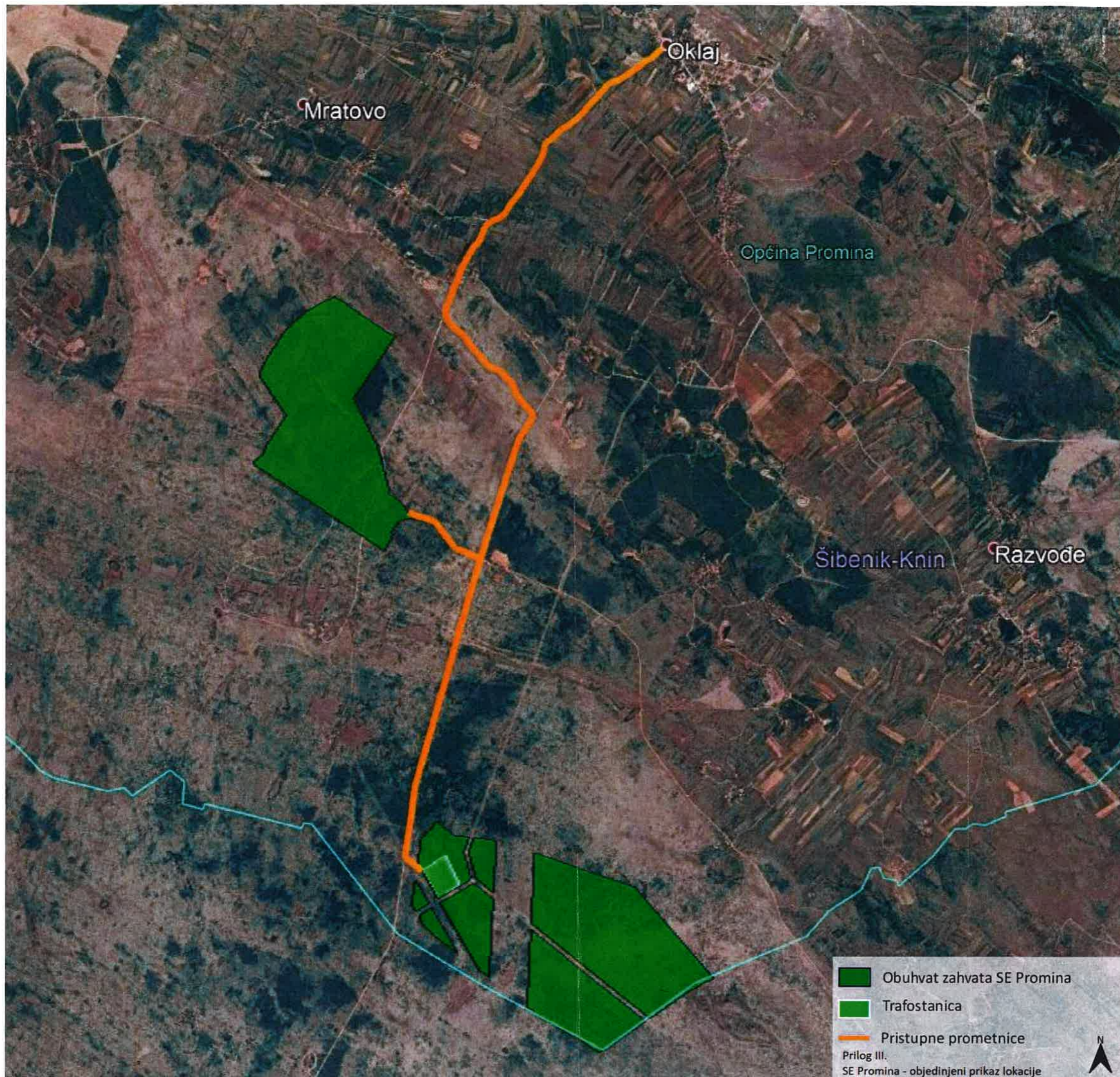


LEGENDA

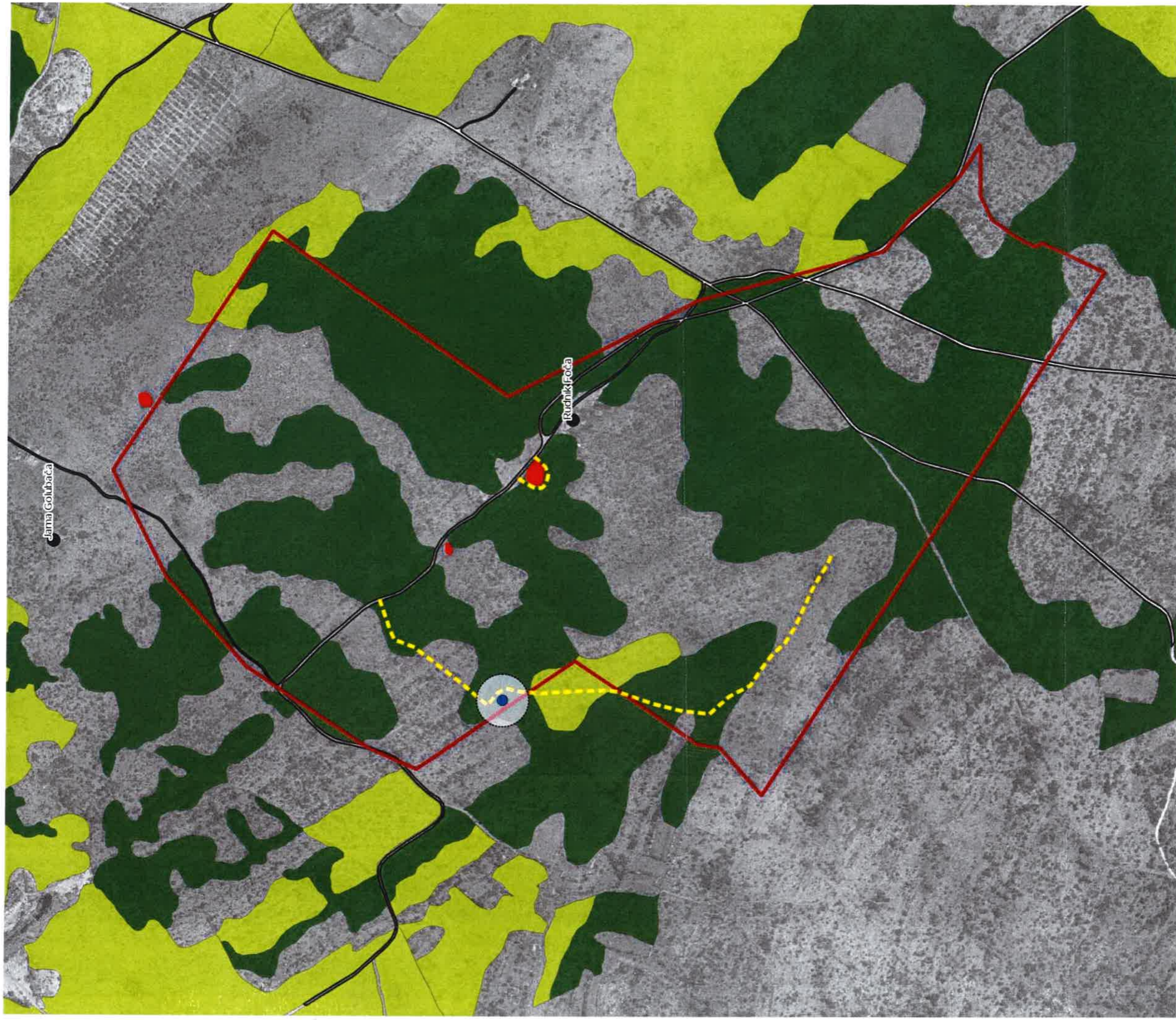
-  OBUHVAT SE PROMINA JUG
-  DV 110 kV
-  DV 400 kV
-  PLANIRANA BRZA ŽELJEZNICA
-  KB ZA PRIKLJUČAK SE PROMINA SJEVER
-  POVRŠINA ZA POSTAVLJANJE FOTONAPONSKIH MODULA
-  PLANIRANI SPOJ NA NERAZVRSTANI PUT I PRIKLJUČAK NA LOKALNU CESTU











Obuhvat zahvata (sjever)

Potencijalna prebivališta šišmiša - očuvati

Lokva - očuvati (važno za ptice i šišmiše)

Buffer zona oko lokve - 50 m

Vrtače - očuvati, ne zatrpati

Suhozidi - očuvati

Vrijedna staništa

E.3.5.1. Šuma i šikara medunca i bijelograba

Travnjačka staništa

C.3.5.1. Istočnojadranski kamenjarski pašnjaci submediteranske zone

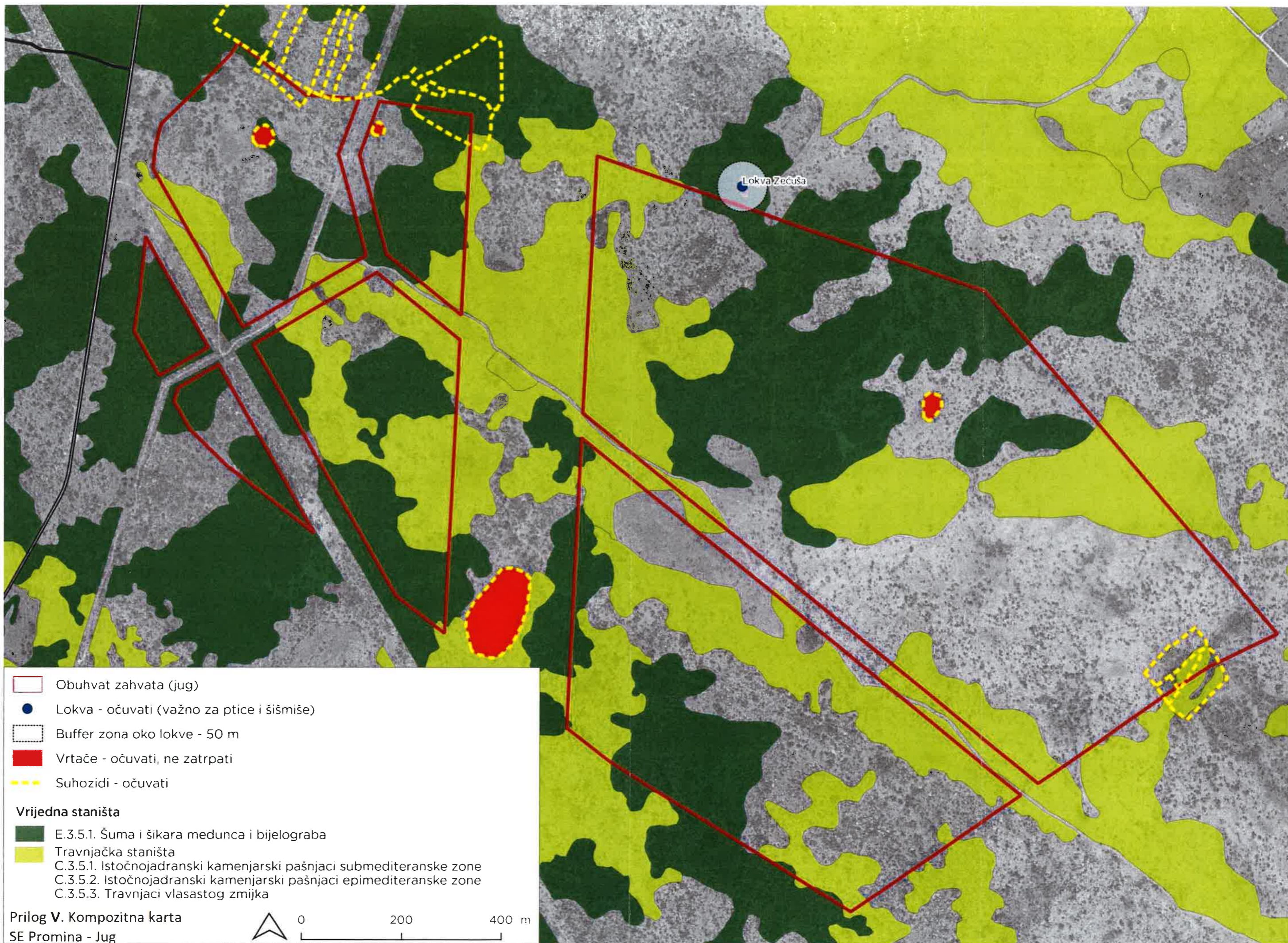
C.3.5.2. Istočnojadranski kamenjarski pašnjaci epimediteranske zone

C.3.5.3. Travnjaci vlasastog zmijaka



Prilog IV. Kompozitna karta SE Promina - Sjever





- Obuhvat zahvata (jug)
- Lokva - ocvati (važno za ptice i šišmiše)
- Buffer zona oko lokve - 50 m
- Vrtače - ocvati, ne zatrpiti
- Suhozidi - ocvati

- Vrijedna staništa**
- E.3.5.1. Šuma i šikara medunca i bijelograba
  - Travnjačka staništa
    - C.3.5.1. Istočnojadranski kamenjarski pašnjaci submediteranske zone
    - C.3.5.2. Istočnojadranski kamenjarski pašnjaci epimediteranske zone
    - C.3.5.3. Travnjaci vlasastog zmijska