



# REPUBLIKA HRVATSKA

MINISTARSTVO GOSPODARSTVA  
I ODRŽIVOG RAZVOJA

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

**KLASA:** UP/I-351-03/20-08/23

**URBROJ:** 517-05-1-2-22-29

Zagreb, 29. kolovoza 2022.

Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja, OIB 19370100881, na temelju odredbe članka 89. stavka 1. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 80/13, 153/13, 78/15, 12/18 i 118/18) i članka 21. stavka 1. Uredbe o procjeni utjecaja zahvata na okoliš („Narodne novine“, broj 61/14 i 3/17), povodom zahtjeva nositelja zahvata Hrvatski operator prijenosnog sustava d.o.o., OIB 13148821633, Kupska 4, Zagreb, za procjenu utjecaja na okoliš dalekovoda 2x400 kV Tumbri-Žerjavinec/Ernestinovo, dionica Tumbri-Veleševac, donosi

## R J E Š E N J E

**I. Namjeravani zahvat – dalekovod 2x400 kV Tumbri-Žerjavinec/Ernestinovo, dionica Tumbri-Veleševac, nositelja zahvata Hrvatski operator prijenosnog sustava d.o.o., Kupska 4, Zagreb, temeljem studije o utjecaju na okoliš koju je izradio u ožujku 2020. godine, a dopunio u veljači i studenome 2021. godine ovlaštenik Energetski institut Hrvoje Požar iz Zagreba u suradnji sa Oikon d.o.o., ovlaštenikom za izradu Glavne ocjene prihvatljivosti zahvata 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 okoliša i ekološke mreže (B).**

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

#### *Opće mjere zaštite*

**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 i zaštite prirode u suradnji s projektantom.

**A.1.2.** Projektom organizacije gradilišta predvidjeti:

- spriječiti raznošenja blata i prašine s gradilišta pranjem kotača vozila prije izlaska na javne prometnice te po potrebi čišćenjem prilaznih dijelova javnih prometnica od prašine i blata;
- ograničavanje dizanja prašine na površinu gradilišta primjenom zaštitnih ograda ili raspršivanjem vode po aktivnim prašnjavim područjima za suha i vjetrovita vremena;
- prilagodbu brzine vozila kako bi se smanjilo ili izbjeglo dizanje prašine s prometnica i rasipanje rastresitog materijala s vozila;
- spriječiti rasipanja rastresitog materijala s vozila spriječiti korištenjem vozila s ceradnim pokrovom za prijevoz.

### ***Geološke značajke i vode***

- A.1.3.** Provesti detaljne geotehničke terenske i laboratorijske istražne radove te ovisno o rezultatima istih predvidjeti odgovarajuće geotehničke zahvate i rješenja radi sprječavanja nekontroliranog urušavanja i erozije tla tijekom izvođenja zemljanih radova.
- A.1.4.** Prilikom izrade pristupnih putova i izvođenja zemljanih radova u blizini vodotoka voditi računa da ne dođe do smanjenja propusne moći vodotoka ili erozije.

### ***Tlo i poljoprivredno zemljište***

- A.1.5.** Za pristup gradilištu koristiti postojeće ceste i putove.
- A.1.6.** Na mjestima prolaska trase kroz poljoprivredne površine suziti radni pojas unutar koridora trase.
- A.1.7.** Prilikom izvođenja zemljanih radova humusni sloj privremeno deponirati unutar koridora trase i potom vratiti kao gornji sloj u neposrednom okruženju za sanaciju tla nakon izvršenih radova.
- A.1.8.** Radove izvoditi samo u planiranom koridoru razmatrane trase bez izlaska teške mehanizacije izvan koridora.
- A.1.9.** Nakon završetka zemljanih radova sanirati mjesta privremenih gradilišta te ih vratiti u približno prvobitno stanje.
- A.1.10.** Prilikom izgradnje stupova na poljoprivrednom zemljištu zauzimati što je moguće manju površinu izvan predviđenog obuhvata temelja stupova.
- A.1.11.** Prilikom prilaza gradilištu izbjegavati hidromelioracijske kanale i prirodne vodotoke.
- A.1.12.** Izbjegavati radove u vegetacijskoj fazi zriobe pred berbu i žetvu poljoprivrednih kultura.

### ***Bioraznolikost***

- A.1.13.** Označavanje zaštitnog užeta na dionici trase jugoistočno od Mraclina između kutnih točki T15 i T17, odnosno mjesta prijelaza dalekovoda preko postojećih dalekovoda 110 kV (prijelaz 2 puta) i 220 kV (prijelaz 3 puta) izvoditi na sljedeći način:
- označavanje 60 % duljine između dva stupa na središnjem dijelu,

- razmak između oznaka 10 m,
- naizmjenično postaviti oznake navedene pod a. i b. (ili po karakteristikama slične navedenima):

a.

- spiralna oznaka (kao npr. Swan-Flight™ diverter), približnih dimenzija 30 cm promjera i 1 m duljine; žute boje  
ili
- spiralna oznaka (kao npr. Avifaune Spiral), približnih dimenzija 36 cm promjera; izmjenjivanje crvene i bijele boje  
ili
- kuglaste oznake (kao npr. Aerial Marker Spheres (Aviation Balls)), približnih dimenzija 30 cm promjer, žute boje

i

b.

- viseća oznaka (kao npr. FireFly™) približnih dimenzija 9x15 cm označena s reflektirajućom žutom trakom i fotoreaktivnim slojem (sjaje 10 do 12 sati nakon zalaska sunca)  
ili
- viseća oznaka s diskom (kao npr. BirdMark BM-AG) približnog promjera 13 cm; reflektirajući disk sjaji do 10 sati nakon zalaska sunca).

Projektirati opterećenje zaštitnog užeta i s više potrebnih oznaka u slučaju potrebe za dodavanjem dodatnih oznaka nakon provedenog praćenja stanja učinkovitosti oznaka na označenim dionicama.

Prilikom postavljanja oznaka dokumentirati točan broj, vrstu i razmak postavljenih oznaka kako bi se moglo pratiti i održavati njihovo stanje.

**A.1.14.** U slučaju pojave i/ili širenja invazivnih biljnih vrsta u zoni građevinskih radova, poduzeti uklanjanje svih jedinki invazivnih vrsta.

**A.1.15.** Prije utovara i prijevoza materijala, vozila i opremu temeljito očistiti i oprati kako ne bi došlo do prijenosa biljnog materijala invazivnih vrsta.

**A.1.16.** Uklanjati stabla i grmlje u periodu izvan najveće aktivnosti životinja tj. izvoditi radove od 15. rujna do 15. ožujka. Posječena stabla i grmlje nakon sječe ostaviti najmanje 24 sata na tlu.

### **Krajobraz**

**A.1.17.** Položaj baze na kojoj će biti skladište materijala i strojeva planirati na području koje nije vizualno izloženo iz okolnih naselja i važnijih prometnica te izbjegavati vrijedna krajobrazna područja i ona pod visokom vegetacijom.

**A.1.18.** Prilikom izgradnje očuvati što je moguće više prirodne vegetacije na područjima intervencija.

**A.1.19.** Nakon izgradnje zahvata ukloniti sve privremene građevine i višak materijala nastalog tijekom izgradnje.

**A.1.20.** Sanirati područja privremenih pristupnih putova te baze na kojoj će biti skladište materijala i strojeva, na način da se dovede u stanje što sličnije onom kakvo je bilo prije početka izgradnje.

#### ***Gospodarenje otpadom***

**A.1.21.** Prilikom organizacije gradilišta odrediti prostora za privremeno skladištenje otpada tijekom izgradnje.

**A.1.22.** Nakon izgradnje planiranog zahvata, teren koji je služio kao baza te teren oko stupnih mjesta očistiti od svih otpadnih tvari, te dovesti u približno prvobitno stanje.

#### ***Buka***

**A.1.23.** Za kretanje teških vozila odabrati putove uz koje ima najmanje potencijalno ugroženih objekata i koji su već opterećeni bukom od prometa .

**A.1.24.** Locirati baze gradilišta na dovoljnoj udaljenosti od naseljenih područja kako bi se minimizirao negativan utjecaj na stanovništvo.

**A.1.25.** Koristiti malobučne strojeve i opremu kako bi se emisija buke svela na najmanju moguću mjeru

#### ***Šumski ekosustavi i šumarstvo***

**A.1.26.** Tijekom pripreme i izvođenja radova uspostaviti aktivnu suradnju s nadležnom šumarijom u vezi s definiranjem prilaznih puteva gradilištu, pritom maksimalno koristeći postojeće i planirane putove (ceste, prosjeke i vlake). Izgradnju novih putova planirati u dogovoru s nadležnom šumarijom.

**A.1.27.** Krčenje šuma obavljati u skladu s dinamikom izgradnje dalekovoda.

**A.1.28.** Odmah nakon prosijecanja trase izvesti posječenu drvenu masu u svrhu sprječavanja pojave šumskih bolesti i štetnika, te uspostaviti i održavati šumski red.

**A.1.29.** Pri planiranju i organizaciji voditi računa o protupožarnoj zaštiti, osobito na dijelovima gdje trasa prolazi kroz kulture crnogorice (stacionaže od oko km 4+250 do km 4+413, od km 7+390 do km 7+477km i od km 15+120 do km 15+432), a gdje je prepoznata povećana ugroženost od požara.

**A.1.30.** Prilikom izvođenja radova u šumskim sastojinama ograničiti kretanje vozila i teške mehanizacije isključivo na zonu radnog pojasa u svrhu sprječavanja zbijanja šumskog tla i nastanka kolotruga. U tu svrhu radove izvoditi za sušnog razdoblja.

**A.1.31.** Na području poplavnih šuma (stacionaže: 4+000 do 6+000; 9+000 do 10+000; 11+000 do 12+000; 16+700 do 17+500, 26+300 do 27+500) prilikom planiranja radova ograničiti radni pojas tj. zahvatiti što manju površinu ovih staništa te zadržati postojeći

režim plavljenja i njihove povezanosti uz primjenu odgovarajućih tehničkih rješenja i/ili dovođenja šumskog tla na referentnom području u približno prvobitno stanje.

- A.1.32. U dijelovima svih prokrčenih šumskih odsjeka zaštititi novonastali šumski rub sadnjom autohtonih vrsta drveća i grmlja navedenih u šumskogospodarskom planu na području zahvata i izvršiti sanaciju terena šumskotehničkim mjerama.
- A.1.33. Nakon izvođenja građevinskih radova korištene šumske ceste vratiti u približno prvobitno stanje.
- A.1.34. Izbjegavati oštećivanje rubnih stabala i njihova korijenja pažljivim radom i poštivanjem propisanih mjera i postupaka pri gradnji, a eventualna mehanička oštećenja pojedinačnih stabala ili većih površina sanirati po završetku radova.
- A.1.35. Nakon izvođenja radova izvršiti sanaciju terena, a sve korištene šumske ceste vratiti u približno prvobitno stanje.

#### ***Divljač i lovstvo***

- A.1.36. Tijekom pripremnih radova uspostaviti suradnju s lovoovlaštenicima u vezi planiranja odvijanja lova i ostalih aktivnosti povezanih s brigom i zaštitom divljači te lovnom djelatnosti.
- A.1.37. Obavijestiti lovoovlaštenike o vremenu početka radova.
- A.1.38. U suradnji s lovoovlaštenikom premjestiti zatečene lovnogospodarske i lovnotehničke objekte (hranilišta, pojilišta i čeke) na druge lokacije ili nadomjestiti novima (u skladu s Pravilnikom o odštetnom cjeniku).
- A.1.39. Svako stradavanje divljači potrebno je prijaviti lovoovlašteniku navedenog lovišta unutar kojeg je došlo do stradavanja.

#### ***Kulturno-povijesna baština***

- A.1.40. Prije početka radova, a nakon iskolčenja trase dalekovoda provesti intenzivno arheološko rekognosciranje duž cijele trase. Rekognosciranjem obuhvatiti pregled terena s prikupljanjem površinskih nalaza (i po potrebi mrežni iskop malih sondi), na lokacijama utvrđenim tijekom terenskog pregleda te po potrebi i druge metode, sve u skladu s uvjetima nadležnih konzervatorskih odjela. Na temelju rezultata intenzivnog rekognosciranja, prije početka gradnje provesti cjelovita zaštitna arheološka istraživanja na lokacijama na kojima je utvrđeno postojanje nalaza.
- A.1.41. Provoditi arheološko-konzervatorski nadzor tijekom izvođenja svih zemljanih radova na izgradnji dalekovoda. Nadležni konzervatorski odjel prema potrebi mogu odrediti probna i zaštitna arheološka istraživanja. Prema potrebi bit će provedena probna i zaštitna arheološka istraživanja.
- A.1.42. Ukoliko se tijekom zemljanih radova naide na predmete i/ili objekte arheološkog značaja izvan postojećih i eventualno novootkrivenih lokaliteta, obustaviti radove i zaštititi

nalaze, te o navedenom bez odlaganja obavijestiti nadležne konzervatorske odjele, kako bi se poduzele odgovarajuće mjere zaštite nalaza i nalazišta.

### ***Nekontrolirani događaji***

**A.1.43.** U slučaju prolijevanja ili curenja goriva ili ulja tijekom održavanja strojeva i mehanizacije, te pri manipulaciji novim i otpadnim uljima, provesti iskop i odvoz onečišćene zemlje putem ovlaštene osobe.

**A.1.44.** Svu posječenu gorivu masu ukloniti s trase dalekovoda ili poslagati unutar postojeće trase tako da se maksimalno smanji požarno opterećenje.

### ***Mjere ublažavanja negativnih utjecaja na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže***

**A.1.45.** Radove na izgradnji dalekovoda od stacionaže km 28+250 do kraja trase (unutar područja ekološke mreže HR1000003 Turopolje) izvoditi u periodu od 15. rujna do 15. ožujka u cilju zaštite staništa kosaca i sprječavanja uznemiravanja ciljnih vrsta gnjezdarica.

- Označavanje zaštitnog užeta na dionici trase unutar ekološke mreže (od stupa najbližeg stacionaži km 25+660 do kraja trase, uključujući i zatezne stupove T19, T20, T21, T22, 525A i 525B) izvoditi na način:
- označavanje 60 % duljine između dva stupa na središnjem dijelu,
- razmak između oznaka 10 m,
- naizmjenično postaviti oznake navedene pod a. i b. (ili po karakteristikama slične navedenima:

a.

- spiralna oznaka (kao npr. Swan-Flight™ diverter), približnih dimenzija 30 cm promjera i 1 m duljine; žute boje  
ili
- spiralna oznaka (kao npr. Avifaune Spiral), približnih dimenzija 36 cm promjera; izmjenjivanje crvene i bijele boje  
ili
- kuglaste oznake (kao npr. Aerial Marker Spheres (Aviation Balls)), približnih dimenzija 30 cm promjer, žute boje

i

b.

- viseća oznaka (kao npr. FireFly™) približnih dimenzija 9x15 cm označena s reflektirajućom žutom trakom i fotoreaktivnim slojem (sjaje 10 do 12 sati nakon zalaska sunca)  
ili
- viseća oznaka s diskom (kao npr. BirdMark BM-AG) približnog promjera 13 cm; reflektirajući disk sjaji do 10 sati nakon zalaska sunca).

Nakon provedenog praćenja stanja projektirati opterećenje zaštitnog užeta i s više potrebnih oznaka ako se utvrdi potreba za dodavanjem dodatnih oznaka učinkovitosti oznaka na označenim dionicama.

Prilikom postavljanja oznaka dokumentirati točan broj, vrstu i razmak postavljenih oznaka kako bi se moglo pratiti i održavati njihovo stanje.

## **A.2.MJERE ZAŠTITE OKOLIŠA I EKOLOŠKE MREŽE TIJEKOM KORIŠTENJA ZAHVATA**

### ***Geološke značajke i vode***

**A.2.1.** Redovito provoditi održavanje i pregled mehanizacije koja sudjeluje na radovima održavanja dalekovoda kako ne bi došlo do izlivanja pogonskih goriva i maziva.

### ***Gospodarenje otpadom***

**A.2.2.** Zbrinjavanje svih vrsta otpada provoditi putem ovlaštene osobe.

### ***Šumski ekosustavi i šumarstvo***

**A.2.3.** Prilikom redovnog održavanja pažljivo rukovati lakozapaljivim materijalima i otvorenim plamenom, kao i alatima koji mogu izazvati iskrenje te koristiti postojeću šumsku infrastrukturu.

### ***Bioraznolikost***

**A.2.4.** Mjeru provoditi do uspostave autohtone vegetacije po završetku radova, ali i dalje tijekom redovitog održavanja.

### ***Nekontrolirani događaji***

**A.2.5.** U slučaju prolivanja ili curenja goriva, odnosno ulja, provesti iskop i odvoz onečišćene zemlje putem ovlaštene osobe.

### ***Mjere ublažavanja negativnih utjecaja na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže***

**A.2.6.** Kositi travnjačke površine kod održavanja trase dalekovoda te provoditi redovne obilaske na području Gmajne između kutnih točki T20-T22 u razdoblju od 15. kolovoza do 15. ožujka da se očuvaju povoljna staništa za vrijeme gniježdenja kosca (*Crex crex*) i spriječi njegovo uznemiravanje.

**A.2.7.** Pregledavati oznake na zaštitnom užetu jednom godišnje kako bi se mogle na vrijeme nadomjestiti oštećene oznake.

## **B.**

### **B.1. PROGRAM PRAĆENJA STANJA OKOLIŠA I EKOLOŠKE MREŽE**

#### ***Bioraznolikost***

- B.1.1.** Provesti jednogodišnji monitoring koji uključuje praćenje smrtnosti ptica duž dionice trase jugoistočno od Mraclina između kutnih točki T15 i T17, s ciljem praćenja učestalosti stradavanja ptica od kolizije (bilježenje uginulih jedinki svakih 2 mjeseca (da se obuhvate sva godišnja doba) ispod dalekovoda u pojasu širine 100 m, 3 dana uzastopce). Preporučuje se i upotreba psa tragača treniranog za traženje leševa ptica. Unutar praćenja smrtnosti provesti i istraživanje stope uklanjanja lešina zbog predatora i učinkovitosti istraživača da bi se dobila preciznija procjena smrtnosti.
- B.1.2.** Rezultate praćenja stanja bioraznolikosti dostaviti tijelu državne uprave nadležnom za poslove zaštite prirode u roku od 6 mjeseci nakon završetka praćenja. Na temelju rezultata (analize kritičnih mjesta stradavanja i taksonomske pripadnosti stradalih ptica):

- po potrebi dodatno vizualno označiti zaštitnu užad na navedenoj dionici – proširiti duljinu označavanja užeta na više od 60 % duljine između dva susjedna stupa i/ili smanjiti razmak između oznaka;
- odlučiti o potrebi i opsegu daljnjeg praćenja učinkovitosti označenih dionica.

### **Ekološka mreža**

**B.2.1.** Provesti jednogodišnji program praćenja koji uključuje praćenje smrtnosti ptica na području trase od zateznog stupa 19 (odnosno stacionaža km 25+660) do kraja trase, s ciljem praćenja učestalosti stradavanja od kolizije (bilježenje uginulih jedinki jednom mjesečno uzastopno tijekom dva dana ispod dalekovoda u pojasu širine 100 m (50 m sa svake strane od osi dalekovoda). Preporučuje se i upotreba psa tragača treniranog za traženje leševa ptica. Unutar praćenja smrtnosti potrebno je provesti i istraživanje stope uklanjanja lešina zbog predatora i učinkovitosti istraživača da bi se dobila preciznija procjena smrtnosti (minimalno 4 izlaska godišnje kroz sve sezone).

**B.2.1.** Rezultate programa praćenja stanja dostaviti tijelu državne uprave nadležnom za poslove zaštite prirode u roku od 6 mjeseci nakon završetka praćenja. Na temelju rezultata (analize kritičnih mjesta stradavanja i taksonomske pripadnosti stradalih ptica):

- po potrebi dodatno vizualno označiti zaštitnu užad na dionicama dalekovoda unutar ekološke mreže (proširiti duljinu označavanja užeta na više od 60 % duljine između dva susjedna stupa i/ili smanjiti razmak između oznaka)
- odlučiti o potrebi i opsegu daljnjeg praćenja učinkovitosti označenih dionica.

- II. Nositelj zahvata Hrvatski operator prijenosnog sustava d.o.o., Kupuska 4, Zagreb, 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 okoliša i ekološke mreže (B), kako je to određeno ovim rješenjem.
- III. Rezultate praćenja stanja okoliša i ekološke mreže nositelj zahvata Hrvatski operator prijenosnog sustava d.o.o., Kupuska 4, Zagreb, je obvezan dostavljati Ministarstvu gospodarstva i održivog razvoja na propisani način i u propisanim rokovima sukladno posebnom propisu kojim je uređena dostava podataka u informacijski sustav.
- IV. Nositelj zahvata Hrvatski operator prijenosnog sustava d.o.o., Kupuska 4, Zagreb, 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.
- V. Ovo rješenje prestaje važiti ako u roku od dvije godine od dana izvršnosti rješenja nositelj zahvata Hrvatski operator prijenosnog sustava d.o.o., Kupuska 4, Zagreb, ne podnese zahtjev za izdavanje lokacijske dozvole odnosno drugog akta sukladno posebnom zakonu. Važenje ovog rješenja, na zahtjev nositelja zahvata Hrvatski operator prijenosnog sustava d.o.o., Kupuska 4, Zagreb, može se jednom produžiti na još dvije godine uz uvjet da se nisu promijenili uvjeti utvrđeni ovim rješenjem.
- VI. Ovo rješenje objavljuje se na internetskim stranicama Ministarstva gospodarstva i



održivog razvoja.

**VII. Sastavni dio ovog Rješenja je sljedeći grafički prilog:**

- Prilog 1. Šira situacija

**O b r a z l o ž e n j e**

Nositelj zahvata Hrvatski operator prijenosnog sustava d.o.o., Kupuska 4, Zagreb, podnio je Ministarstvu gospodarstva i održivog razvoja (dalje u tekstu: Ministarstvo) 13. srpnja 2020. godine zahtjev za provedbu postupka procjene utjecaja na okoliš dalekovoda 2x400 kV Tumbri-Žerjavinec/Ernestinovo, dionica Tumbri-Veleševac. 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 prostorno uređenje i dozvole državnog značaja Ministarstva prostornoga uređenja, graditeljstva i državne imovine o usklađenosti zahvata s prostorno-planskom dokumentacijom (KLASA: 350-02/20-02/44; URBROJ: 531-06-2-3-21-4 od 22. siječnja 2021. godine).
- Rješenje Uprave za zaštitu prirode Ministarstva (KLASA: UP/I-612-07/19-60/43; URBROJ: 517-05-2-2-19-5 od 28. kolovoza 2019. godine) da se ne može isključiti mogućnost značajnih negativnih utjecaja na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže te je potrebno provesti postupak Glavne ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu.
- Studiju o utjecaju na okoliš (dalje u tekstu Studija), koju je izradio ovlaštenik Energetski Institut Hrvoje Požar iz Zagreba, kojem je Ministarstvo izdalo Rješenje za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša (KLASA: UP/I-351-02/16-08/35; URBROJ: 517-03-1-2-21-9 od 25. siječnja 2021. godine), zajedno s ovlaštenikom OIKON d.o.o. iz Zagreba koji je izradio Glavnu ocjenu prihvatljivosti za ekološku mrežu, kojem je Ministarstvo izdalo Rješenje za obavljanje stručnih poslova zaštite prirode (KLASA: UP/I-351-02/13-08/84; URBROJ: 517-03-1-2-20-23 od 30. listopada 2020. godine). Studija je izrađena u ožujku 2020. godine, a dopunjena u veljači i studenome 2021. godine. Voditelj izrade Studije je dr.sc. Marin Miletić dok je voditeljica izrade Glavne ocjene Ana Đanić, mag.biol.

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 30. travnja 2021. godine **Informacija o zahtjevu** za procjenu utjecaja na okoliš dalekovoda 2x400 kV Tumbri-Žerjavinec/Ernestinovo, dionica Tumbri-Veleševac (KLASA: UP/I-351-03/20-08/23; URBROJ: 517-05-1-1-21-10 od 26. travnja 2021. 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 7. lipnja 2021. godine (KLASA: UP/I-351-03/20-08/23; URBROJ: 517-05-1-1-21-17).

Povjerenstvo je održalo dvije sjednice. Na **prvoj sjednici** održanoj 14. srpnja 2021. godine u Zagrebu, Povjerenstvo je utvrdilo da je Studija cjelovita i u svojim bitnim elementima stručno

utemeljena i izrađena u skladu s propisima, te predložilo da se istu dopuni u skladu s primjedbama članova Povjerenstva i nakon dorade i suglasnosti članova uputi na javnu raspravu.

Ministarstvo je 3. siječnja 2022. godine donijelo Odluku o upućivanju Studije na javnu raspravu (KLASA: UP/I-351-03/20-08/23; URBROJ: 517-05-1-2-22-22), a zamolbom za pravnu pomoć (KLASA: UP/I-351-03/20-08/23; URBROJ: 517-05-1-22-23 od 3. siječnja 2022. godine) povjerilo je koordinaciju (osiguranje i provedbu) javne rasprave Upravnom odjelu za prostorno uređenje, gradnju i zaštitu okoliša Zagrebačke županije. **Javna rasprava** provedena je u skladu sa člankom 162. stavkom 2. Zakona u razdoblju od 10. veljače 2022. godine do 11. ožujka 2022. godine u Gradu Zagrebu, Područni ured Novi Zagreb, Avenija Dubrovnik 12, u Gradu Velika Gorica, zgrada Gradske uprave, Velika Gorica, Trg kralja Tomislava 34, u Općini Orle, Općinska vijećnica, Orle, Orle 5 te Zagrebačkoj županiji, Ivana Lučića 2a, Zagreb, svakog radnog dana uz pridržavanje svih propisanih mjera vezanih za prevenciju širenja virusa COVID – 19. Obavijest o javnoj raspravi objavljena je u dnevnom listu „Večernji list“, na objavnim pločama i internetskim stranicama Zagrebačke županije, Grada Zagreba, Grada Velike Gorice, Općine Orle te na internetskim stranicama Ministarstva. U sklopu javne rasprave održana su dva javna izlaganja. Za Grad Zagreb održano je javno izlaganje 1. ožujka 2022. godine u vremenu od 12 do 14 sati, u dvorani na III. katu Područnog ureda Novi Zagreb, Avenija Dubrovnik 12, dok je za Grad Velika Gorica javno izlaganje održano 2. ožujka 2022. godine s početkom u 13 sati u Gradskoj vijećnici Grada Velike Gorice u Velikoj Gorici, Zagrebačka 37 (Pučko otvoreno učilište). Prema izvješću Upravnog odjela za prostorno uređenje, gradnju i zaštitu okoliša Zagrebačke županije o održanoj javnoj raspravi (KLASA: 351-03/22-07/01; URBROJ: 238-18-02/2-22-12 od 7. travnja 2022. godine), na navedenim mjestima javnog uvida bile su izložene po jedna Studija, jedan Ne-tehnički sažetak i knjiga primjedbi. Tijekom javnog uvida i javne rasprave u knjige primjedbi izložene uz Studije nisu bile upisane primjedbe javnosti i zainteresirane javnosti.

Na **drugoj sjednici** održanoj 31. svibnja 2022. godine u Zagrebu, Povjerenstvo je u skladu s člancima 14. i 16. Uredbe donijelo Mišljenje o prihvatljivosti zahvata, predložilo mjere zaštite okoliša i 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:** *Predmetni planirani dalekovod (DV) 2x400 kV Tumbri – Žerjavinec/Ernestinovo, dionica: Tumbri – Veleševac jedan je od elektroenergetskih objekata čija je izgradnja predviđena desetogodišnjim planom razvoja prijenosne mreže 2016. do 2025. Hrvatskog operatora prijenosnog sustava d.o.o., a kojim bi se riješila dva osnovna problema prijenosne mreže tog dijela Republike Hrvatske:*

- problem zagušenja dijela prijenosne mreže grada Zagreba 110 kV nazivnog naponskog nivoa i
- problem opterećenja DV 400 kV Tumbri – Žerjavinec.

*Planiranim zahvatom izgradit će se dvosistemski dalekovod pri čemu se početna točka dalekovoda nalazi unutar 400 kV postrojenja trafostanica (TS) 400/110 kV Tumbri. Od spojeva planiranog dalekovoda unutar 400 kV postrojenja TS 400/110 kV Tumbri trasa planiranog DV 2x400 kV Tumbri – Žerjavinec/Ernestinovo, dionica: Tumbri – Veleševac prolazi područjem Grada Zagreba te područjem Zagrebačke županije (na području lokalne samouprave Grada Velika Gorica i Općine Orle), i završava na lokalitetu Veleševac, gdje je predviđen priključak na postojeći DV 400 kV Ernestinovo – Žerjavinec.*

Dalekovod kao linijski objekt prolazi kroz KO Kupinečki Kraljevec, Starjak, Odranski Obrež, Dragonožec, Odra, Lukavec, Donja Lomnica, Šiljakovina, Kurilovec, Mraclin, Kuče, Poljana Čička, Drnek i Veleševac.

Energetska veza odnosno spoj planiranog DV 2x400 kV Tumbri – Žerjavinec/Ernestinovo, dionica: Tumbri – Veleševac s postojećim DV 400 kV Ernestinovo – Žerjavinec te DV 400 kV Tumbri – Žerjavinec na lokalitetu Veleševac razmatran je u dvije (2) jednako vrijedne varijante. U prvoj varijanti (1) raspleta 400 kV dalekovoda na lokalitetu Veleševac duljina zahvata iznosi oko 33,5 km, dok u drugoj varijanti (2) raspleta iznosi oko 33,4 km.

Osnovni tehnički parametri DV 2x400 kV Tumbri – Žerjavinec/Ernestinovo, dionica: Tumbri-Veleševac

Karakteristika	Opis
Nazivni napon	400 kV
Duljina trase dionice	Varijanta 1. raspleta na lokalitetu Veleševac ~33,5 km Varijanta 2. raspleta na lokalitetu Veleševac ~33,4 km
Širina trase	Širina dalekovoda (horizontalni razmak između krajnjih vodiča) iznosi od 19,8 (9,9 m sa svake strane osi nosivog stupa) do 21,2 m (10,6 m sa svake strane osi zateznog stupa).  Zadovoljavajuća širina zaštitnog koridora DV 2x400 kV je u prosijeku oko 80 m (u dijelovima trase koji prolaze kroz šumska područja, uz pretpostavku visine stabala od 30 m, širina zaštitnog koridora se kreće između 76 (±38 m od osi trase dalekovoda) i 82 m (±41 m od osi trase dalekovoda) ovisno o visini stupova te razmještaju odnosno rasponima između stupova).
Vrsta stupova	Čeličnorešetkasti, oblik glave „bačva“ (dvosistemski)  Konkretno veličine raspona, visine stupova i svi ostali konstrukcijski elementi dalekovoda utvrđuje se izradom odgovarajućih projektnih dokumentacija u skladu s važećim Zakonom o prostornom uređenju (NN 153/13, 65/17, 114/18, 39/19 i 98/19) i Pravilnikom o tehničkim normativima za izgradnju nadzemnih elektroenergetskih vodova nazivnog napona od 1 kV do 400 kV“ (Sl. L. SFRJ 065/1988 i NN br. 24/97, preuzet na temelju Zakona o preuzimanju Zakona o standardizaciji koji se u Republici Hrvatskoj primjenjuje kao republički zakon (NN br. 53/91) i čl. 35 Zakona o tehničkim zahtjevima za proizvode i ocjenjivanju sukladnosti (NN br. 126/21)).
Zaštita stupova od korozije	Vruće cinčanje
Temelji	Armiranobetonski raščlanjeni ili armiranobetonski raščlanjeni sa zajedničkim temeljima na armiranobetonskoj ploči (kod slabije nosivosti tla, dokazanom ili pretpostavljenom visokom nivou podzemnih voda), oblika i dimenzija proračunatih za stvarne geomehaničke karakteristike tla.
Vodiči	2 x 3 x 2 x uže HRN EN 50182 490-AL1/64-ST1A

Karakteristika	Opis
<b>Zaštitno uže</b>	1 x uže s ugrađenim optičkim nitima kao uže HRN EN 50182 122-AL1/71-ST1A + 1 x uže HRN EN 50182 122-AL1/71-ST1A (dodatno uže u priključnom rasponu na TS 400/110 kV Tumbri)
<b>Izolacija</b>	Izolatorski lanci sastavljeni od odgovarajućeg broja staklenih kapastih izolatora oznake prema IEC-u U160BS, te ovjesne i spojne opreme.
<b>Stupanj izolacije</b>	Si420
<b>Stupanj zagađenja</b>	I
<b>Ovjesni i spojni materijal</b>	Ovjesna oprema od čelika zaštićena od korozije vrućim cinčanjem, a pojedini elementi od materijala otpornih na koroziju; spojna oprema kompresijska.
<b>Uzemljenje</b>	Prstenasti uzemljivači u obliku jednostrukog ili dvostrukog koncentričnog prstena, izvedeni od pocinčane čelične trake, presjeka 25x4 (ili 30x4) mm.
<b>Klimatski parametri</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- tlak vjetra za osnovnu visinsku zonu (od 0 do 40 m nad zemljom): 600 N/m<sup>2</sup></li> <li>- masa normalnog dodatnog tereta</li> <li>- minimalna temperatura -20°C</li> <li>- maksimalna temperatura +40°C</li> <li>- srednja godišnja temperatura +10°C</li> <li>- temperatura kod koje se pretpostavlja pojava dodatnog teret -5°C</li> </ul> <p><b>NAPOMENA:</b></p> <p>Podaci o klimatskim uvjetima za dimenzioniranje predmetne dionice dalekovoda preporučeni su u skladu s Pravilnikom o tehničkim normativima za izgradnju nadzemnih elektroenergetskih vodova nazivnog napona od 1 kV do 400 kV (Sl. I. SFRJ 065/1988 i NN br. 24/97, preuzet na temelju Zakona o preuzimanju Zakona o standardizaciji koji se u Republici Hrvatskoj primjenjuje kao republički zakon (NN br. 53/91) i čl. 26 Zakona o tehničkim zahtjevima za proizvode i ocjenjivanju sukladnosti (NN br. 080/2013)), na osnovu podataka prema kojima je projektiran i izgrađen postojeći DV 400 kV Tumbri – Žerjavinec, te na osnovu iskustvenih saznanja o uvjetima eksploatacije postojećih dalekovoda na lokalnom području. Kako bi predmetni dalekovod predstavljao tehnokonomski optimum, klimatske parametre preporuča se odabrati na osnovu Studije Državnog hidrometeorološkog zavoda o klimatskim parametrima, a koju bi bilo potrebno izraditi prije izrade Glavnog projekta.</p>
<b>Konfiguracija terena</b>	Ravno područje, većim dijelom obradive površine, djelomično šumsko područje.

*Procijenjeno vrijeme realizacije zahvata je 24 mjeseca. Pri tome, u navedenom vremenu će biti provedeno: izrada izvedbenog projekta, rješavanje pravnih odnosa te izgradnja temelja,*

postavljanje čelične konstrukcije stupova, podizanje stupova, priprema elektroopreme te elektromontažni radovi. Dio aktivnosti će se provoditi paralelno. Početni radovi na čišćenju terena i uklanjanju vegetacije na šumom i grmljem pokrivenim površinama po trasi dalekovoda predviđaju se izvesti tijekom zimskog perioda i u početnom dijelu godine kako bi se završili najkasnije do ožujka, odnosno prije sezone gniježđenja ptica. Konačan razmještaj stupova unutar razmatrane i prikazane trase moći će se verificirati tek nakon dobivanja svih posebnih uvjeta građenja (posebno onih koji nisu vidljivi u prostoru, npr. podzemna infrastruktura) te nakon rješavanja imovinsko-pravnih odnosa s vlasnicima katastarskih čestica preko kojih će prelaziti planirani dalekovod.

Na osnovu okvirnog razmještaja stupova, planirani su i pristupni putevi, koji će biti privremenog karaktera i služiti će samo za izgradnju dalekovoda. Pristupni putovi se mogu podijeliti u tri kategorije:

- postojeći putovi na kojima nisu predviđeni nikakvi zahvati – oko 19,2 km
- postojeći putovi koje je potrebno urediti – oko 10,7 km
- novi privremeni putovi – oko 16 km.

Uz planiranu širinu putova od 3,5 m, predviđeno je izgraditi 56.000 m<sup>2</sup> novih privremenih putova te urediti 37.450 m<sup>2</sup> postojećih putova. Nakon izgradnje dalekovoda i otklanjanja uočenih nedostataka te uređenja zemljišta oko stupnih mjesta i duž trase dalekovoda, provode se potrebne kontrole i konačno puštanje dalekovoda u pogon. Tijekom eksploatacije dalekovoda izvodi se njegovo stalno održavanje kako bi dalekovod trajno bio raspoloživ u tehnički ispravnom stanju. S obzirom na duljinu trase dalekovoda, predviđa se da će za potrebe gradnje biti uspostavljena jedna baza gradilišta, koja će u sastavu imati skladište građevnog materijala, skladište elektroopreme, prostorije za boravak djelatnika, prostorije za prehranu, spremnike za odgovarajuće vrste otpada) i sanitarni čvor. Svako stupno mjesto predstavlja gradilište, do kojeg se dovozi mehanizacija i potrebni materijal. Odvozi se neiskorišteni građevni materijal za temelje te preostali elektromaterijal, građevna mehanizacija i alat. Procijenjeni životni vijek dalekovoda je 50 do 70 godina, a optimalan rad osigurava se redovnim održavanjem. Redovno održavanje dalekovoda uključuje redovan pregled i vizualnu inspekciju radi utvrđivanja mogućih tehničkih oštećenja koji se provode dvaput godišnje, tj. Jednom u šest mjeseci se provodi terenski obilazak cijele trase dalekovoda. Uz vizualne preglede stanja stupova i elektroopreme, održavanje uključuje i održavanje vegetacije na sigurnosnoj udaljenosti, te održavanje trajnih pristupnih putova. U svrhu omogućavanja izgradnje DV 2x400 kV Tumbri – Žerjavinec/Ernestinovo, dionica: Tumbri – Veleševac bit će eventualno potrebno, radi zatečenog stanja izgrađenosti u prostoru, izvršiti rekonstrukcijske zahvate na postojećim 400 kV, 220 kV i 110 kV dalekovodima u okruženju.

#### **Mogući utjecaji tijekom pripreme, izgradnje i korištenja zahvata**

Moguće onečišćenje zraka je privremenog i kratkotrajnog karaktera, ograničeno na vrijeme izvođenja radova i lokaciju samog zahvata. Nakon prestanka radova negativni utjecaj na zrak će nestati, bez trajnih posljedica na kakvoću zraka. Realizacijom zahvata neće biti ugrožena kvaliteta zraka, odnosno neće doći do promjene kategorije zraka.

S obzirom na opseg radova, utjecaj na klimu i mikroklimatske uvjete se tijekom izgradnje smatra zanemarivim, a nakon izgradnje, ne dolazi do značajnih utjecaja zahvata na klimatske promjene. Rezultati analize klimatske otpornosti zahvata uslijed klimatskih promjena pokazali su da nema potrebe za primjenom dodatnih mjera smanjenja utjecaja kao niti provedbe daljnje analize varijanti i implementacije dodatnih mjera prilagodbe.

Dio trase predmetnog dalekovoda, od kutnog stupa T15 do kraja trase, nalazi se na vodonosnom području te na prostoru poplavnih zona. Na navedenom području zahvati semogu planirati samo u suradnji i uz suglasnost nadležnih tijela državne uprave i pravnih osoba s javnim ovlastima. Zaštita vodonosnog područja provodi se kroz ograničenja uvjeta za određivanje građevinskih područja i korištenje prostora prema odredbama Prostornog plana Zagrebačke županije. Do eventualnog negativnog utjecaja tijekom izgradnje zahvata može doći u vrijeme pojave visokih voda i potencijalnih poplava uslijed neadekvatnog skladištenja pogonskih goriva i maziva, neadekvatnog zbrinjavanja sanitarno-fekalnih otpadnih voda, neispravnog rješenja odvodnje oborinskih voda s područja gradilišta te općenito neadekvatnog postupanja na gradilištu pri pojavi mogućnosti pojavljivanja poplava. Pridržavanjem postupaka dobre građevinske prakse te poštivanjem svih zakonskih odredbi navedene situacije nisu predvidljive. Uzimajući sve navedeno u obzir, u redovitim uvjetima rada na izgradnji zahvata ne očekuju se negativni utjecaji na vode. Tijekom korištenja dalekovoda ne predviđa se korištenje voda te zahvat nema utjecaja na postojeći vodni režim i ne uzrokuje promjenu kakvoće površinskih vodnih tijela i nije predvidljiv utjecaj na iste. Tijekom korištenja zahvata se ne očekuje negativan utjecaj na kakvoću i količinu podzemne vode.

Negativni utjecaji zahvata na **tlo i poljoprivredu** mogu se očitovati tijekom izgradnje zahvata u vidu trajnog gubitka poljoprivrednog zemljišta (oranice, livade i pašnjaci, površine u zarastanju) i degradacije tla u smislu fizički uklonjenog tla iskopima te promjena značajki tla, te onečišćenja tla uslijed akcidentnih situacija. Negativan utjecaj ogleda se prvenstveno u trajnom gubitku funkcije i prenamjeni tla na pozicijama stupova dalekovoda. Ovaj utjecaj ne može se spriječiti niti ublažiti. Međutim, iako je utjecaj procijenjen kao trajan, gubitak osobito vrijednog i vrijednog obradivog zemljišta (P1 i P2) se odnosi na zanemarive površine (0,094 ha) u odnosu na dostupne površine poljoprivrednog tla navedene bonitetne vrijednosti u široj okolici zahvata. Vjerojatnost onečišćenja tla uslijed akcidentnih situacija (izlivanja pogonskih goriva i maziva od strane radnih strojeva te infiltracija istih u tlo) je pridržavanjem propisa i provedbom predviđenih mjera svedena na minimum te se smatra zanemarivim utjecajem.

Vjerojatnost pojave erozije na području izgradnje dalekovoda je zanemariva s obzirom da se trasa dalekovoda nalazi na pretežno ravničarskom terenu. Značajni utjecaj tijekom korištenja zahvata se ne očekuje s obzirom na to da će se promjene tla nastale tijekom radova sanirati, a tlo zadržati namjenu kao i prije izgradnje dalekovoda. Znatnija ograničenja s obzirom na korištenje zemljišta u poljoprivredne svrhe očekuju se samo unutar koridora održavanja od 25 m gdje se provodi sječa grmlja i visokog raslinja.

Utjecaji zahvata na **bioraznolikost** može se očitovati u vidu uznemiravanja i stradavanja jedinki životinjskih vrsta prisutnih u području djelovanja zahvata, promjena u zastupljenosti prisutnih stanišnih tipova (gubitak postojećih staništa ili uspostava novih staništa), unošenja i širenja invazivnih stranih vrsta te promjene stanišnih uvjeta. Glavni očekivani negativni utjecaji na bioraznolikost tijekom izgradnje, korištenja i održavanja planiranog zahvata su: privremeno ili trajno zauzeće ili promjena nešumskih i šumskih staništa, privremena ili trajna fragmentacija nešumskih i šumskih staništa, moguće naseljavanje korovne i ruderalne vegetacije te invazivnih stranih biljnih vrsta, uznemiravanje faune uz oštećivanje njihovih nastambi, potencijalno stradavanje pojedinih jedinki (osobito slabije pokretnih) uslijed oštećivanja staništa te moguće stradavanje ptica u slučaju kolizije sa zaštitnim užetom dalekovoda. Tijekom izgradnje dalekovoda na lokacijama temeljenja stupova doći će do trajnog gubitka staništa, a unutar radnog pojasa i na prostoru novoizgrađenih pristupnih putova doći će do promjene stanišnih



uvjeta i privremenog gubitka staništa. Do trajnog gubitka šumskih staništa doći će u području šumske prosjeke na površini 89,01 ha. Nakon uklanjanja vegetacije otvorit će se prostor na kojem je moguće naseljavanje korovne i ruderalne vegetacije i invazivnih biljnih vrsta. U slučaju pojave i/ili širenja invazivnih biljnih u zoni građevinskih radova, poduzet će se uklanjanje svih jedinki invazivnih vrsta.

Tijekom radova doći će do gubitka i fragmentacije **staništa** za životinjske vrste koje koriste prostor izgradnje dalekovoda, uz privremeno uznemiravanje prisutnih jedinki. Uklanjanjem stabala i grmlja izvan razdoblja najveće aktivnosti životinja te ostavljanjem posječenih stabala i grmlja nakon sječe najmanje 24 sata na tlu, ublažava se utjecaj uznemiravanja, smanjuje se mogućnost gubitka staništa i povećava vjerojatnost preživljavanja prisutnih jedinki životinjskih vrsta. Uklanjanjem travnjačke vegetacije na području Gmajne izvan razdoblja najveće aktivnosti kosca (*Crex crex*), smanjuje se utjecaj promjene povoljnih staništa za gniježđenje ove vrste. Tijekom korištenja visoku vegetaciju u održavanom koridoru dalekovoda potrebno je uklanjati. Nešumska staništa moći će se obnovljati, ali šumska prosjeka će se održavati radi sigurnog rada dalekovoda. Prilikom redovitog održavanja buka strojeva bit će povremen i kratkotrajan utjecaj na faunu, koji je zanemariv s obzirom na očekivane vremenske razmake radova. Dalekovod će nakon izgradnje imati utjecaj na ptice, posebno migratorne i noćne, ptice koje brzo lete i/ili lete na nižim visinama te krupne ptice s ograničenom sposobnošću letenja. Pri letenju, postoji opasnost od kolizije s vodovima te se rizik smanjuje na prihvatljivu razinu mjerom postavljanja oznaka na zaštitno uže na dionicama dalekovoda.

Planirani zahvat izgradnje dalekovoda DV 2x400 kV Tumbri Žerjavinec /Ernestinovo ne prolazi niti jednim područjem zaštićenim temeljem Zakona o zaštiti prirode. U blizini planiranog zahvata nalaze se: Značajni krajobraz Turopoljski lug na udaljenosti oko 270 m od planirane trase dalekovoda te je najbliže zaštićeno područje području izgradnje zahvata. Na udaljenosti oko 1,5 km od planirane trase dalekovoda nalazi se spomenik prirode, Hrast u Rakitovcu. Na udaljenosti oko 3,5 km južno od planiranog zahvata nalazi se Značajni krajobraz Odransko polje. S obzirom na smještaj zahvata, njegove karakteristike i udaljenost od zaštićenih područja, ne očekuju se negativni utjecaji zahvata na **zaštićena područja**.

Izgradnjom planiranog zahvata očekuje se negativni utjecaj u vidu izravnog zaposjedanja šumsko-proizvodnih površina na površini od 93,26 ha. Na toj površini doći će do krčenja **šuma** u svrhu formiranja zaštitnog pojasa dalekovoda, ali površine kao takve ostaju u šumskogospodarskom području i uvode se u evidenciju šumskog zemljišta te se zbog toga krčenje šuma smatra privremenim zauzećem. Šume na području zahvata posjeduju velike gospodarske i općekorisne vrijednosti, a procijenjeni će negativan utjecaj u smislu zauzeća šumske površine, kao i gubitka drvne zalihe biti velik i dugoročan. Uz ostale utjecaje koji su prepoznati kao umjereno negativni i kratkoročni, navedeni utjecaj izgradnje zahvata na šumske ekosustave i šumarstvo uz predložene mjere zaštite može se umanjiti na prihvatljivu razinu. S obzirom na to da se predmetni dalekovod velikim dijelom planira u zoni već postojećih dalekovoda, utjecaj u smislu fragmentacije je već prisutan te je s te strane prihvatljiv. Trasa dalekovoda prolazi poplavnim područjem šuma te su mogući utjecaji na postojeći vodni režim u šumskom području no smatra se da su navedeni utjecaji malog intenziteta i prihvatljivi. Mogući utjecaj tijekom korištenja dalekovoda je pucanje žica i iskrenje koje može dovesti do šumskog požara. S obzirom na ugroženost šuma od požara, lokacija zahvata se najvećim dijelom nalazi unutar površina određenih II. stupnjem ugroženosti od požara (srednja ugroženost) te na manjem dijelu unutar površina određenih III. stupnjem ugroženosti od požara (velika ugroženost). Pravilnom

organizacijom rada i primjenom mjera zaštite šuma opasnost od požara uslijed realizacije zahvata ne predstavlja značajno negativan utjecaj.

Prilikom izvođenja radova na širem području obuhvata zahvata doći će do povećane aktivnosti vozila i mehanizacije kao i većeg prisustva ljudi što će kao posljedicu imati uznemiravanje i rastjerivanje divljači. Moguće je i stradavanje divljači. Utjecaj se može okarakterizirati kao negativni utjecaj koji nije značajan te je privremen i povremen. Prostor zahvata tijekom korištenja će divljač i dalje koristiti u svojim dnevnim i sezonskim migracijama, te kao površine na kojima može pronalaziti hranu.

Utjecaj tijekom izgradnje zahvata na **stanovništvo** može se očitovati u vidu povećane razine buke i zaposjedanja privatnih parcela uz privremeni prekid gospodarskih i drugih aktivnosti na lokacijama zahvata. Vlasnici zemljišta na pozicijama stupova dalekovoda dugoročno će izgubiti to zemljište. Na temelju imovinsko-pravnih ugovora između investitora i vlasnika, ovaj gubitak će biti kompenziran vlasnicima. Razina buke te elektromagnetski utjecaji prema izvršenim proračunima te poštujući zakonsku legislativu, biti će ispod zakonom dopuštenih razina. Realizacija zahvata neće prouzročiti značajne negativne emisije u okoliš tijekom korištenja zahvata, nema negativnih utjecaja na **zdravlje stanovništva** te se neće unijeti znatne promjene u vizualnoj percepciji i načinu doživljaja krajobraza. Stoga postojeće gospodarske aktivnosti ne bi trebale trpjeti značajne negativne posljedice i nije očekivano da će zahvat prouzročiti značajne negativne utjecaje na stanovništvo.

Realizacija zahvata uz poštivanje zakonskih odredbi neće značajno pridonijeti svjetlosnom onečišćenju.

Trasa dalekovoda ne prolazi područjem karakteriziranim kao značajni **krajobraz**. Tijekom izgradnje dalekovoda doći će do izravnog utjecaja na fizičku strukturu krajobraza promjenom površinskog pokrova i prirodne morfologije terena. Sječa šumske vegetacije umutar zaštitnog pojasa dalekovoda neće imati značajan negativan utjecaj na fizičku strukturu krajobraza jer na većini područja dolazi samo do proširenja postojećih prosjeka. Jedino u dijelu trase između kutnih zateznih stupova oznaka T3 i T5, T10 i T11 te T19 i T20 dolazi do sječe nedirnutе šumske vegetacije. Nadalje, izgradnja novih privremenih pristupnih putova negativno će utjecati na vizualne kvalitete prostora jer se unosi novi antropogeni element u prostor. Međutim, s obzirom na privremenost zahvata utjecaj se može smatrati neznatnim i prihvatljivim. Tijekom korištenja dalekovoda, zbog unošenja u prostor velikog broja rešetkastih stupova (95) i pripadne užadi, doći će do izravnih i trajnih utjecaja na fizičku strukturu krajobraza. Na lokacijama gdje planirani dalekovod prelazi preko postojećeg doći će do značajnijeg utjecaja na vizualnu percepciju i doživljaj prostora, zbog potrebe za ugradnjom viših stupova (oko 60 m) u rasponu prijelaza te rekonstrukcije tog dijela postojećeg dalekovoda. Međutim, usprkos naglašenoj vertikalnosti i znatnih dimenzija unesenih elemenata u prostor, stupovi dalekovoda zbog svoje prozračne rešetkaste strukture nisu izrazito upečatljivi, osim u neposrednoj blizini. Užad dalekovoda se isto tako ne ističe osobito u prostoru zbog izrazito linearnog i neoluminoznog oblika, kao i metalno sive boje koja nije u kontrastu s bojom neba. Jedino će održavanje šumske prosjeke na područjima visoke vegetacije uzrokovati uočljivije promjene u vizualnom doživljaju prostora. Sagledavši karakteristike zahvata i učestalu prisutnost dalekovoda u prostoru, osobito na ovom području, radi se o antropogenoj strukturi na koju je ljudsko oko naviknuto te neće doći do značajnijeg negativnog utjecaja i degradacija u prostoru. Stoga se utjecaj na krajobraz može smatrati neznatnim i prihvatljivim.



Tijekom pripremnih i građevinskih radova u okolišu se može javljati buka kao posljedica rada građevinskih strojeva i uređaja, te teretnih vozila, a navedeni utjecaj je slab, kratkotrajan i lokalan. Procijenjeno ukupno vrijeme trajanja izgradnje je 15 do 18 mjeseci s time da je izgradnja organizirana na više lokacija, odnosno povremena je i kratkotrajna na svakoj pojedinoj lokaciji. Buci koja će se javljati kao posljedica građevinskih radova najizloženiji će biti stambeni objekti u naseljima Kupinečki Kraljevec (dio Tumbri, Mrakov Breg) i Gudci koja su smještena u blizini trase dalekovoda. Uzimajući u obzir da će se izgradnja odvijati uz pridržavanje discipline i pravila u pogledu vremena i načina izvođenja radova, procjenjuje se da neće doći do prekoračenja dozvoljene razine buke propisane propisom o najvišim dopuštenim razinama buke s obzirom na vrstu izvora buke, vrijeme i mjesto nastanka. Na temelju rezultata provedenih proračuna razine buke na karakterističnom rasponu 2x400 kV dalekovoda (koji je poslužio kao model za planirani predmetni DV 2x400 kV Tumbri – Žerjavinec/Ernestinovo, dionica: Tumbri – Veleševac) može se očekivati da će razina buke koju stvara planirani 2x400 kV dalekovod biti u granicama 48 dB(A). To su maksimalne vrijednosti razine buke ispod samog dalekovoda. Udaljavajući se od dalekovoda intenzitet buke opada, odnosno već na udaljenosti od 39 m od osi trase dalekovoda razina buke iznosi oko 40 dB(A) (u lošijim vremenskim uvjetima, odnosno u uvjetima kiše). Vrijednost buke od 40 dB(A) ujedno i najviša dopuštena razina buke u prostorima namijenjenima stanovanju, boravku, odmoru, oporavku i liječenju u noćnim uvjetima sukladno propisu o najvišim dopuštenim razinama buke s obzirom na vrstu izvora buke, vrijeme i mjesto nastanka). Za sve ostale zone propisane su više vrijednosti dopuštene razine buke. Stoga se može zaključiti da će planirani 2x400 kV dalekovod na udaljenosti od 39 m od osi trase dalekovoda zadovoljavati propisane vrijednosti za zonu 2 propisa o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave, koja se u ovom slučaju primjenjuje (prostori namijenjenim isključivo stanovanju i boravku) pa čak i vrijednosti za najstrožu zonu – Zonu 1, namijenjenu odmoru, oporavku i liječenju.

S obzirom da predmetni dalekovod neće prolaziti kroz građevinska područja, lokacije ispod trase dalekovoda ne spadaju u područja za koja se računaju pripadajuće vrijednosti EM polja (područje povećane osjetljivosti, javno područje te područje profesionalne izloženosti), već spadaju u područja povremenog ili nikakvog boravka ljudi, za koja propisom o zaštiti od elektromagnetskih polja nije predviđena zaštita. U tom smislu za predmetni DV 2x400 kV Tumbri – Žerjavinec/Ernestinovo, dionica: Tumbri – Veleševac vrijednosti električnog polja i magnetskog toka bit će u granicama propisanim propisom o zaštiti od **elektromagnetskih polja**.

Tijekom pripremnih i građevinskih radova moguć je nastanak različitog neopasnog i opasnog otpada, koji će se zbrinuti u skladu s propisima. Tijekom izgradnje dolazi do nastajanja viška zemljanog i biljnog materijala od uklanjanja vegetacije, iskopa temelja za stupove dalekovoda i rasklopnog postrojenja te prilikom izgradnje pristupnih putova. Navedeni višak od iskopa zemljanog i biljnog materijala će se u najvećoj mogućoj mjeri sukladno propisima i dobroj inženjerskoj praksi iskoristiti za vraćanje u približno prvobitno stanje korištenih šumskih putova i sanaciju terena. Osim toga, nastat će otpadni građevinski materijal, komunalni otpad i otpad od održavanja vozila, strojeva i građevinske mehanizacije. Prilikom izgradnje definirat će se mjesto privremenog sakupljanja otpada, koje će biti određeno Planom izvođenja radova, a organiziranje odvoza otpada ovisit će o dinamici izgradnje i količinama koje će tijekom izgradnje nastajati. Tijekom korištenja zahvata otpad nastaje tijekom održavanja. Sakupljeni otpad zbrinut će se putem ovlaštenih osoba u skladu s propisima.

*U zoni izravnog utjecaja predmetnog zahvata nisu evidentirana **kulturno-povijesna baština**, dok su u zoni neizravnog utjecaja evidentirana dva arheološka lokaliteta koja su zaštićena mjerama zaštite prostorno-planske dokumentacije: arheološki lokalitet Starjak (200 m sjeverno od trase dalekovoda) i Rupa – Mraclin (300 m sjeverno od trase dalekovoda). Budući da su navedene kulturno-povijesne vrijednosti smještene na dovoljnoj udaljenosti od planirane trase dalekovoda, procjenjuje se da neće biti ugrožene tijekom izvođenja radova. Tijekom korištenja i održavanja zahvata ne očekuje se utjecaj na kulturna dobra i registrirane arheološke lokalitete.*

*U svrhu omogućavanja izgradnje DV 2x400 kV Tumbri – Žerjavinec/Ernestinovo, dionica: Tumbri – Veleševac bit će eventualno potrebno, radi zatečenog stanja izgrađenosti u prostoru, izvršiti rekonstrukcijske zahvate na postojećim 400 kV, 220 kV i 110 kV dalekovodima u okruženju. Tijekom gradnje, kao i eventualne rekonstrukcije, bit će potrebno privremeno isključiti dalekovode i niskonaponske vodove s kojima se planirani DV 2x400 kV križa, a koji su pod naponom. Ova konstatacija se ne odnosi na mjesta križanja planiranog DV 2x400 kV s visokonaponskim i niskonaponskim kabelima koji su ukopani u zemlju. Ovi utjecaji su privremenog i lokalnog karaktera, dok se tijekom korištenja dalekovoda ne očekuje negativan utjecaj na druge vodove.. Tijekom izgradnje može doći do povećanja prometa na prometnicama kojima će se odvijati transport materijala. Tijekom korištenja i održavanja zahvata ne očekuju se utjecaji na **infrastrukturne** objekte.*

*S obzirom na sve elemente zahvata, do **nekontroliranog događaja** može doći uslijed izlivanja tekućih otpadnih tvari u tlo i vode (npr. strojna ulja, maziva, gorivo itd.), požara, nesreća uslijed sudara, prevrtanja strojeva i mehanizacije, nesreća uzrokovanih višom silom (npr. ekstremno nepovoljni vremenski uvjeti) te nesreća uzrokovanih tehničkim kvarom ili ljudskom greškom. Procjenjuje se da je tijekom izgradnje, a pridržavanjem propisa i uz kontrole koje će se provoditi te ostale postupke rada, uputa i iskustava zaposlenika, vjerojatnost negativnih utjecaja na okoliš od nekontroliranih događaja svedena na najmanju moguću mjeru. Ako dođe do nekontroliranog događaja koji bi rezultirali onečišćenjem uljima i gorivom duž trase dalekovoda u najkraćem mogućem roku će se pristupiti uklanjanju i lokaliziranju onečišćenja. Na trasama nadzemnih elektroenergetskih vodova, srednja je potencijalna opasnost od požara prisutna osobito tijekom ljeta i nakon duljeg razdoblja sušnog vremena u ostalom dijelu godine. Vjerojatnost ovakvog događaja i doseg mogućih negativnih utjecaja svode se na minimum, uz pretpostavku primjene najviših profesionalnih standarda tijekom izgradnje i rada dalekovoda, odnosno brze reakcije u slučaju izbijanja požara. Šumska infrastruktura u trasi dalekovoda sprječava širenje požara i olakšava pristup gasiteljima. U krajnjim postrojenjima dalekovoda postoje naprave za automatsko isključivanje dalekovoda koje također signaliziraju kvar ukoliko do njega dođe. Na taj način se ublažavaju odnosno sprječavaju posljedice nekontroliranih događaja. Slijedom navedenog, te uz poštivanje zakonom propisanih mjera za korištenje i održavanje elektroenergetskih građevina, postrojenja i opreme prijenosne mreže, smatra se da je rizik od nekontroliranih događaja nizak.*

*Tijekom izgradnje, uz postojeću infrastrukturu te planirane cestovne prometnice i dalekovode, predmetni zahvat može pridonijeti skupnom utjecaju. Prilikom procjene **kumulativnog utjecaja** predmetnog zahvata, razmotreni su postojeći i planirani infrastrukturni zahvati na širem području utjecaja izgradnje DV 2x400 kV Tumbri Žerjavinec/Ernestinovo: dionica Tumbri - Veleševac. Tijekom procjene kumulativnog utjecaja, razmotreni su samo oni zahvati koji bi mogli pridonijeti skupnom utjecaju na temelju podataka dostupnih u relevantnoj prostorno-planskoj dokumentaciji*

(Prostorni plan Grada Zagreba, Prostorni plan Zagrebačke županije, Prostorni plan uređenja Grada Velika Gorica, Prostorni plan uređenja Općine Orle). Razmatrajući skupne utjecaje iz perspektive predmetnog zahvata, postojeći i planirani zahvati s kojima bi moglo doći do kumulativnih utjecaja su primarno postojeći dalekovodi s kojima se siječe trasa predmetnog zahvata DV 400 kV Tumbri-Žerjavinec, DV 2x110 kV Mraclin-Tumbri, DV 220 kV Brinje-Mraclin, DV 220 kV Mraclin-Prijedor, DV 2x110 kV Mraclin-Siscia/Pračno te DV 220 kV Sisak-Mraclin. Mogući kumulativni utjecaji su prepoznati u odnosu na utjecaje na vizualnu percepciju krajobraza te kao utjecaji na pogodna staništa za ciljne vrste i ciljne vrste ptica unutar ekološke mreže. Ovi potonji su prikazani u okviru utjecaja zahvata za ekološku mrežu.

Vizualni kumulativni utjecaji na prostorima koji su vidljivi iz naselja i s lokalnih cesta i putova kojima se stanovništvo koristi se prvenstveno odražavaju kao utjecaji na stanovništvo. Primarno to se donosi na dio trase između kutnih točaka T7 i T8, gdje trasa predmetnog zahvata prelazi preko postojećeg DV 400 kV Tumbri-Žerjavinec i presijeca lokalnu cestu u mjestu Kupinečki-Kraljevec. Također, na području naselja Mraclin, na potezu predmetnog dalekovod između kutnih točaka T14 do T18 u blizini TS Mraclin, gdje već postoji više dalekovoda. S obzirom da na razmatranom prostoru već postoji relativno velik broj dalekovoda, razumno je pretpostaviti da je stanovništvo naviklo na ove elemente u prostoru te da će se primjenom mjera za smanjenje vizualnih utjecaja, utjecaji smanjiti na prihvatljivu razinu. Kumulativan utjecaj na tlo i poljoprivredu koji se odnosi na zauzeće površina u ovom smislu nije značajniji od samostalnog utjecaja predmetnog zahvata. Kumulativni utjecaji na krajobraz dolazi prvenstveno uslijed nadzemnih strukturnih elemenata zahvata tj. rešetkastih stupova i užadi dalekovoda i rasklopišta. Navedeno neće imati značajne kumulativne utjecaje s ostalim navedenim zahvatima posebice uzimajući u obzir da na širem području zahvata već postoji mreža dalekovoda, a navedeni zahvat svojim elementima rešetkaste konstrukcije nije krajobrazno izrazito upečatljiv, osim u neposrednoj blizini.

U slučaju nekontroliranih događaja, vjerojatnost pojave skupnog utjecaja koji bi zahvatio i širi prostor zahvata vrlo je niska te se mogućnost značajnog skupnog utjecaja može isključiti uz uvjet pridržavanja mjera opreza i najviših profesionalnih standarda prilikom izgradnje i održavanja dalekovoda.

Na temelju svega navedenog te uvažavajući činjenicu da će se uz primjenu mjera zaštite okoliša samostalni utjecaj zahvata umanjiti, doprinos planiranog zahvata skupnom utjecaju nije značajan.

S obzirom na lokaciju zahvata i intenzitet utjecaja, ne očekuje se **prekogrančni utjecaj**.

#### **Utjecaj na ekološku mrežu**

Trasa planiranog dalekovoda nalazi se na području **ekološke mreže** Republike Hrvatske značajnom za očuvanje ptica HR1000003 Turopolje. S obzirom na utvrđene utjecaje zahvata na ekološku mrežu i njihov doseg, napravljena je analiza značaja samostalnih i skupnih (kumulativnih) utjecaja zahvata na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže HR1000003 Turopolje. Samostalni utjecaji na ciljeve očuvanja koji su prepoznati kao prostorno i/ili vremenski ograničeni, ocijenjeni su kao umjereno negativni i svest će se na prihvatljivu razinu primjenom mjera ublažavanja štetnih posljedica zahvata. Negativan utjecaj na ciljne vrste ptica očitovat će se u vidu uznemiravanja tijekom građevinskih radova i promjene stanišnih uvjeta tijekom rada mehanizacije i uklanjanja vegetacije. Radi se o kratkotrajnim utjecajima ograničenima na uži prostor izgradnje, koji će se umanjiti primjenom mjere ublažavanja kojom se izgradnja treba provesti izvan razdoblja gniježđenja ciljnih vrsta ptica. Negativan utjecaj na

*ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže tijekom korištenja predstavlja mogućnost kolizije ptica s vodovima dalekovoda, osobito sa zaštitnim užetom. Ovaj se utjecaj u području ekološke mreže smanjuje na prihvatljivu razinu primjenom mjere označavanja zaštitnog užeta dalekovoda. Značaj samostalnih utjecaja zahvata na cjelovitost područja ekološke mreže procijenjen je kao vrijednost stupnja značaja za najizraženiji pojedinačni utjecaj na ciljeve očuvanja, odnosno umjereno negativan i prihvatljiv uz primjenu predloženih mjera ublažavanja. Za procjenu **kumulativnih utjecaja** analizirana je važeća prostorno-planska dokumentacija te drugi dostupni podaci o postojećim i planiranim (odobrenim) zahvatima koji za posljedicu mogu imati slične utjecaje na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže. Na temelju analize kumulativnih utjecaja ocijenjeno je da isti neće značajno doprinijeti skupnom utjecaju s postojećim i planiranim zahvatima na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže HR1000003 Turopolje, uz primjenu mjera ublažavanja negativnih utjecaja na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže te provedbu programa praćenja stanja. Sagledavanjem samostalnih i kumulativnih utjecaja izgradnje planiranog dalekovoda na ciljeve očuvanja i cjelovitost ekološke mreže može se zaključiti da je zahvat prihvatljiv uz primjenu mjera ublažavanja štetnih utjecaja zahvata na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže.*

#### ***Mogući utjecaji nakon prestanka korištenja zahvata***

*Zahvat je planiran kao trajni zahvat u prostoru te se uz redovno održavanje ne očekuje prestanak korištenja, tj. nije predvidljiv prestanak korištenja zahvata.*

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 propisane su u skladu člankom 40. stavkom 2. točkom 2. te člankom 89.a Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 80/13, 153/13, 78/15, 12/18 i 118/18), Zakonom o cestama („Narodne novine“ broj 84/11, 22/13, 54/13, 148/13, 92/14 i 110/19) i Zakonom o gradnji („Narodne novine“, broj 153/13, 20/17, 39/19, 125/19).***
- ***Mjere zaštite bioraznolikosti propisane su u skladu sa Zakonom o zaštiti prirode („Narodne novine“, broj 80/13, 15/18, 14/19 i 127/19).***
- ***Mjere ublažavanja negativnih utjecaja na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže u skladu su sa Zakonom o zaštiti prirode, Uredbom o ekološkoj mreži i nadležnostima javnih ustanova za upravljanje područjima ekološke mreže („Narodne novine“, broj 80/19) i Pravilnikom o ciljevima očuvanja i mjerama očuvanja ciljnih vrsta ptica u područjima ekološke mreže („Narodne novine“, broj 25/20 i 38/20).***
- ***Mjere zaštite voda i vodnih tijela te geoloških značajki propisane su u skladu sa Zakonom o vodama („Narodne novine“, broj 66/19 i 84/21) i Zakonom o rudarstvu („Narodne novine“, broj 56/13, 14/14, 52/18, 115/18 i 98/19).***
- ***Mjere zaštite tla i poljoprivrednog zemljišta su u skladu sa Zakonom o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 80/13, 153/13, 78/15, 12/18 i 118/18), Zakonom o poljoprivrednom zemljištu („Narodne novine“, broj 20/18., 115/18., 98/19 i 57/22), Pravilnikom o mjerilima za utvrđivanje osobito vrijednog obradivog (P1) i vrijednog obradivog ( P 2 ) poljoprivrednog zemljišta. ( „Narodne novine“, broj 23/19), Pravilnikom o zaštiti poljoprivrednog zemljišta od onečišćenja („Narodne novine“, broj 71/19) i***

Pravilnikom o metodologiji za praćenje stanja poljoprivrednog zemljišta („Narodne novine“, broj 47/19).

- **Mjere zaštite zraka** određene su u skladu sa Zakonom o zaštiti zraka („Narodne novine“ broj 127/19) i Pravilnikom o mjerama za sprečavanje emisije plinovitih onečišćivača u obliku čestica iz motora s unutrašnjim izgaranjem koji se ugrađuju u necestovne pokretne strojeve TPV 401, („Narodne novine“, broj 113/15).
- **Mjere zaštite krajobraza** su u skladu sa Zakonom o zaštiti prirode te odredbama prostornih planova.
- **Mjere zaštite od buke** propisane su u skladu sa Zakonom o zaštiti od buke („Narodne novine“, broj 30/09, 55/13, 153/13, 41/16, 114/18 i 14/21) i Pravilnikom o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave („Narodne novine“, broj 145/04 i 143/21).
- **Mjere za gospodarenje otpadom** su u skladu sa Zakonom o gospodarenju otpadom („Narodne novine“, broj 84/21).
- **Mjere zaštite kulturno-povijesne baštine** propisane su u skladu s člankom 45. Zakona o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara („Narodne novine“, broj 69/99, 151/03, 157/03, 87/09, 88/10, 61/11, 25/12 136/12, 157/13, 152/14, 98/15, 44/17, 90/18, 32/20, 62/20 i 117/21).
- **Mjere zaštite šuma i šumarstva** su u skladu sa Zakonom o šumama („Narodne novine“, broj 68/18, 115/18, 98/19, 32/20 i 145/20), Pravilnikom o doznaci stabala, obilježavanju drvnih sortimenata, popratnici i šumskom redu („Narodne novine“, broj 71/19) te Pravilnikom o zaštiti šuma od požara („Narodne novine“, broj 33/14).
- **Mjere zaštite divljači i lovstva** su u skladu sa Zakonom o lovstvu („Narodne novine“, broj 99/18, 32/19 i 32/20).
- **Mjere zaštite stanovništva** su u skladu s Mrežnim pravilima prijenosnog sustava („Narodne novine“, broj 67/17, 128/20).
- **Mjerom za sprječavanje nekontroliranih događaja** provedeno je načelo predostrožnosti sukladno Zakonu o zaštiti okoliša.

Nositelja zahvata se člankom 142. stavkom 1. Zakona obvezuje na **praćenje stanja okoliša i 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 okoliša.

- **Program praćenja ornitofaune** određen je u skladu s odredbama Zakona o zaštiti prirode
- **Program praćenja ekološke mreže** temelji se na Zakonu o zaštiti prirode, Uredbi o ekološkoj mreži, Pravilniku o popisu stanišnih tipova, karti staništa te ugroženim i rijetkim stanišnim tipovima 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 16. kolovoza 2022. 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 okoliša i ekološke mreže.

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

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

Obveza objave ovog rješenja na internetskim stranicama Ministarstva utvrđena je člankom 91. stavkom 2. Zakona (točka VI. 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 Zagrebu, Avenija Dubrovnik 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.



**DOSTAVITI:**

1. Hrvatski operator prijenosnog sustava d.o.o., Kupska 4, Zagreb (**R!**, s povratnicom)

**NA ZNANJE:**

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



Prilog1.: Šira situacija

