

**NARUČITELJ:** HRVATSKE CESTE D.O.O.  
Zagreb, Vončinina 3  
OIB: 55545787885



**IZRAĐIVAČ:** INŽENJERSKI PROJEKTI ZAVOD d.d.  
Prilaz baruna Filipovića 21, Zagreb  
OIB: 94810978461



**IRES EKOLOGIJA d.o.o.**  
Prilaz baruna Filipovića 21, Zagreb  
OIB: 84310268229



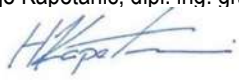









## **STUDIJA O UTJECAJU NA OKOLIŠ ZA ZAHVAT:**








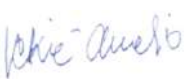
**DRŽAVNA CESTA DC116: HVAR (Ž6269) – MILNA – STARI  
GRAD (trajektna luka) - SUĆURAJ ;  
DIONICA: POLJICA - SUĆURAJ**

### **NE-TEHNIČKI SAŽETAK STUDIJE**



**Zagreb, travanj 2023.**

Popis suradnika		
Investitor:	HRVATSKE CESTE d.o.o.	
Izvođač	INŽENJERSKI PROJEKтни ZAVOD d.d.	
Zahvat:	DRŽAVNA CESTA DC116: HVAR (Ž6269) – MILNA – STARI GRAD (trajektna luka) - SUĆURAJ; DIONICA: POLJICA - SUĆURAJ	
Vrsta dokumentacije:	NE-TEHNIČKI SAŽETAK STUDIJE	
Voditelj izrade studije:	Hrvoje Kapetanić, dipl. ing. građ. 	
<b>IPZ d.d.</b> 	Hrvoje Kapetanić, dipl. ing. građ. 	Tehničko rješenje zahvata, Prostorno-planska dokumentacija
	Zlatan Seferović, dipl. ing. građ. 	Tehničko rješenje zahvata, promet
	Alen Hebrang, dipl. ing. građ. 	Tehničko rješenje zahvata
<b>IRES EKOLOGIJA d.o.o.</b> 	Mario Mesarić, mag. ing. agr. 	Voditelj izrade odabranih poglavlja, Poljoprivreda, Tlo i poljoprivredno zemljište
	Mirko Mesarić, dipl. ing. biol. 	Suradnja na svim poglavljima
	Josip Stojak, mag. ing. silv. 	Šume i šumarstvo, Divljač i lovstvo, Metodologija procjene utjecaja, Opis mogućih umanjnih prirodnih vrijednosti (gubitaka) okoliša u odnosu na moguće koristi za društvo i okoliš, Prijedlog ocjene prihvatljivosti zahvata za okoliš
	Monika Veljković, mag.oecol. et prot.nat. 	Invazivne vrste, Bioraznolikost, Zaštićena područja prirode, Ekološka mreža

	Igor Ivanek, prof. biol. 	Bioraznolikost
	Antonela Mandić, mag. oecol. 	Bioraznolikost, Svjetlosno onečišćenje, Opis može bitnih značajnih utjecaja koji proizlaze iz podložnosti zahvata rizicima od velikih nesreća i/ili katastrofa relevantnih za planirani zahvat
	Marko Blažić, mag. ing. prosp. arch. 	Kulturno-povijesna baština, Krajobrazne karakteristike
	Paula Bucić, mag. ing. oecoing 	Otpad i otpadne vode, Vode, Zrak, Klima, Klimatske promjene, Usklađenost zahvata s načelom „ne nanosi bitnu štetu“
	Filip Lasan, mag. geogr. 	Stanovništvo i zdravlje ljudi
	Helena Selić, mag. geogr. 	Poljoprivreda, Tlo i poljoprivredno zemljište, Otpad i otpadne vode, Vode, Zrak, Klima, Klimatske promjene, Usklađenost zahvata s načelom „ne nanosi bitnu štetu“
	Martina Kušan, mag. geogr. 	Opis postojećeg stanja na području zahvata, Promet, Turizam, Geološke značajke i georaznolikost, Stanovništvo i zdravlje ljudi
<b>Vanjski suradnici</b>	Amelio Vekić, dipl. arheolog 	Kulturno-povijesna baština

Zagreb, travanj 2023.

Direktor:

Irena Kršinić, dipl. ing. građ.

## Sadržaj

Popis suradnika.....	1
Sadržaj knjige I – tekstualni dio.....	3
Suglasnost tvrtki IPZ d.d. za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša .....	8
Suglasnost tvrtki IRES EKOLOGIJA d.o.o. za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša .....	12
Suglasnost tvrtki IRES EKOLOGIJA d.o.o. za obavljanje stručnih poslova zaštite prirode .....	16
1 Opis zahvata .....	16
1.1 Opis tehničkih elemenata prometnice.....	16
2 Podaci i opis lokacije zahvata te podaci o okolišu .....	21
2.1 Podaci o jedinicama lokalne uprave i samouprave .....	21
2.2 Opis postojećeg stanja na području planiranog zahvata .....	24
2.3 Prikupljeni podaci i provedena mjerenja na lokaciji zahvata .....	25
3 Utjecaji planiranog zahvata na okoliš .....	29
3.1 Metodologija procjene utjecaja na sastavnice i čimbenike u okolišu .....	29
3.2 Procjena utjecaja na sastavnice i čimbenike u okolišu .....	29
4 Prijedlog mjera zaštite okoliša i programa praćenja stanja okoliša .....	37
4.1 Prijedlog mjera zaštite okoliša .....	37
4.1.1 Opće mjere zaštite okoliša .....	37
4.1.2 Mjere zaštite tijekom pripreme i izgradnje planiranog zahvata .....	37
4.1.3 Mjere zaštite tijekom korištenja i održavanja planiranog zahvata .....	44
4.1.4 Mjere zaštite u slučaju nekontroliranih događaja .....	45
4.1.5 Prijedlog programa praćenja stanja okoliša.....	46
5 Popis korištene literature i izvora podataka .....	47
5.1 Znanstveni i stručni radovi .....	47
5.2 Internetske baze podataka .....	49
5.3 Zakoni, pravilnici, odluke, uredbе .....	50
5.4 Konvencije, povelje, sporazumi i protokoli .....	52
5.5 Publikacije .....	52
5.6 Planovi, programi, strategije .....	54
5.7 Izvješća.....	54

---

5.8	Izvešća.....	55
6	Prilozi.....	57
6.1	Rješenje o prihvatljivosti zahvata za ekološku mrežu.....	57

**Suglasnost tvrtki IPZ d.d. za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša****REPUBLIKA HRVATSKA**MINISTARSTVO GOSPODARSTVA  
I ODRŽIVOG RAZVOJA10000 Zagreb, Radnička cesta 80  
Tel: 01/ 3717 111 fax: 01/ 3717 149INŽENJERSKI PROJEKTI ZAVOD  
dioničko društvo

Broj..... 470/21

Dne..... 26-02-2021

Za.....

Uprava za procjenu utjecaja na okoliš i  
održivo gospodarenje otpadom**KLASA:** UP/I 351-02/21-08/03**URBROJ:** 517-03-1-2-21-2

Zagreb, 15. veljače 2021.

Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja, na temelju odredbe članka 42. stavka 4. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 80/13, 153/13, 78/15, 12/18 i 118/18) u vezi s člankom 130. Zakona o općem upravnom postupku („Narodne novine“, broj 47/09), rješavajući povodom zahtjeva pravne osobe IPZ d.d., Prilaz baruna Filipovića 21, Zagreb, radi izdavanja ovlaštenja, donosi:

**RJEŠENJE**

- I. Pravnoj osobi IPZ d.d., Prilaz baruna Filipovića 21, Zagreb OIB:94810978461, izdaje se suglasnost za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša:
2. GRUPA:
  - izrada studija o utjecaju zahvata na okoliš, uključujući i dokumentaciju za provedbu postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš, dokumentacije za određivanje sadržaja studije o utjecaju na okoliš i dokumentaciju o usklađenosti glavnog projekta s mjerama zaštite okoliša i programom praćenja stanja okoliša.
- II. Suglasnost iz točke I. ove izreke prestaje važiti u roku od godine dana od dana stupanja na snagu propisa iz članka 40. stavka 9. Zakona o zaštiti okoliša.
- III. Ovo rješenje upisuje se u očevidnik izdanih suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša koje vodi Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja.
- IV. Ukida se rješenje Ministarstva gospodarstva i održivog razvoja KLASA: UP/I 351-02/13-08/87, URBROJ: 517-06-2-1-1-13-2 od 11. rujna 2013. godine, kojim je ovlašteniku IPZ d.d., Prilaz baruna Filipovića 21, Zagreb, dana suglasnost za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša.
- V. Uz ovo rješenje prileži Popis zaposlenika ovlaštenika i sastavni je dio ovoga rješenja.

Stranica 1 od 3

- VI. Odbija se zahtjev pravne osobe za izdavanje suglasnosti za 8. GRUPU stručnih poslova zaštite okoliša.

### Obrazloženje

Pravna osoba IPZ d.d., Prilaz baruna Filipovića 21, Zagreb, OIB: 94810978461, (u daljnjem tekstu: stranka), podnio je Ministarstvu gospodarstva i održivog razvoja zahtjev za izdavanje suglasnosti za sljedeće grupe stručnih poslova zaštite okoliša 2. i 8. GRUPU. U 2. GRUPI poslova nalazi se: izrada studija o utjecaju zahvata na okoliš, uključujući i dokumentaciju za provedbu postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš, dokumentacije za određivanje sadržaja studije o utjecaju na okoliš i dokumentaciju o usklađenosti glavnog projekta s mjerama zaštite okoliša i programom praćenja stanja okoliša. 8. GRUPA poslova obuhvaća obavljanje stručnih poslova za potrebe sustava upravljanja okolišem i neovisnog ocjenjivanja, izradu elaborata o usklađenosti proizvoda s mjerilima u postupku ishodenja znaka zaštite okoliša »Prijatelj okoliša« i znaka EU Ecolabel, izradu elaborata o utvrđivanju mjerila za određenu skupinu proizvoda za dodjelu znaka zaštite okoliša »Prijatelj okoliša«, izradu elaborata o zaštiti okoliša koji se odnose na zahvate za koje nije propisana obveza procjene utjecaja na okoliš, niti ocjene o potrebi procjene i obavljanje stručnih poslova za potrebe Registra onečišćavanja okoliša.

Za sljedeće stručnjake po navedenim grupama stručnih poslova traži se uvrštenje kao voditelja stručnih poslova:

- Hrvoje Kapetanić, dipl.ing.građ. za 2. i 8. GRUPU stručnih poslova
- Tanja Vidušin, dipl.ing.građ. za 2. i 8. GRUPU stručnih poslova

Za sljedeće stručnjake po navedenim grupama stručnih poslova traži se uvrštenje kao zaposlene stručnjake:

- Žarko Pintar, dipl.ing.građ. za 2. i 8. GRUPU stručnih poslova
- Nataša Špelić, dipl.ing.građ. za 2. i 8. GRUPU stručnih poslova
- Alen Hebrang, dipl.ing.građ. za 2. i 8. GRUPU stručnih poslova
- Boris Stjepčević, dipl.ing.građ. za 2. i 8. GRUPU stručnih poslova
- Violeta Stanić, dipl.ing.građ. za 2. i 8. GRUPU stručnih poslova
- Ana Kekelj Velzek, mag.ing.aedif. za 2. i 8. GRUPU stručnih poslova
- Želimir Gantar, dipl.ing.građ. za 2. i 8. GRUPU stručnih poslova
- Vedran Kasavica, mag.ing.aedif. za 2. i 8. GRUPU stručnih poslova

Za navedene stručnjake stranka je dostavila uz izvadak iz sudskog registra i ovjerenu izjavu o raspolaganju odgovarajućom radnom opremom i prostorom, životopise, preslike diploma, elektroničke zapise Hrvatskog zavoda za mirovinsko osiguranje, popis stručnih podloga (reference) u čijoj izradi su stručnjaci sudjelovali.

Ministarstvo je izvršilo uvid u zahtjev, podatke i dokumente dostavljene uz zahtjev, a osobito u popis stručnih podloga (reference) navedenih predloženih voditelja stručnih poslova.

Ministarstvo je utvrdilo da prema dostavljenim dokazima Hrvoje Kapetanić, dipl.ing.građ. i Tanja Vidušin, dipl.ing.građ. za stručni posao 2. GRUPE ispunjavaju uvjete za voditelja stručnih poslova.

Ministarstvo je utvrdilo i da svi predloženi stručnjaci imaju uvjete (staž i struka) za tražene poslove 2. GRUPE.

Ministarstvo je odbilo zahtjev stranke za izdavanjem suglasnosti za obavljanje 8. GRUPE stručnih poslova jer stranka nije dokazala da se bavila svim poslovima iz te grupe i s obzirom na to da se ovlaštenje izdaje za cijelu grupu poslova, a ne parcijalno.

Slijedom navedenoga, utvrđeno je kao u točkama od I. do VI. izreke ovoga 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 6, 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 Uredbi o tarifi upravnih pristojbi („Narodne novine“, broj 8/17, 37/17, 129/17, 18/19, 97/19 i 128/19).



U prilogu: Popis zaposlenika ovlaštenika

**DOSTAVITI:**

1. IPZ d.d., Prilaz baruna Filipovića 21, Zagreb, **(R!, s povratnicom!)**
2. Očevidnik, ovdje
3. Državni inspektorat, Šubićeva 29, Zagreb



<b>POPIS</b> zaposlenika ovlaštenika: IPZ d.d., Prilaz baruna Filipovića 21, Zagreb, slijedom kojih je ovlaštenik ispunio propisane uvjete za izdavanje suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša sukladno rješenju Ministarstva KLASA:UP/I 351-02/21-08/03; URBROJ: 517-03-1-2-21-2 od 15. veljače 2021.		
<i>STRUČNI POSLOVI ZAŠTITE OKOLIŠA prema članku 40. stavku 2. Zakona</i>	<i>VODITELJ STRUČNIH POSLOVA</i>	<i>ZAPOSLENI STRUČNJACI</i>
2. GRUPA: -izrada studija o utjecaju zahvata na okoliš, uključujući i dokumentaciju za provedbu postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš, dokumentacije za određivanje sadržaja studije o utjecaju na okoliš i dokumentaciju o usklađenosti glavnog projekta s mjerama zaštite okoliša i programom praćenja stanja okoliša.	Hrvoje Kapetanić, dipl.ing.grad. Tanja Vidušin, dipl.ing.grad.	Žarko Pintar, dipl.ing.grad. Nataša Špelić, dipl.ing.grad. Alen Hebrang, dipl.ing.grad. Violeta Stanić, dipl.ing.grad. Boris Stjepčević, dipl.ing.grad. Ana Kekelj Velzek, mag.ing.aedif. Želimir Gantar, dipl.ing.grad. Vedran Kasavica, mag.ing.aedif.

**REPUBLIKA HRVATSKA**MINISTARSTVO GOSPODARSTVA  
I ODRŽIVOG RAZVOJA10000 Zagreb, Radnička cesta 80  
Tel: 01/ 3717 111 fax: 01/ 3717 149Uprava za procjenu utjecaja na okoliš i  
održivo gospodarenje otpadom  
Sektor za procjenu utjecaja na okolišKLASA: UP/I 351-02/15-08/100  
URBROJ: 517-03-1-2-21-12  
Zagreb, 25. siječnja 2021.

Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja, na temelju odredbe članka 42. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 80/13, 153/13, 78/15 i 12/18), a u vezi s člankom 71. Izmjena i dopuna Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 118/18), u vezi s člankom 130. Zakona o općem upravnom postupku ( Narodne novine, broj 47/09), rješavajući povodom zahtjeva ovlaštenika IRES EKOLOGIJA d.o.o., Prilaz baruna Filipovića 21, Zagreb, radi utvrđivanja promjena u popisu zaposlenika ovlaštenika, donosi

**RJEŠENJE**

- I. Ovlašteniku IRES EKOLOGIJA d.o.o., Prilaz baruna Filipovića 21, Zagreb, OIB: 84310268229, izdaje se suglasnost za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša:
1. Izrada studija o značajnom utjecaju strategije, plana ili programa na okoliš (strateška studija) uključujući i dokumentaciju potrebnu za ocjenu o potrebi strateške procjene te dokumentaciju za određivanje sadržaja strateške studije
  2. Izrada studija o utjecaju zahvata na okoliš, uključujući i dokumentaciju za provedbu postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš te dokumentacije za određivanje sadržaja studije utjecaja na okoliš
  3. Izrada programa zaštite okoliša
  4. Izrada izvješća o stanju okoliša
  5. Izrada elaborata o zaštiti okoliša koji se odnose na zahvate za koje nije propisana obveza procjene utjecaja na okoliš
  6. Izrada projekcija emisija, izvješća o provedbi politike i mjera smanjenja emisija i nacionalnog izvješća o promjeni klime

7. Izrada i/ili verifikacija posebnih elaborata, proračuna i projekcija za potrebe sastavnica okoliša
  8. Praćenje stanja okoliša
  9. Obavljanje stručnih poslova za potrebe Registra onečišćavanja okoliša
  10. Izrada elaborata o usklađenosti proizvoda s mjerilima u postupku ishođenja znaka zaštite okoliša "Prijatelj okoliša" i znaka EU Ecolabel
  11. Izrada elaborata o utvrđivanju mjerila za određenu skupinu proizvoda za dodjelu znaka zaštite okoliša „Prijatelj okoliša“
- II. Suglasnost iz točke I. ove izreke prestaje važiti u roku od godine dana od dana stupanja na snagu propisa iz članka 40. stavka 9. Zakona o zaštiti okoliša.
- III. Ukida se rješenje Ministarstva gospodarstva i održivog razvoja KLASA: UP/I 351-02/15-08/100; URBROJ: 517-03-1-2-20-10 od 21. srpnja 2020. godine.
- IV. Ovo rješenje upisuje se u očevidnik izdanih suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša koje vodi Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja.
- V. Uz ovo rješenje prileži Popis zaposlenika ovlaštenika i sastavni je dio ovoga rješenja.

## Obrazloženje

Ovlaštenik IRES EKOLOGIJA d.o.o., Prilaz baruna Filipovića 21, Zagreb (u daljnjem tekstu: ovlaštenik), podnio je zahtjev za izmjenom podataka u Rješenju KLASA: UP/I 351-02/15-08/100; URBROJ: 517-03-1-2-20-10 od 21. srpnja 2020. godine, izdanom od Ministarstva gospodarstva i održivog razvoja (u daljnjem tekstu: Ministarstvo), a vezano za popis zaposlenika ovlaštenika koji prileži uz navedeno rješenje. Ovlaštenik je zatražio izmjenu popisa zaposlenika jer djelatnice dr.sc. Maja Kljenak i Mateja Leljak, mag.ing.prosp.arch. više nisu njihove zaposlenice.

U provedenom postupku Ministarstvo je izvršilo uvid u zahtjev za promjenom podataka, te je utvrdilo da se iz popisa mogu izostaviti djelatnice dr.sc. Maja Kljenak i Mateja Leljak, mag.ing.prosp.arch.

Sljedom navedenoga, utvrđeno je kao u točkama od I. do V. izreke ovoga 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 6, 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 Uredbi o tarifi upravnih pristojbi („Narodne novine“, broj 8/17, 37/17, 129/17, 18/19, 97/19 i 128/19).

VIŠA STRUČNA SAVJETNICA



Davorka Maljak

DOSTAVITI:

1. IRES EKOLOGIJA d.o.o., Prilaz baruna Filipovića 21, Zagreb, (R!, s povratnicom!)
2. EVIDENCIJA, ovdje
3. Državni inspektorat, Šubićeva 29, Zagreb

<b>POPIS</b> zaposlenika ovlaštenika: IRES EKOLOGIJA d.o.o., Prilaz baruna Filipovića 21, Zagreb, slijedom kojih je ovlaštenik ispunio propisane uvjete za izdavanje suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša sukladno rješenju Ministarstva KLASA: UP/I 351-02/15-08/100; URBROJ: 517-03-1-2-21-12 od 25. siječnja 2021.		
STRUČNI POSLOVI ZAŠTITE OKOLIŠA prema članku 40. stavku 2. Zakona	VODITELJ STRUČNIH POSLOVA	ZAPOSLENI STRUČNJACI
1. Izrada studija o značajnom utjecaju strategije, plana ili programa na okoliš (strateška studija) uključujući i dokumentaciju potrebnu za ocjenu o potrebi strateške procjene te dokumentacije za određivanje sadržaja strateške studije.	Mirko Mesarić, dipl.ing.biol. Mario Mesarić, mag.ing.agr. Ivana Guđec, mag.ing.geol.	Martina Rupčić, mag.geogr. Josip Stejak, mag.ing.silv.
2. Izrada studija o utjecaju zahvata na okoliš, uključujući i dokumentaciju za provedbu postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš te dokumentacije za određivanje sadržaja studije utjecaja na okoliš.	voditelji navedeni pod 1)	stručnjaci navedeni pod 1)
9. Izrada programa zaštite okoliša	voditelji navedeni pod 1)	stručnjaci navedeni pod 1)
10. Izrada izvješća o stanju okoliša	voditelji navedeni pod 1)	stručnjaci navedeni pod 1)
12. Izrada elaborata o zaštiti okoliša koji se odnose na zahvate za koje nije propisana obveza procjene utjecaja na okoliš	voditelji navedeni pod 1)	stručnjaci navedeni pod 1)
15. Izrada projekcija emisija, izvješća o provedbi politike i mjera smanjenja emisija i nacionalnog izvješća o promjeni klime	voditelji navedeni pod 1)	stručnjaci navedeni pod 1)
20. Izrada i/ili verifikacija posebnih elaborata, proračuna i projekcija za potrebe sastavnica okoliša	voditelji navedeni pod 1)	stručnjaci navedeni pod 1)
22. Praćenje stanja okoliša	voditelji navedeni pod 1)	stručnjaci navedeni pod 1)
23. Obavljanje stručnih poslova za potrebe Registra onečišćavanja okoliša	voditelji navedeni pod 1)	stručnjaci navedeni pod 1)
25. Izrada elaborata o usklađenosti proizvoda s mjerilima u postupku ishođenja znaka zaštite okoliša "Priatelj okoliša" i znaka EU Ecolabel	voditelji navedeni pod 1)	stručnjaci navedeni pod 1)
26. Izrada elaborata o utvrđivanju mjerila za određenu skupinu proizvoda za dodjelu znaka zaštite okoliša „Priatelj okoliša“	voditelji navedeni pod 1)	stručnjaci navedeni pod 1)

**REPUBLIKA HRVATSKA**MINISTARSTVO GOSPODARSTVA  
I ODRŽIVOG RAZVOJA10000 Zagreb, Radnička cesta 80  
Tel: 01/ 3717 111 fax: 01/ 3717 149Uprava za procjenu utjecaja na okoliš i  
održivo gospodarenje otpadom  
Sektor za procjenu utjecaja na okoliš**KLASA:** UP/I 351-02/16-08/25**URBROJ:** 517-03-1-2-21-14

Zagreb, 25. siječnja 2021.

Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja, na temelju odredbe članka 43. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, brojevi 80/13, 153/13 78/15 i 12/18) i članka 71. Zakona o izmjenama i dopunama Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 118/18) u vezi s člankom 130. Zakona o općem upravnom postupku („Narodne novine“, broj 47/09), rješavajući povodom zahtjeva ovlaštenika IRES EKOLOGIJA d.o.o., Prilaz baruna Filipovića 21, Zagreb, radi utvrđivanja promjena u popisu zaposlenika ovlaštenika, donosi:

**RJEŠENJE**

- I. Ovlašteniku IRES EKOLOGIJA d.o.o., Prilaz baruna Filipovića 21, Zagreb, OIB:84310268229, izdaje se suglasnost za obavljanje stručnih poslova zaštite prirode:
  - I. Izrada poglavlja i studija ocjene prihvatljivosti strategija, plana, programa ili zahvata za ekološku mrežu
- II. Suglasnost iz točke I. ove izreke prestaje važiti u roku od godine dana od dana stupanja na snagu propisa iz članka 40. stavka 9. Zakona o zaštiti okoliša.
- III. Ovo rješenje upisuje se u očevidnik izdanih suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša koje vodi Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja.
- IV. Ukida se rješenje Ministarstva gospodarstva i održivog razvoja: KLASA: UP/I 351-02/16-08/25, URBROJ: 517-03-1-2-20-12 od 14. rujna 2020. godine kojim je ovlašteniku IRES EKOLOGIJA d.o.o., Prilaz baruna Filipovića 21, Zagreb, dana suglasnost za obavljanje stručnih poslova iz područja zaštite prirode.
- V. Uz ovo rješenje prileži Popis zaposlenika ovlaštenika i sastavni je dio ovoga rješenja.

**Obrazloženje**

Tvrtka IRES EKOLOGIJA d.o.o., Prilaz baruna Filipovića 21, Zagreb (u daljnjem tekstu: ovlaštenik), podnijela je zahtjev za izmjenom podataka u Rješenju: (KLASA: UP/I 351-02/16-

08/25, URBROJ: 517-03-1-2-20-12 od 14. rujna 2020. godine izdanom od Ministarstva gospodarstva i održivog razvoja (u daljnjem tekstu Ministarstvo), a vezano za popis zaposlenika ovlaštenika koji prileži uz navedeno rješenje. Ovlaštenik je zatražio izmjenu popisa zaposlenika jer djelatnice dr.sc. Maja Kljenak i Mateja Leljak, mag.ing.prosp.arch. više nisu njihove zaposlenice.

U provedenom postupku Ministarstvo je izvršilo uvid u zahtjev za promjenom podataka, te je utvrdilo da se iz popisa mogu izostaviti djelatnice dr.sc. Maja Kljenak i Mateja Leljak, mag.ing.prosp.arch.

Slijedom navedenoga, utvrđeno je kao u točkama od I. do V. izreke ovoga 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 6, 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 Uredbi o tarifi upravnih pristojbi („Narodne novine“, broj 8/17, 37/17, 129/17, 18/19, 97/19 i 128/19).

U prilogu: Popis zaposlenika ovlaštenika

#### DOSTAVITI:

1. IRES EKOLOGIJA d.o.o., Prilaz baruna Filipovića 21, Zagreb, (R!, s povratnicom!)
2. Evidencija, ovdje
3. Državni inspektorat, Šubićeva 29, Zagreb



<b>POPIS</b> zaposlenika ovlaštenika: IRES EKOLOGIJA d.o.o., Prilaz baruna Filipovića 21, Zagreb, shjedom kojih je ovlaštenik ispunio propisane uvjete za izdavanje suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša sukladno rješenju Ministarstva KLASA: UP/I 351-02/16-08/25; URBROJ: 517-03-1-2-21-14 od 25. siječnja 2021. godine		
<i>STRUČNI POSLOVI ZAŠTITE OKOLIŠA PREMA ČLANKU 49. STAVKU 2. ZAKONA</i>	<i>VODITELJI STRUČNIH POSLOVA</i>	<i>ZAPOSLENI STRUČNJACI</i>
3. Izrada poglavlja i studija ocjena prihvatljivosti strategija, plana, programa ili zahvata za ekološku mežu:	Mirko Mesarić, dipl. ing.biol. Mario Mesarić, mag.ing.agr.	Josip Stojak, mag.ing.silv. Martina Rupčić, mag.geog. Ivana Gudac, mag.ing.geol.



# 1 Opis zahvata

Otok Hvar s duljinom od 68,2 km najduži je otok u Jadranskom moru. Pripada skupini srednjedalmatinskih otoka, a sa površinom od 299,6 km<sup>2</sup> četvrti je po veličini otok na Jadranu. Trenutna prometna povezanost otoka Hvara sa kopnom ostvaruje se trajektnim vezama Split – Stari Grad i Drvenik – Sućuraj te katamaranskim linijama Split – Jelsa i Split – Hvar.

Projektom poboljšanja prometne povezanosti otoka Hvara: Poljica – Sućuraj – Drvenik – čvor Ravča nastoji se osigurati poboljšanje prometne povezanosti otoka Hvara. Projektom je obuhvaćeno:

- izgradnja spojne ceste čvor Ravča (na autocesti A1) – Drvenik (DC8);
- izgradnja pristupne ceste od DC8 do nove trajektne luke Drvenik
- izgradnja nove trajektne luke Drvenik
- rekonstrukcija trajektnih luka Sućuraj i Stari Grad
- rekonstrukcija i djelomično izmještanje glavne otočne državne ceste DC116 između Poljica i Sućurja u duljini 38 km + izgradnja komunalne infrastrukture otoka

Državna cesta DC116 Hvar (ŽC6269) – Zaraće – Stari Grad (trajektna luka) – Sućuraj (trajektna luka) duljine 76,50 km najznačajnija je cestovna prometnica na otoku Hvaru koja se pruža cijelom duljinom otoka povezujući Sućuraj na krajnjem istoku sa Jelsom, Starim Gradom i Gradom Hvarom na krajnjem zapadu otoka.

Dionica državne ceste DC116 između naselja Poljica i trajektne luke Sućuraj duljine je 37,8 km i ovim se projektom predviđa njena rekonstrukcija kojom će se podići razina sigurnosti i pouzdanosti cestovnog prometa na njoj, naročito u ljetnim mjesecima zbog priljeva velikog broja turista. Rekonstrukcijom državne ceste duljina trase bi se smanjila sa trenutnih 37,5 km (posljednjih 300 m državne ceste – ulazak u trajektnu luku Sućuraj nije predmet projekta) na cca 35,96 km.

Zahvat u prostoru usklađen je sa sljedećom prostorno-planskom dokumentacijom:

- **Prostorni plan Splitsko – dalmatinske županije**  
("Službeni glasnik Splitsko-dalmatinske županije", broj 1/03, 8/04 (stavlanje izvan snage odredbe), 5/05 (usklađenje s Uredbom o ZOP-u), 5/06 (ispravak usklađenja s Uredbom o ZOP-u), 13/07, 9/13, 147/15 (rješenja o ispravcima grešaka), 154/21 i 170/21 (pročišćeni tekst))
- **Prostorni plan uređenja Općine Jelsa**  
("Službeni glasnik Općine Jelsa", broj 5/08, 3/15 (ciljane), 5/18, 7/18 (pročišćeni tekst))
- **Prostorni plan uređenja Općine Sućuraj**  
("Službeni glasnik Općine Sućuraj", broj 1/03, 4/08, 6/12, 3/15, 4/15 (pročišćeni tekst))

## 1.1 Opis tehničkih elemenata prometnice

Dionica je u profilu državne ceste (jedan kolnik). Horizontalni i vertikalni elementi rekonstruirane trase ceste projektirani su tako da zadovoljavaju računsku brzinu je  $V_{rač} = 60$  km/h, a sve prema Pravilniku o osnovnim uvjetima kojima javne ceste izvan naselja i njihovi elementi moraju udovoljavati sa stajališta sigurnosti prometa (NN 110/2001).

Napominjemo da su projektna i računska brzina od 60 km/h usvojene kao minimalni kriterij koji se primjenjuje na kritičnim dijelovima prometnice (područja naselja, dijelovi sa postojećim elementima prometnice čija bi rekonstrukcija za veću brzinu zahtjevala izgradnju većih objekata u trupu ceste ili značajnija zasjecanja u teren i dr.), na cca 22 km rekonstruirane prometnice tehnički elementi zadovoljavaju računsku brzinu od 80 km/h.

Sva križanja s ostalim prometnicama predviđena su u istoj razini. Trasa ima jedan kolnik sa jednom voznom trakom u svakom smjeru.

Optimalno poboljšanje i obnova predmetne dionice uključuje temeljitu rekonstrukciju postojeće trase (korekcije horizontalnih krivina, korekcija vertikalnih krivina, proširenja kolnika, postavljanje berme i bankine, uređenje oborinske odvodnje, obnova prometne signalizacije itd.) kao i dodatno izmještanje, kako bi se zaobišla naselja, na novu trasu u obje varijante na mjestima gdje se pokazalo potrebnim (obilaznica Zastrazišća L=cca 700 m (duljina postojeće trase kroz naselje iznosi cca 720 m, obilaznica Gdinja L=cca 2000m (duljina postojeće trase kroz naselje iznosi cca 2230 m), ispred naselja Sućuraj L=cca 540 m (duljina postojeće trase kroz naselje iznosi cca 600 m)).

### Osnovni tehnički elementi prometnice

- prema društveno - gospodarskom značenju: državna cesta
- prema zadaći povezivanja: 3. kategorija
- prema vrsti prometa: cesta za mješoviti promet
- prema vrsti terena: brežuljkasti do brdski – s umjerenim do znatnim ograničenjima

Iz gore navedenih polaznih elemenata usvojene su projektna i računska brzina od 60 km/h za koje su Pravilnikom propisane granične vrijednosti tlocrtnih i visinskih elemenata trase.

### Tlocrtni elementi trase

Trasa je situacijski riješena pravcima i krivinama, međusobno spojenih prijelaznicama, tako da zadovolji sve potrebne kriterije određene Pravilnikom, a odnose se na minimalne radijuse horizontalne krivine, minimalne duljine kružnog luka i prijelazne krivine.

Elementi su usklađeni tako da omogućuju sigurnu i udobnu vožnju.

Minimalni dozvoljeni tlocrtni elementi za  $v_p = 60$  km/h:

- ⇒ minimalni tlocrtni radijus  $R_{min} = 120$  m
- ⇒ minimalna duljina kružnog luka  $L_k = 17$  m
- ⇒ minimalna duljina prijelaznice  $L_{min} = 45$  m

Prilikom polaganja trase brze ceste primijenjeni su slijedeći tehnički elementi:

- ⇒ minimalna tlocrtni radijus  $R_{min} = 120$  m
- ⇒ minimalna duljina kružnog luka  $L_k = 17.04$  m
- ⇒ minimalna duljina prijelaznice  $L_{min} = 45$  m

Prema navedenom vidljivo je da primijenjeni elementi zadovoljavaju propisane vrijednosti elemenata određene Pravilnikom za usvojenu projektnu brzinu.

### Vertikalni elementi trase

Propisane granične vrijednosti vertikalnih elemenata za  $v_p = 60$  km/h:

- ⇒ maksimalni uzdužni nagib  $s_{max} = 8.00$  %
- ⇒ minimalni konveksni radijus  $R_{min} = 1100$  m
- ⇒ minimalni konkavni radijus  $R_{min} = 750$  m

Primijenjeni vertikalni elementi predmetne dionice:

- ⇒ maksimalni uzdužni nagib  $s_{max} = 7.00$  %
- ⇒ minimalni konveksni radijus  $R_{min} = 2758.6$  m
- ⇒ minimalni konkavni radijus  $R_{min} = 4705.9$  m

### Elementi poprečnog presjeka ceste

Elementi poprečnog presjeka rekonstrukcije dionice ceste D116 Poljica - Sućuraj određeni su prema usvojenoj projektnoj brzini i kategoriji ceste:

$v_0 = 60 \text{ km/h}$

- vozni trak.....(2x3.0 m) = 6.00 m
- rubni trak.....0.20 m
- ukupna širina jednog kolnika.....6.40 m
- bankina.....(2x1.20 m) = 2.40 m
- berma.....(2x2.00 m) = 4.00 m

Poprečni nagibi kolnika iznose minimalno  $q = 2.5 \%$  u pravcu, do  $q_{\max} = 7.0 \%$  u krivini.

Vrstu nasipa odredila se u skladu s raspoloživim materijalom za izradu nasipa i izvorima tog materijala. Nagib pokosa nasipa projektirati u skladu s geotehničkim projektom, sa zaobljenjem nožice nasipa. Nagib usjeka projektiran je u skladu s geotehničkim projektom, sa zaobljenjem nožice.

Sve materijale iz iskopa koji su iskoristivi treba upotrijebiti u izgradnji.

U slučaju da se pri iskopu predviđa raspolaganje sa materijalom nedovoljne kvalitete za ugradnju u nasip potrebno je predložiti / predvidjeti uporabu tehnologija kojima se poboljšava kvaliteta iskopanog materijala i omogućava ugradnja. Nagibi pokosa usjeka i nasipa i njihovo oblikovanje izravno ovise o geomehaničkim uvjetima, odnosno o inženjerskogeološkim i geotehničkim karakteristikama terena kroz koji prolazi trasa kao i o vrsti materijala koji će se koristiti za izradu nasipa, te o projektiranoj visini pokosa.

Stabilnost kosina usjeka i nasipa, kao i pogodnost pojedine vrste materijala za upotrebu tijekom gradnje odredit će se detaljnim geotehničkim istraživanjima (detaljnim inženjerskogeološkim kartiranjem, istražnim bušenjem i pratećim laboratorijskim analizama).

### **Kolnička konstrukcija**

Pretpostavljena kolnička konstrukcija glavne trase (koja će detaljno biti obrađena u višim razradama projekta):

#### **Kolnička konstrukcija glavne trase ceste**

- habajući sloj, AC 11 surf BIT 35/50.....d = 4,0 cm
- bitumenizirani nosivi sloj, AC 32 base BIT 50/70.....d = 8,0 cm
- nosivi sloj od mehanički zbijenog zrnatog kamenog materijala, MNS..... d = 35,0 cm
- posteljica od kamenih materijala  $M_s \geq 40 \text{ MN/m}^2$

---

- ukupno kolnička konstrukcija..... D = 47,0 cm

Na temelju geotehničkih istražnih radova u višim razinama projektiranja izvršiti će se dimenzioniranje kolničke konstrukcije a u ovoj razini obrade daje se samo načelno rješenje kolničke konstrukcije.

Poprečni nagib posteljice iznosi minimalno 4%, a za nagibe kolnika veće od 4% posteljica je identičnog nagiba kao i asfaltni slojevi.

### **Raskrižja**

Projektom dokumentacijom rješavaju se sva raskrižja na predmetnoj dionici i to kao raskrižja u razini. Navedeno uključuje rekonstrukcije postojećih raskrižja na državnoj cesti sa javnim i nerazvrstanim cestama, poljskim putovima, priključcima i prilazima obzirom na kategoriju projektirane ceste i predviđenu razinu uslužnosti, kao i nova raskrižja na mjestima planiranih obilaznica. Budući da se na postojeću prometnicu spaja veći broj poljskih puteva i direktnih kolnih ulaza na građevinske čestice, projektom je predviđeno smanjenje broja priključaka na državnu cestu, u mjeri koliko god to terenske prilike omogućuju na način da se sa obje strane ceste izvode paralelni putevi kojima se omogućuje pristup na nekoliko postojećih poljskih puteva sa samo jednim priključkom novog paralelnog puta na državnu cestu.

Također, kad god je bilo moguće, predviđeni su obostrani priključci paralelnih puteva u formi četverokrakih križanja kako bi se smanjio broj trokrakih „T“ priključaka na prometnicu. Načelno je predviđena izgradnja lijevih skretača na što je moguće većem broju priključaka, ali predmetna problematika biti će rješavana u višim razinama projektiranja u ovisnosti o lokalnim uvjetima na svakom pojedinom križanju.

### Objekti u trupu ceste

Na glavnoj trasi ceste predviđena su 2 vijadukta:

- u km cca 17+000, L=cca 50 m
- u km cca 32+530, L=cca 50 m

### Spojne ceste i poljski putovi

Izgradnjom ceste presjekle su se neke postojeće ceste te ih je bilo potrebno ponovo povezati. Posebno se pazilo na prekinute poljske i šumske putove koje se sustavom zamjenskih cesta povezalo i time osiguralo pristup svim parcelama koje iste gube izgradnjom planiranog zahvata.

Postojeća mreža cesta se povezala s obzirom na kategoriju projektirane ceste i predviđenu razinu služnosti.

Predloženi normalni poprečni profil poljskih putova s tucaničkim zastorom ima slijedeće elemente:

#### **Tip I:**

- tucanički kolnik.....3,50 m  
- bankine i berme..... - m  
Ukupno:.....3,50 m

#### **Tip II:**

- tucanički kolnik..... 3,50 m  
- bankine i berme.....2 x 0,50 m  
Ukupno:.....4,50 m

Poprečni nagib kolnika iznosi 4,0%.

Predložena kolnička konstrukcija poljskih putova predviđena je kao što slijedi:

- završni tucanički makadamski sloj, Ø 0 - 16 mm.....d = 6,0 cm  
- mehanički zbijeni nosivi sloj, MNS, Ø 0 - 63 mm..... d = 40,0 cm  
- posteljica u kamenim materijalu  
Ukupna debljina:.....D = 46,0 cm

Predloženi normalni poprečni profil asfaltiranih pristupnih putova ima slijedeće elemente:

- kolnik..... 3,50 m  
- bankine i berme.....2 x 0,50 m  
Ukupno:.....4,50 m

Minimalni poprečni nagib kolnika iznosi 2,5 %.

Predložena kolnička konstrukcija pristupnih putova predviđena je kao što slijedi:

- nosivo - habajući sloj AC 16 surf BIT 50/70..... 6,0 cm  
- mehanički zbijeni nosivi sloj, MNS, Ø 0 - 63 mm..... 40,0 cm  
- posteljica u miješanom materijalu  
Ukupna debljina:..... 46,0 cm

### Prateći uslužni objekti

Na promatranoj dionici državne ceste predviđena su 2 prateća uslužna objekta (PUO):

- PUO „tip „D“ u km cca 5+850
- PUO tip „B“ u km cca 30+360

### Odvodnja i vodozaštita

Od km cca 0+300 do km cca 4+200 te od km cca 6+500 do km cca 10+100 trasa prometnice prolazi kroz III. sanitarne zone vodozaštite izvorišta Libora i Vir.

Idejnim rješenjem predviđen je kontrolirani sustav odvodnje sa pročišćavanjem na separatoru prije ispuštanja u teren ili upojni zdenac unutar zona vodozaštite od km 0+300 do km 4+200 te od km 6+500 do km 1+100. Preliminarne lokacije separatora sa ispuštima u upojne zdence predviđene su u sljedećim stacionažama:

- km cca 0+300 – sjeverna strana ceste
- km cca 2+250 – sjeverna strana ceste
- km cca 3+070 – sjeverna strana ceste
- km cca 5+750 – sjeverna strana ceste – PUO tip „D“
- km cca 6+500 – sjeverna strana ceste
- km cca 8+000 – sjeverna strana ceste
- km cca 9+625 – sjeverna strana ceste
- km cca 30+500 – obostrano – PUO tip „B“

Na ostatku trase položenom van vodozaštitnog područja odvodnja je planirana kao raspršena/otvorena. Što znači da se raspršeno, gravitacijski voda s kolnika ispušta u teren. Na mjestima usjeka i zasjeka oborina se sakuplja rigolom, te se nakon prestanka usjeka ispušta u teren.

Nova trasa predmetnog zahvata položena je tlocrtno preko postojeće trase s iznimkama nekih devijacija. Na postojećoj cesti nadziru se propusti čije se lokacije preuzimaju i u novoj trasi. Odabrani propusti su cijevni profila 1000 mm. Daljnjom razradom projekta može se dodati još lokacija propusta, po potrebi. Propusti su položeni u morfološki gledano najnižoj točki gdje se očekuje koncentrirani tok sa sliva.

### **Cestovna rasvjeta**

Predviđene lokacije cestovne rasvjete:

- Obilaznica Zastraišća od km cca 3+625 do km cca 4+375
- PUO tip „D“ u km cca 5+850
- Obilaznica Gdinja od km cca 11+950 do km 12+720
- PUO tip „B“ u km cca 30+360
- Raskrižje u km cca 35+890

### **Križanja trase sa instalacijama komunalne infrastrukture**

Preliminarne lokacije križanja trase sa instalacijama komunalne infrastrukture:

- postojeća EKI instalacija od km cca 0+000 do km cca 0+250;
- postojeća EKI lokalnog značaja u km cca 3+740, u km cca 16+870, u km cca 17+090;
- planirana EKI instalacija u km cca 3+660, u km cca 12+220, u km cca 13+405, u km cca 19+115, u km cca 23+395, u km cca 24+430, u km cca 30+600, u km cca 30+860;
- postojeći vodovod od km cca 0+010 do km cca 0+420;
- planirani vodoopskrbni cjevovod u km cca 0+045, u km cca 1+045, u km cca 3+680, u km cca 4+330, u km cca 6+260, u km cca 6+720, u km cca 13+340, u km cca 13+840, u km cca 21+700, u km cca 22+040, u km cca 26+400, u km cca 27+770, u km cca 28+330, u km cca 29+920, u km cca 34+130;
- postojeći kabel 10(20) kV u km cca 1+085, u km cca 2+900, u km cca 4+520, u km 11+750, u km cca 12+940, u km cca 13+385, u km cca 14+270, u km cca 14+500;
- planirani dalekovod 110 kV u km cca 17+090, u km cca 19+800, u km cca 20+810, u km cca 21+075, u km cca 24+680, u km cca 25+870, u km cca 26+360, u km cca 34+860

## 2 Podaci i opis lokacije zahvata te podaci o okolišu

### 2.1 Podaci o jedinicama lokalne uprave i samouprave

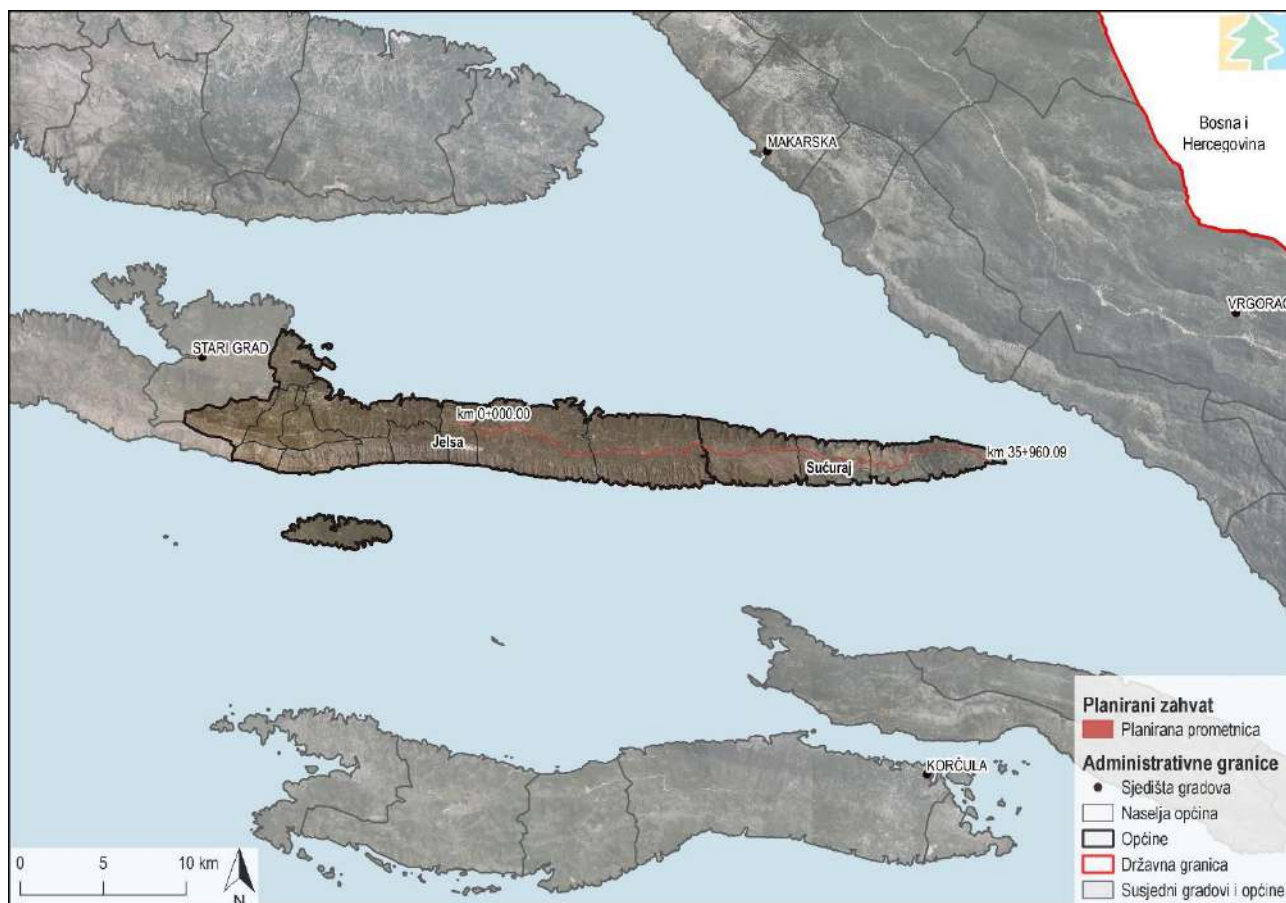
Planirani zahvat započinje u mjestu Poljica na otoku Hvaru, a završava na trajektnom pristaništu u Sućuraju. Duljina zahvata je približno 35,9 km, a odnosi se na dionicu postojeće državne ceste D116 Hvar (Ž6269) – Milna – Stari Grad (trajektna luka) – Sućuraj. Dionica Poljica – Sućuraj je kritična dionica državne ceste D116, koja ima nezadovoljavajuće tehničke karakteristike za kvalitetno odvijanje prometa.

Planirani zahvat prolazi područjem jedne županije i dvije jedinice lokalne samouprave (Slika 2.1.):

- Splitsko-dalmatinska županija (u daljnjem tekstu: SDŽ),
  - Općina Jelsa,
  - Općina Sućuraj (u daljnjem tekstu: JLS obuhvata).

Planirani zahvat se nalazi na području sljedećih katastarskih općina (Slike 2.2. i 2.3.):

- k.o. Zastraišće
- k.o. Gdinj
- k.o. Bogomolje
- k.o. Sućuraj



- Slika 2.1 Geografski položaj trase planiranog zahvata na otoku Hvaru u Splitsko-dalmatinskoj županiji (Izvor: IRES EKOLOGIJA d.o.o. prema Idejnom rješenju te Geoportal-u DGU)



Slika 2.2 Trasa planiranog zahvata koja prolazi Općinom Jelsa (Izvor: IRES EKOLOGIJA d.o.o. prema Idejnom rješenju i Geoportal-u DGU)



Slika 2.3 Trasa planiranog zahvata koja prolazi Općinom Sućuraj (Izvor: IRES EKOLOGIJA d.o.o. prema Idejnom rješenju i Geoportal-u DGU)



## 2.2 Opis postojećeg stanja na području planiranog zahvata

Pristup izrade dokumentu zasniva se na međunarodno prihvaćenom okviru za izvještavanje o stanju okoliša – DPSIR (eng. *Driver-Pressure-State-Impact-Response*, hrv. *Pokretači-Opterećenja-Stanje-Utjecaj-Odgovori društva*) metodologiji. Ovaj okvir pretpostavlja uzročno-posljedične veze međusobno povezanih komponenti društvenih i ekonomskih sustava te okoliša. On prepoznaje lanac pokretačkih sustava i procesa pojedinih pritisaka na okoliš, posljedice tih pritisaka, tj. stanja okoliša koje generiraju različite probleme i utjecaje na okoliš. Navedeni pritisci i utjecaji ljudskih aktivnosti na sastavnice okoliša za posljedicu imaju odgovor društva koji nizom mjera djeluje na sve karike lanca. Sukladno navedenoj metodologiji, postojeće stanje okoliša analizira se kroz poglavlja

- **Pokretači promjena u okolišu** – Poljoprivreda i Promet
- **Opterećenja okoliša** - Buka, Invazivne vrste, Otpad i Svjetlosno onečišćenje
- **Sastavnice okoliša i čimbenici u okolišu** – Geološke i seizmološke značajke te georaznolikost, Tlo i poljoprivredno zemljište, Površinske i podzemne vode, Zrak, Klima, Bioraznolikost, Krajobrazne karakteristike, Šume i šumarstvo, Divljač i lovstvo, Stanovništvo i zdravlje ljudi, Kulturno-povijesna baština.

Analiza postojećeg stanja i trendova sastavnica i čimbenika u okolišu rezultirala je izdvajanjem postojećih okolišnih problema na širem području planiranog zahvata (Tablica 2.1.), kojima je u ovom poglavlju istaknut značaj, lokacije, uzroci te poveznice s pokretačima promjena i opterećenjima okoliša.

Tablica 2.1 Postojeći okolišni problemi na širem području planiranog zahvata

Sastavnica i čimbenik u okolišu	Postojeći okolišni problemi
Zrak	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prekoračenje ciljnih vrijednosti - II kategorija kvalitete zraka s obzirom na O<sub>3</sub></li> </ul>
Klima i klimatske promjene	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Trend porasta srednje godišnje temperature zraka u odnosu na višegodišnji prosjek</li> <li>• Sve češća olujna nevremena praćena jakim vjetrom</li> </ul>
Geološke značajke i georaznolikost	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Evidentirano divlje odlagalište otpada koje može narušiti georaznolikost</li> </ul>
Tlo i poljoprivredno zemljište	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zarastanje i/ili prenamjena poljoprivrednog zemljišta u nepoljoprivredne svrhe</li> <li>• Gubitak ekoloških funkcija tla kao posljedica prenamjene tla za potrebe infrastrukture</li> <li>• Nedostatak podataka o onečišćenosti tla</li> </ul>
Površinske i podzemne vode	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Na širem području planiranog zahvata nisu evidentirani problemi s površinskim ili podzemnim vodama</li> </ul>
Bioraznolikost	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Požari i suzbijanje požara predstavljaju opasnost za staništa, floru i faunu jer isti dovode do degradacije staništa, uništavanja flore te stradavanja životinjskih vrsta</li> <li>• Napuštanje tradicionalne ispaše dovodi do sukcesije što rezultira smanjenjem raznolikosti staništa</li> <li>• Fragmentacija staništa linijskim objektima (ceste, dalekovodi i sl.)</li> <li>• Smanjenje dostupnosti plijena za grabljivice, uključujući strvine uslijed postojećih pritisaka (buka, vibracije, zarastanje travnjaka)</li> </ul>
Krajobrazne karakteristike	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ruralna naselja degradirana su novijim intervencijama na tradicijskom graditeljstvu i novim, neprimjerenim gradnjama koje odskakuju od tipologije izgradnje, odnosno stambeno-gospodarske nizove sela</li> <li>• Obalni gradovi i obalna crta pod velikim je utjecajem i pritiskom turističke izgradnje koja se pretežno ne uklapa u okolinu i trajno mijenja izgled i karakter obale otoka</li> <li>• Prometna infrastruktura većinom izvedena s nezadovoljavajućim prometno-tehničkim elementima s obzirom na konfiguraciju terena</li> <li>• Zapuštenost tradicijskog načina korištenja zemljišta (suhozidi, terase, maslinici, vinogradi, trimi) i postepeno prevladavanje makije i borove šume na području kulturnog krajobraza, koje povećavaju opasnost od požara</li> </ul>

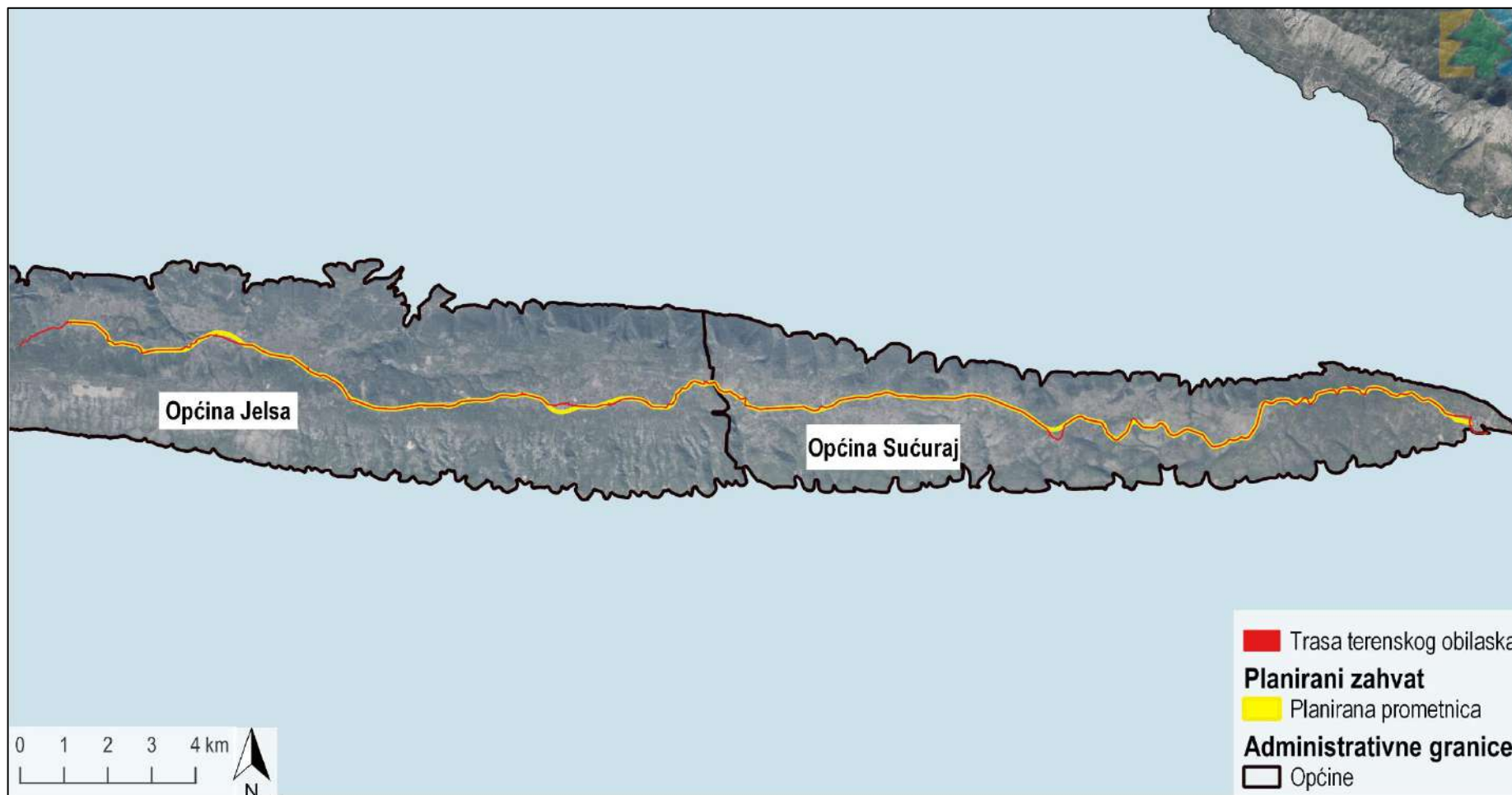
Sastavnica i čimbenik u okolišu	Postojeći okolišni problemi
Šume i šumarstvo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Predmetno šumsko područje obuhvaćeno je I. kategorijom opasnosti od požara (vrlo velika opasnost) i II. kategorijom opasnosti od požara (velika opasnost)</li> <li>• Višestoljetnim degradacijama narušena je proizvodna sposobnost staništa, što otežava/onemogućuje stvaranje viših uzgojnih oblika šuma (prirodnom sukcesijom i/ili šumskouzgojnim zahvatima)</li> </ul>
Divljač i lovstvo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Smanjenje bioraznolikosti lovnoproduktivnih površina napuštanjem tradicionalne poljoprivrede</li> <li>• Fragmentacija staništa infrastrukturom</li> </ul>
Stanovništvo i zdravlje ljudi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pad ukupnog broja stanovnika</li> <li>• Negativna prirodna promjena u posljednjem četverogodišnjem razdoblju (2017. – 2020.) te je očekivan nastavak negativnih trendova</li> <li>• Smanjenje registrirane nezaposlenosti u 2021. godini</li> <li>• Pandemija COVID -19 – ukupno 15 234 smrtnih slučajeva na području Županije</li> </ul>
Kulturno-povijesna baština	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nedostatak sustavnih podataka o arheološkoj baštini u prostornim planovima zbog nedovoljne istraženosti arheoloških nalazišta</li> <li>• Nezadovoljavajuće građevno stanje graditeljske baštine; zapuštenost, neodržavanje, ruševnost</li> </ul>

## 2.3 Prikupljeni podaci i provedena mjerenja na lokaciji zahvata

Prema Uredbi o procjeni utjecaja zahvata na okoliš, obveza prikupljanja raspoloživih podataka o stanju okoliša podrazumijeva i terenski obilazak koji je potrebno provesti u svrhu pribavljanja podataka o okolišu, koji nedostaju, a bitni su za analizu stanja okoliša. U tu svrhu djelatnici tvrtke IRES EKOLOGIJA d.o.o. proveli su terenski obilazak u razdoblju od 21.08.2021. do 23.08.2021. godine.

Terenskim obilaskom prospektirana su područja na samoj trasi planiranog zahvata te, po potrebi, i na nešto širem području, što je fotografski i tekstualno dokumentirano. Područje terenskog obilaska nalazi se na sljedećoj slici (Slika 2.4.). Pri tome je naglasak stavljen na krajobrazne karakteristike te posebno na bioraznolikost, gdje su za potrebe analize stanja vizualnim metodama na odabranim lokacijama, čime su prikupljeni podaci o staništima na području predmetnog zahvata, odnosno na područjima širenja postojeće prometnice kao i na područjima odmicanja trase planirane prometnice od trase postojeće prometnice.

Terenskim obilaskom utvrđeno je sljedeće navedeno činjenično stanje. Početni (najzapadniji) dio trase planiranog zahvata prostire se seoskim naseljem relativno niskog stupnja izgrađenosti u kojem prevladavaju maslinici i mozaici kultiviranih površina. Najveći dio trase zahvata prostire se područjem na kojem prevladavaju bušici ispresjecani šumama (uglavnom stenomediterranske čiste vazdazelene šume i makija crnike) te maslinici, a manjim dijelom su na tom području prisutni kamenjarski pašnjaci na kojima je vidljiva sukcesija i koji su dijelom prenamijenjeni u poljoprivredne površine (ponajviše maslinike). Krajnji (najistočniji) dio trase planiranog zahvata prostire se naseljenim područjem u kojem prevladavaju mozaici kultiviranih površina i maslinici. Pojedini dijelovi trase prikazani su na sljedećim slikama (Slike 2.5., 2.6., 2.7., 2.8.).



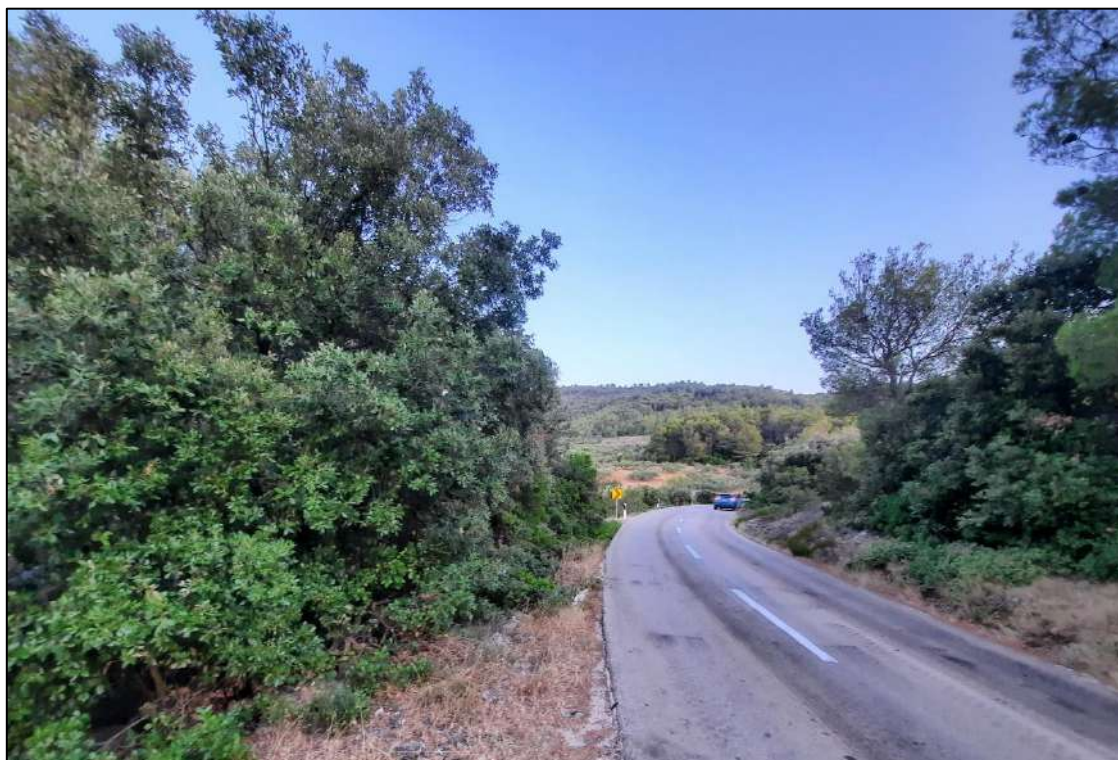
Slika 2.4 Karta s označenom trasom terenskog obilaska područja zahvata (Izvor: IRES EKOLOGIJA d.o.o., terenski obilazak i Geoportal DGU)



Slika 2.5 Mozaik istočnojadranskih bušika i šumskog stanišnog tipa stenomediteranske čiste vazdazelene šume i makija crnike na području zahvata (cca stacionaža km 1+100,00) (Izvor: IRES EKOLOGIJA d.o.o., terenski obilazak)



Slika 2.6 Mozaik istočnojadranskih bušika i šumskog stanišnog tipa stenomediteranske čiste vazdazelene šume i makija crnike uz postojeću prometnicu (cca stacionaža km 6+900,00) (Izvor: IRES EKOLOGIJA d.o.o., terenski obilazak)



Slika 2.7 Stenomediteranske čiste vazdazelene šume i makija crnike uz postojeću prometnicu (cca stacionaža km 1+000,00) (Izvor: IRES EKOLOGIJA d.o.o., terenski obilazak)



Slika 2.8 Stenomediteranske čiste vazdazelene šume i makija crnike na području zahvata (cca stacionaža km 1+900,00) (Izvor: IRES EKOLOGIJA d.o.o., terenski obilazak)

## 3 Utjecaji planiranog zahvata na okoliš

### 3.1 Metodologija procjene utjecaja na sastavnice i čimbenike u okolišu

Procjena utjecaja na okolišne značajke sastavnica i čimbenika u okolišu napravljena je na temelju metode tehničke analize u GIS softveru i ekspertne prosudbe članova tima prema dostupnim podacima za područje trase planiranog zahvata, na temelju provedenih terenskih istraživanja kao i dostupnoj nacionalnoj i međunarodnoj znanstvenoj te stručnoj literaturi.

Za svaku sastavnicu i čimbenik u okolišu metodologija određuje procjenu puta djelovanja utjecaja, područja dostizanja, vremenskog trajanja, značajnosti utjecaja i njegova ukupnog djelovanja u fazi pripreme i izgradnje te fazi korištenja i održavanja planiranog zahvata temeljem iskustva autora na sličnim projektima te razumijevanja osjetljivosti ili vrijednosti receptora prirodnog okruženja s kojima je planirani zahvat u konfliktu. Svaka sastavnica okoliša i čimbenik u okolišu koristi specifičnu metodologiju procjene utjecaja s obzirom na svoje karakteristične elemente i značajke. Prilikom procjene utjecaja polazi se od činjenice da će se provedbom planiranog zahvata poštivati sve zakonske odredbe.

### 3.2 Procjena utjecaja na sastavnice i čimbenike u okolišu

Tijekom izgradnje moguć je utjecaj na georaznolikost unutar zone izravnog zaposjedanja. Na lokacijama izmicanja prometnice nije utvrđeno postojanje podzemnih krških oblika kao što su špilje ili jame. Međutim, budući da se radi o krškom području, prilikom provedbe radova postoji mogućnost otkrivanja speleoloških objekata. Utjecaj na njih je moguć uslijed urušavanja čime se u potpunosti mijenja njihova geometrija i funkcija. U slučaju nailaska na speleološke objekte potrebno je postupiti sukladno Članku 101. Zakona o zaštiti prirode te se, u skladu s time, ne očekuju značajni utjecaji. Pregledom Upisnika zaštićenih područja utvrđeno je da na području planiranog zahvata niti u njegovoj blizini ne postoje zaštićeni lokaliteti geobaštine te se ne očekuje negativan utjecaj na iste prilikom njegove provedbe.

U fazi pripreme planiranog zahvata, doći će do zbijanja tla uslijed kretanja vozila i građevinske mehanizacije, čime će se smanjiti prostor za zrak i vodu između čestica tla. Tijekom izgradnje očekuje se povećana emisija štetnih tvari (lebedeće čestice s teškim metalima) u tlo uz zoni ograničenog utjecaja. Osim toga, prisutna je i opasnost od emisije tekućih tvari (goriva, maziva) u okolno tlo do koje može doći u slučaju nepažljivog rada s opremom i strojevima. Izgradnjom planiranog zahvata doći će do prenamijene prirodne funkcije tla (proizvodna, ekološko regulacijska, genofondna) u infrastrukturnu funkciju čime će se navedene funkcije trajno izgubiti. Budući da planirani zahvat obuhvaća rekonstrukciju i manje izmjene trase postojeće ceste, površina koja će se trajno izgubiti iznosi 15,59 ha. Tijekom izgradnje planiranog zahvata gornji (humusni) horizont svih vrsta tala koja će biti obuhvaćena zahvatom bit će uklonjen, što će za posljedicu imati gubitak prirodnih fizikalno-kemijskih karakteristika tala. Kod donjih horizonata doći će do zbijanja pa će svi tipovi tala u potpunosti izgubiti svoje strukturne i proizvodne karakteristike. Posljedica zbijanja tla je i smanjena infiltracija vode u tlo, što uzrokuje posredan utjecaj pojačanog površinskog otjecanja uzrokujući moguća oštećenja tla vodenom erozijom uslijed obilnih oborina, što se posebice očituje u području većeg nagiba padina. Prema izrađenom kartografskom prikazu (Slika 2.20) trasa prometnice većim dijelom prolazi terenom nagiba 5-12° (36 %) gdje se pojavljuje pojačano ispiranje i kretanje masa te blago nagnutim terenom s nagibom 2-5° (30 %) gdje je moguće blago ispiranje. Trasa ne prolazi nagibima većim od 32°, a na stacionažama od km 28+900,00 do km 29+500,00 te km 30+500,00 do km 33+640,00 postoji veća opasnost od erozije, zbog prevladavajućih nagiba od 12-32°. Posljedice navedenih procesa mogu biti gubitak dijela tla ili cijelog profila, promjena stratigrafije profila, smanjenje ili gubitak proizvodnih površina i ugroženost drugih ekosustava. Prilikom izvođenja radova trajnom prenamjenom izgubit će se ukupno 15,59 ha površine tla. Trasa planiranog zahvata najvećim dijelom prolazi područjem pedokartografskih jedinica Antropogena tla na kršu (15) i Smeđe na vapnencu (57), čiji će gubitak biti ukupno 14,69 ha što čini 94,17 % trase planiranog zahvata. S obzirom na bonitet, odnosno proizvodnu sposobnost zemljišta, prema prostornom planu JLS obuhvata na trasi planiranog zahvata i u JLS obuhvata nije evidentirano osobito vrijedno poljoprivredno zemljište (P1). Planirani zahvat imat će utjecaj na 1,55 ha vrijednog obradivog poljoprivrednog zemljišta (P2) i 0,63 ha ostalog poljoprivrednog zemljišta P3. Prema analizi načina korištenja zemljišta putem multispektralnih snimki Sentinel-2 misije, najveći gubitak zemljišta na trasi planiranog zahvata biti će u kategorijama poljoprivrednih površina (maslinici, vinogradi i ostalo obradivo zemljište) i područja s oskudnom vegetacijom. Analiza načina korištenja zemljišta prema CLC 2018 bazi podataka u velikoj je mjeri slična prethodnoj te pokazuje da će najveći gubitak tla također biti u kategorijama poljoprivrednih površina (oko 60 %) i područjima s oskudnom vegetacijom (oko 10

%). Od ukupne poljoprivredne površine koja će se izgubiti izgradnjom planiranog zahvata, 0,73 ha je upisano u Arkod bazu podataka, a najveći gubitak očekuje se kod maslinika (0,6 ha). Ukupni gubitak poljoprivrednih površina u odnosu na cjelokupne poljoprivredne površine u JLS obuhvata iznosi 0,09 %. Negativni utjecaji korištenja planiranog zahvata na okoliš mogući su u vidu onečišćenja tla teškim metalima i onečišćujućim tvarima.

U fazi pripreme i izgradnje planiranog zahvata mogući su utjecaji na kemijsko stanje vodnog tijela podzemnih voda JOGN\_13 Jadranski otoci – Hvar čije je kemijsko stanje ocijenjeno kao dobro. Do potencijalnog onečišćenja može doći u slučaju curenja onečišćujućih tvari kao što su goriva i maziva iz radnih strojeva i transportnih vozila prilikom pripremnih radova. Ove tvari prilikom oborina mogu biti isprane s terena te procjeđivanjem kroz krš dospjeti u podzemne vode i negativno utjecati na kemijsko stanje tijela podzemnih voda. Pojava ovakvog izvora onečišćenja predstavlja kratkoročan utjecaj. Međutim, budući da se radi o krškom području te da je tijelo podzemnih voda karakterizirano pukotinsko-kavernoznom poroznošću, brzina širenja onečišćujućih tvari, kao i opseg područja unutar kojeg se onečišćujuće tvari mogu proširiti, potencijalno mogu biti izraženi. Ipak, budući da do ovih utjecaja može doći samo u slučaju nekontroliranih događaja ili u slučaju nepravilnog korištenja ili održavanja radne mehanizacije i transportnih vozila, procjenjuje se da će ovaj utjecaj biti zanemariv. Trasa planiranog zahvata se na dionici od stacionaže km 0+310,00 do stacionaže km 4+145,00 te stacionaže km 6+500,00 do km 10+050,00 proteže unutar III. zone sanitarne zaštite izvorišta. Tijekom faze pripreme i izgradnje može doći do iznenadnog ispuštanja onečišćujućih tvari iz vozila i građevinske mehanizacije unutar zone sanitarne zaštite, a ove onečišćujuće tvari, oborinskim procjeđivanjem u podzemne vode, mogu dospjeti u vodozahvatnu građevinu i uzrokovati onečišćenje vode za ljudsku potrošnju. U skladu s tim propisane su mjere zaštite te je procijenjeno kako će ovaj utjecaj biti zanemariv. Utjecaji na podzemne vode prilikom korištenja i održavanja planiranog zahvata bit će posljedica generiranja onečišćujućih tvari na prometnici, a koje mogu nepovoljno utjecati na kemijsko stanje vodnih tijela podzemnih voda. Trasa planiranog zahvata se na dionici od stacionaže km 0+310,00 do stacionaže km 4+145,00 te stacionaže km 6+500,00 do km 10+050,00 proteže unutar III. zone sanitarne zaštite izvorišta. Ova zona sanitarne zaštite, prema Pravilniku o uvjetima za utvrđivanje zona sanitarne zaštite izvorišta, predstavlja područje izvan II. zone sanitarne zaštite do izračunate granica područja napajanja za minimalno vrijeme zadržavanja vode u podzemlju u trajanju od 5 do 25 godina, ovisno o kapacitetu vodozahvata, prije ulaza u vodozahvatnu građevinu. Oba PUO-a smještena su izvan zone sanitarne zaštite izvorišta te se na taj način smanjuje mogućnost potencijalnog onečišćenja budući da svako onečišćenje površinskih i podzemnih voda unutar zona sanitarne zaštite izvorišta može dovesti i do onečišćenja vode za ljudsku potrošnju.

Najveći doprinos smanjenju kvalitete zraka tijekom izgradnje imaju emisije prašine i produkata izgaranja fosilnih goriva. Do emisija prašine u zrak dolazi prilikom iskopavanja i nasipanja površina po kojima se kreće mehanizacija nužna za izvođenje građevinskih radova. Količina prašine iz navedenih izvora ovisi npr. o stanju podloge i brzini kretanja vozila po gradilištu. Disperzija prašine uvelike ovisi prvenstveno o intenzitetu izvođenja radova, kao i o meteorološkim uvjetima na gradilištu, posebno vjetru i vlažnosti zraka. Za vrijeme sušnog vremena, ukoliko puše vjetar, može doći do podizanja nataložene prašine u atmosferu, iako radovi nisu u tijeku. Osim neposrednih emisija prašine u zrak, do neposrednog onečišćenja dolazi i uslijed rada građevinske mehanizacije i vozila s motorima s unutarnjim izgaranjem koji u zrak ispuštaju dušikove okside (NOX), ugljikov monoksid (CO), ugljikov dioksid (CO<sub>2</sub>), sumporov dioksid (SO<sub>2</sub>), krute čestice (PM), hlapive organske spojeve (HOS) i policikličke ugljikovodike (PAH). Budući da je kretanje vozila gradilišta nužno i izvan granica planiranog zahvata, negativan utjecaj na kvalitetu zraka tijekom izgradnje moguć je i izvan granica gradilišta. Emisije prašine, kao i produkte izgaranja i njima prouzročeno smanjenje kvalitete zraka, nije moguće u potpunosti spriječiti, ali određenim mjerama i odgovornim postupanjem moguće ih je smanjiti. Za navedeni utjecaj Studijom su propisane mjere ublažavanja te se procjenjuje kako zbog relativno kratkog vremena izvođenja radova izgradnje planiranog zahvata, u odnosu na vijek korištenja planiranog zahvata, navedene emisije neće biti tolike da bi značajno utjecale na kvalitetu zraka ograničenog područja utjecaja. Korištenje planiranog zahvata podrazumijeva kretanje cestovnih vozila, a energiju za kretanje u prometu današnja cestovna motorna vozila još uvijek dobivaju većim dijelom posredstvom motora s unutarnjim sagorijevanjem, koji pri tome uglavnom koriste tekuća fosilna goriva. Emisije motora s unutrašnjim izgaranjem uglavnom se sastoje od koncentracija različitih plinova (CO, NOX, CO<sub>2</sub>, HOS, SO<sub>2</sub>) te lebdećih čestica (PM) koje se sa ceste podižu pod utjecajem snažne zračne turbulentne struje uslijed prolaska vozila. Budući da planirani zahvat obuhvaća rekonstrukciju i manje izmjene trase već postojeće prometnice na kojoj se i sada odvija promet motornih vozila, procjenjuje se da korištenje planiranog zahvata neće generirati povećanje koncentracije onečišćujućih tvari u zraku u značajnoj mjeri.

Najveći doprinos utjecaju na klimatske značajke tijekom faze pripreme i izgradnje imaju emisije produkata izgaranja fosilnih goriva odnosno, staklenički plinovi pri čemu najznačajniju ulogu ima CO<sub>2</sub> nastalih kao posljedica rada motora s unutarnjim izgaranjem građevinske mehanizacije (strojevi za iskop, utovar i odvoz iskopanog materijala te ostalih strojevi (zbijači,

asfalteri, valjci)). Dodatne emisije stakleničkih plinova nastajat će od prometovanja vozila na cestama duž kojih se bude odvijao promet zbog potrebe izgradnje zahvata (transport materijala i sl.). Polazeći od navedenih pretpostavki, u 2025. godini kad se očekuje puštanje u promet planirane prometnice, intenzitet prometa (PGDP) će na predmetnoj dionici D116 Poljica - Sućuraj iznositi 2448 voz/dan. Prema prognoziranom intenzitetu PGDP-a planirani zahvat će u 2028. godini imati 2730 voz/dan, a u 2045. godini (kraj planskog razdoblja) ima 4324 voz/dan. Ovdje je bitno napomenuti da „worst case“ scenarij pretpostavlja da sva vozila koriste dizelske ili benzinske motore dok udio hibridnih i električnih automobila, čiji će broj u budućnosti biti još i veći, nije uzet u obzir. Podaci o raspodjeli vozila prema tipu temelje se na brojanju prometa Hrvatskih cesta u 2019. godini, odnosno prosječnom godišnjem dnevnom prometu i raspodjeli vozila prema tipu na brojačkom mjestu oznake 5917 Jelsa (DC116), koji su mjerodavni za planirani zahvat. Prema navedenim podacima za sve procjenjivane godine pretpostavljen je isti udio vrste vozila u ukupnom prognoziranom PGDP. Prilikom proračuna, laka i teška vozila se promatraju kao dvije posebne kategorije, uzevši u obzir veće emisije teških vozila. U svrhu procjene godišnjih emisija stakleničkih plinova (CO<sub>2</sub>, CH<sub>4</sub>, N<sub>2</sub>O) koji nastaju kao posljedica rada motora s unutarnjim izgaranjem prometovanjem cestovnih vozila, odnosno korištenja planiranog zahvata, korišteni su podaci o prognoziranom PGDP za razdoblje od 2025. do 2045. godine, raspodjeli vrsta vozila, duljini dionice te emisijskim faktorima stakleničkih plinova po prijašnjem kilometru. Korištenje zahvata uključuje upotrebu motornih vozila koja će prolaziti promatranim područjem, a koja uzrokuju emisije stakleničkih plinova. Iako je za potrebe proračuna korišteno prognozirano povećanje prometa za planirani zahvat, može se pretpostaviti da bi do povećanja prometa na području planiranog zahvata u budućnosti svakako došlo. Na emisije tako nastalih stakleničkih plinova nije moguće utjecati mjerama zaštite vezanim uz sam zahvat već je smanjenje emisija moguće samo daljnjim tehnološkim razvojem automobilske industrije te alternativnih goriva. Izgradnja planiranog zahvata podigla bi razinu prometne usluge i sigurnosti prometa te osigurala rasterećenje središta naselja izgradnjom obilaznih puteva te će se u tom smislu ostvariti kvalitetniji prometni sustav, što pridonosi smanjenju emisija stakleničkih plinova na određenim dijelovima promatranog područja. Osim toga, korištenjem planiranog zahvata neće se u velikoj mjeri generirati nove emisije stakleničkih plinova budući da se radi o rekonstrukciji postojeće ceste s manjim izmjenama trase, te je stoga procijenjeno kako zahvat neće imati značajan utjecaj na klimatske promjene.

Prema Rezultatima klimatskog modeliranja moguće je da će u budućnosti doći do povećanja ekstremnih temperatura i oborina na području planiranog zahvata, no procijenjeno je da će posljedice tih događaja na infrastrukturu planiranog zahvata biti male s obzirom na njegov karakter i izvedbu, zbog čega je razina rizika niska. Za vjerojatnosti pojavljivanja nevremena i šumskih požara procijenjeno je da postoji srednja mogućnost pojave tih događaja na temelju prethodno poznatih podataka o takvim događajima u prošlosti na području planiranog zahvata, a njihove posljedice, uz pridržavanje propisanih mjera, biti će umjerene, što predstavlja rizik umjerene razine. Vjerojatnost pojave erozije tla ili klizišta je relativno mala, uzevši u obzir propisane mjere za smanjenje njihove pojave, no štete mogu biti velikih razmjera, stoga je njihova razina rizika na lokaciji planiranog zahvata umjerena. Izračuni emisija stakleničkih plinova uglavnom se temelje na prometnom modelu koji odgovara stanju prometa u mreži (npr. protok, kapacitet i razina zagušenja). Prema izrađenim procjenama emisija stakleničkih plinova na kraju planskog razdoblja 2045. godine ukupne emisije će iznositi 10 424,65 t CO<sub>2</sub>-eq/god. Bitno je naglasiti da je u proračunima u obzir uzet „worst case“ scenarij u kojem sva vozila kao pogon koriste fosilna goriva, a pretpostavka je da će u budućnosti sve više rasti udio hibridnih i električnih vozila što će doprinijeti smanjenju emisija stakleničkih plinova, te se smatra da će procijenjene emisije stakleničkih plinova u budućnosti biti niže od ranije izračunatih. Stoga je procijenjeno kako planirani zahvat neće generirati novi značajno negativan utjecaj na klimu i klimatske promjene budući da ne obuhvaća izgradnju potpuno nove ceste koja bi bila novi izvor onečišćenja, već rekonstrukciju postojeće uz manje izmjene trase s ciljem osiguranja brže i učinkovitije povezanosti na otoku te poboljšanja sigurnosti u prometu.

U fazi pripreme i izgradnje planiranog zahvata doći će do gubitka 10,81 ha prirodnih i poluprirodnih rijetkih i ugroženih stanišnih tipova radovima uklanjanja vegetacije, ravnanja terena, izgradnje pripadajućih pokosa, nasipa, navlačenja asfaltne sloja planirane prometnice, povezivanja postojećih spojnih cesta, pristupnih putova i postojeće prometnice s izmještenim dijelovima DC116 te radovima izgradnje pratećih uslužnih objekata u zoni izravnog zaposjedanja. Vidljivo je da unutar zone analize stanja neće doći do gubitka većeg od 1,15 % za niti jedan tip staništa, dok se za ugrožene i rijetke stanišne tipove ne očekuje gubitak niti jednog staništa veći od 0,06 %. Analizirani utjecaj gubitka rijetkih i ugroženih stanišnih tipova procjenjuje se kao trajan i umjereno negativan. Zona izravnog zaposjedanja planiranog zahvata obuhvaća ugroženi i rijetki stanišni tip C.3.6.1. Eu- i stenomediteranski kamenjarski pašnjaci rašćice koji predstavlja skup razmjerno malobrojnih zajednica koje obuhvaćaju kamenjarsko-pašnjačke, hemikriptofitske zajednice. Izvođenjem radova na području ovog staništa neizbježan je trajan gubitak dijela areala autohtone flore pašnjaka (uključujući i nekih visokorizičnih i strogo zaštićenih biljnih vrsta kao što su Bertolonijeva kokica (*Ophrys bertolonii*), sredozemni veliki kokotić (*Delphinium staphisagria*), kožasti kaćun (*Orchis coriophora*) i sl.). Uzme li se u obzir rasprostranjenost ovog stanišnog tipa na širem području planiranog zahvata, odnosno činjenica da će se izvođenjem zahvata izgubiti svega 0,06 % ovog staništa unutar



zone analize stanja, može se zaključiti da prepoznati utjecaj gubitka dijela areala biljnih vrsta pašnjaka neće dovesti do značajno negativnog utjecaja na njihovo očuvanje. Zona izravnog zaposjedanja planiranog zahvata obuhvaća stanišni tip D.3.4.2. Istočnojadranski bušici čiji pojedini podtipovi su ugroženi i rijetki. Radi se o otvorenim eumediteranskim šikarama, koje se razvijaju kao degradacijski stadij u progresivnoj ili regresivnoj sukcesiji unutar vazdazelenih mediteranskih šuma crnike. Izvođenjem radova na području ovog staništa neizbježan je trajan gubitak dijela areala autohtone flore bušika (šikara) (uključujući i nekih visokorizičnih i strogo zaštićenih biljnih vrsta kao što su kokica paučica (*Ophrys sphegodes*), talijanski kačun (*Orchis italica*) i sl.). Što se tiče šumskih staništa, trasa planirane prometnice dijelom prolazi rijetkim i ugroženim šumskim stanišnim tipom E.8.2. Stenomediterranske čiste vazdazelene šume i makija crnike. Iako su šumska staništa, koja su prema Karti nešumskih staništa određena kao šume, a ne preklapaju se sa šumskim staništima niže kategorije prema Karti staništa označena kao nerazvrstane šume, s obzirom na široku rasprostranjenost stanišnog tipa E.8.2. unutar zone analize stanja, najvjerojatnije se i u tom slučaju radi o stanišnom tipu E.8.2. Krčenje šumske vegetacije u svrhu pripreme prostora za izgradnju planiranog zahvata ima dalekosežniji učinak na šumska staništa u odnosu na pašnjačka staništa te je neizbježan trajan gubitak dijela areala autohtone flore šuma (uključujući i nekih visokorizičnih i strogo zaštićenih biljnih vrsta kao što je zimski jednolist (*Ophioglossum lusitanicum*) i sl.). Uzme li se u obzir rasprostranjenost šumskih staništa u zoni analize stanja, odnosno činjenica da će se izvođenjem zahvata izgubiti svega 0,06 % šumskih staništa unutar zone analize stanja, može se zaključiti da prepoznati utjecaj gubitka dijela areala biljnih vrsta šumskih staništa neće dovesti do značajno negativnog utjecaja na njihovo očuvanje. Budući da se radi o rekonstrukciji postojeće prometnice može se zaključiti da se fauna već udaljila od postojeće prometnice kao izvora buke, vibracija i svjetlosti te da je nastanila okolna staništa optimalnih životnih uvjeta na kojima je stresni faktor mnogo manje izražen. Međutim, za očekivati je i da su se pojedine vrste faune već navikle na postojeću prometnicu te da potencijalno koriste područje uz istu stoga je moguće njihovo stradavanje tijekom izvođenja radova. Moguće je slučajno stradavanje jedinki uslijed sudara sa strojevima građevinske mehanizacije za vrijeme izgradnje planiranog zahvata. Ukoliko bi se građevinski radovi izvodili u toplijem dijelu godine najizraženiji utjecaji stradavanja ogleдали bi se u vidu smanjenja broja jedinki životinjskih vrsta uništavanjem jaja (gmazovi i ptice) i stradavanja juvenilnih slabije pokretnih jedinki uslijed nenamjernog uništavanja radom građevinske mehanizacije i ljudske aktivnosti. Budući da većina životinjskih vrsta tijekom toplijeg dijela godine podiže mlade, radovima u hladnijem dijelu godine izbjegao bi se prepoznati utjecaj na većinu vrsta faune. Uzevši sve navedeno u obzir kao i da se radi o rekonstrukciji postojeće prometnice, prepoznati utjecaji su okarakterizirani kao srednjoročni i umjereno negativni. Prometovanjem vozila dolazi do narušavanja stabilnosti staništa emisijama onečišćujućih tvari u zrak i onečišćenih oborinskih voda u tlo. Na prometnim površinama može doći do curenja goriva i maziva, kao i do trošenja automobilskih guma i kočnica čiji sastav uključuje teške metale. Svi ovi onečišćivači se zadržavaju na prometnicama te prilikom oborina ispiranjem završavaju u okolnom tlu ili procjeđivanjem kroz tlo u podzemnim vodama. Ovakav oblik onečišćenja bit će trajan, ali neće generirati značajno negativan utjecaj na očuvanost prisutnih prirodnih i poluprirodnih staništa, s obzirom na postojeće prometovanje cestovnih vozila te uzevši u obzir da je najveći intenzitet onečišćenja uz samu trasu planiranog zahvata. Fragmentacija staništa uzrokovana je prekidom migracijskih puteva jedinki uslijed korištenja. Nemogućnost kretanja migracijskim koridorima dovodi do odvajanja populacije, što može dovesti do gubitka genetske raznolikosti faune. Smanjenje genetske raznolikosti dovodi do narušavanja stabilnosti populacija u vidu smanjenja sposobnosti populacije da reagira na promjene u okolišu. Kako se radi o rekonstrukciji postojeće prometnice koja, iako nije ogradena, već predstavlja određenu fizičku barijeru (uglavnom zbog uznemiravanja), na trasi buduće prometnice staništa su već fragmentirana pa su migracije faune na tom dijelu manje vjerojatne. Što se tiče potencijalnih fragmentacija u vertikalnom smislu, niveleta rekonstruirane prometnice većim je dijelom identična niveleti trase postojeće državne ceste, izuzev poteza duljih devijacija trase, koji u usporedbi s duljinom cijele trase imaju mali udio. Cestovni promet emitira buku i vibracije različite glasnoće, intenziteta, karakteristika i frekvencije ovisno o gustoći prometa, što može varirati ovisno o dobu dana, ali i vrsti prometa. Buka utječe na faunu u vidu uznemiravanja, stvaranja stresa te izbjegavanja određenog područja. Tijekom korištenja planiranog zahvata doći će do promjene u korištenju dijelova postojeće trase državne ceste koja će ostati izvan koridora državne ceste (planiranog zahvata). Jedan dio postojeće prometnice ostaje u funkciji kao dio mreže paralelnih puteva uz državnu cestu s omogućenim pristupom okolnom zemljištu (cca 2000 m), na dijelovima postojeće prometnice koji više nisu potrebni za funkcionalnu organizaciju prometa i pristup okolnom zemljištu predviđeno je uklanjanje postojeće kolničke konstrukcije do razine posteljice nasipa / usjeka (cca 6400 m) koje će se hortikulturno urediti, dok će dijelovi postojeće prometnice koji prolaze kroz naselja na lokacijama gdje je projektom predviđena izgradnja obilaznica ostati u svojoj funkciji unutar naselja (cca 3150 m). Sukladno navedenom može se zaključiti da bi na cca 6400 m postojeće prometnice kroz hortikulturno uređenje moglo doći do promjene stanišnog tipa iz izgrađenog u stanišni tip koji je blizak prirodnom ili doprirodnom stanišnom tipu.

Najranjiviji prostori podložni utjecaju ove faze realizacije zahvata upravo su lokaliteti s razvijenom vrijednom vegetacijom i umjereno degradiranim do očuvanim elementima kulturnog krajobraza otoka Hvara. Divergente smjera koridora te proširenje krivina i samog koridora neizbježno zahvaća vrijedne vegetacijske pojaseve smještene uz postojeću prometnicu koji sačinjavaju trenutnu krajobraznu sliku i ambijent. Rekonstrukcijom tlocrtnih elemenata trase ceste sukladno važećoj zakonskoj i tehničkoj regulativi oko 30 % rekonstruirane trase izlazi izvan postojećeg koridora prometnice (cca 11 550 m postojeće trase). Dok preostalih 70% odnosno 25,20 km prolazi koridorom postojeće prometnice. U to ulazi i vegetacija smještena na lokacijama planiranih pristupnih puteva te u okolici raskrižja koja će biti odstranjena radi preglednosti. Navedeno se prvenstveno odnosi na dijelove trase s pojasevima čempresa i alepskog bora u km 35 + 300.00 – 34 + 600.00, u km 24 + 600.00 – 24 + 100.00, u km 18 + 700.00 – 18 + 600.00, u km 14 + 800.00, u km 12 + 400.00, u km 12 + 000.00). Izmjena morfologije terena najviše se očekuje na prostoru jaruženog krajobraza istočne hvarske antiklinale obraslog garigom i alepskim borom. Na segmentima u km 31 + 300.00 – 32 + 100.00, u km 32+400.00 – 32 + 700.00, u km 33+000.00 - 33+400.00 zbog strmog terena i značajnijih devijacija prometnice očekuje se usijecanje i nasipavanje terena kako bi se omogućile planirane izmjene prometnice. Južni rub prometnice sadržavat će okvirno 102 pojedinačna nasipa čije duljine će varirati od cca 20 do 1105 m i 102 usjeka s duljinama od 30 do 745 m, dok će sjeverni rub tvoriti 107 nasipa s duljinama od 20 do 740 m i 107 usjeka s duljinama od 20 do 650 m. Najranjivija područja po pitanju kulturnih (antropogenih) karakteristika krajobraza odnosno područja s najvećim utjecajem planiranog zahvata na kulturne karakteristike krajobraza su područja u neposrednoj blizini arheološke, etnološke i memorijalne baštine te povijesnih graditeljskih cjelina, sklopova i građevina. U gotovo krajnjoj istočnoj točki koridora planirana izmjena smjera prelazi preko ruba arheološkog područja. Lokalnu sliku i percepciju krajobraza uvelike definiraju antropogeni elementi poput suhozidne gradnje (zidova, trimova, kuća, bunara, gomila) koja mjestimično prolazi neposredno uz postojeću prometnicu. Iz tog razloga prilikom implementacije projekta planirane trase neizbježno je zadirati i u navedene elemente u potezima u km 16+500.00 i u km 13+300.00, u km 22 + 200.00, u km 20 +700.00 – 20+600.00, u km 24 + 600.00 do 24 + 100.00, i u km 25 + 100.00. Izmjenjuje se mjestimično i pristup i dostupnost karakterističnim poljoprivrednim površinama što može uzrokovati daljnje napuštanje. Najranjiviji dijelovi krajobraza na promjene u smislu vizualne izloženosti zahvata i vizualno doživljajne komponente označuju planirani vijadukti i segmenti prostora unutar kojih će se značajnije izmijeniti percepcija mjesta. Taj utjecaj ponajprije se odnosi na proces izgradnje i iskopavanja terena, odlaganja supstrata i širenja koridora prilikom čega impozantna mehanizacija i značajne kromatski svijetlije linije iskopanog terena u krajobrazu mijenjaju njegovu sliku. Odstranjivanjem tradicijskih objekata, suhozida, terasa maslinika i otočne vegetacije ambijentalnost prostora je izmijenjena te njen budući izgled i interpolacija novih elemenata u kontekst prostora ovisi o pristupu sanacije lokaliteta nakon izvođenja radova. Implementacija neizbježnih usjeka i nasipa u prostorni kontekst zbog datosti i morfologije terena izmjenjuje sliku krajobraza osobito na dijelovima značajnije devijacije postojećeg prometnog koridora. Navedeno će biti najizraženije u prethodno navedenim predjelima planirane trase u kojima se nalazi najdinamičniji teren te su prisutne najintenzivnije divergente prometnice. Na planiranoj trasi nalazit će se ukupno 23,51 km nasipa, te 12,46 km usjeka. Od navedenog, najviši nasipi biti će visine iznad 5 m, a njihova ukupna duljina je 1,41 km. Navedeni visoki nasipi predstavljaju tek malen udio ukupne duljine nasipa na planiranoj trasi, dok će se visina nivelete novoplaniranog koridora koji divergira tek neznatno razlikovati od one postojećeg koridora. Zatim postoji 2,22 km onih od 2-5 m visine, te 19,86 km onih nižih od 2 m. Visokih usjeka je nešto više, stoga će 2,01 km usjeka na trasi biti visine iznad 5 m, 2,50 km visine od 2-5 m, te će 7,95 km usjeka biti niže od 2 m. U lokalitetima na kojima segmenti planirane prometnice prolaze preko zaravnjenih otvorenijih prostora kao što je okolica planiranog PUO Jelsa uzdizanje prometnice na nasipe potencijalno stvara vizualnu barijeru i dominantan linijski element, ne samo prilikom sagledavanja iz zraka već i prilikom dužih vizura iz određenih točaka poprečno na prometnicu. Utjecaj je procijenjen umjerenim zbog toga što će se navedeni problemi pojavljivati tek mjestimično jer je na lokalitetu već oformljen prometni koridor. Izmjenom trase mijenja se sagledivost krajobraza. Integriranjem planiranih devijacija mjestimično se otvaraju nove vizure dok se pojedine postojeće vizure gube. Uz to izmicanjem koridora i stvaranjem novih antropogenih struktura koridor se osobito na dijelovima gdje postojeći luk zavoja seže suprotno od linije središta otoka potencijalno dodatno izlaže vizurama s mora i okolnih točaka gledišta. Ovaj utjecaj je pozitivan pri uvlačenju postojećih zavoja bliže središtu otoka što je slučaj na segmentima u km 26 + 800.00, u km 17 + 000.00, u km 16 + 000.00, u km 14 + 900.00, u km 18 + 850.00 čime se otvara dodatni prostor za sadnju autohtone vegetacije i zakriva prometni koridor kao dominantan antropogeni element u krajobraznoj slici otoka.

Tijekom pripremnih radova uklanjanja šumske vegetacije i tla, za potrebe rekonstrukcije planirane državne ceste i pripadajućih elemenata, doći će do trajnog gubitka šumskih površina i njihova izdvajanja iz šumskogospodarskog područja u iznosu od 3,999 ha, u zoni izravnog zaposjedanja. Od navedenog iznosa, 1,785 ha (44,64 %) površine odnosi se na šume i šumsko zemljište u državnom vlasništvu, a 2,214 ha (55,36 %) u privatnom vlasništvu. U kontekstu uređajnih razreda, najvećim dijelom doći će do gubitka uređajnog razreda makija s udjelom od 61,315 %, zatim sjemenjače alepskog bora s udjelom od 27,882 % i neplodnog šumskog zemljišta s udjelom od 10,528 %, dok je garig zastupljen s udjelom od 0,275 %. S obzirom na to da se radi o manjem gubitku šuma visokog uzgojnog oblika u iznosu od 27,882 % (1,115 ha) te

da se glavina od 72,118 % (2,884 ha) uređajnih razreda u zoni izravnog zaposjedanja odnosi na degradirane šume (makija i garig) te neplodno šumsko zemljište, utjecaji neće biti značajni. Za potrebe izgradnje planiranog zahvata bit će potrebno iskrčiti 83 m<sup>3</sup> zatečene drvene mase u području izravnog zaposjedanja, u potpunosti na području privatnih šuma, dok državne šume na području izravnog zaposjedanja pripadaju I. dobnom razredu za koji se drvena zaliha ne utvrđuje. Također, krčenjem šuma onemogućit će se potencijalni tečajni godišnji prirast šuma u iznosu od 3 m<sup>3</sup>, što se u potpunosti odnosi na prirast privatnih šuma. Trajnim gubitkom 3,999 ha šumskih površina doći će i do smanjenja/uništavanja općekorisnih funkcija šuma ukupne vrijednosti od 863 330,3 boda, od kojih se 640 790 bodova (74,223 %) odnosi na državne šume, a 222 540,3 boda (25,777 %) na privatne šume. S obzirom na to da smanjenje općekorisnih funkcija šuma obuhvaća 0,09 % od ukupne vrijednosti općekorisnih funkcija šuma gospodarske jedinice državnih šuma (GJ Plame) te 0,05 % privatnih šuma (GJ Zastrazišće - Sućuraj), ne očekuju se značajni utjecaji smanjenja općekorisnih funkcija šuma. Krčenjem šuma u zoni izravnog zaposjedanja doći će do fragmentacije šumskog staništa i stvaranja novih šumskih rubova duž onih dijelova trase planiranog zahvata koji zahvaćaju šumske odsjeke. Povećano prometovanje građevinskih vozila, rad strojeva i mehanizacije generirat će emisije onečišćujućih tvari i prašine te moguće taloženje istih na svim nadzemnim dijelovima biljaka (sloj drveća, grmlja i prizemnog rašća) i time otežati proces fotosinteze zahvaćenih biljaka, što može uzrokovati njihovo oštećenje i/ili sušenje. Tijekom pripreme i izgradnje planiranog zahvata, korištenjem teške mehanizacije, doći će do oštećenja i presijecanja šumskih cesta te otežanog gospodarenja šumama, odnosno otežanog provođenja propisanih aktivnosti programa gospodarenja. Šumske ceste koje se nalaze u zoni izravnog zaposjedanja su: 13 CS i 18 CS (GJ Plame) te 4 CS, 16 CS, 17 CS, 20 CS, 32 CS, 52 CS, 53 CS, 54 CS, 62 CS, 75 CS, 86 CS i 92 CS (GJ Zastrazišće – Sućuraj). Pojačana erozija i kretanje masa u šumama mogući su tijekom izvođenja radova, posebno izvođenjem sustava za prihvaćanje i odvodnju oborinskih voda, tj. prilikom ispuštanja oborinskih voda, naročito na šumskim površinama većih nagiba (iznad 12°). S obzirom na to da je veći dio trase planiranog zahvata koji zahvaća šumske površine smješten na nagibe manje od 12° ne očekuju se značajni utjecaji. Ipak, dio trase planiranog zahvata od stacionaže 30+500,00 do km 33+640,00 zahvaća šumske površine na nagibu iznad 12°. Šume i šumsko zemljište u zoni izravnog zaposjedanja svrstane su u I. i II. kategoriju opasnosti od požara, što predstavlja vrlo veliku i veliku opasnost za nastanak i širenje šumskih požara.

Tijekom pripremnih radova uklanjanja vegetacije i tla, za potrebe izgradnje planirane prometnice i pripadajućih elemenata, doći će do trajnog gubitka površina na kojima divljač ima prirodne uvjete za obitavanje, prehranu i napajanje, razmnožavanje i sklanjanje te koje služe za lov divljači i ostale lovnogospodarske aktivnosti (lovne površine) u iznosu od 14,99 ha, u zoni izravnog zaposjedanja. S obzirom na to da gubitak lovnih površina iznosi svega 0,05 % od ukupne površine lovišta XVII/144 Hvar te da se radi o rekonstrukciji postojeće prometnice, ne očekuju se značajni utjecaji gubitka lovnih površina. Iako se radi o rekonstrukciji postojeće prometnice na kojoj je već prisutan utjecaj buke, vibracija i svjetlosnog onečišćenja, prisutnošću ljudi (radnika) te tijekom rada mehanizacije i strojeva doći će do intenzifikacije buke, vibracija i svjetlosnog onečišćenja, što će uznemiriti potencijalno prisutne jedinke divljači. Izvođenjem građevinskih radova može doći i do uništavanja i oštećivanja lovnogospodarskih i lovnotehničkih objekata. Tijekom izvođenja građevinskih radova može doći do nemogućnosti provođenja ili otežanog provođenja propisanih aktivnosti lovnogospodarske osnove te utjecaja na sigurnost provođenja lova, što se odražava i na lovni turizam. Budući da se radi o rekonstrukciji postojeće prometnice koja nije ograđena, ali već predstavlja određenu fizičku barijeru (uglavnom zbog uznemiravanja), na trasi buduće prometnice staništa su već fragmentirana pa su migracije divljači na tom dijelu manje vjerojatne, posebno krupne divljači. Iako će izgradnjom buduće prometnice doći do intenziviranja prometa, intenzitet utjecaja fragmentacije na trasi buduće prometnice će biti ublažen propisanim mjerama zaštite, odnosno projektiranjem i prilagođavanjem svih tehničkih objekata na trasi planirane prometnice kako bi se omogućio siguran prolaz divljači i smanjio učinak fragmentacije. Zahvatom je predviđena izgradnja dva vijadukta (u stacionaži km cca 17+000 i u stacionaži km cca 32+530), svaki duljine cca 50 m, koji će također omogućiti prolaz za divljač stoga je utjecaj fragmentacije na divljač ocijenjen kao trajan i umjeren. Valja naglasiti kako krupne vrste divljači koje obitavaju u predmetnom lovištu (svinja divljač (*Sus scrofa* L.), srna obična (*Capreolus capreolus* L.), muflon (*Ovis aries musimon* Pall.)), a koje su obično osjetljivije na utjecaj fragmentacije cestovnim koridorima u odnosu na sitnu divljač, nisu lovnogospodarskom osnovom određene niti kao glavne vrste divljači niti kao gospodarske značajne vrste, predstavlja dodatan razlog zbog čega se ne očekuju značajni utjecaji. Kako će rekonstrukcijom postojeće prometnice doći do intenziviranja prometa povećat će se utjecaj buke, vibracija i svjetlosnog onečišćenja zbog prometovanja cestovnih vozila kao i opasnost od stradavanja, odnosno kolizija divljači i cestovnih vozila. S obzirom na to da se divljač naviknula na prisutnost prometovanja cestovnih vozila te na propisane mjere zaštite, ne očekuju se značajni utjecaji uznemiravanja i stradavanja prisutne divljači. Što se tiče dostupnosti vode za divljač, očekuje se daljnja mogućnost napajanja divljači s okolnih površina. Najbliže vodno tijelo površinske vode na kojem se divljač napaja udaljeno je 8 km od planiranog zahvata te se na isto ne očekuju utjecaji planiranog zahvata. Nadalje, u predmetnom lovištu utvrđeno je 56 pojilišta koja će i dalje biti dostupna divljači kao i dosada jer prometnica nije novi element u prostoru već se radi o rekonstrukciji prometnice.

U fazi pripreme i izgradnje planirane prometnice očekuje se povećanje potreba za radnom snagom. Navedeno se najviše odnosi na zanimanja u građevinarstvu, transportu te poslovima rukovođenja i upravljanja projektom te je za očekivati primarno angažman lokalnog stanovništva. Zbog potrebe primarne radne snage može doći i do zapošljavanja u popratnim djelatnostima kao što su usluge smještaja (prenoćišta za radnike), trgovine i ugostiteljstva. Ovaj utjecaj pozitivno će se odraziti na stanovništvo, a njegovo vremensko trajanje odnosi se na period trajanja faze pripreme i izgradnje. Tijekom radova na izgradnji ceste poremetit će se svakodnevni život lokalnog stanovništva zbog kretanja vozila i strojeva zonom zahvata. Moguće je otežano prometovanje postojećim prometnicama u vidu privremenih zastoja i/ili preusmjerenja u zoni zahvata uspostavljanjem gradilišta, jer se na više lokacija planirana prometnica spaja na postojeće prometnice ili ih presijeca. Budući da lokalne i nerazvrstane ceste u pravilu nisu osposobljene za teretni promet, moguće je oštećenje kolnika i/ili nanošenje ostataka građevinskog materijala na isti zbog čega je ovaj utjecaj procijenjen kao umjereno negativan. Također, tijekom građevinskih radova doći će do povećanja emisije buke kao posljedice kretanja mehanizacije, rada teških građevinskih strojeva i uređaja te teretnih vozila vezanih za rad gradilišta. U vrijeme gradnje najveća buka bit će tijekom dana prilikom rada strojeva na gradilištu te prilikom utovara i odvoženja/dovoženja materijala potrebnih za građevinske zahvate. Utjecaj buke u fazi izgradnje je kratkoročan i najčešće ograničen na nekoliko mjeseci. Razinu povećanja buke u fazi izgradnje je teško predvidjeti jer ovisi o primijenjenoj tehnologiji, no za očekivati je umjereno negativan utjecaj na kvalitetu života ljudi koji žive u trasi najbližim stambenim objektima, unutar ograničenog područja utjecaja (200 m). Riječ je o dijelovima sljedećih naselja: Sućuraj, Bogomolje, Gdinj, Zastrazišće i Poljica. Tijekom radova na izgradnji ceste očekuje se povećana koncentracija prašine i onečišćujućih tvari u zraku kao produkta samih građevinskih radova, ali i građevinske mehanizacije koja izgaranjem fosilnih goriva emitira onečišćujuće tvari. Do povećanja količine prašine i onečišćujućih tvari doći će i tijekom transporta materijala i strojeva do lokacije trase planirane prometnice. Izloženost ljudi onečišćenju zraka može znatno utjecati na zdravstveno stanje, a posebno su podložne starije osobe, djeca te oni s kroničnim kardiovaskularnim i respiratornim bolestima. Izgradnja planirane prometnice utjecat će na kvalitetnije odvijanje prometa na regionalnom području, odnosno doprinijet će boljoj regionalnoj prometnoj povezanosti. Doći će do povećanja prometne usluge i sigurnosti putnika budući da će nova prometna infrastruktura biti pouzdanija alternativa postojećoj. Rasteretiti će se postojeće prometnice što će pozitivno utjecati na poboljšanja životnih i radnih uvjeta stanovnika u naseljima uz državnu cestu. Također, doći će do smanjenja gužvi na postojećoj prometnici. Boljom prometnom povezanosti otoka Hvara s ostatkom SDŽ otvara nove poslovne prilike te potencijalni gospodarski razvoj. Osiguravanje izvora dohotka dovodi do poboljšanja kvalitete života stanovništva kroz povećanje kupovne moći, s čime raste osobni, ali i ukupni životni standard. Rast životnog standarda potencijalno može ublažiti trenutne negativne demografske trendove koji su prisutni u zoni analize stanja.

Kulturna baština i arheološka nalazišta evidentirana prilikom terenske prospekcije, te pregledom literature (49 kulturnih dobara) većinom se nalaze se području izvan izravnog zaposjedanja trase planiranog zahvata, te u ograničenom području utjecaja. Objekti i lokaliteti koji su na trasi ili u neposrednoj blizini planiranog zahvata izloženi su mogućim negativnim utjecajima fizičkog oštećenja, čime dolazi do mogućeg oštećenja objekta i nalazišta ili do promjene prostornih obilježja oko kulturnih dobara i arheoloških lokaliteta. Prilikom gradnje planiranog zahvata moguć je pronalazak novih arheoloških nalaza posebice na dijelovima trase izravnog zavoja, tj. probijanja nove trase ceste, čime će se unaprijediti stanje u pogledu evidentiranja novootkrivenih nalaza, te provođenje mjera zaštite istih što će obogatiti kulturno naslijeđe te, s ostalim već evidentiranim i zaštićenim kulturnim dobrima, doprinijeti kulturnoj vrijednosti područja. Neprovođenje mjera zaštite arheološke baštine može dovesti do uništenja arheoloških nalazišta. Unutar zone zahvata i ograničenog područja utjecaja doći će do neposrednog utjecaja planiranog zahvata na sveukupno 49 kulturnih dobara: 6 kulturno-povijesnih cjelina naselja, 2 javna zgrada, 16 sakralnih objekta, 14 objekta urbane opreme naselja i trima, 4 objekt memorijalne baštine i 7 arheoloških nalazišta. Građevinskim radovima čišćenja terena, iskopa odnosno vibracijama, podrhtavanjem te ispušnim plinovima koje generira građevinska mehanizacija može doći do fizičkih promjena i/ili promjene prostornih obilježja navedenih objekata graditeljske baštine i arheoloških lokaliteta. Unutar izravno i ograničenog područja utjecaja (do 10 m) doći će do neposrednog utjecaja planiranog zahvata na sveukupno 23 kulturnih dobara: 6 kulturno-povijesnih cjelina naselja, 1 javna zgrada, 8 sakralnih objekta, 6 objekata urbane opreme naselja i trima, 2 objekta memorijalne baštine. Građevinskim radovima čišćenja terena, iskopa, manevriranja, odnosno vibracijama, podrhtavanjem te ispušnim plinovima koje generira građevinska mehanizacija može doći do oštećenja, fizičkih promjena i/ili promjene prostornih obilježja navedenih objekata graditeljske baštine i arheoloških lokaliteta u slučaju da se radovi ne budu provodili prema uputama i suglasnosti nadležnog Konzervatorskog odjela. Navedeni objekti podložni su negativnim utjecajima promjene prostornog i vizualnog integriteta narušavanjem neposrednog okoliša s kojim je kulturno dobro povezano te s kojim čini cjelinu.

Pojedinačni učinci nekog zahvata ne moraju biti značajni sami po sebi, ali u interakciji s različitim utjecajima drugih planiranih i postojećih aktivnosti na nekom području, ti učinci mogu postati značajni. Postoje pragovi u kojima dodatno

narušavanje može dovesti do značajnog pogoršanja prirodnih resursa ili ekosustava. Kumulativni i sinergijski učinci postaju vidljivi kada su takvi pragovi u riziku od prekoračenja. Kumulativni utjecaji ublažuju se propisanim mjerama zaštite okoliša i predloženim programom praćenja stanja okoliša u okviru predmetnog postupka PUO.

Kako bi se potaknuo prelazak na ekološki prihvatljiva ulaganja, EU uvela je pravila kojima se definira što su to zelene ili održive aktivnosti. U okviru „Uredbe o taksonomiji“ (Uredba (EU) 2020/852) utvrđeno je šest okolišnih ciljeva na temelju kojih se određuje je li određena gospodarska djelatnost okolišno održiva, a da bi se smatrala okolišno održivom mora značajno pridonositi barem jednom okolišnom cilju, a da pritom ne nanosi znatnu štetu nijednom drugom okolišnom cilju. Studijom je analizirano stanje okoliša te su sagledani mogući utjecaji koje bi planirani zahvat mogao imati na sastavnice okoliša. Temeljem provedene procjene utjecaja na okoliš, kao i u skladu s projektnom dokumentacijom, previdene su mjere zaštite i postupci kod gradnje te korištenje planiranog zahvata na način da se mogući utjecaji na okoliš svedu na najmanju moguću mjeru. Radovi na izvedbi planiranog zahvata koji će se izvesti sukladno pravilima struke i uz pridržavanje posebnih uvjeta građenja u konačnici neće izazvati bitnu štetu na sastavnice okoliša te se na temelju provedene analize prema Tehničkim smjernicama o primjeni načela nenanošenja bitne štete u okviru Uredbe o Mehanizmu za oporavak i otpornost procjenjuje da je planirani zahvat usklađen s načelom „nenanošenja bitne štete“. Kako se navodi u dokumentu Europske investicijske banke EIB Group Climate Bank Roadmap 2021-2025 vezano za ulaganja u sektoru prometa, podržavaju se oni infrastrukturni projekti kojima je cilj, između ostalog, povećanje cestovne sigurnosti i rekonstrukcija cestovne infrastrukture. S obzirom na to da je jedan od ciljeva planiranog zahvata osiguranje bolje cestovne sigurnosti i kvalitetnije povezanosti na otoku Hvaru čime se potiče ujednačen razvoj otoka, te da Studijom nisu ustanovljeni značajno negativni utjecaji na okoliš, planirani zahvat je na popisu projekata podržanih za financiranje od strane EIB-a.

Nekontrolirani događaji javljaju se kao posljedica prirodnih sila ili ljudskog faktora, a zajedničko im je ugrožavanje ljudskih života i životinjskog svijeta te okoliša. Poglavlje analizira mogućnost nekontroliranih događaja na prometnici (požar i onečišćenja, kolizije s pticama te prirodne opasnosti (olujno ili orkansko nevrijeme)) temeljem pretpostavljenih aktivnosti koje će se odvijati tijekom faze pripreme i izgradnje te korištenja i održavanja planiranog zahvata. Prilikom analize izdvojene su glavne karakteristike nekontroliranih događaja vezane uz izgradnju i korištenje planiranog zahvata, utvrđeni mogući utjecaji/rizici vezani na okoliš te je naveden način postupanja u slučaju nastupanja nekontroliranog događaja.

## 4 Prijedlog mjera zaštite okoliša i programa praćenja stanja okoliša

### 4.1 Prijedlog mjera zaštite okoliša

#### 4.1.1 Opće mjere zaštite okoliša

Prijedlog mjera zaštite	
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 program praćenja stanja okoliša. Elaborat mora izraditi pravna osoba koja ima suglasnost za obavljanje odgovarajućih stručnih poslova zaštite okoliša i zaštite prirode u suradnji s projektantom
2.	U daljnjim fazama projektiranja izraditi Prometni elaborat privremene regulacije prometa tijekom izgradnje kojim će se, osim privremene regulacije prometa, točno definirati točke privoza na postojeći prometni sustav i osigurati sve kolizijske točke
3.	Površine potrebne za organizaciju građenja (privremeno skladištenje građevinskog i otpadnog materijala, mjesta za parkiranje i manevarsko kretanje mehanizacije, pretakališta goriva) planirati unutar koridora državne ceste. Za te potrebe koristiti već degradirane površine
4.	Sve površine pod privremenim utjecajem gradilišta dovesti do stanja bliskog prvobitnom, odnosno sanirati autohtonim biljnim vrstama

#### 4.1.2 Mjere zaštite tijekom pripreme i izgradnje planiranog zahvata

##### Opće mjere

Opis utjecaja	Mjera zaštite
Povećanje prometovanja građevinske mehanizacije tijekom izgradnje	5. <i>U vidu povećanja sigurnosti prometa obavezno je pranje kotača na građevinskim vozilima prije izlaska istih na prometnice kako bi se uklonila mogućnost donošenja blata na prometnicu</i>

##### Opterećenja okoliša

##### Otpad i otpadne vode

Opis utjecaja	Mjera zaštite
Nastanak otpada tijekom pripreme i izgradnje planiranog zahvata	6. <i>Osigurati odgovarajuće prostore propisno uređene za odvojeno skladištenje otpada nastalog tijekom gradnje.</i> 7. <i>Materijal od iskopa koji će biti upotrijebljen za građenje predmetne prometnice privremeno skladištiti na lokaciji gradilišta koju će odrediti izvođač radova, a u skladu s organizacijom gradilišta i jedinicom lokalne samouprave. U slučaju da tijekom izvođenja radova nastane višak iskopa koji predstavlja mineralnu sirovinu, obavijestiti nadležno tijelo, rudarsku inspekciju, jedinicu područne (regionalne) samouprave i jedinicu lokalne samouprave.</i> 8. <i>Predvidjeti lokacije za privremeno odlaganje biljnog materijala, stijenske mase, ostalog zemljanog materijala i dopremljenog građevinskog materijala, sukladno geotehničkim svojstvima tla na kojem se oblikuje privremena lokacija za odlaganje materijala.</i>

**Buka**

Opis utjecaja	Mjera ublažavanja utjecaja
Povećanje razine buke kao posljedica rada motora s unutarnjim izgaranjem	9. <i>Parkiranje i manipuliranje teškom građevinskom mehanizacijom izvoditi na područjima što udaljenijim od potencijalno ugroženih stambenih objekata.</i> 10. <i>Bučne radove organizirati i obavljati tijekom dnevnog razdoblja, a samo u izuzetnim slučajevima, kada to zahtjeva tehnologija, tijekom noći.</i> 11. <i>Isključivati motore zaustavljenih vozila i sve uređaje i mehanizaciju koji su u fazi mirovanja.</i>

**Sastavnice i čimbenici u okolišu**
**Prilagodba na klimatske promjene**

Opis utjecaja	Mjera zaštite
Povećanje ranjivosti prometne infrastrukture i okoliša uslijed promjene klimatskih uvjeta kao posljedica klimatskih promjena	12. <i>Kod odabira asfalta i asfaltnog veziva uzeti u obzir očekivano povećanje temperature u budućnosti kako bi se izbjeglo ubrzano oštećivanje (trošenje) asfaltnih slojeva prometnice.</i> 13. <i>Oborinsku odvodnju dimenzionirati za situaciju ekstremnih količina oborina.</i> 14. <i>Propuste i kanale planirati na način da se spriječi erozija prometnice i okolnog terena.</i> 15. <i>Propuste i kanale planirati na način da se spriječi pojava klizišta i odrona tla.</i> 16. <i>Osigurati prijelaze preko kanala i nasipa kako ne bi došlo do erozije i pojave kretanja masa te na njima provoditi praćenje stanja erozije.</i> 17. <i>Koristiti građevinske materijale otporne na vatru gdje je to moguće.</i> 18. <i>Definirati tehnička rješenja sustava zaštite od požara u daljnjim fazama razvoja projekta.</i>

**Geološke značajke i georaznolikost**

Opis utjecaja	Mjera zaštite
Potencijalno otkrivanje, fizička šteta, prekid prirodnih krških procesa te narušavanje karakteristika speleoloških objekata	19. <i>U slučaju otkrića speleološkog objekta prilikom izvođenja građevinskih radova potrebno je prekinuti radove na lokaciji otkrića i o otkriću bez odgađanja obavijestiti nadležno ministarstvo za područje zaštite prirode i okoliša.</i>

**Tlo i poljoprivredno zemljište**

Opis utjecaja	Mjera zaštite
Narušavanje povoljnih vodozračnih odnosa zemljanim radovima	20. <i>Za pristup građevinskom pojasu koristiti postojeću cestovnu mrežu i poljske puteve kako bi se izbjeglo devastiranje okolnog tla druge namjene.</i> 21. <i>Sve površine izložene privremenim utjecajima izgradnje (površine za manipuliranje mehanizacijom) dovesti nakon završetka radova u prvobitno stanje ili što bliže istom.</i>
Povećanje rizika od erozije	22. <i>Osigurati stabilizaciju i zaštitu pokosa usjeka od erozije/nestabilnosti tla (posebice na dijelovima stacionaža od km 28+900,00 do km 29+500,00 te km 30+500,00 do km 33+640,00) primjenom odgovarajućih tehnologija i poštivajući morfologiju okolnog terena te autentičnost elemenata prirodnog krajobraza.</i> 23. <i>Osigurati nesmetan prolazak oborinske vode s jedne strane ceste na drugu pomoću odgovarajućih propusta.</i>
Prenamjena P2 zemljišta	24. <i>U slučaju potrebe organizacije gradilišta na poljoprivrednom zemljištu, izbjegavati zemljišta P2 bonitetne vrijednosti.</i>
Narušavanje plodnosti oraničnog sloja tla	25. <i>Očuvati humusni sloj tla i koristiti ga kod sanacije gradilišta i krajobraznog uređenja pojasa uz prometnicu.</i>

Opis utjecaja	Mjera zaštite
Prenamjena trajnih nasada	26. <i>Suziti radni pojas u dijelu zahvaćanja trajnih plantažnih nasada maslinika i vinograda .</i>

### Vode

Opis utjecaja	Mjera zaštite
Onečišćenje podzemnih voda te narušavanje kakvoće vode za ljudsku potrošnju unutar III. zone sanitarne zaštite izvorišta	<p>27. <i>Manipulaciju i opskrbu gorivom i mazivima obavljati isključivo iz cisterni pod stručnim vodstvom i na zaštićenim, vodonepropusnim i za tu svrhu posebno određenim prostorima, koji moraju biti opremljeni sredstvima za neutralizaciju eventualno prolivenih goriva i maziva.</i></p> <p>28. <i>Prostor za smještaj vozila i građevinskih strojeva planirati i urediti tako da je podloga nepropusna, a oborinske vode odvoditi preko separatora ulja i masti.</i></p> <p>29. <i>Na dionicama prolaska kroz III. zonu sanitarne zaštite izvorišta (od stacionaže km 0+310,00 do km 4+145,00 te km 6+500,00 do km 10+050,00) predvidjeti kontrolirani sustav odvodnje s pročišćavanjem putem separatora masti i ulja, prije ispuštanja u obližnje jarke i kanale ili upojne zdence</i></p>

### Zrak

Opis utjecaja	Mjera zaštite
Povećanje koncentracije onečišćujućih tvari (ispušni plinovi i prašina) u zraku	<p>30. <i>Rasuti građevinski materijal vlažiti ili prekrivati, pogotovo za vjetrovitih dana.</i></p> <p>31. <i>Redovito održavati građevinsku mehanizaciju, strojeve i vozila u skladu s provedbenim propisima.</i></p> <p>32. <i>Gasiti motore zaustavljenih vozila i sve nepotrebne uređaje i mehanizaciju.</i></p>

### Bioraznolikost

Opis utjecaja	Mjera zaštite
Promjena stanišnih uvjeta uzrokovana zaprašivanjem, povećanom koncentracijom onečišćujućih tvari i privremeno narušavanje staništa unutar manevarskog prostora mehanizacije	33. <i>Koristiti minimalni radni pojas kako bi se umanjio opseg oštećenja autohtone vegetacije, tj. za pristup gradilištu planirati korištenje postojeće mreže putova, a kao glavni pristupni put koristiti trasu zahvata. Nove pristupne putove formirati kroz prirodnu vegetaciju samo kada je nužno.</i>
Pojava invazivnih biljnih vrsta na degradiranim staništima	34. <i>U slučaju pojave invazivnih alohtonih biljnih vrsta u području radnog pojasa provoditi njihovo uklanjanje, a navednu mjeru je potrebno provoditi do uspostave autohtone vegetacije po završetku izgradnje.</i>
Gubitak dijela areala životinjskih vrsta, uznemiravanje jedinki uzrokovano bukom, vibracijama i ljudskom prisutnošću	<p>35. <i>Planirati radove uklanjanja vegetacije između 1. rujna i 1. ožujka</i></p> <p>36. <i>Radove izgradnje obavljati danju što je više moguće.</i></p> <p>37. <i>U slučaju potrebe osvjettljavanja gradilišta koristiti svjetleća tijela sa snopom svjetlosti usmjerenim prema tlu koja emitiraju svjetlost valnih duljina većih od 500 nm te rasvjetu postaviti unutar obuhvata potrebnog za funkcionalno korištenje gradilišta, a posebno na lokaciji PUO – tip B u km cca 30+560.</i></p>
Odjeljivanje populacija uzrokovano fragmentacijom pogodnih staništa	38. <i>Na lokacijama gdje tehničke mogućnosti dopuštaju propuste kroz cestu planirati tako da ujedno služe i kao prijelazi za male životinje. Propuste izvesti s usmjerivačima za vodozemce i gmazove (sukladno smjernicama navedenima u dokumentu „Stručne smjernice – prometna infrastruktura, Rezultat 2: Stručne smjernice za izabrane tipove zahvata s ciljem unaprjeđenja kvalitete OPEM, naročito za infrastrukturne zahvate i ostale javne zahvate“ ili u skladu s novim saznanjima).</i>
Stradavanje vrsta	39. <i>U slučaju postavljanja prozirnih bukobrana, označiti ih naljepnicama silueta ptica ili gustom mrežom crnih, horizontalnih pruga međusobno odvojenih 5 -10 cm da bi se umanjila vjerojatnost kolizije ptica s</i>



Opis utjecaja	Mjera zaštite
	<i>bukobranima. Prozirne bukobrane ne postavljati na lokacijama u blizini drveća.</i>

### Šume i šumarstvo

Opis utjecaja	Mjera zaštite
Gubitak šumskih površina, drvene zalihe, godišnjeg tečajnog prirasta, te općekorisnih funkcija šuma	<p>40. Uspostaviti stalnu suradnju s nadležnim šumarskim službama zbog definiranja prilaznih puteva gradilištu i korištenja postojeće i planirane šumske infrastrukture, s ciljem racionalnog korištenja prostora te osiguravanja neometanog gospodarenja šumama.</p> <p>41. Tijekom pripreme i izvođenja radova uspostaviti kontinuiranu suradnju s nadležno šumarskom službom.</p> <p>42. Maksimalno koristiti postojeće šumske prometnice, prosjeke i vlake, a izbjegavati izgradnju prilaznih putova gradilištu na obraslom šumskom zemljištu.</p> <p>43. Na šumama i šumskom zemljištu ne uspostavljati asfaltne baze, nalazišta materijala, te lokacije za privremeno odlaganje humusnog sloja tla, stijenske mase, ostalog zemljanog materijala i dopremljenog građevinskog materijala.</p> <p>44. Krčenje šuma provoditi u skladu s dinamikom izgradnje planiranog zahvata i sječama propisanim šumskogospodarskim planovima.</p> <p>45. Odmah nakon obavljenog krčenja šuma izvesti posječenu drvenu masu te uspostaviti i održavati šumski red.</p>
Smanjenje vitalnosti šumskih sastojina stvaranjem novih šumskih rubova krčenjem šuma	<p>46. U dijelovima svih prokrčenih šumskih odsjeka zaštititi novonastali šumski rub sadnjom autohtonih vrsta drveća i grmlja navedenih u programu gospodarenja za predmetni odsjek.</p> <p>47. Uspostaviti stalnu suradnju s nadležnim šumarskim službama s ciljem zaštite šuma od šumskih štetnika.</p>
Otežano gospodarenje šumama presijecanjem i oštećivanjem šumskih cesta	48. Nakon izvođenja građevinskih radova korištene šumske ceste vratiti u stanje blisko prvobitnom.
Opasnost od šumskog požara	<p>49. Tijekom izvođenja radova obratiti pozornost prilikom korištenja materijala koji su lakozapaljivi i alata koji bi mogli izazvati iskrenje, a posebno gdje je utvrđena velika opasnost od požara, kako bi se izbjegao nastanak šumskog požara.</p> <p>50. Tijekom izvođenja radova aktivno surađivati s nadležnom šumarskom službom vezano za provedbu zaštite šuma od požara.</p> <p>51. Tijekom pripreme i izvođenja radova osigurati cisternu s vodom na gradilištu</p>
Potencijalna opasnost od pojačane erozije šumskog tla i kretanja masa	<p>52. Provesti kategorizaciju padina koje se nalaze na šumama i šumskom zemljištu nagiba iznad 12° (s naglaskom na dio dionice trase od stacionaže km 30+500,00 do km 33+640,00), s obzirom na stabilnost te za sve padine koje su karakterizirane kao uvjetno stabilne, uvjetno nestabilne i nestabilne provesti odgovarajuće geotehničke istražne radove.</p> <p>53. Odvodnju oborinskih voda izvesti na način da ista ne dospjeva na padine koje su karakterizirane kao uvjetno stabilne, uvjetno nestabilne i nestabilne.</p> <p>54. Urediti rubne dijelove gradilišta kako bi se spriječilo izvaljivanje stabala na novonastalim šumskim rubovima i klizanje terena.</p> <p>55. Stabilizirati terene bujičnih tokova gradonima, kamenom i terasama koristeći adekvatne vrste drveća i grmlja navedenih u programu gospodarenja za predmetni odsjek.</p> <p>56. Izbjegavati stabilizaciju terena mlaznim betonom.</p>

Opis utjecaja	Mjera zaštite
	57. <i>Preferirati raspršeni sustav odvodnje brdskih i oborinskih voda s prometnice u okolni teren, s naglaskom na stacionaže km 30+500,00 do km 33+640,00)</i>

### Divljač i lovstvo

Opis utjecaja	Mjera zaštite
Gubitak i fragmentacija lovnoproduktivnih površina Uznemiravanje divljači	58. <i>Prilikom projektiranja maksimalno iskoristiti, prilagoditi i urediti sve tehničke objekte (vijadukti, propusti za oborinske i druge vode i sl.) na trasi planirane prometnice, a posebno vijadukt u stacionaži km cca 17+000 i vijadukt u stacionaži km cca 32+530, kako bi se omogućio siguran prolaz divljači i smanjio učinak fragmentacije, u skladu sa Stručnim smjericama – prometna infrastruktura (HAOP, 2015) ili u skladu s novim saznanjima.</i>
Stradavanje divljači	59. <i>Obavijestiti lovoovlaštenika o vremenu početka izvođenja radova.</i> 60. <i>Uspostaviti kontinuiranu suradnju s lovoovlaštenikom predmetnog lovišta zbog usmjeravanja divljači zatečene na trasi državne ceste prema staništima u kojima će imati osiguran mir te radi definiranja adekvatnih lokacija za mjesta postavljanja privremenih znakova opasnosti od divljači na trasi državne ceste.</i> 61. <i>Svako stradavanje divljači nastalo tijekom izvođenja radova prijaviti nadležnom lovoovlašteniku.</i>
Uništavanje lovnogospodarskih i lovnotehničkih objekata	62. <i>U suradnji s lovoovlaštenikom izmjestiti sve lovnogospodarske i lovnotehničke objekte (hranilišta, pojilišta i čeke) s trase planiranog zahvata na druge lokacije ili nadomjestiti novima.</i>
Otežano provođenje ili nemogućnost provođenja lova te utjecaj na sigurnost provođenja lova	63. <i>Uspostaviti suradnju s lovoovlaštenikom vezano za vrijeme odvijanja lova radi sigurnosnih razloga.</i>

### Krajobrazne karakteristike

Opis utjecaja	Mjera zaštite
Izmjena i gubitak čimbenika krajobraza, čime se narušava identitet, estetska vrijednost, raznolikost i prepoznatljivost krajobraznih područja	64. <i>U dokumentaciju glavnog projekta integrirati elaborat krajobraznog uređenja planirane prometnice temeljen na datostima zahvata analize krajobraznih elemenata, te kontekstualnih parametara datog prostora.</i> 65. <i>Materijal nastao iskapanjem terena za smještaj novih dijelova prometnice u sanaciji iskoristiti za planirane porozne pojaseve uz prometnicu (nasipe, usjeke, bankine, berme). Prethodno odrediti lokaciju privremenog deponiranja vrijednog supstrata. U procesu provedbe ove mjere prilikom sanacije adaptacije koristiti autohtoni biljni i zemljani materijal nastao tijekom zemljanih radova</i> 66. <i>Za privremen deponij humusnog sloja i građevinskog otpada, materijala za gradnju, privremeni sanitarni čvor, lokacije za pretakanje goriva i popravljavanje strojeva odabrati primjereno u odnosu na krajobraz na već degradiranim područjima.</i> 67. <i>Izbjegavati korištenje agresivnih oblika učvršćivanja nagiba (betonski podzidi, torkretiranje). Za stabilizaciju koristiti autohtone vrste vegetacije (travne smjese, nisko grmlje, penjačice i građevinske elemente koji se uklapaju u kontekst krajobraza (suhozidna gradnja)</i> 68. <i>Prilikom izvedbe radova izbjegavati narušavanje suhozidne gradnje izvan pojasa samog cestovnog koridora. Ukoliko se prilikom gradnje ošteti suhozidna gradnja na lokacijama gdje ne prolazi planirana prometnica, iste je potrebno sanirati, dok je u izgradnji elementa prometnice poput manjih podzida potrebno koristiti autohtoni materijal, odnosno kamen iz odstranjenih suhozida.</i>

**Stanovništvo i zdravlje ljudi**

Opis utjecaja	Mjera zaštite
Narušavanje kvalitete života lokalnog stanovništva povećanjem koncentracije prašine u zraku i onečišćujućih tvari kao posljedica rada motora s unutarnjim izgaranjem	69. Manipulativne površine i transportne putove koji nisu asfaltirani u blizini stambenih objekata za vrijeme sušnih dana (u slučaju jačeg prašenja), odgovarajuće vlažiti.
Narušavanje kvalitete života lokalnog stanovništva ometanjem svakodnevnih radnji  Oštećenje lokalnih i nerazvrstanih cesta	70. Pravovremeno informirati zainteresiranu javnost o izgradnji planiranog zahvata. 71. Na mjestima presjecanja poljskih i šumskih putova predvidjeti mrežu zamjenskih putova kojima će se osigurati pristup do svih parcela kojima je lokalno stanovništvo imalo pristup prije izgradnje planiranog zahvata. 72. Svi prijelazi poljskih i šumskih putova preko trase planiranog zahvata moraju biti denivelirani, a direktan pristup s parcela na trasu mora biti onemogućen. 73. Nakon izvođenja građevinskih radova korištene lokalne i nerazvrstane ceste vratiti u prvobitno stanje.

**Kulturno-povijesna baština**

Opis utjecaja	Mjera zaštite
Moguće fizičko oštećenje poznatih, novootkrivenih i neotkrivenih arheoloških nalazišta	74. Ishoditi posebne uvjete gradnje i suglasnost na projektnu dokumentaciju nadležnog Konzervatorskog odjela. 75. Očuvati i dokumentirati svu kulturnu baštinu u postojećim gabaritima koja se nalazi u zoni izravnog utjecaja. 76. Radove uz kulturna dobra koja se nalaze uz prometnicu DC116 provesti uz posebnu pažnju kako se ne bi oštetila ili uništila. 77. Za sve buduće zahvate koji bi mogli utjecati na zaštićenu i evidentiranu kulturnu baštinu, nadležni Konzervatorski odjel propisat će odgovarajuće mjere zaštite. 78. Za bilo kakve zahvate na zaštićenoj ili evidentiranoj kulturnoj baštini kao i u njezinom neposrednom okolišu, ishoditi stručno mišljenje, posebne uvjete odnosno suglasnost nadležnog Konzervatorskog odjela u Splitu. 79. Za arheološku baštinu: na trasi rekonstrukcije DC116, posebice na dijelovima gdje se ravnaju zavoji, tj. probija se nova trasa kroz do sada neistraženo područje (posebice na stacionažama 1+00 do 1+200; 2+900 3+300, 3+550 4+500, 7+350 7+800, 11+900 121+800, 13+300 13+750, 14+800 14+900, 17+900 18+100, 18+700 19+00; 24+300 do 24+700; 30+200 do 30+500; 35+400 do 35+800 km; prije početka gradnje: <ul style="list-style-type: none"> <li>- U prvoj fazi istraživanja, provesti intenzivno arheološko rekognosciranje (terenski pregled) prikupljanjem površinskih nalaza na području definiranom u ovoj Studiji.</li> <li>- U drugoj fazi istraživanja, potrebno je unutar područja arheoloških nalazišta lociranih terenskim pregledom provesti probna arheološka iskopavanja s ciljem sužavanja područja kojeg je potrebno sustavno istražiti. Izvještaj o rezultatima probnih istraživanja mora biti dostavljen nadležnom Konzervatorskom odjelu. Na temelju rezultata probnih istraživanja nadležni Konzervatorski odjel odrediti će postoji li potreba za provedbom sustavnih arheoloških istraživanja te njihov opseg.</li> <li>- U trećoj fazi istraživanja, na temelju rezultata probnih istraživanja potrebno je sustavno provesti zaštitna arheološka iskopavanja u opsegu koji odredi nadležni Konzervatorski odjel Ministarstva kulture. Nakon provedenih istraživanja moguć je početak građevinskih radova.</li> </ul>

Opis utjecaja	Mjera zaštite
	<p>80. <i>Probna arheološka istraživanja, a potom i sustavna istraživanja moraju se provesti na cijeloj površini predmetne građevine za koju su predviđeni zemljani radovi; trasa ceste, bankine, pokosi, jarci, usporedni poljski putovi i prijelazi – prema obuhvatu zemljanih radova određenom glavnim projektom građevine.</i></p> <p>81. <i>U okviru uvjeta zaštite kulturnih dobara osigurati povremen arheološki nadzor tijekom radova na izgradnji (predmetnog objekta), jer postoji mogućnost otkrivanja arheoloških nalaza i tijekom zemljanih radova na trasi, a koje nije bilo moguće ubicirati tijekom arheološkog pregleda zbog zaraslosti neobrađenog tla.</i></p> <p>82. <i>Ako se tijekom nadzora uoče arheološki nalazi koji nisu otkriveni prethodnim istraživanjima, investitor je dužan osigurati provedbu zaštitnih arheoloških iskopavanja i istraživanja po uputama nadležnog Konzervatorskog odjela.</i></p> <p>83. <i>Ako se prilikom građevinskih radova na preostalom dijelu trase naiđe na arheološke nalaze izvođač radova dužan je obustaviti radove i bez odlaganja obavijestiti nadležno Konzervatorski odjel, a investitor je dužan osigurati provedbu zaštitnih arheoloških iskopavanja i istraživanja po uputama nadležnog Konzervatorskog odjela.</i></p> <p>84. <i>Troškove arheološkog pregleda, istraživanja, nadzora i izrade potrebne dokumentacije, te zaštitu i konzervaciju pronađenih nalaza snosi investitor.</i></p> <p>85. <i>Provesti arheološki pregled dijelova trase koji prolaze do sada neizgrađenom području (izgradnja cestovnih devijacija).</i></p> <p>86. <i>Ako se detaljnim pregledom utvrdi arheološki potencijal prostora potrebno je na tim pozicijama ili mjestima pronalaska površinskih arheoloških nalaza prije početka građevinskih radova provesti zaštitna arheološka istraživanja na pronađenim arheološkim nalazištima koji se nalaze na samoj trasi planirane prometnice.</i></p>
<p>Moguće fizičko oštećenje graditeljske baštine</p>	<p>87. <i>U cilju zaštite graditeljske baštine (u zoni neposrednog utjecaja do 20 m) izvršiti dokumentiranje svih objekata graditeljske baštine. U slučaju kuća i gospodarskih objekata potrebno je osigurati etnografski i građevinski nadzor za vrijeme obavljanja svih radova u blizini, te pristupiti sanaciji i obnovi građevina koje su oštećene građevinskim radovima.</i></p> <p>88. <i>Osigurati konzervatorski nadzor i praćenje tijekom izgradnje.</i></p>

### 4.1.3 Mjere zaštite tijekom korištenja i održavanja planiranog zahvata

#### Opće mjere

Opis utjecaja	Mjera zaštite
Povećanje opsega prometa tijekom turističke sezone	89. U svrhu osiguranja adekvatne razine usluge kao i sigurnost svih sudionika u prometu potrebno je provoditi učestalije ophodnje na cesti, naročito u vrijeme turističke sezone

#### Opterećenja okoliša

##### Otpad i otpadne vode

Opis utjecaja	Mjera zaštite
Nastanak različitih vrsta otpada	90. Redovito održavati prometnicu i odvojeno sakupljati nastali otpad prema vrstama te ga predavati ovlaštenim osobama.

#### Sastavnice i čimbenici u okolišu

##### Prilagodba na klimatske promjene

Opis utjecaja	Mjera zaštite
Povećanje ranjivosti prometne infrastrukture i okoliša uslijed promjene klimatskih uvjeta kao posljedica klimatskih promjena	91. Redovito održavati sustave odvodnje, što uključuje čišćenje i praćenje funkcionalnog stanja sustava zatvorene odvodnje i separatora te odgovarajuće gospodarenje otpadom (talogom) koji nastaje pročišćavanjem oborinskih voda. 92. Provođenje stalnog nadzora, upravljanja i informiranja korisnika u vezano uz potencijalne nevremenske prilike.

##### Tlo i poljoprivredno zemljište

Opis utjecaja	Mjera zaštite
Onečišćenje okolnog tla teškim metalima, naročito NO <sub>x</sub> spojeva čije koncentracije prelaze dozvoljene granične vrijednosti za vegetaciju	93. Zaštiti poljoprivredne površine u bližem području planirane prometnice sadnjom autohtone vegetacije u funkciji zaštitnih pojaseva uz samu trasu. 94. Na poljoprivrednim površinama koje su obuhvaćene zonom ograničenog utjecaja planiranog zahvata provoditi povremenu kontrolu sadržaja teških metala u tlu te u slučaju potrebe primijeniti potrebne mjere zaštite.

##### Vode

Opis utjecaja	Mjera zaštite
Onečišćenje podzemnih voda onečišćujućim tvarima prometovanjem vozila	95. Redovito održavati sustave odvodnje, što uključuje čišćenje i praćenje funkcionalnog stanja sustava zatvorene odvodnje i separatora te odgovarajuće gospodarenje otpadom (talogom) koji nastaje pročišćavanjem oborinskih voda.
Onečišćenje podzemnih voda	96. Osigurati sakupljanje sanitarno-fekalnih otpadnih voda nastalih u PUO u sabirnim jamama te organizirati njihovo kasnije zbrinjavanje na odgovarajuć način.

##### Bioraznolikost

Opis utjecaja	Mjera zaštite
Pojava invazivnih biljnih vrsta unutar obuhvata korištenja državne ceste	97. U slučaju pojave invazivnih alohtonih biljnih vrsta unutar obuhvata korištenja državne ceste, provoditi uklanjanje istih.
Stradavanje jedinki uslijed kolizije	98. Kako bi se uklonila mogućnost stradavanja grabljivica, redovito vršiti uklanjanje strvina s područja cestovnog koridora. 99. Održavati objekte za prijelaz životinja (prolaze i usmjeravajuće strukture) i spriječiti njihovo zarastanje. Objekte obilaziti jednom godišnje i ukloniti previsoku i bujnu vegetaciju te druge objekte koji bi mogli spriječiti prolazak životinja, ili im odmoći pri prelasku usmjeravajućih struktura.

Opis utjecaja	Mjera zaštite
	100. <i>Ukoliko se na određenoj dionici državne ceste uoči pojačano stradavanje životinja poduzeti dodatne mjere zaštite u vidu postavljanja fizičkih barijera, usmjerivača ili planiranja dodatnih prolaza za male životinje.</i>

#### Šume i šumarstvo

Opis utjecaja	Mjera zaštite
Šumski požar	101. <i>Čistiti i održavati rubni pojas uz trasu buduće prometnice u svrhu smanjenja opasnosti i mogućeg nastanka šumskog požara.</i>

#### Divljač i lovstvo

Opis utjecaja	Mjera zaštite
Stradavanje divljači na prometnici uslijed prometovanja cestovnih vozila	102. <i>Ukoliko se utvrde stradavanja divljači od naleta vozila, u suradnji s lovoovlaštenicima, postaviti dodatne zaštitne mehanizme (npr. zvučno-svjetlosni repelenti, svjetlosna stalca i sl.).</i> 103. <i>Svako stradavanje divljači prijaviti nadležnom lovoovlašteniku.</i> 104. <i>Na cijeloj dužini trase planiranog zahvata, u suradnji s lovoovlaštenicima, postaviti na adekvatnim lokacijama znakove opasnosti divljač na cesti.</i>
Fragmentacija lovnoproduktivnih površina	105. <i>Održavati sve tehničke objekte (vijadukti, propusti za oborinske i druge vode i sl.) na trasi planirane prometnice, a posebno vijadukt u stacionaži km cca 17+000 i vijadukt u stacionaži km cca 32+530.</i>

#### Krajobrazne karakteristike

Opis utjecaja	Mjera zaštite
Narušavanje kompleksnosti i strukture krajobraza degradacijom čimbenika kroz radove na održavanju i budućoj sanaciji koridora	106. <i>Prilikom potencijalnih naknadnih radova sanacije i održavanja prometnice pratiti smjernice vizualnog uklapanja novih ili izmjenjenih komponenata u kontekst krajobraza propisanih projektom, te zaštititi postojeće čimbenike krajor baza od daljnje degradacije..</i>

#### 4.1.4 Mjere zaštite u slučaju nekontroliranih događaja

Prijedlog mjera zaštite
107. <i>Izraditi Operativni plan za provedbu mjera sprječavanja širenja i uklanjanja iznenadnog onečišćenja voda.</i>

## 4.1.5 Prijedlog programa praćenja stanja okoliša

### Podzemne vode

#### Tijekom korištenja prometnice

Nakon pročišćavanja onečišćenih kolničkih oborinskih voda, a prije ispuštanja u predviđeni recipijent, u kontrolnom mjernom oknu periodički pratiti parametre otpadnih voda sukladno programu praćenja koji je sastavni dio glavnog projekta.

### Bioraznolikost

#### Tijekom korištenja prometnice

Tijekom korištenja u razdoblju od dvije godine pratiti učestalost i distribuciju stradanja životinja od prometa. Nakon prve godine praćenja izvršiti analizu o mjestima stradavanja i taksonomskoj pripadnosti stradalih životinja te poduzeti odgovarajuće mjere u skladu sa smjericama navedenim u dokumentu Stručne smjernice – prometna infrastruktura (HAOP, listopad 2015) ili mjere u skladu sa novijim saznanjima kako bi se spriječilo daljnje stradavanje.

### Buka

Tijekom eksploatacije potrebno je vršiti kontrolna mjerenja razine buke u noćnom, večernjem i noćnom periodu na pojedinim karakterističnim stambenim objektima, te po potrebi korigirati mjere zaštite, odnosno pojačati ili uspostaviti zaštitu.

## 5 Popis korištene literature i izvora podataka

### 5.1 Znanstveni i stručni radovi

- Barber, J. R., Crooks, K. R. & Fristrup, K. M. (2010): The costs of chronic noise exposure for terrestrial organisms. *Trends in Ecology and Evolution*, 25(3), pp. 180-189. doi: 10.1016/j.tree.2009.08.002
- Bašić F. (1994): Klasifikacija oštećenja tala Hrvatske. *Agronomski glasnik* 3-4/94
- Blum W.E.H. (2005): Functions of Soil for Society and the Environment. *Reviews in Environmental Science and Bio/Technology* 4 (3), 75–79.
- Bognar, A. (2001): Geomorfološka regionalizacija Hrvatske, *Acta Geographica Croatica*, 34, 7-29
- Bognar, A., 1990. Geomorfološke i inženjersko-geomorfološke osobine otoka Hvara i ekološko vrednovanje reljefa. *Hrvatski geografski glasnik*, 52(1.), pp.49-64.
- Bogunović M., Vidaček Ž., Racz Z., Husnjak S., Sraka M. (1996): Namjenska pedološka karta Republike Hrvatske mjerila 1:300.000. Sveučilište u Zagrebu, Agronomski fakultet, Zavod za pedologiju
- Bogunović M., Vidaček Ž., Racz Z., Husnjak S., Sraka M. (1997): Namjenska pedološka karta Republike Hrvatske i njena uporaba. *Agronomski glasnik* 59 (5-6), 363-39
- Brignoli, P. M. (1967): Considerazioni sul genere *Paraleptoneta* e descrizione di una nuova specie italiana (Araneae, Leptonetidae). *Fragm. ent.* 4(9), 157-169.
- Brignoli, P. M. (1971.a): Contributo alla conoscenza dei ragni cavernicoli della Jugoslavia. *Fragm. Ent.* 7, 103-119.
- Brignoli, P. M. (1971.b): Beitrag zur Kenntnis der mediterranen Pholcidae (Arachnida, Araneae). *Mitteilungen aus zoologischen Museums in Berlin* 47(2), 255-267.
- Canestrini, G. & Pavesi, P. (1868): Araneidi italiani. *Atti della Societ italiana di Scienze naturali e del Museo Civico di Storia naturale di Milano* 11(3), 738-872.
- Capitani F., Dinetti M., Fangarezzi C., Piani C. & Selmi E. (2007): Barriere fonoassorbenti trasparenti: impatto sull'avifauna nel la periferia della città di Modena. *Riv. Ital. Orn.* 76(2), 115-124.
- Deeleman-Reinhold, C. L. (1975): Distribution patterns in European cave spiders. *Proc. Int. Symp. Cave Biol.*, Oudtshoorn, South Africa, 25-35.
- Deeleman-Reinhold, C. L. (1978): Revision of the Cave-dwelling and related spiders of the genus *Troglodyphantes* Joseph (Linyphiidae), with special reference to the Yugoslav species. *Dela IV razreda SAZU* 23(6), 1-219.
- Deeleman-Reinhold, C. L. (1985): Contribution a la connaissance des Lephyphantes du groupe pallidus (Aranea, Linyphidae) de Yougoslavie, Greece et Chypre. *Memoires De Biospeologie* 12, 37-50.
- Drensky, P. (1936): Katalog der echten Spinnen (Araneae) der Balkanhalbinsel. Opis na Paiatzite ot Balkanikia polouostrow. *Spis. bulg. Akad. naouk* 32, 1-223.
- Fage, L. (1931): Araneae cinquieme s rie, précédée d'un essai sur l'volution souterraine et son determinisme. *Archives de Zoologie experimentale et generale. Biospeologica* LV. 71(2), 99-291.
- Gasparo, F. (2005): Note sulle *Histocona* Thorell, 1869, del gruppo *Myops* di Grecia, con descrizione di una nuova specie cavernicola (Araneae, Agelenidae). *Atti Memorie Commissione Grotte "E. Boegan"* 40, 17-35.
- Gueorguiev, V. B. (1977): La Faune troglobie terrestre de la peninsule Balkanique: Origine, formation et zoogeographie. *Academie Bulgare des Sciences, Sofia*.



- Hamann, O., Costenoble, H., ed., 1896. Europäische Höhlenfauna, Hermann Costenoble, Jena.
- Husnjak, S., „Sistematika tala Hrvatske“, Hrvatska sveučilišna naklada, Zagreb 2014.
- Jalžić, B. (1992): Biospeleološka istraživanja okolice Ravne gore (Gorski kotar). *Speleologia Croatica* 3, 43-45.
- Kaestner, A. (1926): Ueberblick über die in den letzten 20 Jahren bekannt gewordenen Höhlenspinnen- I. Mitt. *Hohl. Karstforsch.*, 126-132.
- Keyserling, E. (1862): Beschreibung einer neuen Spinne aus den Höhlen von Lesina. *Verhandlungen der Kaiserlich-Königlichen Zoologisch-Botanischen Gesellschaft in Wien* 12, 539-544.
- Kirigin, B., Petrić, M., Vujnović, N., Čače, S. (1997): Arheološka baština otoka Hvara, Hrvatska, Projekt Jadranski otoci, svezak 1, BAR IS 660, Oxford.
- Kratochvil, J. & Miller, F. (1939): Espèces nouvelles cavernicoles du genre *Paraleptoneta* (Araneides) découvertes en Yougoslavie. *Archives de zoologie expérimentale et générale* 80(3), 95-115.
- Kratochvil, J. (1934): Pregled pećinskih paukova u Jugoslaviji. *Prirodoslovne Razprave* 2(4), 165-226.
- Kratochvil, J. (1938): Studie o jeskynnich pavoucich rodu *Hadites*. *Prace Morav. prirod. spol.* 11(1), 1-28.
- Kratochvil, J. (1940): Etude sur les Araignées cavernicoles du genre *Stygopholcus* Krat. *Acta. Soc. Sc. Nat. Morav.* 12(5), 1-25.
- Kratochvil, J. (1970): Cavernicole Dysderae. *Acta Sc. Nat. Brno.* 4(4), 1-62.
- Kratochvil, J. (1978): Araignées cavernicoles des îles Dalmates. *Acta Scientiarum Naturalium Academiae Scientiarum Bohemicae Brno* 12(4): 1-64.
- Lang, J. (1939): Nouvelles localités des diplopodes cavernicoles. *Acta Soc. Zool. Čehoslovenicae* 6-7, 290-294.
- Langhoffer, A. (1915): Adatok a horvat barlangi fauna ismeretehez (Beiträge zur Kenntnis der Höhlenfauna Kroatiens). *Barlangkutatas* 3(2), 63-71, 109-110.
- Marović, I. (1985): Iskopavanje kamenih gomila u Bogomolju na otoku Hvaru. *Vjesnik za arheologiju i historiju dalmatinsku VAHD* 78, Split.
- Miletić, A. (2014): Prilozi poznavanju naseljavanja otoka Hvara u prapovijesti. *Vjesnik za arheologiju i historiju dalmatinsku VAHD* 107, pp. 113-128.
- Miller, F. (1938): Zwei neue Höhlenspinnen aus den Grotten Jugoslaviens, Festschrift zum 60. Geburtstag von Prof. Dr. Embrik Strand 4, 629-633.
- Miller, F. (1978): *Lepthyphantes spelaeorum* und *L. korculensis* (Araneae) aus den grossen suddalmatinischen Höhlen. *Prirodov. Pr. Česk. Akad. Ved* 12(4), 59-64.
- Mršić, N. (1994): The Diplopoda (Myriapoda) of Croatia. *Razprave IV. razr. SAZU*, 35 (12), 219-296.
- Nikolić, F. & Polenec, A. (1981): Aranea. *Catalogus Faunae Jugoslaviae* 3(4), 1-135.
- Nikolić, F. (1961): Prilog poznavanju geografskog rasprostranjenja i porijekla podzemnih paukova u Jugoslaviji. *Zbornik radova drugog jugoslavenskog speleološkog kongresa*, 189-198.
- Petrić, N. (1979): Hvarski tumuli. *Vjesnik za arheologiju i historiju dalmatinsku VAHD*, 72-73, Split
- Ružička, V., Kurka, A., Buchar, J. & Řezáč, M. (2005): Czech Republic - the type material of spiders (Araneae). *Journal by the National Museum, Natural History Series* 174(1-4): 13-64.

Schachtman, D. P., Reid, R. J. & Ayling, S. M. (1998): Phosphorus Uptake by Plants: From Soil to Cell. *Plant Physiology*, Volume 116, Issue 2, pp. 447–453, <https://doi.org/10.1104/pp.116.2.447>

Simon, E. L. (1872): Notices sur les arachnides cavernicoles et hypog s. *Annales de la Societe Entomologique de France* 5(2), 215-244.

Šegota T., Filipčić A. (2003): Köppenova podjela klima i hrvatsko nazivlje, *Geoadria*, vol. 8/1, 17–37, Zadar

Ternjej, I. & Stankovic, I. (2007): Checklist of fresh and brackish water free-living copepods (Crustacea: Calanoida and Cyclopoida) from Croatia. *Zootaxa* 1585, 45-57.

Thorell, T. T. T. (1869): On European Spiders. P.I. Review of the European genera of spiders preceded by some observations on Zoological Nomenclature. *Nova Acta Reg. Soc. Sci. Uppsaliensis* 7, 1-242.

Thorell, T. T. T. (1873): Remarks on synonyms of European spiders, Vol. 4, Uppsala.

Trinajstić, I., 1977. Osnovne značajke biljnog pokrova otoka Hvara i njegov fitogeografski položaj u okviru evropskog dijela Sredozemlja. *Poljoprivreda i šumarstvo*, 23(4), pp.1-36.

Ubick, D. & Ozimec, R. (2005): O rodu kosaca Lola Kratochvil (Opiliones: Laniatores). *Natura Croatica* 14 (3), 161-174, Zagreb.

Vujnović, N. (1990): *Prilozi arheološkoj karti otoka Hvara. Vjesnik za arheologiju i historiju dalmatinsku* VAHD 83, Split.

Vujnović, N. (2002): Prehistorijsko i antičko razdoblje na području naselja Sućuraj. *Prilozi povijesti otoka Hvara*, Vol. XI No. 1.

Vujnović, N. (2013): Kratki vodič kroz povijest općine Sućuraj. Bogomolje, Selca, Sućuraj. Otok Hvar, Hrvatska, Split

Vujnović, N. (2019): Archeological Bibliography of the Island of Hvar (1994-2018). *Prilozi povijesti otoka Hvara*, 14(1), pp.353-383.

Vukonić, B., 2005. Povijest hrvatskog turizma, Prometej, Zagreb.

Zaninović, M. (1978): *Novi prilozi arheološkoj topografiji otoka Hvara*. Izdanja HAD 3, Split.

Zaninović, V. (2003): Segmentacija i poticanje selektivnih oblika hvarskog turizma-spoj izvornog i modernog, *Tourism and hospitality management*, 9 (2), 271-288.

## 5.2 Internetske baze podataka

Agencija za plaćanje u poljoprivredi, ribarstvu i ruralnom razvoju (APPRRR), Prikaz broja i površine ARKOD-a po naseljima i vrsti uporabe poljoprivrednog zemljišta za 2020., Pristupljeno: srpanj, 2021.

Agencija za plaćanje u poljoprivredi, ribarstvu i ruralnom razvoju (APPRRR), Prikaz broja i površine ARKOD-a i broja PGa s obzirom na veličinu i sjedište PG-a za 2020., Pristupljeno: srpanj, 2021.

Agencija za plaćanje u poljoprivredi, ribarstvu i ruralnom razvoju (APPRRR), Upisnik poljoprivrednika – broj PG-a za 2020., Pristupljeno: srpanj, 2021.

ARKOD, <http://preglednik.arkod.hr/>, Pristupljeno: srpanj, 2021.

Baza podataka Zavoda za zaštitu okoliša i prirode Ministarstva gospodarstva i održivog razvoja, Pristupljeno: veljača 2022.

BirdLife International, <http://datazone.birdlife.org/home>, Pristupljeno: veljača 2022.

Copernicus: <https://www.copernicus.eu/en>, Pristupljeno: siječanj, 2022.

Corine Land Cover, <https://land.copernicus.eu/pan-european/corine-land-cover>, Pristupljeno: srpanj, 2021.

Digitalna komora HGK, <https://digitalnakomora.hr/> Pristupljeno, srpanj, 2021.

Državni hidrometeorološki zavod (DHMZ), <https://meteo.hr/>, Pristupljeno: siječanj, 2022.

Državni zavod za statistiku, <https://www.dzs.hr/>, Pristupljeno: siječanj, 2021.

DZZP, 2014. Međunarodno važna podzemna skloništa za šišmiša u Republici Hrvatskoj UNEP/EUROBATS Sporazuma UNEP/EUROBATS (2015): Conservation of Key Underground sites: the database, [https://www.eurobats.org/activities/intersessional\\_working\\_groups/underground\\_sites](https://www.eurobats.org/activities/intersessional_working_groups/underground_sites). Pristupljeno: veljača, 2022.

Geoportal Državne geodetske uprave, <https://geoportal.dgu.hr/>, Pristupljeno: srpanj, 2021.

Hrvatska agencija za okoliš i prirodu (2016): WEB portal Informacijskog sustava zaštite prirode (ISZP) „Bioportal“. <http://bioportal.hr/gis/>, Pristupljeno: siječanj 2022.

Hrvatske ceste, <https://geoportal.hrvatske-ceste.hr/>, Pristupljeno: ožujak, 2022.

Hrvatske šume, <http://javni-podaci.hrsume.hr/>, Pristupljeno: veljača, 2022.

Hrvatski zavod za zapošljavanje, <https://statistika.hzz.hr/> Pristupljeno: srpanj, 2021.

<https://www.podrum-vujnovic.hr/kratki-vodic-kroz-povijest-sucurja> Pristupljeno: veljača 2022.

<https://www.podrum-vujnovic.hr/o-nama/2-uncategorised/39-setnja-s-arheologom> Pristupljeno: veljača 2022.

<https://www.topohvar.at> Pristupljeno: veljača, 2022.

Light Pollution Map, <https://www.lightpollutionmap.info/>, Pristupljeno: siječanj 2022.

Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja (MINGOR). Karta opažanja invazivnih stranih vrsta. Dostupno na: <https://invazivnevrste.haop.hr/karta>. Pristupljeno: veljača 2022.

Nikolić, T., ur., 2005-nadalje. Flora Croatica baza podataka, On-Line (<http://hirc.botanic.hr/fcd>), Botanički zavod, Prirodoslovno-matematički fakultet, Sveučilište u Zagrebu, Pristupljeno: veljača 2022.

Registar onečišćavanja okoliša (ROO), <http://roo.azo.hr/rpt.html>, Pristupljeno: siječanj, 2022.

Središnja lovna evidencija, <https://sle.mps.hr/>, Pristupljeno: siječanj, 2022.

### 5.3 Zakoni, pravilnici, odluke, uredbe

Zakon o zaštiti okoliša (NN 80/13, 153/13, 78/15, 12/18, 118/18)

Zakon o zaštiti prirode (NN 80/13, 15/18, 14/19, 127/19)

Zakon o prostornom uređenju (NN 153/13, 65/17, 114/18, 39/19 i 98/19)

Zakon o gradnji (NN 153/13, 20/17, 39/19 i 125/19)

Zakon o cestama (NN 84/11, 22/13, 54/13, 148/13, 92/14, 110/19, 144/21 i 114/22)

Zakon o zaštiti od svjetlosnog onečišćenja (NN 14/19)

Zakon o poljoprivrednom zemljištu (NN 20/18, 115/18, 98/19)

Zakon o sprječavanju unošenja i širenja stranih te invazivnih stranih vrsta i upravljanju njima (NN 15/18, 14/19)

Zakon o gospodarenju otpadom (NN 84/21)

Zakon o vodama (NN 66/19, 84/21)

Zakon o zaštiti zraka (NN 127/19)

Zakon o zaštiti od požara (NN 92/10 i 114/22)

Zakon o zaštiti od buke (NN 30/09, 55/13, 153/13, 41/16, 114/18, i 14/21)

Zakon o lovstvu (NN 99/18, 32/19, 32/20)

Zakon o šumama (NN 68/18, 115/18, 98/19, 32/20, 145/20)

Pravilnik o osnovnim uvjetima kojima javne ceste izvan naselja i njihovi elementi moraju udovoljavati sa stajališta sigurnosti prometa (NN 110/01 i 90/22)

Pravilnik o uvjetima za projektiranje i izgradnju priključaka i prilaza na javnu cestu (NN 95/14)

Pravilnik o vrsti i sadržaju projekta za javne ceste (NN 53/02 i 20/17)

Tehnički propis za asfaltne kolnike (NN 48/21)

Pravilnik o prometnim znakovima, signalizaciji i opremi na cestama (NN 92/19)

Pravilnik o održavanju cesta (NN 90/14 i 3/21)

Pravilnik o najvišim dopuštenim razinama buke s obzirom na vrstu izvora buke, vrijeme i mjesto nastanka (NN 143/21)

Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti buci na radu (NN 46/08)

Pravilnik o katalogu otpada (NN 90/15)

Pravilnik o popisu stanišnih tipova i karti staništa (NN 27/21 i 101/22)

Pravilnik o postupanju s viškom iskopa koji predstavlja mineralnu sirovinu kod izvođenja građevinskih radova (NN 79/14)

Pravilnik o sadržaju, načinu izrade i postupku donošenja, odnosno odobravanja lovnogospodarske osnove, programa uzgoja divljači i programa zaštite divljači (NN 40/06, 92/08, 39/11, 41/13)

Pravilnik o strogo zaštićenim vrstama (NN 144/13, 73/16)

Pravilnik o utvrđivanju naknada za šumu i šumsko zemljište (NN 12/20, 121/20)

Pravilnik o zaštiti poljoprivrednog zemljišta od onečišćenja (NN 71/19)

Pravilnik o zaštiti šuma od požara (NN 33/14)

Pravilnik o uvjetima za utvrđivanje zona sanitarne zaštite izvorišta (NN 66/11, 47/13)

Pravilnik o mjerama zaštite od požara kod građenja (NN 141/11)

Pravilnik o evidenciji uporabe poljoprivrednog zemljišta (NN 54/19, 147/20)

Pravilnik o građevnom otpadu i otpadu koji sadrži azbest (NN 69/16)

Pravilnik o uređivanju šuma (NN 97/18, 101/18, 31/20, 99/21)

Pravilnik o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda (NN 26/20)

Pravilnik o uvjetima za utvrđivanje zona sanitarne zaštite izvorišta (NN 66/11, 47/13)

Pravilnik o ciljevima očuvanja i mjerama očuvanje ciljnih vrsta ptica u područjima ekološke mreže (NN 25/20 i 38/20)

Pravilnik o ciljevima očuvanja i mjerama očuvanja ciljnih vrsta i stanišnih tipova u područjima ekološke mreže (NN 111/22)

Uredba o ekološkoj mreži i nadležnostima javnih ustanova za upravljanje područjima ekološke mreže (NN 80/19)

Uredba o određivanju zona i aglomeracija prema razinama onečišćenosti zraka na teritoriju RH (NN 01/14)

Uredba o procjeni utjecaja zahvata na okoliš (NN 61/14, 03/17)

Uredba o razinama onečišćujućih tvari u zraku (NN 77/20)

Uredba o standardu kakvoće voda (NN 96/19)

## 5.4 Konvencije, povelje, sporazumi i protokoli

Konvencija o biološkoj raznolikosti, Rio de Janeiro (1992) (NN-MU 6/96)

Konvencija o pristupu informacijama, sudjelovanju javnosti u odlučivanju i pristupu pravosuđu u pitanjima okoliša Aarhus (1998) (NN – MU 10/01)

Konvencija o zaštiti europskih divljih vrsta i prirodnih staništa - Bernska konvencija, Bern (1979) (NN-MU 6/2000)

Konvencija o zaštiti svjetske kulturne i prirodne baštine, UNESCO (1972) (NN-MU 12/93)

Protokol o strateškoj procjeni okoliša, Kijev (2003) (NN-MU 3/10)

## 5.5 Publikacije

Antolović, J., Flajšman, E., Frković, A., Grgurev, M., Grubešić, M., Hamidović, D., Holcer, D., Pavlinić, I., Tvrtković, N. & Vuković, M. (2006): Crvena knjiga sisavaca Hrvatske. Ministarstvo kulture Republike Hrvatske, Državni zavod za zaštitu prirode, Zagreb.

Borović, I., Marincić S. i Majcen Ž., 1968: Osnovna geološka karta SFRJ 1:100 000, listovi Vis i Jelsa

Borović, I., Marincić S. i Majcen Ž., Magaš, N., 1968: Osnovna geološka karta SFRJ 1:100 000, Tumač za listove Vis i Jelsa

Deeleman-Reinhold, C. L. (1981): Remarks on origin and distribution of troglobitic spiders, in 'Proceedings of the 8. international congress of speleology', pp. 305--308.

Franković, M., Belančić, A., Bogdanović, T., Ljuština, M., Mihoković, N. & Vitas, B. (2008): Crvena knjiga vretenaca Hrvatske. Ministarstvo kulture Republike Hrvatske, Državni zavod za zaštitu prirode, Zagreb, Hrvatska.

Gottstein, S., Hudina, S., Lucić, A., Maguire, I., Ternjej, I. & Žganec, K. (2011): Crveni popis rakova (Crustacea) slatkih i bočatih voda Hrvatske, Technical report. Hrvatsko biološko društvo, Zagreb.

Gottstein, S., Ozimec, R., Jalžić, B., Kerovec, M. & Bakran Petricoli, T. (2002): Raznolikost i ugroženost podzemne faune Hrvatske. Ministarstvo zaštite okoliša i prostornog uređenja, Zagreb.

Hahn, E., Guttman, S., & Perdacher, B. (2015): Stručne smjernice – prometna infrastruktura, Rezultat 2: Stručne smjernice za izabrane tipove zahvata s ciljem unaprijeđenja kvalitete ocjene prihvatljivosti zahvata za ekološku mrežu (OPEM), naročito za infrastrukturne zahvate i ostale javne zahvate. Ministarstvo prometa, inovacija i tehnologije Republike Austrije i Hrvatska agencija za okoliš i prirodu.

Jalžić, B., Bedek, J., Bilandžija, H., Cvitanović, H., Dražina, T., Kljaković Gašpić, F., Gottstein, S., Lukić, M., Ozimec, R., Pavlek, M., Slapnik, R. & Štamol, V. (2011): Atlas špiljskih tipskih lokaliteta faune Republike Hrvatske. Hrvatsko biospeleološko društvo, Državni zavod za zaštitu prirode, Zagreb

Jelić, D., Kuljerić, M., Koren, T., Treer, D., Šalamon, D., Lončar, M., Lešić, M. P., Hutinec, B. J., Bogdanović, T., Mekinić, S. & Jelić, K. (2015): Crvena knjiga vodozemaca i gmazova Hrvatske. Ministarstvo zaštite okoliša i prirode, Državni zavod za zaštitu prirode, Hrvatsko herpetološko društvo -Hyla, Zagreb, Hrvatska.

Kyheröinen, E.M., Aulagnier, S., Dekker, J., Dubourg-Savage M.-J., Ferrer, B., Gazaryan, S., Georgiakakis P., Hamidovic D., Harbusch C., Haysom K., Jahelková H., Kervyn T., Koch M., Lundy M., Marnell F., Mitchell-Jones A., Pir J., Russo D., Schofield H., Syvertsen P.O. & Tsoar A. (2019): Guidance on the conservation and management of critical feeding areas and commuting routes for bats. EUROBATS Publication Series No. 9. UNEP/EUROBATS Secretariat, Bonn, Germany, 109 pp.

Lajtner, J., Štamol, V. & Slapnik, R. (2013): Crveni popis slatkovodnih i kopnenih puževa Hrvatske, Technical report. Državni zavod za zaštitu prirode.

Le Peru, B. (2011): The Spiders of Europe, A Synthesis of Data: Volume 1 Atypidae to Theridiidae., Vol. 1, Societe Linneenne, Lyon.

Magaš N., Marinčić S. i Benček Đ., 1978: Osnovna geološka karta SFRJ 1:100 000, list Ploče

Magaš, N., Marinčić, S, Benček, Đ. 1979: Osnovna geološka karta SFRJ 1:100 000, Tumač za list Ploče K33-35.

Mamut, M., Čirjak, B.R., 2017. Prirodno-geografske značajke otoka Hvara. *NAŠE MORE: znanstveni časopis za more i pomorstvo*, 64 (3), 81-91.

Mrakovčić, M., Brigić, A., Buj, I., Čaleta, M., Mustafić, P. & Zanella, D. (2006): Crvena knjiga slatkovodnih riba Hrvatske. Ministarstvo kulture Republike Hrvatske, Državni zavod za zaštitu prirode, Zagreb.

Nejašmić, I., 2005: Demogeografija: stanovništvo u prostornim odnosima i procesima, Školska knjiga, Zagreb.

Nikolić, T. & Topić, J. (2005): Crvena knjiga vaskularne flore Hrvatske. Ministarstvo kulture, Državni zavod za zaštitu prirode, Zagreb.

Ozimec, R. (2002): Arachnida, in Sanja Gottstein, ed., An overview of the cave and interstitial biota of Croatia. Hrvatski prirodoslovni muzej, Zagreb, pp. 49-58.

Ozimec, R., Bedek, J., Gottstein, S., Jalžić, B., Slapnik, R., Štamol, V., Bilandžija, H., Dražina, T., Kletečki, E., Komerički, A., Lukić, M. & Pavlek, M. (2009): Crvena knjiga špiljske faune Hrvatske. Državni zavod za zaštitu prirode, Zagreb, Hrvatska.

Simon, E. L. (1875): Les Arachnides de France. Vol. 2, Librairie encyclop dique de Roret, Paris.

Simon, E. L. (1898): Histoire naturelle des araign es (aran ides). Deuxieme editition, Vol. 2, Librairie encyclop dique de Roret, Paris.

Svensson, L., Mullarney, K., Zetterström, D. & Grant, P. J. (2010): Collins Bird Guide: The Most Complete Guide to the Birds of Britain and Europe. Collins, second edition, pp. 448.

Šašić, M., Mihoci, I. & Kučinić, M. (2015): Crvena knjiga danjih leptira Hrvatske. Ministarstvo zaštite okoliša i prirode, Državni zavod za zaštitu prirode, Hrvatski prirodoslovni muzej, Zagreb, Hrvatska.

Tutiš, V., Kralj, J., Radović, D., Ćiković, D. & Barišić, S. (ur.) (2013): Crvena knjiga ptica Hrvatske. Ministarstvo zaštite okoliša i prirode, Državni zavod za zaštitu prirode, Zagreb.

Vukelić, J. & Rauš, Đ. (1998): Šumarska fitocenologija i šumske zajednice u Hrvatskoj

Vukelić, J. (2012): Šumska vegetacija Hrvatske, Sveučilište u Zagrebu, Šumarski fakultet, Državni zavod za zaštitu prirode

## 5.6 Planovi, programi, strategije

Program gospodarenja za gospodarsku jedinicu Plame (2016. – 2025.)

Program gospodarenja za gospodarsku jedinicu Zastrazišće - Sućuraj (2017. – 2026.)

Plan upravljanja vodnim područjima 2016. - 2021. (NN 66/16)

Strategija prilagodbe klimatskim promjenama u Republici Hrvatskoj za razdoblje do 2040. godine s pogledom na 2070. godinu (NN 46/20)

## 5.7 Izvješća

Anonymous (2014): Digitalni katalog zbirke pauka Paola Brignolija Prirodoslovnog muzeja u Veroni, Technical report. Museo Civico di Storia Naturale di Verona, Verona, 1-1.

Bedek, J., Gottstein Matočec, S., Jalžić, B., Ozimec, R. & Štamol, V. (2006): Katalog tipskih špiljskih lokaliteta faune Hrvatske. *Natura Croatica* 15(1): 1-154.

Dumbović Mazal, V., Pintar, V. & Zadravec, M. (2019): Prvo izvješće o brojnosti i rasprostranjenosti ptica u Hrvatskoj sukladno odredbama Direktive o pticama.

Gasparini, R. (1891): Prilog fauni dalmatinskih pauka (*Araneae et Opiliones*). Godišnje izvješće C.K. Velike realke u Splitu 1890/1891, 1-18.

Gasparini, R. (1892): Prilog k dalmatinskoj fauni (*Isopoda, Myriapoda, Arachnida*). Godišnje izvješće C.K. Velike realke u Splitu 1891/1892, 1-22.

Gottstein, S., Hudina, S., Lucić, A., Maguire, I., Ternjaj, I. & Žganec, K. (2011): Crveni popis rakova (*Crustacea*) slatkih i bočatih voda Hrvatske, Technical report. Hrvatsko biološko društvo, Zagreb.

Hrašovec, B. (2009): Znanstvena analiza kornjaša sa popisa iz Dodatka II Direktive o zaštiti prirodnih staništa i divlje faune i flore s prijedlogom važnih područja za očuvanje vrste u RH. Šumarski fakultet, Zagreb.

Izvješće o praćenju kvalitete zraka na teritoriju Republike Hrvatske za 2020. godinu, MINGOR 2021.

Izvješće o provedbi Plana gospodarenja otpadom Republike Hrvatske za razdoblje 2017. – 2022. godine na području Splitsko-dalmatinske županije i objedinjena izvješća jedinica lokalne samouprave za 2020. godinu, Splitsko-dalmatinska županija, 2021.

Izvješće o stanju u okolišu Splitsko-dalmatinske županije za razdoblje 2008. – 2011., Splitsko-dalmatinska županija, 2012.

Jalžić, B. & Bilandžija, H. (2008): Znanstvena analiza podzemnih vrsta s Dodatka II Direktive o zaštiti prirodnih staništa i divlje faune i flore, *Congerina kusceri*, Technical report. Hrvatsko biospeleološko društvo, Hrvatski prirodoslovni muzej, Zagreb

Jalžić, B., Bilandžija, H., Pavlek, M., Bedek, J., Dražina, T., Gottstein, S., Lukić, M. & Štamol, V. (2008): Biospeleološki katarstar tipskih lokaliteta, Izvješće. Hrvatsko biospeleološko društvo, Zagreb.

Jalžić, B., Kutleša, P. & Đud, L. (2011): Izvještaj terenskih i kabinetskih radova projekta „Atlas špiljskih tipskih lokaliteta faune Republike Hrvatske“, Svezak 2 za godinu 2011. Hrvatsko biospeleološko društvo, Zagreb.

Jelić, D., Lauš, B. & Burić, I. (2016): Završno izvješće za skupine Amphibia i Reptilia. U: Mrakovčić, M., Mustafić, P., Jelić, D., Mikulić, K., Mazija, M., Maguire, I., Šašić Kljajo, M., Kotarac, M., Popijač, A., Kućinić, M., Mesić, Z. (ur.) Projekt

integracije u EU Natura 2000 -Terensko istraživanje i laboratorijska analiza novoprikupljenih inventarizacijskih podataka za taksonomske skupine: Actinopterygii i Cephalaspidomorphi, Amphibia i Reptilia, Aves, Chiroptera, Decapoda, Lepidoptera, Odonata, Plecoptera, Trichoptera. OIKON-HID-HYLA-NATURA-BIOM-CKFF-GEONATURA-HPM-TRAGUS, Zagreb: 42-68.

Kletečki, E. (2009): Znanstvena analiza vrsta vodozemaca i gmazova (*Triturus carnifex*, *Triturus dobrogicus*, *Elaphe quatuorlineata*, *Zamenis situla* i *Proteus anguinus*), s Dodatka II Direktive o zaštiti prirodnih staništa i divlje flore i faune. Hrvatski prirodoslovni muzej, Zagreb.

Kotarac, M., Šalamun, A., Vilenica, M. (2016): Završno izvješće za skupinu Odonata. U: Mrakovčić, M, Mustafić, P, Jelić, D, Mikulić, K, Mazija, M, Maguire, I, Šašić Kljajo, M, Kotarac, M, Popijač, A, Kučinić, M, Mesić, Z (ur.) Projekt integracije u EU Natura 2000 - Terensko istraživanje i laboratorijska analiza novoprikupljenih inventarizacijskih podataka za taksonomske skupine: Actinopterygii i Cephalaspidomorphi, Amphibia i Reptilia, Aves, Chiroptera, Decapoda, Lepidoptera, Odonata, Plecoptera, Trichoptera. OIKON-HID-HYLA-NATURA-BIOM-CKFF-GEONATURA-HPM-TRAGUS, Zagreb: 226-266.

Kuljerić, M. (2010): Analička studija herpetofaune s Dodatka II Direktive o zaštiti divlje faune i flore, završni izvještaj. Hrvatsko herpetološko društvo - Hyla, Zagreb.

Langhoffer, A. (1912): Fauna hrvatskih pećina (špilja), I. (Fauna cavernarum Croatiae. I.). Rad Jugosl. akademije znanosti i umjetnosti 193(52), 339-364.

Lolić I. (2014): Monitoringa Eleonorinog sokola (*Falco eleonora*) na području otoka Visa, Biševa, Svetog Andrije i Kamika. Ornitološka udruga «BRGLJEZ KAMENJAR» za Državni zavod za zaštitu prirode (DZZP).

Mikulić, K., Kapelj, S., Zec, M., Katanović, I., Budinski, I., Martinović, M., Hudina, T., Šoštarić, I., Ječmenica, B., Lucić, V., Dumbović Mazal, V. (2016): Završno izvješće za skupinu Aves. U: Mrakovčić, M., Mustafić, P., Jelić, D., Mikulić, K., Mazija, M., Maguire, I., Šašić Kljajo, M., Kotarac, M., Popijač, A., Kučinić, M., Mesić, Z. (ur.) Projekt integracije u EU Natura 2000 -Terensko istraživanje i laboratorijska analiza novoprikupljenih inventarizacijskih podataka za taksonomske skupine: Actinopterygii i Cephalaspidomorphi, Amphibia i Reptilia, Aves, Chiroptera, Decapoda, Lepidoptera, Odonata, Plecoptera, Trichoptera. OIKON-HID-HYLA-NATURA-BIOM-CKFF-GEONATURA-HPM-TRAGUS, Zagreb: 1-49.

Pavićević, D. & Ozimec, R. (2012): A new troglobitic genus of Bythinini (Staphylinidae, Pselaphinae) from the island of Hvar (Dalmatia, Croatia). Fauna Balkana 1, 189-200.

Pavlinić, I. & Đaković, M. (2009): Znanstvena analiza dvanaest vrsta šišmiša s Dodatka II Direktive o zaštiti prirodnih staništa i divlje faune i flore za potrebe prijedloga potencijalnih Natura 2000 područja za šišmiše, Završni izvještaj. Hrvatski prirodoslovni muzej, Zagreb.

Pavlinić, I. & Đaković, M. (2012): Nastavak monitoringa vrsta s Dodatka II Direktive o zaštiti prirodnih staništa i divlje faune i flore (*Rhinolophus ferrumequinum* i *R. blasii*) u 2011. godini prema metodologiji razvijenoj u 2009. godini za potrebe izvješćivanja temeljem članka 17. Direktive o zaštiti prirodnih staništa i divlje faune i flore, i ocjena stanja očuvanosti (*conservation status*) vrsta *R. ferrumequinum* i *R. blasii*, Završni izvještaj. Centar za istraživanje i zaštitu prirode – Fokus, Zagreb

Rucner, D. & Rucner, R. (1995): Contribution to the knowledge of some Arthropoda (Scorpiones, Pseudoscorpiones, Araneae, Acari, Diplopoda and Chilopoda,) in Forest Communities of Croatia. Natura Croatica 4 (4): 185-225.

## 5.8 Izvješća

Brojenje prometa na cestama Republike Hrvatske godine 2020., PROMETIS d.o.o., Zagreb, svibanj 2021

Delegirana uredba Komisije (EU) o dopuni Uredbe (EU) 2020/852 Europskog parlamenta i Vijeća utvrđivanjem kriterija tehničke provjere na temelju kojih se određuje pod kojim se uvjetima smatra da ekonomska djelatnost znatno doprinosi ublažavanju klimatskih promjena ili prilagodbi klimatskim promjenama i nanosi li ta ekonomska djelatnost bitnu štetu kojem drugom okolišnom cilju (C/2021/2800)



Direktiva o podzemnim vodama - 2006/118/EC

EC guidelines: The European Commission (2012): Non paper guidelines for project managers: making vulnerable investments climate resilient

Europska investicijska banka, *EIB Group climate bank roadmap 2021-2025*, European Investment Bank, 2020

Geološka karta RH 1:300 000, koju je izradio Hrvatski geološki institut, Zavod za geologiju

Greenhouse gas reporting - Conversion factors 201, DEFRA/DECC

Hrvatske vode - Podaci dostavljeni putem službenog Zahtjeva za pristup informacijama

Hrvatske šume - Podaci dostavljeni putem službenog Zahtjeva za pristup informacijama

Idejno rješenje »Državna cesta D116: Hvar (Ž6269) – Milna – Stari Grad (trajektna luka) – Sućuraj, dionica: Poljica – Sućuraj (od km cca 0+000 do km cca 35+900)«, Oznaka projekta: C3-2235-IR/A, INŽENJERSKI PROJEKTNI ZAVOD d.d., 2021., Zagreb.

IGU (1968): Projekt jedinstvenog ključa za detaljnu geomorfološku kartu svijeta

Istraživanje bioraznolikosti otoka Hvara 2011.

Okvirna direktiva o vodama - 2000/60/EZ

Podaktivnost 2.3.1.: Izvještaj o procijenjenim utjecajima i ranjivosti na klimatske promjene po pojedinim sektorima, SAFU, 2017.

PRILOG I Delegiranoj uredbi Komisije (EU) o dopuni Uredbe (EU) 2020/852 Europskog parlamenta i Vijeća utvrđivanjem kriterija tehničke provjere na temelju kojih se određuje pod kojim se uvjetima smatra da ekonomska djelatnost znatno doprinosi ublažavanju klimatskih promjena ili prilagodbi klimatskim promjenama i nanosi li ta ekonomska djelatnost bitnu štetu kojem drugom okolišnom cilju (C/2021/2800)

PRILOG II Delegiranoj uredbi Komisije (EU) o dopuni Uredbe (EU) 2020/852 Europskog parlamenta i Vijeća utvrđivanjem kriterija tehničke provjere na temelju kojih se određuje pod kojim se uvjetima smatra da ekonomska djelatnost znatno doprinosi ublažavanju klimatskih promjena ili prilagodbi klimatskim promjenama i nanosi li ta ekonomska djelatnost bitnu štetu kojem drugom okolišnom cilju (C/2021/2800)

Procjena rizika od katastrofa za Republiku Hrvatsku, MUP, 2019.

Rezultati klimatskog modeliranja na sustavu HPC Velebit za potrebe izrade nacrtu Strategije prilagodbe klimatskim promjenama Republike Hrvatske do 2040. s pogledom na 2070. i Akcijskog plana (Podaktivnost 2.2.1.), SAFU, 2017.

Stručna podloga za bonitiranje i utvrđivanje lovnoproduktivnih površina u lovištima Republike Hrvatske

Tehničke smjernice o primjeni načela nenanošenja bitne štete u okviru Uredbe o Mehanizmu za oporavak i otpornost (2021/C 58/01)

Tehničke smjernice za pripremu infrastrukture za klimatske promjene u razdoblju 2021.–2027. (2021/C 373/01)

Utjecaj poljoprivrede na onečišćenje površinskih i podzemnih voda u Republici Hrvatskoj, Sveučilište u Zagrebu, Agronomski fakultet, Zagreb, prosinac 2014.

Vorisek, P., Osobno opažanje ptica tijekom 2013. godine, Czech Society for Ornithology

## 6 Prilozi

### 6.1 Rješenje o prihvatljivosti zahvata za ekološku mrežu



#### REPUBLIKA HRVATSKA

MINISTARSTVO GOSPODARSTVA  
I ODRŽIVOG RAZVOJA

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

**KLASA: UP/I 612-07/21-60/48**

**URBROJ: 517-10-2-2-21-9**

**Zagreb, 26. listopada 2021.**

Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja temeljem članka 30. stavka 4. vezano uz članak 29. stavak 1. podstavak 1. Zakona o zaštiti prirode (Narodne novine, br. 80/13, 15/18, 14/19 i 127/19), a povodom zahtjeva nositelja zahvata Hrvatske ceste d.o.o., Vončinina 3, 10000 Zagreb, zastupanog putem opunomoćenika IPZ d.d., Prilaz baruna Filipovića 21, 10000 Zagreb za Prethodnu ocjenu prihvatljivosti za ekološku mrežu za zahvat „Državna cesta DC116: Hvar (Ž6269) – Milna – Stari Grad (trajektna luka) – Sućuraj, dionica: Poljica – Sućuraj (od km cca 0+000 do km cca 35+900)“, nakon provedenog postupka, donosi

#### RJEŠENJE

- I. Planirani zahvat „Državna cesta DC116: Hvar (Ž6269) – Milna – Stari Grad (trajektna luka) – Sućuraj, dionica: Poljica – Sućuraj (od km cca 0+000 do km cca 35+900)“, nositelja zahvata Hrvatske ceste, Vončinina 3, Zagreb, prihvatljiv je za ekološku mrežu.
- II. Ovo rješenje izdaje se na rok od četiri godine.
- III. Ovo Rješenje objavljuje se na internetskim stranicama Ministarstva.

#### Obrazloženje

Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja (u daljnjem tekstu Ministarstvo) zaprimilo je 5. srpnja 2021. godine zahtjev nositelja zahvata Hrvatske ceste d.o.o., Vončinina 3, Zagreb, podnesenog putem opunomoćenika IPZ d.d., Prilaz baruna Filipovića 21, Zagreb, za Prethodnu ocjenu prihvatljivosti za ekološku mrežu za zahvat „Državna cesta DC116: Hvar (Ž6269) – Milna – Stari Grad (trajektna luka) – Sućuraj, dionica: Poljica – Sućuraj (od km cca 0+000 do km cca 35+900)“. U zahtjevu su sukladno odredbama članka 30. stavak 2. Zakona o zaštiti prirode navedeni podaci o nositelju zahvata, zahvatu i lokaciji zahvata.

U provedbi postupka dopisima KLASA: UP/I 612-07/21-60/48, URBROJ: 517-10-2-2-21-2 od 13. srpnja 2021. godine i URBROJ: 517-10-2-2-21-3 od 9. kolovoza 2021. godine (požurnica) zatraženo je prethodno mišljenje Zavoda za zaštitu okoliša i prirode (u daljnjem tekstu: Zavod) o mogućnosti značajnih negativnih utjecaja planiranog zahvata na područja ekološke mreže. Zavod je dopisom KLASA: 612-07/21-38/827, URBROJ: 517-12-2-3-2-21-3 od 8. rujna 2021. godine zatražio nadopunu zahvata u kojoj se traže dodatni podaci o načinu izvedbe zahvata. Zaključkom KLASA: UP/I 612-07/21-60/48, URBROJ: 517-10-2-2-21-5 od 13. rujna 2021. godine Ministarstvo je zatražilo nositelja zahvata nadopuna. Dana 6. listopada 2021. godine nositelj zahvata dostavio je Ministarstvu nadopunu zahtjeva. Zavod je mišljenje o mogućnosti značajnih negativnih utjecaja planiranog zahvata na područja ekološke mreže KLASA: 612-

07/21-38/827, URBROJ: 517-12-2-3-2-21-5 dostavio 21. listopada 2021. godine. U njemu se navodi da se Prethodnom ocjenom može isključiti mogućnost značajnih negativnih utjecaja planiranog zahvata na područja ekološke mreže te da nije potrebno provesti Glavnu ocjenu.

U provedbi postupka ovo Ministarstvo je razmotrilo predmetni zahtjev, podatke o ekološkoj mreži (područja ekološke mreže, ciljne vrste i ciljne stanišne tipove) i prethodno mišljenje Zavoda te je utvrdilo sljedeće.

Zahvatom je planira rekonstrukcija državne ceste DC116 Hvar (Ž6269) – Milna – Stari Grad (trajektna luka) – Sućuraj, na dionici Poljica – Sućuraj u duljini od oko 35,9 km. Rekonstrukcija će uključivati korekciju trase, proširenje kolnika, postavljanje berme i bankine i uređenje oborinske odvodnje uz obnovu prometne signalizacije. Ukupna širina jednog kolnika bit će 7,10 m, odnosno s bankinom i berom 13,5 m. Također, zahvatom se planira i rekonstrukcija obilaznice naselja Gdinj i Selce kod Bogomolja te izmještanje trase na području naselja Sućuraj u smjeru trajektnog pristaništa. Planirano proširenje kolnika bit će od 0,90 m do 1,50 m. Na lokacijama na kojima će biti traka za spora vozila (od km oko 15+550 do km oko 17+050 i od km oko 30+330 do km oko 33+075) predviđena širina kolnika bit će 3 x 3,20 m te proširenje varira od 4,10 do 4,70 m. Barijere za zaštitu od buke se planiraju postavljati na novim dijelovima trase gdje su predviđene „zaobilaznice“ postojećih naselja odnosno od km oko 3+700 do km 4+450 te od km 12+100 do km 12+500. Zahvatom su predviđena 2 prateća uslužna objekta. Prvo odmorište nalazi se na km oko 7+750 te će biti površine oko 2 500 m<sup>2</sup>, dok će se drugo odmorište nalaziti na km oko 30+230 km, a bit će površine oko 5 000 m<sup>2</sup>. Na trasi državne ceste od km 0+000 do km 4+700 te od km 6+300 do km 10+900 bit će kontrolirani sustav odvodnje dok se na ostatku trase zadržava postojeći raspršni sustav odvodnje.

Prema Uredbi o ekološkoj mreži i nadležnostima javnih ustanova za upravljanje područjima ekološke mreže (Narodne novine, br. 80/19) planirani zahvat se nalazi unutar područja ekološke mreže, Područja očuvanja značajnog za vrste i stanišne tipove (POVS) HR2001423 Hvar – od Plane do Veprinove glavice (u duljini oko 50 m), POVS-a HR2001343 Područje oko špilje Duboška pazuha (u duljini od oko 14 600 m) te unutar Područja očuvanja značajnog za ptice (POP) HR1000036 Srednjedalmatinski otoci i Pelješac (u čitavoj duljini), dok zahvat rubno prolazi kroz POVS HR2001422 Hvar Golubiničin rat – Rat Velog Strvnja (oko 600 m). POP HR1000036 Srednjedalmatinski otoci i Pelješac je kao područje posebne zaštite (Special Protection Areas - SPA) prvotno potvrđeno 17. listopada 2013. godine Uredbom o ekološkoj mreži (Narodne novine, 124/13). Navedena POVS područja su kao područja od značaja za Zajednicu (Sites of Community Importance - SCI) objavljena u Provedbenoj odluci Komisije (EU) 2020/96 od 28. studenog 2019. o donošenju trinaestog ažuriranog popisa područja od značaja za Zajednicu za mediteransku biogeografsku regiju. Predmetni POVS-ovi prvotno su potvrđeni provedbenom odlukom Komisije od 3. prosinca 2014. o donošenju osmog ažuriranog popisa područja od značaja za Zajednicu za mediteransku biogeografsku regiju

Ciljne vrste POP-a HR1000036 Srednjedalmatinski otoci i Pelješac su: jarebica kamenjarka (*Alectoris graeca*), primorska trepteljka (*Anthus campestris*), suri orao (*Aquila chrysaetos*), ušara (*Bubo bubo*), leganj (*Caprimulgus europaeus*), zmijar (*Circaetus gallicus*), eja strnjarica (*Circus cyaneus*), mali sokol (*Falco columbarius*), sivi sokol (*Falco peregrinus*), crnogri plijenor (*Gavia arctica*), crvenogri plijenor (*Gavia stellata*), ždral (*Grus grus*), voljić maslinar (*Hippolais olivetorum*), rusi svračak (*Lanius collurio*), sredozemni galeb (*Larus audouinii*), ševa krunica (*Lullula arborea*), škanjac osaš (*Pernis apivorus*), morski vranac (*Phalacrocorax aristotelis desmarestii*), crvenokljuna čigra (*Sterna hirundo*), dugokljuna čigra (*Sterna sandvicensis*).

Ciljni stanišni tipovi POVS-a HR2001423 Hvar – od Plane do Veprinove glavice su: Vazdazelene šume česmne (*Quercus ilex*) 9340 i Mediteranske šume endemičnih borova 9540.

Ciljna vrsta i stanišni tipovi POVS-a HR2001343 Područje oko špilje Duboška pazuha su: ridi šišmiš (*Myotis emarginatus*), Špilje i jame zatvorene za javnost 8310, Eumediteranski travnjaci *Thero-Brachypodietea* 6220\*, Vazdazelene šume česmne (*Quercus ilex*) 9340 i Mediteranske šume endemičnih borova 9540.

Ciljni stanišni tipovi POVS-a HR2001422 Hvar Golubiničin rat – Rat Velog Strvnja su: Mediteranske šume endemičnih borova 9540 i Vazdazelene šume česmne (*Quercus ilex*) 9340.

Dio ceste koji se rekonstruira prolazi rubno POVS područjem HR2001422 Hvar Golubiničin rat – Rat Velog Strvnja. Do gubitka ciljnog stanišnog tipa 9540 Mediteranske šume endemičnih borova doći će proširenjem kolnika, postavljanjem berme i bankine na južnom dijelu planirane ceste u duljini od oko 300 m. Također, do gubitka ciljnog stanišnog tipa 9540 doći će izgradnjom pratećeg uslužnog objekta površine 0,3 ha. Provedbom zahvata doći će do gubitka od oko 0,4 ha navedenog ciljnog stanišnog tipa što u odnosu na ukupnu površinu ciljnog stanišnog tipa od 53 ha unutar POVS-a HR2001422 Hvar Golubiničin rat – Rat Velog Strvnja ne predstavlja značajan gubitak.

Zahvat duljinom od oko 50 m prolazi kroz POVS područje HR2001423 Hvar – od Plane do Veprinove. Prema bazi podataka Ministarstva područje nove trase ceste nalazi se na ciljnom stanišnom tipu 9340 Vazdazelene šume česmne (*Quercus ilex*). Izgradnjom nove trase ukupne širine 13,5 m doći će do gubitka oko 0,07 ha ciljnog stanišnog tipa što ne predstavlja značajan gubitak budući da se navedeni ciljni stanišni tip nalazi unutar POVS područja na površini od 443 ha.

Unutar POVS područja HR2001343 Područje oko špilje Duboška pazuha doći će do izmještanja trase ceste u duljini od oko 3 300 m. Prema bazi podataka Ministarstva dio izmještene ceste u duljini od oko 460 m nalazi se na području ciljnog stanišnog tipa 9340 Vazdazelene šume česmne (*Quercus ilex*) dok se u duljini od oko 570 m nalazi na području rasprostranjenosti ciljnog stanišnog tipa 9540 Mediteranske šume endemičnih borova. Na području rasprostiranja ova dva ciljne stanišna tipa izgradit će se traka za spora vozila i to u duljini oko 1480 m na području ciljnog stanišnog tipa 9340 te oko 980 m na području ciljnog stanišnog tipa 9540. Izmještanjem trase postojeće ceste i izgradnjom traka za spora vozila doći će do gubitka oko 1,3 ha ciljnog stanišnog tipa 9340 i oko 1,2 ha ciljnog stanišnog tipa 9540. Osim navedenog, do gubitka ciljnog stanišnog tipa 9340 doći će izgradnjom pratećeg uslužnog objekta površine 0,5 ha. Navedeni utjecaj se ne smatra značajnim s obzirom na to da se unutar navedenog POVS područja ciljni stanišni tip 96340 nalazi na površini od 1272 ha dok se ciljni stanišni tip 9540 nalazi na površini od 1006 ha. Područje na kojem se planira izmještanje trase kao i izgradnja pratećeg objekta predstavlja stanište pogodno za ciljnu vrstu ridi šišmiš no uzimajući u obzir da se unutar samog POVS područja nalaze površinom velika područja pogodna za navedenu vrstu radi se o utjecaju koji nije značajan.

Provedbom zahvata doći će do gubitka pogodnih staništa za ciljne vrste ptica POP-a HR1000036 Srednjedalmatinski otoci i Pelješac koje su svojom ekologijom vezane za garige i mozaična staništa s ekstenzivnom poljoprivredom kao što su leganj i mali sokol te za one ciljne vrste ptica koje su svojom ekologijom vezane za šumarke i stare maslinike kao što je voljic maslinar. Uzimajući u obzir ukupnu zastupljenost pogodnih staništa unutar samog POP

područja radi se o utjecaju koji nije značajan. Za vrijeme izvođenja radova može doći do uznemiravanja ptica no uzimajući u obzir prisutnu buku na području zahvata (postojeća cesta i naselje) radi se o utjecaju koji nije značajan.

Slijedom provedenog postupka Prethodne ocjene prihvatljivosti zahvata za ekološku mrežu, analizom mogućih utjecaja na područja ekološke mreže, uzevši u obzir sve navedeno, za planirani zahvat se mogu isključiti mogućnosti značajnih negativnih utjecaja na područja ekološke mreže te je stoga riješeno kao u izreci. Sukladno navedenom za planirani zahvat nije potrebno provesti postupak Glavne ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu.

Točka I. ovoga Rješenja u skladu je s odredbom članka 30. stavka 4. Zakona o zaštiti prirode, kojom je propisano da ako nadležno tijelo isključi mogućnost značajnih negativnih utjecaja zahvata na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže, donosi rješenje da je zahvat prihvatljiv za ekološku mrežu.

Točka II. ovoga Rješenja u skladu je s odredbom članka 43. stavka 1. Zakona o zaštiti prirode, kojom je propisano da se rješenje kojim je zahvat prihvatljiv za ekološku mrežu izdaje na rok od četiri godine.

Točka III. ovoga Rješenja u skladu je s odredbom članka 44. stavka 3. Zakona o zaštiti prirode, kojom je propisano da se rješenje iz postupka prethodne ocjene prihvatljivosti zahvata za ekološku mrežu objavljuje na internetskoj stranici Ministarstva.

Člankom 29. stavkom 1. podstavkom 1. Zakona o zaštiti prirode, propisano je da Ministarstvo provodi Prethodnu ocjenu za zahvate za koje središnje tijelo državne uprave nadležno za zaštitu okoliša provodi postupak procjene utjecaja na okoliš prema posebnom propisu iz područja zaštite okoliša.

U skladu s odredbama članka 44. stavka 2. Zakona o zaštiti prirode ovo Rješenje dostavlja se inspekciji zaštite prirode.

#### UPUTA O PRAVNOM LIJEKU:

Ovo je rješenje izvršno u upravnom postupku te se protiv njega ne može izjaviti žalba, ali se može pokrenuti upravni spor pred upravnim sudom na području kojeg tužitelj ima prebivalište, odnosno sjedište. Upravni spor pokreće se tužbom koja se podnosi u roku od 30 dana od dana dostave ovog rješenja. Tužba se predaje nadležnom upravnom sudu neposredno u pisanom obliku, usmeno na zapisnik ili se šalje poštom, odnosno dostavlja elektronički.



#### DOSTAVITI:

1. Hrvatske ceste d.o.o., Vončinina 3, 10000 Zagreb (R s povratnicom);
2. IPZ d.d., Prilaz baruna Filipovića 21, 10000 Zagreb (R s povratnicom);
3. Državni inspektorat, Inspekcija zaštite prirode, Šubićeva 29, 10000 Zagreb (elektroničkom poštom: [pisarnica.dirh@dirh.hr](mailto:pisarnica.dirh@dirh.hr));
4. U spis predmeta, ovdje.



DRŽAVNA CESTA D116: HVAR (Ž2629) - MILNA -  
 - STARI GRAD (trajektna luka) - SUĆURAJ  
 DIONICA: POLJICA - SUĆURAJ  
 POČETAK DIONICE U KM: 0+000

DRŽAVNA CESTA D116: HVAR (Ž2629) - MILNA -  
 - STARI GRAD (trajektna luka) - SUĆURAJ  
 DIONICA: POLJICA - SUĆURAJ  
 KRAJ DIONICE U KM: 34+960

- Državna cesta D116  
Hvar (Ž2629) - Milna - Stari grad (trajektna luka) - Sućuraj
- Rekonstrukcija i izmještanje postojeće D116  
Hvar (Ž2629) - Milna - Stari grad (trajektna luka) - Sućuraj



**NE - TEHNIČKI SAŽETAK STUDIJE:**  
 DRŽAVNA CESTA D116: HVAR (Ž2629) - MILNA - STARI GRAD  
 (trajektna luka) - SUĆURAJ  
 DIONICA: POLJICA - SUĆURAJ

PREGLEDNA SITUACIJA

Zagreb, travanj 2023. PRILOG 7.

MJERILO 1:25000 LIST 1