



**REPUBLIKA HRVATSKA**  
MINISTARSTVO ZAŠTITE OKOLIŠA  
I ZELENE TRANZICIJE

**KLASA:** UP/I-351-03/22-08/35

**URBROJ:** 517-05-1-2-24-13

Zagreb, 24. srpnja 2024.

Ministarstvo zaštite okoliša i zelene tranzicije (OIB 59951999361) na temelju odredbe članka 89. stavka 1. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 80/13, 153/13, 78/15, 12/18 i 118/18) i članka 21. stavka 2. Uredbe o procjeni utjecaja zahvata na okoliš („Narodne novine“, broj 61/14 i 3/17), povodom zahtjeva nositelja zahvata Hrvatske ceste d.o.o., Vončinina 3, Zagreb (OIB 51842375312), putem opunomoćenika Dvokut Ecro d.o.o., Trnjanska 37, Zagreb, za procjenu utjecaja na okoliš državne ceste čvor Bobovica (A3) – Prigorje Brdovečko (DC225), duljine oko 4,3 km, nakon provedenog postupka, donosi

**N A C R T   R J E Š E N J A**

- I. **Namjeravani zahvat – državna cesta čvor Bobovica (A3) – Prigorje Brdovečko (DC225), duljine oko 4,3 km, nositelja zahvata Hrvatske ceste d.o.o., Vončinina 3, Zagreb, temeljem studije o utjecaju na okoliš iz listopada 2023. godine koju je izradio ovlaštenik Dvokut Ecro d.o.o. iz Zagreba – prihvativ je za okoliš uz primjenu zakonom propisanih i ovim rješenjem utvrđenih mjera zaštite okoliša i mjera ublažavanja negativnih utjecaja na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže (A) i provedbu programa praćenja stanja okoliša i ekološke mreže (B).**

**A. MJERE ZAŠTITE OKOLIŠA I MJERE UBLAŽAVANJA NEGATIVNIH UTJECAJA NA CILJEVE OČUVANJA I CJELOVITOST PODRUČJA EKOLOŠKE MREŽE**

**A.1. MJERE ZAŠTITE OKOLIŠA TIJEKOM PROJEKTIRANJA I PRIPREME**

**Opće mjere zaštite**

- A.1.1. U okviru izrade Glavnog projekta izraditi elaborat u kojem će biti prikazano na koji su način u Glavni projekt ugrađene mjere zaštite okoliša i program praćenja stanja okoliša iz ovog Rješenja. Elaborat mora izraditi pravna osoba koja ima suglasnost za obavljanje odgovarajućih stručnih poslova zaštite okoliša i zaštite prirode u suradnji s projektantom.
- A.1.2. Odrediti lokacije za privremeno odlaganje biljnog materijala, zemljjanog materijala i dopremljenog građevinskog materijala, sukladno geotehničkim svojstvima tla na kojem se oblikuje privremena lokacija za odlaganje materijala.

- A.1.3. Površine potrebne za organizaciju građenja (privremeno skladištenje građevinskog i otpadnog materijala, mesta za parkiranje i manevarsko kretanje mehanizacije, pretakališta goriva, betonare) planirati unutar koridora planirane ceste i mosta.

#### **Mjera zaštite naselja i stanovništva**

- A.1.4. Pravovremeno informirati zainteresiranu javnost o izgradnji zahvata.

#### **Mjera zaštite prostora u odnosu na prometne tokove**

- A.1.5. Izraditi Projekt privremene regulacije prometa za vrijeme izgradnje. Njime regulirati točke prilaza na postojeći prometni sustav te osigurati od svih mogućih kolizijskih točaka prilikom izgradnje planiranog zahvata i postojećeg prometnog sustava.

#### **Mjera zaštite infrastrukture**

- A.1.6. U fazi projektiranja i pripreme ceste provesti mjere zaštite infrastrukturnih građevina na mjestima gdje se trasa ceste križa, vodi paralelno ili se samo mjestimično približava, u skladu s posebnim propisima i uvjetima.

#### **Mjera zaštite krajobraza**

- A.1.7. Izraditi elaborat krajobraznog uređenja kojim će se posebno obraditi cesta u području naselja uključujući kružni tok u naselju Zdenci-Brdovečki i most preko rijeke Save.

#### **Mjere zaštite bioraznolikosti**

- A.1.8. Prije izvođenja pripremnih radova izgradnje mosta preko Save obaviti pregled terena, od strane stručne osobe, radi utvrđivanja moguće prisutnosti glijezda štekavca.
- A.1.9. Planirani propusti i prijelazi vodotoka moraju biti takvi da ujedno služe i kao prijelazi za životinje, odnosno da tijekom cijele godine omogućavaju prolaz životnjama u skladu sa Stručnim smjernicama – prometna infrastruktura, HAOP 2015 ili najnovijim primjerima dobre prakse.
- A.1.10. Planirane propuste dizajnirati tako da sadrže usmjeravajuću strukturu (ograda) koja mora biti izravno povezana s propustom bez međuprostora kroz koji bi životinje mogle dospjeti na cestu.
- A.1.11. Uređenje korita vodotokova projektirati na način da se postigne stanje slično prvobitnom (zemljani pokosi, dno koje oponaša prirodno dno i sl.).
- A.1.12. Projektirati neprozirne barijere za zaštitu od buke. U slučaju postavljanja prozirnih barijera za zaštitu od buke, opremiti ih odgovarajućim naljepnicama u svrhu sprječavanja kolizije ptica s barijerom odnosno treba primijeniti suvremene metode za sprječavanje kolizije ptica s prozirnim preprekama (npr. vertikalne pruge minimalne širine 1-2 cm međusobno udaljene 5-10 cm i dr.).
- A.1.13. Nakon izgradnje, područja koja su bila zahvaćena građevinskim radovima sanirati na način da se dovedu u stanje slično prvobitnom.

#### **Mjera zaštite šuma i šumarstva**

- A.1.14. Prilikom planiranja radova, u suradnji s nadležnom šumarskom službom ograničiti radni pojas na način da se zahvaća što je moguće manja površina vrijednih staništa poplavnih šuma crne johe, poljskog jasena, vrba i topola i zadrži postojeći režim plavljenja i povezanost šumskog ekosustava primjenom odgovarajućih tehničkih rješenja (plitki kanalići i slično).

### **Mjere zaštite divljači i lovstva**

- A.1.15. U slučaju predviđenog noćnog režima rada tijekom izgradnje, koristiti ekološku (usmjerenu) rasvjetu i koristiti vozila i strojeve s manjom emisijom buke.
- A.1.16. Na lokacijama 4 povremena vodotoka (na približnim stacionažama 1+286, 2+080, 3+363 i 4+061) križanja ceste s vodotocima izvesti na način da ne narušavaju postojeći vodni režim te da se omogući nesmetan pristup divljači.

### **Mjera zaštite tla i poljoprivrede**

- A.1.17. Uspostaviti kontinuirani prometni pristup na poljoprivredne površine tijekom izgradnje i korištenja omogućavanjem komunikacijskih putova za korištenje poljoprivrednih površina njihovima vlasnicima odnosno korisnicima.

### **Mjere zaštite površinskih i podzemnih voda**

- A.1.18. Prilikom daljnog projektiranja sustava oborinske odvodnje planiranog mosta, predvidjeti kontrolirani sustav odvodnje sa separatorom ulja i masti te da se pročišćena oborinska voda kontrolirano ispušta u mrežu postojećih kanala, stalne ili povremene površinske vodotoke.
- A.1.19. Sustav odvodnje (kolektore i separatori ulja i masti) projektirati na način da u slučajevima nesreće vozila za transport opasnih tekućih tvari prihvati njihovu ukupnu količinu, a minimalno  $15 \text{ m}^3$ .
- A.1.20. Separatore ulja i masti locirati izvan poplavnog područja velike i srednje vjerojatnosti poplavljivanja.
- A.1.21. Stup mosta hidraulički oblikovati na način da ne dođe do zadržavanja plutajućeg nanosa.

### **Mjera zaštite kulturno-povijesne baštine**

- A.1.22. Provesti prethodni arheološki pregled terena i sukladno nalazima provesti dodatna arheološka istraživanja.

### **Mjere zaštite od svjetlosnog onečišćenja**

- A.1.23. Rasvjetna tijela projektirati na način da su usmjerena direktno prema površini koju treba osvijetliti, uz korištenje ekoloških rasvjetnih tijela s niskim rasponom svjetlosti.
- A.1.24. Definirati mogućnost reguliranja intenziteta i broja rasvjetnih tijela sukladno prognoziranom i stvarnom prosječnom godišnjem dnevnom prometu (PGDP).

### **Mjera zaštite od buke**

- A.1.25. Izraditi elaborat zaštite od buke kojim će se predvidjeti mjere za smanjenje utjecaja buke prometa na okoliš.

## **A.2. MJERE ZAŠTITE OKOLIŠA I MJERE UBLAŽAVANJA NEGATIVNIH UTJECAJA NA CILJEVE OČUVANJA I CJELOVITOST PODRUČJA EKOLOŠKE MREŽE TIJEKOM GRAĐENJA**

### **Opće mjere zaštite**

- A.2.1. Obaviti pregled stanja svih cesta na koje je gradilište priključeno te redovito uklanjati sva oštećenja kojima bi se na bilo koji način ugrozili ljudi ili vozila.
- A.2.2. Ograničiti kretanje teške mehanizacije prilikom gradnje, odnosno u najvećoj mogućoj mjeri koristiti postojeću mrežu putova, koju nakon završetka građevinskih radova treba sanirati.

- A.2.3. Materijal od iskopa koji neće biti upotrijebljen u graditeljskim aktivnostima odložiti na za to predviđenim lokacijama, sukladno propisima i u dogovoru s lokalnom zajednicom. Ako materijal predstavlja mineralnu sirovinu, obavijestiti nadležno tijelo, rudarsku inspekciiju, te ga eventualno odložiti na lokaciju koju odredi jedinica lokalne odnosno područne samouprave.

#### **Mjere zaštite stanovništva i zdravlja ljudi**

- A.2.4. Parkiranje i manipuliranje teškom građevinskom mehanizacijom izvoditi na područjima što udaljenijim od potencijalno ugroženih stambenih objekata.
- A.2.5. Bučne radove organizirati i obavljati tijekom dnevnog razdoblja.
- A.2.6. U slučaju iznimnog prekoračenja dopuštenih razina buke pisanim putem obavijestiti inspekciiju, a taj se slučaj mora i upisati u građevinski dnevnik.

#### **Mjere zaštite prostora u odnosu na prometne tokove**

- A.2.7. Radi sigurnosti sudionika u prometu na dijelu trase koji prolazi preko ili usporedno s vodotokom (rijeka Sava) predvidjeti zaštitnu odbojnu ogradi.
- A.2.8. Sve radove u koritu plovнog puta rijeke Save obavljati u dogovoru i u suradnji s Lučkom kapetanijom Sisak.
- A.2.9. Radi povećanja sigurnosti prometa, prati kotače na građevinskim vozilima prije izlaska na cestu.

#### **Mjere zaštite krajobraza**

- A.2.10. Kod krajobraznog uređenja i sanacije područja koristiti autohtone biljne vrste.
- A.2.11. Sačuvati što je više moguće prirodne vegetacije na pristupnim i rubnim zonama, a oštećene površine sanirati.
- A.2.12. Materijal nastao prilikom zemljanih radova optimalno iskoristiti za uređenje površina uz cestu ili u neke druge svrhe.

#### **Mjere zaštite kulturno-povijesne baštine**

- A.2.13. Osigurati stalni arheološki nadzor tijekom izvođenja zemljanih radova na cijeloj trasi.
- A.2.14. Povijesni graditeljski sklopovi građevine - osigurati povremeni konzervatorski nadzor tijekom građenja.
- A.2.15. U slučaju nailaska na arheološke nalaze tijekom izvedbe radova obustaviti građevinske radove na dijelu trase i o nalazu obavijestiti nadležni konzervatorski odjel.

#### **Mjere zaštite bioraznolikosti**

- A.2.16. Radove uklanjanja vegetacije izvoditi izvan sezone gniježđenja i odgajanja mladih ptica, odnosno u razdoblju od 1. rujna do 28. veljače.
- A.2.17. Radove građenja stupa na sprudu izvesti izvan perioda mriještenja riba, odnosno u periodu od 15. srpnja do 1. ožujka.
- A.2.18. Koristiti minimalni radni pojas (do 5 m) te koristiti postojeće puteve i čistine za kretanje ili odlaganje radnog materijala i strojeva.
- A.2.19. Prilikom građenja mosta, u najvećoj mogućoj mjeri u radnom pojasu izbjegavati krčenje korijenskog sustava da se osigura stabilnost i heterogenost obale te omogući obnova stablašica.
- A.2.20. Prilikom građenja mosta, zabraniti kretanje mehanizacije koritom rijeke Save.
- A.2.21. Nakon radova sanirati radni pojas sadnjom isključivo autohtonih, lokalno prisutnih vrsta drveća.

- A.2.22. U slučaju pojave invazivnih biljnih vrsta unutar radnog pojasa i drugih površina koje se koriste tijekom građenja, uklanjati ih.

#### **Mjere zaštite šuma i šumarstva**

- A.2.23. Radove izvoditi na način da ne dođe do poremećaja vodnog režima u dijelu odsjeka 44a koji se nalazi na trasi (otprilike od stacionaže 1+260 do 1+300).
- A.2.24. Sanirati eventualne novonastale šumske rubove prilikom krčenja šume za potrebe građenja spoja 2 na okolnu mrežu poljskih putova.
- A.2.25. Eventualno krčenje šumskog područja za potrebe građenja ceste prilagoditi dinamici izvođenja radova (ne krčiti sve odjednom već po fazama građenja).
- A.2.26. Posjećenudrvnu masu u što kraćem roku izvesti iz šume te nakon sječe uspostaviti šumski red.

#### **Mjere zaštite divljači i lovstva**

- A.2.27. Obavijestiti lovoovlaštenike o početku izvođenja radova te svako eventualno stradavanje divljači tijekom radova bez odlaganja dojaviti predmetnom lovoovlašteniku i nadležnoj policijskoj postaji.
- A.2.28. Sve lovnogospodarske i lovnotehničke objekte koji se nađu na trasi izmjestiti u suradnji s lovoovlaštenikom.
- A.2.29. U suradnji s lovoovlaštenikom i nadležnom upravom za ceste, odrediti mjesta privremenih znakova opasnosti od divljači na cesti u fazi pripreme radova te postaviti privremene znakove opasnosti od divljači na cesti u fazi građenja.
- A.2.30. Radi omogućavanja napajanja divljači, izbjegavati zatrpanje povremenih vodotoka na mjestima gdje se isti križaju s trasom ceste (na približnim stacionažama 1+286, 2+080, 3+363 i 4+061).

#### **Mjere zaštite tla i poljoprivrede**

- A.2.31. Uklonjenu trajnu vegetaciju uz cestu nadomjestiti novom sadnjom drveća i grmlja u svrhu zaštite tla od onečišćenja.
- A.2.32. Izbjegavati radove u vegetacijskoj fazi poljoprivrednih kultura pred berbu i žetvu.
- A.2.33. Prilikom izvođenja zemljanih radova humusni sloj odložiti na za to predviđeno mjesto unutar trase te ga iskoristiti kao površinski sloj za sanaciju terena.

#### **Mjere zaštite površinskih i podzemnih voda**

- A.2.34. Radove na dijelovima zahvata (most) koji mogu biti ugroženi pojavom velikih voda izvesti u razdoblju malih voda (najčešće od lipnja do listopada), a tijekom radova pratiti vremensku prognozu i vodostaje rijeke Save u realnom vremenu.
- A.2.35. Definirati mjere za reguliranje vodnog režima i zaštitu dijelova sustava te nebranjenog prostora u slučaju pojave velikih voda tijekom radova, uključujući uklanjanje sve opreme, građevinskih strojeva i materijala s ugroženih pozicija na zaštićena područja prije nailaska vala velike vode.
- A.2.36. Radove s mehanizacijom uz i na vodotocima izvoditi uz krajnji oprez, a u slučaju akcidenata postupati prema Operativnom planu za provedbu mjera sprječavanja širenja i uklanjanja iznenadnog onečišćenja voda.
- A.2.37. Za višak iskopa odrediti mjesto, način odlaganja i konačno uređenje lokacije. U tijeku radova iskopani materijal se ne smije ni privremeno odlagati u korita vodotoka i na njihove obale.
- A.2.38. Na gradilištu uz rijeku Savu nije dozvoljeno obavljati mehanički servis strojeva niti

- skladištitи opasne tvari i materijale, ulja, goriva, maziva i sl.
- A.2.39. Opskrbu gorivom i mazivima obavljati 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 izvan inundacijskog pojasa ili riješiti na način da u slučaju procurivanja ne dođe do onečišćenja voda.
- A.2.40. Prostor za smještaj vozila i građevinskih strojeva planirati izvan inundacijskog pojasa te urediti tako da je podloga nepropusna, a oborinske vode odvoditi preko separatora ulja i goriva.
- A.2.41. Spremnike goriva i maziva za potrebe građevinske mehanizacije smjestiti u vodonepropusne zaštitne bazene (tankvane) udaljene od vodotoka i izvan inundacijskog pojasa.

#### **Mjere zaštite zraka i klime**

- A.2.42. Tijekom sušnih dana polijevati vodom transportne površine koje nisu asfaltirane.
- A.2.43. Rasuti teret prevoziti u za to primjerenim vozilima, te ga vlažiti ili prekrivati pogotovo za vrijeme vjetrovitih dana.

#### **Mjera zaštite od buke**

- A.2.44. Bučne radove organizirati na način da se obavljaju tijekom dnevnog razdoblja.

#### **Mjera gospodarenja otpadom**

- A.2.45. Otpad odvojeno sakupljati prema vrstama u odgovarajućim spremnicima i predati ovlaštenoj osobi.

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

- A.2.46. S ciljem zaštite ciljnih vrsta riba radove u koritu izvoditi izvan perioda mrijesta i migracija ciljnih vrsta riba POVS-a HR2001506 Sava uzvodno od Zagreba, odnosno izvoditi ih u razdoblju od 15. srpnja do 1. ožujka.
- A.2.47. Izvođenje radova u koritu planirati u razdoblju kada je vodostaj rijeka nizak.
- A.2.48. Sve radove obavezno izvoditi tijekom dnevnog razdoblja.
- A.2.49. Zabraniti kretanje građevinske mehanizacije koritom.
- A.2.50. Materijal od iskopa ne odlagati na riječni sprud i obalu rijeke Save.
- A.2.51. Zadiranje u sprud moguće je isključivo zbog građenja mosta, tj. stupa i sprud treba sačuvati u najvećoj mjeri. Zabranjeno je uklanjanje pjeska/šljunka sa spruda u svrhu korištenja pjeska/šljunka kao materijala za građenje.
- A.2.52. Osigurati kontinuitet vodotoka za ciljne vrste riba POVS-a HR2001506 Sava uzvodno od Zagreba. Prilagoditi tehničke aspekte projekta kako ne bi došlo do fragmentacije staništa i sprječavanja uzvodno-nizvodnih migracija riba.
- A.2.53. Prilikom izvođenja radova na mostu, uklanjanje vegetacije u riparijskoj zoni svesti na najmanju moguću mjeru, a za pristup koristiti postojeće pristupne putove. U riparijskoj zoni ne odlagati materijal.
- A.2.54. Prije dovodenja mehanizacije na gradilište i prije premještanja korištene mehanizacije na drugo gradilište, provjeriti da je očišćena od mulja i vegetacije, da na stroju nema zaostalih školjki/puževa (ako ih se nađe treba ih ukloniti), ako je mehanizacija kontaminirana, oprati ju vodom pod visokim tlakom.
- A.2.55. Nakon završetka radova sanirati riparijsku zonu sadnom isključivo autohtonih vrsta drveća (vrbe) u skladu s dokumentom „Priručnik za primjenu mjera očuvanja slatkovodnih

ekosustava“ (MINGOR, 2022) ili u skladu s najnovijim primjerima dobre prakse.

- A.2.56. Manipulaciju naftom i naftnim derivatima, uljima i mazivima obavljati uz povećani oprez i na mjestima udaljenima od vodotoka.

### **A.3. MJERE ZAŠTITE OKOLIŠA I MJERE UBLAŽAVANJA NEGATIVNIH UTJECAJA NA CILJEVE OČUVANJA I CJELOVITOST PODRUČJA EKOLOŠKE MREŽE TIJEKOM KORIŠTENJA**

#### **Mjera zaštite krajobraza**

- A.3.1. Redovito održavati pokose ceste kako bi se sačuvala stabilnost pokosa i vizualne značajke.

#### **Mjere zaštite bioraznolikosti**

- A.3.2. Održavati prohodnost propusta i propusta/prijelaza za male životinje i prohodnost ispod mosta kako bi se omogućila nesmetana migracija faune i povezanost staništa.
- A.3.3. Tijekom odvijanja prometa pratiti učestalost i distribuciju stradavanja životinja od prometa (kolizije s cestovnim vozilima i/ili bukobranima). U slučaju povećanog stradavanja pojedinih vrsta na cesti poduzeti dodatne mjere u skladu sa Stručnim smjernicama – prometna infrastruktura, HAOP, 2015 ili najnovijim primjerima dobre prakse.
- A.3.4. U slučaju pojave invazivnih biljnih vrsta, provoditi njihovo uklanjanje.

#### **Mjere zaštite divljači i lovstva**

- A.3.5. Ako se utvrdi povećano stradavanje divljači od naleta vozila, u suradnji s lovoovlaštenikom primijeniti dodatne mjere zaštite (prizmatična stakalca, zvučno-svetlosni repelenti i slično) radi sprečavanja pristupa divljači cesti.
- A.3.6. Svako stradavanje divljači na cesti prijaviti lovoovlašteniku i nadležnoj policijskoj postaji.

#### **Mjere zaštite površinskih i podzemnih voda**

- A.3.7. Redovito održavati sustav odvodnje, što uključuje čišćenje i praćenje funkcionalnog stanja sustava unutarnje odvodnje i separatora i odgovarajuće gospodarenje otpadom (taloga) koji nastaje pročišćavanjem kolničkih voda.

#### **Mjere zaštite od buke**

- A.3.8. Objekte izložene visokim razinama buke zaštiti građenjem zida za zaštitu od buke.
- A.3.9. Položaj i tehničke karakteristike zida za zaštitu od buke su dani u nastavku, a točne dimenzije i pozicija zida definirat će se u višim fazama razrade projektne dokumentacije.

Oznaka barijere	dio barijere	Stacionaža		Visina [m]	Duljina [m]
		od km oko	do km oko		
Z1	-	0+000,0	0+136,0	1,5	136

Napomena:

Moguće dimenzija zidova za zaštitu od buke su okvirne te izradene na temelju idejnog rješenja. U skladu s elaboratom zaštite od buke i na temelju točnijih geodetskih podloga moguće sukorekcije dimenzija prikazanih u tablici.

- A.3.10. U pogledu zvučne izolacije, zid za zaštitu od buke mora ispunjavati zahtjev DLR  $\geq 25$  dB prema HRN EN 1793, ostala svojstva u skladu s HRN EN 1794.

### **Mjera gospodarenja otpadom**

- A.3.11. Redovito održavati cestu i otpad sakupljati odvojeno prema vrstama te ga predavati ovlaštenim osobama.

### **Mjera zaštite od nekontroliranih događaja**

- A.3.12. Izraditi i u slučaju nekontroliranog događaja poduzeti aktivnosti u skladu s Operativnim planom za provedbu mjera sprječavanja širenja i uklanjanja iznenadnog onečišćenja voda.

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

- A.3.13. Dva puta godišnje obavljati vizualni pregled područja oko mosta te uklanjati invazivne vrste biljaka te ih zbrinuti na odgovarajući način.
- A.3.14. Rasvjetna tijela na mostu usmjeriti direktno prema površini koju treba osvijetliti, uz korištenje ekoloških rasvjetnih tijela. Ne smije se osvjetljavati rijeka i površine ispod mosta.

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

### **Površinske i podzemne vode**

- B.1. Redovito pratiti funkcionalnost sustava oborinske odvodnje i pripadajućih uređaja.

#### **Buka**

Tijekom građenja:

- B.2. Ako se ukaže potreba za izvođenje građevinskih radova tijekom noćnog razdoblja, mjeriti buku u vanjskom prostoru ispred bukom gradilišta najugroženijih stambenih objekata. Prvo mjerjenje provesti tijekom početka radova na izgradnji, nakon toga kontrolno mjerjenje svakih 30 dana, sve do prestanka noćnih radova.
- B.3. Mesta mjerjenja treba odrediti djelatnik ovlaštene tvrtke koja će mjerjenja provesti, ovisno o situaciji na terenu.

Tijekom korištenja:

- B.4. Nakon puštanja ceste u promet provesti mjerjenje buke na kritičnim točkama imisije u skladu s elaboratom zaštite od buke.
- B.5. Merenje buke treba provesti akreditirani mjerni laboratorij normiranim mjernim postupkom, uz istovremeno brojanje prometa. Ovlaštena stručna osoba koja provodi mjerjenja buke može, ovisno o situaciji na terenu, odabrati i druge mjerne točke.

#### **Ekološka mreža**

- B.6. Pratiti sastav ihtiofaune nakon dovršetka radova u periodu od 3 godine. Praćenje provesti u dva navrata: prvo praćenje godinu dana nakon dovršetka radova, a drugo tri godine nakon dovršetka radova. Tijekom praćenja analizirati sastav zajednice, posebice ciljnih vrsta područja ekološke mreže HR2001506 Sava uzvodno od Zagreba te potencijalno naseljavanje invazivnih vrsta. U skladu s rezultatima praćenja poduzeti odgovarajuće mjere ako se uoče negativni trendovi. Izvještaji provedenih praćenja moraju se dostaviti središnjem tijelu državne uprave nadležnom za zaštitu okoliša i prirode.
- B.7. Pratiti stanje riječnog spruda (povećanje/smanjenje, formiranje novih sprudova) na kojem je stup mosta te najbližih sprudova uzvodno i nizvodno od njega.

- II.** Nositelj zahvata, Hrvatske ceste d.o.o., Vončinina 3, Zagreb, dužan je osigurati provedbu mjera zaštite okoliša i mjera ublažavanja negativnih utjecaja na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže te programa praćenja stanja okoliša i ekološke mreže kako je to određeno ovim rješenjem.
- III.** Rezultate praćenja stanja okoliša i ekološke mreže nositelj zahvata, Hrvatske ceste d.o.o., Vončinina 3, Zagreb, obavezan je dostavljati Ministarstvu zaštite okoliša i zelene tranzicije na propisani način i u propisanim rokovima sukladno posebnom propisu kojim je uređena dostava podataka u informacijski sustav.
- IV.** Nositelj zahvata, Hrvatske ceste d.o.o., Vončinina 3, Zagreb, podmiruje sve troškove u ovom postupku procjene utjecaja na okoliš. O troškovima ovog postupka odlučit će se posebnim rješenjem koje prileži u spisu predmeta.
- V.** Ovo rješenje prestaje važiti ako u roku od dvije godine od dana izvršnosti rješenja nositelj zahvata, Hrvatske ceste d.o.o., Vončinina 3, Zagreb, ne podnese zahtjev za izdavanje lokacijske dozvole odnosno drugog akta sukladno posebnom zakonu. Važenje ovog rješenja, na zahtjev nositelja zahvata Hrvatskih cesta d.o.o., Vončinina 3, Zagreb, može se jednom produžiti na još dvije godine uz uvjet da se nisu promijenili uvjeti utvrđeni ovim rješenjem.
- VI.** Ovo rješenje objavljuje se na internetskim stranicama Ministarstva zaštite okoliša i zelene tranzicije.
- VII. Sastavni dio ovog Rješenja su sljedeći grafički prilozi:**
- Prilog 1: Pregledna karta trase ceste na podlozi topografske karte (TK 25)
  - Prilog 2: Pregledna karta trase ceste na podlozi ortofoto karte (DOF)
  - Prilog 3: Trasa ceste u odnosu na područje ekološke mreže POVS HR2001506 Sava uzvodno od Zagreba
  - Prilog 4: Uzdužni profil mosta preko rijeke Save

### **O b r a z l o ž e n j e**

Nositelj zahvata Hrvatske ceste d.o.o., Vončinina 3, Zagreb, podnio je putem opunomoćenika DVOKUT ECRO d.o.o., Trnjanska 37, Zagreb, Ministarstvu gospodarstva i održivog razvoja koje sukladno odredbama Zakona o ustrojstvu i djelokrugu tijela državne uprave („Narodne novine“, broj 85/20, 21/23 i 57/24) od 17. svibnja 2024. godine nastavlja s radom kao Ministarstvo zaštite okoliša i zelene tranzicije (u daljem tekstu: Ministarstvo) 28. rujna 2022. godine zahtjev za procjenu utjecaja na okoliš državne ceste čvor Bobovica (A3) – Prigorje Brdovečko (DC225), duljine oko 4,3 km. U zahtjevu su navedeni svi podaci i priloženi svi dokumenti i dokazi sukladno odredbama članka 80. stavka 2. Zakona o zaštiti okoliša (dalje u tekstu: Zakon) i članka 8. Uredbe o procjeni utjecaja zahvata na okoliš (dalje u tekstu: Uredba), kao što su:

- Potvrda Uprave za dozvole državnog značaja Ministarstva prostornoga uredenja, graditeljstva i državne imovine o usklađenosti zahvata s prostornim planovima (KLASA: 350-02/21-02/35; URBROJ: 531-06-02-03/06-21-7 od 8. studenoga 2021. godine)
- Rješenje Uprave za zaštitu prirode Ministarstva (KLASA: UP/I-612-07/21-60/42; URBROJ: 517-10-2-2-21-2 od 6. lipnja 2021. godine) da se za planirani zahvat ne može isključiti

mogućnost značajnih negativnih utjecaja na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže i da je obvezna provedba Glavne ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu.

- Studija o utjecaju na okoliš (u dalnjem tekstu Studija) koju je izradio ovlaštenik Dvokut Ecro d.o.o. iz Zagreba, kojem je Ministarstvo izdalo Rješenje za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša (KLASA: UP/I-351-02/13-08/136; URBROJ: 517-03-1-2-20-19 od 14. veljače 2020. godine) i Rješenje za obavljanje stručnih poslova zaštite prirode (KLASA: UP/I-351-02/19-33/09; URBROJ: 517-03-1-2-20-3 od 15. siječnja 2020. godine). Studija je izrađena u rujnu 2022. godine, a dopunjena u lipnju i listopadu 2023. godine. Voditelj izrade Studije je Mario Pokrivač, mag.ing.traff., struč.spec.ing.sec., a voditeljica izrade Glavne ocjene Daniela Klaić Jančijev, mag. biol.

O zahtjevu nositelja zahvata za pokretanjem postupka procjene utjecaja na okoliš, sukladno članku 80. stavku 3. Zakona i članku 8. Uredbe o informiranju i sudjelovanju javnosti i zainteresirane javnosti u pitanjima zaštite okoliša („Narodne novine“, broj 64/08), na internetskim stranicama Ministarstva objavljena je 17. siječnja 2023. godine **Informacija o zahtjevu** za procjenu utjecaja na okoliš državne ceste čvor Bobovica (A3) – Prigorje Brdovečko (DC225), duljine oko 4,3 km (KLASA: UP/I-351-03/22-08/35; URBROJ: 517-05-1-1-23-2 od 12. siječnja 2023. godine).

**Stalno Savjetodavno stručno povjerenstvo** za ocjenu utjecaja na okoliš za zahvate autocesta i državnih cesta (u dalnjem tekstu: Stalno povjerenstvo) imenovano je na temelju članka 87. stavaka 1., 4. i 5. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 80/13, 153/13, 78/15, 12/18 i 118/18) Odlukom (KLASA: 351-03/16-04/1651; URBROJ: 517-06-2-1-1-18-5 od 15. lipnja 2018. godine), Odlukom o izmjeni Odluke (KLASA: 351-03/16-04/1651; URBROJ: 517-03-1-2-19-6 od 12. veljače 2019. godine), Odlukom o izmjeni Odluke (KLASA: 351-03/16-04/1651; URBROJ: 517-03-1-2-20-7 od 7. siječnja 2020. godine), Odlukom o izmjeni Odluke (KLASA: 351-03/16-04/1651; URBROJ: 517-03-1-2-20-7 od 7. siječnja 2020. godine) i Odlukom o izmjeni Odluke (KLASA: 351-03/16-04/1651, URBROJ: 517-05-1-2-22-10 od 20. rujna 2022. godine).

Stalno povjerenstvo održalo je tri sjednice. Na **prvoj sjednici** održanoj 4. travnja 2023. godine u Zaprešiću, Stalno povjerenstvo je obišlo lokaciju te nakon rasprave o Studiji ocijenilo da ista zahtjeva dopune sukladno primjedbama članova Stalnog povjerenstva. Na **drugoj sjednici** Povjerenstva održanoj u Zagrebu 15. rujna 2023. godine, Stalno povjerenstvo je razmotrilo dopunjenu Studiju i ocijenilo da je stručno utemeljena i izrađena u skladu s propisima, no da još zahtjeva određene izmjene sukladno primjedbama iznesenim na sjednici.

Ministarstvo je nakon pozitivnog očitovanja članova Stalnog povjerenstva na dopunjenu Studiju u skladu s člankom 13. Uredbe 13. studenoga 2023. godine donijelo Odluku o upućivanju Studije na javnu raspravu (KLASA: UP/I-351-03/22-08/35; URBROJ: 517-05-1-2-23-8). Zamolbom za pravnu pomoć, koordinacija (osiguranje i provedba) javne rasprave (KLASA: UP/I-351-03/22-08/35; URBROJ: 517-05-1-2-23-9 od 13. studenoga 2023. godine) povjerenja je Upravnom odjelu za prostorno uređenje, gradnju i zaštitu okoliša Zagrebačke županije. **Javna rasprava** provedena je u skladu s člankom 162. stavka 2. Zakona od 28. prosinca 2023. godine do 26. siječnja 2024. godine u službenim prostorijama Općine Brdovec, Trg dr. Frane Tuđmana 1, Prigorje Brdovečko i Gradu Samoboru, Trg kralja Tomislava 5, Samobor. Obavijest o javnoj raspravi objavljena je u dnevnom listu „24 sata“ i na oglasnoj ploči i službenim internetskim stranicama Zagrebačke županije, na oglasnim pločama i internetskim stranicama Općine Brdovec i Grada Samobora i na službenim internetskim stranicama Ministarstva. U okviru javne rasprave održano je javno izlaganje 18. siječnja 2024. godine u Općini Brdovec, Trg dr. Franje Tuđmana 1, Prigorje Brdovečko, u Vijećnici Općine Brdovec s početkom u 12:00 sati. Prema izvješću Upravnog odjela za prostorno uređenje, gradnju i zaštitu okoliša Zagrebačke županije (KLASA: 351-02/23-

03/2; URBROJ: 238-18-02/6-24-11 od 29. veljače 2024. godine), tijekom javnog uvida, u knjige primjedbi koje su bile izložene uz dokumentaciju nisu upisane primjedbe, mišljenja ili prijedlozi javnosti i zainteresirane javnosti. Tijekom javnog izlaganja predstavljena je Studija i dana su pojašnjenja jedinicama lokalne samouprave. Na adresu Upravnog odjela za prostorno uređenje, gradnju i zaštitu okoliša Zagrebačke županije nisu zaprimljene pisane primjedbe, mišljenja, komentari ili prijedlozi.

Stalno povjerenstvo je na **trećoj sjednici** održanoj 7. svibnja 2024. godine u Zagrebu u skladu s člancima 14. i 16. Uredbe donijelo Mišljenje o prihvatljivosti zahvata, kojim je ocijenilo predmetni zahvat prihvatljivim za okoliš i ekološku mrežu te predložilo mjere zaštite okoliša i mjere ublažavanja negativnih utjecaja na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže te program praćenja stanja okoliša i ekološke mreže.

**Prihvatljivost zahvata obrazložena je na sljedeći način:** Planirana državna cesta čvor Bobovica (A3) – Prigorje Brdovečko (DC225) nalazi se na području Zagrebačke županije, na području Grada Samobora i Općine Brdovec. Trasa državne ceste čvor Bobovica (A3) – Prigorje Brdovečko (DC225) projektirana je s dvije vozne trake namijenjene mješovitom prometu za projektnu brzinu  $V_p = 80 \text{ km/h}$ , s mogućim ograničenjem na pojedinim dijelovima (križanja, objekt i slično). Trasa prolazi izrazito ravniciarskim krajem, dolinom rijeke Save od nadvožnjaka Bobovica preko autoceste A3 do spoja na novo projektirani prijelaz Savski Marof preko trase izmještene državne ceste DC225 dionice Zaprešić – Prigorje Brdovečko. Trasa gotovo cijelim dijelom prolazi izvan naseljenih područja i područja predviđenih za proširenje naselja. Trasa ceste je na čitavoj duljini u nasipu visine do maksimalno 5 m, osim na dijelu prilaznih rampi mostu preko rijeke Save gdje dosiže visinu od približno 9,5 m. Pri kraju trase u km 4+335 projektiran je kružni tok kojim je prilagođen spoj nove trase državne ceste i križanje sa županijskom cestom ŽC3035 (Gornji Laduč - Prudnice - Brdovec). Ukupna duljina trase prema dionicama iznosi 4.517,63 m, ne uključujući krakove novoformiranih križanja ni rekonstrukcije postojećih.

Prostornim planom Zagrebačke županije i prostornim planom Općine Brdovec planirana je izgradnja novog nasipa rijeke Save do ušća Lužnice do ušća Sutle koji bi prolazio područjem predmetne trase ceste (oko 2+800 km). Budući da novoplanirani nasip od ušća Lužnice do ušća Sutle sijeće trasu buduće državne ceste Bobovica-Prigorje Brdovečko na stacionaži oko 2+800 te da trasa prolazi planiranom inundacijom na lijevoj obali Save predviđeno je kroz trup (nasip) glavne trase postavljanje 14 čeličnih propusta minimalne visine 4 m i minimalne širine 5 m, odnosno na razmaku od otprilike svakih 150 m. Osim na mjestima povremenih vodotoka i potoka, takvi propusti postavljeni su duž trase na prikladnim pozicijama u približno pravilnom rasteru do novopredviđenog inundacijskog nasipa radi što manjeg poremećaja površinskog tečenja uslijed plavljenja inundacijskog područja rijeke Save za vrijeme visokih vodostaja. Projektirani propusti ujedno su dovoljnih dimenzija za migraciju životinja i pristup do poljoprivrednih parcela. Lokacije propusta na planiranoj trasi ceste navedene su u tablici.

Broj propusta	Lokacija propusta na planiranoj trasi ceste (stacionaža – oko km)	Vodotok na lokaciji
1.	1+043.3	-
2.	1+168.02	-
3.	1+285	-
4.	1+480	-

Broj propusta	Lokacija propusta na planiranoj trasi ceste (stacionaža – oko km)	Vodotok na lokaciji
5.	1+640	-
6.	1+800	-
7.	1+960	-
8.	2+075.73	povremeni potok
9.	2+280.54	-
10.	2+440	-
11.	2+627.4	povremeni vodotok
12.	2+734.75	-
13.	3+336	povremeni vodotok
14.	4+050	povremeni vodotok

Na trasi je, od km 0+572,75 do km 0+892, planiran most preko rijeke Save duljine oko 319 m i most preko potoka Gorjak u km 2+619 duljine 20 m. Most preko rijeke Save planiran je kao najkraći mogući put preko vodotoka, a sastoji se od dijela koji premošćuje samu rijeku Savu i krajnjih dijelova u inundacijama rijeke. Rasponski sklop mosta u koritu Save je spregnuta sandučasta konstrukcija i sastoji se od čeličnog sanduka i monolitne armirano betonske ploče kolnika. Predviđen je jedan čelični sanduk promjenjive visine. Rasponski sklop mosta u inundacijama raspona 24 m je spregnuta konstrukcija od četiri čelična nosača visine 140 cm i monolitne armirano betonske ploče kolnika. Temeljenje je predviđeno na bušenim pilotima. Ovaj koncept olakšava izvedbu stupa jer se za vrijeme niskog vodostaja rijeke Save može izvesti „na suhom“. Ukupna duljina mosta s inundacijama iznosi oko 319 m. Dio u koritu Save je duljine 163 m, a dijelovi mosta u inundacijama su duljine 34 m i 122 m. Računski rasponi dijela mosta u koritu iznose 81+80 m. Ukupna visina sandučastog nosača s AB pločom je promjenjiva i iznosi od 520 cm nad srednjim stupom do 260 cm na krajnjim osloncima. Predviđen način izgradnje je konzolna gradnja čeličnog sanduka (uz izvedbu pomoćnih stupova) s naknadnim betoniranjem ploče kolnika. Odabrana varijanta zahvata (varijanta A) mosta preko rijeke Save predviđa samo jedno stupno mjesto unutar korita rijeke Save i to na dijelu korita izvan glavnog toka.

Trasa ceste u km 2+619 prelazi preko potoka Gorjak gdje je također potrebno izvesti most. Most se izvodi kao okomit objekt. Ukupna duljina mosta s upornjacima iznosi 20 m, a ukupna širina od vijenca do vijenca 11,6 m. Rasponski sklop mosta je roštiljna polumontažna armirano betonska konstrukcija (AB montažni nosači monolitizirani pločom kolnika), ukupne visine 120 cm. U statičkom smislu radi se o slobodno oslonjenom rasponskom sklopu jednog otvora. Predviđeno je plitko temeljenje na temeljnim trakama.

Mogući su kratkotrajni negativni utjecaji na stanovništvo, uzrokovani građevinskim radovima. Tijekom građenja svakodnevni život stanovništva poremetit će strojevi i vozila za potrebe gradnje koji će se kretati zonom zahvata. Negativan utjecaj očitovat će se u smanjenoj mogućnosti nesmetanog korištenja cesta tijekom transporta materijala i opreme. Mehanizacijska pomagala i strojevi koji će povremeno prometovati kroz naselja usporavat će i ometati prometnu protočnost te stvarati dodatnu buku i gužvu, kao i povećanu prisutnost prašine u zraku. Predloženim mjerama zaštite prepoznati utjecaji bit će ublaženi. Utjecaj na organizaciju prostora bit će privremen, trajat će do završetka radova te neće biti izražen. Utjecaj na građevinska područja naselja, a time i na

*stanovnike koji tu žive ili borave najviše će se osjećati u dijelovima gdje se stambeni objekti nalaze u blizini zahvata, a to su Zdenačka ulica u naselju Zdenci Brdovečki te Savska ulica u naselju Samoborski Otok. Koridor za prolazak trase je osiguran stoga nije potrebno rušenje postojećih građevinskih objekata. Od pozitivnih utjecaja očekuje se povećanje zaposlenosti u slučaju da nositelj zahvata angažira lokalno stanovništvo ili izvođače. Izgradnja ove ceste doprinijet će povećanju sigurnosti prometa, posebno tijekom ljetnih mjeseci te osigurati veću protočnost, smanjenje dužine vožnje i disperziju prometa. Tijekom korištenja cesta će pozitivno utjecati na vremensko trajanje i duljinu putovanja između naselja koja dijeli rijeka Sava, te će smanjiti opterećenje cesta od Samobora i Zaprešića prema Zagrebu koje se sada koriste za povezivanje ova dva grada. Primarna funkcija zahvata, gledano u nazužem smislu je međusobno povezivanje Grada Samobora i prostora s desne obale Save s naseljima na lijevoj obali Save, odnosno s Gradom Zaprešićem i općinama Brdovec, Bistra, Dubravica, Jakovlje, Luka, Marija Gorica i Pušća. Postojeća povezanost prekosavskih područja omogućena je uspostavom skelskog prijelaza u naseljima Samoborski otok (koja trenutno nije u funkciji) i Medsave, ali s vrlo malim kapacitetom i pristupnim cestama za mali intenzitet prometa te upitnom sigurnosti samog skelskog prijevoza. Mostovi na Savi su nizvodno na postojećoj obilaznici Zagreba približno 10 km od nove lokacije mosta odnosno približno 11 km do mosta Podsused na županijskoj cesti ŽC3063. Izgradnjom će se omogućiti i brže aktiviranje prirodnih i gospodarskih resursa, stvoriti uvjeti za daljnji nesmetani razvitak gospodarskih aktivnosti, poljoprivrednih zona, ali i turističke infrastrukture. Bolja povezanost s ostatkom regije poboljšat će kvalitetu života te omogućiti daljnji razvoj naselja.*

*Šire područje gdje će se obavljati radovi izgradnje promreženo je razvrstanim (državnim, županijskim i lokalnim cestama) i nerazvrstanim cestama (poljskim putovima i sl.). Za vrijeme građenja, zbog pojačane frekvencije vanjskog transporta materijala i tehnike, može doći do ometanja u odvijanju **prometa**. Moguće su znatnije količine zemlje i ostalog građevnog materijala na cestama i poteškoće u odvijanju prometa i eventualna akcidentna oštećenja cesta (prvenstveno razvrstanih cesta) i zastoji (uslijed prevrtanja kamiona, rasipanja materijala, sudara i sl.). Za vrijeme građenja mosta, zbog radova u koritu rijeke Save koja je na predmetnoj lokaciji kategorizirana kao plovni put I. klase te potencijalno može doći do ometanja u odvijanju vodnog prometa. Naime, osim kopnene mehanizacije prilikom građenja mosta predviđeno je i korištenje plovne mehanizacije, osobito za radove na samoj riječnoj obali. Svi eventualni nepovoljni utjecaji rada ove mehanizacije tijekom građenja mosta mogu se gotovo u potpunosti ograničiti u dogовору i u suradnji s Lučkom kapetanijom Sisak. Utjecaj na vodni promet se procjenjuje kao minimalan. Tijekom korištenja zahvata ne očekuje se utjecaj na vodni promet.*

*Trasa planirane ceste presijeca sustav elektroničkih komunikacija, elektroenergetski sustav, sustav cijevnog transporta plina i sustav vodoopskrbe. U toku izrade dalnjih faza tehničke dokumentacije, a prije građenja, utvrdit će se točne lokacije križanja postojećih instalacija s trasom planirane ceste i na tim mjestima adekvatnim tehničkim rješenjima omogućiti križanje planirane ceste i instalacija. Tijekom korištenja, odnosno tijekom normalnog odvijanja prometa ne očekuju se negativni utjecaji na elemente **infrastrukture**. Negativni utjecaji tijekom korištenja su mogući jedino u slučaju nekontroliranih događaja i prilikom/nakon eventualnih rekonstrukcija na planiranoj trasi ceste ili na elementima infrastrukturnih sustava uslijed nepoštivanja pravila i standarda građenja ceste odnosno elemenata infrastrukturnih sustava.*

*Izgradnjom zahvata izmijenit će se ravni teren riječnog poloja i terase na površini od oko 10,9 ha, odnosno u duljini od 4.517 m i najvećoj širini ceste do oko 38 m. Uklonit će se najviše malo osjetljivih krajobraznih uzoraka na planirane promjene (68 % površine ceste) - polja ukupne*

površine 6,21 ha i livada ukupne površine 0,92 ha. Polja i livade su malo osjetljivi na planirane promjene zbog velike površine rasprostiranja, prevladavajućeg plošnog karaktera i manjeg vizualnog značaja. Umjereno osjetljivi krajobrazni uzorci (šikare, šumarnici, potez vegetacije, trajni nasadi) se neće u potpunosti ukloniti nego će se fragmentirati u širini planirane ceste (18 % površine planirane ceste). Od vrlo osjetljivih krajobraznih uzoraka na planirane promjene izdvojene su vlažne livade, obalne šume, sprud i rijeka Sava. Svi navedeni uzorci spadaju u riječni **krajobraz** i na tom području planirana je izgradnja mosta preko rijeke Save. To su vizualno i krajobrazno vrijedni i značajni uzorci, koji svojom strukturom linija, ploha i volumena, te kombinacijom prirodnih materijala (tekuća voda, šljunak, šuma) čine cjelovitu i dinamičnu krajobraznu sliku. Navedeni krajobrazni uzorci prisutni su na lijevoj obali rijeke Save, a fragmentirat će se ukupno 1,34 ha (12 % površine ceste) vrlo osjetljivih krajobraznih uzoraka što će se očitovati prekidima na području spruda, obalne šume i vlažnih travnjaka. Izvedbom mosta uklonit će se i dva pojedinačna stabla. S obzirom na to da je desna obala rijeke uz naselje Samoborski Otok utvrđena obaloutvrdom i obrubljena obalnim zidom koji su neosjetljivi na planirane promjene, neće biti degradacije navedene obale. Kratkotrajna vizualna i doživljajna promjena krajobraza, koju će uzrokovati odlagališta materijala, rad strojeva te postupno preoblikovanje postojećeg krajobraza u most i cestu, bit će za stalna boravišna područja naselja Samoborski Otok na početnom dijelu te naselja Zdenci Brdovečki i Prudnice (Savski Marof) na završnom dijelu planirane ceste. Ceste su elementi krajobraza koji se stalno koriste i imaju povezujuću ulogu između naselja. Također su vrlo uobičajene zbog česte pojave u krajobrazu te se gotovo i ne doživljavaju. Tijekom korištenja planirana cesta će djelovati na doživljaj krajobraza i vizure zbog izgradnje mosta preko rijeke Save na naselje Samoborski Otok te zbog izgradnje kružnog toka sa završnim dijelom ceste na naselja Zdenci-Brdovečki i Prudnice (Savski Marof). Navedena naselja su stalni boravišni prostori koja se nalaze u krajobrazu s linijama punim buke, kretanja i ispušnih plinova (autocesta A3 s čvorom kod Samoborskog otoka, željeznička pruga M101 kod Savskog Marofa). Planirana cesta će se stoga samo uklopiti u postojeću mrežu u navedenim naseljima. Negativan vizualni doživljaj moguće je za naselje Samoborski Otok zbog uvođenja nove strukture mosta u riječni krajobraz. Obala uz naselje Samoborski Otok je već vizualno i struktorno degradirana obaloutvrdom i obalnim zidom. Suprotna, lijeva obala je vizualno privlačna sa sprudom i obalnom šumom. Planirana promjena odnosi se na uvođenje uzdignute linije okomite na tok rijeke, na lokaciji rijeke, spruda i šume koja će se nalazi na okomitim stupovima. Uklapanjem planiranog zahvata u krajobraz, vizualni doživljaj će se trajno promijeniti iz umjereno ugodnog u manje ugodan za objekte najbliže planiranoj cesti na području naselja Samoborski Otok, Zdenci Brdovečki i Prudnice (Savski Marof). Protekom vremena, stanovnici iz navedenih objekata će redovito koristiti planiranu cestu te će im postati uobičajeni element krajobraza.

**Utjecaji na kulturno-povijesnu baštinu** mogu se očekivati tijekom građenja objekata ceste prilikom zemljanih radova, a trajni utjecaj postojat će sa završetkom izgradnje i pozicioniranjem predviđenih objekata u prostoru. Planirana cesta nije u direktnoj koliziji sa zaštićenim i evidentiranim graditeljskim i arheološkim nasleđem. U slučaju da se prilikom građenja ceste nađe na neotkrivene arheološke nalaze, radove je nužno prekinuti, te o navedenom obavijestiti nadležni konzervatorski odjel, koji će utvrditi daljnje mjere postupanja. Gustoća arheoloških nalaza na trasi ceste upućuje na mogućnost pronalaska novih lokaliteta koji nisu utvrđeni terenskim pregledom. Zbog toga je potrebno detaljno rekognosciranje i arheološki pregled terena. Povijesni graditeljski sklop, povijesne građevine i građevine niskogradnje uglavnom se nalaze u zoni s neizravnim utjecajem i nisu fizički ugroženi prilikom građenja ceste. Stambena zgrada s gostonicom u Prigorju Brdovečkom nalazi se u zoni izravnog utjecaja s mogućom fizičkom ugroženosti te s promjenom vizualnog i prostornog integriteta. Tijekom korištenja postojat će trajni utjecaj pozicioniranjem

planirane ceste i mosta u prostoru. Kulturni krajolik će izgradnjom ceste biti ugrožen u zoni s izravnim utjecajem. Iako u toj zoni nema povijesnih naselja ni drugih graditeljskih oblika, bit će promijenjen odnos naselja i njihove lokacije, kao i izgled agrarnog krajolika.

Planirani zahvat se ne nalazi unutar zaštićenih područja prirode definiranih Zakonom o zaštiti prirode („Narodne novine“, broj 80/13, 15/18, 14/19 i 127/19). Najbliža zaštićena područja prirode, spomenici parkovne arhitekture Lug Samoborski - park oko dvorca i Samobor - park Bistrac, nalaze se na udaljenosti od 1,8 km, odnosno 2,1 km jugozapadno od lokacije zahvata. Radi obilježja zahvata, ograničenog dosegom mogućih utjecaja te udaljenosti od najbližih zaštićenih područja prirode, tijekom građenja i korištenja zahvata neće doći do negativnog utjecaja na navedena zaštićena područja.

Najveći gubitak staništa je za mozaike antropogenih stanišnih tipova I.2.1. Mozaici kultiviranih površina, I.1.8. Zапуштене poljoprivredne površine, I.5.1. Voćnjaci na površini oko 5,65 ha. Ovi stanišni tipovi prisutni su u međusobnim mozaičnim izmjenama te u izmjeni s vegetacijom šikara i elementima šumske vegetacije. Izgradnjom planirane ceste izgubit će se dio šumskog stanišnog tipa E.3.1. Mješovite hrastovo-grabove i čiste grabove šume u izmjeni sa staništima šikare, zapuštenih oranica, mozaičnih i močvarnih staništa površine oko 0,9 ha. Izgradnjom će doći do gubitka oko 0,33 ha manjih fragmenata prisutnog šumskog stanišnog tipa E.1.1. Poplavne šume vrba / E.2.1. Poplavne šume crne johe i poljskog jasena u mozaičnoj izmjeni sa staništem zapuštenih površina. Kako se radi o manjim fragmentima šume koje se prolaskom trase ne može izbjegići ili zaobići, utjecaj gubitkom i fragmentacijom ovih staništa je neizbjegjan te s obzirom na dobru prisutnost na širem području, ocijenjen je kao umjeren. Uslijed izgradnje ceste uklonit će se najviše oko 0,16 ha dominantno prisutne vegetacije šikara stanišnog tipa D.1.2.1. Mezofilne šikare i živice kontinentalnih, izuzetno primorskih krajeva te u izmjeni s drugim stanišnim tipovima. Kako se radi o stanišnom tipu koji je dobro prisutan na širem području, negativan utjecaj gubitkom i degradacijom staništa je ocijenjen kao slab. Izgradnjom planirane ceste zauzet će se dio površina na kojima je zastupljen travnjački stanišni tip C.2.3.2. Mezofilne livade košanice Srednje Europe i to na površini najviše oko 0,042 ha te u izmjeni sa stanišnim tipovima I.1.8. Zапуштене poljoprivredne površine i I.2.1. Mozaici kultiviranih površina na površini oko 0,44 ha. Kako se radi o manjim fragmentima ovog staništa, utjecaj se može opisati kao lokaliziran i slab. Prilikom građenja ceste očekuje se negativni utjecaj na faunu prostora uslijed zauzimanja, oštećenja i fragmentacije staništa na području na kojem će se izvoditi građevinski radovi. Izgradnja ceste će imati negativan utjecaj na populacije čestih vrsta ptica poljoprivrednih staništa kao što su grmuša pjenica, crnoglavi batić, poljski vrabac, češljugar, kukmasta ševa, poljska ševa, svraka, žutarica i dr. od kojih su neke zaštićene i ugrožene kao npr. žutarica, češljugar, grmuša pjenica i crnoglavi batić. Izvođenjem građevinskih radova doći će do gubitka i degradacije staništa na površini oko 5,65 ha te u slučaju sezone gniježdenja potencijalnog gubitka gnijezda i mlađih ptica. Iako je potencijalno stanište dobro zastupljeno te dostupno na širem području, utjecaj se smatra umjerenom negativnim, a moguće ga je ublažiti izvođenjem pripremnih radova (uklanjanje vegetacije) unutar nužnog radnog pojasa za građenje izvan sezone gniježdenja. Izvođenjem građevinskih radova doći će do gubitka potencijalno pogodnog staništa duž trase (mozaik zaraslih poljoprivrednih površina, travnjaci, vegetacija šikara, šumska vegetacija) te mogućeg stradavanja jedinki lokalno prisutne herpetofaune i drugih vrsta faune (sisavci, beskralješnjaci). Izgradnjom će doći do gubitka i degradacije te fragmentacije pogodnog staništa za vrste herpetofaune površine oko 0,1 ha, koje se uglavnom nalazi na mjestima prelaska vodotokova. Mozaično stanište je pogodno za razne vrste sisavaca kao što su rovka, voluharica, miš, srna, lisica te kao potencijalno pogodno lovno područje za šišmiše čije se jedinke vrsta mogu zateći na ovom području. Izgradnjom će doći do gubitka,

*degradacije i fragmentacije pogodnog staništa duž trase na površini oko 8,96 ha. Utjecaj je trajan, ali lokaliziran radi dobre zastupljenosti i dostupnosti potencijalnih staništa na širem području te stoga umjeren negativan. Uklanjanje vegetacije uz obalu rijeke Save i drugih vodotokova dovest će do degradacije kvalitete staništa, zbog čega će lokalno potencijalno prisutne jedinke vrsti vezanih uz vodena staništa kao što su dabar (*Castor fiber*) i vidra (*Lutra lutra*), privremenno izbjegavati područje zahvata za vrijeme radova. Nedostatak zaklona, smanjeni izvor hrane, uznemiravanje pojačanom ljudskom prisutnošću i bukom uzrokovanom izvođenjem radova imat će privremen i umjeren negativan utjecaj. Most preko rijeke Save (od stacionaže oko 0+578 do 0+886) se sastoji od dijela koji premošćuje rijeku i krajnjih dijelova u inundacijama rijeke te je ukupne duljine s inundacijama 319 m. Na lokaciji mosta na desnoj obali rijeke nalazi se postojeći obrambeni nasip, a na lijevoj obali se nalazi sprud. Predviđen je jedan stup unutar korita rijeke Save, na dijelu korita izvan glavnog toka, na području spruda. Izgradnjom mosta na lijevoj obali doći će do gubitka i degradacije dijela spruda površine oko 0,01 ha koji je potencijalno stanište za obalne i šumske vrste ptica. Izvođenjem radova uklanjanja šumske vegetacije može doći do negativnog utjecaja u slučaju uklanjanja stabla s aktivnim gnijezdom štekavca kao i uznemiravanjem tijekom izvođenja radova. Ovaj utjecaj je moguće spriječiti ako se prije izvođenja pripremnih radova obavi pregled terena od strane stručne osobe, radi utvrđivanja moguće prisutnosti gnijezda. Izgradnjom stupa mosta izvan glavnog toka neće doći do formiranja fizičke prepreke za vodenu i obalnu faunu. Izgradnjom stupa na sprudu moguće je negativan utjecaj na vrste riba koje koriste sprudove i obale za mriještenje, pronalaženje hrane i kao zaklon od predavara. Kako bi se ovaj utjecaj ublažio potrebno je radove građenja stupa izvesti izvan perioda mriještenja. Tijekom građenja mosta doći će do lokalne pojave zamučenja vode te resuspenzije čestica sedimenta u stupac vode, što će privremenno narušiti kvalitetu vodenog staništa. Time će zahvat imati privremen, indirektni negativan utjecaj na akvatičku faunu koja potencijalno dolazi na užem području zahvata i nizvodno od lokacije mosta. Također će izvođenjem radova doći do negativnog privremenog utjecaja pojavom buke i vibracija na vrste koje se zateknu u vodotoku no utjecaj će biti lokalni te slabog intenziteta. Na stacionaži oko 2+619 izgraditi će se most preko vodotoka Gorjak duljine 20 m. Tijekom građenja mosta očekuje se lokaliziran negativni utjecaj unutar obuhvata radova na stanište vodotoka unutar kojeg će doći do uklanjanja i oštećenja vegetacije na površini oko 0,02 ha. Izgradnjom neće doći do prekidanja kontinuiteta vodotoka kao ni do izmjene hidroloških uvjeta te se očekuje spontana obnova prethodno prisutnih stanišnih karakteristika. Utjecaj na akvatičku faunu vodotoka (ako u njemu tijekom građenja bude prisutna voda) bit će lokaliziran, privremen i slabog intenziteta. Na prelascima privremenih vodotokova izvest će se AB propust. Izgradnjom propusta preko vodotoka doći će do gubitka najviše oko 0,02 ha prisutne vegetacije na dijelu vodotoka. Na stacionaži oko 3+360 doći će do gubitka i degradacije močvarnog staništa A.4.1. Trščaci, rogozici, visoki šiljevi i visoki šaševi u izmjeni sa šumskom vegetacijom na površini najviše oko 0,02 ha. S obzirom na to da nije predviđeno utvrđivanje obale niti korita vodotoka osim unutar samog propusta te s obzirom na očekivanu postupnu spontanu obnovu stanišnog tipa, ovaj utjecaj bit će lokaliziran i slab. Tijekom građenja je moguće stradavanje slabo pokretnih jedinki akvatičke faune i lokalno prisutne herpetofaune i beskralješnjaka (npr. puževi, rakovi, vretenca). Navedeni utjecaj je neizbjjezan, no privremenog i ograničenog trajanja. Izgradnjom propusta ne očekuje se transport sedimenta na veće udaljenosti budući da su vodotoci plitki i spori. Izvedbom radova neće doći do prekidanja kontinuiteta vodotoka kao ni do izmjene hidroloških uvjeta. Tijekom građenja planirane ceste očekuje se negativni utjecaj na floru svih stanišnih tipova u užem prostoru obuhvata zahvata na kojem će se obavljati građevinski radovi zbog širenja prašine što će se očitovati u ometanju procesa fotosinteze i evapotranspiracije biljaka. Ovaj utjecaj bit će privremen, lokaliziran i slabog intenziteta. Tijekom izvođenja građevinskih radova mogući su negativni utjecaji ako se ne osigura odgovarajući pristup gradilištu što može imati za posljedicu uništavanje dodatnog vegetacijskog*

pokrova. Mogući su negativni utjecaji u slučaju nepropisnog odlaganja otpada te u slučaju izljevanja opasnih tvari iz mehanizacije i vozila (npr. ulja, masti, gorivo) posebno na dijelu izvođenja radova uz rijeku. Ovi negativni utjecaji će biti spriječeni pravilnom organizacijom gradilišta. Tijekom izvođenja radova postojat će mogućnost širenja alohtonih invazivnih biljnih vrsta putem građevinskih strojeva i vozila. Stoga je moguće dugoročno negativan utjecaj na prirodna staništa na širem području. Ovaj utjecaj je moguće spriječiti na način da se ove vrste tijekom građenja kontinuirano uklanjaju unutar radnog pojasa. Staništa šireg područja planiranog zahvata već su izložena fragmentaciji zbog postojeće prometne i druge infrastrukture. Izgradnjom planirane ceste i korištenjem doći će dodatnim trajnim gubitkom staništa do intenziviranja postojećeg utjecaja fragmentacije te će nova trasa doprinijeti negativnom kumulativnom utjecaju na prirodna te već antropogeno utjecana staništa i vrste koje su na njima prisutne. Utjecaj fragmentacije staništa na lokalno prisutnu herpetofaunu i sisavce bit će pojačan izgradnjom ceste na nasipu koji je prosječne visine oko 5,8 m te na dijelu prilaznih rampi mostu preko rijeke Save visine od približno 9,5 m. Fragmentacija i nastanak prepreke mogu utjecati na razdvajanje staništa važnim vrstama kao što su vodozemci i gmazovi koji lokalno migriraju u periodu razmnožavanja. Prilikom prelaska ceste u tom periodu može doći do povećanog stradavanja jedinki. Ovaj utjecaj dugoročno može dovesti do pada broja jedinki i narušavanja povoljnog stanja populacija. Kako će u dijelu nasipa ispod mosta biti izrađeni propusti kojima će biti moguće prolazak faune, ovaj utjecaj je ublažen. Kroz trup glavne trase predviđeno je četrnaest čeličnih propusta visine 4,04 m i širine 5,14 m, koji su odgovarajućih dimenzija za prolazak i migraciju faune (herpetofauna, sisavci). Sveukupno, s obzirom na broj i prostorni raspored propusta, utjecaj će biti trajan, lokaliziran i umjerenog intenziteta. S obzirom na to da će doći do gubitka vrlo male površine spruda procjenjuje se da će se nakon građenja sprud i dalje moći koristiti kao stanište i hranilište pticama. Kako bi se utvrdile eventualne promjene stanja spruda, predložena je mjera kojom se prati povećanje/smanjenje površine spruda. Na temelju satelitskih snimaka, vidljiva je dobra rasprostranjenost sprudova na širem području te će na širem području ostati dovoljna površina sprudišta za boravak i hranjenje ptica. Utjecaj je stoga lokalan i umjeren negativan. Tijekom odvijanja prometa dolazit će do negativnog povremenog i dugoročnog utjecaja prašinom i ispušnim plinovima na floru i faunu, kao i bukom i vibracijama te svjetlošću na faunu okolnog područja. Postavljanje nove rasvjete može pridonijeti negativnom utjecaju pojavom svjetlosnog onečišćenja. Osim potencijalne dezorientacije ptica, svjetlost rasvjete privlači i razne kukce te može dovesti do ometanja ili čak stradavanja jedinki šišmiša zbog kolizije s vozilima. Kako bi se navedeni mogući negativni utjecaji svjetlosnog onečišćenja ublažili ili spriječili, propisane su mjere zaštite. Moguće je negativni utjecaj na staništa predmetnog područja u slučaju nekontroliranog događaja (nesreća i dr.) i posljedično izljevanja onečišćujućih tvari koje dospiju na cestu (npr. ulja, goriva) ili požara. Nekontrolirani događaj koji bi eventualno uključivao značajnije širenje onečišćujućih tvari u okoliš van kontroliranog sustava odvodnje, male je vjerojatnosti nastanka.

Na širem području obuhvata zahvata nema šumskih površina, osim grmolikih drvenastih vrsta koje obrastaju rubove vodotoka i kao takve se ne smatraju šumom, odnosno ne nalaze se unutar šumskogospodarskog područja Republike Hrvatske. Jedino šumsko područje utjecajno izvedbom zahvata je mali dio fragmenta odsjeka 44a privatnih šuma gospodarske jedinice G63 Zaprešićke šume. Iako trasa ceste presijeca ovaj odsjek duljinom od oko 40 m, na ortofoto snimci je jasno vidljivo da je riječ o neobraslom šumskom zemljištu te će negativan utjecaj na šume u fazi građenja izostati. Manji negativan utjecaj manifestirat će se u vidu uklanjanja pojedinačnih manjih stabala radi uspostave radnog pojasa. S obzirom na to da je riječ o poplavnim nizinskim šumama s izrazito higrofilnim vrstama drveća (crna joha, topole), izvedbom zahvata moglo bi doći do poremećaja vodnog režima što bi imalo indirektni negativan utjecaj na ove sastojine u smislu smanjivanja

vitalnosti. Primjenom predloženih mjera ublažavanja Tijekom izvođenja radova postoji permanentna opasnost od širenja invazivnih vrsta i šumskih štetnika, kao i onečišćenje okolnog šumskog područja uslijed nekontroliranih događaja. S obzirom na to da je opasnost od izbijanja požara ocijenjena kao mala (stupanj III.), opasnost od šumskog požara ocijenjena je kao minimalna. Predloženim mjerama zaštite prepoznati utjecaji bit će ublaženi. Izvedba zahvata neće značajno negativno utjecati na šume i šumarsku djelatnost, osim uslijed nekontroliranih događaja i eventualnog pojedinačnog uklanjanja stabala unutar radnog pojasa. Tijekom korištenja zahvata postoji permanentna opasnost od onečišćenja okoliša što se posljedično može odraziti i na šire šumsko područje kao i od izbijanja požara, no ove se opasnosti mogu svesti na prihvatljivi minimum.

Primarni negativni utjecaj tijekom građenja ceste očitovat će se u rastjerivanju **divljači** sa šireg područja obuhvata zahvata koje će prouzročiti kretanje i aktivnost radnih strojeva i vozila te povećana prisutnost ljudi, što će sve skupa generirati veliku jačinu buke te privremeno narušiti mir u lovištima i donekle njihovu bonitetnu vrijednost. Za vrijeme izvođenja radova postoji permanentna opasnost od kolizije divljači s vozilima i radnim strojevima koji će operirati na gradilištu, no ta će opasnost biti realno niska zbog buke koja će rastjerivati divljač, ali i vrlo niskih brzina kojima će se strojevi kretati, tako da je mogućnost naleta vozila/stroja na pojedine jedinke divljači izuzetno mala. Doći će do smanjenja bonitetne vrijednosti za pojedine vrste divljači uslijed fragmentacije, a moguće i uslijed svjetlosnog onečišćenja ako se bude prakticirao noćni režim rada. Glavni negativni utjecaj tijekom korištenja očitovat će se u mogućnosti naleta vozila na divljač. Iako je trasa ceste relativno ravna te se ista kreće velikom većinom kroz poljoprivredno područje što omogućuje dobru preglednost, više parametara utječe na mogućnost kolizije vozila i divljači: doba dana (najčešće rano ujutro i rano uvečer, za vrijeme postojanja dnevne svjetlosti), doba godine (najmanje naleta ljeti), vrsta poljoprivredne kulture koja se uzbaja na poljima uz cestu, tako da je realna opasnost od naleta vozila na divljač u fazi korištenja stalno prisutna, tim više kada se uzme u obzir projektna brzina od 80 km/h. Cesta će presjeći uobičajene migracijske puteve divljih životinja u potrazi za hranom i reprodukcijom te smanjiti bonitetnu vrijednost lovišta za pojedine vrste divljači uslijed trajnog antropogenog utjecaja (buka prometovanja vozila i svjetlosno onečišćenje prouzročeno farovima vozila noću), međutim pojedini elementi ceste (dva mosta te 14 čeličnih propusta) omogućit će divljači prelazak ceste te će ovaj negativni utjecaj time biti ublažen. Površinu ispod mosta unutar inundacijskog pojasa odnosno ispod mosta Gorjak divljač će također koristiti za prelazak ceste.

Pogodnosti tipova tla prisutnih na širem području zahvata su P1 (eutrično smeđe i aluvijalno (fluvisol) obranjeno od poplava) i P3 (pseudoglej obrončani). Analizom digitalne ortofoto karate (DOF), satelitskih snimaka Google Earth servisa te terenskim obilaskom šireg područja zahvata ustanovljeno je da na lokaciji planirane trase prevladavaju ratarske kulture i oranice. Tijekom građenja očekuju se negativni utjecaji na **tlo i poljoprivredno zemljište** u vidu iskopa zemljanog materijala, narušavanja strukture i zbijanja tla nastalog uslijed kretanja teške mehanizacije te odstranjivanja humusnog sloja, postojeće vegetacije i biljne proizvodnje. Planirani zahvat se čitavim dijelom nalazi na neizgrađenom zemljištu, odnosno na novim površinama tla, zbog čega se navedeni negativni utjecaji odstranjivanja humusnog sloja, narušavanja kvalitete tla i odstranjivanja postojeće vegetacije očekuju u zoni izvođenja građevinskih radova na površini oko 17,69 ha. Da bi se navedeni utjecaj odstranjivanja površinskog sloja tla (humusa) ublažili, planirano je pažljivo uklanjanje i deponiranje humusnog sloja koji će se kasnije po potrebi upotrijebiti za oblaganje pokosa usjeka i nasipa. Primjenom GIS tehnologije izračunata je okvirna površina izdvojenih i detektiranih poljoprivrednih područja koje će biti pod utjecajem građevinskih radova (iskop i odstranjivanje postojećih poljoprivrednih kultura). Površina poljoprivrednog

*zemljišta pod utjecajem građevinskih radova iznosi oko 16,48 ha. Tijekom izvođenja radova mogući su i utjecaji na susjedne parcele koje neće biti zahvaćene građevinskim radovima ali su u njihovoj neposrednoj blizini, primjerice zbog presijecanja poljskih puteva koje vode do njih. Zahvatom je planirano uređenje spojnih priključaka adekvatnim utvrđenim pristupima i oprema horizontalnom i vertikalnom signalizacijom. Na mjestima gdje su presijecanja postojećih putova na manjim dužinama višekratna, planirana je izvedba paralelnih poljoprivrednih puta. Moguće su negativne posljedice na tlo i poljoprivredno zemljište nastale uslijed nekontroliranog izljevanja štetnih i opasnih tekućina (goriva, ulja, masti, sredstva za održavanje strojeva i sl.) iz građevinskih strojeva u tlo i poljoprivredno zemljište. Primjenom odgovarajućih tehničkih mjera zaštite te opreznim i odgovornim rukovanjem strojevima, mogućnost od onečišćenje tla i poljoprivrednog zemljišta uzrokovano izljevanjem štetnih tekućina svedeno je na najmanju moguću mjeru. Budući da će doći do zauzimanja novih površina tla na području cijelog zahvata te da će doći do privremene prenamjene postojeće poljoprivredne proizvodnje na površini oko 16,48 ha, utjecaj tijekom radova na tlo i poljoprivredno zemljište je značajnog karaktera. Također, u širim kontekstu promatranja, utjecaji na tlo i poljoprivredne površine su linijski, privremen i lokalizirani te se odnose na uže područje izvođenja građevinskih radova. Iskopani humusni sloj će se pažljivo ukloniti i deponirati te ponovno upotrijebiti za oblaganje pokosa usjeka i nasipa u debljini od 30 cm. Lokacija na kojoj će se privremeno i/ili trajno odložiti humusni materijal preciznije će se odrediti s jedinicom lokalne samouprave u narednoj fazi projektne dokumentacije, a sve u skladu s propisima. Izgradnjom predmetnog zahvata i njegovim korištenjem doći će do trajnog gubitka novo zahvaćenih površina tla i do prenamjene postojećeg poljoprivrednog zemljišta na trasi planirane ceste u zoni utjecaja. Zona utjecaja odnosi se na površinu izgrađenog zahvata, odnosno na površinu planirane ceste. Trajni gubitak novo zahvaćenih površina tla iznosi oko 12,34 ha. Do trajne prenamjene poljoprivrednog zemljišta doći će na detektiranim površinama poljoprivrednog zemljišta kroz koje prolazi planirana trasa cesta. Primjenom GIS tehnologije izračunata je okvirna površina izdvojenih i detektiranih poljoprivrednih površina koja će biti trajno prenamijenjena, a iznosi oko 10,56 ha tla pogodnosti P1 koje se uglavnom koristi kao oranice i u manjoj mjeri livade, voćnjak i vinograd. Izgradnjom predmetne ceste doći će do fragmentacije poljoprivrednog zemljišta. Fragmentacija se odnosi na rasjecanost čestica/privatnog posjeda do kojega će doći izgradnjom predmetne ceste. Budući da je predmetna cesta najvećim dijelom planirana na poljoprivrednom zemljištu očekuje se u utjecaj fragmentacije u duljini oko 3 km. Također postoji i određeni broj presjeka s poljskim putevima koji će se riješiti izvođenjem spojnih priključaka adekvatnim utvrđenim pristupima i opremiti horizontalnom i vertikalnom signalizacijom. Na mjestima gdje su presijecanja postojećih putova na manjim dužinama višekratna izvest će se paralelni poljoprivredni put. S obzirom na tip i vrstu zahvata kojim će se fragmentirati dio poljoprivrednog zemljišta doći će do negativnog utjecaja na lokalnu poljoprivrednu proizvodnju. Premašenjem zemljišta koje se odnosi na zonu utjecaja (područje planirane ceste) doći će do negativnog utjecaja na strukturu poljoprivrednog zemljišta koji će biti lokalnog značaja i umjerenog negativnog intenziteta. Tijekom korištenja ceste očekuje se negativan utjecaj na tlo i poljoprivredno zemljište u vidu imisija i emisija čestica i štetnih tvari (prije svega teških metala, kao što su npr. kadmij, olovo i dr.) u tlo. Koncentracija olova u biljkama (poljoprivrednim kulturama) ovisi o blizini ceste, gustoći i tipu biljke, trajanju vegetacijskog razdoblja te smjeru puhanja vjetra. Kontaminacija biljaka olovom najvećom mjerom odvija se putem apsorpcije korijenom iz tla ali je također moguća kontaminacija olova preko pora u lišću apsorpcijom neposredno iz zraka. Znatno veću emisiju teških metala očekuje se na dionicama ceste sa zastojima i usporenom brzinom kretanja vozila (križanja s drugim cestama, itd.). Mogućnosti onečišćenja tla i poljoprivrednog zemljišta imisijama iz tekućih tvari (benzin i diesel, motorna ulja, tekućine za pranje stakla i sredstva protiv smrzavanja tekućine u hladnjaku motora) odnosi se na područje uz samu trasu ceste, na zaustavnim mjestima i sl. Budući da se koncentracije imisija i*

*emisija štetnih tvari iz ispušnih plinova motornih vozila, kao i emisije tekućih tvari (maziva i ulja), odnose na usko područje predmetne trase te da se njihova koncentracija značajno smanjuje na većim udaljenostima od ceste, negativan utjecaj istih na tlo i poljoprivredno zemljište bit će lokalnog karaktera i slabog intenziteta.*

*Prema podacima iz Plana upravljanja vodnim područjima do 2027. („Narodne novine“, broj 84/23), četiri vodna tijela površinske vode dolaze u kontakt sa zahvatom: CSR00001\_705211 – Sava (u okvirnoj stacionaži 0+650), CSR00591\_000000 – Gorjak (u okvirnoj stacionaži 2+630), CSR01959\_000000 (u okvirnoj stacionaži 1+290, 2+080) i CSR00211\_000000 – Sava (u okvirnoj stacionaži 3+360, 4+060). Tijekom građenja mosta moguće je privremeni negativni utjecaj na rijeku Savu u vidu pogoršanja kakvoće vode (radi suspenzije sedimenta) na lokaciji planiranog mosta i nizvodno od zahvata u vidu zamućivanja vodotoka uslijed izvođenja građevinskih radova. Ovaj utjecaj će biti vremenski ograničen tijekom izvođenja radova. Tijekom građenja može doći do negativnih utjecaja na kakvoću voda uslijed iznenadnih događaja prilikom rukovanja strojevima (izlijevanje ili curenje štetnih tekućina u okoliš - gorivo, ulja i dr.). Ovaj utjecaj se može izbjegić primjenom odgovarajućih mjera zaštite te opreznim i odgovornim rukovanjem strojevima. Tijek izvođenja radova na objektu mosta mora biti usklađen samo s najnižim vodostajima rijeke Save. Najniži vodostaji na Savi se javljaju se od lipnja do listopada kada su i najniže razine i podzemnih voda. Planirani zahvat od stacionaže oko 0+600 do stacionaže oko 2+700 se nalazi na području velike vjerojatnosti poplavljivanja (povratno razdoblje 25 god.) te stoga tijekom građenja postoji mogućnost pojave vodnog vala prilikom čega može doći do nekontroliranih događaja plavljenjem dijela. Pravovremenim poduzimanjem odgovarajućih mjera zaštite, u vidu pridržavanja propisanih mjera zaštite okoliša, propisa i uvjeta građenja kao i praćenja vremenskih uvjeta, mogućnost pojave nekontroliranih događaja uslijed poplave, može se svesti na minimum. Svi mogući negativni utjecaji na površinske i podzemne vode tijekom građenja mogu se izbjegić pravilnom organizacijom gradilišta i pridržavanjem propisanih mjera zaštite okoliša, propisa i uvjeta građenja. Most preko rijeke Save predviđen je u sklopu prijelaza državne ceste preko rijeke Save i njenih inundacija. Temeljenje je predviđeno na bušenim pilotima. Most preko rijeke Save imat će samo jedno stupno mjesto (S2) unutar korita rijeke Save i to na dijelu korita izvan glavnog toka. Ovaj koncept olakšava izvedbu stupa jer se za niska vodostaja Save može izvesti „na suhom“. Ukupna duljina mosta s inundacijama iznosi 319 m. Dio u koritu Save je duljine 163 m, a dijelovi mosta u inundacijama su duljine 34 m i 122 m. Planirani most izvoditi će se djelomično unutar površinskog vodnog tijela CSR00001\_705211 – Sava (prirodno vodno tijelo) i pripadajućeg obalnog pojasa. Hidromorfološki elementi kakvoće ovoga vodnog tijela su ocijenjeni ocjenom umjereno. Izgradnja mosta preko rijeke Save rezultirati će fizičkim promjenama u koritu i obalnom pojusu. S obzirom na umjereno hidromorfološko stanje i ukupnu duljinu vodnog tijela, utjecaj izgradnje mosta bit će lokalne prirode te se ne očekuje značajna promjena hidromorfološkog stanja vodnog tijela CSR00001\_705211 – Sava. Tijekom radova može doći do privremenog pogoršanja kakvoće vode, kao što su zamućenje i promjena kemijskog sastava, no ograničeno je na vrijeme izvođenja radova. Trasa ceste u stacionaži oko 2+630 km prelazi preko potoka Gorjak gdje je potrebno izvesti most, koji se izvodi kao okomiti objekt. Za vodno tijelo CSR00591\_000000 – Gorjak (privremeni vodotok) prema Planu upravljanja vodnim područjima do 2027. („Narodne novine“, broj 84/23) je utvrđeno da ima umjereno ekološko i dobro kemijsko stanje, a hidromorfološko stanje je ocijenjeno ocjenom vrlo dobro. Izgradnja mosta će rezultirati fizičkim promjenama u koritu i obalnom pojusu. S obzirom na procijenjeno vrlo dobro hidromorfološko stanje, duljinu vodnog tijela (6.44 + 18.84 km) i činjenicu da će se promijeniti oko 10 m obalnog pojasa vodnog tijela, planirani most neće uzrokovati promjenu stanja vodnog tijela. Trasa ceste u stacionažama oko 1+290 km i oko 2+080 km prelazi preko vodnog tijela CSR01959\_000000. Na lokacijama prijelaza preko vodnog tijela*

planira se izgradnja propusta u trupu ceste uz osiguranje nesmetanog protoka vode u njemu kao i izgradnja paralelnih otvorenih odvodnih jaraka ako se pojavi potreba za istim. Za vodno tijelo CSR01959\_000000, koje predstavlja povremeni vodotok, prema Planu upravljanja vodnim područjima do 2027. je utvrđeno da ima procijenjeno vrlo loše ekološko stanje, dok mu je kemijsko stanje dobro. Loše ekološko stanje procijenjeno je na temelju ocjena pojedinačnih parametara za ukupni fosfor, fitobentos i ribe dok je hidromorfološko stanje ocijenjeno ocjenom vrlo dobro. S obzirom na navedene činjenice, zahvat neće značajno utjecati na postojeće hidromorfološko stanje vodnog tijela ni na promjenu stanja površinskog vodnog tijela. Trasa ceste u stacionažama oko 3+360 km i oko 4+060 km prelazi preko vodnog tijela CSR00211\_000000 – Sava. Na lokacijama prijelaza preko vodnog tijela planira se izgradnja propusta u trupu ceste uz osiguranje nesmetanog protoka vode u njemu kao i izgradnja paralelnih otvorenih odvodnih jaraka ako se pojavi potreba za istim. Za navedeno vodno tijelo, koje predstavlja povremeni vodotok, prema Planu upravljanja vodnim područjima do 2027. („Narodne novine“, broj 84/23), utvrđeno je da ima procijenjeno umjereno ekološko stanje, dok mu je kemijsko stanje dobro, a hidromorfološko stanje ocijenjeno ocjenom vrlo dobro. S obzirom na navedene činjenice, zahvat neće značajno utjecati na postojeće hidromorfološko stanje vodnog tijela ni na promjenu stanja površinskog vodnog tijela. Zahvat se nalazi na području vodnog tijela podzemnih voda CSGI-27 – Zagreb. Za navedeno vodno tijelo podzemnih voda procijenjeno je da je u dobrom kemijskom i količinskom stanju. Planirani zahvat je u cijelosti unutar III. zone sanitарне zaštite izvorišta Strmec, Šibice i Bregana. Izgradnjom ceste, eventualni propusti u organizaciji gradilišta mogu uzrokovati da različite vrste onečišćenja (ulja, masti i sl.) vrlo brzo prodrnu u tlo i uzrokuju eventualno onečišćenje podzemnih voda. Tijekom građenja iznenadna onečišćenja mogu nastati u i slučaju akcidentnih situacija, no svi mogući negativni utjecaji na podzemne vode tijekom građenja mogu se izbjegići pravilnom organizacijom gradilišta i pridržavanjem propisa i uvjeta građenja. Tijekom korištenja, ceste su stalni izvor onečišćenja fenolima, teškim metalima i drugim zagadživacima iz ispušnih plinova. Kondenzacijom ispušnih plinova i prokapljivanjem ulja stvara se masni sloj od ugljikovodika i fenola, koji kiša ispire i procjeđuje u podzemlje. Svaka prometna nesreća može dovesti do izljevanja goriva i do njegovog prodora u površinske i podzemne vode. Zahvatom je planiran zatvoreni sustav odvodnje koji vodu s kolnika usmjerava sustavom rigola, slivnika i betonskih cijevi do separatora ulja i masti, gdje se pročišćava i kontrolirano ispušta u mrežu kanala na pet lokacija. Vanjska odvodnja uključuje izgradnju propusta preko vodotoka i otvorenih jaraka za nesmetan protok vode. Najveće onečišćenje površinskih i podzemnih voda može nastati u slučaju prometnih nesreća s izljevanjem opasnih tvari, ako nije osigurano prihvaćanje vršne količine onečišćujuće tvari i njeno zadržavanje na kontroliranom prostoru s kojeg je moguće zbrinjavanje štetnih tvari. Most preko rijeke Save predviđa jedno stupno mjesto unutar korita, čije je glavno korito široko oko 115 m. Površina stupa je mala u odnosu na protočni profil, te se procjenjuje da most neće značajno utjecati na režim voda. Stup može stvarati lokalni uspor, ali taj utjecaj će biti zanemariv zbog širine korita. Lokalno se u profilu mosta mogu povećati brzine tečenja prema lijevoj obali zbog smještaja stupišta u koritu. Lokalni utjecaj očituje se u povećanju brzine u području oko stupa i neposredno nizvodno od profila mosta. Pri malim vodama režim voda se zadržava na postojećoj situaciji (rijeka teče glavnim koritom, a na lijevoj obali je otvoren nanos riječnog materijala (šljunak, pijesak) na kojem je lociran stup S2, dok pri srednjim i velikim vodama dolazi do minimalnog smanjenja protočnog profila na dionici projektiranog mosta, što predstavlja zanemariv utjecaj. Utjecaj mosta na režim nanosa je lokalne prirode, uz suženje protočne površine rijeke Save u profilu mosta. Unatoč tome što može doći do povećanja brzine toka, turbulencije i posmičnih naprezanja, utjecaj neće biti značajan zbog širine korita u odnosu na stupišta. Suženje protočne površine može uzrokovati dodatno taloženje nanosa i gomilanje plutajućeg materijala oko stupova, što može smanjiti protočni profil ako se ne ukloni. Trasa planiranog zahvata je postavljena u poplavnom području. Iz tog razloga, kao i radi

*morfologije terena te uklopa planirane trase na budući most, trasa zahvata je u nasipu cijelom svojom trasom. Trasa je većinom u nasipu do 5 m, iznimno do 9 m neposredno prije mosta Sava u km oko 0+572,75. Niveleta ceste je s minimalnim uzdužnim nagibima 0,3 % i maksimalnim nagibom do 3 % na prilazu mostu preko Save s desne strane. Na desnoj obali Save nalaze se obrambeni nasipi, a lijeva obala ih nema pa je niveleta ceste postavljena tako da se u poplavnoj zoni nalazi iznad 100-godišnje velike vode i iznosi 135,39 m n.m. Oborinska odvodnja obuhvaća izgradnju propusta visine 4,04 m i širine 5,14 m kroz trup glavne trase. Propusti će biti projektirani na mjestima povremenih vodotoka radi nesmetanog protoka istih. Sukladno navedenom, ne očekuje se utjecaj velikih voda na predmetnu cestu.*

*Tijekom građenja doći će do uobičajenih emisija vezanih za građevinske radove i manipulaciju rastresitim materijalima. Ove emisije se ne mogu u potpunosti izbjegići već samo smanjiti. S obzirom na opseg radova i relativno kratkotrajno izvođenje radova utjecaji na kvalitetu zraka za vrijeme građenja procjenjuju se kao zanemarivi. Izgradnjom predmetne ceste očekuje se povećanje volumena prometa na promatranom području. Povećanje prometa može imati negativan utjecaj na kvalitetu zraka na užem području oko ceste dok se na širem području oko zahvata očekuje ukupno pozitivan utjecaj na kvalitetu zraka. Postoji mnogo faktora koji utječu na emisije iz vozila. Izgradnjom ceste pozitivno se utječe na neke od njih kao što su povećanje brzine prometovanja, razdvajanje lokalnog i tranzitnog prometa, te poboljšanje cestovnih uvjeta što će smanjiti dizanje prašine s ceste i smanjiti operativne troškove vozila. Ukupno se može procijeniti da će utjecaj zahvata na kvalitetu zraka tijekom korištenja biti zanemariv.*

*Tijekom građevinskih radova koji će biti kratkotrajnog karaktera koristit će se razna mehanizacija čijim će radom doći do povećanih emisija stakleničkih plinova (ugljikov (IV) oksid, dušikovi oksidi, sumporov (IV) oksid). Kako će korištenje građevinske mehanizacije biti lokalnog karaktera i vremenski ograničeno, može se zaključiti da će utjecaj zahvata na klimatske promjene tijekom građenja biti zanemariv. Predmetna cesta će se koristiti svakodnevno te se na kraju planskog razdoblja do 2035. godine očekuje prosječni godišnji intenzitet prometa od 4000 vozila po danu. Većina vozila koja koriste cestu koriste fosilna goriva za pogon koja ispuštaju stakleničke plinove kao što su ugljikov (IV) oksid i dušikov (I) oksid. Izgradnjom ceste povećat će se prosječna brzina vozila te razdvojiti tranzitni promet od lokalnog prometa. Povećanjem srednje brzine putovanja smanjit će se ukupno vrijeme putovanja te smanjiti broj prometnih zastoja. Izgradnjom ceste će se poboljšati i cestovni uvjeti što može dodatno smanjiti emisije i operativne troškove vozila. Ukupno se može zaključiti da će utjecaj zahvata na klimatske promjene tijekom korištenja zahvata biti zanemariv. Na temelju analize osjetljivosti, izloženosti i ranjivosti opisane u Smjernicama za voditelje projekata: Kako povećati otpornost ranjivih ulaganja na klimatske promjene procijenjeni su utjecaji klimatskih promjena na zahvat. Analizom ranjivosti prepoznata je umjerena i visoka ranjivost zahvata na neke primarne i sekundarne utjecaje klimatskih promjena. Rezultati analize procjene rizika pokazuju da bi klimatske promjene mogle imati značajan utjecaj na zahvat (jako visok stupanj rizika za poplave odnosno visok stupanj rizika za nestabilnost tla/klizišta/odrone) te je preporuka da se u projekt implementiraju određene mjere prilagodbe s ciljem utvrđivanja i procjene mogućnosti prilagodbe te integracije akcijskog plana prilagodbe u projekt.*

*Građenje planirane ceste imat će utjecaj na okolni prostor, a prije svega stanovništvo u vizualnom kontaktu s elementima zahvata. Može se pojaviti negativni utjecaj od svjetlosnog onečišćenja u slučaju uvođenja rada u tri smjene odnosno van dnevnog termina izvođenja radova od 7 do 19 sati. Ovaj negativan utjecaj umanjiti će se propisanim mjerama zaštite. Tijekom noći na gradilištu se mora osigurati minimum svjetlosne rasvjete koji je nužan kako bi se osigurala dovoljna vidljivost u svrhu zaštite gradilišta, strojeva, alata i materijala te spriječili nekontrolirani ulasci u zonu*

*gradilišta. Tijekom korištenja planirano je postaviti rasvjetu na kružnom toku i na mostu preko rijeke Save kako bi se poboljšala sigurnost prometa noću. Specifikacije svjetiljki i stupova kao i potrebne količine energije definirat će se u dalnjoj razradi projektne dokumentacije. Budući da je rasvjeta planirana samo na području kružnog toka koji se nalazi u naseljenom području koje je već osvijetljeno te na području mosta preko rijeke Save, nova promjena svjetlosne slike dogodit će se samo na lokaciji mosta. U skladu s propisanim mjerama i propisima iz područja zaštite od svjetlosnog onečišćenja planirana je uporaba ekoloških zasjenjenih svjetiljki što će smanjiti rasap svjetlosti u naseljima, a ograničiti ga na području mosta.*

*Tijekom građenja u okolišu će se javljati buka kao posljedica rada građevinskih strojeva i uređaja, te teretnih vozila vezanih na rad gradilišta. Rezultati proračuna pokazuju da je u pogledu zaštite od buke kritično razdoblje noć tijekom kojega proračunate očekivane razine buke tijekom korištenja prelaze dopuštenu vrijednost uz postojeće stambene objekte naselja Samoborski Otok, smještene na maloj udaljenosti od predmetne ceste. Duž preostalog dijela trase razine buke su niže od dopuštene. Tijekom razdoblja dan i večer, proračunate očekivane razine buke su niže od dopuštene duž cijele predmetne ceste. Dio građevinskog područja naselja Samoborski Otok, izloženi previsokim razinama buke, zaštitit će se izgradnjom zida za zaštitu od buke.*

*Tijekom građenja planirane ceste nastajat će razne vrste opasnog i neopasnog otpada. Prema količinama otpada koji nastaje prilikom građenja, najzastupljeniji je građevinski otpad, a nastajat će i značajne količine ambalažnog otpada te komunalni otpad. Tijekom redovnog korištenja predmetne ceste nastajat će otpadne tvari iz sustava odvodnje (iz separatora ulja i masti).*

*Najveći utjecaj na okoliš predstavljaju prometne nesreće kao najčešći nekontrolirani događaji (sudari, izlijetanje i prevrtanje vozila) pri čemu vrlo često dolazi do izljevanje raznih štetnih tvari (razne opasne tvari), goriva (nafte i naftnih derivata) i sredstava za podmazivanje (tehničkih ulja, masti) u okoliš a može doći i do ekoloških nesreća velikih razmjera. Kako tijekom građenja, tako i tijekom korištenja najveći negativni utjecaji mogu se očekivati na tlo i vode prilikom izljevanja raznih opasnih tvari u okoliš. Najveću opasnost svakako predstavljaju tekući tereti (razne opasne tvari) koji se prevoze auto-cisternama i čijim se dospijećem u okoliš kontaminiraju vode, tlo, zrak te biljni i životinjski svijet.*

*Prilikom procjene kumulativnih utjecaja na okoliš s predmetnim zahvatom, u obzir su uzeti sljedeći planirani zahvati:*

- Površina za iskorištanje mineralnih sirovina (šljunak – E3) Savršćak
- Planirani dalekovod 110 kV ( prolazi preko trase planirane ceste oko 1+500 – 1+700 km)
- Planirani nasip rijeke Save od ušća Lužnice do ušća Sutle (presijeca trasu ceste oko 2+800 km)
- Izgradnja biciklističke staze
- Sustav zaštite desnog zaobalja rijeke Save samoborskog područja.

*Kumulativni utjecaj planiranog zahvata od nadvožnjaka Bobovica preko autoceste A3 do spoja na novo projektirani prijelaz Savski Marof preko trase izmještene državne ceste DC225 dionice Zaprešić – Prigorje Brdovečko i postojećih razvrstanih cesta (prvenstveno županijska cesta ŽC3035 i općinske ulice) i nerazvrstanih cesta (uglavnom poljski putovi) neizostavno će uzrokovati povećanje prometa što će dovesti do povećanja buke i onečišćenja zraka. Planirani zahvat utjecat će i na biciklistički promet. Naime, planirana trasa državne biciklističke rute broj 2 (projekt Greenway) smještena je na/uz nasip ili po kruni postojećeg nasipa rijeke Save, a koja se s planiranom državnom cestom križa u stacionaži oko 0+800 km. Kroz trup glavne trase moguće je*

*izvesti propuste odnosno prolaz za bicikliste i pristup do poljoprivrednih parcela. Na ovaj način, razdvajanjem cestovnog (automobilskog) i biciklističkog prometa neće doći do kolizija i do potencijalnog kumulativnog utjecaja na promet u cjelini.*

*Za analizu potencijalnog kumulativnog utjecaja na bioraznolikost u obzir su uzeti zahvati vezani uz postojeće i planirane prometne, energetske i druge zahvate na širem području. Staništa šireg područja su pod antropogenim utjecajem te su već izložena fragmentaciji zbog brojne postojeće infrastrukture i drugih elemenata u prostoru (npr. industrijsko postrojenje Pliva Savski Marof). Od postojeće i planirane značajnije prometne, energetske i vodnoregulacijske infrastrukture tu se nalaze dionica autoceste A3, državna cesta DC225, južna autocestovna obilaznica Pojatno – Horvati – Ivanić Grad – Sveti Ivan Zelina, županijska cesta ŽC3035 i druge ceste, dionica željezničke pruge M101, obalotvrda na rijeci Savi na lokacijama Samoborski Otok i Medsave, lijevi nasip rijeke Save od ušća Lužnice do ušća Sutle, uređenje ušća Bregane, dalekovodi D2x110 kV i D2x400 kV, HE Podsused, eksplotacijsko polje Savrščak I, II i III. Izgradnjom planirane ceste doći će do kumulativnog utjecaja umjerenog intenziteta radi fragmentacije i gubitka prirodnih i već antropogeno utjecanih staništa, kao i na vrste koje su na njima prisutne, s drugim postojećim i planiranim zahvatima navedene prometne i druge infrastrukture na kopnenom dijelu šireg područja. Također, tijekom korištenja planirane ceste doći će do negativnog kumulativnog utjecaja umjerenog intenziteta uznemiravanjem bukom, vibracijama i svjetlošću na lokalno prisutne životinjske vrste. Izgradnjom mosta preko rijeke Save doći će do negativnog utjecaja uklanjanjem vegetacije, odnosno fragmentacijom i gubitkom obalnog i šumskog staništa na lijevoj obali. Na desnoj obali Save nalaze se postojeće obalotvrde koje predstavljaju izražen hidromorfološki pritisak. Izgradnjom ovih objekata već je uklonjena prirodno prisutna vegetacija. Izgradnjom planiranog mosta doprinijet će se kumulativnom utjecaju gubitkom obalne i šumske vegetacije, no kako se radi o relativno maloj površini koja će se izgubiti (oko 0,33 ha), kumulativan utjecaj je umjerenog intenziteta. S obzirom na to da izvođenjem radova neće doći do zadiranja u tok rijeke te da se radi o malim površinama staništa obale koje će se izgubiti (oko 0,01 ha), neće doći do značajnog kumulativnog utjecaja s postojećim i planiranim građevinama i aktivnostima u rijeci (uređenje ušća Bregane, HE).*

*Kumulativni utjecaj na poljoprivredne površine može se očekivati u vidu trajne prenamjene, provođenjem zahvata zaštite desnog zaobalja rijeke Save samoborskog područja i podizanjem planiranog nasipa na području Općine Brdovec, budući da se trasa predmetnog zahvata kao i navedeni zahvati nalaze na tlu klasificiranom kao osobito vrijedno poljoprivredno tlo (P1).*

*Prostornim planom Općine Brdovec planiran je nasip koji će na mjestu križanja s vodnim tijelom CSR00591\_000000 – Gorjak izmijeniti njegovo postojeće hidromorfološko stanje. Planiranim zahvatom predviđeno je građenje mosta preko vodnog tijela CSR00591\_000000 – Gorjak. Može se zaključiti da izgradnja mosta predstavlja hidromorfološki pritisak na površinsko vodno tijelo CSR00591\_000000 – Gorjak, kao i izgradnja planiranog nasipa. Međutim, s obzirom na procijenjeno vrlo dobro hidromorfološko stanje, duljinu vodnog tijela (6,44 + 18,84 km) i činjenicu da će se promijeniti manji dio obalnog pojasa vodnog tijela, zahvati neće uzrokovati promjenu stanja vodnog tijela.*

## **Glavna ocjena prihvatljivosti zahvata za ekološku mrežu**

Planirani zahvat dijelom prelazi preko područja očuvanja značajnog za vrste i stanišne tipove (POVS) HR2001506 Sava uzvodno od Zagreba. Za potrebe izrade Studije i Glavne ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu, obavljen je terenski obilazak šireg područja zahvata u ožujku 2021. godine, a tijekom travnja i svibnja 2022. godine provedeno je istraživanje ihtiofaune šireg predmetnog područja neselektivnom metodom elektroribolova, na unaprijed određenim lokacijama.

Na lokaciji mosta na desnoj obali rijeke nalazi se postojeći obrambeni nasip, a na lijevoj obali se nalazi sprud. Predviđen je jedan stup unutar korita rijeke Save, na dijelu korita izvan glavnog toka, na području spruda. Izgradnjom mosta na lijevoj obali doći će do gubitka približno 0,01 ha površine spruda. Ukupna okvirna površina svih sprudova na području POVS HR2001506 Sava uzvodno od Zagreba iznosi 23,9 ha te će se zahvatom izgubiti oko 0,04 % ukupne površine sprudova.

Izgradnjom stupa mosta izvan glavnog toka neće doći do formiranja fizičke prepreke za vodenu i obalnu faunu. Izgradnjom stupa na sprudu moguć je negativan utjecaj na vrste riba koje koriste sprudove i obale za mriještenje, pronalaženje hrane i kao zaklon od predstora. Kako bi se ovaj utjecaj ublažio, potrebno je građenje stupa izvesti izvan perioda mriještenja.

Tijekom građenja mosta doći će do lokalnog zamućenja vode i resuspenzije čestica sedimenta u stupac vode, što će privremeno narušiti kvalitetu vodenog staništa. Time će zahvat imati privremen, indirektni negativan utjecaj na akvatičku faunu koja potencijalno dolazi na užem području zahvata i nizvodno od lokacije mosta. Također će izvođenjem radova doći do negativnog privremenog utjecaja pojavom buke i vibracija na vrste koje se zateknu u vodotoku, no utjecaj će biti lokalni i slabog intenziteta.

Za vrijeme izvođenja radova, na lokaciji će biti prisutan veći broj ljudi i koristit će se različita građevinska mehanizacija, što će rezultirati višim razinama buke i vibracija u prostoru. Navedeno će uz nemiravati lokalno prisutne jedinke ciljnih vrsta riba područja HR2001506 Sava uzvodno od Zagreba, koje će tijekom radova izbjegavati uže područje izvan granice obuhvata zahvata. Negativan utjecaj uz nemiravanjem je veći ako se radovi izvode u periodu intenzivnijih aktivnosti riba (migracije, razmnožavanje).

Od ukupno osam ciljnih vrsta riba POVS-a HR2001506 Sava uzvodno od Zagreba, tijekom dva terenska izlaska ulovljeno je njih šest: potočna mrena (*B. balcanicus*), veliki vijun (*C. elongata*), dunavska paklara (*E. vladikovi*), plotica (*R. virgo*), zlatni vijun (*S. balcanica*) i blistavac. Od ciljnih vrsta nisu ulovljene tankorepa krkuša (*R. uranoscopus*) i mali vretenac (*Z. streber*).

Izvođenjem radova u koritu rijeke doći će do resuspenzije čestica sedimenta u stupcu vode, što će privremeno narušiti kvalitetu vodenog staništa. Fine čestice sedimenta mogu ometati procese disanja riba zbog prijanjanja na škrge, posebno kod mlađi. Time će zahvat imati privremen (tijekom radova), indirektni negativan utjecaj na jedinke ribljih ciljnih vrsta područja HR2001506 Sava uzvodno od Zagreba koje dolaze na užem području zahvata (lokalno i nizvodno od mjesta iskopa). Kako ciljne vrste riba koje dolaze na prostoru zahvata nisu usko prostorno ograničene (dunavska paklara, veliki vijun, zlatni vijun, vijun, potočna mrena, plotica, tankorepa krkuša, mali vretenac), navedeni utjecaj se ocjenjuje slabim.

Blistavac je usko prostorno ograničen na donji tok rijeke Bregane i ušće Bregane u Savu. Jedinke zabilježene na području rijeke Save ondje dolaze putem drifta za vrijeme visokih voda. Prema tome, područje obuhvata zahvata ne predstavlja značajno pogodno stanište blistavca. Monitoringom

ihtiofaune (Biota, 2022.) utvrđena je njegova prisutnost jedino uzvodno od zahvata, kod ušća rijeke Bregane. S obzirom na to da će se građenje mosta odvijati nizvodno od njegova pogodna staništa, negativan utjecaj promjenom stanišnih uvjeta ocijenjen je zanemarivim.

Ciljne vrste veliki vijun, zlatni vijun i dunavska paklara preferiraju plitko pjeskovito i muljevito dno gdje se mogu zakopati u sediment u kojem žive i hrane se. Budući da ove vrste sa sedentarnim načinom života uglavnom neće napustiti područje radova jer ne bježe kao aktivni plivači, ne može se isključiti negativni utjecaj stradavanjem manjeg broja lokalno prisutnih jedinki velikog vijuna, zlatnog vijuna i dunavske paklare. Izgradnjom zahvata doći će do trajne prenamjene oko 0,01 ha pogodnog staništa za navedene ciljne vrste. S obzirom na relativno malu površinu koja će se prenamijeniti i dostupnost pogodnih staništa uzvodno i nizvodno od lokacije zahvata, utjecaj je ocijenjen kao slab. Primjenom mjere ublažavanja kojom je ograničen period izvođenja radova za vrijeme najnižih voda, ovaj utjecaj moguće je svesti na minimum.

Na ciljne vrste ihtiofaune (blistavac, potočna mrena, plotica, tankorepa krkuša, mali vretenac) područja ekološke mreže HR2001506 Sava uzvodno od Zagreba zbog njihove ekologije, moguć je lokalni privremen negativni utjecaj uznemiravanja bukom, odnosno vibracijama tijekom radova, zbog čega će odrasle jedinke napustiti to područje. Zbog njihovog rasprostranjenja duž toka rijeke Save, utjecaj na odrasle jedinke ocijenjen je kao zanemariv.

Radovi izgradnje stupa mosta dijelom će obuhvatiti sprud na lijevoj obali, koji je potencijalno pogodno hranilište i privremeno stanište za vrijeme niskog vodostaja za jedinke ciljnih vrsta riba. U predmetnom području ekološke mreže na temelju satelitskih snimaka, vidljiva je dobra rasprostranjenost sprudova na širem području. Planiranim zahvatom će se sprud oštetići samo djelomično, tako da će se na većem dijelu spruda, nakon građenja planiranog zahvata, održati povoljni stanišni uvjeti. S obzirom na raspoloživost ovih pogodnih staništa u okolini, a posebno na razini cijelog područja ekološke mreže, potencijalni utjecaj degradacije pogodnog staništa se smatra trajnim i lokalnim, slabog intenziteta.

Za potrebe ocjene značajnosti utjecaja izgradnje stupa mosta na području spruda, napravljena je analiza rasprostranjenosti sprudova u predmetnom području ekološke mreže na temelju satelitskih snimaka i DOF-a (DGU, Google Satellite), koja je pokazala da na području POVS-a HR2001506 Sava uzvodno od Zagreba sprudovi dolaze na površini od oko 23,9 ha. Planiranim zahvatom trajno će se prenamijeniti oko 0,01 ha površine spruda. Sukladno navedenome, zahvat će negativno utjecati na oko 0,04 % predmetnog staništa na razini cijelog POVS-a, zbog čega se utjecaj ocjenjuje kao lokalni i slab, iako predstavlja trajnu prenamjenu staništa.

U rijeci Savi prisutne su i invazivne vrste koje predstavljaju veliku prijetnju autohtonim vrstama. Od poznatih invazivnih vrsta prisutnih u Savi (babuška (*C. gibelio*), glavočići (*N. melanostomus* i *N. fluviatilis*), bezribica (*P. parva*), somić (*A. melas*), sunčanica (*L. gibbosus*), amur (*C. idella*), bijeli glavaš (*H. molitrix*)), monitoringom ihtiofaune (Biota, 2022.) ulovljene su i determinirane babuška (*C. gibelio*) i bezribica (*P. parva*). Osim invazivnih vrsta riba, izražene pritiske na ihtiofaunu Save predstavljaju razne regulacije i zahvati unutar toka rijeke te onečišćenja koja su rezultat primjerice poljoprivredne proizvodnje u neposrednoj blizini rijeke.

Prilikom izvođenja građevinskih radova, moguće je širenje invazivnih biljnih i životinjskih vrsta koje se lako rasprostranjuju strojevima. Strukture kao što su kamene obaloutvrde/nabačaj pružaju stanište invazivnim stranim vrstama, koje se lako mogu proširiti duž umjetnih struktura na riječnoj obali. Invazivne strane vrste je teško ukloniti iz ekosustava nakon što im populacija postane stabilna

*pa je najbolji pristup prevencija njihova unošenja, odnosno sprečavanje širenja invazivnih stranih vrsta.*

*Izvedba mosta kao novog objekta na dijelu rijeke uzrokovat će određene promjene u vodnom režimu i režimu nanosa što može utjecati na fizikalno-kemijske značajke staništa nizvodno. Zbog ovih promjena moguće su promjene unutar biološke zajednice koje će ovisiti o intenzitetu utjecaja. S obzirom na to da je predviđena izvedba samo jednog stupa unutar korita rijeke (i to na dijelu korita izvan glavnog toka), hidrodinamički uvjeti toka rijeke Save ostat će nepromijenjeni ili minimalno promijenjeni.*

*Mogući negativni utjecaj na ciljne vrste predmetnog područja ekološke mreže u slučaju nekontroliranog događaja i izljevanja onečišćujućih tvari koje dospiju na cestu (npr. ulja, goriva, kemikalija) bit će sprječeni zatvorenim sustavom odvodnje oborinskih voda sa separatorima ulja i masti. Nekontrolirani događaj koji bi eventualno uključivao širenje onečišćujućih tvari izvan planiranog sustava odvodnje male je vjerojatnosti nastanka.*

*Izgradnjom mosta na rijeci Savi mogući su kumulativni utjecaji s drugim postojećim i planiranim (odobrenim) zahvatima sličnog tipa. Za analizu mogućih kumulativnih utjecaja pregledane su baze podataka o postupcima procjene utjecaja na okoliš/ocjene o potrebi procjene Ministarstva i Upravnog odjela za prostorno uređenje, graditeljstvo i zaštitu okoliša Zagrebačke županije. Dodatno, od Zavoda za zaštitu okoliša i prirode zatraženi su podaci o planiranim i odobrenim zahvatima na području ekološke mreže POVS HR2001506 Sava uzvodno od Zagreba. Od postojeće i planirane značajne prometne, energetske i vodnoregulacijske infrastrukture, izdvojeni su obaloutvrda na rijeci Savi na lokacijama Samoborski Otok i Medsave, lijevi nasip rijeke Save od ušća Lužnice do ušća Sutle, uređenje ušća Bregane, Sava na Zagrebu, HE Podsused. Postojeći mostovi na Savi su nizvodno na obilaznici Zagreba, približno 10 km od nove lokacije mosta, odnosno približno 11 km do mosta Podsused na županijskoj cesti ŽC3063.*

*Rijeka Sava je uzvodno od područja ekološke mreže POVS HR20001506 Sava uzvodno od Zagreba već značajno izmijenjena i pod utjecajem izgrađenih hidroelektrana u Sloveniji (HE Boštanj, HE ArtoBlanca, HE Krško i HE Brežice). Prema podacima Hrvatskih voda, na predmetnom području nalazi se postojeća vodnogospodarska građevina – nasip na desnoj obali Save. Izgrađeni nasipi, čepovi i obložena korita su zaštitne i regulacijske građevine u svrhu zaštite od poplava. Na području obuhvata zahvata, a unutar područja HR2001506 Sava uzvodno od Zagreba najizraženiji hidromorfološki pritisak predstavlja nasip na desnoj obali rijeke Save, izgradnjom kojega je već uklonjena prirodna šumska vegetacija u riparijskoj zoni. S obzirom na to da se prirodna vegetacija na lijevoj obali Save uglavnom sastoji od mladih drvenastih vrsta (vrba, bijela i crna topola) i mnoštva negundovca, zbog čega je stanje staništa u slabom stanju očuvanosti, izgradnjom planiranog zahvata neće doći do značajnog kumulativnog utjecaja gubitkom staništa uz obale rijeke Save.*

*Utjecaji do kojih će doći tijekom pripreme i građenja mosta u koritu rijeke (stup, betonski temelji i dr.) su uznemiravanje i moguće stradavanje lokalno prisutnih jedinki ciljnih vrsta riba područja HR2001506 Sava uzvodno od Zagreba, privremeno narušavanje kvalitete staništa uslijed utjecaja na pridnena staništa i zamućenje vode zbog resuspenzije sitnih čestica sedimenta te određene promjene u vodnom režimu i režimu nanosa što može utjecati na fizikalno-kemijske značajke staništa nizvodno. S obzirom na to da izvođenjem radova neće doći do zadiranja u tok rijeke te da se radi o malim površinama staništa lijeve obale koje će se degradirati (trajna prenamjena oko 0,01 ha pješčanog staništa, povremenog spruda), neće doći do značajnog kumulativnog utjecaja s*

*postojećim i planiranim građevinama na obali i u rijeci (obaloutrda, nasip, uređenje ušća Bregane, HE).*

*Kako provedena analiza mogućih utjecaja predmetnog zahvata nije ukazala na potencijalno značajne negativne utjecaje na ciljne vrste i staništa pogodna za ciljne vrste te cjelovitost područja ekološke mreže POVS HR2001506 Sava uzvodno od Zagreba, uz primjenu propisanih mjera ublažavanja utjecaja, predmetni zahvat se ocjenjuje prihvatljivim za ekološku mrežu.*

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

- **Opće mjere zaštite** propisane su u skladu sa Zakonom o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 80/13, 153/13, 78/15, 12/18, 118/18), Pravilnikom o sadržaju plana uređenja privremenih i zajedničkih privremenih radilišta („Narodne novine“, broj 45/84), Pravilnikom o zaštiti na radu na privremenim gradilištima („Narodne novine“, broj 48/18) i Zakonom o gradnji („Narodne novine“, broj 153/13, 20/17, 39/19, 125/19).
- **Mjere zaštite stanovništva i zdravlja ljudi** propisane su u skladu sa Zakonom o zaštiti okoliša.
- **Mjere zaštite prostora u odnosu na prometne tokove** propisane su u skladu sa Zakonom o cestama („Narodne novine“, broj 84/11, 18/13, 22/13, 54/13, 80/13, 148/13, 92/14, 110/19, 144/21, 114/22, 4/23).
- **Mjere zaštite infrastrukture** propisane su u skladu s Pravilnikom o tehničkim normativima za izgradnju nadzemnih elektroenergetskih vodova nazivnog napona od 1 kV do 400 kV (Sl. gl., broj 65/88, „Narodne novine“, broj 24/97), Zakonom o elektroničkim komunikacijama („Narodne novine“, broj 76/22), Pravilnikom o načinu i uvjetima pristupa, kolokacije i zajedničkog korištenja elektroničke komunikacijske infrastrukture i druge povezane opreme („Narodne novine“, broj 66/23), Mrežnim pravilima plinskog distribucijskog sustava („Narodne novine“, broj 55/18, 88/19, 89/19, 36/20, 100/21) i Mrežnim pravilima transportnih sustava („Narodne novine“, broj 50/18, 31/19, 36/20, 106/21, 58/22).
- **Mjere zaštite krajobraza** propisane su u skladu sa Zakonom o zaštiti okoliša, Zakonom o prostornom uređenju („Narodne novine“, broj 153/13, 65/17, 114/18, 39/19, 98/19, 67/23) i Zakonom o gradnji.
- **Mjere zaštite kulturno-povijesne baštine** propisane su u skladu sa Zakonom o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara („Narodne novine“, broj 69/99, 151/03, 157/03, 87/09, 88/10, 61/11, 25/12, 136/12, 157/13, 152/14, 98/15, 44/17, 90/18, 32/20, 62/20, 117/21, 114/22) i Pravilnikom o arheološkim istraživanjima („Narodne novine“, broj 102/10, 2/20).
- **Mjere zaštite zaštićenih područja prirode i bioraznolikosti** propisane su u skladu sa Zakonom o zaštiti prirode („Narodne novine“, broj 80/13, 15/18, 14/19, 127/19) i Pravilnikom o strogo zaštićenim vrstama („Narodne novine“, broj 144/13, 73/16).
- **Mjere zaštite šuma i šumarstva** propisane su u skladu sa Zakonom o šumama („Narodne novine“, broj 68/18, 115/18, 98/19, 32/20, 145/20, 101/23).
- **Mjere zaštite divljači i lovstva** propisane su u skladu sa Zakonom o lovstvu („Narodne novine“, broj 99/18, 32/19, 32/20).
- **Mjere zaštite tla i poljoprivrede** propisane su u skladu sa Zakonom o zaštiti okoliša, Zakonom o poljoprivrednom zemljištu („Narodne novine“, broj 20/18, 115/18, 98/19, 57/22), Pravilnikom o zaštiti poljoprivrednog zemljišta od onečišćenja („Narodne novine“, broj 71/19), Pravilnikom o metodologiji za praćenje stanja poljoprivrednog zemljišta („Narodne novine“, broj 47/19) i Pravilnikom o mjerilima za utvrđivanje osobito vrijednog obradivog

(P1) i vrijednog obradivog (P2) poljoprivrednog zemljišta („Narodne novine“, broj 23/19).

- **Mjere zaštite površinskih i podzemnih voda** propisane su u skladu sa Zakonom o vodama („Narodne novine“, broj 66/19, 84/21, 47/23), Državnim planom mjera za slučaj izvanrednih i iznenadnih onečišćenja voda („Narodne novine“, broj 5/11), Pravilnikom o održavanju cesta („Narodne novine“, broj 90/14, 3/21) i Pravilnikom o uvjetima za utvrđivanje zona sanitарне zaštite izvorišta („Narodne novine“, broj 66/11, 47/13).
- **Mjere zaštite zraka** propisane su u skladu sa Zakonom o zaštiti zraka („Narodne novine“, broj 127/19, 57/22) i Zakonom o sigurnosti prometa na cestama („Narodne novine“, broj 67/08, 48/10, 74/11, 80/13, 158/13, 92/14, 64/15, 89/15, 108/17, 70/19, 42/20, 85/22, 114/22).
- **Mjere zaštite od svjetlosnog onečišćenja** propisane su u skladu sa Zakonom o zaštiti okoliša, Zakonom o zaštiti od svjetlosnog onečišćenja („Narodne novine“, broj 14/19) i Pravilnikom o zonama rasvijetljenosti, dopuštenim vrijednostima rasvijetljavanja i načinima upravljanja rasvjetnim sustavima („Narodne novine“, broj 128/20).
- **Mjere zaštite od opterećenja bukom** propisane su u skladu sa Zakonom o zaštiti od buke („Narodne novine“, broj 30/09, 55/13, 153/13, 41/16, 114/18, 14/21) i Pravilnikom o najvišim dopuštenim razinama buke s obzirom na vrstu izvora buke, vrijeme i mjesto nastanka („Narodne novine“, broj 143/21).
- **Mjere gospodarenja otpadom** propisane su u skladu sa Zakonom o gospodarenju otpadom („Narodne novine“, broj 84/21) i Pravilnikom o gospodarenju otpadom („Narodne novine“, broj 106/22).
- **Mjere zaštite u slučaju nekontroliranog događaja** propisane su u skladu s Državnim planom mjera za slučaj izvanrednih i iznenadnih onečišćenja voda.
- **Mjere ublažavanja negativnih utjecaja zahvata na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže** propisane su u skladu sa Zakonom o zaštiti prirode, Uredbom o ekološkoj mreži i nadležnostima javnih ustanova za upravljanje područjima ekološke mreže („Narodne novine“, broj 80/19, 119/23), Pravilnikom o ciljevima očuvanja i mjerama očuvanja ciljnih vrsta ptica u područjima ekološke mreže („Narodne novine“, broj 25/20, 38/20) i Pravilnikom o ciljevima očuvanja i mjerama očuvanja ciljnih vrsta i stanišnih tipova u područjima ekološke mreže („Narodne novine“, broj 111/22).

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

- **Program praćenja površinskih i podzemnih voda** temelji se na Zakonu o vodama.
- **Program praćenja buke** temelji se na Zakonu o zaštiti od buke i Pravilniku o najvišim dopuštenim razinama buke s obzirom na vrstu izvora buke, vrijeme i mjesto nastanka.
- **Program praćenja područja ekološke mreže** temelji se na Zakonu o zaštiti prirode, Uredbi o ekološkoj mreži i nadležnostima javnih ustanova za upravljanje područjima ekološke mreže, Pravilniku o ciljevima očuvanja i mjerama očuvanja ciljnih vrsta ptica u područjima ekološke mreže i Pravilniku o ciljevima očuvanja i mjerama očuvanja ciljnih vrsta i stanišnih tipova u područjima ekološke mreže.

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

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

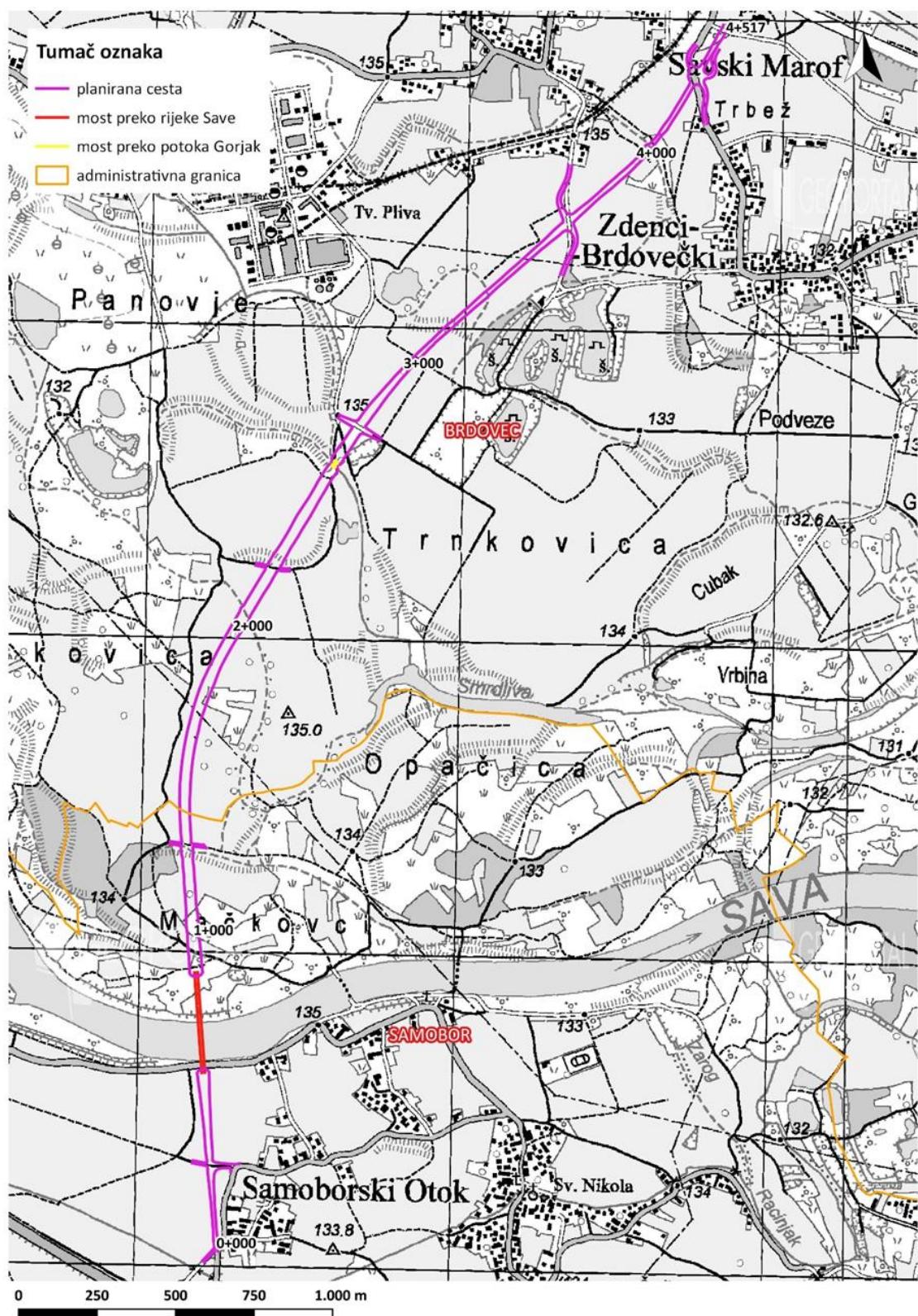
Prema odredbi članka 85. stavka 5. Zakona nositelj zahvata podmiruje sve troškove u postupku procjene utjecaja zahvata na okoliš (točka IV. ovog rješenja).

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

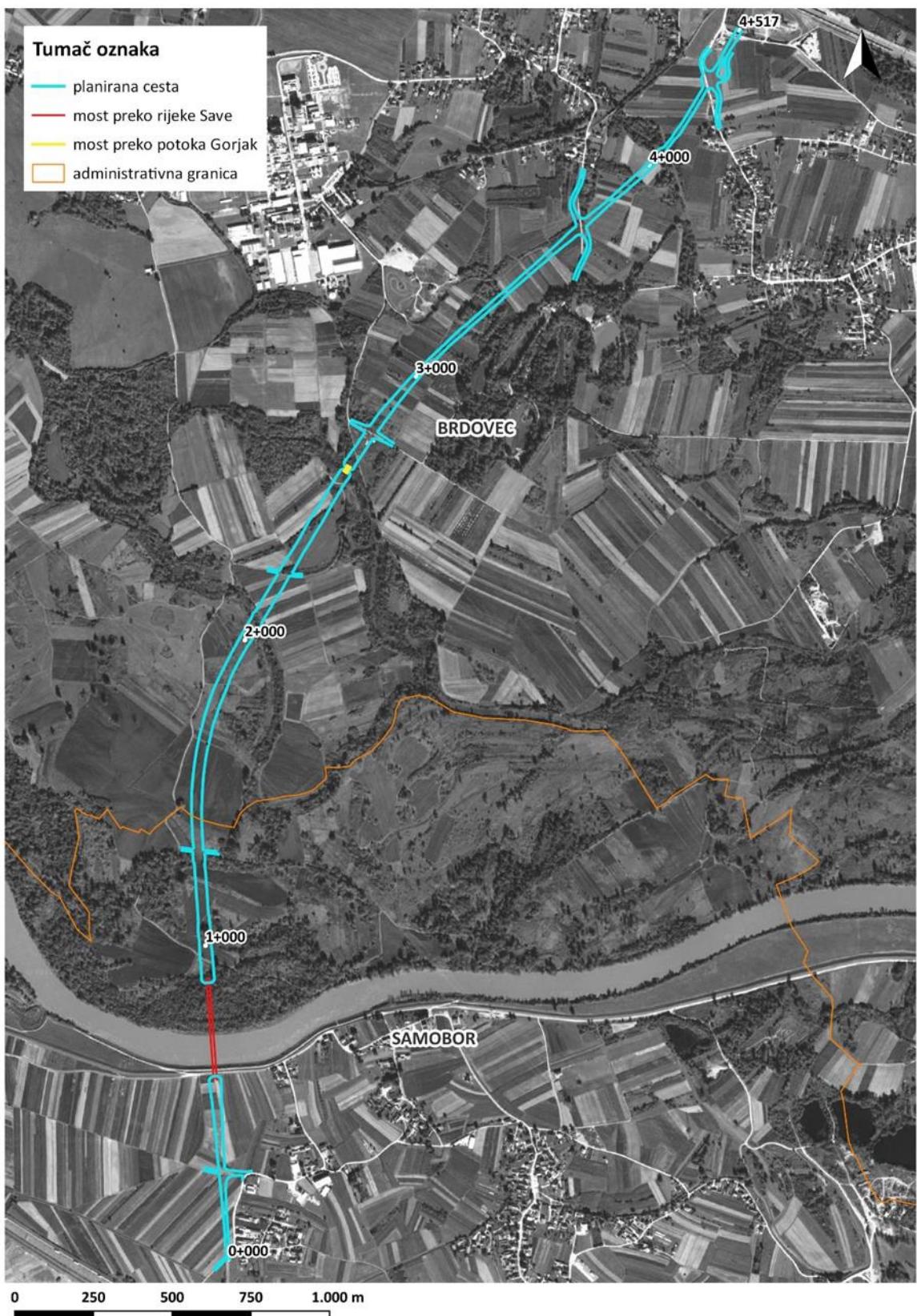
Obveza objave ovog rješenja na internetskim stranicama Ministarstva utvrđena je člankom 91. stavkom 2. Zakona (točka VI. ovog rješenja).

**UPUTA O PRAVNOM LIJEKU:**

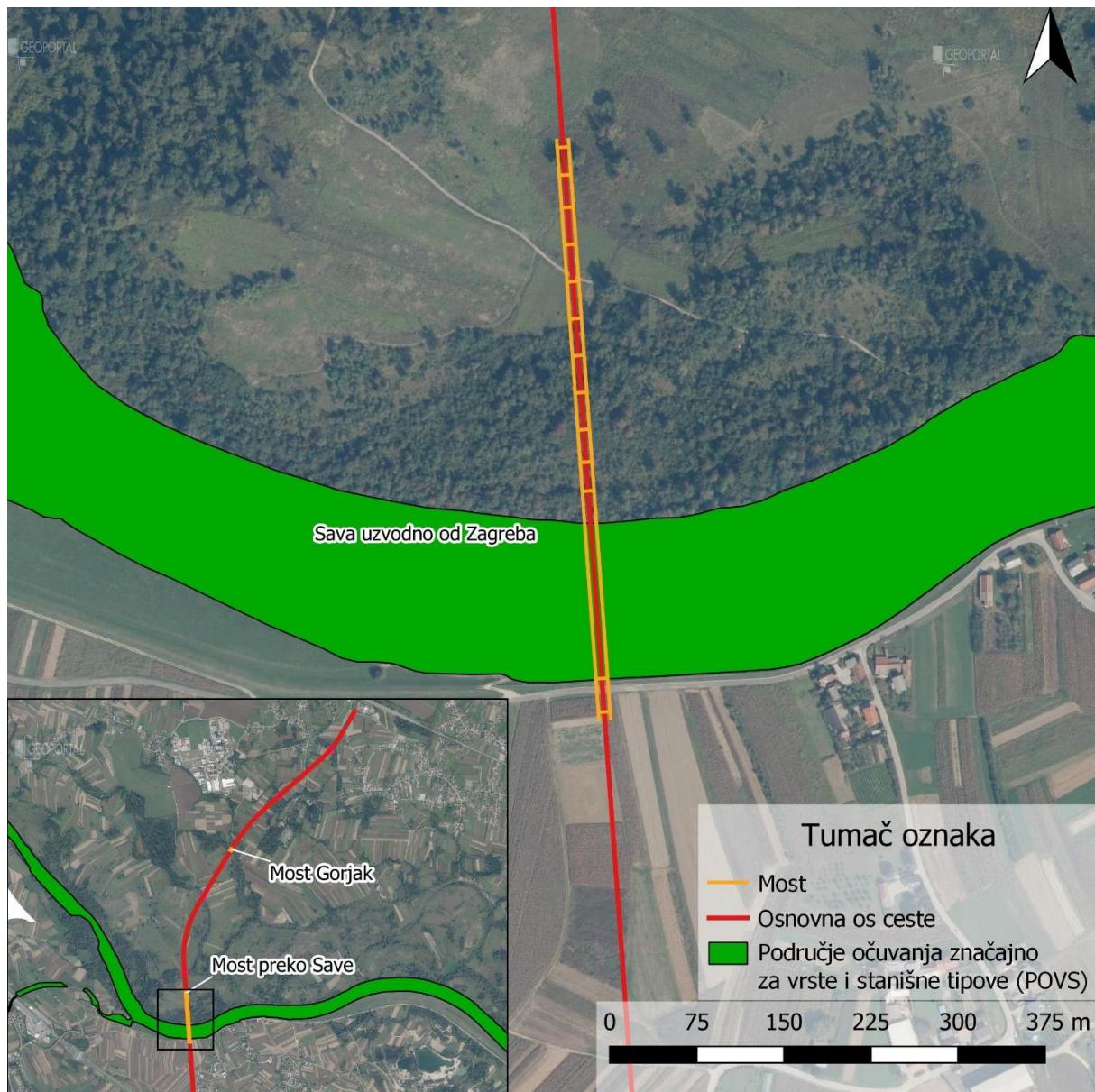
Ovo rješenje je izvršno u upravnom postupku i protiv njega se ne može izjaviti žalba, ali se može pokrenuti upravni spor. Upravni spor pokreće se tužbom Upravnog судu u Zagrebu, Avenija Dubrovnik 6, u roku 30 dana od dana dostave ovog rješenja. Tužba se predaje navedenom upravnom судu neposredno u pisanim oblicima, usmeno na zapisnik ili se šalje poštom odnosno dostavlja elektronički.



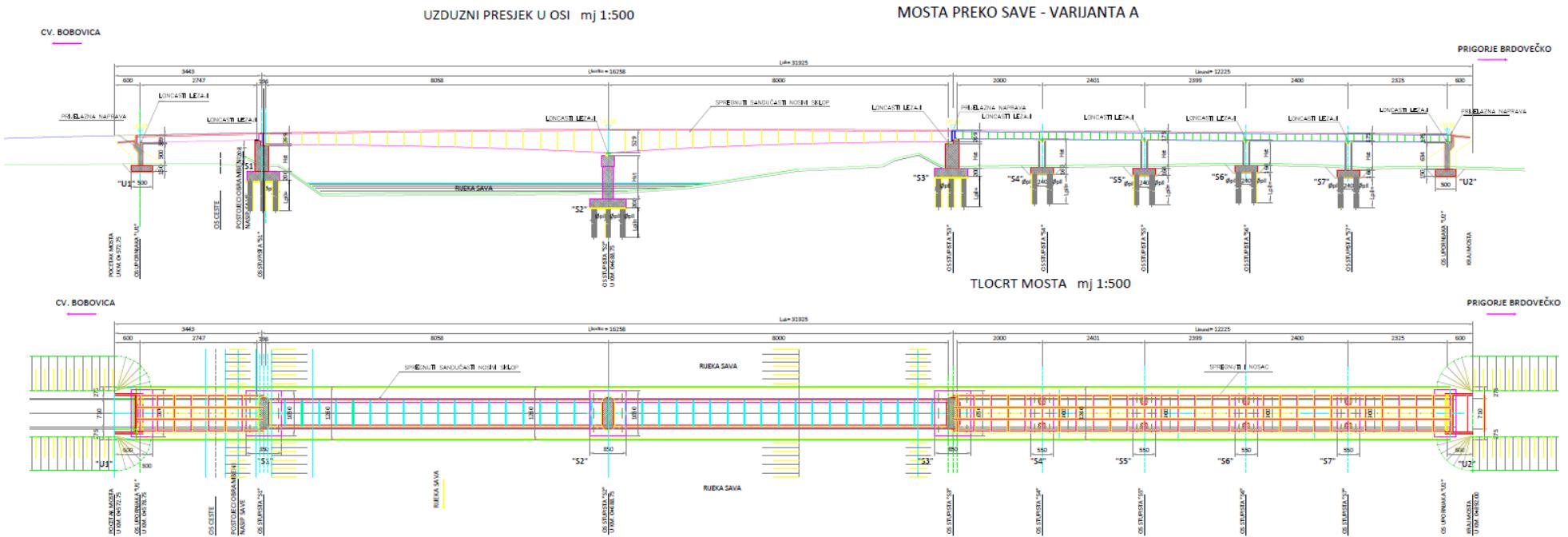
Grafički prikaz 1: Pregledna karta trase ceste na podlozi topografske karte (TK 25)



Grafički prikaz 2: Pregledna karta trase ceste na podlozi ortofoto karte (DOF)



Grafički prikaz 3: Trasa ceste u odnosu na područje ekološke mreže POVS HR2001506 Sava uzvodno od Zagreba



Grafički prikaz 4: Uzdužni profil mosta preko rijeke Save