



REPUBLIKA HRVATSKA
MINISTARSTVO ZAŠTITE OKOLIŠA
I ZELENE TRANZICIJE

KLASA: UP/I-351-03/22-08/43

URBROJ: 517-05-1-1-24-16

Zagreb, 14. lipnja 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 Zagvozd – Imotski, Splitsko-dalmatinska županija, nakon provedenog postupka, donosi

N A C R T R J E Š E N J A

- I. Namjeravani zahvat – državna cesta Zagvozd – Imotski, Splitsko-dalmatinska županija, nositelja zahvata Hrvatske ceste d.o.o., Vončinina 3, Zagreb, temeljem studije o utjecaju na okoliš iz veljače 2024. godine koju je izradio ovlaštenik Dvokut Ecro d.o.o. iz Zagreba – prihvatljiv je za okoliš uz primjenu zakonom propisanih i ovim rješenjem utvrđenih mjera zaštite okoliša (A) i provedbu programa praćenja stanja okoliša (B).**

A. MJERE ZAŠTITE OKOLIŠA

A.1. MJERE ZAŠTITE OKOLIŠA TIJEKOM PRIPREME I PROJEKTIRANJA

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. Predvidjeti površine za privremeno odlaganje biljnog materijala, humusa, zemljanog materijala i građevinskog materijala, odnosno za odlaganje materijala koji će se moći iskoristiti u kasnijim građevinskim fazama ili fazama sanacije. Voditi računa da te površine budu stabilne, da se uklapaju u okoliš te da se odlaganjem ne uništi vegetacija, tj. da je površina prirodno ogoljena. Prvenstveno koristiti prethodno devastiranu površinu.

Mjera zaštite naselja i stanovništva

- A.1.3. Pravovremeno informirati zainteresiranu javnost o izgradnji predmetnog zahvata.

Mjere zaštite prostora u odnosu na prometne tokove

- A.1.4. Izraditi Prometni elaborat privremene regulacije prometa tijekom izgradnje kojim će se, osim privremene regulacije prometa, točno definirati i točke privoza na postojeći prometni sustav te osigurati sve kolizijske točke.
- A.1.5. Na mjestima presijecanja poljskih i šumskih putova predvidjeti mrežu zamjenskih putova kojima će se osigurati pristup do svih parcela kojima je lokalno stanovništvo imalo pristup prije izgradnje državne ceste.

Mjera zaštite infrastrukture

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

Mjere zaštite krajobraza

- A.1.7. Izraditi elaborat krajobraznog uređenja nakon pregleda i inventarizacije stvarnog stanja na terenu.
- A.1.8. U sklopu izrade elaborata krajobraznog uređenja posebnu pažnju posvetiti metodama sanacije okoliša nakon izgradnje zahvata, sanaciji nasipa, sanaciji usjeka/zasjeka, te krajobraznom uređenju okoliša vizualno istaknutih elemenata zahvata: bukobrana, nasipa, usjeka/zasjeka, nadvožnjaka, vijadukata, portala tunela i mosta.
- A.1.9. Kod krajobraznog uređenja koristiti autohtone biljne vrste.
- A.1.10. Za završnu obradu pokosa, zasjeka i portala tunela ne koristiti mlazni beton, već prirodne materijale (zatravljeni zemljani materijal, kameni materijal i kameni nabačaj).
- A.1.11. Ako tijekom izvedbe radova dođe do oštećenja suhozida koji se nalaze na području izvan radnog pojasa, sanirati ih do prvobitnog oblika.

Mjere zaštite kulturno-povijesne baštine

- A.1.12. Na sljedećim položajima provesti zaštitna arheološka istraživanja u navedenoj dužini i cijeloj širini obuhvata radova:
- Položaj 7 OS2 (od stacionaže 1+700 do 1+800) Gomile Krivodol/Ujevići – gomila 5 m jugozapadno od trase,
 - Položaj 23 - lokalitet Kamenmost/Kaldrma – prostor rotora na stacionaži 14+174.39 i cestovni pravac prema rijeci Vrljici u opsegu koji nije istražen u ranijim iskopavanjima groblja (Gudelj 2010),
 - Položaj 20 Bunar Slavić – arheološka iskopavanja unutar stacionaža 3+400 do 3+600.

Varijanta 1

- Položaj 2 gomila – neposredno uz rub trase između SZ Rampa i OS1 od stacionaže 0+300 do 0+400,
- Položaj 3 Gomile Zagvozd Vodospreda – jedna gomila je na trasi, druga je 11 m sjeverno od trase OS1 od stacionaže 1+600 do 1+700,
- Položaj 4 Gomila Čelići – jedna veća gomila 35 m sjeveroistočno od trase na OS11 VIJADUKT 1 od stacionaže 7+500 do 7+700,
- Položaj 10 Gomile Grubine/Ajduci – gomila sjeverno 5 m i položaj 13 Gomile Grubine/Ajduci – gomila na 27 m južno od trase unutar stacionaža OS1 11+800 do 12+400 i položaj 22 Nebriževac/Ajdukova draga (iste stacionaže),

Varijanta 2

- Položaj 17 Ulomak tegule na trasi OS1E od stacionaže 13+200 do 13+400,

Mjere zaštite staništa, flore i faune

- A.1.13. 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 primjenom suvremenih metoda za sprečavanje kolizije ptica s prozirnim preprekama (npr. vertikalne pruge minimalne širine 1-2 cm međusobno udaljene 5-10 cm i dr.).
- A.1.14. Most preko Vrljike i bočnog kanala Vrljike planirati na način da elementi mosta ne zadiru u vodotok i riparijsku zonu, uz osiguravanje dijela koji je uvijek bez vode (suhog prolaza).
- A.1.15. Planirati cestovne propuste koji će služiti kao prijelazi/prolazi za životinje u skladu sa Stručnim smjernicama – Prometna infrastruktura (HAOP, listopad 2015) ili u skladu s najnovijim saznanjima.

Varijanta 3

- A.1.16. Most preko Vrljike se u cilju očuvanja staništa ne smije skraćivati na način da se dio ceste umjesto na stupovima izvede u nasipu, odnosno ne smije se projektirati na način da umjesto dijela mosta/vijadukta bude projektiran nasip i kraći most.

Mjere zaštite šuma i šumarstva

- A.1.17. Uspostaviti stalnu suradnju s nadležnom šumarskom službom.
- A.1.18. Osigurati funkcionalnost šumske infrastrukture.

Mjera zaštite divljači i lovstva

- A.1.19. U suradnji s upraviteljem ceste i lovoovlaštenikom uspostaviti privremenu regulaciju prometa te odrediti mjesta postavljanja privremenih znakova opasnosti od divljači na cesti.

Mjere zaštite tla i poljoprivrednog zemljišta

- A.1.20. Prilikom izvođenja zemljanih radova humusni sloj adekvatno odložiti na za to predviđeno mjesto, ako je moguće unutar trase, te ga u postupku sanacije vratiti kao površinski sloj.
- A.1.21. Planirati uspostavljanje kontinuiranog prometnog pristupa na poljoprivredne površine tijekom izgradnje i korištenja na način da se u tom dijelu ne planiraju propusti za odvodnju oborinskih voda.
- A.1.22. U području gdje se nalaze trajni nasadi obratiti pozornost na odvodnju oborinskih voda.
- A.1.23. Planirati sadnju autohtonog zaštitnog zelenila u dijelu gdje trasa presijeca, odnosno graniči s površinama pod trajnim nasadima, ukoliko nije predviđen zatvoreni sustav odvodnje na predmetnom području.

Mjere zaštite površinskih i podzemnih voda

- A.1.24. Predvidjeti veći broj propusta (na mjestima postojećih odvodnih kanala) i drugih otvora (npr. prolazi poljskih putova i slično) da ne bi došlo do remećenja postojeće dinamike poplavnih voda u polju.
- A.1.25. Na područjima gdje cesta prolazi preliminarnom IV. zonom sanitarne zaštite izvorišta, izgraditi zatvoreni sustav odvodnje s odgovarajućim načinom pročišćavanja na separatorima prije ispusta.
- A.1.26. Na područjima gdje cesta ne prolazi zonama sanitarne zaštite izvorišta, planirati otvoreni sustav odvodnje.

- A.1.27. U svrhu zaštite od vanjskih voda, na dijelovima trase ceste izvesti obodne kanale te propuste ispod ceste.

Varijanta 1

- A.1.28. U tunelu izgraditi zatvoreni sustav odvodnje s odgovarajućim načinom pročišćavanja na separatorima ulja i masti prije ispusta.

Mjere zaštite od buke

- A.1.29. Izraditi elaborat zaštite od buke kojim će se predvidjeti mjere za smanjenje utjecaja buke prometa.

A.2. MJERE ZAŠTITE OKOLIŠA TIJEKOM GRADNJE

Mjere zaštite prostora u odnosu na prometne tokove

- 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. Nakon izvođenja građevinskih radova korištene lokalne, gradske i nerazvrstane ceste vratiti u stanje blisko zatečenom.

Mjere zaštite krajobraza

- A.2.3. Kretanje teške mehanizacije maksimalno ograničiti na postojeću cestovnu infrastrukturu i/ili postojeću mrežu putova.
- A.2.4. Sačuvati što je više moguće prirodne vegetacije na pristupnim i rubnim zonama, a oštećene površine sanirati prema elaboratu krajobraznog uređenja.
- A.2.5. Materijal nastao prilikom zemljanih radova optimalno iskoristiti za uređenje površina uz cestu.
- A.2.6. Prije početka radova obavijestiti tijelo nadležno za upravljanje državnom imovinom, rudarsku inspekciju, jedinicu područne (regionalne) samouprave i jedinicu lokalne samouprave o višku iskopa koji sadrži mineralnu sirovinu koji će preostati prilikom gradnje. Eventualni višak materijala propisno odlagati na za tu svrhu unaprijed određenu lokaciju.
- A.2.7. Sanaciju planiranog koridora izvoditi tijekom izgradnje i neposredno nakon izgradnje.

Mjere zaštite kulturno-povijesne baštine

- A.2.8. Na dijelovima trase unutar stacionaža OS3 od 0+000 do 3+920 (posebno oko bunara Slavić od stacionaža 3+000 do 3+400 i od 3+600 do 3+920 u opsegu koji nije obuhvaćen arheološkim iskopavanjima), zatim na cijeloj spojnoj cesti OS2 osigurati stručni arheološki nadzor prilikom zemljanih radova i radova s površinskim kamenim slojem, humusnim slojem i kontaktnim slojem ispod njega. U slučaju pronalaska arheoloških nalaza ili nekog drugog kulturnog dobra, obavijestiti nadležni konzervatorski odjel. Arheološki nadzor potreban je i između stacionaža 5+500 i 7+000 uz lokalitet 21 (Vardišće-Kosmetovica).
- A.2.9. O svim radovima obavijestiti nadležni konzervatorski odjel, u cilju osiguranja i zaštite arheološkog nalazišta i nalaza. Građevinski radovi mogu započeti tek po završetku zaštitnih arheoloških istraživanja na navedenim pozicijama i po odobrenju nadležnog konzervatorskog odjela.
- A.2.10. Za sve ostale zemljane radove na prostoru izgradnje ceste obvezno je ako se pri izvođenju zemljanih radova i iskopa, koji se obavljaju na površini ili ispod površine zemlje, nađe na arheološko nalazište ili nalaze, prekinuti radove i o nalazu obavijestiti nadležni konzervatorski odjel.

- A.2.11. Očuvati tradicionalne elemente gospodarenja prostorom - suhozidne ograde, kamene i zemljane gomile (humke) i komunikacije (poljske putove) u postojećim gabaritima i dokumentirati ih ako je njihovo uklanjanje neizbježno. Poduzeti mjere zaštite tradicijskog bunara pod brojem 20 i lokaliteta oko njega prilikom gradnje ceste.
- A.2.12. Obvezna je obnova svih suhozida, bunara, seoskih puteva i sl. koji se eventualno oštete tijekom radova i to korištenjem isključivo prirodnih materijala u skladu s Rješenjem o zaštiti umijeća gradnje suhozida kao nematerijalne kulturne baštine RH.

Varijanta 1

- A.2.13. Prilikom izgradnje dionice OS1H organizirati radove na način da ne oštete zaštićeni spomenik kulture pod oznakom Z1.

Varijanta 2

- A.2.14. Prilikom izgradnje dionice OS1H organizirati radove na način da ne oštete zaštićeni spomenik kulture pod oznakom Z4.

Varijanta 3

- A.2.15. Prilikom izgradnje dionice OS1H organizirati radove na način da ne oštete zaštićene spomenike kulture pod oznakom Z1, Z2 i Z3.
- A.2.16. Arheološke probne rovove provesti u svim smjerovima od rotora na stacionaži 14+174.39 u dužini od 200 m. U slučaju pronalaska arheoloških nalaza i ostalih kulturnih dobara, provesti arheološka istraživanja, a u slučaju nepronalaska ničega organizirati arheološki nadzor prilikom gradnje na istom prostoru i stacionažama.

Mjere zaštite staništa, flore i faune

- A.2.17. Prilikom izgradnje mosta, zabranjeno je kretanje građevinske mehanizacije koritom.
- A.2.18. Nakon izgradnje, područja koja su bila zahvaćena građevinskim radovima sanirati na način da se dovedu u stanje slično prvobitnom.
- A.2.19. Izvođenje radova na vodotocima i kanalima (osim Vrljike i Bočnog kanala u koje se ne smije zadirati) izvan perioda mrijesta vodozemaca i riba, odnosno radove izvoditi u razdoblju od 1. kolovoza do 1. ožujka.
- A.2.20. U slučaju nailaska na speleološki objekt omogućiti nadzor biospeleologa i speleologa-geologa. Podatke o izvršenom nadzoru dostaviti središnjem tijelu državne uprave nadležnom za poslove zaštite prirode.
- A.2.21. U slučaju nailaska na novi speleološki objekt, privremeno zaustaviti građevinske radove i nalaz prijaviti tijelu nadležnom za poslove zaštite prirode.
- A.2.22. Uklanjanje vegetacije provoditi izvan perioda gniježđenja većine vrsta ptica, odnosno radove izvoditi u razdoblju od 15. kolovoza do 31. ožujka.

Varijanta 1

- A.2.23. Tijekom proboja tunela osigurati stalni nadzor od strane stručne osobe biospeleologa i speleologa-geologa. Podatke o izvršenom nadzoru dostaviti središnjem tijelu državne uprave nadležnom za poslove zaštite prirode jednom mjesečno.
- A.2.24. Miniranje za potrebe izgradnje tunela provoditi van razdoblja gniježđenja ptica te van razdoblja značajnog za razmnožavanje vukova (parenje, koćenje i podizanje mladih), odnosno obustaviti radove miniranja u razdoblju od siječnja do rujna. Obustava radova može biti i kraća uz suglasnost nadležnog tijela za zaštitu prirode, a nakon provedenih probnih miniranja (van navedenog razdoblja) kojim će se utvrditi koju će razinu buke i vibracija proizvesti.

Mjere zaštite šuma i šumarstva

- A.2.25. U suradnji s nadležnom šumarskom službom u najvećoj mogućoj mjeri koristiti postojeće/planirane pristupne ceste te izbjegavati izvedbu novih radi pristupa gradilištu.
- A.2.26. Oborinsku odvodnju s buduće ceste izvesti na način koji će u najmanjoj mogućoj mjeri izazvati eroziju i/ili klizanje tla.
- A.2.27. Dinamiku krčenja, odnosno uklanjanja drvenaste vegetacije provoditi u skladu s dinamikom izgradnje ceste, odnosno faznošću radova (šumske površine krčiti po fazama, a ne sve odjednom).
- A.2.28. Kontinuirano sprečavati širenje invazivnih biljnih vrsta do kojega može doći tijekom izgradnje (pranje kotača radnih strojeva i vozila prije dolaska na gradilište, redoviti pregled podvozja, spojeva i sl.).
- A.2.29. Svu posječenu drvenu masu što prije izvesti s gradilišta te uspostaviti šumski red, zaštitu od požara i zaštitu od štetnika.
- A.2.30. Nakon završetka izgradnje, novostvorene pokose na području šuma višeg uzgojnog oblika (panjače i srednji uzgojni oblik) sanirati sadnjom autohtonih vrsta drveća i grmlja propisanih odgovarajućim šumskogospodarskim planom radi sprečavanja erozije i negativnih utjecaja promjene mikroklimatskih uvjeta u sastojini.
- A.2.31. Nakon završetka izgradnje sanirati i vratiti u funkciju sve presječene šumske putove.

Mjere zaštite divljači i lovstva

- A.2.32. Obavijestiti lovoovlaštenike o početku radova te o svakom stradavanju divljači obavijestiti predmetnog lovoovlaštenika.
- A.2.33. Sve lovnogospodarske i lovnotehničke objekte koji se nađu na trasi izmjestiti u suradnji s lovoovlaštenikom.
- A.2.34. U suradnji s lovoovlaštenikom i nadležnom upravom za ceste, postaviti privremene znakove opasnosti od divljači na cesti.
- A.2.35. Spriječiti zatrpavanje i oštećivanje lokvi i izvora na stacionažama 1+500 osi 1 te od stacionaže 1+500 do 1+900 osi 3 (niz izvora kod naselja Graničići), lokve na stacionaži 3+100 osi 3 i izvora kod stacionaže 3+400 osi 3.

Mjere zaštite tla i poljoprivrednog zemljišta

- A.2.36. Ograničiti kretanje teške mehanizacije unutar koridora u cilju izbjegavanja dodatnog degradiranja tla i poljoprivrednog zemljišta povećanim prohodom teške mehanizacije.
- A.2.37. Na području trajnih nasada (voćnjaci, vinogradi i maslinici) ograničiti širinu radnog pojasa koliko god je to moguće kako bi se izbjegla dodatna degradacija trajnih nasada radom mehanizacije.
- A.2.38. Nakon završetka radova sanirati sve zone privremenog utjecaja.
- A.2.39. Izbjegavati radove u vegetacijskoj fazi pred berbu i žetvu.

Mjere zaštite površinskih i podzemnih voda

- A.2.40. Radove na dijelovima zahvata koji mogu biti ugroženi pojavom visokih voda vremenski izvesti u razdoblju malih voda. Kontinuirano pratiti 3-dnevnu vremensku prognozu radi procjene nailaska vodnih valova.
- A.2.41. Prije moguće pojave visokih voda svu opremu, građevinske strojeve i materijale ukloniti s pozicija ugroženih visokom vodom.
- A.2.42. Manipulaciju i opskrbu gorivom i mazivima obavljati isključivo iz cisterni pod stručnim vodstvom i na zaštićenim, vodonepropusnim i za tu svrhu posebno određenim prostorima, koji moraju biti opremljeni sredstvima za neutralizaciju eventualno prolivenih goriva i maziva.

- A.2.43. Radove s mehanizacijom uz vodotoke izvoditi uz krajnji oprez, a u slučaju iznenadnih događaja postupati prema Operativnom planu za provedbu mjera sprječavanja širenja i uklanjanja iznenadnog onečišćenja voda.
- A.2.44. Izgradnjom ceste ne smije se umanjiti propusna moć korita vodotoka niti uzrokovati eroziju u istom te se za vrijeme izvođenja radova ne smije ni privremeno odlagati bilo kakav materijal u korita vodotoka.
- A.2.45. Prostor za smještaj vozila i građevinskih strojeva planirati dalje od vodotoka, te urediti tako da je podloga nepropusna, a površinske vode odvoditi preko separatora ulja i masti.

Mjere zaštite zraka

- A.2.46. Tijekom sušnih dana polijevati vodom transportne površine koje nisu asfaltirane.
- A.2.47. Rasuti teret prevoziti u za to primjerenim vozilima te ga vlažiti ili prekrivati, pogotovo za vrijeme vjetrovitih dana.

Mjere zaštite od buke

- A.2.48. Bučne radove organizirati tako da se obavljaju tijekom dnevnog razdoblja, a samo u izuzetnim slučajevima, kada to zahtjeva tehnologija, tijekom noći.
- A.2.49. Za kretanje teretnih vozila odabrati puteve uz koje ima najmanje potencijalno ugroženih objekata i koji su već opterećeni bukom prometa.
- A.2.50. Za parkiranje teških vozila odabrati mjesta udaljena od bukom potencijalno ugroženih objekata te gasiti motore zaustavljenih vozila.

Mjere zaštite od svjetlosnog onečišćenja

- A.2.51. Koristiti ekološka rasvjetna tijela, koja se moraju usmjeriti direktno prema površini koju treba osvijetliti.
- A.2.52. Za vrijeme svjetlostaja intenzitet cestovne rasvjete i rasvjete drugih prometnih površina ne smije biti veći od granične vrijednosti maksimalne srednje horizontalne rasvijetljenosti.

Mjera gospodarenja otpadom

- A.2.53. Otpad nastao na gradilištu odvojeno sakupljati prema vrstama u odgovarajućim spremnicima i predati ovlaštenoj osobi.

A.3. MJERE ZAŠTITE OKOLIŠA TIJEKOM KORIŠTENJA

Mjere zaštite staništa, flore i faune

- A.3.1. U slučaju pojave invazivnih biljnih vrsta, uklanjati ih.
- A.3.2. Održavati prohodnost propusta i propusta/prijelaza za životinje da bi se osigurala nesmetana migracija faune i povezanost staništa.
- A.3.3. Pratiti učestalost i distribuciju stradavanja životinja i u slučaju povećanog stradavanja pojedinih vrsta na dijelu ceste ili u pojedinim razdobljima godine poduzeti dodatne mjere u skladu sa Stručnim smjernicama – prometna infrastruktura (HAOP, 2015) ili najnovijim saznanjima.

Mjera zaštite šuma i šumarstva

- A.3.4. Održavati zaštitni cestovni pojas radi sprječavanja nastanka i širenja šumskih požara.

Mjere zaštite divljači/lovstva

- A.3.5. Ako se utvrdi povećano stradavanje divljači od naleta vozila, u suradnji s lovoovlaštenikom primijeniti dodatne mjere zaštite (prizmatična stakalca, zvučno-svjetlosni repelenti i slično) radi sprečavanja pristupa divljači cesti na ustanovljenim „crnim točkama“.
- A.3.6. Svako stradavanje divljači na cesti prijaviti lovoovlašteniku.

Mjere zaštite površinskih i podzemnih voda

- A.3.7. Redovito održavati sustave oborinske odvodnje, što uključuje čišćenje i praćenje funkcionalnog stanja kontroliranog sustava odvodnje i separatora te odgovarajuće gospodarenje otpadom (talogom) koji nastaje pročišćavanjem oborinskih voda.
- A.3.8. Redovito održavati prohodnost propusta vodotoka na trasi ceste.

Mjere zaštite od buke

- A.3.9. Građevinska područja naselja izložena previsokim razinama buke zaštititi izgradnjom zidova za zaštitu od buke:

Varijanta 1

Oznaka zida	Stacionaža		duljina (m)	visina (m)
	od km cca	do km cca		
B1-1	8+958,5L	9+029,8L	72	3,0
	9+029,8L	9+053,7L	24	2,5
B1-2	9+696,0D	9+776,0D	80	5,0
	9+776,0D	9+800,0D	24	3,5
B1-3	9+818,1L	9+838,1L	20	2,5
	9+838,1L	9+878,2L	40	3,0
	9+878,2L	9+898,3L	20	2,5
B1-4	9+929,4D	10+008,6D	90	3,0
B1-5	11+100,0D	11+282,6D	128	4,5
B1-6	11+128,4L	11+300,4L	172	5,0
B1-7	11+448,5L	11+644,2L	196	2,5
B1-8	14+129,4D	14+189,1D	60	3,0
	14+189,1D	14+213,0D	24	2,5
B2-1	1+740,2L	1+767,6L	28	1,0

Varijanta 2

Oznaka zida	Stacionaža		duljina (m)	visina (m)
	od km cca	do km cca		
B1-1	8+958,5L	9+029,8L	72	3,0
	9+029,8L	9+053,7L	24	2,5
B1-2	9+696,0D	9+776,0D	80	5,0
	9+776,0D	9+800,0D	24	3,5
B1-3	9+818,1L	9+838,1L	20	2,5
	9+838,1L	9+878,2L	40	3,0
	9+878,2L	9+898,3L	20	2,5
B1-4	9+929,4D	10+008,6D	90	3,0
B1-5	11+100,0D	11+282,6D	128	4,5
B1-6	11+128,4L	11+300,4L	172	5,0
B1E-1	12+669,4D	12+775,3D	106	1,5
B2-1	1+740,2L	1+767,6L	28	1,0

Varijanta 3

Oznaka zida	Stacionaža		duljina (m)	visina (m)
	od km cca	do km cca		
B1-1	8+958,5L	9+029,8L	72	3,0
	9+029,8L	9+053,7L	24	2,5
B1-2	9+696,0D	9+776,0D	80	5,0
	9+776,0D	9+800,0D	24	3,5
B1-3	9+818,1L	9+838,1L	20	2,5
	9+838,1L	9+878,2L	40	3,0
	9+878,2L	9+898,3L	20	2,5
B1-4	9+929,4D	10+008,6D	90	3,0
B1-5	11+100,0D	11+282,6D	128	4,5
B1-6	11+128,4L	11+300,4L	172	5,0
B1H-1	13+175,0L	13+243,0L	68	3,5

Oznaka zida	Stacionaža		duljina (m)	visina (m)
	od km cca	do km cca		
	13+243,0L	13+302,0L	60	3,5
B2-1	1+740,2L	1+767,6L	28	1,0

Napomena:

Moguće dimenzija zidova za zaštitu od buke su okvirne te izrađene na temelju idejnog rješenja. U skladu s elaboratom zaštite od buke koji će se izraditi u višim razinama dokumentacije te na temelju točnijih geodetskih podloga moguće su korekcije dimenzija prikazanih u tablicama.

A.3.10. Objekte kod kojih nisu primjenjive aktivne mjere zaštite od buke zaštititi pasivnim mjerama zaštite od buke.

Mjera zaštite od iznenadnih događaja

A.3.11. Izraditi Operativni plan mjera za slučaj izvanrednih i iznenadnih onečišćenja voda, s mjerama sprječavanja, širenja i uklanjanja iznenadnog onečišćenja i uspostaviti uvjete za njegovu provedbu.

B. PROGRAM PRAĆENJA STANJA OKOLIŠA

Vode

- B.1. Nakon pročišćavanja onečišćenih kolničkih oborinskih voda, a prije ispuštanja u predviđeni recipijent, u kontrolnom mjernom oknu periodički pratiti parametre otpadnih voda sukladno programu praćenja koji je dio glavnog projekta.
- B.2. Redovito pratiti funkcionalnost odvodnog sustava i pripadajućih uređaja. U slučaju nekontroliranog događaja poduzeti aktivnosti prema Operativnom planu interventnih mjera u slučaju iznenadnih onečišćenja voda.

Buka

Tijekom izgradnje:

- B.3. Ako se ukaže potreba za izvođenje građevinskih radova na izgradnji ceste tijekom noćnog razdoblja, provoditi mjerenje buke u vanjskom prostoru ispred bukom gradilišta najugroženijih stambenih objekata. Prvo mjerenje provesti tijekom početka radova na izgradnji, nakon toga kontrolno mjerenje svakih 30 dana, sve do prestanka noćnih radova. Mjesta mjerenja mora odrediti djelatnik ovlaštene tvrtke koja će mjerenja provesti, ovisno o situaciji na terenu.

Tijekom korištenja:

- B.4. Nakon puštanja ceste u promet provesti mjerenje buke na kritičnim točkama imisije, u skladu sa studijom utjecaja na okoliš i elaboratom zaštite od buke koji će se izraditi u višim fazama razrade projektne dokumentacije. Mjerenje buke mora provesti akreditirani mjerni laboratorij normiranim mjernim postupkom, uz istovremeno brojanje prometa. Ovlaštena stručna osoba koja provodi mjerenja buke može, ovisno o situaciji na terenu, odabrati i druge mjerne točke.

- II. Nositelj zahvata, Hrvatske ceste d.o.o., Vončinina 3, Zagreb, dužan je osigurati provedbu mjera zaštite okoliša te programa praćenja stanja okoliša kako je to određeno ovim rješenjem.
- III. Rezultate praćenja stanja okoliša 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 Hrvatske ceste 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. Dio ovog Rješenja su sljedeći grafički prilozi:
- Grafički prikaz 1: Faznost po varijantama
 - Grafički prikaz 2: Pregledna situacija na TK25000

O b r a z l o ž e n j e

Nositelj zahvata Hrvatske ceste d.o.o., Vončinina 3, Zagreb, podnio je 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 daljnjem tekstu: Ministarstvo) putem opunomoćenika Dvokut Ecro d.o.o., Trnjanska 37, Zagreb, 31. listopada 2022. godine zahtjev za procjenu utjecaja na okoliš državne ceste Zagvozd – Imotski, Splitsko-dalmatinska županija. U zahtjevu su navedeni svi podaci i priloženi svi dokumenti i dokazi sukladno odredbama članka 80. stavka 2. Zakona o zaštiti okoliša (dalje u tekstu: Zakon) 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 uređenja, graditeljstva i državne imovine o usklađenosti zahvata s prostornim planovima (KLASA: 350-02/22-02/39; URBROJ: 531-06-02-02/03-22-2 od 13. rujna 2022. godine).
- Rješenje Uprave za zaštitu prirode Ministarstva (KLASA: UP/I-612-07/22-60/12; URBROJ: 517-10-2-2-22-2 od 25. veljače 2022. godine) da je zahvat prihvatljiv za ekološku mrežu.
- Studija o utjecaju na okoliš (u daljnjem 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 listopadu 2022. godine i dopunjena u kolovozu 2023. godine i veljači 2024. godine. Voditelj izrade Studije je Mario Pokrivač, mag. ing. traff., struč. spec. ing. sec.

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 4. travnja 2023. godine **Informacija o zahtjevu** za procjenu utjecaja na okoliš državne ceste Zagvozd – Imotski (KLASA: UP/I-351-03/22-08/43; URBROJ: 517-05-1-1-23-2 od 28. ožujka 2023. godine).

Stalno Savjetodavno stručno povjerenstvo za ocjenu utjecaja na okoliš za zahvate autocesta i državnih cesta (u daljnjem 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 dvije sjednice. Na **prvoj sjednici** održanoj 23. i 24. svibnja 2023. godine u Splitu, Stalno povjerenstvo je obišlo lokaciju te nakon rasprave ocijenilo da je Studija cjelovita i u svojim bitnim elementima stručno utemeljena i izrađena u skladu s propisima te predložilo da se Studija dopuni u skladu s primjedbama članova Stalnog povjerenstva i nakon dorade i suglasnosti članova uputi na javnu raspravu.

Ministarstvo je nakon pozitivnog očitovanja članova Stalnog povjerenstva na dopunjenu Studiju u skladu s člankom 13. Uredbe 4. rujna 2023. godine donijelo Odluku o upućivanju Studije na javnu raspravu (KLASA: UP/I-351-03/22-08/43; URBROJ: 517-05-1-2-23-7). Zamolbom za pravnu pomoć, koordinacija (osiguranje i provedba) javne rasprave (KLASA: UP/I-351-03/22-08/43; URBROJ: 517-05-1-2-23-8 od 4. rujna 2023. godine) povjerena je Upravnom odjelu za zaštitu okoliša, komunalne poslove, infrastrukturu i investicije Splitsko-dalmatinske županije. **Javna rasprava** provedena je u skladu s člankom 162. stavka 2. Zakona od 17. listopada 2023. godine do 17. studenoga 2023. godine u službenim prostorijama Općine Zagvozd, Općine Podbablje, Općine Lovreć, Općine Lokvičići i Grada Imotskog. Obavijest o javnoj raspravi objavljena je u dnevnom listu „Slobodna Dalmacija“ i na oglasnim ploči i internetskoj stranici Splitsko-dalmatinske županije, te na oglasnim pločama i internetskim stranicama Općine Zagvozd, Općine Podbablje, Općine Lovreć, Općine Lokvičići i Grada Imotskog te na internetskim stranicama Ministarstva. U okviru javne rasprave održano je javno izlaganje 9. studenoga 2023. godine s početkom u 11,00 sati u službenim prostorijama Općinske vijećnice u Općini Podbablje. Prema Izvješću Upravnog odjela za zaštitu okoliša, komunalne poslove, infrastrukturu i investicije Splitsko-dalmatinske županije (KLASA: 351-01/23-0001/1679; URBROJ: 2181/1-10/12-23-0006 od 24. studenoga 2023. godine) u knjigama primjedbi koje su bile na mjestima javnog uvida u službenim prostorijama Općine Zagvozd, Općine Podbablje, Općine Lovreć, Općine Lokvičići i Grada Imotskog nije upisana ni jedna primjedba. Na adresu Upravnog odjela za zaštitu okoliša, komunalne poslove, infrastrukturu i investicije Splitsko-dalmatinske županije zaprimljene su dvije pisane primjedbe, Ivana Runca, Poljica, Runčev put 9 i Vinke Šućur, Imotski, Glavina Donja 493B.

Stalno povjerenstvo je na **drugoj sjednici** održanoj 8. veljače 2024. godine u Zagrebu razmotrilo odgovore na primjedbe zaprimljene tijekom javne rasprave, koje je pripremio nositelj zahvata. Primjedba Ivana Runca odnosila se na to da predviđena trasa državne ceste Zagvozd – Imotski presijeca postojeći pristupni kolni put do stambene i poljoprivredne čestice oznake 9166 k.o. Poljica, koja je u funkciji stanovanja i poljoprivredne djelatnosti, a izgradnjom nove ceste

nestala bi mogućnost priključka na dosadašnju ili novo-planiranu cestu. Primjedba je prihvaćena. Mjerama zaštite okoliša je propisano da će se svi pristupni i šumski putevi koji su presječeni izgradnjom nove državne ceste nadomjestiti, te će se svakom vlasniku (korisniku) omogućiti pristup zemljištu. Primjedba Vinke Šućur odnosila se na protivljenje trasi OS1E zbog blizine prolaska trase njezinom objektu. Primjedba nije prihvaćena jer su u Studiji utjecaja na okoliš analizirane sve tri varijante te je, uzimajući u obzir njihove moguće utjecaje na sastavnice okoliša, procijenjeno da su sve tri varijante prihvatljive za okoliš i stoga jednako razmatrane.

Stalno povjerenstvo je u skladu s člancima 14. i 16. Uredbe donijelo Mišljenje o prihvatljivosti zahvata, kojim je ocijenilo predmetni zahvat prihvatljivim za okoliš uz primjenu predloženih mjera zaštite okoliša i provedbu programa praćenja stanja okoliša.

Prihvatljivost zahvata obrazložena je na sljedeći način: *Nova državna cesta Zagvozd – Imotski imat će funkciju preuzimanja gotovo u cijelosti tranzitnog prometa na predmetnom području, dok će se lokalni promet odvijati postojećom državnom cestom DC76 (nakon izgradnje nove, postojeća cesta će se prekategorizirati). Slijedom navedenog, duž planiranog zahvata nije predviđena izrada pješačkih nogostupa ili autobusnih ugibaldišta. U višim razinama projektne dokumentacije u suradnji s jedinicama lokalne samouprave (iznimno) može biti predviđena izgradnja nogostupa na pojedinim lokacijama i autobusnih ugibaldišta uz prethodno odobrenje upravitelja javne prometnice.*

Ukupna duljina izgradnje novih državnih cesta iznosi oko 22 km. Duljina zahvata na ostalim prometnicama (ŽC, LC, nerazvrstane ceste, makadamski putovi i slično) iznosi oko 9,6 km. Zahvat se sastoji od planirane državne ceste koja započinje u postojećem čvoru Zagvozd (spoj DC76 i DC62), a završava na državnoj cesti DC60 na području Vinjana Donjih (OS1 i OS3) te spojne ceste od planirane ceste Zagvozd – Imotski do državne ceste DC60 na dionici Krivodol – Lovreć (OS2). Na trasi zahvata raspoređena su raskrižja u razini u kojima se osigurava priključenje razvrstanih i nerazvrstanih cesta na planiranu državnu cestu. U Studiji utjecaja na okoliš analizirane su tri varijante:

Varijanta 1

- *OS1 – od uklapanja u DC76 (smjer Baška Voda) do uklapanja u DC60 (smjer Imotski): nova cesta (OS1) je duljine 15.284 km, od čega je 2,5 km rekonstrukcija postojeće ceste DC76 (OS1 stac. od 3+100 do 5+600),*
- *OS2 – od DC60 (smjer Lovreć) do spoja s OS1 (Raskrižje 6): spojna cesta (OS2) je duljine 2,785 km,*
- *OS3 – od spoja s OS1 (Rotor 1) do uklapanja u DC60 (smjer Vinjani Donji): nova cesta (OS3) je duljine 3,92 km.*

Polazna točka varijante 1 je čvor „Zagvozd 2“ koji je izveden kao denivelirani priključak postojeće jednokolničke državne ceste DC62 i jednokolničke državne ceste DC76 (dionica Baška Voda (DC8) – Zagvozd (DC62)), s priključkom na autocestovni čvor Zagvozd. Čvor će se rekonstrukcijom (bez zadiranja u DC62 i već izvedeni podvožnjak na istoj) prilagoditi novoj državnoj cesti za Imotski. Na udaljenosti od otprilike 3 km od čvora, OS1 ulazi u trasu postojeće državne ceste DC76. Na ovoj dionici planirana je rekonstrukcija postojeće državne ceste u duljini od oko 2,5 km. Trasa prometnice OS1 prolazi sjeverno od zaseoka G. Čaglj, penjući se u promjenjivom nagibu od 5-7%, južno od zaseoka Mlikote, prema najvišoj točki trase (oko 643 m.n.m.) na području Livadine. Nakon toga trasa prati niveletu postojeće državne ceste (planirana je rekonstrukcija postojeće državne ceste DC76 u duljini oko 2,5km) i nakon raskrižja u razini sa županijskom cestom ŽC6178 počinje se spuštati prema predjelu Poljica. U duljini od oko 2,9 km na tom dijelu trasa se nalazi u najvećem dopuštenom uzdužnom nagibu od 7%. Raskrižje u razini s planiranom spojnom cestom s DC60

(OS2) je planirano neposredno nakon navedenog spusta u stac. 8+450 glavne trase. Nakon spusta u Poljica, trasa državne ceste nastavlja, u nagibima 3-7%, preko Grubina, prema Kamenmostu i Imotskom. Područje Kamenmosta je zaobiđeno tunelom duljine oko 1.190 m, kojim su izbjegnuta sva naselja i postojeća infrastruktura. Nakon tunela slijedi most „Vrljika“ duljine oko 450 m, kojim se premošćuje županijska cesta ŽC6182, korito rijeke Vrljike i dodatni melioracijski kanali u Imotskom polju. Neposredno nakon mosta, u Imotskom polju istočno od postojeće državne ceste DC60, nalazi se kružno raskrižje u razini „Rotor 1“ (Rv=25 m). Nakon „Rotor 1“ glavna trasa OS1 direktno ulazi u trasu državne ceste DC60 južno od Imotskog (kraj postojeće benzinske postaje). Spoj postojeće DC60 na „Rotor 1“ je planiran izgradnjom spojne ceste OS18 neposredno nakon postojećeg mosta preko rijeke Vrljike. Iz raskrižja (kružnog toka) planiran je i nastavak trase prema istoku (OS3) koji prelazi s južnog na sjeverni rub Imotskog polja, te prateći ga (južno od Medvidovića Drage), nastavlja u smjeru istoka do spoja na postojeću državnu cestu DC60 u području zaseoka Topiči gdje je planirana izgradnja „Rotor 2“. Nakon planiranog rotora predviđena je i kraća rekonstrukcija postojeće D60 u duljini od oko 200 m u smjeru Vinjana Donjih, tj. granice s Bosnom i Hercegovinom.

Varijanta 2

- OS1E – od uklapanja u DC76 (smjer Baška Voda) do uklapanja u DC60 (smjer Imotski): nova cesta (OS1E) je duljine 14.190 km, od čega je 2,5 km rekonstrukcija postojeće ceste DC76 (OS1 stac. od 3+100 do 5+600),
- OS2 – od DC60 (smjer Lovreć) do spoja s OS1 (Raskrižje 6): spojna cesta (OS2) je duljine 2,785 km,
- OS3E - od spoja s OS1E (Rotor 1E) do uklapanja u DC60 (smjer Vinjani Donji): nova cesta (OS3E) je duljine 4,114 km.

Početni dio Varijante 2 (OS1E) jednak je početnom dijelu Varijante 1 (OS1) do stacionaže OS1 11+500. Razlikuje se od prethodno opisane varijante isključivo na dionici Grubine – Imotski dok u potpunosti zadržava ostale elemente uz manju prilagodbu OS13 novoj lokaciji raskrižja u Imotskom polju. U tlocrtnom smislu, varijanta 2 (OS1E) se u od varijante 1 (OS1) počinje izmicati u stac. 11+500, te je ulaz u Imotsko polje planiran kraćom dionicom kroz naselje Grubine predio Ajdukova draga. Ista u potpunosti izbjegava naselje Kamenmost, te nema potrebe za izgradnjom tunela. Sami spust je planiran u maksimalnom uzdužnom nagibu od 7% uz izvedbu dva objekta („Vijadukt 2E“ duljine oko 92 m i „Most Vrljika E“ duljine oko 394 m). Od stacionaže oko 13+050 OS1E prolazi Imotskim poljem u nasipu promjenjive visine (oko 1 do 5 m). Priključak na postojeću mrežu cesta je planiran izgradnjom kružnog raskrižja „Rotor 1E“ na lokaciji spoja s DC60 i prilagođenom trasom prometnice OS3E. Planirana je i izvedba raskrižja u razini s izmještenom ŽC6181.

Varijanta 3

- OS1 – od uklapanja u DC76 (smjer Baška Voda) do uklapanja u DC60 (rotor 1H): nova cesta (OS1H) je duljine 14.174 km, od čega je 2,5 km rekonstrukcija postojeće DC76 (stac. od 3+100 do 5+600)
- OS2 – od DC60 (smjer Lovreć) do spoja s OS1 (Raskrižje 6): spojna cesta (OS2) je duljine 2,785 km.
- OS3H - od spoja s OS1H (Rotor 1H) do uklapanja u D60 (smjer Vinjani Donji): nova cesta (OS3H) je duljine 4,225 km.

Početni dio Varijante 3 (OS1) jednak je početnom dijelu Varijante 1 (OS1) i Varijante 2 (OS1E) do stacionaže OS1 11+500. Varijantom 3 ulaz u Imotsko polje planiran je dionicom koja prolazi kroz naselje Kamenmost (nije predviđeno rušenje objekata), te nema potrebe za izgradnjom tunela. Prelazak državne ceste DC60 i same rijeke Vrljike planiran je izgradnjom kraćih objekata:

„Vijadukt 2H“ (duljine oko 138 m) i „Most Vrljika H“ (duljine oko 482 m). Od stacionaže oko 13+725 OS1H prolazi Imotskim poljem u nasipu promjenjive visine (oko 1 do 5 m). Priključak na postojeću mrežu cesta je planiran izgradnjom kružnog raskrižja „Rotor 1H“ na lokaciji spoja s DC60 i prilagođenom trasom prometnice OS3H.

Provedenom multikriterijskom analizom predloženih varijanti i uzimajući u obzir rezultate ocjene sve tri varijante na sastavnice okoliša, procijenjeno je da su sva tri varijantna rješenja prihvatljiva za okoliš.

Utjecaji na **stanovništvo** i zdravlje ljudi tijekom izgradnje zahvata (varijanta 1, varijanta 2 i varijanta 3) bit će najveći na područjima gdje trasa planirane ceste prolazi kroz naselja uz stambene objekte. Utjecaji na stanovništvo svih triju varijanti očituju se kroz utjecaje na kvalitetu zraka, buku te vizualni doživljaj, a ovise o blizini objekata u kojima ljudi žive ili borave planiranom zahvatu. Zbog turističkog pritiska, područje je izloženo znatnim gospodarskim, društvenim i ekološkim troškovima koji su povezani s cestovnim uskim grlima i lošom kvalitetom cesta. Državne ceste DC60 i DC76 preuzimaju lokalni i tranzitni promet te ih provlače kroz naselja promatranog područja. Iz svega navedenog tijekom korištenja (varijanta 1, varijanta 2 i varijanta 3) očekuje se pozitivan utjecaj na stanovništvo u širem okruženju.

Šire područje izgradnje zahvata (varijanta 1, varijanta 2 i varijanta 3) promreženo je uglavnom lokalnim i nerazvrstanim cestama te šumskim i poljskim putovima. Za vrijeme izvođenja radova, 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 lokalnih cesta i gradskih ulica) i zastoji (uslijed prevrtanja kamiona, rasipanja materijala, sudara i sl.). Nakon završetka izgradnje, u skladu s propisanim mjerama sanirat će se sva eventualna oštećenja na postojećoj cestovnoj prometnoj mreži. Tijekom korištenja svih varijanti (varijanta 1, varijanta 2 i varijanta 3) omogućit će se bolja povezanost okolnih mjesta u Imotskoj krajini, te u susjednim općinama na prometnu mrežu. Također, sve varijante pretpostavljaju i bolje uvjete za gospodarski razvoj Imotske krajine jer se uz cestu mogu planirati novi gospodarski sadržaji i zone veće razine pristupačnosti, što će doprinijeti sveukupnom poboljšanju gospodarskog stanja zone obuhvata i šire. Planiranom državnom cestom postići će se sljedeći ciljevi: skraćivanje vremena putovanja, povećanje prometne sigurnosti i smanjenje rizika prometnih nesreća.

Za vrijeme građenja (varijanta 1, varijanta 2 i varijanta 3) moguć je utjecaj na mjestima raskrižja planirane ceste i elemenata **infrastrukture**. Sve varijante imaju približno podjednaki broj raskrižja s komunalnom infrastrukturom te se može zaključiti da su sve varijante podjednako povoljne u smislu utjecaja na infrastrukturu. Tijekom korištenja (varijanta 1, varijanta 2 i varijanta 3), odnosno tijekom 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 infrastrukture uslijed nepoštivanja pravila i standarda izgradnje ceste odnosno elemenata sustava elektroničkih komunikacija, elektroenergetskog sustava, sustava cijevnog transporta plina i vodoopskrbnog sustava.

Utjecaj zahvata na **reljef** tijekom izgradnje (varijanta 1, varijanta 2 i varijanta 3) će biti značajan jer će doći do degradacije postojećih reljefnih oblika i uvođenja novih reljefnih oblika. Trasa planirane ceste je položena unutar reljefa kako bi njegova degradacija bila u najmanjoj mogućoj mjeri, no s obzirom na veliku zahtjevnost terena, reljefna oštećenja nije moguće izbjeći. Izvedbom zahvata nastat će novi reljefni oblici koje karakterizira strmi nagib i različite visine, ovisno o

postojećem terenu. Kod varijante 1, OS1 nalazi se pretežno na razvedenom, nižem terenu između uzvišenja, OS2 na padinama uzvišenja, a OS3 na ravnom terenu. Kod varijante 2, OS1E se nalazi na prijelazu između razvedenog terena i zaravnjenog terena Imotskog polja. Kod varijante 3, OS1H se nalazi na prijelazu između razvedenog terena i zaravnjenog terena Imotskog polja. Prirodni nagibi su od blagih do vrlo strmih. Kolnik trase na tom području će se promijeniti u površinu vrlo blagog poprečnog nagiba, dok će se usjeci i zasjeci s obje strane kolnika promijeniti u vrlo strme nagibe što će narušiti postojeću stabilnost terena. Narušena stabilnost terena najviše će biti izražena kod varijante 1, OS1I od stacionaže 5+800 do 7+500 te kod OS12, koje se nalaze na području padina Vardišća. Izgradnjom dijela OS1I, OS1IE, OS1IH te cijele OS13, koji se nalaze na Imotskom polju, ravan teren će se promijeniti u strmi nagib kosina nasipa te u površinu vrlo blagog poprečnog nagiba na određenoj visini koju će činiti kolnik. Sve varijante trase prate najviše moguće izohipse i kontinuitet padina, čime je degradacija visinskih odnosa smanjena na najmanju moguću razinu. Zbog položaja koridora na padinama i razvedenom terenu, visinski odnosi će se narušiti oblikovanjem zaravnjenog terena u širini ceste (oko 10 m) na jednoj visini ta naglom izmjenom visina do ruba kolnika do ruba zaštitnog pojasa (usjecima, zasjecima i nasipima) kako bi se cesta povezala s prirodnim padinama. Uklanjanjem vegetacijskog pokrova uz koridor te oblikovanjem usjeka i nasipa izravno se utječe na prirodni drenažni sustav pa je neizbježna pojava erozije jačeg intenziteta zbog strmih padina. Opasnost od klizanja moguća je na svim dijelovima ceste s većim usjecima/zasjecima, a naročito kod varijante 1, OS1I od stacionaže 5+800 do 7+500 te kod OS12, koje se nalaze na području padina Vardišća. Tijekom korištenja planirane ceste (varijanta 1, varijanta 2 i varijanta 3), reljef se više neće mijenjati. Opasnost od klizanja tla postoji kod izvedenih usjeka/nasipa u slučaju njihove nekvalitetne izvedbe i zaštite, kao i kod izgradnje nasipa, u slučaju primjene nekvalitetnih materijala. Opasnost od klizanja tla je moguće spriječiti funkcionalnom i dugotrajnom zaštitom pokosa (geotekstil, sadnja biljaka i sjetva travnih smjesa) te primjenom kvalitetnih materijala.

Tijekom izgradnje zahvata, ako se izuzmu privremeni utjecaji u vidu prisustva mehanizacije i odloženih materijala, doći će do izraženijih utjecaja u obliku zauzimanja šuma, šumaraka, polja, poteza vegetacije, rijeke Vrljike te ostalih krajobraznih uzoraka u korist infrastrukture. Planirani zahvat će time djelomično promijeniti **krajobraz**. Utjecaj planiranog zahvata će stoga tijekom izgradnje biti značajan, odnosno doći će do preoblikovanja krajobraznih uzoraka, promjene vizura i introduciranja elemenata koji se ističu u krajobrazu. Zauzeće površina određenih kao „vrlo osjetljive“ u varijanti 1 bit će oko 61%, u varijanti 2 oko 58% i u varijanti 4 oko 60%, stoga će navedena promjena krajobraza biti podjednaka za sve tri varijante. Zbog velikog zahvata u krajobraz u neposrednoj blizini brojnih naselja, utjecaj na vizualno-doživljajne i strukturne značajke krajobraza tijekom korištenja procjenjuje se kao značajan. Sve tri varijante će imati podjednak negativan utjecaj. Tijekom korištenja zahvata doći će do određenog prostornog i funkcionalnog uklapanja planiranog zahvata u šire područje, a prirodnom sukcesijom i sanacijom prostora ostvarit će se i djelomična prilagodba krajobraznim značajkama. Unatoč tome, izgradnjom sve 3 varijante, zahvat će biti vidljiv u krajobrazu kao izgrađeni element u sklopu prirodnog i osjetljivog krajobraza uz najbliža naselja te iz važnih krajobraznih akcenata (pojedinačna kuća kod nadvožnjaka 1, zaselak Mlikote, serpentina na državnoj cesti DC76, naselje Ivanbegovina, naselje Perići iznad tunela, groblje i crkva Sv. Luke u naselju Kamenmostu, hotel Venezia u gradu Imotskom- rub grada Imotskog). Planirana cesta se s područja Crvenog i Modrog jezera neće vidjeti zbog udaljenosti te zaklonjenosti visokom vegetacijom, gradom Imotski i reljefnim oblicima. Vizure, vizualne i strukturne značajke krajobraza će planiranim zahvatom biti trajno promijenjene. Linijski elementi planirane ceste će s vremenom postati sastavni dio krajobrazne strukture, te će nakon sanacije zasjeka, usjeka i nasipa biti postupno u manjem neskladu s dosadašnjim stanjem

krajobraza. Primjenom propisanih mjera provest će se sanacija planiranog koridora u skladu s odredbama nadležnih institucija i dobrom praksom. Utjecaj planiranog zahvata će stoga tijekom korištenja zahvata biti umjereni jer će introduciranje novog krajobraznog elementa, te promjena vizura biti u umjerenom neskladu s okolnim krajobrazom zbog određenog prostornog i funkcionalnog uklapanja u postojeći krajobraz.

Unutar obuhvata zahvata (u sve 3 varijante) ima registriranih **kulturnih dobara** koji će biti pod utjecajem izgradnje. Većina trase prolazi preko uglavnom neurbaniziranog područja, a na kraju preko obradivih poljoprivrednih površina. Registrirana kulturna dobra u široj zoni zahvata su:

1. Mlinica Patrlj (oznaka Z1) - lokalitet je najbliži varijantama 1 i 2.
2. Mlinica Markičuša (oznaka Z2) - lokalitet je najbliži varijanti 2.
3. Crkva sv. Luke (oznaka Z3) - lokalitet je najbliži varijanti 2.
4. Most Mračaj nad kanalom Jaruge u naselju Mračaj (oznaka Z4) - lokalitet je najbliži varijanti 1.
5. Prapovijesne gomile Močatorine-Turski doci (oznaka Z5) - lokalitet se nalazi uz zajednički dio trase sve tri varijante.
6. Arheološko nalazište Ploča-Vukov greb (oznaka Z6) - lokalitet se nalazi uz zajednički dio trase sve tri varijante.
7. Arheološka zona Zaranač ploča (oznaka Z7) - lokalitet se nalazi uz zajednički dio trase sve tri varijante.

Zahvat će imati utjecaj i na kulturna dobra u širem području zahvata. Evidentirani lokaliteti i položaji otkriveni arheološkim terenskim pregledom su:

1. JI Rampa od stacionaže 0+100 do 0+300 Jukića stanovi je 13,2 m istočno od planirane trase, a radi se o pravokutnim objektima koji datiraju iz novoga vijeka
2. Između SZ Rampa i OS1 od 0+300 do 0+400 – neposredno uz rub trase gomila
3. OS1 od stacionaže 1+600 do 1+ 700, Gomile Zagvozd Vodosprema – jedna gomila je na trasi, druga je 11 m sjeverno od trase
4. OS1 VIJADUKT 1 od stacionaže 7+500 do 7+700, Gomila Čelići – jedna veća gomila 35 m sjeveroistočno od trase
5. OS1 od stacionaže 6+500 do 6+600, Kapelica Poljica – kapelica 127 m jugoistočno od trase
6. OS1 od stacionaže 6+600 do 6+800, Gomila Poljica – gomila 50 m sjeverno od trase
7. OS2 od stacionaže 1+700 do 1+800, Gomile Krivodol/Ujevići – gomila 5 m jugozapadno od trase
8. OS2 od stacionaže 1+600 do 1+800, Gomile Krivodol/Ujevići – gomila 90 m jugozapadno od trase
9. OS2 od stacionaže 1+500 do 1+600, Gomile Krivodol/Ujevići – gomila se nalazi 115 m od trase jugozapadno od trase
10. OS1 od stacionaže 11+800 do 11+900, Gomile Grubine/Ajduci – gomila sjeverno 5 m
11. OS1 od stacionaže 11+900 do 12+000, Gomile Grubine/Ajduci – gomila 145 m južno od trase
12. OS1 od stacionaže 11+900 do 12+000, Gomile Grubine/Ajduci – gomila 160 m južno od trase
13. OS1h i OS1 od stacionaže 12+100 do 12+400, Gomile Grubine/Ajduci – gomila na 27 m južno od trase
14. OS1 TUNEL od stacionaže 13+700 do 13+800, Gomile Kamenmost – grupa gomila nalazi se 57 m južno od planirane trase iznad tunela
15. OS1 TUNEL od stacionaže 13+900 do 14+000, Spomenik Kamenmost – križ palim braniteljima 210 m južno od trase
16. OS14 od stacionaže 0+000 do 0+200, Kapelica Ivanbegovina – Kapelica 12,5 m istočno od ruba trase

17. OS1E od stacionaže 13+200 do 13+400, Ulomak tegule na trasi
18. OS 3 od stacionaže 0+600 do 0+700, Imotsko polje, uz kanal u polju nalazi se suhozidno građena kućica – 17 m od ruba trase
19. OS 3 od stacionaže 0+600 do 0+700, Imotsko polje, uz kanal u polju nalazi se komunikacija/put omeđen kamenim suhozidima – na trasi.
20. OS 3 od stacionaže 3+400 do 3+500, Imotsko polje: Topići, Kamenom zidani bunar (Slavić) u polju. 4, 8 m sjeverno od ruba trase. Uz bunar (Slavić) nalazi se i nekoliko stećaka tj. ulomaka stećaka. Stećci se nalaze i na šumovitoj uzvisini oko 100 m južno od bunara. Sve upućuje na postojanje srednjovjekovnog groblja u širem arealu bunara.
21. Vardišće/Kosmetovica (kota 670) - između Poljica i Dobrinča - ostaci prapovijesne gradine na mjestu vodospreme (stacionaža 6+000)
22. Nebriževac/Ajdukova draga - prapovijesna gradina udaljena od ceste oko 50 m između nekoliko gomila između stacionaža OS1 11+800 do 12+400
23. Kamenmost/Kaldrma – na mjestu rotora na OS1H i oko njega tj. oko stacionaže 14+174 je dijelom istraženo srednjovjekovno groblje. Dio groblja je još uvijek pod današnjom cestom, a jedan stećak se nalazi u neposrednoj blizini današnjeg mosta s njegove istočne strane uz samu Vrljiku.

Izgradnja će imati utjecaj i na potencijalno novootkrivena kulturna dobra. Tijekom korištenja postojat će trajni utjecaj ceste na kulturno-povijesnu baštinu. Međutim, mjerama zaštite moguće je smanjiti izravne i neizravne utjecaje na kulturno-povijesnu baštinu na prihvatljivu razinu.

Planirani zahvat (varijanta 1, varijanta 2 i varijanta 3) ne nalazi se unutar **zaštićenih područja**. Najbliže zaštićeno područje Značajni krajobraz Prološko blato nalazi se na udaljenosti oko 600 m sjeverno od planirane trase. Ostala zaštićena područja u širem obuhvatu zahvata nalaze se na udaljenosti većoj od 900 m od predmetnog zahvata. Radi obilježja zahvata, ograničenog dosega mogućih utjecaja te udaljenosti od najbližeg zaštićenog područja prirode, tijekom izgradnje i korištenja zahvata (varijanta 1, varijanta 2 i varijanta 3) ne očekuje se negativan utjecaj na zaštićeno područje Značajni krajobraz Prološko blato ni na ostala zaštićena područja u širem obuhvatu zahvata.

Tijekom izgradnje zahvata (varijanta 1, varijanta 2 i varijanta 3) doći će do trajne prenamjene kopnenih **stanišnih tipova** koji se nalaze na trasi. Izgradnjom ceste u varijanti 1 prenamijenit će se dio površina na kojima su zastupljeni travnjački stanišni tipovi C.3.5.1. Istočnojadranski kamenjarski pašnjaci submediteranske zone* i C.2.5.1.6. Livada sitne busike s livadnim procjepkom* često u izmjeni s vegetacijom šikara i šumskim elementima, a manje u izmjeni s mozaičnim kultiviranim površinama. Gubitak ovih travnjaka unutar radnog pojasa bit će oko 2,6 ha, dok će se izgubiti oko 18 ha staništa na kojem su travnjaci prisutni u izmjeni s ostalim staništima. Radi se o maloj površini koja će se izgubiti, a ovi stanišni tipovi su dobro rasprostranjeni na širem području obuhvata zahvata. Budući da se radi o ugroženim i rijetkim stanišnim tipovima od važnosti za bioraznolikost šireg područja, utjecaj se smatra umjereno negativnim. Izgradnjom će se prenamijeniti oko 14 ha stanišnog tipa E.3.5. Primorske, termofilne šume i šikare medunca*, E.7.4. Šume običnog i crnog bora na dolomitima* te E.8.2. Stenomediterranske čiste vazdazelene šume i makija crnike* i oko 6,7 ha ovog stanišnog tipa u izmjeni s vegetacijom šikara i travnjaka. Radi se o stanišnim tipovima koji su dobro rasprostranjeni na širem području zahvata, no oni su ujedno rijetki i ugroženi stanišni tipovi te se ovaj gubitak smatra umjerenog do većeg značaja. Izgradnjom ceste uklonit će se oko 1,1 ha šikare (D.3.1.1. Dračici, D.3.4.2.3. Sastojine oštrogličaste borovice (*Juniperus oxycedrus*)*) koja uglavnom dolazi u izmjeni s drugim stanišnim tipovima. Radi se o gubitku male površine navedenih stanišnih tipova te se s obzirom na mozaičnu zastupljenost rijetkih

i ugroženih stanišnih tipova (D.3.2., D.3.4.2.3.), utjecaj smatra umjereno negativnim. Prolaskom trase moguć je, u zoni radnog pojasa, utjecaj na staništa i vegetaciju točila (B.2.2.1. Ilirsko-jadranska, primorska točila) u vidu gubitka dijela mozaičnog staništa u kojima se nalazi ovaj stanišni tip. Izgradnjom trase će se ukloniti najviše oko 0,1 ha ovog staništa. Navedeni utjecaj je ograničen na period trajanja radova, lokalni i umjereno negativan jer se radi o gubitku male površine izmijenjenog i poluprirodnog mozaika staništa. Izgradnjom će se prenamijeniti dio površina na kojima su zastupljeni travnjački stanišni tipovi C.3.5.1. Istočnojadranski kamenjarski pašnjaci submediteranske zone* i C.2.5.1.6. Livada sitne busike s livadnim procjepkom* često u izmjeni s vegetacijom šikara i šumskim elementima, a manje u izmjeni s mozaičnim kultiviranim površinama. Gubitak ovih travnjaka unutar radnog pojasa bit će oko 2,8 ha, dok će se izgubiti oko 18,5 ha staništa na kojem su travnjaci prisutni u izmjeni s ostalim staništima. Radi se o gubitku male površine stanišnih tipova koji su dobro rasprostranjeni na širem području, no budući da se radi o ugroženim i rijetkim stanišnim tipovima od važnosti za bioraznolikost šireg područja, utjecaj njihovim gubitkom se smatra umjereno negativnim. Izgradnjom ceste u varijanti 2 prenamijenit će se oko 13,53 ha stanišnog tipa E.3.5. Primorske, termofilne šume i šikare medunca*, E.7.4. Šume običnog i crnog bora na dolomitima* te E.8.2. Stenomediteranske čiste vazdazelene šume i makija crnike* i oko 7 ha ovog stanišnog tipa u izmjeni s vegetacijom šikara i travnjaka. Radi se o stanišnim tipovima koji su dobro rasprostranjeni na širem području, no oni su ujedno rijetki i ugroženi stanišni tipovi te se ovaj gubitak smatra umjerenog do većeg značaja. Izgradnjom ceste uklonit će se oko 1,1 ha šikare (D.3.1.1. Dračici, D.3.2. Galerije i šikare uz stalne ili povremene vodotoke* i D.3.4.2.3. Sastojine oštrogličaste borovice (Juniperus oxycedrus)*) koja uglavnom dolazi u izmjeni s drugim stanišnim tipovima. Radi se o gubitku male površine navedenih stanišnih tipova te se s obzirom na mozaičnu zastupljenost rijetkih i ugroženih stanišnih tipova (D.3.2., D.3.4.2.3.), utjecaj smatra umjereno negativnim. Prolaskom trase moguć je, u zoni radnog pojasa, utjecaj na staništa i vegetaciju točila (B.2.2.1. Ilirsko-jadranska, primorska točila*) u vidu gubitka dijela mozaičnog staništa u kojima se nalazi ovaj stanišni tip. Izgradnjom trase će se ukloniti najviše oko 0,1 ha ovog staništa. Navedeni utjecaj je ograničen na period trajanja radova, lokalni i umjereno negativan jer se radi o gubitku male površine izmijenjenog i poluprirodnog mozaika staništa. Izgradnjom ceste u varijanti 3 prenamijenit će se oko 14,8 ha stanišnog tipa E.3.5. Primorske, termofilne šume i šikare medunca*, E.7.4. Šume običnog i crnog bora na dolomitima* te E.8.2. Stenomediteranske čiste vazdazelene šume i makija crnike* i 7 ha ovog stanišnog tipa u izmjeni s vegetacijom šikara i travnjaka. Radi se o stanišnim tipovima koji su dobro rasprostranjeni na širem području, no oni su ujedno rijetki i ugroženi stanišni tipovi te se ovaj gubitak smatra umjerenog do većeg značaja. Izgradnjom ceste uklonit će se oko 1,1 ha šikare (D.3.1.1. Dračici, D.3.2. Galerije i šikare uz stalne ili povremene vodotoke* i D.3.4.2.3. Sastojine oštrogličaste borovice (Juniperus oxycedrus)*) koja uglavnom dolazi u izmjeni s drugim stanišnim tipovima. Radi se o gubitku male površine navedenih stanišnih tipova te se s obzirom na mozaičnu zastupljenost rijetkih i ugroženih stanišnih tipova (D.3.2., D.3.4.2.3.), utjecaj smatra umjereno negativnim. Prolaskom trase moguć je, u zoni radnog pojasa, utjecaj na staništa i vegetaciju točila (B.2.2.1. Ilirsko-jadranska, primorska točila*) u vidu gubitka dijela mozaičnog staništa u kojima se nalazi ovaj stanišni tip. Izgradnjom trase će se ukloniti najviše oko 0,1 ha ovog staništa. Navedeni utjecaj je ograničen na period trajanja radova, lokalni i umjereno negativan jer se radi o gubitku male površine izmijenjenog i poluprirodnog mozaika staništa. Na cijeloj trasi planirane ceste tijekom izgradnje očekuje se širenje prašine i oštećenje vegetacije koja se nalazi u radnom pojasu vozila i strojeva gradilišta. Nakon završetka radova vegetacija će se spontano djelomično ili potpuno obnoviti, stoga je ovaj negativni utjecaj privremen, reverzibilan, 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 građevinskog i drugog otpada te u slučaju izlivanja opasnih tvari iz mehanizacije i vozila (npr. ulja, masti, gorivo). Ovi negativni utjecaji će biti spriječeni pravilnom organizacijom gradilišta. Tijekom izvođenja radova postojat će mogućnost širenja alohtonih invazivnih biljnih vrsta građevinskim strojevima i vozilima. Veća je vjerojatnost naseljavanja i širenja zabilježenih stranih invazivnih biljnih vrsta na širem području utjecaja zahvata. Stoga je moguć dugoročno negativan utjecaj na prirodna staništa na širem području. Ovaj utjecaj je moguće spriječiti na način da se strane invazivne vrste tijekom izgradnje kontinuirano uklanjaju unutar radnog pojasa. Tijekom redovitog korištenja ceste (varijanta 1, varijanta 2 i varijanta 3) očekuje se slab negativan utjecaj uslijed širenja čestica prašine na okolnu vegetaciju. Održavanje ceste provodit će se redovitim košnjom rubnog dijela uz cestu što može dovesti do lokalnih promjena u sastavu vegetacije. Kako se radi o povremenom utjecaju ograničenom na održavani pojas, ne očekuju se značajne promjene u vegetaciji šireg područja te se ovaj utjecaj ocjenjuje kao zanemariv. Izgradnjom ove ceste doći će do bolje prometne povezanosti na širem području, no ne očekuje se da će pritom doći do povećanja pritiska odlaganja otpada u Gačinu jamu. Mogući su negativni utjecaji na podzemna staništa i vrste u slučaju iznenadnih događaja (npr. izlivanja ulja, goriva ili kemikalija u slučaju prometnih nesreća). S obzirom na to da se radi o novoj cesti s poboljšanim sigurnosnim uvjetima, spomenuti negativni utjecaj male je vjerojatnosti nastanka. Moguć je negativni utjecaj na kopnena i vodena staništa predmetnog područja u slučaju nekontroliranog događaja (nesreća i dr.) i izlivanja onečišćujućih tvari koje dospiju na cestu (npr. ulja, goriva, kemikalija). Negativan utjecaj će biti spriječen u zonama u kojima će predmetna cesta imati zatvoreni sustav 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.

Tijekom izgradnje ceste (varijanta 1, varijanta 2 i varijanta 3) očekuje se negativan utjecaj na potencijalno prisutnu **faunu** područja uslijed zauzimanja, oštećenja ili izmjena uvjeta u staništu na području na kojem će se izvoditi građevinski radovi. Tijekom izgradnje u varijanti 1 ne očekuje se utjecaj na akvatičku faunu rijeke Vrljike. U rijeci Vrljici zabilježene su vrste slatkovodne ribe – babuška (*Carassius gibelio*), imotska gaovica, (*Delminichthys (Phoxinellus) adspersus*), i mekousna pastrva (*Salmothymus obtusirostris*). U okolnim vodotocima mogu se još očekivati - Cetinska ukliva (*Leuciscus ukliva*), zubatak (*Salmo dentex*), potočna pastrva (*Salmo trutta*), basak (*Rutilus basak*), Ilirski klen (*Squalius illyricus*), riječna babica (*Salaria fluviatilis*) i dr. Moguć je privremen negativan utjecaj na akvatičku faunu prilikom presijecanja kanala i povremenih vodotoka na trasi (ako u njima tijekom izgradnje bude prisutna voda) jer će doći do disperzije sedimenta u vodi čime će se privremeno i djelomično izmijeniti stanišni uvjeti. Ovaj utjecaj bit će lokaliziran, privremen i slabog intenziteta. Tijekom izgradnje cestovnih propusta moguće je stradavanje slabo pokretnih jedinki akvatičke faune (ako bude prisutna u kanalu/povremenom vodotoku). Ovaj utjecaj male je vjerojatnosti nastanka budući da se radovi uglavnom obavljaju za vrijeme niskih vodostaja kada su kanali/vodotoci suhi i u njima tada nema akvatičke faune. Stoga je ovaj utjecaj malo vjerojatan i zanemarivog intenziteta. Šire područje zahvata predstavlja pogodno stanište za predstavnike herpetofaune (zmije, gušteri, žabe, kornjače). Tijekom izvođenja radova, iako će radovi napredovati relativno sporo, može doći do stradavanja jedinki prilikom kolizije s mehanizacijom kao i do degradacije pogodnog staništa što će predstavljati privremeni i lokalni te umjeren negativan utjecaj. Duž glavne trase postojat će više objekata - vijadukt, tunel, prolazi, most, nadvožnjaci i podvožnjaci. Tako je tijekom izgradnje planirana izvedba vijadukta duljine 448 m, dva nadvožnjaka ukupne dužine 32 m (16 m i 16 m), tri podvožnjaka ukupne dužine oko 33 m (11 m svaki) te 2 prolaza ukupne dužine oko 9 m (oba 4,5 m). Varijantom 1 planirana je izvedba tunela duljine oko 1.190 m i mosta duljine 450 m. Kod varijante 1 nasipi će biti ukupne

duljine 10.136,25 m i činit će 46% trase, a usjeci/zasjeci će biti ukupne duljine 7.171 m i činit će 33 % trase. Najveća visina usjeka/zasjeka će biti 12,3 m, a nasipa 28,2 m. Dionice na kojima je cesta u usjecima/zasjecima ili u nasipu predstavljat će barijeru i doprinijeti negativnom učinku fragmentacije staništa. Izgradnjom planiranih objekata smanjit će se potencijalni utjecaj ukupnog zahvata na fragmentaciju staništa i ometanja migracija lokalno prisutne faune (prvenstveno herpetofauna i fauna sisavaca). U varijanti 2 duž glavne trase postojat će više objekata - vijadukti, tunel, prolazi, most, nadvožnjaci i podvožnjaci. Tako je tijekom izgradnje planirana izvedba vijadukta duljine 448 m, dva nadvožnjaka ukupne dužine 32 m (16 m i 16 m), tri podvožnjaka ukupne dužine oko 33 m (11 m svaki) te 2 prolaza ukupne dužine oko 9 m (oba 4,5 m). Varijantom 2 planiran je vijadukt duljine 92 m i most duljine 394 m. Dionice na kojima je cesta u usjecima/zasjecima ili u nasipu predstavljat će svojevrsnu barijeru i doprinijeti negativnom učinku fragmentacije staništa. Izgradnjom planiranih objekata smanjit će se potencijalni utjecaj ukupnog zahvata na fragmentaciju staništa i ometanja migracija lokalno prisutne faune (prvenstveno gmazova i sisavaca). Kod varijante 2 nasipi će biti ukupne duljine 1.576 m i činit će 71 % trase, a usjeci/zasjeci će biti ukupne duljine 632 m i činit će 29 % trase. Najveća visina usjeka/zasjeka će biti 8,6 m, a nasipa 6,5 m. U varijanti 3, duž glavne trase postojat će niz objekata - vijadukata, tunel, prolaza, mosta, nadvožnjaka i podvožnjaka. Tako je tijekom izgradnje planirana izvedba vijadukta duljine 448 m, dva nadvožnjaka ukupne dužine 32 m (16 m i 16 m), tri podvožnjaka ukupne dužine oko 33 m (11 m svaki) te 2 prolaza ukupne dužine oko 9 m (oba 4,5 m). Varijantom 3 planiran je vijadukt duljine 138 m i most duljine 482 m. Kod varijante 3-OS1H nasipi će biti ukupne duljine 1.105 m i činit će 50 % trase, a usjeci/zasjeci će biti ukupne duljine 949 m i činit će 46 % trase. Najveća visina usjeka/zasjeka će biti 15,2 m, a nasipa 10,6 m. Dionice na kojima je cesta u usjecima/zasjecima ili u nasipu predstavljat će svojevrsnu barijeru i doprinijeti negativnom učinku fragmentacije staništa. Izgradnjom planiranih objekata smanjit će se potencijalni utjecaj ukupnog zahvata na fragmentaciju staništa i ometanja migracija lokalno prisutne faune (prvenstveno gmazova i sisavaca). U sve tri varijante tijekom izgradnje očekuje se negativan utjecaj na potencijalno prisutnu faunu područja uslijed zauzimanja, oštećenja ili izmjena uvjeta u staništu na području na kojem će se izvoditi građevinski radovi. Tijekom izgradnje neće doći do utjecaja na akvatičku faunu rijeke Vrljike jer se radovi neće izvoditi u vodotoku (stupovi mosta neće biti u koritu rijeke). Moguć je privremen negativan utjecaj na akvatičku faunu prilikom presijecanja kanala i povremenih vodotoka na trasi (ako u njima tijekom izgradnje bude prisutna voda) jer će doći do disperzije sedimenta u vodi čime će se privremeno i djelomično izmijeniti stanišni uvjeti. Ovaj utjecaj bit će lokaliziran, privremen i slabog intenziteta. Tijekom izgradnje cestovnih propusta moguće je stradavanje slabo pokretnih jedinki akvatičke faune (ako bude prisutna u kanalu/povremenom vodotoku). Ovaj utjecaj male je vjerojatnosti nastanka budući da se radovi uglavnom obavljaju za vrijeme niskih vodostaja kada su kanali/vodotoci suhi i u njima tada nema akvatičke faune. Stoga je ovaj utjecaj malo vjerojatan i zanemarivog intenziteta. Šire područje zahvata, predstavlja pogodno stanište za herpetofaunu (zmije, gušteri, žabe, kornjače). Prilikom izvođenja radova, iako će radovi napredovati relativno sporo, može doći do stradavanja jedinki prilikom kolizije s mehanizacijom kao i do degradacije pogodnog staništa što će predstavljati privremeni i lokalni te umjeren negativan utjecaj. U dijelu kojim trasa prolazi kroz područje rasprostranjenosti vuka planirani su objekti poput vijadukta, nadvožnjaka i podvožnjaka te je na taj način cesta prohodna za vuka i druge manje životinje. Aktivnosti izgradnje proizvode značajnu buku i vibracije što uznemiravanjem može privremeno negativno utjecati na vuka koji je na ovom području potencijalno prisutan, no očekuje se da će on izbjegavati ovo područje tijekom izvođenja radova. Gaćina jama predstavlja značajno onečišćen objekt zbog odloženog otpada, međutim zbog izgradnje ceste neće doći do odlaganja otpada u speleološki objekt. Tijekom izgradnje ceste očekuje se privremeno i lokalizirano stvaranje vibracija. Terenskim istraživanjem nisu zamijećeni tragovi geomorfološke

nestabilnosti Gaćine jame te se objekt nalazi na udaljenosti od 187 m od lokacije zahvata s pružanjem gotovo isključivo u vertikalnom smjeru. Stoga se ne očekuju negativni utjecaj na stabilnost ovog objekta, kao ni utjecaj prenamjene ili degradacije staništa tijekom izgradnje zahvata. Podzemni organizmi visoko su osjetljivi na vibracije. Stoga je tijekom izvođenja građevinskih radova moguć negativan utjecaj na podzemnu faunu u blizini zona gdje će se izvoditi radovi primjenom tehnike miniranja. S obzirom na relativno veliku udaljenost Gaćine jame, vremenski ograničeno razdoblje izgradnje, ometanje podzemne faune zbog intenzivnih vibracija bit će privremeno, lokalizirano i stoga slabog do zanemarivog intenziteta. Zbog velike udaljenosti zahvata od speleološkog objekta Izvor-špilja Krčevac (Grubine, Imotski) (>1,2 km) te ograničenog doseg negativnih utjecaja tijekom izgradnje zahvata ne očekuje se negativan utjecaj na ovaj objekt. Šire područje zahvata građeno je dominantno od topivih stijena podložnih okršavanju. Stoga tijekom izgradnje tunela te kopanja u zoni stupova i usjeka postoji povećana vjerojatnost nailaska na speleološke objekte bez površinskog ulaza (kaverne). Utjecaj na ove objekte ovisit će o njihovom pružanju te bogatstvu staništa i vrsta, kao i elementima zahvata koji se nalaze u blizini speleološkog objekta. U slučaju nailaska na speleološki objekt tijekom izvođenja građevinskih radova moguće je urušavanje i zatrpavanje špiljskog staništa i stradavanje jedinki podzemne faune u zoni radova. Otvaranjem površinskog ulaza u podzemni prostor dolazi do izmjene mikroklimatskih parametara u kaverni (temperatura, vlažnost zraka) što nepovoljno djeluje na podzemne organizme. Intenzitet ovog utjecaja ovisit će o kvaliteti podzemnog staništa (stanišna raznolikost i veličina podzemnog prostora) te bioraznolikosti, brojnosti i ranjivosti zatečenih špiljskih organizama. S obzirom na to da zahvat obuhvaća lokalizirani prostor i ne utječe značajno na hidrološke karakteristike okolnog prostora, navedeni utjecaji bit će lokalnog karaktera te neće dovesti do značajnog negativnog utjecaja na špiljske organizme i podzemnu faunu. Tijekom radova na području cijele trase obuhvata građevinskih radova očekuje se privremeni utjecaj na prisutnu faunu zbog potencijalnog stradavanja jedinki te uslijed povećane buke, vibracija tla i prisutnosti ljudi što će biti posebno izraženo na mjestu probijanja tunela. Očekuje se da će prisutne jedinke – prvenstveno ornitofauna i herpetofauna te mali i srednji sisavci (šišmiši, glodavci), privremeno napustiti područje izvođenja radova. Moguće je stradavanje manjeg broja jedinki navedenih skupina životinja tijekom izvođenja radova. Ovaj utjecaj je neizbježan, a većina životinjskih vrsta će izbjegavati područje izvođenja radova te se stoga utjecaj smatra slabog do umjerenog intenziteta. Postavljanje nove rasvjete na lokaciji izgradnje zahvata može pridonijeti negativnom utjecaju svjetlosnim onečišćenjem. Osim potencijalne dezorijentacije prisutnih ptica, svjetlost rasvjete privlači razne kukce i druge životinje te može dovesti do ometanja ili čak stradavanja jedinki šišmiša i drugih vrsta u slučaju kolizije s vozilima. Taj će utjecaj biti ograničen na lokaciju izvođenja radova, zbog čega je prepoznat kao lokalni utjecaj slabe značajnosti. Staništa šireg područja već su izložena fragmentaciji zbog izgrađene linijske infrastrukture (ceste, putovi, dalekovodi). Dodatnim zauzimanjem staništa u sve tri varijante očekuje se da će doći do intenziviranja postojećeg utjecaja fragmentacije. Kako je dostupnost povoljnih staništa izvan područja utjecaja velika, utjecaj gubitka povoljnih staništa može se smatrati prihvatljivim. Planirana cesta ima velik broj objekata (vijadukti, podvožnjaci, nadvožnjaci, prolazi) koji će poslužiti kao prolazi za životinje. Navedeni objekti i njihovo kontinuirano pravilno održavanje smanjit će negativni utjecaj na faunu jer će omogućavati migraciju te će do određene mjere ublažiti negativan utjecaj fragmentacije staništa. Kako bi se umanjila mogućnost stradavanja pojedinih vrsta ptica (grabljivice) ili sisavaca, potrebno je redovito prilikom ophodnje i održavanja ceste uklanjati strvine s ceste i okolnog pojasa. Stradavanje ornitofaune moguće je i uslijed kolizije s bukobranima. Navedeni utjecaj bit će trajan, lokaliziran i slab do umjeren. Primjenom odgovarajuće mjere ublažavanja, ovaj utjecaj bit će sveden na prihvatljivu razinu. Tijekom odvijanja prometa dolazit će do negativnog povremenog i dugoročnog utjecaja prašinom i ispušnim plinovima, kao i bukom i vibracijama te svjetlošću na faunu okolnog

područja. Utjecaj buke od prometa bit će djelomično umanjen izvedbom ceste u usjecima te tunelu. Neke vrste kao što su ptice i šišmiši će zbog veće osjetljivosti na buku, radi promjene stanišnih uvjeta vjerojatno izbjegavati uže područje uz cestu. Postavljanje nove rasvjete na mjestima nadzemnih objekata i čvorova može pridonijeti negativnom utjecaju pojavom svjetlosnog onečišćenja. Većina životinjskih vrsta na predmetnom području će se povući dalje od planirane ceste na šire područje zahvata. Osim potencijalne dezorijentacije ptica, svjetlost rasvjete privlači i razne kukce i posljedično šišmiše te može dovesti do ometanja ili čak stradavanja jedinki šišmiša zbog kolizije s vozilima. Kako bi se navedeni mogući negativni utjecaji ublažili ili spriječili, potrebno je rasvjetu projektirati sukladno propisima za zaštitu od svjetlosnog onečišćenja.

Ubuhvat zahvata smješten je unutar eurosibirsko-sjevernoameričkog flornog područja, u submediteranskoj zoni mediteranske regije za koju su karakteristične šumske zajednice reda *Quercetalia pubescentis* i dvaju pripadajućih sveza, *Ostyo-Carpinion orientalis* i *Quercion pubescentis-petraeae*. Osnovna karakteristika **šuma** na području obuhvata zahvata, odnosno submediteranskog pojasa, je njihov zaštitni karakter. Novom šumskogospodarskom osnovom područja koja je izrađena za razdoblje 2016. - 2025. godine ove šume su prema namjeni općenito označene kao zaštitne, odnosno šume s malom ili nimalom gospodarskom funkcijom, ali s velikom vrijednošću općekorisnih funkcija kao što su sprečavanje erozije, zaštita tla i atmosfere, pročišćavanje voda, povoljan utjecaj na klimu i drugo. Bitno je naglasiti kako se velik dio šumom obraslog područja uže okolice zahvata ne nalazi unutar šumskogospodarskog područja RH, odnosno nije riječ o uređenim šumama. Riječ je uglavnom o napuštenim privatnim poljoprivrednim površinama koje su u procesu prirodne sukcesije prešle u šumu. U dijelu uređenih šuma postoji izgrađena i planirana šumska infrastruktura. Na širem području obuhvata zahvata riječ je o šumama na kršu. Obuhvat zahvata (državna cesta Zagvozd - Imotski i spojna cesta do državne ceste D60 na dionici Krivodol - Lovreć) u smislu gospodarske razdiobe nalazi se na području Uprave šuma Podružnice Split, šumarije Imotski, na teritoriju triju gospodarskih jedinica: od stacionaže 0+000 do 3+400 trasa u potpunosti prolazi područjem gospodarske jedinice 884 Orljača, od stacionaže 3+400 do 5+600 kreće se granicom između gospodarskih jedinica 884 Orljača i 882 Osoje te ponovo ulazi u gospodarsku jedinicu 884 Orljača kojom se kreće od stacionaže 5+600 do 7+674. Nakon toga ponovo ulazi u potpunosti u gospodarsku jedinicu 882 Osoje kojom prolazi od stacionaže 7+674 do 14+460. Nakon toga pa do kraja, odnosno završne stacionaže osi 3 3+620.45 trasa prolazi područjem treće gospodarske jedinice (g. j. 860 Badnjevice), ali unutar ove gospodarske jedinice ne prolazi područjem koje je u sastavu šumskogospodarskog područja RH. Obuhvat zahvata većinom se nalazi na području državnih šuma, a tek od stacionaže 8+000.00 (OS1) zadire u područje privatnih šuma. Tijekom izgradnje, u varijanti 1 iskrčit će se najmanji dio šumske površine (13,2 ha) i prouzročiti najmanja fragmentacija šumskog staništa, prvenstveno zbog gradnje tunela kojom će na 1.190 m izostati negativni utjecaji na šume. U varijanti 2, u dijelu koji se razlikuje od varijante 1, iskrčit će se malo veća površina šuma (13,25 ha), dok će se u varijanti 3, u dijelu koji se razlikuje od varijante 1, iskrčiti najveća površina šume (14,94 ha). Izvedba radova također će prouzročiti fragmentaciju šumskog staništa koja, s obzirom na to da je riječ uglavnom o degradiranim šumama niskog uzgojnog oblika, neće prouzročiti značajan negativan utjecaj, osim na područjima pod gušćim šumama većih visina, odnosno višeg uzgojnog oblika i potpunog sklopa gdje će doći do negativne pojave promjene mikroklimatskih uvjeta (povećane insolacije, smanjenja vlage, veće izloženosti utjecaju vjetra) zbog formiranja novih šumskih rubova. Na terenima većih nagiba postoji mogućnost pojačane erozije i nestabilnosti padina. Postoji i stalan potencijalni negativni utjecaj od širenja invazivnih vrsta (pajasen, amorfa, bagrem i dr.) sjeme kojih se može s velikih udaljenosti dopremiti na kotačima radnih strojeva i vozila do mjesta izvođenja radova, na što treba obratiti pozornost. Bitno je naglasiti kako je negativan utjecaj zahvata u komercijalnom

smislu (vrijednost drvene mase) neznatan do gotovo nepostojeći, a najveći se utjecaj očituje u gubitku općekorisnih funkcija šuma koje u primorskim područjima višestruko nadmašuju gospodarske. Zbog krčenja šuma doći će do trajnog gubitka drvene mase i prirasta na iskrčenim površinama, no ovaj utjecaj neće biti izražen budući da je riječ o šumama niske komercijalne vrijednosti. Utjecaji će biti umanjeni zbog činjenice da se zahvat izvodi u fazama, odnosno neće se svi radovi izvoditi istovremeno i na istoj lokaciji. U fazi izgradnje može doći i do negativnog utjecaja u vidu privremenog zaposjedanja šumskih površina izvan radnog pojasa radi deponiranja materijala, smještaja strojeva/vozila i slično. Utjecaj krčenja unutar radnog pojasa bit će privremen, budući da će okolna drvenasta vegetacija prirodnom sukcesijom ponovo osvojiti te površine nakon završetka radova, ako ne dođe do povećane erozije. Tijekom izvođenja radova, zbog krčenja šumske vegetacije može doći do pojačanih erozivnih procesa i ispiranja šumskog tla, pogotovo kod izgradnje pristupnih putova uslijed odvodnje oborinskih voda u okolni teren na dijelovima nestabilnih padina i velikih nagiba na kojima za vrijeme intenzivnih oborina može doći do formiranja bujičnih tokova. Trajan negativan utjecaj u smislu prenamjene površina očitovat će se unutar pojasa definiranih vektorskim poligonskim podacima o obuhvatu zahvata na dijelovima koji prolaze šumskim područjem. Izvedbom zahvata doći će do presijecanja postojećih šumskih cesta koje privremeno neće biti u funkciji, odnosno radovi potencijalno mogu prouzročiti disfunkciju postojeće šumske infrastrukture, što će prvenstveno ovisiti o lokaciji i organizaciji izvođenja radova. Ova disfunkcionalnost će osobito biti izražena kod protupožarnih prosjeka s elementima šumskih cesta i privremeno negativno utjecati na protupožarnu zaštitu šuma. Međutim, ovaj će utjecaj biti kratkotrajan i trajat će samo za vrijeme neposrednog izvođenja radova, nakon čega će se šumska prometna infrastruktura sanirati i ponovo biti spremna za korištenje. Utjecaj na šume, šumsko zemljište i šumarstvo u fazi korištenja zahvata bit će znatno manji nego u fazi izgradnje, budući da će svi glavni negativni utjecaji nastali u fazi izgradnje nestati nakon završetka radova. Trajan utjecaj, odnosno utjecaj u fazi korištenja (varijanta 1, varijanta 2 i varijanta 3), očitovat će se u trajnoj prenamjeni površina na kojima će biti izgrađene buduće ceste, a na kojima će doći do trajnog gubitka općekorisnih funkcija šuma. Ukupna vrijednost procijenjenih izgubljenih općekorisnih funkcija šuma iznosi 4.756.967 bodova za varijantu 1, 4.737.794 bodova za varijantu 2 i 5.522.930 bodova za varijantu 3. Jedini preostali utjecaj u fazi korištenja zahvata na šume i šumsko zemljište u neposrednoj blizini zahvata bit će stalna opasnost od onečišćenja u slučaju nekontroliranog ispuštanja onečišćujućih i/ili opasnih i toksičnih tvari u okoliš, kao i stalna opasnost od izbijanja šumskog požara. Redovitim održavanjem vozila koja koriste cestu, redovitim održavanjem svih budućih (i postojećih) cesta te pridržavanjem svih propisa i dobre prakse iz domene zaštite od požara ova se opasnost može svesti na minimum.

Područje obuhvata zahvata nalazi se unutar granica četiriju županijskih (zajedničkih) **lovišta**: XVII/128 Zagvozđ, XVII/129 Šeminovac, XVII/131 Imotski i XVII/132 Zmijavci te jednog državnog (vlastitog) lovišta - XVII/11 Osoje. U fazi izgradnje doći će do izvođenja opsežnih građevinskih radova na vrlo velikom području što će prouzročiti povećanu prisutnost ljudi, građevinskih strojeva i vozila na području obuhvata te posljedično povećanu količinu buke, prašine i vibracija. U slučaju izvođenja radova noću, dodatni negativan utjecaj na **divljač** i općenito faunu predstavljat će svjetlosno onečišćenje koje će generirati radni strojevi i vozila. Tijekom razdoblja izgradnje, na predmetnom području neće biti moguće izvođenje lova, a eventualni lovnotehnički i lovnogospodarski objekti koji se nalaze na trasi morat će biti izmješteni. Također, tijekom izvođenja radova moguće je zatrpavanje i oštećivanja lokava i izvora te onemogućavanje divljači dolazak na vodu. Tijekom radova na izgradnji planiranih zahvata može doći do negativnog utjecaja na stalne/povremene vodotoke / kanale. Kada je riječ o lovstvu, kod varijante 1 će izostati negativni utjecaji na divljač i lovstvo u vidu presijecanja migracijskih putova divljači i fragmentacije staništa

na području izgradnje tunela. Varijante 2 i 3 su gotovo identične, budući da obje pretpostavljaju gradnju objekata približno jednakih dimenzija (vijadukt i most) te neće biti značajnih razlika u smislu negativnog utjecaja na divljač. Može se zaključiti da će negativni utjecaji na lovstvo i divljač biti izraženiji u lovištima gdje su brojnije krupne vrste divljači, kako zbog rastjerivanja u fazi izgradnje, tako i zbog rastjerivanja i mogućnosti naleta vozila i strojeva na divljač u fazi izgradnje i korištenja. Utjecaji će biti najizraženiji na dijelovima gdje će se graditi nova cesta i/ili pristupni putovi, budući da će doći do dodatne fragmentacije staništa i kumulativnog negativnog utjecaja s postojećim cestama. Duž trase u pojedinim lovištima postoje objekti (vijadukti, mostovi) koji mogu poslužiti za prelazak divljači preko ceste. Dva najizraženija negativna utjecaja u fazi korištenja zahvata (varijanta 1, varijanta 2 i varijanta 3) su fragmentacija staništa, odnosno presijecanje ustaljenih migracijskih putova divljači i mogućnosti naleta vozila na divljač, odnosno kolizije divljači i vozila. Također će doći do smanjenja lovnoproduktivne površine svih pet lovišta. Kao što je spomenuto, najveći negativni utjecaj na divljač u fazi korištenja manifestirat će se u lovištima u kojima su glavne vrste krupne divljači, budući da je takvoj divljači potrebna puno veća širina prijelaza kako bi sigurno i bez straha mogla prijeći prepreku, odnosno tip objekata poput tunela, mostova i vijadukata, dok sitna dlakava divljač može koristiti i nadvožnjake, podvožnjake i prolaze.

Tijekom građevinskih radova očekuju se negativni utjecaji na novo zahvaćenim površinama **tla i poljoprivrednog zemljišta**, nastali uslijed iskopa zemljanog materijala te odstranjivanja humusnog površinskog sloja i postojećeg vegetacijskog pokrova, odnosno poljoprivredne proizvodnje (povrćarske kulture, maslinici, vinogradi i dr.). Očekuje se negativni utjecaj u vidu narušavanja strukture i zbijanja tla nastalog uslijed kretanja teške mehanizacije. U varijanti 1 do navedenih negativnih utjecaja prilikom izgradnje zahvata doći će na području zauzimanja novih površina tla na području izgradnje ceste u duljini od 13 km na površini od oko 369.231 m². Poljoprivredne površine pod navedenim utjecajima (62.791 m²) u funkciji su polja (povrće, ratarske kulture) i trajnih nasada (vinogradi, voćnjaci i maslinici). Negativni utjecaj na poljoprivredno zemljište i odstranjivanje postojećih kultura i nasada najviše se očekuje na području Imotskog polja, u duljini od 6,4 km: OS1 – 984 m (400 m duljine – most Vrljika), OS17 – 458 m, OS18 – 302 m, OS19 – 82 m, izlazna rampa – 81 m, OS3 – 3.920 m, OS20 – 229 m, OS21 – 109 m, OS22 – 148 m, OS23 – 100 m. Tijekom izvođenja radova doći će do utjecaja fragmentacije na poljoprivredno zemljište u duljini 2,4 km koja će biti najizraženija na području Imotskog polja te će nakon izvođenja radova, odnosno tijekom korištenja zahvata biti trajnog karaktera. U varijanti 2 do navedenih negativnih utjecaja prilikom izgradnje zahvata doći će na području zauzimanja novih površina tla na području izgradnje ceste u duljini od 12,7 km na površini oko 386.124 m². Poljoprivredne površine pod navedenim utjecajima (72.573 m²) u funkciji su polja (povrće, ratarske kulture) i trajnih nasada (vinogradi, voćnjaci i maslinici). Negativni utjecaj na poljoprivredno zemljište i odstranjivanje postojećih kultura i nasada najviše se očekuje na području Imotskog polja, u duljini oko 6,3 km: OS1E – 1.389 m (200 m duljine – most Vrljika E), OS17E – 100 m, OS18E – 80 m, horizontalni spoj – 600 m, OS3 – 3.520 m, OS20 – 229 m, OS21 – 109 m, OS22 – 148 m, OS23 – 100 m. Tijekom izvođenja radova doći će do utjecaja fragmentacije na poljoprivredno zemljište u duljini oko 2,9 km koja će biti najizraženija na području Imotskog polja te će nakon faze izvođenja radova, tijekom korištenja zahvata biti trajnog karaktera. U varijanti 3 do navedenih negativnih utjecaja prilikom izgradnje zahvata doći će na području zauzimanja novih površina tla na području izgradnje ceste u duljini oko 12,9 km na površini od oko 387.627 m². Poljoprivredne površine pod navedenim utjecajima (58.632 m²) u funkciji su polja (povrće, ratarske kulture) i trajnih nasada (vinogradi, voćnjaci i maslinici). Negativni utjecaj na poljoprivredno zemljište i odstranjivanje postojećih kultura i nasada najviše se očekuje na području Imotskog polja, u duljini oko 6,2 km: OS1H – 850 m (400 m duljine – most Vrljika H), OS19H – 70 m, OS20H – 300 m, OS21H – 70 m, horizontalni

spoj – 800 m, OS3 – 3.520 m, OS20 – 229 m, OS21 – 109 m, OS22 – 148 m, OS23 – 100 m. Tijekom izvođenja radova doći će do utjecaja fragmentacije na poljoprivredno zemljište u duljini oko 2,2 km koja će biti najizraženija na području Imotskog polja te će nakon izvođenja radova, tijekom korištenja zahvata biti trajnog karaktera. Tijekom korištenja očekuje se utjecaj trajnog gubitka tla na području zauzimanja novih površina. U varijanti 1, s obzirom na linijski tip zahvata koji se odnosi na usko područje oko trase glavne osi ceste i sporednih osi, na otprilike 369.231 m² novo zahvaćenih površina od čega 62.791 m² spada pod poljoprivredno zemljište, utjecaj prenamjene zemljišta je značajnijeg karaktera te će prvenstveno utjecati na gubitak manjih vrtova i trajnih nasada. Navedeni utjecaji najizraženiji su na području Imotskog polja budući da trasa prolazi mozaikom poljoprivrednih površina sa značajnim udjelom polja i trajnih nasada (vinograda) u duljini oko 6,4 km. U varijanti 2, na otprilike 386.124 m² novo zahvaćenih površina od čega 72.573 m² spada pod poljoprivredno zemljište, utjecaj prenamjene zemljišta je značajnijeg karaktera te će prvenstveno utjecati na gubitak manjih vrtova i trajnih nasada. Navedeni utjecaji najizraženiji su na području Imotskog polja budući da trasa prolazi mozaikom poljoprivrednih površina sa značajnim udjelom polja i trajnih nasada (vinograda) u duljini oko 6,3 km. U varijanti 3, na otprilike 387.627 m² novo zahvaćenih površina od čega 58.632 m² spada pod poljoprivredno zemljište, utjecaj prenamjene zemljišta je značajnijeg karaktera te će prvenstveno utjecati na gubitak manjih vrtova i trajnih nasada. Navedeni utjecaji najizraženiji su na području Imotskog polja budući da trasa prolazi mozaikom poljoprivrednih površina sa značajnim udjelom polja i trajnih nasada (vinograda) u duljini oko 6,2 km. Tijekom korištenja ceste očekuje se negativan utjecaj na tlo i poljoprivredno zemljište u vidu imisija i emisija četica i štetnih tvari (prije svega teških metala, kao što su npr. kadmij, olovo i dr.) u tlo. Znatno veća emisija teških metala očekuje se na dionicama ceste sa zastojima i usporenom brzinom kretanja vozila (raskrižja 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 s udaljavanjem od ceste, negativan utjecaj na tlo i poljoprivredno zemljište bit će lokalnog karaktera. Tijekom izgradnje zahvata (varijanta 1, varijanta 2 i varijanta 3) može doći do negativnog utjecaja na površinske i podzemne vode uslijed:

- nepostojanja sustava odvodnje oborinskih voda na manipulativnim površinama
- nepostojanja primjerenog rješenja za sanitarne otpadne vode koje nastaju na gradilištu
- neispravnog rukovanja i skladištenja naftnih derivata, ulja i maziva ili skladištenja u neprimjerenim spremnicima
- punjenja transportnih sredstava i radnih strojeva gorivom
- nužnih popravaka na prostoru s kojeg je moguće istjecanje u okolni prostor, a čišćenje nije osigurano suhim postupkom
- povećane količine građevinskog, komunalnog i opasnog otpada čijim se ispiranjem mogu eventualno onečistiti podzemne i površinske vode.

Propusti u organizaciji gradilišta mogu prilikom izgradnje zahvata uzrokovati eventualno onečišćenje voda. Tijekom građenja onečišćenja mogu nastati i u slučaju akcidentnih situacija:

- havarijom građevinskih strojeva i alata koji se koriste u izgradnji,
- propuštanjem i nekontroliranim istjecanjem opasnih tekućina (gorivo, kemikalije) koje se skladište na gradilištima,
- namjernim ili slučajnim ispuštanjem ili odlaganjem viškova onečišćenog građevinskog materijala i tekućina u vodotok.

S obzirom na to da trasa zahvata prolazi poplavnim područjem, tijekom izgradnje zahvata postoji mogućnost plavljenja dijela gradilišta, prilikom čega može doći do pojave nekontroliranih događaja. Pravovremenim poduzimanjem odgovarajućih mjera zaštite, u vidu pridržavanja propisanih mjera, propisa i uvjeta građenja, mogućnost pojave nekontroliranih događaja uslijed pojave poplavnog događaja, može se svesti na minimum. Tijekom izgradnje zahvata može doći do negativnog utjecaja na stalne/povremene vodotoke/kanale (rijeka Vrljika (Matica), glavni natapni kanal Jaruga). Do negativnog utjecaja može doći uslijed sljedećih radova:

- odlaganja građevinskog i drugog materijala (zemlja, ostali otpad) u korito vodotoka*
- oštećivanja korita vodotoka uslijed radova teške mehanizacije.*

U varijanti 1 trasa presijeca dva površinska vodna tijela, kod stacionaže 14+500 OS1 prelazi vodno tijelo JKRN0023_001 Matica putem mosta, a OS3 u stacionaži 0+700 prelazi preko vodnog tijela JKRN0207_001 Šipovača. Za prijelaz vodnog tijela JKRN0207_001 Šipovača nije definiran prijelaz, međutim, s obzirom na malu širinu vodnog tijela, vjerojatno će biti pločasti pravokutni propust. U varijanti 1 trasa tunela prolazi krednim karbonatnim naslagama, dolomitima i vapnencima. Tuneli u karbonatnim stijenama buše se sukcesivno pri čemu se metodom strojnog bušenja i miniranja napreduje u stijenskoj masi (dnevno se buši oko 5-10 m tunela). Nakon svakog miniranja novopropisani segment tunela se oblaže betonom (špricanje) i čeličnom armaturom. Naknadno se tunnelska cijev oblaže ojačanom oplatom. Budući da se radi o karbonatnim stijenama, očekivana je okršenost stijenske mase te javljanje procjedne vode (iz stijenske mase) u tunelu tijekom njegovog probijanja. Voda koja će dolaziti u dodir s kamenom prašinom, glinom i ostacima eksploziva (vrlo male količine rezidualnih tvari) transportirat će otopljene i suspendirane tvari kroz sustav kanala i pukotina i dalje se širiti u smjeru gravitacije prema freatskim vodama. Slični utjecaji očekuju se prilikom iskopa na lokaciji stupova vijadukta - mosta. Negativni utjecaji mogući su u slučaju nekontroliranih događaja koji uključuju izlijevanje ulja i masti koje koriste radni strojevi ili drugih kemikalija koje se koriste pri izradi tunela kao i u slučaju izlijevanja veće količine špricanog betona (koji se koristi za oblaganje tunela) u kavernozne prostore u kojima postoji tečenje vode. Spomenuti utjecaji mogu se spriječiti dobrom organizacijom gradilišta i primjenom redovitih mjera za sprječavanje nekontroliranih događaja. Hipsometrijski tunel je u svojoj najvišoj točki na oko 298 m n.m., dok je u najnižoj točki na oko 277 m n.m. S obzirom na to da je Imotsko polje viseća barijera, u hidrogeološkom smislu, odnosno podzemne vode se prelijevaju preko polja putem izvora koji se nalaze na sjevernoj strani polja, može se zaključiti da se maksimalne razine podzemne vode nalaze na hipsometrijski nižem položaju, na južnoj strani polja u karbonatnom masivu, od profila tunela. Lokacija tunela je smještena izvan zona sanitarne zaštite te se ne očekuje utjecaj na kakvoću vode za piće. Radovima na izgradnji zahvata neće doći do promjene kemijskog i količinskog stanja grupiranih vodnih tijela podzemne vode. Varijanta 2 (os 1E) i varijanta 3 (os 1H) prelaze vodno tijelo JKRN0023_001 Matica putem mosta, dok prelaze vodno tijelo JKRN0207_001 Šipovača na mjestu gdje se varijante podudaraju s varijantom 1. Za sve varijante planirano je da stupišta budu locirana izvan korita rijeke Vrljike (Maticice). Stupišta mosta (u svim varijantama) neće biti u koritu ni na obalnom pojasu te se procjenjuje kako osim uklanjanja vegetacije u profilu mosta neće doći do hidromorfoloških promjena vodnog tijela te zahvat u konačnici neće dovesti do promjene stanja vodnog tijela. Utjecaj izgradnje mosta na stanje vodnog tijela ocjenjuje se kao neznatan. Tijekom izgradnje može doći do negativnog utjecaja na stanje vodnog tijela uslijed odlaganja građevinskog i drugog materijala (zemlja, ostali otpad) u korito vodnog tijela te može doći do potencijalnog oštećivanja korita/pokosa obale vodnog tijela uslijed radova teške mehanizacije. Tijekom radova može doći do zamućivanja vodotoka. Ovaj utjecaj će biti lokalni, odnosno vezan uz uže područje oko mjesta izgradnje i vremenski ograničen tijekom izvođenja radova. Tijekom izgradnje može doći do negativnih utjecaja na kakvoću voda uslijed pojave nekontroliranih događaja prilikom rukovanja

strojevima (izlijevanje ili curenje štetnih tekućina u okoliš - gorivo, ulja i dr.). Ovaj utjecaj se može izbjeći primjenom odgovarajućih mjera zaštite te opreznim i odgovornim rukovanjem strojevima. Tijekom korištenja (varijanta 1, varijanta 2 i varijanta 3) ceste predstavljaju izvore onečišćenja i one su stalni i aktivni izvor onečišćenja fenolima, teškim metalima i ostalim onečišćivačima iz ispušnih plinova. Kondenzacijom ispušnih plinova iz motornih vozila i prokapljivanjem ulja, na cesti se stvara masni sloj koji se sastoji od ugljikovodika i fenola. Kad padne kiša i ispere taj sloj dolazi do slijevanja na bankine s kojih se onečišćenje dalje procjeđuje u podzemlje. Svaka prometna nesreća može dovesti do izlijevanja goriva i do njegovog prodora u površinske i podzemne vode. Opasnost za površinske i podzemne vode moguća je od posljedica odvijanja prometa kao što su gubitak goriva i maziva vozila, habanje gornjeg sloja ceste, habanje kotača vozila, upotreba sredstava za posipanje kolnika ceste u zimskim razdobljima (osobito industrijska sol kojom se posipava). Oborinskim vodama i topljenjem snijega sol se ispire, te odlazi u vodene tokove i podzemne vode i time narušava kakvoću tih voda. Ovakav vid onečišćenja po vremenskom djelovanju je kontinuiran, odnosno dugotrajan s mogućnošću akumulacije štetnih tvari. Do najvećeg potencijalnog onečišćenja površinskih i podzemnih voda može doći u slučaju prometnih nesreća (prevrnuća vozila koja prevoze opasne tvari), u slučaju izlijevanja štetnih tvari (kiselina, nafta i sl.) u području zahvata, ako nije osigurano prihvaćanje vršne količine onečišćujuće tvari i njeno zadržavanje na kontroliranom prostoru s kojeg je moguće zbrinjavanje štetnih tvari. Lokacija predmetnog zahvata ne nalazi se na području zona sanitarne zaštite izvorišta vode za piće. Procjenjuje se da predmetni zahvat tijekom redovnog korištenja (varijanta 1, varijanta 2 i varijanta 3) neće imati negativan utjecaj na stanje vodnih tijela površinskih voda, odnosno neće uzrokovati promjenu ekološkog i kemijskog stanja vodnih tijela površinskih voda. Isto tako neće imati negativan utjecaj na kemijsko i količinsko stanje grupiranog vodnog tijela podzemnih voda JKGI_11 Cetina, odnosno neće uzrokovati promjenu njegovog stanja. Negativni utjecaji su mogući uslijed nekontroliranih događaja. S obzirom na predviđeni zatvoreni sustav odvodnje u zonama sanitarne zaštite, ne očekuje se negativan utjecaj na kakvoću voda u drenažnom području (zone sanitarne zaštite) izvorišta za piće.

Tijekom izgradnje (varijanta 1, varijanta 2 i varijanta 3) doći će do uobičajenih emisija vezanih za građevinske radove i manipulaciju rastresitim materijalima. Ove emisije se ne mogu u potpunosti izbjeći već samo smanjiti. S obzirom na opseg radova i relativno kratkotrajno izvođenje radova utjecaji na kvalitetu zraka za vrijeme izgradnje procjenjuju se kao zanemarivi. Izgaranje fosilnih goriva u motorima vozila uzrokuje emisije onečišćujućih tvari u zrak koje mogu imati negativne utjecaje na kvalitetu zraka. Izgradnjom predmetne ceste u bilo kojoj varijanti doći će do povećanja prometa na promatranom području što može negativno utjecati na kvalitetu zraka na užem području oko zahvata. Izgradnjom ceste povećat će se brzina kretanja u odnosu na postojeće stanje, razdvojiti će se tranzitni od lokalnog prometa, a promet će se odvijati na modernijoj cesti. Tijekom korištenja (varijanta 1, varijanta 2 i varijanta 3) vožnja po modernijoj cesti će također pozitivno utjecati na kvalitetu zraka zbog smanjenja emisija onečišćujućih tvari sa same ceste. Posljedica povećanja brzine je bolje izgaranje goriva te posljedično manje emisije onečišćujućih tvari u zrak što će na širem području zahvata ukupno imati pozitivan utjecaj na kvalitetu zraka.

Utjecaj zahvata na **klimatske promjene** procijenjen je za vrijeme izvođenja radova i za vrijeme korištenja. Za vrijeme izvođenja radova (varijanta 1, varijanta 2 i varijanta 3) emisije stakleničkih plinova tijekom jedne kalendarske godine procijenjene su na 3,736.10 t CO₂eq dok je ukupno trajanje radova procijenjeno na 42 mjeseca. Ove emisije nisu zanemarive, ali ne prelaze prag od 20.000 t CO₂eq godišnje propisanim u Tehničkim smjernicama o primjeni načela nenanošenja bitne štete u okviru Uredbe o Mehanizmu za oporavak i otpornost (2021/C, 58/01). Sukladno tome

procijenjeno je da nema potrebe za provođenjem mjera smanjenja emisija stakleničkih plinova i utjecaja zahvata na klimatske promjene. Za vrijeme korištenja zahvata (varijanta 1, varijanta 2 i varijanta 3), izvori stakleničkih plinova su vozila koja koriste predmetnu cestu dok sa same ceste nema emisija. Na temelju dostupnih podataka procijenjene su emisije između 4.929,16 i 8.228,71 t CO₂eq godišnje, ovisno o promatranoj varijanti (varijanta 1, varijanta 2 i varijanta 3), godini i niskougljičnom scenariju. Stvarne emisije će biti između navedenih vrijednosti što je također ispod praga od 20.000 t CO₂eq godišnje te nema potrebe za provođenjem mjera smanjenja utjecaja zahvata na klimatske promjene. Ranjivost zahvata (varijanta 1, varijanta 2 i varijanta 3) s obzirom na ostale klimatske utjecaje procijenjena je kao umjerena ili zanemariva jer je vjerojatnost utjecaja relativno mala (poplava i erozija tla) ili su posljedice relativno male (ekstremne temperature i oborine, maksimalna brzina vjetra). Rizik s obzirom na sve klimatske utjecaje procijenjen je kao prihvatljiv te nema potrebe za provođenjem mjera prilagodbe klimatskim promjenama.

Izgradnjom planiranog zahvata (varijanta 1, varijanta 2 i varijanta 3) može se pojaviti negativan utjecaj od **svjetlosnog onečišćenja** u slučaju uvođenja rada u noćnim satima. Ovaj negativan utjecaj bit će ublažen 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. Planirano je osvjetljavanje pojedinih dionica ceste što će se odrediti u daljnjim fazama projektiranja te će se pojaviti negativni utjecaj od svjetlosnog onečišćenja. Tijekom korištenja (varijanta 1, varijanta 2 i varijanta 3), budući da je područje zahvata pretežno neosvijetljeno, osim na manjim dijelovima uz naselja Zagvozd, Kamenmost i Vinjani Donji, moguća je promjena svjetlosne slike na cijeloj dužini ceste. Osvjetljenje se neće značajno povećati pravilnim izborom tipa rasvjetnih tijela i lokacije osvjetljivanja, u skladu s propisima o zaštiti od svjetlosnog onečišćenja.

Tijekom izgradnje ceste (varijanta 1, varijanta 2 i varijanta 3) u okolišu će se javljati **buka** kao posljedica rada građevinskih strojeva i uređaja, te teretnih vozila vezanih na rad gradilišta. Tijekom korištenja, buci prometa najizloženija će biti građevinska područja naselja Zagvozd, Poljica, Ivanbegovina, Drum, Grubine, Kamenmost, Glavina Donja, Medvidovića Draga, Vinjani Donji i Krivodol. Duž dijela predmetne ceste tijekom korištenja (varijanta 1, varijanta 2 i varijanta 3) očekuju se razine buke više od zakonom dopuštenih, što će se ublažiti primjenom propisanih mjera zaštite.

Tijekom izgradnje zahvata (varijanta 1, varijanta 2 i varijanta 3) nastajat će razne vrste opasnog i neopasnog **otpada**. Prema količinama otpada koji nastaje pri izgradnji najzastupljeniji je građevinski otpad, a nastajat će i ambalažni otpad te komunalni otpad od boravka zaposlenika na gradilištu. Pravilnom organizacijom gradilišta, svi potencijalno nepovoljni utjecaji, prvenstveno vezani za neadekvatno zbrinjavanje građevinskog, neopasnog i opasnog otpada, svest će se na najmanju moguću mjeru. Tijekom redovnog korištenja zahvata (varijanta 1, varijanta 2 i varijanta 3) nastajat će otpadne tvari iz sustava odvodnje (iz separatora ulja i masti).

Prema proračunu osnovnih količina **materijala** predviđenim idejnim rješenjem, utvrđeno je kako na trasi postoji potreba za nabavom materijala u slučaju odabira varijante 2. Za varijantu 1 i varijantu 3 bile bi dostatne količine iz iskopa. S obzirom da još nisu obavljena geotehnička ispitivanja, nije poznata kvaliteta iskopanog materijala za ugradnju, pa je moguće očekivati i da će biti potrebe za nabavom materijala iz eksploatacijskih polja. Točne količine materijala kojeg će trebati nabaviti iz eksploatacijskih polja moći će se odrediti tek nakon izvršenih geotehničkih ispitivanja na trasi u višim fazama projektiranja. Sav eventualni višak materijala, neiskoristiv u gradnji ceste, a nastao izgradnjom ceste zbrinut će se u dogovoru s jedinicama lokalne samouprave (u sve tri varijante).

Najveći utjecaj na okoliš predstavljaju prometne nesreće kao najčešći **nekontrolirani događaji** (sudari, izlijetanje i prevrtanje vozila) pri čemu vrlo često dolazi do izlivanja 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 (varijanta 1, varijanta 2 i varijanta 3). Kako tijekom izgradnje, tako i tijekom korištenja najveći negativni utjecaji mogu se očekivati na tlo i vode prilikom izlivanja raznih opasnih tvari u okoliš. Najveću opasnost predstavljaju razne opasne tvari koje se prevoze auto-cisternama i čijim se dospijećem u okoliš kontaminiraju vode, tlo, zrak, te biljni i životinjski svijet.

Procjenom **kumulativnog utjecaja** planirane državne ceste Zagvozd – Imotski (varijanta 1, varijanta 2 i varijanta 3) s postojećim i planiranim zahvatima (dužjadranska željeznička pruga, magistralni plinovod Bosiljevo – Split – Ploče, plinovod Zagvozd-Imotski-Posušje, plinovod lokalni, četiri dalekovoda 400 KV koje povezuje jedna trafostanica TS 400/220/110 kV u blizini zahvata, sustav navodnjavanja Imotskog polja, glavni kanal za navodnjavanje Imotskog polja, područje proizvodno-poslovne namjene u Općini Zagvozd, pretovarna stanica Zagvozd, područje proizvodne namjene u Gradu Imotskom, proizvodno-poslovna namjena u Općini Podbablje - reciklažno dvorište, vjetroelektrane Vilinjak i Osoje) na pojedine sastavnice okoliša, ustanovljeno je da je moguć mali ili zanemariv kumulativni utjecaj. Planirani plinovod će s planiranom državnom cestom uzrokovati kumulativni utjecaj na strukturu krajobraza u dijelu gdje je koridor položen paralelno s državnom cestom od križanja OS11 i OS15 do križanja OS11 i OS12. S obzirom na podzemni karakter plinovoda i prilagođavanje reljefnim oblicima, kumulativni utjecaj je procijenjen kao mali. Vjetroelektrane su specifični elementi u krajobrazu, stupastog i pokretnog karaktera. Smještene su na grebenima uzvišenja i vršnim dijelovima padina. Planirana cesta je linijskog i statičnog karaktera, no ujedno je linija kretanja i događanja u krajobrazu. Smještena je na prijelazima između uzvišenja te unutar Imotskog polja. S obzirom na različit karakter, lokaciju i vizualni doživljaj navedenih zahvata te na udaljenost vjetroelektrana od planirane ceste, procjenjuje se da neće biti kumulativnog utjecaja na krajobraz. Staništa šireg područja zahvata su već izložena fragmentaciji zbog brojne postojeće infrastrukture i drugih elemenata u prostoru. Izgradnjom planiranog zahvata doći će do kumulativnog utjecaja slabog intenziteta radi fragmentacije i gubitka prirodnih i već izgrađenih i kultiviranih staništa, kao i utjecaja na vrste koje su na njima prisutne zajedno s drugim postojećim i planiranim zahvatima na dijelu šireg područja. Kada je riječ o kumulativnom negativnom utjecaju na divljač i lovnu djelatnost promatranoga područja, isti se uglavnom odnosi na fazu korištenja i dodatnu fragmentaciju staništa koju će izvedba zahvata izgradnje vjetroelektrana prouzročiti u sprezi s postojećim i planiranim zahvatima. Vjetroelektrane se grade na ogoljenim, visokim područjima te u tom smislu neće biti znatnijeg negativnog utjecaja u vidu fragmentacije staništa, no doći će do znatnog zauzimanja lovnoproduktivne površine i buke koja će (u sprezi s ostalim postojećim i planiranim zahvatima) utjecati na mir u lovištima i smanjiti bonitetnu vrijednost istih. Kumulativni utjecaj na šume u fazi korištenja imat će pozitivan predznak u smislu sprečavanja širenja eventualnih požara, s obzirom na podneblje i tip okolne šume. Zaštitni koridor plinovoda pretpostavlja zonu koja se mora redovito održavati, odnosno čistiti od višegodišnje drvenaste vegetacije i raslinja radi omogućavanja pristupa u slučaju intervencija te održavanja. S obzirom na uzgojni oblik šume i vrstu vegetacije, ovakva deset-metarska čistina može učinkovito spriječiti širenje požara manjeg intenziteta na područjima obraslim šikarom i/ili panjačom medunca, ali vjerojatno neće spriječiti širenje požara borove šume (što uvelike ovisi o smjeru vjetra). Svi linijski infrastrukturni zahvati u kojima se uspostavlja neki oblik čistine će imati pozitivan kumulativni utjecaj na sprečavanje širenja požara, ali također će prouzročiti dodatnu fragmentaciju šumskog staništa, što će se poglavito odraziti u šumama višeg uzgojnog oblika (panjačama medunca i višim borovim šumama). Kumulativni utjecaj će izostati na područjima

degradiranih šumskih oblika (šikara, makija, garig) budući da se izvedbom infrastrukturnih linijskih zahvata stanišni uvjeti neće znatnije mijenjati. Moguće je očekivati kumulativni utjecaj prilikom izvedbe planiranog zahvata s navedenim planiranim međunarodnim plinovodom Zagvozd – Imotski – Posušje. S obzirom da se prilikom izgradnje plinovoda, na terenu uspostavlja radni pojas na kojem se uklanja raslinje, smatra se da će do kumulativnog utjecaja prvenstveno doći u fazi izgradnje. Negativni kumulativni utjecaj se odnosi najviše na bespovratno uklanjanje postojećih trajnih nasada (vinograda i maslinika) tijekom izvođenja i korištenja planiranog zahvata i navedenog plinovoda. Moguće je očekivati kumulativni utjecaj prilikom izvedbe planiranog zahvata s navedenim planiranim sustavom navodnjavanja. Do kumulativnog utjecaja može doći prvenstveno zbog dodatne fragmentacije i okrupnjivanja poljoprivrednog zemljišta planiranjem kanala odvodnje na području Imotskog polja. S obzirom na brojne pozitivne učinke sustava navodnjavanja (povećanje prinosa biljnih kultura, stabilizacija proizvodnje u sušnim razdobljima te smanjenje gubitka vode) možemo zaključiti kako je kumulativni utjecaj zanemariv.

Planirani zahvat se u najbližoj točki (kraj OSI3) nalazi oko 2,7 km zapadno od granice s Bosnom i Hercegovinom te se povezuje na državnu cestu DC60 koja preko graničnog prijelaza Vinjani Donji povezuje Bosnu i Hercegovinu s Hrvatskom. Planirana državna cesta Zagvozd – Imotski dio je regionalnog koridora Zagvozd (A1) Imotski – granica BiH – Široki Brijeg - Mostar (Vc) te predstavlja prekograničnu cestovnu poveznicu značajnih europskih prometnih pravaca: autoceste A1 Zagreb – Split – Dubrovnik u RH na Jadransko –jonskom pravcu te autoceste A1 GP Svilaj – Sarajevo – Mostar –GP Bijača u BiH na nekadašnjem Vc koridoru. Zbog veće udaljenosti ostalog dijela planirane ceste te s obzirom na značajke zahvata, ne očekuje se značajni **prekogranični utjecaj** na sastavnice okoliša.

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 s 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).
- Mjera zaštite **naselja i stanovništva** propisana je 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).
- Mjera zaštita **infrastrukture** propisana je u skladu s Pravilnikom o tehničkim normativima za izgradnju nadzemnih elektroenergetskih vodova nazivnog napona od 1 kV do 400 kV („Službeni glasnik“, 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 **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 („Narodne novine“, broj 80/13, 153/13, 78/15, 12/18, 118/18), 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 sanitarne 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 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 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 rasvjetljavanja i načinima upravljanja rasvjetnim sustavima („Narodne novine“, broj 128/20).
 - 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 od **nekontroliranih događaja** propisane su u skladu s Državnim planom mjera za slučaj izvanrednih i iznenadnih onečišćenja voda („Narodne novine“, broj 5/11).

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

- Program praćenja 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.

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.

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

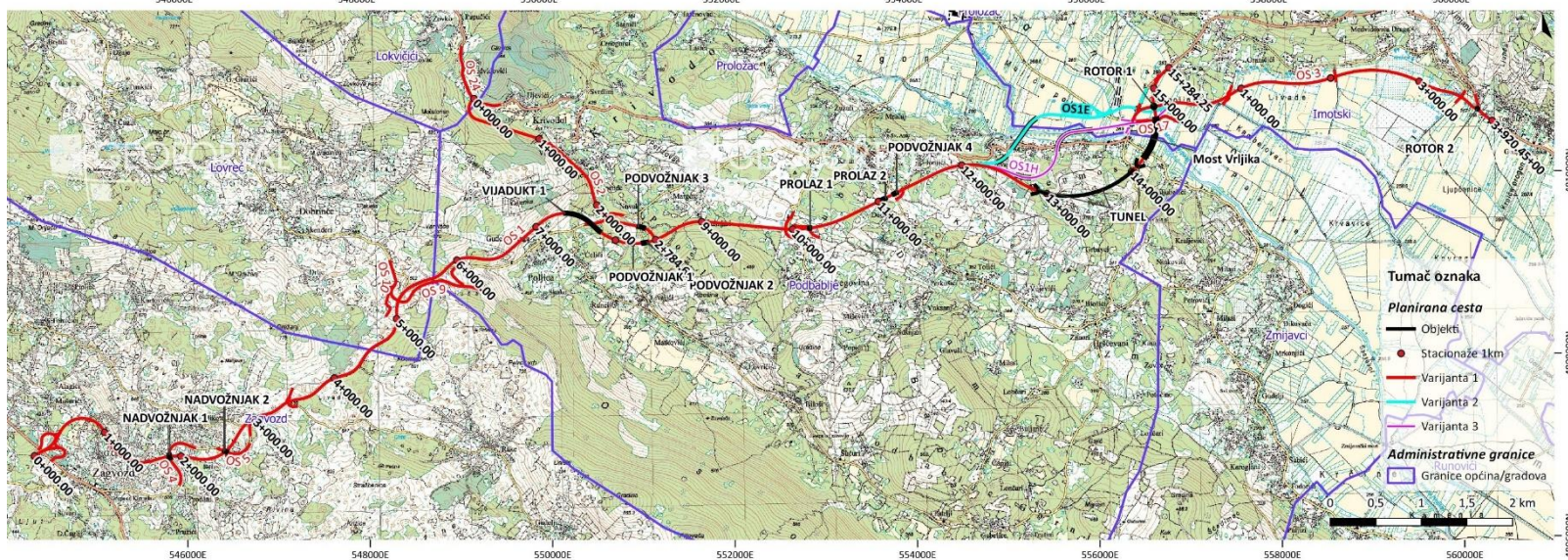
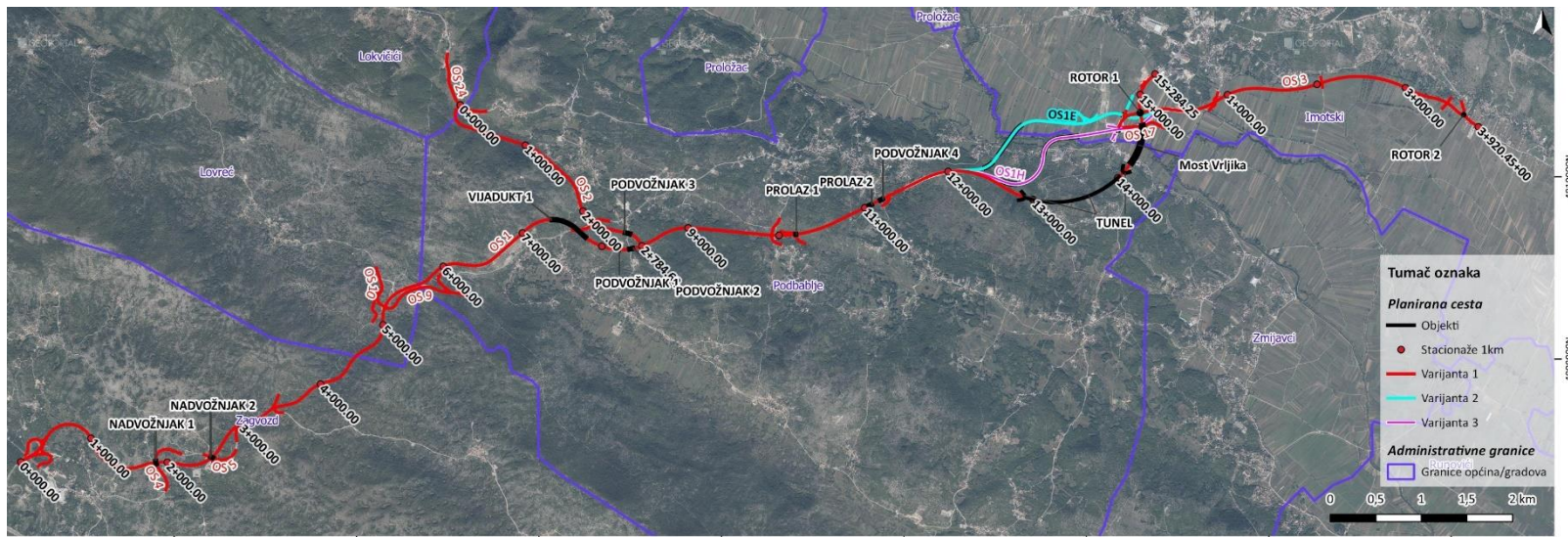
Prema odredbi članka 85. stavka 5. Zakona nositelj zahvata podmiruje sve troškove u postupku procjene utjecaja zahvata na okoliš (točka IV. ovog rješenja).

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

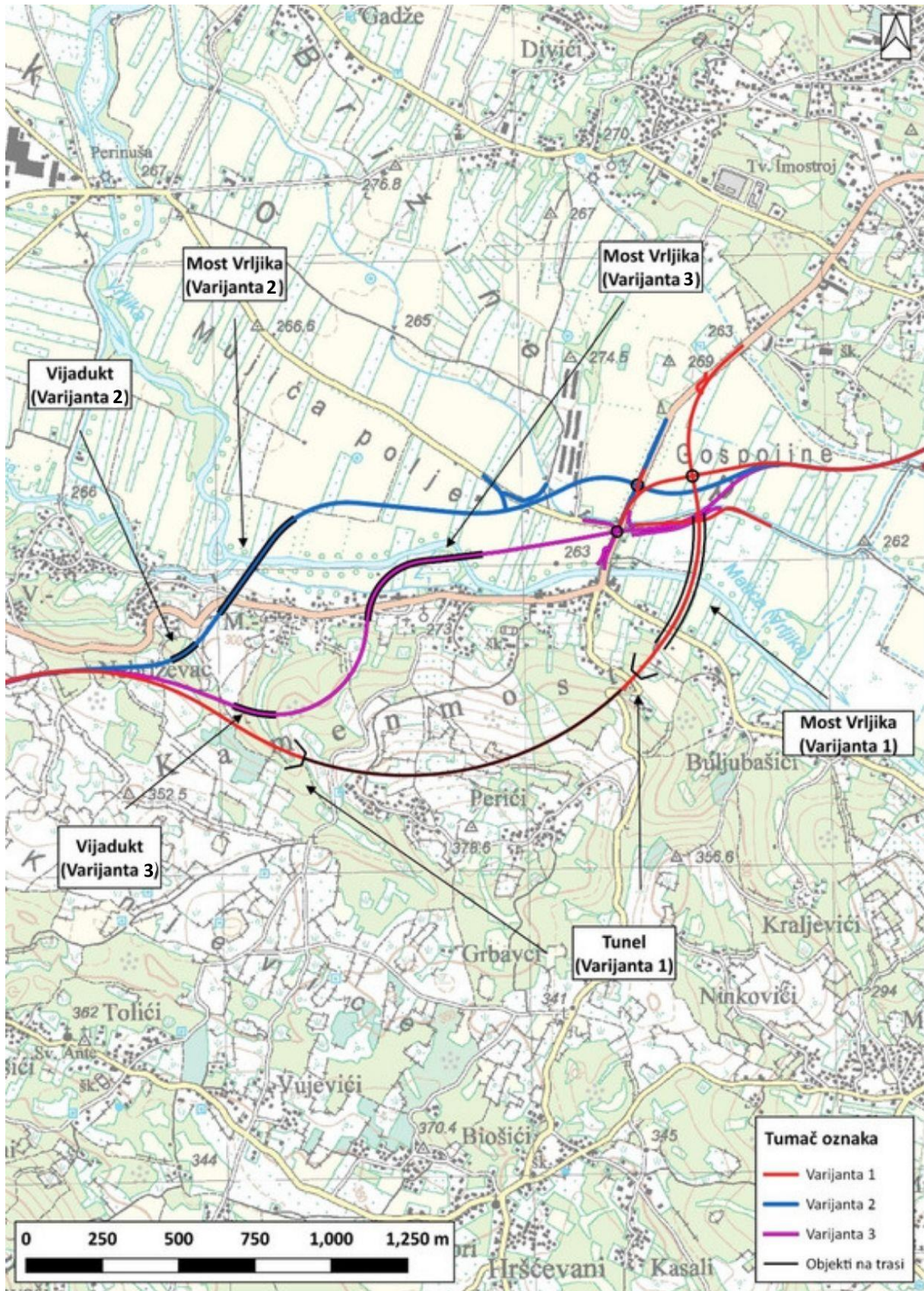
Obveza objave ovog rješenja na internetskim stranicama Ministarstva utvrđena je člankom 91. stavkom 2. Zakona (točka VI. ovog rješenja).

UPUTA O PRAVNOM LIJEKU:

Ovo rješenje je izvršno u upravnom postupku i protiv njega se ne može izjaviti žalba, ali se može pokrenuti upravni spor. Upravni spor pokreće se tužbom Upravnom sudu u Splitu, Put Supavla 1, u roku 30 dana od dana dostave ovog rješenja. Tužba se predaje navedenom upravnom sudu neposredno u pisanom obliku, usmeno na zapisnik ili se šalje poštom odnosno dostavlja elektronički.



Grafički prikaz 1: Faznost po varijantama



Grafički prikaz 2: Pregledna situacija na TK25000