



REPUBLIKA HRVATSKA

MINISTARSTVO GOSPODARSTVA
I ODRŽIVOG RAZVOJA

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

KLASA: UP/I-351-03/20-08/14

URBROJ: 517-05-1-2-21-16

Zagreb, 31. ožujka 2021.

Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja 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 Hrvatskih cesta d.o.o., Vončinina 3, Zagreb, za procjenu utjecaja na okoliš državne ceste DC414 (obilaznica Orebića), Općina Orebić, Dubrovačko-neretvanska županija, nakon provedenog postupka, donosi

N A C R T R J E Š E N J A

- I. Namjeravani zahvat – državna cesta DC414 (obilaznica Orebića), Općina Orebić, Dubrovačko-neretvanska županija, nositelja zahvata Hrvatske ceste d.o.o., Vončinina 3, Zagreb, temeljem studije o utjecaju na okoliš koju su u travnju 2020. godine izradili, a u lipnju, kolovozu i rujnu 2020. godine dopunili ovlaštenici INSTITUT IGH d.d. iz Zagreba i Oikon 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

Opće mjere zaštite

- A.1.1. U okviru izrade Glavnog projekta izraditi elaborat u kojem će biti prikazan način na koji su u Glavni projekt ugrađene mjere zaštite okoliša i program praćenja stanja okoliša iz ovog Rješenja. Elaborat mora izraditi pravna osoba koja ima suglasnost za obavljanje odgovarajućih stručnih poslova zaštite okoliša u suradnji s projektantom.
- A.1.2. Prije početka izvođenja radova izraditi plan izvođenja radova kojim će se:
- unaprijed odrediti prostor za smještaj, kretanje i pranje kotača građevinskih vozila i druge mehanizacije prije uključivanja na javnu prometnu mrežu, prostor za skladištenje i manipulaciju tvarima štetnim za okoliš te privremena skladišta materijala i otpada;
 - planirati i organizirati zonu gradilišta, s ciljem minimalnog zadiranja u prostor izvan direktnog zauzeća trupom obilaznice;
 - planirati korištenje postojeće mreže putova za potrebe kretanja teške mehanizacije;

- odrediti lokacije za kontrolirano deponiranje humusnog sloja iskopanog prilikom izvođenja zemljanih radova te lokacije za privremeno deponiranje materijala od iskopa koji će se iskoristiti za izgradnju obilaznice, ako je moguće unutar radnog pojasa;
- planirati smještaj svih zona gradilišta na što manje vizualno izloženim lokacijama te na način da u najmanjoj mogućoj mjeri zahvaćaju područja pod poljoprivrednim površinama i postojeću visoku vegetaciju;
- ograničiti širinu radnog pojasa uz užu zonu zahvata duž cijele trase, a na dionicama gdje su zabilježeni maslinici (stacionaže 0+150 do 0+250, 0+830 do 0+930, 1+070 do 1+120, 1+530 do 1+620, 1+750 do 1+900, 4+730 do 4+800), vinogradi (stacionaže 3+250 do 3+350, 4+500 do 4+600) te mješoviti trajni nasadi (stacionaže 0+000 do 0+100, 0+450 do 0+550, 3+550 do 3+700, 4+900 do 5+120) širinu svesti na najmanju moguću mjeru;
- organizaciju gradilišta na lokaciji uz franjevački samostan Gospe od Anđela i zapadno od samostana planirati na način da se radni pojas izmakne na što veću udaljenost od sjeverne granice posebnog rezervata šumske vegetacije.

A.1.3. Rasvjetu planirati unutar okvira potrebnih za funkcionalno korištenje zahvata uz korištenje svjetlećih tijela sa snopom svjetlosti usmjerenim prema tlu koja emitiraju svjetlost valnih duljina većih od 500 nm.

Mjere zaštite infrastrukture i prometnih tokova

- A.1.4. Izraditi projekt privremene regulacije prometa kojim će se za vrijeme izgradnje obilaznice osigurati protočnost postojećeg prometa.
- A.1.5. Prekinute veze postojećih prometnica, pješačkih komunikacija i poljskih putova riješiti zamjenskim paralelnim prometnicama i poljskim putovima.
- A.1.6. U daljnjoj razradi projektne dokumentacije razmotriti zadržavanje pješačke veze prema crkvi sv. Ane.

Mjere zaštite voda i stabilnosti terena

- A.1.7. Na dijelu obilaznice koja prolazi kroz II. vodozaštitnu zonu projektirati zatvoreni sustav odvodnje, a prikupljene onečišćene oborinske vode pročistiti na separatoru ulja i masti te nakon pročišćavanja ispustiti nizvodno od izvora Studenac – Orebić (Trstenica) u korita bujičnih vodotoka, odnosno izvan zone sanitarne zaštite.
- A.1.8. Smještaj privremenih građevina ili gradilišnih površina (parkirališta, mjesta za privremeno odlaganje materijala i sl.) planirati izvan zona sanitarne zaštite.
- A.1.9. Na lokacijama prijelaza obilaznice preko bujičnih tokova planirati propuste i kanale. Propuste i kanale dimenzionirati na način da mogu primiti mjerodavni protok 100-godišnjeg povratnog perioda te isto dokazati hidrološkim, hidrauličkim i statičkim proračunom tijekom razrade viših razina projektne dokumentacije.
- A.1.10. Propustima regulirati vanjske vode na način da se ostvare protjecanja bez mogućnosti erozije obilaznice i okolnog terena. Oblaganje uljeva i izljeva novoprojektiranih propusta izvesti minimalno u duljini od 3,0 m, odnosno u duljini potrebne regulacije koja će omogućiti nesmetano tečenje. Za oblogu obala korita bujice na mjestu utoka koristiti kamen.
- A.1.11. Na mjestima gdje trasa obilaznice presijeca depresije planirati propuste te ih uklopiti u sustav vanjske oborinske odvodnje. Oblaganje uljeva i izljeva novoprojektiranih ili rekonstruiranih propusta izvesti minimalno u duljini od 3,0 m.
- A.1.12. Postojeće propuste rekonstruirati na način da se ne umanjuje njihova propusnost. Oblaganje uljeva i izljeva rekonstruiranih propusta izvesti minimalno u duljini od 3,0 m.

- A.1.13. Planirati taložnice za prihvat nanosa na ulazima u propuste kako bi se osigurala propusnost istih.
- A.1.14. Projektno rješenje propusta i pripadne regulacije korita bujica uskladiti s recentnom projektnom dokumentacijom uređenja bujica područja Orebić i stručnim službama Hrvatskih voda.
- A.1.15. Mjesta ispuštanja oborinskih voda u bujice osigurati od erozije obale na mjestu izljeva.
- A.1.16. Na dijelovima kanala s većim uzdužnim nagibom u glavnom projektu predvidjeti građevine za sprječavanje erozije.
- A.1.17. Trasu kolektora oborinske odvodnje voditi paralelno s nereguliranim koritom bujice Trstenica i to na minimalnoj udaljenosti kojom će se osigurati koridor za buduću regulaciju ili stabilnost postojećeg korita. Ukoliko se prethodni uvjet ne može ispoštovati trasu kolektora oborinske odvodnje uskladiti sa projektним rješenjem regulacije bujice Trstenica na način koji će omogućiti istovremeno i nesmetano polaganje trase kolektora pored armirano-betonske kinete čime se omogućuje nesmetano održavanje oba objekta.
- A.1.18. Poprečne prijelaze instalacija u obilaznici preko korita bujičnih vodotoka projektirati na način kojim se neće umanjiti postojeći ili budući protjecajni profil korita vodotoka. Mjesta prijelaza izvesti poprečno i što okomitije na uzdužnu os korita. Ukoliko instalacije obilaznice prolaze ispod korita, mjesta prijelaza osigurati na način da je gornja kota instalacija 0,50 m ispod kote projektiranog ili reguliranog dna vodotoka ili kanala. Na mjestu prijelaza preko vodotoka ne smiju se postavljati revizijska okna i ostali preteći instalacijski objekti.
- A.1.19. Prije ishoda voda vodopravnih uvjeta utvrditi jesu li neevidentirana izvorišta na stacionažama 3+000 i 3+600 rezervirana za potrebe javne vodoopskrbe te po potrebi predvidjeti adekvatnu zaštitu.

Mjera zaštite od poplava

- A.1.20. U daljnjoj razradi projektne dokumentacije predvidjeti nadvišenje trase u odnosu na visine razina poplavnih voda srednje vjerojatnosti pojavljivanja kako bi se smanjila opasnost od poplava.

Mjere zaštite tla i poljoprivrednog zemljišta

- A.1.21. Ukoliko je tehnički moguće projektom/elaboratom krajobraznog uređenja predvidjeti sadnju zaštitnog zelenila uz obrađene poljoprivredne površine.
- A.1.22. Zaštititi područja zahvata sklona eroziji stabilizacijom strmih padina, odnosno ozelenjavanjem kosina sadnjom travnih smjesa i grmlja planiranih krajobraznim uređenjem.

Mjere zaštite bioraznolikosti

- A.1.23. Pripremu radnog pojasa (uklanjanje vegetacije) i radove vršiti izvan perioda najveće reproduktivne aktivnosti životinja, odnosno radove vršiti od početka listopada do kraja siječnja.
- A.1.24. Između km 1+900 i km 3+400 te između km 5+000 i km 6+673,53 (kraj trase) na svakih 300 m (+/- 25 m) planirati prolaze za male životinje u obliku cijevi ili malih pravokutnih tunela otvora minimalnih dimenzija promjera 1,5 m ili širine 1-1,5 m pravokutnog tunela, odnosno sukladno smjernicama navedenima u dokumentu „Stručne smjernice – prometna infrastruktura” (HAOP, listopad 2015.) ili u skladu s novijim saznanjima.
- A.1.25. Ako je moguće, dodatno prilagoditi propuste za vodu na način da mogu služiti i kao prolazi za male životinje.

- A.1.26. Ako je moguće predvidjeti neprozirne barijere za zaštitu od buke. U slučaju korištenja prozirnih barijera za zaštitu od buke iscrtati ih siluetama ptica ili gustom mrežom crnih, horizontalnih pruga koje su međusobno odvojene 5 - 10 cm.

Mjere zaštite šuma i šumarstva

- A.1.27. Uspostaviti aktivnu suradnju s nadležnom šumarijom radi utvrđivanja prilaznih putova gradilištu. Koristiti postojeće šumske prometnice te ih nakon izvođenja radova vratiti u stanje blisko prvobitnom. U slučaju potrebe za izgradnjom novih privremenih pristupnih prometnica, isto raditi u dogovoru s nadležnom šumarijom.
- A.1.28. Uspostaviti stalnu suradnju sa nadležnom šumarskom službom s ciljem zaštite šuma od požara i zaštite od šumskih štetnika.
- A.1.29. Na dijelu trase na kojem je planiran otvoreni sustav odvodnje (od stacionaže oko 2+350 do kraja trase) tehničkim rješenjima osigurati ispuštanje prikupljene vode na način da ne dođe do erozivnih procesa, pojačanja postojećih i/ili stvaranja novih bujičnih tokova te nekontroliranog ispiranja šumskog tla, kao i nanošenja erodiranog materijala u šumu i na šumsko zemljište.
- A.1.30. Na lokacijama planiranih usjeka na dijelovima trase od stacionaže oko: 2+150 do 2+350, 2+450 do 2+550, 2+700 do 2+850, 3+000 do 3+500, 3+600 do 4+000, 5+150 do 5+400, 5+500 do 5+600, 6+300 do 6+400 vezano za pojačanu opasnost od erozije i ispiranja tla planirati primjereni sustav odvodnje i stabilizaciju terena (mreže, biološka sanacija autohtonim vrstama i sl.).

Mjere zaštite divljači i lovstva

- A.1.31. Uspostaviti suradnju s lovoovlaštenicima čija se lovišta nalaze u obuhvatu zahvata.
- A.1.32. U suradnji s lovoovlaštenicima utvrditi mogućnost izmještanja lovnotehničkih objekata ako se neki od objekata nalaze na trasi izgradnje i mogućnost utvrđivanja koridora kretanja krupne divljači radi postavljanja prometnih znakova divljač na cesti. Prometne znakove predvidjeti u sklopu prometnog projekta.
- A.1.33. U suradnji s lovoovlaštenicima identificirati pojilišta (izvori, lokve) za divljač u blizini trase.
- A.1.34. Organizaciju gradilišta definirati na način da pojilišta (izvori, lokve, potoci) u široj zoni obuhvata ostanu sačuvani.

Mjere zaštite krajobraza

- A.1.35. U sklopu izrade projektne dokumentacije izraditi projekt/elaborat krajobraznog uređenja na razini koja je dovoljna za izvođenje radova za sve elemente predmetne obilaznice i prostora uz nju od strane stručnjaka – krajobraznog arhitekta.
- A.1.36. Kako bi se obilaznica što bolje vizualno uklopila u šire krajobrazno područje, u okviru projekta krajobraznog uređenja:
- definirati zaštitni zeleni pojas oko obilaznice kako bi potencijalno privlačne vizure ostale očuvane i dostupne, a one neprivlačne u potpunosti ili barem djelomično se uklonile te kako bi se smanjio negativan vizualan utjecaj obilaznice nastao zasjecima, usjecima i visokim nasipima;
 - predvidjeti zaštitne zelene pojaseve u vizualno najosjetljivijom dijelu trase od stacionaže 3+100 do stacionaže 6+673,53;
 - od biljnih vrsta za uređenje koristiti autohtone vrste koje se javljaju u sastavu vegetacijskih zajednica na užem području zahvata i imaju minimalne zahtjeve za njegom;

- posebnu važnost dati čempresu (*Cupressus sempervirens* var. *pyramidalis*) kao krajobraznom elementu koji je sastavni dio lokalne flore i koji kao takav pokazuje veliki stupanj prilagodbe ekstremnim lokalnim prirodnim uvjetima (strmi nagibi, plitko tlo), a zbog svog naglašeno vertikalnog oblika idealan je za vizualno zaklanjanje neprimjerenih zasjeka i jako visokih nasipa;
 - u podnožju nasipa predvidjeti sadnju visokog grmlja i stablašica, a na bermi nasipa predvidjeti sadnju penjačica npr. *Clematis flammula*.
- A.1.37. Pokose nasipa, zasjeka i usjeka projektirati na način da što manje zadiru u prirodnu morfologiju terena (preferirati blaže nagibe pokosa i izbjegavati visoke zasjeka i usjeka) te ih oblikovanjem i materijalima prilagoditi prirodnim krajobraznim karakteristikama područja – kamenu (obložiti ih kamenom u dijelu od stacionaže 3+100 do stacionaže 4+000). Veće zasjeka projektirati stepenasto kako bi se omogućila sadnja biljnog materijala.
- A.1.38. Organizacijom gradilišta u blizini zona vrijednoga poljodjeljskog kulturnog krajobraza, osigurati očuvanje vrijednih strukturnih elemenata (terasa, suhozida) i spriječiti njihovo nepotrebno rušenje i oštećivanje.

Mjera zaštite kulturno - povijesne baštine

- A.1.39. U fazi izrade Glavnog projekta uključiti krajobraznog arhitekta, kako bi se izbjeglo narušavanje krajolika i smanjivanje kvalitete vizura, što se posebno odnosi na područja franjevačkog samostana i crkve Gospe od Anđela te crkve sv. Ane.

Mjere zaštite od povećanih razina buke

- A.1.40. Prije početka radova ustanoviti postojanje i namjenu objekata koji su potencijalno izloženi razinama buke većima od dopuštenih.
- A.1.41. Za legalno izgrađene objekte u fazi izrade Elaborata zaštite od buke i Glavnog projekta predvidjeti sve raspoložive tehničke mjere zaštite od buke sukladno tehničkoj izvedivosti s obzirom na zatečeno stanje u prostoru.
- A.1.42. Predvidjeti postavljanje barijera za zaštitu od buke duž vanjskog ruba bankine, a točne dimenzije i pozicije barijere definirati projektom zaštite od buke u fazi Glavnog projekta.
- A.1.43. Ostale objekte smještene neposredno uz planiranu obilaznicu, ako se ne budu uklanjali, štititi pasivnim mjerama zaštite od buke (ugradnja kvalitetnih prozora, brtvljenje stolarije i sl.).

A.2. MJERE ZAŠTITE OKOLIŠA TIJEKOM GRAĐENJA

Opće mjere zaštite

- A.2.1. Ukoliko se građevinski radovi i doprema materijala na trajektnom pristaništu Perna budu odvijali u isto vrijeme kada i radovi na izgradnji obilaznice, dopremu materijala i građevinske radove na zapadnom dijelu trase (od vijadukta Bilopolje do krajnje stacionaže) izvoditi izvan turističke sezone, u skladu s odlukama lokalne i/ili regionalne samouprave.
- A.2.2. Za pristup gradilištu planirati korištenje postojeće mreže putova, a kao glavni pristupni put koristiti trasu obilaznice. Nove pristupne putove formirati samo kada je nužno (i to izvan područja visoke vegetacije (poglavito skupina čempresa) te pritom osigurati nesmetanu komunikaciju između poljoprivrednih površina.
- A.2.3. Geotehničkim nadzorom osigurati potrebne korekcije izvedbenih rješenja u skladu sa zapaženim odstupanjima geotehničkih karakteristika stijenskih masa od projektiranih te

pratiti utjecaj minerskih radova na postojeće objekte i u skladu s tim poduzeti potrebne mjere.

- A.2.4. U području uz franjevački samostan Gospe od Anđela (od stacionaže 3+500 do stacionaže 3+800) postaviti dodatnu fizičku zaštitu (ogradu) kako bi se izbjegla eventualna oštećenja tijekom aktivnosti na iskopu.

Mjere zaštite infrastrukture i prometnih tokova

- A.2.5. Prati kotače teretnih vozila pri izlasku s gradilišta na posebno uređenom mjestu.
- A.2.6. Provesti mjere zaštite infrastrukturnih građevina na mjestima gdje se trasa križa, vodi paralelno ili samo mjestimično približava, u skladu s pravilnom organizacijom gradilišta, posebnim propisima i uvjetima vlasnika infrastrukturnih vodova.
- A.2.7. Sve ceste i putove oštećene zbog korištenja mehanizacije i vozila dovesti u stanje blisko prvobitnom ili poboljšano stanje.

Mjere zaštite zraka

- A.2.8. Manipulativne površine i transportne putove unutar područja obuhvata te pristupne putove u zoni naselja u sušnim razdobljima po potrebi orošavati vodom radi smanjenja razine prašine, na osnovi direktnog opažanja.
- A.2.9. Rasuti materijal transportirati u zatvorenim spremnicima (ceradno platno i sl.).

Mjere zaštite voda

- A.2.10. Prilikom iskopa i ostalih građevinskih radova, bujične tokove koji su u neposrednom kontaktu s obilaznicom osigurati od eventualnog odronjavanja zemlje i građevinskog materijala.
- A.2.11. Gradilište organizirati na način da ne dođe do izvanrednih onečišćenja voda i okolnog terena tvarima opasnim i štetnim za vode.
- A.2.12. Goriva, maziva i druge opasne tekućine zabranjeno je ispuštati u bujična korita i u tlo.
- A.2.13. Prostor za smještaj vozila i građevinskih strojeva urediti tako da je podloga nepropusna, a površinske vode odvoditi preko separatora ulja i masti.
- A.2.14. Rukovanje naftnim derivatima, mazivima i drugim potencijalno štetnim tvarima obavljati u zonama s osiguranom odvodnjom.
- A.2.15. Sanitarne otpadne vode na gradilištu skupljati putem postojeće interne kanalizacije ili putem pokretnih sanitarnih čvorova, ovisno o organizaciji gradilišta.

Mjere zaštite od poplava

- A.2.16. Ovisno o načinu prijelaza preko bujičnog toka organizirati izvođenje radova na način da je uvijek osigurana protočnost, definirana organizacija radova na način da je moguće propustiti i velike iznenadne vode.
- A.2.17. U razdoblju izvođenja radova na bujičnim tokovima obvezno pratiti hidrološke prognoze ili tendencije te biti spreman na eventualno uklanjanje ljudstva, strojeva, nepokretnih objekata, privremenih deponija ili dijelova objekata koji su u izgradnji, a onemogućuju protjecanje voda u razdoblju poplavnih valova.

Mjera zaštite tla i poljoprivrednog zemljišta

- A.2.18. Površinski humusni sloj zdravice kod iskopa zasebno deponirati te u postupku sanacije odnosno provedbe zahvata vratiti kao površinski sloj zemljišta.
- A.2.19. Površine na kojima nije došlo do trajne prenamjene, a koje se nalaze izvan održavanog koridora obilaznice, sanirati nakon završetka radova i vratiti u stanje blisko prvobitnom.

- A.2.20. Sve radove ako je to moguće ne izvoditi prilikom vegetacijskog perioda pred berbu ili žetvu.

Mjere zaštite bioraznolikosti

- A.2.21. Radove izgradnje obilaznice obavljati što je više moguće za vrijeme dana.
- A.2.22. U slučaju pojave i/ili širenja invazivnih biljnih vrsta u zoni građevinskih radova poduzeti uklanjanje svih jedinki invazivnih vrsta. Mjeru provoditi do uspostave autohtone vegetacije po završetku radova.
- A.2.23. U slučaju nailaska na speleološki objekt ili njegov dio u obuhvatu zahvata odmah obustaviti radove i bez odgađanja obavijestiti središnje tijelo državne uprave nadležno za poslove zaštite prirode te postupiti po rješenju nadležnog tijela.
- A.2.24. U slučaju potrebe osvjetljavanja gradilišta rasvjetu postaviti unutar okvira potrebnih za funkcionalno korištenje gradilišta uz upotrebu svjetlećih tijela sa snopom svjetlosti usmjerenim prema tlu koja emitiraju svjetlost valnih duljina većih od 500 nm.

Mjere zaštite šuma i šumarstva

- A.2.25. Krčenje šuma izvoditi u skladu sa dinamikom (fazama) izgradnje obilaznice.
- A.2.26. Odmah nakon prosijecanja trase uspostaviti i kontinuirano održavati šumski red, odnosno ukloniti panjeve i izvesti posječenu drvenu masu u svrhu sprječavanja pojave šumskih štetnika i bolesti, te urediti novonastale rubove.
- A.2.27. Izbjegavati oštećivanje rubnih stabala i njihova korijenja pažljivim radom i poštivanjem propisanih mjera i postupaka pri gradnji, a eventualna mehanička oštećenja pojedinačnih stabala ili većih površina sanirati po završetku radova.
- A.2.28. Urediti rubne dijelove gradilišta kako bi se spriječilo izvaljivanje stabala na novonastalim rubovima i klizanje terena, što se osobito odnosi na prostore oko usjeka obilaznice.
- A.2.29. Privremeno odlaganje materijala iz iskopa ne planirati na obraslim šumskim površinama.
- A.2.30. Po završetku građevinskih radova sve površine na trasi te devastirane površine izvan trase pripremiti za biološku i krajobraznu sanaciju. Istu obaviti autohtonim vrstama bilja i drveća prilagođenim uvjetima podneblja, izbjegavajući pritom vrste koje pogoduju brzom širenju šumskih požara.
- A.2.31. Stabilizirati terene bujičnih tokova u obuhvatu zahvata gradonima, kamenom i terasama s autohtonim vrstama koristeći podatke iz nadležnih programa gospodarenja šumama.
- A.2.32. Osobitu pažnju prilikom radova posvetiti rukovanju lakozapaljivim materijalima i alatima s otvorenim plamenom, kao i alatima koji mogu izazvati iskrenje. Pritom poštivati sve propise i postupke o zaštiti šuma od požara.
- A.2.33. U suradnji s nadležnom šumarijom osigurati nadzor i provedbu mjera zaštite šuma od požara. U tu svrhu osigurati stalnu dostupnost vode (cisternu) na gradilištu.

Mjere zaštite divljači i lovstva

- A.2.34. Obavijestiti lovoovlaštenike o vremenu početka radova i o eventualnom stradavanju divljači.
- A.2.35. U suradnji s lovoovlaštenikom premjestiti zatečene lovnogospodarske i lovnotehničke objekte (hranilišta, pojilišta i čeke) na druge lokacije ili nadomjestiti novima.
- A.2.36. Na koridorima na kojima je u fazi pripreme zahvata utvrđena migracija divljači preko obilaznice postaviti prometne znakove divljač na cesti.

Mjere zaštite krajobraza

- A.2.37. Zonu zahvaćenu izgradnjom dovesti minimalno u stanje u kakvom je bila prije početka izgradnje obilaznice, a sanaciju vršiti tijekom i neposredno nakon završetka izgradnje.
- A.2.38. Hidrosjetvu izvoditi odmah nakon završetka građevinskih radova kako bi se izbjegla erozija, dok je zbog vizualne izloženosti radove na krajobraznom uređenju potrebno izvesti najkasnije 6 mjeseci nakon završetka građevinskih radova.
- A.2.39. Suhozide oštećene graditeljskim aktivnostima sanirati, tj. dozidati istim materijalom.

Mjere zaštite kulturno-povijesne baštine

- A.2.40. Prije početka zemljanih radova, a nakon iskolčenja trase, provesti intenzivno arheološko rekognosciranje duž cijele trase. Rekognosciranjem obuhvatiti pregled terena s prikupljanjem površinskih nalaza (i po potrebi mrežni iskop malih sondi veličine 50 x 50 cm) na lokacijama utvrđenim tijekom terenskog pregleda, sve u skladu s uvjetima nadležnog konzervatorskog odjela. Prema potrebi, a na temelju rezultata intenzivnog rekognosciranja, prije početka gradnje provesti cjelovita zaštitna arheološka istraživanja na lokacijama na kojima je utvrđeno postojanje nalaza.
- A.2.41. Provoditi arheološko-konzervatorski nadzor tijekom izvođenja radova na cjelokupnoj trasi obilaznice.
- A.2.42. Sve radove obavljati u suradnji s nadležnim konzervatorskim odjelom.
- A.2.43. Ukoliko se tijekom zemljanih radova naiđe na predmete i/ili objekte arheološkog značaja izvan postojećih i eventualno novootkrivenih lokaliteta, obustaviti radove i zaštititi nalaze, te o navedenom bez odlaganja obavijestiti nadležni konzervatorski odjel kako bi se poduzele odgovarajuće mjere zaštite nalaza i nalazišta.
- A.2.44. Osigurati konzervatorski nadzor sakralnih građevina u zoni s izravnim utjecajem: Crkva sv. Roka, Podgorje; Franjevački samostan i crkva Gospe od Anđela, Podgorje; Crkva sv. Lovrijenca, Kućište i Crkva sv. Ane, Kućište.
- A.2.45. Prije početka zemljanih radova, a nakon iskolčenja trase, provesti probna arheološka istraživanja kojima će se odrediti opseg zaštitnih arheoloških istraživanja, dokumentiranja i konzervacije nalaza i nalazišta (arheološki lokalitet *Polje / Smreka 1*, Podgorje; Arheološki lokalitet *Polje / Smreka 2*, Podgorje; Arheološki lokalitet *Na Brigu 1*, Podgorje; Arheološki lokalitet *Na Brigu 2*, Podgorje; Arheološki lokalitet *Toreta*, Podgorje; Arheološki lokalitet *Žal*, Kućište). Na arheološkom lokalitetu *Stine* smještenom na povišenom položaju – hridinastoj kosi koja je dovoljno udaljena od trase obilaznice nije potrebno provesti probna arheološka istraživanja. S obzirom na povoljan položaj lokalitet neće biti ugrožen tijekom izvođenja radova.
- A.2.46. Osigurati konzervatorski nadzor u zoni s izravnim utjecajem na kulturno povijesnu – cjelinu: Povijesna cjelina sela Karmen.
- A.2.47. Osigurati konzervatorski nadzor u zoni s izravnim utjecajem na memorijalnu baštinu: Kameni križ, Kućište.
- A.2.48. Prije početka zemljanih radova, a nakon iskolčenja trase, provesti istraživanje i dokumentiranje etnološke baštine u zoni izravnog utjecaja: Etnološka građevina *Pod kuće*, Kućište.

Mjere zaštite od buke

- A.2.49. Bučne radove organizirati na način da se obavljaju tijekom dnevnog razdoblja, a samo u izuzetnim slučajevima, kada to zahtjeva tehnologija, tijekom noći.
- A.2.50. Tijekom dnevnog razdoblja ne smije se prekoračiti dopuštena ekvivalentna razina buke na gradilištu od 65 dB(A). U razdoblju od 8 do 18 sati dopušta se prekoračenje ekvivalentne

razine buke od dodatnih 5 dB(A). U slučaju obavljanja građevinskih radova noću ekvivalentna razina buke treba biti u skladu s dopuštenim razinama buke.

Mjera gospodarenja otpadom

A.2.51. Sav otpad s gradilišta odvojeno skupljati po vrstama, osigurati uvjete privremenog skladištenja i predavati ovlaštenoj osobi.

Mjere postupanja s viškom materijala od iskopa

A.2.52. U slučaju da tijekom izvođenja radova nastane višak iskopa koji predstavlja mineralnu sirovinu obavijestiti nadležno tijelo, rudarsku inspekciju, jedinicu područne (regionalne) samouprave i jedinicu lokalne samouprave radi propisnog odlaganja iste.

A.2.53. Višak materijala koji ne predstavlja mineralnu sirovinu odložiti na lokacijama koje će odrediti jedinica lokalne samouprave.

A.3.MJERE ZAŠTITE OKOLIŠA TIJEKOM KORIŠTENJA

Mjere zaštite voda

A.3.1. Redovito održavati obilaznicu i sustave odvodnje, što uključuje čišćenje i praćenje funkcionalnosti sustava odvodnje i separatora ulja i masti.

A.3.2. Redovito održavati prohodnost propusta i kanala na trasi obilaznice.

A.3.3. U zimskom razdoblju, pri održavanju obilaznice koristiti ekološki prihvatljiva sredstva protiv smrzavanja kolnika u minimalno potrebnim količinama.

Mjere zaštite bioraznolikosti

A.3.4. U slučaju pojave i/ili širenja invazivnih biljnih vrsta u zoni korištenja obilaznice, poduzeti uklanjanje svih jedinki invazivnih vrsta.

A.3.5. Redovito s obilaznice uklanjati pregažene jedinke životinja kako bi se spriječilo dodatno stradavanje ptica grabljivica.

A.3.6. Uklanjati gustu vegetaciju duž obilaznice, osim u zonama potencijalnih prolaza za životinje te lokacijama koje su nužne za uklanjanje u krajobraz.

A.3.7. Održavati prohodnost i funkcionalnost prolaza za životinje.

A.3.8. Koristiti svjetleća tijela sa snopom svjetlosti usmjerenom prema tlu koja emitiraju svjetlost valnih duljina većih od 500 nm.

A.3.9. Ukoliko se na pojedinoj dionici uoči pojačano stradavanje životinja poduzeti dodatne mjere zaštite (postavljanje fizičkih barijera, usmjerivača ili planiranje dodatnih prolaza za male životinje).

Mjera zaštite šuma i šumarstva

A.3.10. Pridržavati se mjera zaštite od požara.

Mjere zaštite divljači

A.3.11. U svrhu sprečavanja stradavanja divljači evidentirati sva stradavanja divljači te ih prijaviti lovoovlašteniku kako bi se na vrijeme reagiralo poduzimanjem dodatnih mjera zaštite.

A.3.12. Ako se utvrdi da su učestali naleti vozila na divljač, postaviti plašila (npr. zrcalna ogledalca) koja odvrću divljač od prelaska obilaznice u trenutku prolaza vozila te postaviti prometne znakove upozorenja divljači na putu.

Mjera zaštite krajobraza

A.3.13. Redovito održavati površine uz trasu obilaznice te površine oko nadvožnjaka, podvožnjaka i vijadukata. Nakon izgradnje obilaznice u prve dvije godine osigurati intenzivno održavanje (zalijevanje, prihranu). U kasnijim godinama površine održavati košnjom, orezivanjem i slično.

Mjera gospodarenja otpadom

A.3.14. Sadržaj separatora ulja i masti (opasni otpad iz podgrupe 13 05 sadržaj iz separatora ulje/voda) redovito prazniti putem ovlaštene osobe.

Mjera zaštite u slučaju nekontroliranih događaja

A.3.15. Izraditi Operativni plan interventnih mjera za slučaj izvanrednih i iznenadnih onečišćenja voda, s preventivnim i interventnim mjerama za sprječavanje i uklanjanje izvanrednog onečišćenja.

B. PROGRAM PRAĆENJA STANJA OKOLIŠA

Praćenje kakvoće voda

B.1. Provoditi mjerenje kakvoće pročišćenih oborinskih voda na kontrolnom oknu nakon separatora ulja i masti, a prije ispuštanja u bujični vodotok. Učestalost uzorkovanja i ispitivanja sastava pročišćenih oborinskih voda odrediti u daljnjoj razradi projektne dokumentacije sukladno vodopravnim aktima.

Praćenje razine buke

Tijekom pripreme i građenja

B.2. Prije početka radova izmjeriti nulto stanje (rezidualnu buku).

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

Tijekom korištenja

B.4. Godinu dana od puštanja obilaznice u promet ovlaštena osoba treba mjerenjem buke okoliša iskazati ocjenske razine buke okoliša prema najbližim šticeanim stambenim objektima i usporediti izmjerene vrijednosti sa dopuštenom bukom. Ocjensku razinu buke iskazati s obzirom na rezidualnu buku. Mjerenje provesti uz istovremeno brojanje prometa. Ovlaštena 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 gospodarstva i održivog razvoja na propisani način i u propisanim rokovima sukladno posebnom propisu kojim je uređena dostava podataka u informacijski sustav.

- IV. Nositelj zahvata Hrvatske ceste d.o.o., Vončinina 3, Zagreb, podmiruje sve troškove u ovom postupku procjene utjecaja na okoliš. O troškovima ovog postupka odlučit će se posebnim rješenjem koje prileži u spisu predmeta.
- V. Ovo rješenje prestaje važiti ako u roku od dvije godine od dana izvršnosti rješenja nositelj zahvata Hrvatske ceste d.o.o., Vončinina 3, Zagreb, ne podnese zahtjev za izdavanje lokacijske dozvole odnosno drugog akta sukladno posebnom zakonu. Važenje ovog rješenja, na zahtjev nositelja zahvata Hrvatskih cesta d.o.o., Vončinina 3, Zagreb, može se jednom produžiti na još dvije godine uz uvjet da se nisu promijenili uvjeti utvrđeni ovim rješenjem.
- VI. Ovo rješenje objavljuje se na internetskim stranicama Ministarstva gospodarstva i održivog razvoja.
- VII. Sastavni dio ovog Rješenja su sljedeći grafički prilozi:
- Prilog 1. Pregledna situacija na TK 25000 (M 1:30 000)
 - Prilog 2. Pregledna situacija na ortofoto prikazu (M 1:30 000)

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 (dalje u tekstu: Ministarstvo) putem opunomoćenika Institut IGH d.d., Janka Rakuše 1, Zagreb, 13. svibnja 2020. godine zahtjev za procjenu utjecaja na okoliš državne ceste DC414 (obilaznica Orebića), Općina Orebić, Dubrovačko-neretvanska županija. U zahtjevu su navedeni svi podaci i priloženi svi dokumenti i dokazi sukladno odredbama članka 80. stavka 2. Zakona o zaštiti okoliša (dalje u tekstu: Zakon) te članka 8. Uredbe o procjeni utjecaja zahvata na okoliš (dalje u tekstu: Uredba), kao što su:

- Potvrda Uprave za prostorno uređenje i dozvole državnog značaja Ministarstva prostornoga uređenja, graditeljstva i državne imovine o usklađenosti zahvata s prostornim planovima (KLASA: 350-02/19-02/54; URBROJ: 531-06-2-20-0003 od 3. travnja 2020. godine).
- Rješenje Uprave za zaštitu prirode Ministarstva (KLASA: UP/I-612-07/19-60/77; URBROJ: 517-05-2-2-20-4 od 9. ožujka 2020. godine) da je planirani zahvat prihvatljiv za ekološku mrežu te da nije potrebno provesti postupak glavne ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu.
- Studija o utjecaju na okoliš (u daljnjem tekstu Studija) koju su izradili ovlaštenici Institut IGH d.d. iz Zagreba, kojem je Ministarstvo izdalo Rješenje za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša (KLASA: UP/I-351-02/13-08/123; URBROJ: 517-03-1-2-19-12 od 21. ožujka 2019. godine) i Oikon d.o.o. iz Zagreba, kojem je Ministarstvo izdalo Rješenje za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša (KLASA: UP/I-351-02/13-08/84; URBROJ: 517-03-1-2-19-18 od 20. studenoga 2019. godine). Studija je izrađena u travnju 2020., a dopunjena u lipnju, kolovozu i rujnu 2020. godine. Voditeljica izrade Studije je Ena Bičanić Marković, mag.ing.prosp.arch.

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 26. lipnja 2020. godine **Informacija o zahtjevu** za procjenu utjecaja na okoliš državne ceste DC414 (obilaznica Orebića), Općina Orebić, Dubrovačko-

neretvanska županija (KLASA: UP/I-351-03/20-08/14; URBROJ: 517-03-1-2-20-4 od 24. lipnja 2020. 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 Odlukom (KLASA: 351-03/16-04/1651; URBROJ: 517-06-2-1-1-18-5 od 15. lipnja 2018. godine), Odlukom o izmjeni Odluke o imenovanju Stalnog Savjetodavnog stručnog povjerenstva (KLASA: 351-03/16-04/1651; URBROJ: 517-03-1-2-19-6 od 12. veljače 2019. godine) i Odlukom o izmjeni Odluke (KLASA: 351-03/16-04/1651; URBROJ: 517-03-1-2-20-7 od 7. siječnja 2020. godine).

Stalno povjerenstvo održalo je dvije sjednice. Na **prvoj sjednici** održanoj 16. srpnja 2020. godine u Orebiću, Stalno povjerenstvo je utvrdilo 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 15. rujna 2020. godine donijelo Odluku o upućivanju Studije na javnu raspravu (KLASA: UP/I-351-03/20-08/14; URBROJ: 517-03-1-2-20-10). Zamolbom za pravnu pomoć koordinacija (osiguranje i provedba) javne rasprave (KLASA: UP/I-351-03/20-08/14; URBROJ: 517-03-1-2-20-11 od 15. rujna 2020. godine) povjerena je Upravnom odjelu za zaštitu okoliša, imovinsko-pravne i komunalne poslove Dubrovačko-neretvanske županije. **Javna rasprava** provedena je u skladu sa člankom 162. stavka 2. Zakona u razdoblju od 16. listopada do 16. studenoga 2020. godine u prostorijama Općine Orebić u Orebiću, Obala pomoraca 24, svakog radnog dana u vremenu od 9 do 12 sati. Obavijest o javnoj raspravi objavljena je u dnevnom listu „Slobodna Dalmacija“, na oglasnim pločama Dubrovačko-neretvanske županije i Općine Orebić te na internetskim stranicama Ministarstva, Dubrovačko-neretvanske županije i Općine Orebić. U sklopu javne rasprave u općinskoj dvorani Općine Orebić u Orebiću, Obala pomoraca 24, održano je uz primjenu protuepidemijskih mjera propisanih odlukama nadležnog stožera Civilne zaštite te preporukama i nalogima drugih nadležnih tijela 22. listopada 2020. godine javno izlaganje s početkom u 10 sati. Prema izvješću Upravnog odjela za zaštitu okoliša, imovinsko-pravne i komunalne poslove Dubrovačko-neretvanske županije o održanoj javnoj raspravi (KLASA: 351-01/20-01/69; URBROJ: 2117/1-09/2-20-17 od 2. prosinca 2020. godine) u knjigu primjedbi izloženu na mjestu javnog uvida upisane su primjedbe Mladena Bikića i Vite Krizmanića iz Orebića, Sande Henkadria i Općine Orebić. Na adresu Upravnog odjela za zaštitu okoliša, imovinsko-pravne i komunalne poslove Dubrovačko-neretvanske županije pristigle su primjedbe Ivica Buklijaša, Denisa Buklijaša, Gorana Kurilja i Nikole Lolića iz Orebića, Bože Bogoje iz Kućišta, Marice Marinović i Igora Kovačevića iz Splita, Mjesnog odbora Kućište te Franjevačkog samostana Marijina Uznesenja (Vele Gospe) iz Orebića.

Zaprimljene primjedbe, u bitnom, odnosile su se na razmatrano varijantno rješenje, odnosno iznijeti su prijedlozi za izmicanje i izmjenu trase zbog prelaska preko pojedinih katastarskih čestica zainteresirane javnosti te s tim u vezi utjecaja zahvata na trajne nasade, suhozide i presijecanje postojećih pristupnih putova poljoprivrednim površinama; utjecaj zahvata na Franjevački samostan i crkvu Gospe od Anđela te utjecaj zahvata na izvorišta u blizini trase. Nadalje, zaprimljeni su prijedlozi koji se odnose na formiranje prolaza ispod trase obilaznice radi zadržavanja koridora kretanja divljači, putova koji se koriste u svrhu ispaše domaćih životinja te postojećeg puta do vidikovca uz crkvu sv. Ane, prijedlozi za postavljanje barijera zaštite od buke uz objekt za stanovanje i formiranje semaforiziranog križanja kojim će se ostvariti priključak Ulice Ive Dulčića na obilaznicu, kao i prijedlog rješenja kojem bi se ostvarilo priključak na obilaznicu u naselju

Bilopolje. Također, iznesen je prijedlog ukidanja dodatnog traka za spora vozila te je podnesena primjedba koja se odnosi na reguliranje vremena izvođenja radova van turističke sezone.

Stalno povjerenstvo je na **drugoj sjednici** održanoj 3. ožujka 2021. godine putem videokonferencije razmotrilo odgovore na zaprimljene primjedbe s javne rasprave, a koje je pripremio nositelj zahvata. Odgovori na primjedbe s javne rasprave, koje je Povjerenstvo razmotrilo, u bitnom su sljedeći:

- Primjedbe koje su se odnosile na izmicanja trase zbog prelaska preko pojedinih katastarskih čestica zainteresirane javnosti nisu prihvaćene. Lokacija zahvata prikazana je u grafičkim priložima prostornih planova na čijem području se zahvat nalazi iz čega proslazi da je trasa bila poznata u trenutku donošenja navedenih planova za koje je u skladu sa zakonskom regulativom provedena javna rasprava. Izmicanje trase obilaznice s pojedinih katastarskih čestica zainteresirane javnosti nije razmatrano s obzirom na tehnička ograničenja vertikalnog i horizontalnog vođenja trase, prostorna ograničenja te činjenicu da je Studija procijenila moguće značajne utjecaje zahvata na okoliš, tj. na njegove sastavnice (uključujući tlo i poljoprivredu). U svrhu umanjenja utjecaja na trajne nasade propisana je mjera zaštite koja se odnosi na ograničenje širine radnog pojasa uz užu zonu zahvata duž cijele trase te suženje na minimalnu širinu na lokacijama trajnih nasada.
- Primjedbe koje su se odnosile na utjecaj na suhozide su prihvaćene te su propisane mjere njihove zaštite. Suhozidi nedvojbeno predstavljaju značajni krajobrazni uzorak te su kao takvi nositelj povijesne slike korištenja ovog prostora. Stoga je utjecaj zahvata na suhozide razmatran kroz sastavnice okoliša krajobraz i kulturno-povijesna baština. Iako duljina suhozida pod privremenim/trajnim zauzećem iznosi oko 50 m na cijeloj trasi zahvata, što uzimajući u obzir njihovo stanje i široko rasprostranjeni uzorak ne predstavlja značajan utjecaj, ipak su propisane dodatne mjere zaštite.
- Primjedba koja se je odnosila na presijecanje postojećih veza s poljoprivrednim površinama nije prihvaćena s obzirom da je projektnom dokumentacijom predviđeno zadržavanje postojećih veza paralelnim putovima, podvožnjacima i pothodnicima te su propisane mjere zaštite čijom primjenom će se osigurati siguran pristup poljoprivrednim površinama.
- Prijedlog za uspostavljanje dodatnih prolaza u svrhu zadržavanja migracijskih puteva divljači nije prihvaćen, jer je utjecaj zahvata na divljač (presijecanje migracijskih puteva) s obzirom na brojnost i vrstu divljači te vijadukt Bilopolje koji će u duljini oko 360 m prelaziti preko degradirane šume i omogućiti nesmetano kretanje divljači ocijenjen kao prihvatljiv.
- Prijedlog dodatnih prolaza u svrhu ispaše domaćih životinja nije prihvaćen uz obrazloženje kako je na trasi obilaznice planiran vijadukt Bilopolje s paralelnim prometnicama. Također, južno od sela Karmena predviđen je podvožnjak Givovići, dok se na dijelu od Bilopolja prema naselju Žukovac trasa obilaznice nalazi poviše grebena te u ovoj fazi projektne dokumentacije nije utvrđena potreba za prolazima u svrhu ispaše domaćih životinja.
- Prijedlog formiranja dodatnog pješačkog prolaza na lokaciji crkve sv. Ane usvojen je kroz mjeru zaštite kojom će se u daljnjoj razradi projektne dokumentacije razmotriti tehničke mogućnosti zadržavanja postojećeg puta.
- Primjedbe koje su se odnosile na izmicanja trase obilaznice sjevernije od samostana Gospe od Anđela nisu prihvaćene. Prilikom razrade Idejnog rješenja koje je bilo ulazni podatak za Studiju uzeta je u obzir osjetljivost predmetne lokacije te su izvršene određene korekcije trase kojima je ukinut prijelaz preko trase obilaznice koji se nalazio na udaljenosti 100 m zapadno od trase. Ukinuto je i trokrako križanje prema naselju Bilopolje, a obilaznica i izmještena cesta projektirane su u usjeku čime je umanjen utjecaj buke i utjecaj na vizualne kvalitete. Utjecaj na samostan Gospe od Anđela razmatran je kroz sve sastavnice okoliša te

posebno na: kulturnu baštinu, krajobrazne značajke (vizualne kvalitete šireg područja) te utjecaj od razina buke. Za potrebe izrade Studije u kolovozu 2020. godine izrađen je Konzervatorski elaborat kojim je razmatran utjecaj zahvata na evidentiranu kulturnu baštinu tijekom izgradnje i korištenja zahvata. Predmetna sakralna građevina Franjevački samostan i crkva Gospe od Anđela evidentirana je u zoni izravnog utjecaja te su stoga propisane mjere zaštite koje uključuju arheološko rekognosciranje i arheološko-konzervatorski nadzor cijele trase, suradnju s nadležnim konzervatorskim odjelom te konzervatorski nadzor na predmetnoj lokaciji. Također, u trenutnom stanju dio prometa odvija se uz sam samostan. Izgradnjom obilaznice, za ovaj promet predviđen je alternativni pravac s mogućnošću izlaska na čvoru Lampalovo te je s ovog aspekta utjecaj u odnosu na postojeće stanje ocijenjen pozitivnim. S obzirom da je vizualno i kulturno najvrjedniji element ovoga prostora samostan Gospe od Anđela, pored modela teoretskih zona vidljivosti cijele trase, za područje sjeverno od samostana izrađen je i zaseban model. Utjecaj na vizualnu izloženost s očišta užeg područja zahvata, a s obzirom na broj očišta te činjenicu kako je trasa projektirana u usjeku, manje je značajan od šireg konteksta. U širem kontekstu vizura će biti promijenjena iz Orebića (obalnog područja jer je u naselju vizualna izloženost zaklonjena gustom izgradnjom), s mora te s otoka Korčule. Utvrđeno je kako će se sadnjom zaštitnog zelenog pojasa kojeg će sačinjavati autohtone biljne vrste s dominacijom čempresa, ponajprije uz usjeke, negativan vizualan utjecaj trase svesti na prihvatljivu mjeru, a s obzirom na udaljenost predmetnih očišta. Za planiranu obilaznicu Orebića napravljen je akustički proračun širenja buke koji je pokazao kako na lokaciji samostana Gospe od Anđela nije potrebno postavljanje barijera za zaštitu od buke. U daljnjoj razradi projektne dokumentacije u skladu s mjerama zaštite ustanovit će se namjena svih objekata koji su potencijalno izloženi razinama buke većima od dopuštenih i po potrebi će se predvidjeti tehničke mjere zaštite. Također, propisan je i program praćenja buke. Zaključno, utjecaj na vizualne kvalitete, kulturno-povijesnu baštinu te utjecaj od emisija buke na lokaciji samostana Gospe od Anđela ocijenjen je prihvatljivim uz primjenu propisanih mjera zaštite te stoga nije predviđeno izmicanje trase na predmetnoj lokaciji.

- Prijedlog postavljanja barijera za zaštitu od buke uz objekt za stanovanje oko km 1+900 obilaznice u ovoj fazi nije prihvaćen s obzirom da je za potrebe Studije izrađen akustički proračun širenja buke čiji rezultati nisu pokazali prekoračenje vrijednosti na predmetnom objektu. U daljnjoj razradi projektne dokumentacije će se u skladu s mjerama zaštite ustanoviti namjena svih objekata koji su potencijalno izloženi razinama buke većima od dopuštenih te će se po potrebi predvidjeti tehničke mjere zaštite. Također, propisan je program praćenja buke.
- Prijedlog da se podvožnjak u Ulici Ive Dulčića zamijeni semaforiziranim križanjem kojim će se ostvariti priključak Ulice Ive Dulčića na obilaznicu nije prihvaćen s obzirom da predmetna ulica nije adekvatno izvedena te stoga nije niti predviđen podvožnjak sa spojem na Ulicu Ive Dulčića. Pristup predmetnoj ulici bit će omogućen kao i do sada, Ulicom bana Josipa Jelačića.
- Prijedlog formiranja priključka za naselje Bilopolje nije prihvaćen, jer će primarni korisnici obilaznice biti u tranzitnom prometu, a komunikacija Bilopolje-Kućište može se nesmetano i dalje odvijati postojećim prometnicama. Nadalje, s obzirom na lokaciju trokrakog križanja na području Lampalovo (oko 600 m istočno od naselja Bilopolje), očekivano prometno opterećenje na kraju projektnog perioda (2050. godina), normu za projektiranje površinskih čvorova HRN.U.C4.050 (koja propisuje minimalnu udaljenost križanja van naseljenih područja od 3 km) i tlocrtne elemente glavne trase (S-krivina) u stacionaži oko 4+800 nije dozvoljeno projektirati križanje u razini.

- Prijedlog ukidanja dodatnog traka za spora vozila u svrhu smanjenja utjecaja na gubitak poljoprivrednih površina i vizualne kvalitete nije prihvaćen, jer je dodatni trak za spora vozila od km 2+720 do km 3+800, u smjeru prema Korčuli, rezultat analize zagušenja prometnog toka pri kretanju teretnog vozila u usponu. Analiza je provedena na osnovu voznodinamičkog kriterija – provjere brzine mjerodavnog teretnog vozila na usponu, a sve prema Pravilniku o osnovnim uvjetima kojima javne ceste izvan naselja i njihovi elementi moraju udovoljavati sa stajališta sigurnosti prometa („Narodne novine“, broj 110/01). Dodatni trak za spora vozila od km 4+330 do križanja na kraju trase, u smjeru prema Orebiću, izvodi se iz razloga što na tom dijelu trase nije moguće osigurati pretjecajnu preglednost za propisanu projektnu brzinu od 80 km/h, odnosno ne može se omogućiti pretjecanje u slučaju dvije prometne trake. Kriteriji su propisani također gore navedenim Pravilnikom. Nadalje, zahvat čiji je pretpostavljeni radni pojas 20 m obostrano od osi zahvata ocijenjen je prihvatljivim za sve sastavnice okoliša, uključujući tlo i poljoprivredno zemljište te vizualne kvalitete. Osiguranjem dodatne površine na kopnenom dijelu buduće luke za vozila koja čekaju ukrcaj na trajekt ili organizacijom iskrcaja s trajekta prvo brzih, a onda sporih vozila ne bi se otklonila potreba za izgradnjom dodatne trake za spora vozila. Naime, predmetna traka ljeti se uglavnom koristi za spora vozila iz obližnjih kampova, a u ostalom dijelu godine za sav ostali tranzitni promet.
- Primjedba koja se je odnosila na utjecaj na izvorišta i to na jedan izvor na trasi obilaznice u km 3+000 i drugi izvor u km 3+600 neposredno poviše trase nije prihvaćena. Podaci o lokacijama postojećih izvora dobiveni su od Hrvatskih voda te interpretacijom hidrogeoloških karata izrađenih za potrebe izrade projektne dokumentacije u kojima spomenuti izvori nisu evidentirani, a time ni obrađeni. Na preglednoj karti izvora na širem području zahvata prikazani su evidentirani izvori prema trenutno važećim podacima i to izvor na području Glabalova (oko 500 m sjeverno od stacionaže 1+660), izvori na području Ruskovića (prvi 70 m sjeverno od stacionaže 1+880, a drugi oko 380 m sjeverno od stacionaže 2+120), izvor na području Gurića Sela (oko 80 m sjeverozapadno od stacionaže 3+800), izvor na području Bilopolja (oko 40 m sjeverozapadno od stacionaže 4+690) te izvor Žukovac (oko 30 m sjeverno od stacionaže 5+980). Na dijelu trase obilaznice koja je u neposrednoj blizini izvora navedenih u primjedbi (km 3+000 i km 3+600) predviđena je izgradnja otvorenog sustava odvodnje kojom se oborinske vode rigolima odvođe do najbližeg nizvodnijeg bujičnog toka. Ukoliko se tijekom detaljnije razrade projektne dokumentacije utvrdi postojanje navedenih izvora primijenit će se sve mjere zaštite u skladu sa zakonskom regulativom. Tijekom korištenja obilaznice redovito će se održavati sustav odvodnje, što uključuje čišćenje i praćenje funkcionalnosti sustava, a sve u skladu sa zakonskom regulativom. Primjedba koja se je odnosila na mogućnost ugroze izvora pitke vode na stacionaži 4+600 kod vijadukta Bilopolje nije prihvaćena. Na predmetnoj lokaciji trasa obilaznice se hipsometrijski nalazi ispod spomenutog izvora, pa je rizik od onečišćenja izvorišta tvarima koje potječu s obilaznice znatno smanjen. S obzirom na navedeno te činjenicu da za spomenuti izvor nisu utvrđene zone sanitarne zaštite, nisu predviđene ni stroge mjere zaštite izvorišta, a koje bi uvjetovale projektiranje zatvorenog sustava odvodnje.
- Primjedba na mjeru zaštite koja se je odnosila na ograničavanje izvođenja radova u turističkoj sezoni usvojena je te je mjera zaštite ograničena na dio trase istočno od lokacije budućeg trajektnog pristaništa Perna (od stacionaže 0+000 do vijadukta Bilopolje).

Povjerenstvo je u skladu s člancima 14. i 16. Uredbe donijelo Mišljenje o prihvatljivosti zahvata za okoliš, kojim je ocijenilo predmetni zahvat prihvatljivim za okoliš te predložilo mjere zaštite okoliša te program praćenja stanja okoliša.

Prihvatljivost zahvata obrazložena je na sljedeći način: *Predmet zahvata je državna cesta DC414 (obilaznica Orebića) ukupne duljine 6,67 km. Trasa planirane obilaznice Orebića nalazi se u Dubrovačko-neretvanskoj županiji, na području Općine Orebić, unutar katastarskih općina Stanković, Orebić, Podgorje i Kućište.*

Postojeća državna cesta DC414 (Trajektna luka Orebić – Ston – Zaton Doli) počinje na križanju sa državnom cestom DC8 (Jadranska magistrala) i pruža se duž cijelog poluotoka Pelješca do trajektne luke u Orebiću. Sav promet usmjeren prema Korčuli, ali i prema vrhu poluotoka, odvija se u nastavku kroz samo naselje Orebić. U ljetnim mjesecima se, radi povećanog teretnog i putničkog prometa, dodatno opterećuje trajektna luka Orebić čije su prometno-tehničke karakteristike nedovoljne za povećani promet. Sve navedeno rezultira pojačanim gužvama u samoj luci, ali i na postojećoj cesti DC414, što nepovoljno utječe na sigurnost gradskog prometa i na razinu kvalitete života stanovnika Orebića. Izgradnjom obilaznice Orebića, DC414 će se produžiti od odvojka za naselje Stankovići do planiranog trajektnog pristaništa na lokaciji Perna, pa će se dionica županijske ceste ŽC6215 od križanja s planiranom obilaznicom do trajektnog pristaništa Perna prekategoriirati u državnu cestu DC414. Na ovaj način će se omogućiti razdvajanje tranzitnog od gradskog prometa i bitno poboljšati prometna protočnost i sigurnost te će se osigurati spoj na trajektno pristanište Perna.

S obzirom na navedeno Prostornim planom Dubrovačko-neretvanske županije i Master planom Funkcionalne regije južne Dalmacije planiran je koridor Pelješac-Korčula koji uz obilaznicu Orebića uključuje i sljedeće zahvate: spojnu cestu od čvora Brijesta do početka obilaznice Janjine, obilaznicu Janjine, rekonstrukciju dionice iznad Trstenika, obilaznicu Pijavičinog i Potomja, obilaznicu Kapetana i prekategoriaciju dijela županijske ceste ŽC6215 od završetka obilaznice Orebića do planiranog trajektnog pristaništa u Perni.

Obilaznica Orebića započinje na ulazu u Orebić na području naselja Stanković gdje se odvaja od postojeće državne ceste DC414 prema zapadu. Na odvajanju od postojeće trase formirat će se četverokrako križanje u razini. Pružajući se u smjeru zapada, trasa prolazi sjevernim rubom naselja uz granicu građevnog područja Stankovići (od km 0+000,00 do km 1+900,00) te prolazeći kroz šumsko područje (od km 1+900,00 do km 3+200,00) dolazi do Franjevačkog samostana i crkve Gospe od Anđela koji se nalaze na dijelu trase od km 3+700,00 do km 4+000,00. Trasa obilaznice prolazi sjeverno od samostana i crkve Gospe od Anđela te prateći koridor postojeće ceste (od km 4+300,00 do km 4+600,00) stiže do zaseoka Bilopolje. Obilazeći područja Bilopolje, Čelinje i Žukovac s južne strane prateći prirodnu grebensku stijenu dolazi do područja Kućište, gdje se uklapa na postojeću cestu formiranjem križanja. Križanje sa županijskom cestom ŽC6215 predstavlja kraj zahvata (km 6+673,53). U ovom dijelu zahvatom je predviđena rekonstrukcija svih privoza na postojećem križanju (6+410,00), izvedba cestovne rasvjete, semaforizacija križanja te izvedba pješačke staze na zapadnom privozu. Posebnu pozornost se posvetilo pri vođenju trase uz Franjevački samostan Gospe od Anđela (od km 3+600,00 do km 4+000,00).

Planirano prometno opterećenje na državnoj cesti DC414 u zoni Orebića na kraju projektnog perioda 2050. godine iznosi 3 064 vozila/dan (PGDP). Predložena trasa je vođena elementima koji odgovaraju za računsku brzinu 80 (60) km/h i u potpunosti rješava problem teškog prometa. Na početku i kraju zahvata uzdužni presjek je usklađen s nagibom postojeće ceste. Prema propisu o osnovnim uvjetima kojima javne ceste izvan naselja i njihovi elementi moraju udovoljiti sa stajališta sigurnosti prometa, predmetna obilaznica svrstana je u prometnicu 3. razreda s veličinom motornog prometa u oba smjera od 3 000 do 7 000 vozila (PGDP) i cestu 3. kategorije

sa zadaćom državnog i županijskog povezivanja namijenjena mješovitom prometu u kategoriji duljine 5 – 50 km. Topografski uvjeti usvojeni su kao brežuljkasti, što rezultira stupnjem umjerena ograničenja. Dozvoljeni maksimalni uzdužni nagib trase iznosi 7,0 %. S ovim parametrima obilaznica je određena razinom usluge „E“.

Veza lokalne mreže prometnica na projektiranu obilaznicu se ostvaruje putem četiri predviđena križanja i to:

KRIŽANJE	STACIONAŽA
Četverokrako križanje	oko km 0+230
Trokrako križanje	oko km 1+200
Trokrako križanje	oko km 4+020
Trokrako križanje	oko km 6+410

Križanja na početku i kraju trase planiraju se semaforizirati. Radi sigurnosti prometa, na svim su križanjima predviđeni dodatni trakovi za lijeve skretače.

Kako se očekuje određena količina pješačkog prometa od km 0+000 do km 2+000 projektom je predviđen jednostrani nogostup uz južni kolnik do križanja sa trasom koja prolazi podvožnjakom Ruskovići. Pješačka će se staza niz nasip spustiti na razinu okolnog terena gdje će se spojiti na pješačku stazu koja se planira urediti uz preloženu prometnicu.

Prema vozno-dinamičkim zahtjevima planira se izvesti dodatni trak za spora vozila u smjeru zapada od km 2+720 do zone trokrakog križanja u km 3+800. Zbog povećanog intenziteta vozila u trenutku iskrcaja trajekta iz nove trajektne luke, a kako na tom dijelu trase bez dodatnog traka ne bi bilo moguće osigurati pretjecajnu preglednost za propisanu projektnu brzinu od 80 km/h, izvest će se i dodatni trak za spora vozila u smjeru istoka nakon završetka trokrakog križanja na kraju trase (stacionaža 6+280) do zone trokrakog križanja u km 4+330. Iz tog će razloga od km 2+720 do križanja na kraju trase (6+280) obilaznica imati u svom poprečnom profilu kontinuirano tri prometna traka. Kontinuitet postojećih prometnih tokova je osiguran mrežom zamjenskih cesta koji se križaju s glavnom trasom van nivoa. To su sljedeći objekti i paralelni putovi:

OZNAKA PROMETNICE	DULJINA TRASE	OBJEKT
Podvožnjak Stankovići	L = 170 m	Podvožnjak u km 0+450
Paralelni put 1	L = 1.300 m	
Podvožnjak Trstenice (Ulica kralja Zvonimira)	L = 70 m	Podvožnjak u km 0+940
Podvožnjak Glabalovo (Ulica kralja Tomislava)	L = 90 m	Podvožnjak u km 1+740
Podvožnjak Ruskovići (Ulica Put Ruskovića)	L = 350 m	Podvožnjak u km 1+990
Paralelni put 2	L = 135 m	
Podvožnjak Givovići (ŽC69023)	L = 340 m	Podvožnjak u km 2+650
Paralelni put 3	L = 100 m	
Paralelni put 4	L = 400 m	
Podvožnjak Lampalovo	L = 185 m	Podvožnjak u km 3+940
Paralelni put 5	L = 390 m	
Paralelni put 6	L = 360 m	Vijadukt u km 4+650
Paralelni put 7	L = 260 m	

Trasa planirane obilaznice prolazi (presijeca) jaruge/uvale sa siparištima gdje je moguća pojava povremenih bujica ili bujičnih tokova gdje će se na trasi izvesti propusti. Na samom početku zahvata, trasa prolazi u neposrednoj blizini izvorišta Studenac-Orebić na bujici Trstenica (u duljini od oko 200 m prolazi vodozaštitnim područjem - II. zonom sanitarne zaštite izvorišta). Shodno tome, na obilaznici je planiran zatvoreni sustav odvodnje od početka zahvata do kraja usjeka nakon križanja s osi 4 (oko km 2+350), dok će se ostatak trase izvesti kao otvoreni sustav (vode se sa prometnice odvođe rigolima u propuste gdje se ispuštaju u bujične tokove). S obzirom na uzdužni profil planirane obilaznice, prikupljene onečišćene oborinske vode će se koncentrirati uz korito bujice Trstenica gdje će se izvesti separator ulja i masti na kojem će se prikupljene vode pročititi prije ispuštanja. Pročišćene oborinske vode će se nakon tretmana na separatoru ulja i masti ispuštiti u korito bujice, oko 60 m nizvodno od samog izvora Studenac-Orebić (Trstenica). Planirani propusti na obilaznici izvest će se kao tipske građevine (zacjvljenje DN 1000). Osim propusta, za zaštitu obilaznice od pribrežnih voda izvest će se kanali i drenaže kojima će se prikupljene vode odvoditi u najbliži propust.

Odabrano rješenje obilaznice Orebića proizašlo je iz varijante glavne trase za koju je 2011. godine izrađen Idejni projekt. Razlike odabranog rješenja u odnosu na rješenje zahvata iz 2011. godine uglavnom su proizašle iz novih saznanja o očekivanoj prometnoj potražnji na glavnoj trasi i postojećim prometnicama koje glavna trasa presijeca. Razlika u pogledu utjecaja na sastavnice okoliša prvenstveno se odnosi na bolju sigurnost prometa odabrane varijante. U postupku procjene utjecaja zahvata na okoliš razmotrena je mogućnost postavljanja odmorišta s vidikovcem uz križanje Lampalovo no isto je odbačeno iz sigurnosnih razloga, a imajući na umu da se vidikovac, kojem će biti omogućen pristup preko križanja Lampalovo već nalazi uz samostan Gospe od Anđela.

Zahvat je planiran i usklađen sa sljedećim prostornim planovima:

- Prostornim planom Dubrovačko-neretvanske županije („Službeni glasnik Dubrovačko-neretvanske županije“, broj 6/03, 3/05-usklađ., 3/06*, 7/10, 4/12 - ispravak, 9/13, 2/15-usklađenje, 7/16, 2/19, 6/19 - pročišćeni tekst, 3/20 i 12/20 - pročišćeni tekst)
* Presuda Visokog upravnog suda RH Br: Usovz-96/2012-8 od 28. studenoga 2014., („Narodne novine“, broj 10/15 od 28. siječnja 2015. godine);
- Prostornim planom uređenja Općine Orebić („Službeni glasnik Općine Orebić“, broj 2/08, 2/10 - ispravak, 7/12, 3/15, 1/18 i 6/18 - pročišćeni tekst);
- Urbanističkim planom uređenja „Orebić – Podgorje – Stanković“ („Službeni glasnik Općine Orebić“, broj 4/13 i 2/18).

Planirani obuhvat zahvata nalazi se unutar granica područja ekološke mreže (POP) HR1000036 Srednjedalmatinski otoci i Pelješac, a u blizini obuhvata zahvata na udaljenosti do 10 km nalazi se nekoliko područja značajnih za vrste i stanišne tipove (POVS).

Mogući utjecaji tijekom pripreme, građenja i korištenja zahvata

Tijekom pripreme i izgradnje mogući su privremeni negativni utjecaji na površinske i podzemne vode na području zahvata koji prestaju po završetku radova. Na lokaciji zahvata nema stalnih evidentiranih površinskih tokova, međutim trasa presijeca povremene bujične vodotoke koji otječu direktno u more pa je moguć privremeni negativni utjecaj na ekološko i kemijsko stanje priobalnog vodnog tijela O423-MOP. Na mjestima prelaska trase preko bujičnih tokova izvest će se propusti prilikom čega može doći do odlaganja zemljanog materijala iz iskopa u korito bujičnog toka. Osim toga, privremene radne deponije ne smiju biti locirane blizu bujičnih tokova, koji bi se radi nestabilnosti ili oborina mogli urušiti ili smanjiti protočnost profila. Potrebno je osigurati da

zbog nestručnog i nesavjesnog izvođenja radova i rukovanja opremom u korito ne dospije ambalaza, asfalt, građevinski čelik, žitki i skrućeni beton, boje, lakovi i otapala, ulje iz hidraulike strojeva, nafta za rad strojeva i sl. Dio trase koji se nalazi na području II. zone sanitarne zaštite izvorišta Studenac-Orebić (Trstenica) mora biti adekvatno osiguran kako ne bi došlo do narušavanja kvalitete crpljene vode. Mogući izvori onečišćenja su zauljene oborinske vode, deponiranje bilo kakvog otpada na području zone sanitarne zaštite. S obzirom na moguće izvore onečišćenja, adekvatno osiguranje podrazumijeva uređenje i organizaciju gradilišta u skladu sa propisom o gradnji. Tijekom izgradnje zahvata, potencijalni izvori onečišćenja ili drugi mogući nepovoljni utjecaji na površinske i podzemne vode u kontaktnom i širem području zahvata mogu biti neizgrađenost sustava odvodnje površinskih (oborinskih) voda na manipulativnim površinama, neispravno skladištenje naftnih derivata, ulja i maziva u neprimjerenim spremnicima te mogućnost nekontroliranog izlivanja, mogućnost presijecanja ili zatrpavanja povremenih prirodnih drenažnih putova površinskih voda i dr. Sve spomenute negativne utjecaje moguće je spriječiti pravilnom organizacijom gradilišta i propisanim mjerama zaštite. Dio trase obilaznice koja prelazi preko bujičnih tokova sustava bujica Pelješca nalazi se na području od velike do male vjerojatnosti pojavljivanja poplava pa je dijelove obilaznice potrebno projektirati i izgraditi na način da se tehničkim mjerama zaštiti od opasnosti od plavljenja.

Tijekom korištenja kao posljedica odvijanja prometa na površini obilaznice stvarat će se sloj onečišćujućih tvari, koji će u kišnom razdoblju oborinske vode ispirati s površine obilaznice te otopiti i mobilizirati. Na dionici obilaznice koja prolazi II. zonom sanitarne zaštite izvorišta Studenac-Orebić (Trstenica), odnosno od početka zahvata (stacionaža 0+000,00) do kraja usjeka nakon križanja s osi 4 (stacionaža 2+350) planiran je zatvoreni sustav oborinske odvodnje sa pročišćavanjem na separatoru ulja i masti te ispuštanje pročišćene vode nizvodno od izvora Studenac-Orebić (Trstenica) u korita bujičnih vodotoka, odnosno izvan zone sanitarne zaštite u korito bujice Trstenica, oko 60 m nizvodno od izvora Studenac-Orebić (Trstenica). Mjesta ispuštanja koncentriranog toka iz zatvorenog sustava u bujicu bit će obložena kamenom da bi se zaštitio teren od ispiranja. Obilaznica će većim dijelom imati otvoreni sustav odvodnje oborinskih voda u kojem će se vode s obilaznice odvoditi rigolima u propuste gdje će se ispuštati u bujične tokove. Na dionicama sa slobodnim režimom odvodnje, na potezima niskih nasipa odvodnja će se riješiti rezultatnim nagibima kolnika prema bankinama i dalje niz nasipe, gdje se oborinske vode prihvaćaju otvorenim jarcima smještenim uz nožicu nasipa i vode do korita bujičnih tokova. S obzirom da su kao recipijenti prikupljenih oborinskih voda s obilaznice predviđene najbliže bujice mogućnost bujica da prihvate dodatne količine oborinskih voda usklađena je s projektnom dokumentacijom uređenja bujica, i to „Uređenje bujice Trstenica na Pelješcu“, Grad invest, Split, prosinac 2009. i idejno rješenje „Uređenje bujica područja KO Zaton“, Bismark d.o.o., prosinac 2005. godine, čime će se smanjiti rizik od poplavljanja nizvodnih područja uzrokovanih dodatnom količinom oborinskih voda s obilaznice.

Dijelovi planirane trase obilaznice koji presijecaju bujične tokove nalaze se na području od velike do male vjerojatnosti pojavljivanja poplava. U svrhu zaštite obilaznice od poplave izvest će se propusti kao tipske građevine (zacjevljenje DN 1000) te oblaganje kamenom ispred i iza propusta (oko 5 m uzvodno/nizvodno kako bi umanjila energija vode). Također će se izvesti taložnice za prihvat nanosa na ulazima u propuste kako bi se osigurala propusnost istih. Prema Karti opasnosti od poplava za srednju vjerojatnosti pojavljivanja na lokacijama prijelaza preko bujičnih tokova dubina poplavnih voda kreće se u rasponu od 0 do 2,5 m u odnosu na kotu terena. Uz provedbu propisane mjere zaštite od poplava pri daljnjoj razradi projektne dokumentacije ne očekuje se negativan utjecaj na zahvat od plavljenja tijekom korištenja.

Na lokacijama prijelaza trase preko bujičnih vodotoka pravilnom izvedbom kanala i propusta vanjske odvodnje u skladu s posebnim uvjetima Hrvatskih voda koji će se ishoditi tijekom

izrade idejnog projekta, ne očekuju se negativni utjecaji na hidromorfološke elemente istih (morfološke uvjete, hidrološki režim, kontinuitet toka i indeks korištenja).

S obzirom na sve prethodno navedeno, uz provođenje propisanih mjera zaštite tijekom korištenja obilaznice i predviđeni način odvodnje onečišćenih oborinskih voda otvorenim sustavom te zatvorenim sustavom u području zone sanitarne zaštite, ne očekuje se negativan utjecaj zahvata na trenutno procijenjena stanja evidentiranih vodnih tijela na širem području zahvata kao ni utjecaj na trenutno procijenjeno kemijsko i količinsko stanje podzemnog vodnog tijela JKGI_12 – NERETVA.

Tijekom pripreme i izgradnje planirane obilaznice doći će do emisija onečišćujućih tvari u zrak uslijed rada građevinskih strojeva i vozila (dominantan utjecaj NO_x spojeva i čestica – PM₁₀) prilikom njihovih manevarskih radnji (kretanje vozila, odvoz/dovoz građevinskog materijala). Količine emisija ovisiti će o planu gradnje te položaju strojeva. Povećane koncentracije onečišćujućih tvari očekuju se lokalno u blizini radnih strojeva te transportnih putova za kretanje strojeva. Uz poštivanje tehnološke discipline ne očekuje se njihov negativan utjecaj na okolna naseljena područja i zdravlje ljudi. Također, radi se o privremenom utjecaju koji će prestati po završetku izvođenja radova. Tijekom korištenja obilaznice, uz planirano prometno opterećenje ne očekuje se prekoračenje graničnih vrijednosti koncentracija onečišćujućih tvari (NO_x, CO, SO₂, PM₁₀ i benzena) pod utjecajem predmetnog zahvata. Eventualno može doći do prekoračenja GV za lebdeće čestice PM₁₀ na samoj trasi obilaznice, dok će izvan obilaznice onečišćenje pod utjecajem predmetnog zahvata biti u granicama prihvatljivosti. Zadržavanju povećanih koncentracija mogu pogodovati uvjeti slabog vjetera koji se pak najčešće mogu povezati s većom relativnom vlažnosti zraka. Korištenjem obilaznice prema projektnim osnovama danim u opisu zahvata neće se narušiti postojeća kvaliteta zraka koja je na lokaciji zahvata i njegovoj užoj okolini ocijenjena I. kategorijom.

Što se tiče **utjecaja zahvata na klimu (emisije stakleničkih plinova)**, tijekom pripreme i izgradnje nastajat će mala količina emisija stakleničkih plinova na lokaciji zahvata od ispušnih plinova motora uslijed rada strojeva za iskop, utovar i odvoz iskopanog materijala te ostalih strojeva (zbijači, asfalteri, valjci). Dodatne emisije stakleničkih plinova nastajat će od prometovanja vozila na cestama duž kojih će se odvijati promet zbog potrebe izgradnje zahvata (transport materijala i sl.). S obzirom da se radi o privremenim utjecajima ograničenog trajanja koji će se minimalizirati dobrom organizacijom gradilišta, utjecaj na klimu tijekom izgradnje može se ocijeniti kao slab negativan utjecaj. Budući da je inkrementalna emisija tijekom razdoblja izgradnje zahvata procijenjena kao niska, uz provedbu planiranih gradilišnih mjera zaštite utvrđeno je da dodatne mjere smanjenja emisija nisu potrebne. Tijekom korištenja zahvat će doprinosti povećanju emisija CO₂ i to za oko 1.683,5 t CO₂e godišnje. S obzirom na prognozu budućeg prometa u odnosu na dosadašnji period za koji postoje podaci o brojenju prometa, a gledajući u smislu inkrementalnih emisija, može se zaključiti da se radi o neznatnom povećanju emisija stakleničkih plinova zbog izgradnje obilaznice, a zbog predviđenog prirasta prometa u odnosu na sadašnje stanje. Budući da se radi o izgradnji obilaznice te izmještanju postojećeg prometa iz samog naselja Orebić, zahvat će zbog poboljšanja kvalitete zraka odnosno smanjenja onečišćujućih tvari (koje uključuju i emisije stakleničkih plinova) od prometovanja motornih vozila imati pozitivan utjecaj na stanovništvo i zdravlje ljudi u naseljenom području.

Podložnost zahvata klimatskim promjenama procijenjena je na temelju metodologije iz Smjernica Europske komisije (Smjernice za voditelje projekata: Kako povećati otpornost ranjivih ulaganja na klimatske promjene). S obzirom na izloženost lokacije zahvata sadašnjim i budućim klimatskim opasnostima koje su utvrđene kao umjerene (promjena prosječnih temperatura zraka, prosječnih količina oborina, pojava maksimalnih brzina vjetera, oluje, poplave, požari, erozija tla/klizišta), uz dobru organizaciju gradilišta te provođenje gradilišnih mjera zaštite tijekom

pripreme i izgradnje ne očekuje se negativan utjecaj od klimatskih promjena. Rizik od navedenih klimatskih opasnosti tijekom izgradnje ocijenjen je kao zanemariv s obzirom na procijenjenu malu vjerojatnost pojavljivanja opasnosti te beznačajne posljedice (minimalni utjecaj koji može biti ublažen kroz normalne aktivnosti). Također, svi radovi koji ovise o vremenskim prilikama (temperaturi, oborinama, vlazi zraka i sl.) kao što su zemljani, asfaltni i betonski radovi izvodit će se u skladu sa propisanim Općim tehničkim uvjetima za ceste te će se planirati u skladu s dinamičkim planom izvođenja radova. Trasa planirane obilaznice prelazi preko bujičnih tokova sustava bujica Pelješca i time se nalazi na području od velike do male vjerojatnosti pojavljivanja poplava. Budući da privremene radne deponije tijekom izgradnje zahvata ne smiju biti locirane blizu bujičnih tokova, koji bi se radi nestabilnosti ili oborina mogli urušiti ili smanjiti protočnost profila, uz provedbu mjera zaštite, rizik od mogućeg poplavlivanja tijekom izgradnje procijenjen je kao zanemariv. Rizik od pojave šumskih požara ili požara u slučaju nekontroliranih događaja, uz provedbu propisanih mjera zaštite tijekom izgradnje te uz poštivanje svih propisa i postupaka o zaštiti šuma od požara ocijenjen je kao zanemariv. Tijekom korištenja zahvata najznačajniji klimatski čimbenici koji utječu na cestovnu infrastrukturu su srednja temperatura i oborina te ekstremne vrijednosti ovih parametara. Povišenje temperature utječe na karakteristike, odnosno oštećenje asfalta. Nadalje, posebno su važne izvanredne vremenske prilike koje mogu imati negativne posljedice za odvijanje prometa, kao što su obilne oborine (nastanak klizišta, odrona i dr.). S druge strane, toplije zime i manje snijega imat će pozitivan utjecaj, jer će uzrokovati manje šteta na cestovnim površinama, manje nesreća i manju upotrebu sredstava koja se koriste zbog leda, a koja mogu imati negativan utjecaj na okoliš, naročito vode. Temeljem analize ranjivosti zahvata na sadašnje i buduće klimatske varijable/opasnosti te dobivenih vrijednosti faktora rizika za ključne klimatske utjecaje visoke ranjivosti zahvata (povećanje ekstremnih oborina, maksimalna brzina vjetra, oluje, poplave, erozija tla, požar, nestabilnost tla/klizišta) provedena je ocjena i odluka o potrebi identifikacije dodatnih potrebnih mjera smanjenja utjecaja klimatskih promjena u okviru zahvata. S obzirom na dobivene niske do umjerene vrijednosti faktora rizika utvrđeno je da je zahvat prihvatljiv uz primjenu potrebnih mjera smanjenja rizika tijekom daljnje razrade projektne dokumentacije (idejni projekt, glavni projekt) te tijekom korištenja zahvata. Provedba daljnje analize varijanti i implementacija dodatnih mjera (modul 5, 6 i 7), nije potrebna u okviru ovog zahvata.

Tijekom pripreme i izgradnje obilaznice očekuju se negativni utjecaji na **tlo, zemljište i poljoprivrednu proizvodnju** i to zbog trajne i/ili privremene prenamjene tla (gubitak poljoprivrednih i šumskih površina), gubitak proizvodnog kapaciteta, onečišćenje tla (emisije onečišćujućih tvari), fragmentacija poljoprivrednih površina, erozija tla uslijed skidanja i krčenja vegetacije i presijecanje pristupnih putova. Izgradnjom obilaznice i svih popratnih prometnih elemenata doći će do privremene i/ili trajne prenamjene 26,82 ha površine, uzimajući u obzir površinu pretpostavljenog radnog pojasa područja 20 m lijevo i 20 m desno od osi zahvata. S obzirom na bonitet, odnosno proizvodnu sposobnost zemljišta, izgradnjom obilaznice, prema podacima prostornih planova, jednim dijelom doći će do utjecaja na vrijedna obradiva zemljišta i osobito vrijedna obradiva zemljišta pa će se trajno prenamijeniti 3,82 ha površine vrijednih obradivih tala (P2) i 3,70 ha osobito vrijednih obradivih tala (P1). Ukupno 28,04 % površine zahvata. Ukupno će biti 15,05 ha privremeno i/ili trajno prenamijenjenih poljoprivrednih površina, uključujući i poljoprivredne površine u zarastanju, od čega je najizraženiji utjecaj na trajne nasade. Prema Arkod bazi podataka, evidentiranih poljoprivrednih parcela unutar pretpostavljenog radnog pojasa je 4,89 ha, najvećim dijelom maslinika (51,56 %), vinograda (30,68 %) i oranica (11,91 %), zatim miješanih trajnih nasada (5,03 %) i staklenika/plastenika (0,82 %). Navedeni utjecaji su trajni no ocijenjeni su prihvatljivim uz primjenu mjera zaštite. Utjecaje je moguće umanjiti smanjenjem radnog pojasa na lokacijama poljoprivrednih parcela, a posebno površina pod trajnim nasadima.

Utjecaj na tlo tijekom korištenja obilaznice značajno je manji nego prilikom pripreme i izvođenja građevinskih radova. Najznačajniji utjecaj na tlo tijekom korištenja imat će odvijanje prometa tijekom ljetnih mjeseci uslijed kojeg je moguća je emisija štetnih tvari na poljoprivrednim površinama. Poseban utjecaj na proizvodnost tla predstavlja zimsko održavanje odnosno primjena soli za odleđivanje kolnika (poglavito NaCl) koja može djelovati na povećan unos Na-iona u adsorpcijskom kompleksu tla. Najintenzivnijem onečišćenju bit će izložene poljoprivredne površine uz samu trasu obilaznice.

Na području obuhvata zahvata prisutni su različiti tipovi **staništa**. Najveću površinu staništa zauzimaju Šume (NKS kod E.) nakon kojih slijede Maslinici (NKS kod I.5.2.), Mozaici kultiviranih površina (NKS kod I.2.1.) i Vinogradi (NKS kod I.5.3.). Ostali prisutni stanišni tipovi na području obuhvata zahvata zauzimaju površinu manju od 1 ha, a to su: Tirensko-jadranske vapnenačke stijene (NKS kod B.1.4.), Istočnojadranski kamenjarski pašnjaci submediteranske zone (NKS kod C.3.5.1.), D.3.1.1. Dračici (NKS kod D.3.1.1), Istočnojadranski bušici (NKS kod D.3.4.2.), Zapuštene poljoprivredne površine (NKS kod I.1.8.), Voćnjaci (NKS kod I.5.1.) i Izgrađena i industrijska staništa (NKS kod J.). Na širem području utjecaja zahvata (200 m) zabilježena je jedna strogo zaštićena biljna vrsta (*Aurinia leucadea*) kojoj je dodijeljena NT (gotovo ugrožena vrsta) kategorija ugroženosti prema IUCN-u. Vrsta je ujedno i endemska, a zabilježena je na staništu okomitih stijena kakvih nema na planiranom obuhvatu zahvata. Na širem području planiranog zahvata (10 km) zabilježena je prisutnost većeg broja zaštićenih biljnih vrsta, koje su uvrštene u više kategorije ugroženosti (CR, EN i VU) prema IUCN-u. **Fauna** ovog područja zoogeografski pripada južноевропском gorskom pojasu palearktičke regije mediteranskog podpodručja. Na širem području obuhvata zahvata zabilježena je prisutnost 26 vrsta sisavca, a od toga je 8 vrsta sisavaca strogo zaštićeno. Ornitofauna poluotoka Pelješca zastupljena je sa stotinjak vrsta kojese veže uz različite tipove staništa, od kojih je 16 vrsta ptica strogo zaštićeno. Fauna gmazova šireg područja obuhvata zahvata zastupljena je sa 16 vrsta, od kojih je jedna vrsta strogo zaštićena, dok je fauna vodozemaca zastupljena tek s 5 vrsta (strogo zaštićene vrste vodozemaca nisu zabilježene). Najveći dio skupine beskralješnjaka poluotoka sačinjen je od skupine kukaca (*Insecta*). Od strogo zaštićene faune beskralješnjaka, na širem području zahvata, zabilježena je prisutnost tri vrste iz razreda *Gastropoda* (puževi), tri vrste iz reda *Lepidoptera* (leptiri) i jedne vrste iz porodice *Cerambycidae* (kornjaši). Tijekom izgradnje zahvata doći će do trajnog zauzeća staništa na približno 27 ha i privremene degradacije prirodnih površina, čime se otvara mogućnost širenja korovne i ruderalne vegetacije te invazivnih biljnih vrsta. Također, tijekom izgradnje uslijed iskapanja očekuje se privremen utjecaj emisije prašine na biljne vrste i vegetaciju, no radi se o kratkoročnom i lokaliziranom utjecaju na uski pojas unutar obuhvata zahvata i u užem krugu oko zahvata. Tijekom izgradnje doći će do uznemiravanja faune uslijed buke, vibracija, svjetlosnog onečišćenja i emisije čestica prašine. Za vrijeme građevinskih radova, unutar radnog pojasa, doći će do izravnog trajnog gubitka i privremene degradacije staništa za pojedine jedinice životinjskih vrsta čime će se povećati mogućnost izravnog slučajnog stradavanja životinja i oštećivanja ili trajnog gubitka staništa životinjskih vrsta. Ukoliko će se radovi izvoditi van perioda najveće reproduktivne aktivnosti životinja (od veljače do rujna), utjecaj se može smanjiti na najmanju moguću mjeru. Izvođenjem radova izgradnje obilaznice, što je više moguće, za vrijeme dana, negativan utjecaj svjetlosnog onečišćenja (zbog potrebe osvjjetljavanja gradilišta) na brojne vrste šišmiša i ptica koje su zabilježene na području obuhvata zahvata, može se smanjiti na najmanju moguću mjeru. Uz pridržavanje propisanih mjera za ublažavanje štetnih utjecaja tijekom izgradnje, navedene utjecaje moguće je svesti na prihvatljivu mjeru. Tijekom iskopavanja temelja za potrebe obilaznice, postoji rizik od nailaska na nove speleološke objekte i negativnog utjecaja na podzemna staništa i faunu. U slučaju nailaska na speleološki objekt ili njegov dio u obuhvatu zahvata, potrebno je odmah obustaviti radove i bez odgađanja obavijestiti središnje tijelo državne uprave nadležno za poslove

zaštite prirode. Tijekom korištenja obilaznice mogući su utjecaji na floru, vegetaciju i staništa uslijed odvijanja cestovnog prometa zbog degradacije tla te izvora onečišćenja zraka, supstrata (tlo), površinskih i podzemnih voda. U slučaju neprimjerenog sustava održavanja obilaznice i okolnog pojasa tijekom korištenja zahvata, npr. nekontroliranom primjenom herbicida ili drugih metoda za suzbijanje korovne vegetacije također može doći do negativnog utjecaja na vegetaciju i floru. Primjenom zatvorenog sustava odvodnje od početka zahvata do kraja usjeka nakon križanja s osi 4 (oko km 2+350), ovaj utjecaj je sveden na prihvatljivu mjeru. Kako bi se spriječio negativan utjecaj širenja i/ili naseljavanja invazivnih biljnih vrsta potrebno je provoditi sustavno uklanjanje prisutnih invazivnih vrsta na prostoru obuhvata. Tijekom korištenja mogući su i utjecaji na faunu u obliku buke, svjetlosnog onečišćenja kao i opasnost kolizije životinja s vozilima. Za vrijeme korištenja obilaznice doći će do povećane vjerojatnosti stradavanja životinja u koliziji s vozilima. Pregažene životinje dodatno privlače vrste koje se mogu hraniti strvinom, čime povećavaju rizik od novih ugibanja na obilaznici. Da bi se smanjila značajnost navedenih utjecaja potrebno je duž obilaznice uklanjati gustu vegetaciju koja doprinosi izletavanju životinja na cestu i redovito uklanjati pregažene jedinke s obilaznice. Osim toga, duž trase obilaznice predviđeni su mali propusti za protok bujica, koji mogu poslužiti za prolaz manjih životinja ispod obilaznice, što će doprinijeti prevenciji stradavanja. Uz propuste za protok bujica potrebno je postaviti i dodatne, uređene propuste za prijelaz životinja na određenim dionicama obilaznice te betonske prepreke koje sprječavaju izlazak životinja (poglavito gmazova) na obilaznicu i usmjeravaju ih prema propustima. U slučaju korištenja prozirnih barijera za zaštitu od buke doći će do negativnog utjecaja na ptice u obliku kolizije. U cilju smanjenja negativnog utjecaja barijera za zaštitu od buke na ptice potrebno je koristiti neprozirne barijere ili iscrtavati prozirne barijere kako bi ih ptice mogle vidjeti i izbjeći. Tijekom korištenja, odnosno tijekom odvijanja prometa nužno je pratiti učestalost i distribuciju eventualnih stradavanja životinja (ptica, sisavaca i vodozemaca) od prometa, te prema potrebi osigurati dodatne mjere zaštite. Ovi se utjecaji smanjuju na prihvatljivu mjeru primjenom propisanih mjera zaštite.

Planirani obuhvat zahvata ne prolazi kroz niti jedno **zaštićeno područje**, no na širem području obuhvata zahvata nalaze se dva zaštićena područja, i to: spomenik parkovne arhitekture Skupina čempresa na Pelješcu iznad Orebića oko 120 m sjeverno od predviđenog obuhvata zahvata te posebni rezervat šumske vegetacije Čempresada kod Orebića („Pod Gospu“) oko 100 m južno od predviđenog zahvata. Oba zaštićena područja su značajna zbog stabala običnog čempresa (*Cupressus sempervirens*) značajnih dimenzija, dok se na području posebnog rezervata nalaze i ostale vrste drveća poput alepskog bora (*Pinus halepensis*), primorskog bora (*Pinus pinaster*), pinije (*Pinus pinea*) te nekoliko stabala oštrike (*Quercus coccifera*), rogača (*Ceratonia siliqua*) i masline (*Olea europaea*). Planirani zahvat neće imati utjecaj na zaštićena područja s obzirom da se zaštićena područja nalaze izvan obuhvata zahvata. Tijekom izgradnje pristupnih putova važno je izbjeđavati zaštićena područja kako bi se spriječili potencijalno negativni utjecaji.

Utjecaji na **šume i šumarstvo** tijekom izgradnje očituju se u trajnom gubitku površina pod šumom izravnim zaposjedanjem šumsko-proizvodnih površina, a koje se odnosi na pretpostavljeni radni pojas obilaznice širine 40 m (20+20 m). Do dodatnog krčenja šuma može doći prilikom izgradnje pristupnih putova gradilištu. Kako bi se taj gubitak izbjeđao/ublažio, nužno je pri planiranju koristiti šumskogospodarske planove koji sadrže podatke o izgrađenoj i planiranoj šumskoj infrastrukturi. Gubitak izravnim zaposjedanjem površine šuma značajno je manji od gubitka općekorisnih funkcija šuma (OKFŠ). Trajnim zaposjedanjem potencijalno je ugroženo 5,06 ha šuma i šumskog zemljišta s ukupnom procijenjenom vrijednošću općekorisnih funkcija šuma od 1.286.795 bodova. Sve šume na trasi planirane obilaznice ocijenjene su vrlo velikim (I) ili velikim (II) stupnjem ugroženosti od požara, što je prvenstveno uvjetovano samim tipom vegetacijskog pokrova koji je specifičan u pogledu osjetljivosti na požare (smola, eterična ulja). Rizik od požara

pojačan je i usljed klimatskih uvjeta i orografije, kao i intenzivnog antropogenog utjecaja (poljoprivreda, promet, turizam). Izgradnjom nove obilaznice dodatno će se utjecati na povećanje ugroženosti šuma od požara, osobito u ljetnim mjesecima kada se očekuje intenziviranje prometa i antropogenog utjecaja. Tijekom gradnje osobitu pažnju treba posvetiti rukovanju lakozapaljivim materijalima i alatima koji mogu izazvati iskrenje kako ne bi došlo do šumskih požara. Struktura šuma na širem području zahvata relativno je dobra s obzirom da se polovica obrasle šumske površine šireg područja zahvata odnosi na uređajni razred alepskog bora. Od km 1+900 do km 3+200 zahvat prolazi kroz šumsko područje. Ostatak obrasle površine odnosi se na degradacijske stadije šume hrasta crnike i oštrike (makiju i garig) dok neobraslo neproizvodno zemljište čini tek neznatan udio u ukupnoj površini. S obzirom da je cijela trasa u jednoj stabiliziranoj tampon zoni, obrasla šumskom vegetacijom, izgradnja obilaznice može potencijalno uzrokovati nastanak novih bujica i nanošenje erodiranog materijala u šumu i na šumsko zemljište. Planirana obilaznica prelazi preko bujičnih tokova, i to na stacionažama: Trstenica (km 0+450), Roganj (km 1+500), Podmost (km 2+000), Brguljica (km 2+350), Granić (km 3+550), Puka (km 4+650), Planice (km 5+000), Blatina (km 5+150), Celinje (km 5+450), Prisika (km 5+600), Žukovac (km 6+050), Hride (km 6+250) i Lazina (km 6+450). Ostali negativni utjecaji koji se mogu pojaviti tijekom radova odnose se na: zahvaćanje površine koja je veća od planirane, fragmentaciju šumskih ekosustava (ostavljanje malih/uskih površina šumskih sastojina nakon prosijecanja trase), nastanak erozijskih procesa, potencijalnih klizišta i pojačanih bujičnih tokova zbog uklanjanja vegetacijskog pokrova, a osobito na dijelu trase od oko 4+600 do kraja trase koje je prema prostorno-planskoj dokumentaciji naznačeno kao područje oštećeno erozijom, odnosno opožareno šumsko područje, s evidentiranim bujičnim tokovima. Isto se odnosi i na sva mjesta gdje je obilaznica u usjeku, oštećivanje rubnih stabala i njihova korijenja teškom mehanizacijom, otvaranje novih šumskih rubova u područjima radnog zahvata, pojavu šumskih štetnika i bolesti drveća uslijed ostavljene posječene drvene mase, nekontrolirani događaji koji se mogu pojaviti tijekom radova, a rezultiraju onečišćenjem okoliša. Tijekom korištenja obilaznice, a osobito u razdoblju pojačanog prometa (ljeti), moguća je pojava nekontroliranih događaja koji mogu rezultirati onečišćenjem šumskog tla ili nastankom požara, međutim izgrađena obilaznica može doprinijeti učinkovitijoj zaštiti od požara tako što može osigurati bolji pristup pri gašenju požara. Negativan utjecaj na šume imat će i akumulacija štetnih tvari i lebdećih čestica iz prometa, što može rezultirati smanjenjem lisne mase i zaostajanjem u razvoju vegetacije u neposrednoj blizini obilaznice.

U obuhvatu izgradnje obilaznice ustanovljena su dva otvorena **lovišta** (XIX/10 Sveti Ilija-Orebić i XIX/113 Pelisac) koja su svrstana u brdski tip lovišta. Unutar navedenih lovišta obitavaju dvije vrste krupne divljači te druge vrste sitne divljači. Tijekom izvođenja radova postojat će privremeni utjecaj od kretanja/buke koji može uznemiravati **divljač**. Izvođenje radova uzrokovat će migraciju pojedinih vrsta divljači na području i u neposrednoj blizini trase obilaznice. Zbog migracije divljači i smanjenja njezinog životnog prostora zauzimanjem nove površine postoji mogućnost da će posredno doći do nešto većih šteta na poljoprivrednim kulturama na mjestima koja nisu u blizini izvođenja radova. Lovoovlaštenike će se obavijestiti o razdoblju izvođenja radova u njihovom lovištu te dogovoriti naknadu za lovnogospodarske i lovnotehničke objekte koje će eventualno trebati ukloniti ili preseliti ukoliko se neki od njih nalaze u blizini trase. Lovnogospodarski objekti u svojoj namjeni i funkciji moraju i dalje biti postavljeni na sličnom području lovišta, udaljeni oko 300 metara od trase da se divljač ne bi privlačila u neposrednu blizinu zahvata. Izgradnjom nove obilaznice lovoovlaštenici će pretrpjeti štetu u vidu gubitka lovnoproduktivnih površina direktnim zaposjedanjem nove površine. Posredno će se divljač koja obitava u tom području povući na njoj sigurnu udaljenost od obilaznice. Prema obračunu, gubitak lovnoproduktivne površine u lovištu XIX/10 Sveti Ilija-Orebić iznosi 43,80 ha, a u lovištu XIX/113 Pelisac 3,19 ha. Područje zahvata oskudno je pitkom vodom koja je neophodna za divljač. Uz

primjenu mjera zaštite utjecaj na divljač će biti mali ili ga uopće neće biti. Provedba lovnog turizma tijekom izvođenja radova bit će otežana, ali uz primjenu mjera zaštite utjecaj na lovstvo neće biti značajan. Utjecaj tijekom korištenja odrazit će se u vidu pojave štete na divljači i vozilima naletom vozila na divljač. S obzirom da u ovom području ne obitava značajan broj krupne divljači pretpostavlja se da utjecaj i štete neće biti značajne. Utjecaj je prepoznat i u fragmentaciji staništa, ometanom kretanju uhodanim koridorima divljači što može utjecati na strukturu i brojnost populacija divljači. Ovaj utjecaj bit će prisutan do usvajanja novih migratornih putova.

Utjecaj koji će planirani zahvat imati na **krajobrazne kvalitete** šireg i užeg područja zahvata odrazit će se kroz promjene u fizičkoj strukturi i vizualnoj percepciji krajobrazu promatranog područja. Ovisno o obilježjima i kvalitetama područja kojim zahvat prolazi, razlikovat će se i utjecaj zahvata. Predmetna obilaznica u svom prvom dijelu prolazi relativno ravnim područjem odmah iznad naselja Orebić, a od km 3+100 do km 6+673,53 prolazi područjem sa složenijom konfiguracijom terena. Građevinski radovi će izmijeniti izgled područja tijekom izgradnje (prisutnosti strojeva, opreme i građevinskog materijala), no budući da je ovaj utjecaj privremenog karaktera može se smatrati zanemarivim uz obvezno provođenje propisanih mjera. S obzirom na konfiguraciju terena vizualna izloženost tijekom radova na prvom dijelu trase bit će prisutna lokalno iz rubnih stambenih objekata naselja Orebić te iz naselja sjeverno od trase (Glabalovo i Stanković). Od km 3+100 do km 6+673,53 doći do većeg zadiranja u prirodnu morfologiju terena, a s obzirom na slabu naseljenost ovog područja utjecaj na vizualnu izloženost tijekom izvođenja radova bit će izraženiji u širem kontekstu nego u lokalnom krajobrazu. Utjecaj buke i prašine na boravišne kvalitete najizraženiji će biti u ljetnim mjesecima kada je povećan broj stanovnika tijekom turističke sezone i to u prvom dijelu trase te na krajnjem dijelu u naseljima Kućište i Perna. Procjena utjecaja na vizualne kvalitete tijekom korištenja zahvata izvršena je temeljem modela teoretskih zona vidljivosti zahvata. Najveće promjene u vizurama prometnice od km 0+000 do km 3+100 doživjet će stanovnici rubnih stambenih objekata uz obilaznicu. Podvožnjak „Stanković“ zajedno s dijelom nasipa predmetne trase biti će vizualno manje izložen, jer je okružen šumskom vegetacijom. Podvožnjak „Trstenice“ bit će vizualno izložen iz najbližih stambenih objekata naselja Orebić te će doći do trajne promjene u vizualnoj percepciji jednako kao i podvožnjak „Glabalovo“ zajedno s dijelom nasipa. Podvožnjaci „Ruskovići“ i „Givovići“ nalaze se na lokaciji koja je okružena šumom te se stoga ne očekuje utjecaj na vizualne značajke niti u užem niti u širem području. S obzirom da je riječ o naseljenom području koje već pokazuje tendenciju širenja u smjeru lokacije buduće obilaznice, za pretpostaviti je da će se ova obilaznica vrlo brzo integrirati u urbano tkivo naselja Orebić koje će je na taj način u potpunosti zakloniti. Zbog morfologije terena i površinskog pokrova, vizualna izloženost krajobraznog područja od km 3+100 do km 6+673,53 značajnija je iz šireg područja zahvata (Pelješki kanal te obalni dio Korčule). Od izlaska iz šume do stacionaže 3+850 trasa prolazi vizualno najvrjednijim dijelom cijelog ovoga krajobraznog područja na lokaciji Samostana Gospe od Anđela. S obzirom na navedeno za potrebe procjene vizualne izloženosti izrađen je model zasebno za ovu lokaciju. Utjecaj na vizualnu izloženost s očišta užeg područja zahvata, a s obzirom na broj očišta te činjenicu kako je trasa projektirana u usjeku manje je značajan od širog konteksta. U širem kontekstu vizura će biti promijenjena iz Orebića (obalnog područja jer je u naselju vizualna izloženost zaklonjena gustom izgradnjom), s morske površine te sa obalnog dijela Korčule. Utvrđeno je kako je sadnjom zaštitnog zelenog pojasa kojeg će sačinjavati autohtone biljne vrste s dominacijom čempresa ponajprije uz nasipe i zasjeka, negativan vizualan utjecaj trase moguće svesti na prihvatljivu mjeru, a s obzirom na udaljenost predmetnih očišta.

Za potrebe izrade Studije izrađen je Konzervatorski elaborat za državnu cestu DC414 (obilaznica Orebića) kojim je obrađena **kulturno-povijesna baština** u granicama pojasa trase državne ceste s izravnim i neizravnim utjecajem. Na trasi planiranog zahvata utvrđeno je postojanje

četiriju (4) sakralnih građevina u zoni izravnog utjecaja (Crkva sv. Roka, Podgorje; Franjevački samostan i crkva Gospe od Anđela, Podgorje; Crkva sv. Lovrijenca, Kućište; Crkva sv. Ane, Kućište), dok su u zoni s neizravnim utjecajem evidentirane tri (3) sakralne građevine. Crkve sv. Roka i sv. Lovrijenca nalaze se na povišenom položaju sjeverno od trase planirane obilaznice. Zbog povoljnog prirodnog smještaja, koji im pruža zaštitu od štetnih utjecaja tijekom gradnje, procjenjuje se da neće biti ugrožene tijekom izvođenja radova. Najosjetljivija situacija predviđa se u slučaju Franjevačkog samostan i crkve Gospe od Anđela koje se nalaze u neposrednoj blizini trase obilaznice. Njihove spomeničke i vizualne vrijednosti mogu biti trajno ugrožene izvođenjem planiranog zahvata. Zbog toga je potrebno tijekom izvođenja radova voditi računa o minimaliziranju štetnih utjecaja te očuvanju identiteta prostora i zaštiti njegovih vrijednosti. Već ranije izvršena je razrada prethodnog rješenja s ciljem minimaliziranja štetnih utjecaja na krajobrazne i kulturne značajke ovih osjetljivih područja. Prijelaz preko trase obilaznice koji se nalazio na udaljenosti od 100 m od samostana je ukinut, a križanje koje omogućava prometnu vezu s naseljima Lampalovo, Gurić selo i Bilopolje smješteno je 270 m zapadno od samostana. Također, kako bi se smanjio negativan utjecaj na vizualne vrijednosti krajolika, sjeverno od samostana su projektirani usjeci čime je postignut manji utjecaj na vizualne kvalitete šireg područja.

Arheološka baština je zastupljena s devet (9) arheoloških lokaliteta. U zoni s izravnim utjecajem evidentirano je sedam (7) arheoloških lokaliteta, i to: Polje / Smreka 1, Podgorje; Polje / Smreka 2, Podgorje; Stine, Orebić; Na Brigu 1, Podgorje; Na Brigu 2, Podgorje; Toreta, Podgorje; Žal, Kućište). U većini slučajeva radi se o gomilama-krčevinama koje su nastale obradom zemljišta na plodnim terasama koje su od antičkih vremena obrađivane. Takve strukture mogu predstavljati potencijalne arheološke lokalitete odnosno kriti vrijedne arheološke nalaze. Učestali arheološki tragovi (evidentirano je devet arheoloških lokaliteta) čine ovu kategoriju kulturne baštine naročito ugroženom. Na mogućnost otkrića novih i zasad nepoznatih arheoloških lokaliteta tijekom zemljanih radova upućuju evidentirani lokaliteti, kao i slaba istraženost područja. Ostale kulturno-povijesne vrijednosti (etnološka građevina Pod kuće, Kućište, lokalitet memorijalne baštine Kameni križ, Kućište) nalaze se u zoni izravnog utjecaja te su izložene devastaciji tijekom izgradnje obilaznice. Propisanim sustavom mjera zaštite moguće je ukloniti direktne konfliktne situacije u prostoru te se predložena trasa obilaznice procjenjuje prihvatljivom.

Tijekom izvođenja građevinskih radova nastajat će manje količine **otpada** na gradilištu (otpadna ulja, otpadna ambalaža, građevinski otpad, komunalni otpad i dr.) koji će se predavati ovlaštenoj osobi sukladno propisu o održivom gospodarenju otpadom. Tijekom izvođenja radova odnosno do završetka radova na gradilištu, izvođač radova dužan je postupati s građevnim otpadom u skladu s propisom o građevnom otpadu i otpadu koji sadrži azbest. Tijekom korištenja zahvata očekuju se manje količine otpada s cestovnog objekta odvodnje tj. separatora ulja i masti, koje će se predavati ovlaštenoj osobi te se ne očekuje negativan utjecaj na okoliš. Radi se o manjim količinama otpada koje će se moći zbrinuti unutar postojećeg sustava gospodarenja otpadom putem ovlaštene osobe.

Izgradnja obilaznice uključuje iskop iz površinskog sloja i nasipavanje određenih dionica kako bi se postiglo odgovarajuće tehničko rješenje (ujednačen uzdužni profil). Višak materijala iz iskopa nastat će na dionicama u usjeku. Tijekom izvođenja radova procijenjeno je da će nastati oko 258 800 m³ **materijala iz iskopa**. Materijal od iskopa dijelom će se iskoristiti za izgradnju obilaznice, i to oko 77 700 m³ za nasipavanje. Višak materijala iz iskopa (oko 181 100 m³), a koji se prema projektnoj dokumentaciji neće ugraditi u obuhvatu predmetne građevine, ukoliko isti predstavlja mineralnu sirovinu sukladno odredbama propisa o rudarstvu zbrinut će se u skladu s propisom o postupanju s viškom iskopa koji predstavlja mineralnu sirovinu kod izvođenja građevinskih radova. Predstavlja li iskop mineralnu sirovinu ustanovit će se na temelju uzoraka dobivenih prigodom geomehaničkog ispitivanja tla, a sve u skladu sa propisom o rudarstvu. Višak

materijala koji ne predstavlja mineralnu sirovinu odložiti će se na lokacijama koje će odrediti jedinica lokalne samouprave. Humusni sloj kod iskopa zasebno će se deponirati unutar trase zahvata i ako je moguće vratiti kao površinski sloj te iskoristiti za uređenje pokosa i zelenog pojasa ili za potrebe krajobraznog uređenja.

Tijekom izgradnje obilaznice u okolišu će se javljati **buka** kao posljedica rada građevinskih strojeva i uređaja te teretnih vozila vezanih za rad gradilišta. S obzirom da u blizini gradilišta nema stambenih naselja osim na području Prisoja utjecaj buke na okoliš se ocjenjuje zanemarivim, dok zaposleni radnici koji rukuju sa radnim strojevima koji uzrokuju prekomjernu buku moraju koristiti zaštitna sredstva u skladu sa pravilima zaštite na radu. Zaštita od buke će se ostvariti kroz organizaciju gradilišta te korištenjem malobučnih građevinskih strojeva i uređaja. Bučne radove treba organizirati na način da se obavljaju tijekom dnevnog razdoblja, a samo u izuzetnim slučajevima, kada to zahtjeva tehnologija, tijekom noći. O iznimnom prekoračenju dopuštenih razina buke izvođač radova je obavezan pisanim putem obavijestiti sanitarnu inspekciju i upisati u građevinski dnevnik. Za projekt izgradnje obilaznice Orebića izrađen je akustički proračun. Akustička analiza obuhvatila je utjecaj buke motornih vozila na okolni teren uz promatrani zahvat, odnosno kartu širenja buke u prostoru. Rezultati proračuna pokazali su da su razine buke koje će se javljati kao posljedica prometa u 17 od ukupno 103 kontrolne točke više od dopuštenih. Provedena računaska analiza pokazuje da će na pojedinim dionicama obilaznice biti potrebno poduzeti mjere za smanjenje buke u okolišu. Za potrebe Studije računalnim programom je proveden proračun karakteristika barijera za zaštitu od buke kojima će se na nekim referentnim točkama ostvariti potrebno smanjenje buke. Da bi se ostvarilo smanjenje buke u okolišu predviđa se izvedba barijera za zaštitu od buke. Postavljanje barijera je predviđeno duž vanjskog ruba bankine. Točne dimenzije i pozicije barijere definirat će se u projektu zaštite od buke u fazi Glavnog projekta.

Utjecaj svjetlosnog onečišćenja tijekom izgradnje zahvata imat će utjecaj na okolni prostor, prije svega stanovništvo koje obitava u neposrednoj blizini zahvata. Negativni utjecaj od svjetlosnog onečišćenja u slučaju uvođenja rada u tri smjene odnosno van dnevnog termina izvođenja radova od 7 – 19 sati, regulirat će se mjerama zaštite. Tijekom noći na gradilištu mora se 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. Pored svjetlosnog onečišćenja dolazi do povećanja elektroenergetske potrošnje koja je potrebna za sustav rasvjete. Utjecaj svjetlosnog onečišćenja tijekom korištenja obilaznice predstavlja promjenu razine prirodne svjetlosti u noćnim uvjetima uzrokovanu emisijom svjetlosti iz umjetnih izvora svjetlosti koja mogu štetno djelovati na ljudsko zdravlje, ometati život životinja te narušavati sliku noćnog krajobraza i dr. Da bi se promet noću odvijao što sigurnije potrebno je izgraditi rasvjetu na križanjima i pješačkoj stazi. U daljnjim razinama obrade projekta razmotrit će se je li eventualno potrebno postaviti rasvjetu na još neke dijelove trase. Rasvjetu je potrebno izvesti na ekološki prihvatljiv način bez nepotrebnog svjetlosnog onečišćenja, poglavito u smislu temperature boje svjetla te izbjegavanja direktnih emisija iznad horizontale. Uz pretpostavku da će tijekom daljnje razrade projektne dokumentacije način rasvjetljavanja, uvjeti i najviše dopuštene razine intenziteta svjetla, rasvijetljenosti, svjetline i raspršenja na otvorenom biti projektirani i izvedeni sukladno propisu o zaštiti od svjetlosnog onečišćenja, ne očekuje se negativan utjecaj zahvata od svjetlosnog onečišćenja.

Utjecaj na **naselja, stanovništvo i zdravlje ljudi** tijekom izvođenja građevinskih radova ovisi o udaljenosti gradilišta od naselja, a manifestira se pojavom buke i vibracija od rada građevinskih strojeva na gradilištu te pojavom prašine ili blata na prometnicama uslijed dopreme i manipulacije građevinskim materijalima. Tim utjecajima će biti podložna naselja najbliža trasi obilaznice. Negativni utjecaji tijekom izgradnje vezani za sigurnost prometa su neizbježni, međutim oni će se svesti na minimum pravilnom organizacijom gradilišta i Projektom privremene regulacije prometa

za vrijeme izvođenja radova. Tijekom izgradnje moguć je problem pristupa do obradivih površina, koji će tijekom izgradnje biti donekle otežan. Međutim, to su privremeni utjecaji koji će trajati do završetka radova. Od pozitivnih utjecaja očekuje se povećanje zaposlenosti, u slučaju da nositelj zahvata dodatno angažira lokalno stanovništvo ili izvođače. Tijekom korištenja negativni utjecaji u smislu povećanog onečišćenja zraka, povećanja razine buke te promjene krajobraza, direktni su utjecaji na stanovništvo koje živi u zoni zahvata. Utjecaj na kvalitetu zraka i razinu buke, direktno će ovisiti o količini prometa, međutim ne očekuje se da će doći do prekoračenja zakonski propisanih razina. Očekuje se pozitivan utjecaj na zdravlje ljudi i stanovništvo u centru Orebića zbog smanjenja koncentracije ispušnih plinova i buke od teških teretnih vozila zbog rasterećenja prometa državne ceste DC414 koja prolazi kroz samo naselje Orebić. Utjecaji na stanovništvo na širem području zahvata su pozitivni u smislu bolje prometne povezanosti koja se postiže izgradnjom obilaznice. Pozitivni utjecaji također se očituju kroz povećanje sigurnosti – promet se izmješta iz središta naselja i pješačkih zona što omogućava sigurnije odvijanje pješačkog i biciklističkog prometa. Utjecaj buduće obilaznice može izazvati i razvojne posljedice, i to povećanje stupnja dostupnosti i međusobne povezanosti pojedinih naselja ili centara aktivnosti (povećani stupanj dostupnosti različitih sadržaja, lakše uključivanje u tranzitni promet prema različitim destinacijama i smanjivanje osjećaja „izolacije“) te povećanje mogućnosti razvitka različitih sadržaja vezanih uz povećanu dostupnost i povećani promet ljudi i robe.

Tijekom izgradnje obilaznice gradilišni promet koristit će postojeću mrežu prometnica i poljskih puteva na području Općine Orebić ovisno o mjestu izvođenja radova te lokaciji nalazišta i odlagališta te će se s obzirom na to utjecaj građenja očitovati kroz utjecaj na **prometne tokove i postojeće prometnice**. Za potrebe kretanja vozila, stajeva i ostale gradilišne mehanizacije na nepristupačnom terenu, postoji mogućnost izgradnje privremenih gradilišnih prometnica. Izgradnjom obilaznice na pojedinim postojećim prometnicama predviđa se rekonstrukcija privoza prilikom izvedbe raskrižja u razini (spojeva na trasu obilaznice) te izvedba objekata (prijelaza i prolaza). Na tim lokacijama, u daljnim fazama projektiranja, definirat će se način vođenja prometa odnosno elementi privremene regulacije prometa. Sve prometnice koje eventualno budu oštećene gradilišnim prometom (oštećenja kolnika, nanosi blata, prašine i sl.), nakon izgradnje obilaznice izvođač će dovesti u prvobitno stanje te se s obzirom na to ne očekuje negativni utjecaj na iste. Tijekom korištenja predmetne obilaznice očekuje se pozitivan utjecaj na prometne tokove na postojećoj cesti DC414. Korištenjem zahvata doći će do izmijene distribucije količine prometa na lokalnim cestama koje obilaznica presijeca. Nakon izgradnje obilaznice i ustaljivanja prometa na istoj potrebno je ustanoviti eventualno povećanje prometnog opterećenja na lokalnim prometnicama koje obilaznica presijeca. U slučaju značajnijeg povećanja prometa lokalne je prometnice, kao i spojeve na prometnice višeg ranga, potrebno rekonstruirati u svrhu povećanja sigurnosti svih sudionika u prometu.

Zahvat će se izgraditi u skladu s važećim prostorno-planskim dokumentima i uklopiti u postojeće i planirane **infrastrukturne objekte i vodove** te se ne očekuje negativan utjecaj na iste. Prije početka radova izvoditelj je dužan pravovremeno obavijestiti sva javna poduzeća vlasnike instalacija o izvođenju radova u blizini njihovih instalacija na terenu, kako bi predstavnici istih poduzeća mogli dati točne podatke o položaju svojih instalacija i označiti ih na terenu te provoditi stručni nadzor nad izvođenjem radova u koridorima navedenih instalacija. Prije početka radova potrebno je posebnim probnim iskopima na svim kritičnim mjestima postojećih instalacija odrediti njihov točan položaj i dubinu te ih vidljivo označiti. Ukoliko tijekom izvođenja radova dođe do oštećenja instalacija, a uslijed nepridržavanja gore navedenog, izvođač radova je obavezan provesti sanaciju oštećene instalacije o svom trošku.

Tijekom pripreme i izgradnje zahvata mogući su **nekontrolirani događaji** vezani uz nepravilnu organizaciju gradilišta. Iako se radi o potencijalno značajnom negativnom utjecaju, s

obzirom na relativno nisku učestalost nezgoda i nastanka požara, rizik od nekontroliranih događaja se ocjenjuje prihvatljivim, uz pretpostavku projektiranja, građenja, održavanja cesta i cestovnih objekata uz primjenu svih potrebnih mjera opreza te dobre inženjerske prakse. Najveći utjecaj na okoliš tijekom korištenja zahvata predstavljaju nekontrolirani događaji (sudari, izlijetanje i prevrtanje vozila, izlijevanje nafte i naftnih derivata i drugih štetnih tvari u okoliš) pri čemu može doći do ekoloških nesreća. U slučaju nekontroliranog događaja s obzirom na vode najveća opasnost prijete ukoliko se akcident dogodi u vrijeme jačih padalina. Taj je rizik obrnuto proporcionalan udaljenosti obilaznice od korita vodotoka, odnosno što je ona veća rizik je manji i obratno. Na dijelu obilaznice koja prolazi kroz II. vodozaštitnu zonu projektiran je zatvoreni sustav odvodnje kolničkih voda sa pročišćavanjem na separatoru ulja i masti prije ispuštanja u recipijent te je s obzirom na to rizik od onečišćenja voda i tla minimaliziran. Širenje onečišćenja po površini terena u slučaju nekontroliranog događaja spriječit će se pravodobnom intervencijom u skladu s Operativnim planom interventnih mjera za slučaj izvanrednih i iznenadnih onečišćenja voda.

Prilikom procjene utjecaja planiranog zahvata na okoliš, osim pojedinačnih utjecaja, procijenjen je i **kumulativan utjecaj** razmatranog zahvata s utjecajima drugih postojećih ili planiranih zahvata čije se područje utjecaja preklapa s područjem utjecaja predloženog zahvata, a koji bi mogli pridonijeti kumulativnom utjecaju zahvata na pojedine sastavnice okoliša. U promatranom području, s obzirom na utjecaje predmetnog zahvata, analizirani su zahvati koji su već proizveli ili će proizvesti istovrsne utjecaje na okoliš. Prilikom izgradnje svih planiranih zahvata bit će prisutan nepovoljan utjecaj na stanovništvo, prouzročen standardnim nepovoljnim utjecajima svih gradilišta (buka, prašina, otežan promet, stalno pristustvo ljudi, radnih strojeva i vozila). Vezano za procjenu kumulativnog utjecaja navedenih radova prepoznat je moguć utjecaj tijekom izgradnje obilaznice Orebića sa svim planiranim zahvatima, od kojih treba izdvojiti trajektno pristanište Perna, ali samo ukoliko izvođenje radova bude provedeno u isto vrijeme. Iako je riječ o privremenom utjecaju, ukoliko isti bude prisutan u ljetnim mjesecima moguć je neizravan utjecaj na gospodarstvo, odnosno turizam. Provođenjem mjera zaštite koje se odnose na izvođenje radova izvan turističke sezone samostalni i kumulativni utjecaj na gospodarstvo (turizam i ugostiteljstvo) moguće je svesti na prihvatljivu mjeru. Prilikom procjene samostalnog utjecaja predmetnog zahvata na razinu buke izrađen je model širenja buke te su sukladno prepoznatim utjecajima propisane mjere zaštite i program praćenja. S obzirom da se na ovaj način ne mjeri samo buka prometa već i rezidualna buka moguće je provjeriti kumulativni utjecaj svih zahvata koji emitiraju buku na predmetnom području. U slučaju prekoračenja vrijednosti propisanih propisom o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave poduzet će se dodatne mjere zaštite. Također prilikom provedbe pripadajućih postupaka iz domene zaštite okoliša za pojedinačne planirane zahvate (trajektno pristanište Perna) bit će procijenjen samostalni utjecaji tih zahvata kao i kumulativni utjecaji sa drugim postojećim i planiranim zahvatima. Procjenjuje se da će planirani zahvati izgradnje obilaznice Orebića i trajektnog pristaništa Perna imati pozitivan utjecaj na razvoj gospodarskih djelatnosti šireg područja poluotoka Pelješca (turizam, ugostiteljstvo) kao posljedica prometnog rasterećenja Orebića te bolje i sigurnije prometne povezanosti Korčule i Pelješca. Izgradnjom predmetnog zahvata i trajektnog pristaništa Perna također će se prometno rasteretiti obalni pojas (ŽC6215) što će pozitivno utjecati na turističke i ugostiteljske djelatnosti predmetnog područja. Također će se bolje povezati sva naselja od Orebića na istoku do Lovišta na zapadu, a uslijed smanjenja prometnih gužvi koje nastaju na DC414 zbog pristupa trenutnom trajektnom pristaništu. Iako će i jedan i drugi zahvat svojom izgradnjom neminovno promijeniti sliku ovog područja, kumulativna vizualna izloženost predmetnog zahvata i trajektnog pristaništa, a s obzirom na lokaciju pristaništa i njegovu visinu nije značajnija od samostalnog utjecaja obilaznice. U širem području zahvata paralelno s obilaznicom Orebića nalazi se županijska cesta ŽC6215 koja povezuje DC414 sa naseljima Orebić, Perna, Kućište, Viganj te

zapadnije naselje Lovište. Kako je planirani zahvat postavljen paralelno sa ŽC6215 promatran je kumulativni utjecaj na fragmentaciju staništa i migracijske puteve faune. Međutim utvrđeno je da isti nije prisutan s obzirom da se u početnom i završnom dijelu zahvat nalazi u urbaniziranom području, a u središnjem dijelu županijska cesta je smještena odmah uz morsku obalu te stoga ova dva zahvata neće imati kumulativan utjecaj na migracijske puteve niti na fragmentaciju staništa ili poljoprivrednih površina. Drugim riječima, ovaj utjecaj je jednak samostalnom utjecaju zahvata.

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

- **Opće mjere zaštite:** Mjera zaštite A.1.1. propisana je u skladu s člankom 69. stavkom 2. točkom 8. Zakona o gradnji („Narodne novine“, broj 153/13, 20/17, 39/19 i 125/19) te člankom 40. stavkom 2. i člankom 89.a Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 80/13, 153/13, 78/15, 12/18 i 118/18).
Ostale opće mjere zaštite propisane su u skladu s člancima 4., 7., 10., 20. i 76. Zakona o zaštiti okoliša, člancima 3., 8., 11., 54. i 131.-135. Zakona o gradnji, člankom 73. Zakona o zaštiti na radu („Narodne novine“, broj 71/14, 118/14, 154/14, 94/18 i 96/18), člankom 5. i Dodatkom IV. Pravilnika o zaštiti na radu na privremenim gradilištima („Narodne novine“, broj 48/18) te člancima 5.-10. i 12. Zakona o zaštiti od svjetlosnog onečišćenja („Narodne novine“, broj 14/19).
- **Mjere zaštite zraka** propisane su u skladu s člancima 5., 6., 9. i 10. Zakona o zaštiti zraka („Narodne novine“, broj 127/19) te člankom 133. Zakona o gradnji.
- **Mjere zaštite voda** propisane su u skladu s člancima 46.-49., 66., 73. i 103. Zakona o vodama („Narodne novine“ broj 66/19), člancima 54. i 131.-135. Zakona o gradnji te člancima 13.-18., 25. i 30.-41. Pravilnika o održavanju cesta („Narodne novine“, broj 90/14) te člankom 19. Pravilnika o uvjetima za utvrđivanje zona sanitarne zaštite izvorišta („Narodne novine“, broj 66/11 i 47/13).
- **Mjera zaštite od poplava** propisana je u skladu s člancima 119., 124.-128. Zakona o vodama i Odlukom o donošenju Plana upravljanja vodnim područjima 2016.-2021. („Narodne novine“, broj 66/16).
- **Mjere zaštite tla i poljoprivrednog zemljišta** propisane su u skladu člancima 1.-3., 5., 18. i 22. Zakona o poljoprivrednom zemljištu („Narodne novine“, broj 20/18, 115/18 i 98/19), člankom 69. Zakona o gradnji i člankom 2. Pravilnika o zaštiti poljoprivrednog zemljišta od onečišćenja („Narodne novine“, broj 71/19).
- **Mjere zaštite bioraznolikosti** propisane su u skladu s člankom 4.-6. Zakona o zaštiti prirode („Narodne novine“, br. 80/13, 15/18, 14/19 i 127/19), člancima 4. i 10. Zakona o zaštiti okoliša.
- **Mjere zaštite šuma** propisane su u skladu sa člancima 10., 39., 40., 45., 47., 48., 49. i 63. Zakona o šumama („Narodne novine“, broj 68/18, 115/18, 98/19 i 32/20), člancima 1.-5. i 48.-50. Pravilnika o uređivanju šuma („Narodne novine“, broj 97/18, 101/18 i 31/20), člancima 2.-6. Pravilnika o doznaci stabala, obilježbi šumskih proizvoda, teretnom listu (popratnici) i šumskom redu („Narodne novine“, broj 71/19) i člancima 2., 3., 5., 6. i 30. Pravilnika o zaštiti šuma od požara („Narodne novine“, broj 33/14).
- **Mjere zaštite divljači i lovstva** propisane su u skladu s člancima 1.-5., 9. i 11. Zakona o lovstvu („Narodne novine“, broj 99/18, 32/19 i 32/20), člankom 17. i 50. Zakona o cestama („Narodne novine“, broj 84/11, 18/13, 22/13, 54/13, 148/13, 92/14 i 110/19) i člancima 2.-4. Pravilnika o stručnoj službi za provedbu lovnogospodarskih planova („Narodne novine“, broj 108/19).

- **Mjere zaštite krajobraza** propisane su u skladu s člankom 69. Zakona o gradnji, člancima 3. i 49. Zakona o poslovima i djelatnostima prostornog uređenja i gradnje („Narodne novine“, broj 78/15, 118/18 i 110/19) i člancima 4. i 7. Zakona o zaštiti prirode.
- **Mjere zaštite kulturno-povijesne baštine** propisane su u skladu s člancima 45., 46. i 47. Zakona o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara („Narodne novine“, broj 69/99, 151/03, 157/03, 87/09, 88/10, 61/11, 25/12, 136/12, 157/13, 152/14, 98/15, 44/17, 90/18, 32/20 i 62/20).
- **Mjera zaštite od povećanih razina buke** propisane su u skladu s člancima 3.-5. i 8. Zakona o zaštiti od buke („Narodne novine“, broj 30/09, 55/13, 153/13, 41/16, 114/18 i 14/21), člancima 2., 5. i 17. Pravilnika o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave („Narodne novine“, broj 145/04), člancima 6.-8. Pravilnika o načinu izrade i sadržaju karata buke i akcijskih planova te o načinu izračuna dopuštenih indikatora buke („Narodne novine“, broj 75/09, 60/16 i 117/18) te člankom 69. Zakona o gradnji.
- **Mjere gospodarenja otpadom** propisane su u skladu s člankom 33. Zakona o zaštiti okoliša, člancima 44., 45., 47., 53., 54., 57. i 58. Zakona o održivom gospodarenju otpadom („Narodne novine“, broj 94/13, 73/17, 14/19 i 98/19), člancima 10.-15. Pravilnika o građevnom otpadu i otpadu koji sadrži azbest („Narodne novine“, broj 69/16) te člankom 3. i Dodatkom I Pravilnika o katalogu otpada („Narodne novine“, broj 90/15).
- **Mjere postupanja s materijalom od iskopa** propisane su u skladu člankom 144. Zakona o rudarstvu („Narodne novine“, broj 56/13, 14/14 i 98/19), člancima 3.-5. Pravilnika o postupanju s viškom iskopa koji predstavlja mineralnu sirovinu kod izvođenja građevinskih radova („Narodne novine“, broj 79/14) te člankom 13. Pravilnika o građevnom otpadu i otpadu koji sadrži azbest.
- **Mjere zaštite infrastrukture i prometnih tokova** propisane su u skladu s člancima 69., 133. i 134. Zakona o gradnji te člancima 23. i 24. Zakona o cestama.
- **Mjera zaštite u slučaju nekontroliranih događaja** propisana je u skladu sa glavom IV., stavkom 4. Državnog plana 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 obvezan je sukladno članku 142. stavku 6. istog Zakona osigurati i financijska sredstva za praćenje stanja okoliša.

- **Program praćenja kakvoće vode** temelji se na Zakonu o vodama, Uredbi o standardu kakvoće voda („Narodne novine“, broj 96/19), Pravilniku o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda („Narodne novine“, broj 80/13, 43/14, 27/15 i 3/16) i Pravilniku o uvjetima za utvrđivanje zona sanitarne zaštite izvorišta („Narodne novine“, broj 66/11 i 47/13).
- **Program praćenja razine buke** utvrđen je temeljem Zakona o zaštiti od buke i Pravilnika o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave s ciljem utvrđivanja mogućih razina buke većih od dopuštenih i poduzimanja dodatnih mjera kako bi se ona dovela u propisane granice.

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 utemeljenja 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.

Upravna pristojba na zahtjev i ovo rješenje naplaćena je državnim biljezima sukladno Zakonu o upravnim pristojbama („Narodne novine“, broj 115/16) i Tarifi br. 2.(1) Priloga I. Uredbe o Tarifi upravnih pristojbi („Narodne novine“, broj 8/17, 37/17, 129/17, 18/19, 97/19 i 128/19).



Kazalo

 ZAHVAT - državna cesta DC414 (obilaznica Orebića)

 Četverokrako križanje

 Trokrako križanje

500 0 500 1000 1500 m

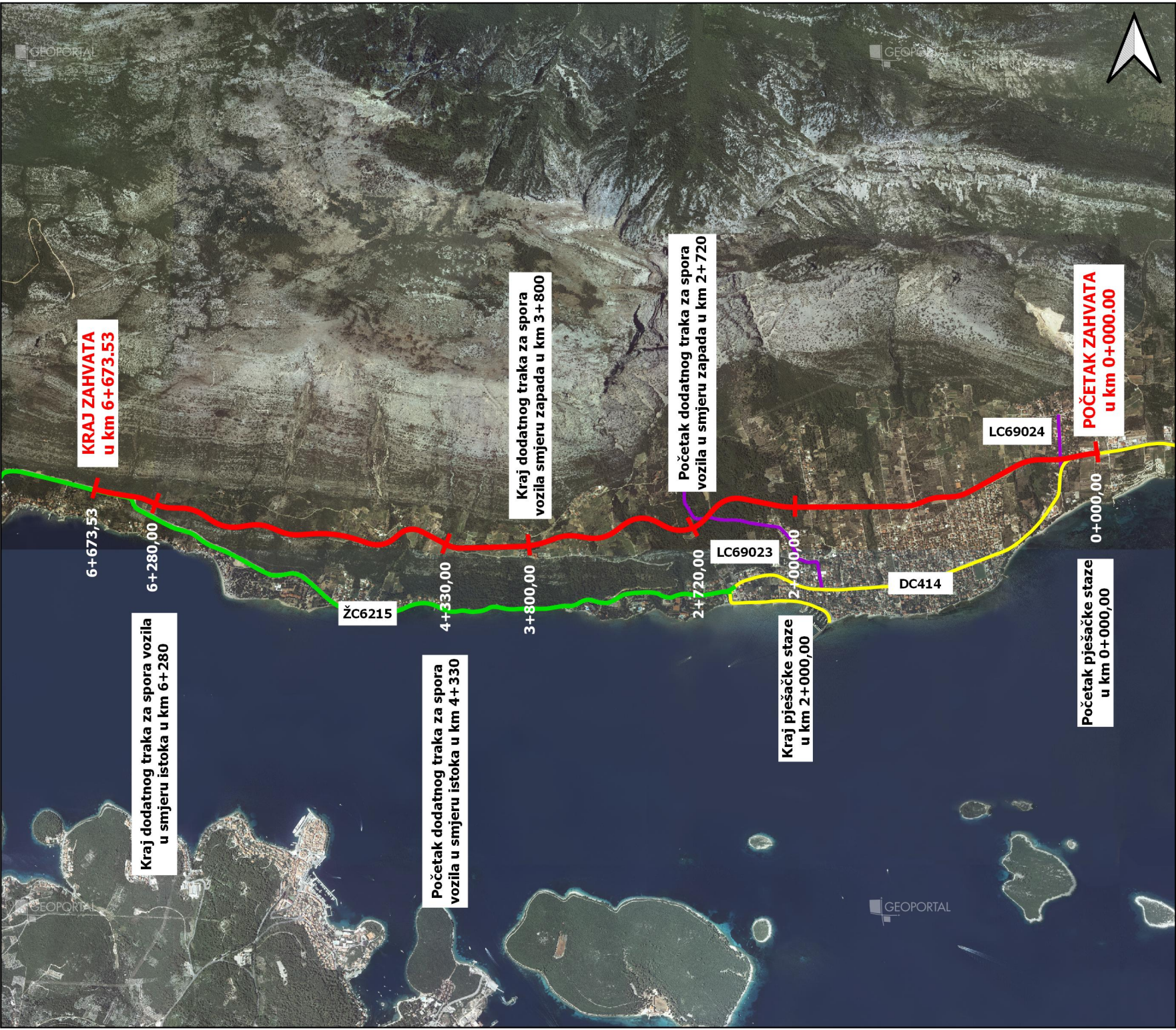


DRŽAVNA CESTA DC414 (OBILAZNICA OREBIĆA)

PRIOLOG 1. PREGLEDNA SITUACIJA ZAHVATA NA TK 25000

M 1:30 000

Izvor: WMS servis DGU, 2021.



Kazalo

— ZAHVAT - državna cesta DC414 (obilaznica Orebića)



DRŽAVNA CESTA DC414 (OBILAZNICA OREBIĆA)

PRILOG 2. PREGLEDNA SITUACIJA ZAHVATA NA ORTOFOTO PRIKAZU
M 1:30 000

Izvor: WMS servis DGU, 2021.