



**REPUBLIKA HRVATSKA**  
MINISTARSTVO GOSPODARSTVA  
I ODRŽIVOG RAZVOJA  
10000 Zagreb, Radnička cesta 80  
Tel: 01/ 3717 111 fax: 01/ 3717 149

**KLASA:** UP/I-351-03/20-08/27

**URBROJ:** 517-05-1-1-22-32

Zagreb, 23. lipnja 2022.

Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja, OIB: 19370100881, na temelju odredbe članka 89. stavka 1. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 80/13, 153/13, 78/15, 12/18 i 118/18) i članka 21. stavka 1. Uredbe o procjeni utjecaja zahvata na okoliš („Narodne novine“, broj 61/14 i 3/17), povodom zahtjeva nositelja zahvata JADRANKA d.d., OIB: 70741052040, Dražica 1, Mali Lošinj, za procjenu utjecaja na okoliš kombiniranog golf igrališta Matalda na otoku Cresu, Grad Mali Lošinj, Primorsko-goranska županija, nakon provedenog postupka, donosi

**RJEŠENJE**

- I. **Namjeravani zahvat – kombinirano golf igralište Matalda na otoku Cresu, Grad Mali Lošinj, Primorsko-goranska županija, nositelja zahvata JADRANKA d.d., Dražica 1, Mali Lošinj, temeljem studije o utjecaju na okoliš koju je izradio u srpnju 2020. godine, a dopunio u travnju i lipnju 2021. godine te veljači 2022. godine ovlaštenik EKO INVEST d.o.o. iz Zagreba i suradnici (Fidon d.o.o. iz Zagreba) – prihvatljiv je za okoliš i ekološku mrežu uz primjenu zakonom propisanih i ovim rješenjem utvrđenih mjera zaštite okoliša i mjera ublažavanja negativnih utjecaja na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže (A) i provedbu programa praćenja stanja okoliša i ekološke mreže (B).**

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

**A.1. MJERE ZAŠTITE TIJEKOM PRIPREME I GRAĐENJA**

***Opće mjere***

- A.1.1. U sklopu 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 Rješenja o prihvatljivosti zahvata za okoliš. Elaborat mora izraditi pravna osoba koja ima

suglasnost za obavljanje odgovarajućih stručnih poslova zaštite okoliša, u suradnji s projektantom.

- A.1.2. Prije početka radova izraditi projekt organizacije gradilišta kojim će se između ostalog odrediti prostori za smještaj privremenih građevina, strojeva, opreme te privremena odlagališta viška materijala iz iskopa.
- A.1.3. Za potrebe gradilišta u najvećoj mjeri koristiti već postojeće ceste i putove te jasno definirati puteve za tešku mehanizaciju.
- A.1.4. Zemljani i kameni materijal od iskopa u najvećoj mogućoj mjeri iskoristi na prostoru lokacije zahvata za potrebe građenja i uređenja terena.
- A.1.5. Projektom organizacije gradilišta zabraniti korištenje zona ograničenja i zaštite koje su određene prostornim planovima, za skladištenje i odlaganje građevinskog materijala i otpada te bilo kakvo drugo korištenje tijekom građenja.
- A.1.6. O početku izvođenja radova obavijestiti nadležno tijelo za zaštitu prirode.

## SASTAVNICE OKOLIŠA

### *Vode*

- A.1.7. Projektnim rješenjem predvidjeti korištenje za potrebe navodnjavanja oborinske vode, dio pročišćenih otpadnih voda s prometnih površina, oborinske vode s dijela popločenih površina i površina krovova, dio pročišćenih sanitarnih otpadnih voda i desaliniziranu morsku vodu. Za potrebe navodnjavanja nije dopušteno koristiti vodu iz javnog vodoopskrbnog sustava kao ni crpiti podzemnu vodu.
- A.1.8. Projektnim rješenjem predvidjeti pročišćavanje sanitarnih otpadnih voda trećim stupnjem pročišćavanja uz primjenu dezinfekcije.
- A.1.9. Projektnim rješenjem predvidjeti pročišćavanje otpadnih voda s prometnih površina zahvata (asfaltirane prometnice) na separatorima.
- A.1.10. Na pozicijama križanja prometnica s bujičnim vodotocima propustima i kanalima regulirati bujične vodotoke na način da se ostvare protjecanja bez mogućnosti erozije prometnice i okolnog terena. Kao materijal obloge obala korita koristiti kamen.
- A.1.11. U slučaju istjecanja goriva, ulja i/ili maziva u more postupati u skladu s Planom postupanja za slučaj iznenadnog onečišćenja mora, koji se izrađuje sukladno posebnim propisima kojima se uređuje postupanje kod iznenadnih onečišćenja mora.
- A.1.12. Na lokacijama intenzivnog održavanja golf igrališta po potrebi i ovisno o reljefu planirati vegetacijske „buffere“ kojima će se voda od navodnjavanja zadržavati na istima, a ne slobodno otjecati.
- A.1.13. U akumulacijskom jezeru izraditi sigurnu vodonepropusnu podlogu.
- A.1.14. Točku ispusta koncentrata iz desalinizatora u more predvidjeti i izvesti na udaljenosti najmanje 300 m od točke usisa morske vode prema desalinizatoru.
- A.1.15. Tehničku dokumentaciju zahvata izraditi u skladu s vodopravnim uvjetima.

### *Tlo i poljoprivredno zemljište*

- A.1.16. Osigurati primjeren način deponiranja iskopanog materijala s poljoprivrednih površina. Izraditi prijedlog deponiranja zemlje površinskog sloja tla, pri čemu odvojiti tlo sa više od 25% kamenog materijala. Dio materijala, prije ponovne upotrebe, obogatiti drugim komponentama tla koji će povoljnije utjecati na vodozračne odnose u tlu i time osigurati bolji supstrat za daljnje korištenje.
- A.1.17. Očuvati tlo na postojećim nasadima maslina i tipičnu duboku crvenicu, koja se javlja na predmetnom obuhvatu i zauzima relativno male površine.

- A.1.18. Građevinske zemljane rade, krčenje niskog raslinja, grmlja i sjeću stabala s kresanjem grana i vadnjem panjeva izvoditi prema pravilima struke, po etapama u cilju smanjenja mehaničkog trošenja tla (erozije), a ostatak površina koje ostaju u prirodnoj sukcesiji izuzeti od građevinskih aktivnosti.

#### **Zrak**

- A.1.19. Na gradilištu i na makadamskim putevima prilagoditi brzinu vozila stanju prometnica kako bi se smanjilo ili izbjeglo dizanje prašine;
- A.1.20. Za suha i vjetrovita vremena vlažiti vodom prašnjava područja gradilišta i eventualne hrpe rastresitih materijala.
- A.1.21. Rastresiti teret koji se dovozi ili odvozi s gradilišta vlažiti ili prekriti zaštitnim pokrivačem radi sprječavanja prašenja.

#### **Prilagodba klimatskim promjenama**

- A.1.22. U nastavku razvoja projekta u najvećoj mogućoj mjeri predvidjeti izvedbu zelene infrastrukture u visokogradnji i prometnoj infrastrukturi zahvata.

#### **Bioraznolikost**

- A.1.23. Maksimalno očuvati šumske komplekse veće bioraznolikosti (kompleks hrasta crnike i hrasta medunca u zapadnom dijelu predmetnog obuhvata, padine i bujične jaruge uvale Toverašćica te jaruge drugih bujica).
- A.1.24. Očuvati pojedina stara stabla ili grupe stabala, uključivo i na površinama terena za igru golfa, posebno na području uz put prema uvali Barnestrovica.
- A.1.25. Gdje god je to moguće, ne uklanjati suha, srušena debla i panjeve.
- A.1.26. Očuvati floru šumskih grmova, povijuša i prizemnog šumskog rašča.
- A.1.27. Spriječiti uništavanje i degradaciju rijetkih i vrijednih staništa (grebenastog obalnog pojasa obraslog endemičnim vrstama; površina istočno od submediteranskih suhih travnjaka i mediteranskih makija).
- A.1.28. U slučaju pojave invazivnih biljnih vrsta u vrijeme izvođenja rada na prostoru radnog pojasa provesti njihovo uklanjanje. Prilikom suzbijanja ne koristiti kemijska sredstva.
- A.1.29. U slučaju otkrića speleološkog objekta tijekom izvođenja građevinskih ili drugih rada, izvođač rada dužan je prekinuti rade na lokaciji otkrića i o otkriću bez odlaganja obavijestiti tijelo državne uprave nadležno za poslove zaštite prirode te postupiti po rješenju nadležnog tijela.
- A.1.30. Zadržati što veći dio postojećih suhozida te prilikom gradnje novih koristiti tradicionalne tehnike bez upotrebe vezivnih sredstava za povezivanje kako bi se osigurala povoljna staništa koja koriste gmazovi. Na svakih 500-700 m ostaviti/napraviti prolaze za gmazove i druge male životinje.

#### **Ekološka mreža**

- A.1.31. Maksimalno očuvati najreprezentativnije površine ciljnog stanišnog tipa 9340 Vazdazelene šume česmine (*Quercus ilex*)- površine koje se nalaze bliže obali (šumske sastojine uz uvalu Toverašćica) te na sjevernom dijelu područja, uz obalni pojaz kamenjarskih pašnjaka, gdje su na velikim kamenim blokovima zabilježena nešto veća i starija stabla crnike.
- A.1.32. U sklopu projekta organizacije gradilišta planirati minimalni obuhvat radnog pojasa, kako ne bi došlo do oštećivanja staništa izvan građevinskog pojasa, na površinama pod ciljnim stanišnim tipovima 1240 Stijene i strmci (klifovi) mediteranskih obala obrasli

endemičnim vrstama Limonium spp. i 9340 Vazdazelene šume česmine (*Quercus ilex*) te na prostoru lokvi i povremeno plavljenih ponikvi koje predstavljaju površine pogodne za razvoj ciljnog stanišnog tipa 3170\* Mediteranske povremene lokve. Na ovim površinama ne smiju se planirati prostori za odlaganje otpada te prostori za smještaj i okretanje građevinskih vozila i druge mehanizacije.

- A.1.33. Oblikovanjem (nagiba) površine i temeljnog tla golf terena te predviđenim prihvatom (otvoreni kanali, slivnici i cjevovodi, propusti i sl.) i transferom bujičnih površinskih (i drenažnih) voda spriječiti dospijeće gnojiva i pesticida na područje lokvi i povremeno plavljenih ponikvi koje predstavljaju površine pogodne za razvoj ciljnog stanišnog tipa 3170\* Mediteranske povremene lokve.
- A.1.34. Gdje god je to moguće očuvati morfologiju i hidrološki režim površina pogodnih za razvoj stanišnog tipa 3170\* Mediteranske povremene lokve (odnosi se na povremeno plavljene ponikve i lokve sa zaštitnim pojasmom od 30-50 m (ovisno o konfiguraciji terena)).
- A.1.35. Održavanje travnjačkih stanišnih tipova na području obuhvata zahvata izvoditi košnjom ili ispašom, bez korištenja kemijskih metoda.
- A.1.36. Na mjestu nalaza ciljne vrste mirišljivi samotar (*Osmodeserma eremita*\*) ostaviti kompleks površine postojeće vegetacije od najmanje 0,5 ha (koordinate lokacija nalaza (HTRS96/TM): 340079,499316, 4949979,743216 i 340181,275327, 4950119,179833). Očuvati pojedina stara stabala ili grupe stabala (gdje je moguće i na površinama terena za igru golfa).
- A.1.37. Za održavanje uređenih površina golf igrališta koristiti minimalnu količinu kemijskih zaštitnih sredstava, maksimalno ograničiti njihovo prostorno korištenje i kontrolu vremena primjene (ovisno o meteorološkim, sezonskim i drugim prilikama), a prilikom izbora kemijskih sredstava uvažiti načela netoksičnosti, biorazgradivosti i visoko selektivnog djelovanja.
- A.1.38. Radove uklanjanja vegetacije i izgradnje provoditi izvan razdoblja gniježđenja ptica te sezonske aktivnosti gmazova od 1. rujna do 28. veljače.
- A.1.39. Zadržati prirodna obilježja područja na kojem se nalazi stalna lokva na južnom dijelu obuhvata planiranog Golf igrališta Matalda (koja predstavlja zimovalište vodomara (*Alcedo atthis*)) te u potpunosti očuvati područje lokve i vegetaciju unutar zaštitnog pojasa od 50 m (koordinate lokve (HTRS96/TM): 340474, 4949805).
- A.1.40. Ukoliko je potrebno sjeći stara i suha stabla s pukotinama, dupljama i/ili odvojenom korom, navedene radove provesti u razdoblju od 1. rujna do 15. travnja, odnosno izvan razdoblja formiranja porodiljnih kolonija šišmiša i odgajanja mladih.
- A.1.41. Za osvjetljavanje tijekom izgradnje i korištenja zahvata, koristiti ekološki prihvatljiva svjetleća tijela sa žutim svjetlom koja najmanje privlače kukce, sa snopom svjetlosti usmjerenim prema tlu i minimalnim rasipanjem u ostalim smjerovima. Osvjetljenje predvidjeti u skladu s posebnim propisom kojim se uređuju zone rasvijetljenosti, dopuštene vrijednosti rasvijetljavanja i načini upravljanja rasvijetljenim sustavima.
- A.1.42. Planirati zadržavanje što većeg postotka postojećih suhozida te prilikom gradnje novih koristiti tradicionalne tehnike bez upotrebe vezivnih sredstava kako bi se osigurala povoljna staništa koja koriste gmazovi. Na svakih 500 – 700 m ostaviti/napraviti prolaze za gmazove i druge male životinje.
- A.1.43. Ulaze u Ivanovu špilju i Jamicu na Mataldi potrebno je ograditi (suhozid), a same objekte sačuvati u zatečenom stanju. Površinu terena iznad Ivanove špilje treba ostaviti izvan područja golf terena te u prirodnom stanju. Duž pružanja objekta potrebno je sa svake

strane ostaviti zaštitni pojas širine 15 m, kako bi se potpuno spriječila mogućnost procjedivanja voda s intenzivno tretiranim površina golf igrališta.

- A.1.44. Ukoliko se pokaže potreba za dodatnim sidrištima, pri izvedbi sidrišta ili privezišta potrebno je maksimalno izbjegavati zahvate na području prioritetnog stanišnog tipa 1120\* Naselja posidonije (*Posidonium oceanicae*) te primijeniti ekološki prihvatljive načine sidrenja (npr. svrdla) kojima se umanjuje utjecaj na staništa morskog dna.

### **Krajobraz**

- A.1.45. Izraditi elaborat krajobraznog uređenja. Njime odrediti mjere sanacije i oblikovanje krajobraza na području golf igrališta i građevinskih zona s uvažavanjem krajobraznih i ambijentalnih vrijednosti prostora
- A.1.46. Očuvati biološku i krajobraznu vrijednosti starih maslinika; očuvati skupine i pojedinačna stabla crnika, maslina, divljih maslina, zelenika, divljih krušaka i drugog zanimljivog, slikovitog i na ostale načine vrijednog drveća i uklopiti ih u elaborat krajobraznog uređenja. Ako pojedine vrijedne skupine ili pojedinačna vrijedna stabla, a osobito maslina, nije moguće uklopiti unutar površina terena za igru golf igrališta, potrebno je predvidjeti njihovo presadivanje na druga pogodna mjesta, unutar područja obuhvata.
- A.1.47. Prije početka radova, potrebno je na terenu provjeriti stanje suhozida u svrhu njihove obnove i sanacije
- A.1.48. Na terenu jasno označiti dijelove suhozida koji se planiraju zadržati.
- A.1.49. Posebno označiti suhozidne ograde lokvi.
- A.1.50. Čišćenje nepoželjne vegetacije sa i neposredno uz suhozide potrebno je obaviti ručno.
- A.1.51. Suhozide koji se planiraju očuvati, a budu iz nekog razloga oštećeni ili srušeni, prilikom izgradnje, potrebno je obnoviti.
- A.1.52. Obnovljene i novoplanirane suhozide potrebno je graditi tradicionalnom suhozidnom gradnjom lokalnim kamenom.
- A.1.53. Pošumljavanje izgradnjom degradiranih površina vršiti isključivo autohtonom vegetacijom.
- A.1.54. Očuvati dosad nevidljivane vrijedne krajobrazne elemente, ako se utvrde.

## **OPTEREĆENJE OKOLIŠA**

### **Otpad**

- A.1.55. Otpad koji nastaje tijekom izgradnje zahvata prikupljati odvojeno po vrstama, svojstvima i agregatnom stanju i privremeno skladištiti na za tu svrhu uređenom prostoru (prostorima). Odvoz otpada koji nastaje pri izgradnji organizirati u skladu s dinamikom izgradnje zahvata.
- A.1.56. Gospodarenje otpadom koji nastaje tijekom izgradnje zahvata riješiti putem ovlaštenih osoba za gospodarenje otpadom, uz izradu dokumentacije određene propisima s područja gospodarenja otpadom.
- A.1.57. Podatke o količinama i gospodarenju otpadom koji nastaje tijekom izgradnje zahvata dokumentirati na način određen propisima. Podatke količinama i gospodarenju otpadom dostaviti nadležnim tijelima na propisanim obrascima, odnosno dostaviti ih u Registar onečišćavanja okoliša.

### **Svetlosno onečišćenje**

- A.1.58. Planirati vanjsku rasvjetu zahvata u nužno potrebnom obuhvatu, uz izbjegavanje dekorativne i krajobrazne rasvjete. Svetlosni tok izvora svjetlosti vanjske rasvjete treba

biti usmjeren prema tlu (iznimka su izvori svjetlosti sigurnosne rasvjete i signalizacije u zračnom, cestovnom i pomorskom prometu).

- A.1.59. U vanjskoj rasvjeti predvidjeti korištenje ekološki prihvatljivih svjetiljki i mogućnost smanjivanja intenziteta rasvjete tijekom svjetlostaja (iznimka su izvori svjetlosti sigurnosne rasvjete i signalizacije u zračnom, cestovnom i pomorskom prometu).

## KULTURNO-POVIJESNA BAŠTINA

- A.1.60. Spriječiti nepotrebno rušenje suhozida kroz aktivnosti na gradilištu ograničavanjem kretanja strojeva na 3 m od suhozidnih struktura. U slučaju potrebe za privremenim uklanjanjem dijela suhozida potrebno je predvidjeti njihovu adekvatnu sanaciju izvornim materijalom. U slučaju da je zahvatom predviđen prekid linije suhozidne ograde isti je na krajevima potrebno adekvatno urediti i učvrstiti većim komadima kamena.
- A.1.61. Uklanjanje objekata 1, 2, 4, 10, 19 moguće je samo uz argumentiranu potrebu i uz arheološki nadzor.
- A.1.62. Uklanjanje objekata 11, 16, 18 moguće je samo uz argumentiranu potrebu i uz prethodno provedeno zaštitno arheološko istraživanje.
- A.1.63. Prije početka izvođenja radova na izgradnji, provesti intenzivni terenski pregled (arheološko rekognosciranje) cijelog područja obuhvata zahvata. Rezultate terenskog pregleda evidentirati te postupiti sukladno uvjetima konzervatora. Izvješće o rezultatima terenskog pregleda dostaviti nadležnom konzervatorskom odjelu na daljnje postupanje.
- A.1.64. Prije početka izvođenja radova na izgradnju, u širem okolišu lokaliteta oznake 24 provesti zaštitno arheološko istraživanje sukladno uvjetima nadležnog konzervatorskog odjela. Rezultate ovih istraživanja evidentirati te postupiti sukladno uvjetima konzervatora. Izvješće o rezultatima terenskog pregleda dostaviti nadležnom konzervatorskom odjelu na daljnje postupanje.
- A.1.65. Prije početka radova u blizini objekata 13, 14 i 15 provesti zaštitno arheološko istraživanje (sistemsко sondiranje) na objektima i u zoni od 15 m od objekata te radove nastaviti sukladno donesenim preporukama konzervatora.
- A.1.66. Osigurati stalni arheološki nadzor tijekom krčenja vegetacije te svih radova koji ometaju kulturni sloj tla.
- A.1.67. Kulturne vrijednosti 3, 5, 6, 7, 8, 9, 12, 17, 20, očuvati od mogućih oštećenja nastalih aktivnostima na gradilištu ograničavanjem kretanja strojeva u pojasu 3 m od njihovih vanjskih granica.
- A.1.68. Objekt oznake 13 očuvati od mogućih oštećenja nastalih aktivnostima na gradilištu ograničavanjem kretanja strojeva u pojasu 12 m od njegove pozicije.
- A.1.69. Kulturne vrijednosti 3, 5, 6, 7, 8, 9, 12, 13, 17, 20, uklopiti u projekt krajobraznog uređenja.
- A.1.70. Obnovu lokaliteta koji se uklapaju u krajobrazni projekt vršiti izvornim materijalima i tehnikama.
- A.1.71. U slučaju pronalaska novih nalaza o istome obavijestiti nadležni konzervatorski odjel te radove nastaviti prema preporukama konzervatora.
- A.1.72. Provoditi arheološki i konzervatorski nadzor tijekom radova, te prema potrebi osigurati povrat suhozida u prvobitno stanje. Obavijestiti nadležni konzervatorski odjel o početku radova.

## **ŠUME I ŠUMARSTVO**

- A.1.73. Očuvati, razvijati i održavati spontane vegetacije šumskih rubova minimalne širine od 2 m. Nakon krčenja omogućiti prirodnu regeneraciju šumskih rubova, uključivo i sadnjom autohtonih vrsta vegetacije prilagođenih klimatskim i pedološkim uvjetima na području zahvata i održavati ga.
- A.1.74. Prilikom organizacije gradilišta (tijekom pripreme i izgradnje) jasno obilježiti granicu zone izgradnje kako bi se od oštećivanja zaštitile cjelovite površine šuma izvan zone izgradnje.
- A.1.75. Za šume koje ostaju u obuhvatu zahvata potrebno je izraditi Program zaštite, njege i obnove šuma odnosno Šumskogospodarski plan.
- A.1.76. Krčenje odvijati prema dinamici izvođenja radova po fazama i kontinuirano provoditi šumski red i zaštitu od požara.
- A.1.77. Prilikom izvođenja radova na projektiranim objektima pridržavati se odredbi posebnog propisa kojim se uređuje zaštita šuma od požara.
- A.1.78. Zadržati cjelovite površine šuma od 0,1 ha i većoj u najvećoj mogućoj mjeri.
- A.1.79. U suradnji s nadležnom šumarskom službom i/ili licenciranim šumarskim stručnjakom utvrditi sječu stabala.
- A.1.80. Posjećenu drvnu masu izvesti odmah nakon sječe stabala i kontinuirano provoditi šumski red, zaštitu od požara i zaštitu od šumskih štetnika.
- A.1.81. Pri planiranju i organizaciji gradilišta za pristupnu cestu prema sporednom ulazu zahvata voditi računa o protupožarnoj zaštiti, a posebno da se ne ugrozi funkcionalnost postojećih protupožarnih cesta i/ili protupožarnih prosjeka.
- A.1.82. Tijekom pripreme i gradenja na području velike opasnosti od šumskih požara, osigurati na gradilištu vodu u cisterni.
- A.1.83. Prilikom pripremnih radova urediti rubne dijelove gradilišta, kako bi se spriječilo izvaljivanje stabala na novonastalim rubovima.
- A.1.84. Spriječiti eroziju i klizanje tla, a interne prometnice u obuhvatu zahvata izvesti na način da oborinske odvodnje u okolni teren ne uzrokuju pojačanu eroziju.
- A.1.85. Na lokacijama planiranih usjeka, bujičnih korita i slično vezano za pojačanu eroziju i ispiranje šumskog tla planirati primjereni sustav odvodnje i stabilizaciju terena (mreže, biološka sanacija autohtonim vrstama i sl.)
- A.1.86. Prilikom planiranja internih prometnica, osobito prema obali, prometnicu promatrati kao prepreku oborinskim površinskim vodama i u skladu s tim ugraditi sve potrebne elemente koji će osigurati prikupljanje, usmjeravanje i usporavanje te vode na način da ne izazovu pojačanu eroziju.
- A.1.87. Nakon završetka radova na izgradnji (fazama/etapama), na šumskim rubovima provesti sanaciju terena sadnjom autohtonom vrstom šumskog drveća kako bi se spriječila erozija te erozijom uzrokovani pojačani nanos.

## **DIVLJAČ I LOVSTVO**

- A.1.88. Uspostaviti kontinuiranu suradnju s lovoovlaštenikom sukladno dinamici izvođenja radova.
- A.1.89. U suradnji sa stručnom službom lovoovlaštenika poduzeti potrebne mjere u cilju sprječavanja šteta na divljači i šteta od divljači.
- A.1.90. U suradnji sa stručnom službom lovoovlaštenika zatečene lovnogospodarske i lovnotehničke objekte (čeke, hranilišta) premjestiti na druge lokacije.
- A.1.91. Za divljač unutar obuhvata zahvata potrebno je izraditi Program zaštite divljači.

## **INFRASTRUKTURA**

- A.1.92. Izraditi Prometni elaborat za vrijeme izvođenja radova kojim će se odrediti način regulacije prometa na cesti LC58101 u zoni križanja sa spojnim cestama.
- A.1.93. U slučaju oštećenja korištene javne prometne infrastrukture, sve ceste vratiti u stanje slično prvobitnom najkasnije po završetku izgradnje zahvata.

## **NEKONTROLIRANI DOGAĐAJI**

- A.1.94. Ukoliko će se za potrebe mehanizacije i vozila za potrebe izgradnje na gradilištu nalaziti spremnici s gorivom te pakiranja s opasnim tvarima kao što su ulja i masti za podmazivanje, iste skladištiti na način koji sprječava slobodno istjecanje u okoliš. Pristup strogo kontrolirati. Osigurati odgovarajuće sredstvo za upijanje eventualno razlivenog goriva, ulja ili maziva.

## **A.2. MJERE ZAŠTITE TIJEKOM KORIŠTENJA**

### **SASTAVNICE OKOLIŠA**

#### *Vode*

- A.2.1. Održavati kvalitetu vode u akumulacijskom jezeru tako da se zadovolje propisani granični uvjeti za jezerske vode.
- A.2.2. Redovito kontrolirati i održavati uređaje i infrastrukturu za odvodnju i pročišćavanje otpadnih voda.
- A.2.3. Redovito kontrolirati i održavati sustav za navodnjavanje.
- A.2.4. Uspostaviti i provoditi najbolju upravljačku praksu primjene sredstava za prihranu, poboljšivača tla i sredstava za suzbijanje organizama štetnih za bilje. Najbolju upravljačku praksu potrebno je formalizirati kroz dokument kojim će se objediniti Plan gnojidbe i Plan navodnjavanja, a uz sustav integriranog suzbijanja štetočina koji određuje količine i vrste sredstava za zaštitu bilja te način i dinamiku njihove primjene, a pritom teži izbjegavanju korištenja kemijskih sredstava za zaštitu bilja.
- A.2.5. Voditi evidenciju o vrstama i količini utroška sredstava za zaštitu bilja i sredstava za prihranu.
- A.2.6. Voditi evidenciju o količini vode utrošene za navodnjavanje golf igrališta.

#### *Tlo i poljoprivredno zemljište*

- A.2.7. Organizirati kompostišta za zbrinjavanje biljnog materijala. Odvojiti kompostišta za biljni materijal s površina koje se intenzivno održavaju gnojidbom i pesticidima i površina koje se održavaju na ekstenzivan način. Kod površina koje se održavaju gnojidbom i pesticidima paziti na karencu te odvojeno prikupljati biljni materijal koji je prikupljen tijekom trajanja karence i biljni materijal koji je prikupljen nakon prolaska trajanja karence.
- A.2.8. Na površinama koje će se nastaviti koristiti kao krški pašnjaci koristiti principe integrirane poljoprivredne proizvodnje ili ekološke proizvodnje.
- A.2.9. Na očuvanim poljoprivrednim površinama provoditi agrotehničke mjere u svrhu minimiziranja utjecaja na kemijske i biološke značajke tla. Agrotehničke mjere provodi stručna osoba s prikladnim znanjem i područja gnojidbe i zaštite bilja.

- A.2.10. Zaštitna sredstva za kontrolu korova, štetočina i patogena koristiti lokalno, uz primjenu integriranog sustava korištenja pesticida (izbor sredstva s najmanjim štetnim učinkom, aplikacija pri povoljnim vremenskim uvjetima).

#### ***Krajobraz***

- A.2.11. Na mjestima gdje je vegetacija nastradala zbog raznih nepredviđenih događaja (vatra, suša, nekontrolirana sječa), potrebno je ponovo nastradale površine sanirati sadnjom autohtone vegetacije.
- A.2.12. Kontinuirano provoditi sanaciju i uklanjanje oboljelog drveća na površinama pod autohtonim zelenilom.
- A.2.13. Minimalno dva puta godišnje obići i utvrditi stanje suhozida, ručno očistiti od vegetacije i po potrebi obnoviti nestabilne i/ili oštećene dijelove tradicionalnom suhozidnom gradnjom lokalnim kamenom.
- A.2.14. Po potrebi dodatnog ogradijanja, uklopiti nove suhozidne elemente u krajobrazno rješenje.

### **OPTEREĆENJE OKOLIŠA**

#### ***Otpad***

- A.2.15. Otpad koji nastaje tijekom korištenja zahvata prikupljati odvojeno po vrstama, svojstvima i agregatnom stanju i privremeno skladištiti na za tu svrhu uređenom prostoru (prostorima).
- A.2.16. Gospodarenje otpadom koji nastaje tijekom korištenja zahvata riješiti putem ovlaštenih osoba za gospodarenje otpadom, uz izradu dokumentacije određene propisima s područja gospodarenja otpadom.
- A.2.17. Podatke o količinama i gospodarenju otpadom koji nastaje tijekom korištenja zahvata dokumentirati na način određen propisima. Podatke količinama i gospodarenju otpadom dostaviti nadležnim tijelima na propisanim obrascima, odnosno dostaviti ih u Registar onečišćavanja okoliša.

#### ***Svjetlosno onečišćenje***

- A.2.18. U vanjskoj rasvjeti koristiti ekološki prihvatljive svjetiljke i smanjivati intenzitet rasvjete tijekom svjetlostaja (iznimka su izvori svjetlosti sigurnosne rasvjete i signalizacije u zračnom, cestovnom i pomorskom prometu).

### **KULTURNO-POVIJESNA BAŠTINA**

- A.2.19. Vrijedne suhozidne strukture (objekti 3, 7, 13, 17) i eventualne nove nakon istraživanja zaštiti simboličnom ogradom ili živicom koja obeshrabruje prilaz posjetitelja, ali omogućava nesmetano promatranje. Postaviti informativne ploče kojima se opisuje značaj suhozida te potreba za njihovom zaštitom. Nakon istražnih radova, ukoliko se nađe na vrijedan lokalitet, i njega na isti način zaštiti.
- A.2.20. Izraditi Plan upravljanja kulturnom baštinom u obuhvatu zahvata.

### **ŠUME I ŠUMARSTVO**

- A.2.21. Šumskouzgojnim zahvatima na preostalim šumskim površinama u sklopu kompleksa Matalda podržavati i poticati procese formiranja vegetacije šumskih rubova.
- A.2.22. Sprječavati širenje invazivnih biljnih vrsta na području zahvata.

- A.2.23. U slučaju rušenja stabala unutar obuhvata zahvata nadomjestiti sadnjom sadnica autohtone vrste drveća i grmlja.
- A.2.24. Tijekom korištenja zahvata provoditi Program zaštite, njegove i obnove šuma.

## DIVLJAČ I LOVSTVO

- A.2.25. Tijekom korištenja zahvata provoditi Plan zaštite divljači.

## NEKONTROLIRANI DOGAĐAJI

- A.2.26. Dijelove zahvata u kojima će se tijekom korištenja zahvata skladištiti, koristiti ili obavljati druge radnje s opasnim tvarima projektirati i izvesti u skladu s propisima, primjenjivim normama i uz primjenu i/ili ugradnju najboljih sigurnosnih tehnika.
- A.2.27. Na osnovi konačnih podataka o vrstama i količinama opasnih tvari izraditi i dostaviti nadležnim tijelima u propisanim rokovima i na propisani način dokumentaciju koja se odnosi na obavještavanje o vrstama i količinama opasnih tvari i drugu dokumentaciju određenu relevantnim propisima s područja zaštite okoliša i zaštite i spašavanja.
- A.2.28. Internu dokumentaciju koja se odnosi na opasne tvari mijenjati, odnosno obnavljati sukladno propisanim uvjetima i rokovima.

## B. PROGRAM PRAĆENJA STANJA OKOLIŠA I EKOLOŠKE MREŽE

### Vode

- B.1. Vodu u akumulacijskom jezeru kontrolirati četiri puta godišnje (zima, proljeće, ljetno, jesen) na otopljeni kisik i zasićenje kisikom, KPK, BPK<sub>5</sub>, dušikove i fosforne spojeve, na hranjive tvari kojima se vrši tretiranje trave te na aktivne tvari sredstava za zaštitu bilja.
- B.2. Kontrolirati učinkovitost uređaja za pročišćavanje otpadnih voda.
- B.3. Nakon otvaranja golf kompleksa, najmanje 3 godine (2 puta godišnje) provoditi mjerena osnovnih kemijskih parametara (otopljenog anorganskog dušika – TIN, ortofosfata – PO<sub>4</sub>, otopljenog kisika – O<sub>2</sub>) te biomase fitoplanktona u odnosu na potrošnju sredstava za prihranu, te sukladno rezultatima poduzeti potrebne mjere umanjivanja utjecaja ukoliko se pokaže potrebnim.
- B.4. Nakon otvaranja golf kompleksa, a s obzirom na korištene pesticide, najmanje 3 godine provoditi mjerena prisutnosti za njih specifičnih ekotoksičnih tvari u morskim sedimentima i bioti, te sukladno rezultatima poduzeti potrebne mjere umanjivanja utjecaja ukoliko se pokaže potrebnim.
- B.5. Mjerena kemijskih parametara, te biomase fitoplanktona, kao i uzrokovanje sedimenata i biote potrebno je vršiti najmanje u blizini bujičnih dotoka.
- B.6. Obaviti mjereno nultog stanja svih parametara koji će se pratiti Programom praćenja najkasnije prije početka izgradnje golf terena.
- B.7. Rezultate praćenja stanja okoliša dostavljati Gradu Malom Lošinju najmanje jednom godišnje, u prosincu tekuće godine.

### Ekološka mreža

- B.8. Tijekom korištenja zahvata pratiti promjene u flornom sastavu povremeno plavljenih ponikvi, lokvi te obalnog područja lokvi do kojih može dovesti uporaba gnojiva i pesticida. U slučaju zabilježenih promjena flornog sastava poduzeti odgovarajuće mjere sprečavanja ispuštanja gnojiva i pesticida na ove površine pogodne za razvoj ciljnog

- stanišnog tipa 3170\* Mediteranske povremene lokve. Rezultate mjerena dostavljati nadležnom tijelu.
- B.9. Tijekom korištenja zahvata intenzivnim praćenjem (minimalno tri godine nakon izgradnje) utvrditi učinkovitost održavanja prirodnih travnjaka košnjom ili ispašom, bez korištenja kemijskih sredstava, u omogućavanju oporavka travnjačkih staništa izloženih sukcesiji. Rezultate mjerena dostavljati nadležnom tijelu.
- B.10. Provoditi program praćenja ptica (kopnenih staništa) s posebnim osvrtom na legnja (*Caprimulgus europaeus*) u najmanje dva godišnja ciklusa, to jest kroz dvije neuzastopne godine. Prvu godinu praćenja provoditi odmah nakon završetka izgradnje zahvata golf igrališta kako bi se ustanovilo do koje mjere došlo do gubitka staništa za legnja (odnosno za koliko je smanjen broj gnijezdećih parova). Drugi godišnji ciklus praćenja provoditi u 3. ili 4. godini od početka uporabne dozvole zahvata. Rezultate mjerena dostavljati nadležnom tijelu.
- II. Nositelj zahvata JADRANKA d.d., Dražica 1, Mali Lošinj, dužan je osigurati provedbu mjera zaštite okoliša i ekološke mreže te programa praćenja stanja okoliša i ekološke mreže kako je to određeno ovim rješenjem.**
- III. Rezultate praćenja stanja okoliša i ekološke mreže nositelj zahvata JADRANKA d.d., Dražica 1, Mali Lošinj, obvezan 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 JADRANKA d.d., Dražica 1, Mali Lošinj, 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 JADRANKA d.d., Dražica 1, Mali Lošinj, ne podnese zahtjev za izdavanje lokacijske dozvole odnosno drugog akta sukladno posebnom zakonu. Važenje ovog rješenja, na zahtjev nositelja zahvata JADRANKA d.d., Dražica 1, Mali Lošinj, 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. Situacijski prikaz granice zahvata na TK25 podlozi
  - Prilog 2. Situacijski prikaz zahvata – sintezna karta
  - Prilog 3. Prikaz evidentirane kulturno-povijesne baštine na lokaciji zahvata

### **O b r a z l o ž e n j e**

Nositelj zahvata JADRANKA d.d., Dražica 1, Mali Lošinj, podnio je 6. kolovoza 2020. godine Ministarstvu gospodarstva i održivog razvoja (dalje u tekstu: Ministarstvo) zahtjev, a temeljem Zaključka Ministarstva (KLASA: UP/I-351-03/20-08/27; URBROJ: 517-03-1-2-20-2 od 4. rujna 202. godine) 25. rujna 2020. godine dopunu zahtjeva za procjenu utjecaja na okoliš kombiniranog golf igrališta Matalda na otoku Cresu, Grad Mali Lošinj, Primorsko-goranska 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 uredenje i dozvole državnog značaja Ministarstva prostornoga uređenja, graditeljstva i državne imovine o uskladenosti zahvata s prostornim planovima (KLASA: 350-02/20-02/24; URBROJ: 531-08-2-1-20-4 od 17. rujna 2020. godine).
- Rješenje Uprave za zaštitu prirode Ministarstva (KLASA: UP/I-612-07/19-60/44; URBROJ: 517-05-2-2-19-4 od 17. srpnja 2019. godine) da se provedbom planiranog zahvata ne može isključiti mogućnost značajnijih negativnih utjecaja na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže te je za isti obvezna provedba glavne ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu.
- Studija o utjecaju na okoliš (u dalnjem tekstu Studija) koju je izradio ovlaštenik EKO INVEST d.o.o. iz Zagreba i suradnici (Fidon d.o.o. iz Zagreba), kojem je Ministarstvo izdalo Rješenje za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša (KLASA: UP/I-351-02/15-08/84; URBROJ: 517-03-1-2-20-13 od 8. svibnja 2020. godine). Studija je izrađena u srpnju 2020. godine, a dopunjena u travnju i lipnju 2021. godine te veljači 2022. godine. Voditelj izrade Studije je dr.sc. Nenad Mikulić, dipl.ing.kem., dipl.ing.građ. Poglavlje Glavne ocjene prihvatljivosti planiranog zahvata za ekološku mrežu izradio je također ovlaštenik EKO INVEST d.o.o. iz Zagreba, kojem je Ministarstvo izdalo Rješenje za obavljanje stručnih poslova zaštite prirode (KLASA: UP/I-351-02/15-08/82; URBROJ: 517-03-1-2-20-14 od 8. svibnja 2020. godine). Voditeljica izrade Glavne ocjene je Vesna Marčec Popović, prof. biol. i kem.

O zahtjevu nositelja zahvata za pokretanjem postupka procjene utjecaja na okoliš, sukladno članku 80. stavku 3. Zakona i članku 8. Uredbe o informirajući i sudjelovanju javnosti i zainteresirane javnosti u pitanjima zaštite okoliša („Narodne novine“, broj 64/08), na internetskim stranicama Ministarstva objavljena je 14. listopada 2020. godine **Informacija o zahtjevu** za procjenu utjecaja na okoliš kombiniranog golf igrališta Matalda na otoku Cresu, Grad Mali Lošinj, Primorsko-goranska županija (KLASA: UP/I-351-03/20-08/27; URBROJ: 517-03-1-2-20-4 od 7. listopada 2020. godine).

**Savjetodavno stručno povjerenstvo** u postupku procjene utjecaja na okoliš (dalje u tekstu: Povjerenstvo) imenovano je na temelju članka 87. stavaka 1., 4. i 5. Zakona Odlukom (KLASA: UP/I-351-03/20-08/27; URBROJ: 517-03-1-2-20-12 od 3. studenoga 2022. godine).

Povjerenstvo je održalo tri sjednice. Na **prvoj sjednici** održanoj 24. studenoga 2020. godine putem videokonferencije, Povjerenstvo je utvrdilo da Studija zahtijeva određene izmjene i dopune sukladno primjedbama članova Povjerenstva iznesenim na sjednici.

Na **drugoj sjednici** održanoj 6. svibnja 2021. godine putem videokonferencije, Povjerenstvo je utvrdilo da je Studija cjelovita i u svojim bitnim elementima stručno utemeljena i izrađena u skladu s propisima te predložilo da se istu dopuni u skladu s primjedbama članova Povjerenstva i nakon dorade i suglasnosti članova uputi na javnu raspravu.

Ministarstvo je nakon pozitivnog očitovanja članova Povjerenstva na dopunjenu Studiju u skladu sa člankom 13. Uredbe dana 30. lipnja 2021. godine donijelo Odluku o upućivanju Studije na javnu raspravu (KLASA: UP/I-351-03/20-08/27; URBROJ: 517-05-1-1-21-23). Zamolbom za pravnu pomoć koordinacija (osiguranje i provedba) javne rasprave (KLASA: UP/I-351-03/20-08/27; URBROJ: 517-05-1-1-21-24 od 30. lipnja 2021. godine) povjerena je Upravnom odjelu za prostorno uređenje, graditeljstvo i zaštitu okoliša Primorsko-goranske županije. **Javna rasprava** provedena je u skladu sa člankom 162. stavka 2. Zakona u razdoblju od 28. srpnja do 26. kolovoza 2021. godine. Javni uvid u Studiju i ne-tehnički sažetak Studije omogućen je u službenim prostorijama Grada Malog Lošinja u Malom Lošinju, Riva lošinjskih kapetana 7 (I. kat), svakog radnog dana u vremenu od 7,30 do 15,30 sati. Obavijest o javnoj raspravi objavljena je u dnevnom

listu „Novi list“, na oglasnim pločama Primorsko-goranske županije i Grada Malog Lošinja te na internetskim stranicama Ministarstva, Primorsko-goranske županije i Grada Malog Lošinja. U sklopu javne rasprave održano je javno izlaganje u četvrtak, 12. kolovoza 2021. godine u 13,00 sati u Lošinjskom muzeju – Palača Fritz, Vladimira Gortana 35, Mali Lošinj. Prema izvješću Upravnog odjela za prostorno uređenje, graditeljstvo i zaštitu okoliša Primorsko-goranske županije o održanoj javnoj raspravi (KLASA: 351-03/21-01/22; URBROJ: 2170/1-03-08/3-21-31 od 8. rujna 2021. godine) tijekom javnog uvida i javnog izlaganja Studije primjedbe su dostavili: Riječki ekološki pokret REP, Kristina Volarić, gradonačelnica Grada Malog Lošinja, Branko Jurjević iz tvrtke Ambra, Centar za zdravo odrastanje IDEM I JA iz Malog Lošinja, Predsjednik Gradskog vijeća Grada Malog Lošinja Dubravko Devčić, ZAVIČAJNO DRUŠTVO "PUNTARI" Punta Križa te Arsen Mujagić ispred Zelene akcije. Također, u knjigu primjedbi izloženu u prostorijama Grada Malog Lošinja upisana je jedna primjedba (Milan Veselić). Primjedbe zaprimljene tijekom predmetne javne rasprave su se, u bitnom, odnosile na: odabir lokacije golf igrališta i tehnologije, mogući utjecaj na krajobraz i bioraznolikost, mogućnost šteta od strane alohtone divljači, nedostatak opisa načina smještaja zaposlenika, potrebu dodatnih mjera za odlaganje gradevnog otpada i svjetlosno onečišćenje, potrebu dopuna programa praćenja stanja okoliša, način procjene utjecaja na područja zaštićena temeljem Zakona o zaštiti prirode te ciljeve očuvanja i cjelovitost ekološke mreže, provedena terenska istraživanja za potrebe izrade studije, odgovornost u slučaju štetnih posljedica na okoliš ili eventualne katastrofe, potrebu dodatnih mjera zaštite kulturno-povijesne baštine, transparentnost postupka i problem sukoba interesa, varijantna rješenja, nedostatak procjene mogućih utjecaja na šume te izračun bilance voda.

Povjerenstvo je na **trećoj sjednici** održanoj 4. ožujka 2022. 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 vezane uz odabir lokacije golf igrališta i tehnologije nisu prihvaćene. Kombinirano golf igrališta Matalda planira se na području Punta Križa sukladno Prostornom planu Primorsko-goranske županije („Službene novine Primorsko-goranske županije“, broj 32/13, 07/17, 41/18 i 04/19). Vezano uz nemogućnost održavanja golf terena u predmetnom podneblju, dano je obrazloženje da primjeri postojećih golf igrališta na Jadranu i Sredozemlju ukazuju na izvedivost planiranog zahvata.
- Primjedbe na moguće utjecaje izgradnje na predmetnoj lokaciji na krajobraz i bioraznolikost primljene su na znanje te se obrazlaže da se Idejnim projektom i predmetnom Studijom maksimalno uvažila raznolikost staništa i vrsta ovog mediteranskog područja, primjenjujući sve propisane mjere zaštite okoliša iz Prostornog plana Primorsko-goranske županije, kao i one mjere nastale kao rezultat provedenih istraživanja na lokaciji zahvata.
- Primjedba da je u Studiji potrebno jasno definirati da gradnja kombiniranog golf igrališta mora biti na jednoj čestici, a da je za ceste potrebno formirati dvije parcele, prihvaćena je te su u tom smislu Studija i obrazloženje zahvata korigirani.
- Primjedba da je nakon iskazivanja iskopa koji predstavlja mineralne sirovine u okviru glavnog i izvedbenog projekta potrebno ponuditi Gradu Malom Lošinju na otkup višak mineralnih sirovina, s vremenskim prikazom i dinamikom, prihvaćena je te su u tom smislu Studija i obrazloženje zahvata korigirani.
- Primjedba kojom se traži razrada smještaja zaposlenika, kao i procjena vremena izgradnje novog smještaja, pri čemu treba uzeti u obzir komunalnu opremljenost i mogućnosti, primljena je na znanje te je dano obrazloženje da je, s obzirom na to da planirani zahvat ima za cilj ostvariti cjelogodišnju ponudu, za očekivati da radna snaga zahvata neće boraviti samo

sezonski, već da će se dio zaposlenika i doseliti na područje. Obrazložene su mogućnosti osiguravanja smještaja novih stanovnika sukladno prostornim planovima.

- Primjedba kojom je traženo da se dodatnim mjerama naglase ograničenja za vrijeme izgradnje u zonama ograničenja i zaštite koje su određene Prostornim planom Primorsko-goranske županije te vezano uz svjetlosno onečišćenje, prihvaćena je te su Studija i obrazloženje zahvata dopunjeni u skladu s navedenim.
- Primjedba na program praćenja okoliša vezano uz korištenje voda i utjecaj na priobalne vode i tlo djelomično je prihvaćena. Praćenje stanje utroška korištene vode iz Vranskog jezera se ne prihvaca se, jer planirani zahvat ne predviđa korištenje/crpljenje vode iz Vranskog jezera. Program praćenja vezano uz priobalne vode dopunjava se u smislu mjerjenja nultog stanja i dostave rezultata, dok se ne prihvaca produženje monitoringa koji je usuglašen s Hrvatskim vodama.
- Primjedba koja se odnosi na ponudu opreme za pročišćavanje otpadnih voda ne prihvaca se, jer se ista ne odnosi na predmetni postupak procjene utjecaja na okoliš, tijekom kojeg se ne odabiru proizvođači opreme i projektanti.
- Na primjedbe na način procjene utjecaja na područja zaštićena temeljem Zakona o zaštiti prirode te ciljeve očuvanja i cjelovitost ekološke mreže daju se obrazloženja. Lokacija zahvata ne nalazi se unutar područja zaštićenih Zakonom o zaštiti prirode. U poglavlju Studije koje se odnosi na glavnu ocjenu prihvatljivosti zahvata za ekološku mrežu sagledani su i procijenjeni mogući samostalni, kao i kumulativni utjecaji na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže te predložene mjere ublažavanja negativnih utjecaja zahvata i program praćenja stanja okoliša. Provedena su terenska istraživanja populacija ciljnih vrsta/stanišnih tipova u području ekološke mreže na lokaciji zahvata i šire, a koji mogu potencijalno biti utjecani zahvatom te su broj dana i razdoblje istraživanja prilagođeni biologiji i ekologiji ciljnih vrsta, odnosno karakteristikama ciljnih stanišnih tipova te veličini i tipu zahvata i strukturi (zahtjevnosti) područja istraživanja. Nulto stanje okoliša opisano je u poglavljima početnog stanja okoliša te je isto objedinjeno u poglavlju studije koje se odnosi na mogući razvoj okoliša bez realizacije zahvata. Studija je izrađena prema sadržaju propisanom Prilogom IV. Uredbe o procjeni utjecaja zahvata na okoliš te Uputom o sadržaju studije o utjecaju na okoliš kombiniranog golf igrališta Matalda na područja Punta Križa na otoku Cresu (KLASA: 351-03/19-10/01; URBROJ: 517-03-1-2-20-22 od 5. lipnja 2020. godine).
- Primjedbe vezane uz metodologiju korištenu prilikom terenskih istraživanja i procjene utjecaja na pojedine ciljne vrste/stanišne tipove daju se obrazloženja korištenih metodologija te se upućuje na dijelove Studije (Glavna ocjena prihvatljivosti za ekološku mrežu te ocjena utjecaja zahvata na bioraznolikost) iz kojih je to vidljivo.
- Primjedba vezena uz nedovoljnu analizu varijantnih rješenja nije prihvaćena. Varijantna rješenja predstavljena u Studiji su napravljena na temelju odredbi Prostornog plana Primorsko-goranske županije, kojim su bili određeni prostori zaštite, odnosno definirani prostori na kojima je moguća gradnja, na kojima je ograničena gradnja i prostori na kojima je gradnja zabranjena. Sukladno navedenom, prostorni raspored unutar golf igrališta je već bio načelno definiran unutar spomenutih površina definiranih navedenim prostornim planom. Uz spomenuto, bilo je obvezno poštivati i ostale odredbe definirane navedenim prostornim planom, kao i ostala ograničenja referentne dokumentacije. Nadalje, poštujući logiku projektiranja, morfologiju terena, prirodne kriterije i elemente koje je potrebno zaštititi i ostale kriterije koje je projektirani objekt trebao zadovoljiti, došlo se do rješenja u kojem su bile definirane zone, točnije mikrolokacije za smještaj određenih objekata. Time je znatno ograničen manipulativni prostor za razmještaj objekata te je posljedično onemogućeno bitno različito prostorno diferenciranje rješenja dostačno za razvoj zasebnih varijantnih rješenja,

koja bi bila zasnovana na različitom prostornom razmještaju, a da pritom nisu ugroženi neki od prije spomenutih faktora.

- Primjedba vezana uz potrebu analize utjecaja smještaja planiranog broja zaposlenika i njihovih obitelji na okoliš nije prihvaćena. Utjecaj zahvata na stanovništvo i gospodarstvo analiziran je u prethodnim koracima razvoja projekta/zahvata, u dokumentima: „Društveno-ekonomski opravdanost izgradnje golf resorta Matalda” (prof. dr.sc. Danijela Gračan, doc. dr.sc. Zvonimira Šverko Grdić i doc. dr.sc. Romina Alicker, 2016.), Prostorni plan Primorsko-goranske županije i strateška studija utjecaja na okoliš I. Izmjena i dopuna Prostornog plana Primorsko-goranske županije (Dvokut-Ecro d.o.o., 2018.) te su glavni zaključci prethodno provedenih analiza preneseni u Studiju.
- Vezano uz pitanje odgovornosti i troškova sanacije nastale štete u slučaju štetnih posljedica na okoliš ili eventualne katastrofe, obrazlaže se način na koji je navedeno regulirano propisima, na koji način na lokaciji mogu nastati nekontrolirani događaji te je Studijom i obrazloženjem planiranog zahvata opisana planirana organizacija djelovanja u slučaju nekontroliranih događaja.
- Primjedba vezana uz obaveze nositelja zahvata vezane uz izgradnju javne infrastrukture do zahvata djelomično je prihvaćena te obrazložena na sljedeći način. Lokacija planiranog zahvata samo je dijelom spojena na javnu infrastrukturu te je potrebna izgradnja javne infrastrukture do zahvata i rekonstrukcija i/ili izgradnja infrastrukture u okruženju, kako bi ona svojim kapacitetima i kvalitetom zadovoljila potrebe zahvata. Uz javnu infrastrukturu planira se i interna (vlastita/privatna) infrastruktura u obuhvatu lokacije zahvata kombiniranog golf igrališta Matalda, koja je detaljno opisana u Studiji i obrazloženju zahvata.
- Na pitanje o nadzoru utjecaja na okoliš navedene djelatnosti (golfa i smještajnih kapaciteta) i nadzoru o korištenju potrošnje vode (troši li se voda prema tome kako je navedeno u studiji samo za potrebe hotela i vila) dano je sljedeće obrazloženje. Prijedlog programa praćenja stanja okoliša, koji uključuje trajanje, dinamiku i druge potrebne podatke, naveden je u Studiji te propisan predmetnim Rješenjem o prihvatljivosti planiranog zahvata za okoliš i ekološku mrežu. Sukladno propisima koji uređuju zaštitu okoliša i prirode, za zahvate za koje je u postupku procjene utjecaja na okoliš utvrđena obveza praćenja stanja okoliša i/ili ekološke mreže, nositelj zahvata obvezan je osigurati finansijska sredstava za provođenje programa i obvezan je provoditi program praćenja putem stručnih i za to sposobljenih osoba. Nadzor nad radovima obavlja nadzorni inženjer imenovan u skladu sa propisima o gradnji, dok se za pojedina specijalistička područja (zaštita okoliša) istraživanja i ispitivanja podugovaraju ovlaštene osobe. Zakonom o zaštiti okoliša propisane su obaveze nositelja zahvata glede praćenja stanja okoliša, kao i dostave podataka Ministarstvu.
- Primjedba vezena uz netransparentnost provedbe predmetnog postupka procjene utjecaja zahvata na okoliš se ne prihvaća. Predmetni postupak je proveden u potpunosti u skladu s propisima koji reguliraju provedbu procjene utjecaja zahvata na okoliš te način sudjelovanja javnosti i zainteresirane javnosti u istima.
- Primjedba vezena uz potencijalni sukoba interesa projektanata i izradača Studije se ne prihvaća. Obrazlaže se uloga izradača idejnog rješenja kao podloge za izradu Studije te ovlaštenika, to jest izradača Studije. Sve stručne procjene utjecaja planiranog zahvata na okoliš vršile su osobe ovlaštene od strane Ministarstva za izvođenje stručnih poslova zaštite okoliša.
- Na komentare vezene uz točnost podataka o bilanci voda dan je odgovor u dijelu Studije u kojem je navedeno detaljno obradeno te se obrazlaže način na koji je učinjeno.

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

**Prihvatljivost zahvata obrazložena je na sljedeći način:** *Predmet procjene utjecaja na okoliš je Kombinirano golf igralište Matalda na području Punta Križa na otoku Cresu. Lokacija zahvata u okviru je administrativno-teritorijalnog područja Grada Malog Lošinja. Lokacija zahvata obuhvaća obalno područje od uvale Toverašćica približno do uvale Kunfin duljine oko 2 .300 m te kopreno područje u dubinu oko 1 400 m do najviše 1 900 m od obalne linije. Površina lokacije zahvata umanjena za površinu pomorskog dobra iznosi oko 316,9 ha i ona će se ograditi suhozidom, osim na granici pomorskog dobra. Za potrebe osiguranja cestovnog pristupa lokaciji zahvata koristit će se dio trase lokalne ceste LC58101 Osor (D100) – Punta Križa - T. L. „Baldarin“ i to u dijelu između Osora i Punte Križa. U sklopu zahvata predviđena je rekonstrukcija LC58101 isključivo na priključcima zahvatom predviđenih priključnih cesta.*

U sklopu kombiniranog golf igrališta se uz sportska igrališta za golf planiraju i ugostiteljsko-turistički sadržaji te zajednički sadržaji potrebni za funkcioniranje sportskih i ugostiteljsko - turističkih sadržaja ili su njihova dopuna. Zahvat čine tri funkcionalne cjeline: golf igrališta s pomoćnim sportskim objektima čine prvu funkcionalnu cjelinu sportske namjene, infrastrukturni sustavi predviđeni za korištenje golf igrališta čine drugu funkcionalnu cjelinu, a posebna treća funkcionalna cjelina su građevine ugostiteljsko-turističke namjene. Prve dvije cjeline su međusobno uvjetovane, jer je za korištenje sportske cjeline potrebno istu infrastrukturno opremiti. Ugostiteljsko-turistička cjelina nije uvjet za funkcioniranje prve dvije cjeline. Prostorno su sve funkcionalne cjeline međusobno uskladene, a smještene su položajno unutar lokacije zahvata sukladno navodima iz provedbenih mjera Prostornog plana Primorsko-goranske županije („Službene novine Primorsko-goranske županije“, broj 32/13, 07/17, 41/18 i 04/19). Budući da se radi o složenoj građevini, izvedba je planirana u pet etapa. U prvoj etapi, koja se izvodi prije svih ostalih etapa, planirana je izvedba funkcionalne cjeline sportske namjene i funkcionalne cjeline infrastrukturnih sustava u službi cjeline sportske namjene. U ostalim etapama izvest će se ugostiteljsko-turistička funkcionalna cjelina. Planirane etape izvode se sljedećim redom od prve do pete: golf igrališta A i B s kompletnom pripadajućom infrastrukturom potrebnom za funkcioniranje zahvata (I. etapa), Hotel 2 (II. etapa), vile u zoni B – 10 objekata (III. etapa), vile u zoni A – 10 objekata (IV. etapa) te Hotel 1 (V. etapa). Izgradnja građevina u etapama II. – V. podrazumijeva i izvedbu njihove prateće infrastrukture. Nije isključeno da će se u nastavku razvoja zahvata donijeti odluka istovremenog izvođenja svih etapa zahvata ili istovremenog izvođenja pojedinih etapa. Neovisno o tome, uvijek se najprije izvodi I. etapa.

Sportsku funkcionalnu cjelinu čine dva natjecateljska golf igrališta, A i B, svako površine oko 92 ha i svako s 18 rupa, s pratećim građevinama. Unutar natjecateljskih igrališta nalaze se površine terena za igru (tee, green, fairway, bunker), površine uređenog terena, površine gradivog terena i površine prirodnog terena. Površine terena za igru zauzimaju oko 20,97 ha (A) i oko 20,95 ha (B). Uređene površine čine prometne površine, neposredni uređeni okoliš zgrada unutar golf igrališta i ostale površine koje se na bilo koji način uređuju, a zauzimaju oko 6,3 ha (A) i oko 4,0 ha (B). Površine prirodnog terena zauzimaju oko 65,1 ha (A) i 66,6 ha (B). Na golf igralištima predviđen je drenažni sustav, koji ima cilj skupljanja viška voda nakon većih oborina i depresijama i uvalama reljefno oblikovanih terena golf igrališta A i B. Sustav navodnjavanja je planiran na način da se višak vode javlja samo kao drenažna voda kod izrazito jakih oborina i evakuira se u upojne bunare na predviđena područja uz rubove green-a i tee-a. Oko green-a i tee-a će se izgraditi drenažni kanali u koje će se postaviti drenažne cijevi. Kanali će se izvesti s padom prema upojnim bunarima. U sklopu sportske funkcionalne cjeline planirana je i izvedba sljedećih

objekata: *golf klupska kuća, golf akademija (dvije zgrade), startna golf kućica, zgrade za okupljanje i odmor (dvije), zakloni od kiše (tri), odmorišta bez sanitarija (dva) i odmorišta sa sanitarijama (dva)*. Unutar sportske funkcionalne cjeline bit će smještena i vinarija s pripadajućom površinom zemljišta 12,3 ha, na kojoj se planira sadnja vinograda, čija je namjena poljoprivredna. Za korištenje kombiniranog golf igrališta Matalda izgradit će se prateća infrastruktura, koja čini zasebnu funkcionalnu cjelinu. Infrastruktura za korištenje sportskih sadržaja sastoji se od: priključnih cesta do glavnog i servisnog ulaza s instalacijama u koridoru LC58101 i glavne priključne ceste, primarne i sekundarne prometnice unutar lokacije zahvata, staza za golf vozila, helidroma, pristana u uvali Toverašćica, infrastrukture za odvodnju i obradu otpadnih voda, infrastrukture za navodnjavanje, uključivo desalinizatora i akumulacije elektroenergetske infrastrukture (razvod s centralne trafostanice kraj glavnog ulaza do svih potrošača unutar lokacije kombiniranog golf igrališta).

Zahvatom se planiraju dvije spojne/priključne prometnice. Glavna spojna cesta duljine oko 1 830 m spajat će LC58101 i glavni ulaz na kombinirano golf igralište. Pomoćna spojna cesta duljine oko 2 820 m spajat će LC58101 i servisni ulaz na lokaciju kombiniranog golf igrališta.

Na lokaciji zahvata planira se helidrom opremljen vizualnim sredstvima za navigaciju te svjetlosnim obilježavanjima, rasvjetom i signalnim uređajima. Manevarske površine helidroma su betonirane površine namijenjene slijetanju, uzlijetanju i kretanju helikoptera po helidromu. Nije predviđena izgradnja objekata visokogradnje na helidromu i nije predviđena izgradnja rezervoara za gorivo za potrebe helidroma. Predviđeno je postavljanje zaštitne žičane ograde radi sprječavanja prilaza ljudi i životinja u područje helidroma te time olakšavanja i povećanja sigurnosti izvođenja letačkih operacija.

Na lokaciji zahvata u uvali Toverašćica planira se izgradnja pristana, kako bi se omogućio pristup pomorskim putem. Pristan je planiran kao admirano-betonska konstrukcija temeljena na pilotima. Duljina pristana paralelno s obalom iznosi oko 32 m, a širina okomito na obalu oko 16 m.

Na lokaciji zahvata navodnjavat će se odvojeno pojedini dijelovi golf igrališta (tee, green i fairway područja) i uređene krajobrazne površine uz zgrade i interne prometnice. Ukupna godišnja potreba za vodom za navodnjavanje iznosi oko 450 000 m<sup>3</sup>. Za zahvat se planira zasebni vlastiti vodoopskrbni sustav za tehnološke potrebe, kojim će se osigurati potrebne količine vode za navodnjavanje. Vodoopskrbni sustav zahvata za tehnološke potrebe obuhvaćat će: postrojenje za desalinizaciju morske vode, akumulacijsko jezero i sustav za navodnjavanje. Za navodnjavanje će se koristiti voda iz akumulacijskog jezera površine 3 ha i dubine 6 m, kapaciteta oko 165 000 m<sup>3</sup>, koje je planirano u zoni golf igrališta B.

Jezero će uz funkciju spremnika vode za navodnjavanje imati i estetsku funkciju. Višak vode u akumulaciji u doba povećanog priljeva rješava se preljevom u prirodnu depresiju površine 1,7 ha južno od akumulacijskog jezera unutar lokacije zahvata. Akumulacijsko jezero prihranjivat će se desaliniziranim morskom vodom, oborinama, pročišćenom vodom s prometnih površina, vodom s dijela popločenih površina i površina krovova i dijelom pročišćene sanitарне otpadne vode. Voda iz sustava javne vodoopskrbe neće se koristiti za navodnjavanje.

Za desalinizaciju morske vode predviđeno je korištenje reverzno-osmotskog uređaja, čiji kapacitet mora osigurati proizvodnju oko 3 000 m<sup>3</sup>/dan obradene morske vode (permeata). Tehnološka obrada započinje crpljenjem morske vode potopnim crpkama, na lokaciji 10-ak m od obale, na dubini oko 2,0 m od razine mora. Kao nusproizvod procesa desalinizacije nastaje koncentrat (retentat) visokog sadržaja soli koji se u količini oko 3 500 – 3 700 m<sup>3</sup>/dan vraća u more obalnim ispustom postavljenim okomito na obalnu crtu, s krajnjom točkom ispusta udaljenom oko 300 m od mjesta usisa morske vode za potrebe desalinizatora i na dubini 26 m. Koncentrat je

„ugušćena“ morska voda, koja ima vrijednosti koncentracije iona veće za oko 1,5 -2 puta od ulaznih.

Posebnu, treću funkcionalnu cjelinu na lokaciji zahvata činit će građevine ugostiteljsko-turističke namjene, koje obuhvaćaju Hotel 1, Hotel 2 te vile razmještene na dvije lokacije (na svakoj predviđeno 10 vila različitih smještajnih kapaciteta) s ukupno 558 ležaja za smještaj korisnika golf igrališta i drugih posjetitelja. U ovoj cjelini planirane su također primarne i sekundarne prometnice te ostala infrastruktura u službi ugostiteljsko-turističkih objekata. U sklopu ove cjeline osigurat će se ukupno 420 parkirnih mjesta na parkiralištima te na vanjskim parkirnim mjestima i u garažama pojedinih zgrada zahvata.

Opskrba vodom za ljudsku potrošnju i za sustav zaštite od požara planira se iz sustava javne vodoopskrbe.

U koridoru glavne priključne prometnice položit će se priključni cjevovod, koji će se spojiti na magistralni cjevovod javne vodoopskrbe Osor – Punta Križa u koridoru ceste LC58101. Na lokaciji zahvata nije izgrađena vodoopskrbna mreža te će se za potrebe zahvata izvesti vodoopskrbni cjevovodi i hidrantska mreža. Interni opskrbni cjevovod osigurat će dnevnu dobavu oko  $460 \text{ m}^3$  (12,5 l/s) vode za piće i sanitарне potrebe. Trasa vodoopskrbnih cjevovoda na lokaciji zahvata predviđena je u koridoru spojnih, primarnih i sekundarnih prometnica. U istom rovu s vodoopskrbnim cjevovodima postavit će se hidrantska mreža.

U obuhvatu zahvata predviđen je razdjelni sustav odvodnje. Oborinska odvodnja prometnih površina sakupljat će se i pročišćavati na separatorima. Dio tako pročišćene vode odvodit će se u akumulacijsko jezero, a dio ispuštati u okoliš putem građevina za neizravno ispuštanje otpadnih voda u podzemlje.

Za obradu sanitarnih otpadnih voda planira se izgradnja jednog centralnog uređaja za pročišćavanje sanitarnih otpadnih voda (CUPOV) i tri posebna uređaja za biološko pročišćavanje otpadnih voda udaljenih objekata (glavni ulaz i odmorišta sa sanitarijama). CUPOV je kapaciteta 1 150 ES s III. stupnjem pročišćavanja uz korištenje tehnologije membranske filtracije (MBR postupak). MBR postupak temelji se na pročišćavanju aktivnim muljem. Separacija mulja i pročišćene vode vrši se filtriranjem kroz membranske filtere. U sklopu tehnološkog postupka pročišćavanja otpadnih voda predviđena je UV dezinfekcija kako bi se ostvarili zadani parametri vezani uz mikrobiološku kvalitetu pročišćenih otpadnih voda koje se naknadno koristi za punjenje akumulacije.

U procesu pročišćavanja nastaju određene količine viška mulja, koji se izdvaja na daljnju obradu na liniji obrade mulja. Obrada mulja obuhvaća strojno ugušćivanje mulja, dehidraciju ugušćenog mulja te stabilizaciju ugušćenog mulja. Očekivana količina ugušćenog, dehidriranog i privremeno stabiliziranog mulja iznosi 57 t/god. Muljem će se ovisno o njegovim karakteristikama dalje gospodariti na dostupne načine u skladu s propisima.

Na tri manja UPOV-a, jedan kapaciteta 6 ES i dva kapaciteta 10 ES, provodit će se biološko pročišćavanje. Predviđeni su uređaji koji svojom veličinom, konstrukcijom i tehnologijom spadaju u takozvane „pred-izvedene mehaničko-biološki vođene kućne uređaje“. Pročišćene otpadne vode upuštat će se putem upojnih bunara smještenih u blizini UPOV-a u okoliš.

Za podmirenje potreba za električnom energijom, na lokaciji zahvata planira se izgradnja srednjenaponske kabelske mreže s mogućnošću dvostranog napajanja, izgradnja slobodno stojecihi trafostanica te izgradnja niskonaponskih priključaka od trafostanica do potrošača električne energije. U fazi rekonstrukcije LC58101 ili ranije izgradit će se elektroničko-komunikacijske instalacije koje će se u koridoru glavne priključne ceste dovesti do lokacije zahvata.

Tijekom korištenja na golf igralištima provoditi će se agrotehničke mjere s ciljem održavanja travnjaka. Agrotehničke mjere obuhvaćati će prihranu travnjaka (primjena gnojiva), primjenu poboljšivača tla te korištenje sredstava za suzbijanje organizama štetnih za biljke.

*Utjecaj na vode i more tijekom izgradnje zahvata može se pojaviti uslijed fizičkog zauzeća voda i vodnih tijela te onečišćenja uslijed nekontroliranog događaja na gradilištu. Iako na lokaciji zahvata nema stalnih izvora ni vodotoka koji bi bili ugroženi planiranim zahvatom, trase planiranih prometnica presijecaju na nekoliko pozicija korita povremenih bujičnih tokova. Tehničkim rješenjima, koja će osigurati odgovarajuće hidrauličke uvjete odnosno neporemećeno protjecanje bujičnih voda, utjecaj na bujične tokove svesti će se na prihvatljivu razinu. Područje planiranog zahvata bogato je i lokvama čiju posteljicu grade dolomiti, što se u konačnici manifestira zadržavanjem vode stalno ili povremeno. Kako su lokve vrijedan krajobrazni element i imaju posebnu prirodnu vrijednost, pri planiranju zahvata većina lokvi je uklopljena u projektno rješenje i zahvat nema značajnijeg utjecaja na rasprostranjenost lokvi u zoni zahvata. Izgradnjom područja ne očekuje se značajnije remećenje postojećeg uravnoteženog stanja vodnih pojava. Utjecaj na hidromorfološko stanje priobalnog vodnog tijela O423 - KVJ pojavit će se zbog izgradnje pristana te ukopavanja dovodnog (more – crpna stanica) i odvodnog (crpna stanica – more) cjevovoda iz desalinizatora. Procijenjeno je da se radi o zanemarivom utjecaju na morfologiju dna. Tijekom radova u moru doći će do privremenog zamućenja mora na području izvođenja radova, no radi se također o zanemarivom utjecaju privremenog karaktera. Utjecaj tijekom građenja može se očitovati kroz onečišćenje voda i mora uslijed neodgovarajuće organizacije građenja odnosno nekontroliranog događaja. Utjecaj na vode i more tijekom korištenja zahvata može se pojaviti kao utjecaj uslijed zahvaćanja vode (mora) za navodnjavanje i korištenja akumulacijskog jezera, utjecaj uslijed provođenja agrotehničkih mjera za održavanje golf igrališta i krajobraznih površina, utjecaj uslijed ispuštanja u okoliš sanitarnih i oborinskih voda, utjecaj uslijed ispuštanja koncentrata iz desalinizatora u more te utjecaj uslijed korištenja pristana. Zahvatom morske vode iz priobalnog vodnog tijela O423 – KVJ neće se ugroziti dobro stanje vodnog tijela jer isto ne ovisi o količinama vode odnosno mora. Pročišćavanjem otpadnih voda koje nastaju u obuhvatu zahvata prije ispuštanja u okoliš utjecaj na stanje grupiranog vodnog tijela JOGN\_13 - Jadranski otoci – Cres svest će se u prihvatljive okvire. Za održavanje travnjaka na golf igralištima koristit će se sredstva za prihranu, poboljšivači tla i sredstva za zaštitu bilja. Tee i green područja intenzivnije će se održavati u odnosu na ostale dijelove terena za igru. Iako i tee i green područja u predmetnom zahvatu imaju drenažu, ne tvore zatvorene sustave, već drenirana voda slobodno otječe u okoliš, u količini koja ovisi o navodnjavanju i oborini. Drenirana voda opterećena je sredstvima koja se koriste za provođenje agrotehničkih mjera. Nepravilna uporaba gnojiva i sredstava za zaštitu bilja prvenstveno bi mogla imati utjecaj na grupirano vodno tijelo podzemnih voda JOGN\_13. Zahvat je planiran izvan područja zona sanitарне zaštite Vranskog jezera. Temeljem provedenih numeričkih analiza ocijenjeno je da se ne očekuje značajan negativan utjecaj na more uslijed ispuštanja koncentrata iz desalinizatora u more. Pristan će se koristiti za povremeno pristajanje jahti. Izvedbom pilota omogućena je nesmetana cirkulacija mora u zoni pristana te će na pristanu biti zabranjeno ispuštanje otpadnih voda s plovila i drugih otpadnih tvari. Sukladno navedenom, ne očekuje se utjecaj od korištenja pristana na more.*

*Tijekom izgradnje predmetnog zahvata, odnosno golf igrališta, uključujući pristupne ceste, komunalnu infrastrukturu i ostale pripadajuće građevine, doći će do iskapanja i/ili nasipavanja tla te prenamjena i uklanjanje površinskog sloja tla. Najveće promjene na tlu javit će se kod izgradnje građevina (hoteli, vile, vinarija), prometnica, parkirališta i helidroma, zbog radova iskopa, te trajnog gubitka prirodnih površina, dok će se promjene u tlu nešto manjeg intenziteta pojaviti prilikom izgradnje golf terena. Gubitak supstrata je minimalan jer se isti taj supstrat može iskoristiti za daljnje krajobrazno uređenje, a skidanje supstratnog sloja se vrši samo na fairways, tees i greens površinama. Tlo na području planiranog zahvata pripada tipu kamenjara i smeđe na vapnencu, odnosno grupi tala trajno nepogodnih za obradu (N2), što znači da njegovo uklanjanje ne predstavlja značajan gubitak za poljoprivrednu proizvodnju. Prostornim planom uredenja*

*Grada Malog Lošinja („Službene novine Primorsko-goranske županije“, broj 13/08, 13/12, 26/13, 05/14, 42/14, 25/15, 32/15, 32/16) dio površina u obuhvatu valorizirano je kao ostalo poljoprivredno tlo, šume i šumsko zemljište (PŠ). Utjecaj korištenja zahvata na poljoprivredu prvenstveno se odnosi na promjenu načina korištenja zemljišta, odnosno prenamjenu zemljišta, režime održavanja, te potrebe za resursima tijekom održavanja travnjačkih površina. Projektom se u dijelu zabrane gradnje prostorno-planskom dokumentacijom (Zona A) planira očuvati tradicionalno korištenje zemljišta, odnosno omogućiti nastavak korištenja krških pašnjaka, što značaj ovog utjecaja dodatno smanjuje. Predmetna trajna prenamjena poljoprivrednih površina ne predstavlja značajan gubitak za poljoprivrednu proizvodnju, jer su poljoprivredne površine prepustene prirodnoj sukcesiji (zbog napuštanja ekstenzivnog stočarstva) sa prisutnim preostalim travnjačkim površinama, mediteranskom grmolikom vegetacijom te sa područjima ekstenzivnih nasada maslinika pojedinačnim stablima maslina, smokava, odnosno drugih voćarica, područja koje nije pogodno za uzgoj drugih poljoprivrednih kultura. Povijesno je područje korišteno za poljoprivredne djelatnosti, međutim utjecajem migracija i vremena i ekonomskog interesa lokalnog stanovništva, poljoprivredno područje se slabije iskorištavalo što je dovelo do zapuštenosti i neuniformiranih nasada (ekstenzivni nasadi i sporadična stabla). Prema podacima ARKOD sustava identifikacije zemljišnih parcela (evidencija korištenja poljoprivrednog zemljišta) na području zahvata evidentirano je da se dio površina koristi kao krški pašnjak. Zahvatom će se promijeniti prirodna konfiguracija terena pretežito mozaično isprepletene makije i travnjaka s linijskim elementima putova i suhozida, te unijeti doprirodne vizure, antropogeni krajobraz doprirodnih rekreativskih površina, gdje se u dijelu hortikulturnog uređenje može pridodati nova vrijednost, koja se odnosi i na planirani novi vinograd kao dio turističke ponude uz samu vinariju. Ukupan višak materijala na lokaciji iznosiće oko 160 000 m<sup>3</sup>, od čega se 10 % može koristiti za ugradnju u tamponski sloj puteva za golf vozila i mrežu prometnica. Isto tako na kopnenoj granici obuhvata, predviđena je ograda od suhozida za koji je potrebno oko 6 000 m<sup>3</sup> materijala A kategorije. Kako bi se kameni materijal mogao koristiti za potrebe gradnje zahvata, na lokaciji zahvata postavit će se drobilica za usitnjavanje kamenog materijala. Do negativnih utjecaja može doći i prilikom nekontroliranih događaja, odnosno onečišćenja gorivima, mazivima i sličnim, no pridržavanjem propisa i pravila dobre prakse, vjerojatnost nastanka takvih događaja je mala te su primjenom odgovarajućih mjera utjecaji svedeni na najmanju moguću mjeru. Izgradnjom golf polja i krajobraznim uređenjem ostvaruje se nova struktura tla i prihrana koje su usmjerene na stimulaciju rasta travnatog pokrivača i ostalih biljnih vrsta. Uspostavom drenaže i navodnjavanja utječe se na ravnomjerniji raspored vodnog režima na zahvatu, što stvara bolje uvjete za iskoristivost i produktivnost te djeluje na manje onečišćenja tla i podzemnih voda. Krajobraznim uređenjem djeluje se na očuvanje autohtonih vrsta budući da vrste koje su uklonjene područja zahvata se na taj način vraćaju natrag u prirodno stanište. Primjenom visokih standarda u održavanju golf polja i krajobraza te uspostavljanjem drenažnog sustava neće doći do nepovoljnog utjecaja pesticida na tlo te indirektno niti na podzemne vode.*

*Tijekom izgradnje zahvata dolazit će do povremenog prašenja. Osim o vrsti i intenzitetu radova i aktivnosti, utjecaj prašenja ovisi i o trenutnim meteorološkim uvjetima. S obzirom na udaljenost, ne očekuje se utjecaj prašenja na kvalitetu zraka u najbližem stambenom području - naselju Punta Križa. Utjecaj na zrak uslijed emisija onečišćujućih tvari u ispušnim plinovima građevinskih strojeva i vozila je manjeg značaja. Mogući izvori utjecaja na kvalitetu zraka tijekom korištenja zahvata su: korištenje ukapljenog naftnog plina, promet cestovnih vozila, rad UPOV-a i pročišćene otpadne vode koje završavaju u akumulacijskom jezeru. Procijenjene emisije NOx i CO uslijed korištenja ukapljenog naftnog plina ne bi trebale imati utjecaj na kvalitetu zraka. Utjecaj na kvalitetu zraka od prometa cestovnih vozila ocijenjen je kao zanemariv. UPOV je planiran tako da se utjecaj neugodnih mirisa svede na najmanju moguću mjeru (zatvaranje*

dijelova UPOV-a u kojima nastaju neugodni mirisi, pročišćavanje zraka prije ispuštanja u okoliš). Iako se pročišćavanjem sanitarno otpadne vode na UPOV-u postiže visok sustav pročišćavanja, ostaje dio organske komponente čija se razgradnja nastavlja u akumulacijskom jezeru što može rezultirati neugodnim mirisom. Predviđeno je održavati kvalitetu vode jezera aeriranjem te će se time utjecaj neugodnih mirisa svesti na najmanju moguću mjeru.

Neposredni glavni izvori stakleničkih plinova na lokaciji zahvata bit će: prihranjivanje golf igrališta, korištenje ukapljenog naftnog plina, promet cestovnih vozila i obrada sanitarnih otpadnih voda. Uz neposredne izvore stakleničkih plinova na lokaciji zahvata, u obzir su uzete i posredne emisije stakleničkih plinova iz proizvodnje električne energije koju koriste različiti potrošači zahvata. S obzirom na izračunatu emisiju stakleničkih plinova zahvata, donesen je zaključak da je doprinos zahvata nacionalnoj emisiji izuzetno mali. Procjenjuje se kako će ovaj negativan utjecaj biti slabog intenziteta, odnosno kako neće doći do značajnih negativnih utjecaja na **klimatske promjene**. Zahvat se planira na način da se za navodnjavanje koristi odsoljena morska voda te dio pročišćene sanitarno otpadne vode i oborinske vode zahvata. Time se smanjuje ovisnost zahvata o dostupnosti vodnih resursa. S obzirom da su analizom utjecaja klimatskih promjena u procjeni rizika dobiveni niski stupnjevi rizika u odnosu na primarne klimatske učinke i sekundarne učinke/ povezane opasnosti, nema potrebe za posebnim, dodatnim mjerama smanjenja utjecaja klimatskih promjena na zahvat te nije bila potrebna provedba utvrđivanja mogućnosti prilagodbe, procjena mogućnosti prilagodbe i uključivanje akcijskog plana prilagodbe u projekt. Ipak, iako je rizik za planirani zahvat nizak, predlaže se u dalnjim fazama razvoja projekta u najvećoj mogućoj mjeri predvidjeti izvedbu zelene infrastrukture poput zelenih zidova i/ili zelenih krovova.

Na području planiranog zahvata očekuje se direktni negativni utjecaj zbog gubitka i trajne prenamjene postojećih staništa uslijed izgradnje građevina ili skupina građevina pojedinačnih namjena osnovne (sportske) ili pomoćne (ugostiteljsko - turističke, infrastrukturne i poljoprivredne). Također, u užem pojasu uz lokacije izgradnje zahvata doći će do promjene kvalitete staništa i oštećivanja staništa tijekom izgradnje i uslijed kretanja mehanizacije i radnika te promjena kvalitete ciljnog staništa uslijed emisije prašine i ispušnih plinova. Takvi utjecaji na **bioraznolikost** bit će privremeni i ograničeni na vrijeme trajanja pripreme i izgradnje zahvata. Elementi zahvata koji mogu utjecati na morska staništa su pristan za omogućavanje pomorskog prometa i vezani pomorski promet, te usis i ispust desalinizatora. Pristan je planiran na području stanišnog tipa G.3.6.1. Biocenoza infralitoralnih algi, ali na rubu područja, gdje već započinje pretežito degradirani facijes s infustrirajućim algama i ježincima (NKS kod G.3.6.1.1.). Cijev desalinizatora planirana je kroz tri stanišna tipa, prvih 70 m to jest do dubine od 10 m, cjevovod se ukopava u čvrstu podlogu na kojoj je razvijena NKS G.3.6.1. Bioceneze infralitoralnih algi, te se rov betonira. Zatim se cijev dalje polaže na površinu dna, te prelazi preko dodatnih 25 m prethodno spomenute bioceneze, 30 m kroz G.3.5. Naselja Posidonije, a u dubljem dijelu 172 m preko NKS G.3.2.2. Biocenoza sitnih ujednačenih pijesaka. Također, mogući su indirektni negativni utjecaji pesticida koji se koriste u svrhu održavanja travnjaka golf terena. Pri izgradnji pristana mogući su utjecaji povećanja suspendiranih sedimenata uslijed izvođenja radova. Međutim, ti utjecaji su privremenog karaktera i neće biti značajni s obzirom na obilježja bioceneza koja se nalazi na neposrednoj lokaciji. Također, doći će i do direktnog gubitka dijela staništa u koja će se sidriti piloti, ali s obzirom da se radi o već degradiranim staništima, utjecaji se ne smatraju značajnima. Doći će do oštećenja manjeg dijela supralitoralne stepenice uslijed oslanjanja armirano-betonskih ploča dva pristupna mosta širine 5 m na obalu, te manjim dijelom i zbog izgradnje pristupnog puta pristanu, no s obzirom na ukupnu površinu tih staništa u obuhvatu zahvata, utjecaji se ne smatraju značajnima. Tijekom izgradnje cjevovoda za usis i ispust desalinizatora očekuju se manji negativni utjecaji na zajednice supralitoralane i mediolitoralne

stepenice, koje će se fizički degradirati zbog njihovog ukopavanja i betoniranja ukopa, a koji se procjenjuju kao zanemarivi. Potencijalni negativni utjecaji na ugrožene i strogo zaštićene biljne vrste mogući su zbog gubitka i trajne prenamjene postojećih staništa uz koja su te vrste vezane, kao i zbog privremenog utjecaja promjene kvalitete staništa i oštećivanja staništa tijekom pripreme, izgradnje i održavanja zahvata u užem pojasu uz lokacije izgradnje zahvata. Prilikom pripreme i izgradnje mogući su negativni utjecaji u obliku degradacije i/ili djelomičnog gubitka lovnih staništa te potencijalnih i postojećih prebivališta šišmiša. Također, moguće je utjecaj uzneniranja kao posljedica veće količine mehanizacije, kretanja prometnih vozila i ljudi ograničeno na uži pojas planirane izgradnje i privremenog karaktera. Tijekom građenja, jednako kao i tijekom korištenja golf igrališta, moguće je negativan utjecaj u vidu svjetlosnog onečišćenja. Utjecaj je moguće umanjiti na način da se za osvjetljavanje tijekom golf igrališta koriste ekološki prihvatljiva svjetleća tijela koja najmanje privlače kukce, sa snopom svjetlosti usmjerenim prema tlu i minimalnim rasipanjem u ostalim smjerovima. Dodatno se preporuča umanjiti osvjetljenje na najmanju moguću mjeru iznad vodenih površina i unutar te uz rub šumskih staništa. Posljedica gubitka dijela staništa to jest površina pod postojećom vegetacijom biti će zauzimanje staništa pogodnih za gniježđenje ili hranjenje prisutnih vrsta ptica (npr. vrsta koje koriste grmovitu i šumsku vegetaciju). Do pozitivnih promjena stanišnih uvjeta doći će kontroliranjem intenziteta ispaše i smanjenjem prekomjernog utjecaja ispaše i gaženja trenutačno prisutne stoke i divljači (posebno jelena lopatara) na području obuhvata zahvata. Time će se popraviti kvaliteta prisutnih staništa te se očekuje se oporavak travnjačkih staništa i tim staništem povezana ornitofauna. Tijekom izvođenje radova i stalnog kretanja ljudstva i mehanizacije, ciljane vrste ptica će potencijalno izbjegavati područje zahvata. Do najznačajnijeg utjecaja na herpetofaunu doći će prvenstveno zbog gubitka dijela staništa to jest površina pod postojećom vegetacijom uslijed izgradnje na području planiranog zahvata. Također, kvaliteta staništa bit će dodatno smanjena i fragmentacijom kao rezultatom provedbe zahvata što će posljedično imati negativan utjecaj na veličinu populacija ciljnih vrsta gmazova. Osim indirektnih opasnosti promjena u staništu, prilikom izvođenja zahvata možemo očekivati direktnе opasnosti za gmazove. Primjerice, korištenjem mehanizacije jedinke mogu nastradati u svojim skrovištima ili tijekom sunčanja. Do negativnih utjecaja na entomofaunu doći će prvenstveno zbog gubitka staništa koja vrste koriste. Za vrijeme pripreme i izgradnje doći će do fizičkog uništenja to jest uklanjanja pojedinih stabala ili autohtone vegetacije za potrebe izgradnje infrastrukture ili sjetve / sadnje alohtonih biljnih vrsta. Također doći će do oštećenja ili degradacije staništa uslijed namjernog uklanjanja dijela stabala i/ili nemamjnog oštećivanja uslijed raznih fizičkih procesa i zahvata prilikom izgradnje i prometa, a koja mogu dovesti do oštećenja pojedinih stabala ili čak do degradacije uslijed posljedičnog odumiranja. Polucija i zagađenje moguće je prilikom izgradnje u vidu prašenja i prekrivanja stabala i lisne mase prašinom te izlijevanja zagađivača u tlo te posljedično u podzemna staništa. U oba slučaja doći će do negativnog utjecaja na ciljno stanište te mogućeg smanjenja staništa. Šumska staništa potencijalno su ugrožena i zbog mogućnosti izazivanja požara. Potencijalan negativan utjecaj predstavlja unos invazivnih vrsta, pogotovo zbog dovoza i nasipanja zemlje. Zbog iznimne aridnosti staništa unos invazivnih vrsta je manje vjerojatan tijekom izgradnje, no vjerojatniji je za vrijeme antropogenog korištenja staništa (antropohorija) i zbog prisutnih boljih uvjeta (navodnjavanje). Lokacija planiranog zahvata ne nalazi se unutar područja zaštićenih temeljem propisa iz područja zaštite prirode, kao niti u blizini istih.

Sukladno Uredbi o ekološkoj mreži i nadležnostima javnih ustanova za upravljanje područjima ekološke mreže („Narodne novine“, broj 80/19), planirani zahvat nalazi se unutar područja ekološke mreže, područja očuvanja značajnog za ptice (POP) HR1000033 Kvarnerski otoci te područja očuvanja značajnih za vrste i stanišne tipove (POVS) HR2001358 Otok Cres, HR3000161 Cres – Lošinj i HR3000007 Cres – rt Suha – rt Meli. Slijedom provedenog postupka

prethodne ocjene prihvatljivosti zahvata za ekološku mrežu te Rješenja Uprave za zaštitu prirode Ministarstva (KLASA: UP/I-612-07/19-60/44; URBROJ: 517-05-2-2-19-4 od 17. srpnja 2019. godine) utvrđeno je da se za planirani zahvat ne može isključiti mogućnost značajnih negativnih utjecaja na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže te je za isti obvezna provedba glavne ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu. Glavnom ocjenom prihvatljivosti za ekološku mrežu utvrđen je stupanj značajnosti mogućih utjecaja na ciljeve očuvanja i cjelovitost navedenih područja ekološke mreže te su sukladno navedenom propisane mjere ublažavanja i program praćenja stanja. Detaljno su analizirani utjecaji na pojedine ciljne stanišne tipove prisutne u obuhvatu predmetnog zahvata te ciljne vrste koje koriste staništa prisutna na lokaciji. Ispitivani su direktni i indirektni utjecaji na zauzimanje površina rasprostranjenosti stanišnih tipova i izmjene stanišnih uvjeta, koji bi se mogli negativno odraziti na pojedine ciljne stanišne tipove i vrste. Analizom procjene značajnosti utjecaja samostalnog zahvata utvrđeno je da će tijekom pripreme, izgradnje i korištenja planiranog golf igrališta doći do direktnog gubitka 33,46 ha, to jest 0,31 % ukupne površine ciljnog stanišnog tipa 62A0 Istočno submediteranski suhi travnjaci (*Scorzoneraletalia villosae*) na POVS HR2001358 pri čemu je 0,22 % pod izraženom sukcesijom drvenastim vrstama. Također, doći će do gubitka 27,82 ha, to jest 0,32 % ukupne površine ciljnog stanišnog tipa 9340 Vazdazelene šume česmine (*Quercus ilex*), kao i 0,06 ha, to jest 0,025 % ukupne površine ciljnog stanišnog tipa 1240 Stijene i strmci (klifovi) mediteranskih obala obrasli endemičnim vrstama *Limonium spp.* Procijenjeni ukupni gubitci iznose znatno manje od 1 % ukupne površine ciljnog staništa na području POVS HR2001358 Otok Cres što se smatra umjerenim i prihvatljivim negativnim utjecajem. Uzimajući u obzir moguće gubitke navedenih ciljnih stanišnih tipova u radnim koridorima te prilikom uređenja spojnih cesta, ukupni gubitci bi i dalje iznosili manje od 1% ukupne površine ciljnih stanišnih tipova na promatranoj području ekološke mreže (0,4 % stanišnog tipa 9340 Vazdazelene šume česmine (*Quercus ilex*) i 0,34 % stanišnog tipa 62A0 Istočno submediteranski suhi travnjaci (*Scorzoneraletalia villosae*)), što se smatra prihvatljivim utjecajem. Unutar obuhvata lokacije planiranog zahvata pronađen je speleološki objekt Ivanova špilja za koji je utvrđeno da se radi o biospeleološki značajnom objektu. Iako navedeni objekt nije evidentiran kao cilj očuvanja za POVS HR2001358 Otok Cres, to jest nije evidentiran kao ciljni stanišni tip 8310 Špilje i jame zatvorene za javnost, potencijalno je ugrožen planiranim izgradnjom ukoliko bi se odvijala iznad objekta ili u uskom području oko njega. Također potencijalno negativan utjecaj predstavlja mogućnost progrednja voda s intenzivno tretiranim površinama golf igrališta. Stoga su propisane mjere ublažavanja u cilju zaštite navedenog objekta. Na području utjecaja zahvata postoji nekoliko lokvi, a zbog karakteristika terena moguća je pojava povremeno plavljenih ponikvi, te mogućnost utjecaja predmetnog zahvata na stanišni tip 3170\* Mediteranske povremene lokve nije moguće isključiti. Izvođenjem planiranog zahvata prepoznati su mogući utjecaji na ciljni stanišni tip 3170\* Mediteranske povremene lokve: gubitak i trajna prenamjena površina potencijalno pogodnih za razvoj ciljnog stanišnog tipa uslijed izgradnje zahvata, promjena kvalitete staništa i oštećivanje staništa privremenog karaktera tijekom izgradnje i održavanja zahvata, promjena stanišnih uvjeta zagađenjem staništa pesticidima i gnojivima tijekom korištenja zahvata, promjena stanišnih uvjeta kontroliranjem intenziteta ispaše (pozitivan utjecaj smanjenja prekomernog utjecaja ispaše i gaženja trenutačno prisutne stoke i divljači na području obuhvata zahvata, čime će se popraviti kvaliteta prisutnih staništa i na pojedinim pogodnim lokalitetima povećati mogućnost pridolaska ciljnog stanišnog tipa). Također, u užem pojasu uz lokacije izgradnje zahvata doći će do promjene kvalitete staništa i oštećivanja staništa tijekom izgradnje i uslijed kretanja mehanizacije i radnika te promjena kvalitete ciljnog staništa uslijed emisije prašine i ispušnih plinova. Takvi utjecaji bit će privremeni i ograničeni na vrijeme trajanja pripreme i izgradnje zahvata. Tijekom korištenja zahvata na golf igralištima provodit će se agrotehničke mjere s ciljem održavanja travnjaka. Agrotehničke mjere obuhvaćati

će prihranu travnjaka (primjena gnojiva), primjenu poboljšivača tla te korištenje sredstava za suzbijanje organizama štetnih za bilje. U slučaju formiranja bujica uslijed obilnijih oborina površinska (i drenažna) voda mogu dospjeti na okolna staništa te dovesti do promjena stanišnih uvjeta zagađenjem staništa pesticidima i gnojivima. U užem pojasu uz građevine sportskih igrališta za golf i ugostiteljsko - turističke sadržaje promjene kvalitete staništa i oštećivanja staništa uzrokovat će radovi uslijed održavanja zahvata. Do pozitivnih promjena stanišnih uvjeta doći će kontroliranjem intenziteta ispaše. Izgradnjom golf igrališta smanjit će se prekomjeran utjecaj ispaše i gaženja trenutačno prisutne stoke i divljači (npr. jelena lopatara) na području obuhvata zahvata, čime će se popraviti kvaliteta prisutnih staništa. Većina planiranih aktivnosti može dovesti do negativnih utjecaja u slučaju unosa stranih invazivnih biljnih vrsta tijekom izgradnje i održavanja zahvata, odnosno uslijed akcidentnih situacija, poput izljevanja štetnih kemijskih tvari u okoliš (npr. naftnih derivata) ili požara. Uz pretpostavku izvedbe planiranih aktivnosti primjenom dobre inženjerske prakse i uobičajenih mjera da se takvi događaji izbjegnu, vjerojatnost akcidentnih događaja ocijenjena je kao mala. Također, utvrđeni su umjereni negativni utjecaji izgradnje i korištenja predmetnog zahvata na ciljne vrste ptica područja očuvanja značajnog za ptice HR1000033 Kvarnerski otoci, koji se mogu ublažiti predloženim mjerama ublažavanja. Na ciljne vrste ptica mogući su utjecaji uznemiravanja tijekom izgradnje i korištenja zahvata, onečišćenja kroz akcidentne situacije, prekomjerne koncentracija gnojiva/pesticida u vodenim tijelima golf igrališta. Zasoljivanje morske vode oko ispusta desalinizatora može utjecati na morski ekosustav te posredno zbog lokalnog smanjenja ribljeg fonda i na ptice koje se hrane ribom. Svjetlosno onečišćenje područja može negativno utjecati na ptice u migraciji koje lete ponoći. Izgradnjom golf igrališta na području ekološke mreže doći će do zauzimanja pogodnih staništa za ciljne vrste ptica. Zatečeno stanje na području zahvata ocijenjeno je kao nepovoljno za dio ciljnih vrsta očuvanja ptica zbog prekomjerne ispaše od strane jelena lopatara. Ako bi se područje zahvata ogradilo i ako bi se na taj način broj jelena lopatara kontrolirao, očekuje se oporavak travnjačkih staništa i tim staništem povezana ornitofauna. Na području Matalde široko je rasprostranjen stanišni tip C.3.5.1. Istočnojadranski kamenjarski pašnjaci submediteranske zone, dok se na najzapadnijem dijelu područja, na nešto povиšenijem terenu s malo kamena, javljaju elementi stanišnog tipa C.3.5.3. Travnjaci vlasastog zmijka. Oba navedena stanišna tipa predstavljaju staništa pogodna za ciljne vrste ptica koje su vezane uz suhe travnjake ili mozaična staništa s grmičastom vegetacijom (jarebica kamenjarka (*Alectoris graeca*), primorska trepteljka (*Anthus campestris*), čukavica (*Burhinus oedicnemus*), kratkoprsta ševa (*Calandrella brachydactyla*), leganj (*Caprimulgus europaeus*), zmijar (*Circaetus gallicus*), eja/stmjarica (*Circus cyaneus*), bjelonokta vjetruša (*Falco naumanni*), crvenonoga vjetruša (*Falco vespertinus*), rusi svračak (*Lanius collurio*), sivi svračak (*Lanius minor*) i ševa krunica (*Lullula arborea*) te suri orao (*Aquila chrysaetos*) i bjeloglavi sup (*Gyps fulvus*), koji je uz ekstenzivne pašnjake kakvi su prisutni na području zahvata vezan radi hranjenja. Iako su travnjačka staništa na području obuhvata zahvata u degradiranom stanju, primjerenim upravljanjem bi mogla podržavati određeni dio populacija ciljnih vrsta ptica. Provedbom zahvata, odnosno izgradnjom njegovih pojedinih dijelova (golf igrališta, ugostiteljsko - turističkih sadržaja, sadržaja poljoprivredne namjene (vinarija) i sadržaja infrastrukturne namjene) doći će do trajnog gubitka travnjačkih i grmolikih staništa kakva su pogodna za navedene ciljne vrste ptica od otprilike 43,1 ha. Ukupna zastupljenost takvih staništa unutar navedenog POP je: oko 27.000 ha travnjaka i područja s oskudnom vegetacijom te 20.160 ha staništa u sukcesiji unutar navedenog POP. Predmetnim zahvatom gubitak pogodnih staništa za ciljne vrste ptica koje koriste travnjačka i grmolika staništa neće prelaziti 0,09%. Prilikom izgradnje doći će do uklanjanja grmovite i šumovite vegetacije. Predviđa se da će uklanjanje drvenaste vegetacije negativno djelovati na ciljnu vrstu leganj (*Caprimulgus europaeus*) jer je to vrsta koja profitira od sukcesije, pošto se gnijezdi na tlu u šikari, odnosno u

*manjim šumarcima. Uvidom u provedene analize, vidljivo je da će provedbom zahvata doći do uklanjanja drvenaste vegetacije, odnosno trajnog gubitka oko 31 ha šume hrasta crnike, koja predstavlja pogodno stanište za legnja (od ukupno oko 34.700 ha šumskih staništa i oko 20.160 ha staništa u sukcesiji unutar navedenog POP). Radi se o gubitku od 0,08 % šumskih staništa do 0,15% staništa u sukcesiji unutar navedenog POP. Zauzeće staništa u najvećoj mjeri će se negativno odraziti na legnjeve koji svoje teritorije imaju na području planiranog zahvata te kojima trenutno stanje staništa odgovara. Prostornim preklapanjem idejnog rješenja zahvata i zabilježenih teritorija, procijenjeno je da će doći do gubitka dva gnijezdeća teritorija legnja, što odgovara između 0,3-0,5 % populacije u navedenom POP. Vodomar (*Alcedo atthis*) je zabilježen uz lokvu u južnom dijelu predmetne lokacije. Lokva je važna jer ju vrsta koristi za vrijeme preleta i zimovanja. Mogućnost onečišćenja navedenog vodenog staništa utjecala bi na kvalitetu staništa i na dostupnost plijena. Ciljna staništa 62A0 Istočno submediteranski suhi travnjaci (*Scorzoneratalia villosae*) i 9340 Vazdazelene šume česmine (*Quercus ilex*) pogodna su staništa za ciljne vrste gmazova POVS HR2001358 Otok Cres: kopnena kornjača (*Testudo hermanni*), četveroprugi kravosas (*Elaphe quatuorlineata*) te crvenkrpica (*Zamenis situla*). Procijenjeno je da će gubitak staništa raspoloživih za ove vrste tijekom izgradnje i korištenja zahvata biti ispod razine značajnosti. Izgradnjom sadržaja golfigrališta i pratećih objekata će doći do gubitka i degradacije oko 60 ha pogodnih staništa za ciljne vrste gmazova. S obzirom na gubitak staništa provedbom zahvata u odnosu na ciljeve očuvanja za navedene ciljne vrste, doći će do ukupnog gubitka najviše 0,15 % staništa pogodnih za ove ciljne vrste. Mogući su negativni utjecaji na herpetofaunu zbog stradavanja prilikom korištenja mehanizacije tijekom gradnje ili vozila tijekom korištenja zahvata. Gubitak stanišnog tipa 9340 Vazdazelene šume česmine (*Quercus ilex*) predstavlja umjerenog negativan utjecaj gubitka pogodnog staništa za ciljne vrste saproksilnih kornjaša područja POVS HR2001358 Otok Cres. Doći će do prihvatljivog gubitka pogodnih staništa za vrste hrastova strizibuba (*Cerambix cerdo*), jelenak (*Lucanus cervus*) te veliku četveropjegu cvildretu (*Morimus funereus*), dok se za mirišljivog samotara, uz propisivanje predloženih mjera ublažavanja, može isključiti gubitak staništa. Doći će do gubitka najviše 34,71 ha pogodnih staništa za ciljne vrste saproksilnih kornjaša jelenak, hrastova strizibuba i velika četveropjega cvildreta (0,27 % pogodnih staništa za hrastovu strizibubu te najviše 0,14% za jelenka i veliku četveropjegu cvildretu). 0,27 % pogodnih staništa za hrastovu strizibubu te najviše 0,14% za jelenka i veliku četveropjegu cvildretu. Tijekom korištenja zahvata ustanovaljeni su i negativni utjecaji na ciljne vrste saproksilnih kornjaša koji se mogu ublažiti predloženim mjerama ublažavanja (negativan utjecaj degradacije staništa prilikom održavanja, korištenja herbicida i pesticida, zbog mogućnosti požara te unosa invazivnih vrsta). Iako ciljne vrste područja POVS HR2001358 Otok Cres danja medonjica (*Euplagia quadripunctaria*\*) i jadranska kozonoška (*Himantoglossum adriaticum*) nisu zabilježene istraživanjima, na lokaciji zahvata nalaze se njihova pogodna staništa te je ustanovaljen gubitak istih koji nije značajan (najviše 0,09 % pogodnog staništa za vrstu danja medonjica te 0,13 %. pogodnog staništa za vrstu jadranska kozonoška s obzirom na ciljeve očuvanja). Provedbom zahvata doći će do gubitka oko 63 ha lovnih staništa ciljnih vrsta šišmiša POVS HR2001358 Otok Cres. S obzirom na ciljeve očuvanja za navedene ciljne vrste gubitak njihovog pogodnog lovnog staništa provedbom ovog zahvata bit će prihvatljiv (oko 0,16 %). Negativni utjecaji zahvata na područje POVS HR3000007 Cres – rt Suha – rt Meli nisu utvrđeni, niti tijekom pripreme i izgradnje, niti tijekom korištenja svih dijelova zahvata. Međutim utjecaji korištenja pesticida i fertilizatora u svrhu održavanja golf terena nisu mogli biti isključeni.*

Također, sagledana je mogućnost kumulativnih utjecaja predmetnog zahvata sa postojećim i planiranim zahvatima unutar navedenih područja ekološke mreže te je ustanovaljeno da neće doći do značajnih kumulativnih utjecaja. Sukladno Rješenju dobivenom temeljem postupka glavne ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu za zahvat Sunčana elektrana Orlec Trinket – Zapad,

navodi se da će kumulativno sunčane elektrane SE Orlec Trinkel – Istok, SE Ustrine i SE Orlec Trinkel – Zapad unutar područja POVS HR2001358 Otok Cres zauzeti 0,55% ciljnog stanišnog tipa 62A0 Istočno submediteranski suhi travnjaci (*Scorzonera retalia villosae*). Kumulativni gubitak zbog već provedenih i planiranih (odobrenih) zahvata bit će oko 34 ha njegove površine. Temeljem navedenog proizlazi da će kumulativan gubitak ovog stanišnog tipa zajedno sa predmetnim zahvatom biti oko 0,67 %, to jest radit će se o prihvatljivom kumulativnom utjecaju zahvata na ovaj ciljni stanišni tip. Iako ciljna vrsta POVS HR2001358 Otok Cres jadranska kozonoška (*Himantoglossum adriaticum*) nije zabilježena na predmetnoj lokaciji provedbom zahvata potencijalno doći do gubitka najviše 29,7 ha njenog pogodnog staništa (livade u različitim stadijima vegetacijske sukcesije). S obzirom na ukupnu rasprostranjenost pogodnih staništa za ovu ciljnu vrstu (očuvana pogodna staništa za vrstu (livade u različitim stadijima vegetacijske sukcesije) u zoni od 23.390 ha), uključujući i dosadašnje kumulativne gubitke, radi se o gubitku od najviše 0,14 %. S obzirom na navedene gubitke, smatramo da da utjecaj zahvata na ove vrste nije značajno negativan. Provedbom zahvata doći će do gubitka oko 63 ha lovnih staništa ciljnih vrsta šišmiša, dok će gubitak njihovog pogodnog lovnog staništa provedbom ovog zahvata uz dosadašnji kumulativni gubitak s već provedenim i planiranim (odobrenim) zahvatima (41,5 ha) iznositi otprilike 0,26 %.

Također, navodi se da će kumulativan gubitak površina pogodnih staništa za ciljne vrste kopnenih beskralješnjaka: mirišljivi samotar (*Osmotherma eremita*\*), jelenak (*Lucanus cervus*), velika četveropjega cvilidreta (*Morimus funereus*) i danja medonjica (*Euplagia quadripunctaria*\*) zbog izgradnje solarnih elektrana biti 0,006% - 0,01% unutar POVS-a HR2001358 Otok Cres. S obzirom na gubitak od najviše 34,71 ha pogodnih staništa za ciljne vrste saproksilnih kornjaša jelenak, hrastova strizibuba i velika četveropjega cvilidreta zbog predmetnog zahvata te na ciljeve očuvanja za saproksilne kornjaše (12 788 ha pogodnih staništa za hrastovu strizibubu te 24 900 ha pogodnih staništa za jelenka, veliku četveropjegu cvilidretu i mirišljivog samotara), uzimajući u obzir gubitak njihovih pogodnih staništa i dosadašnji kumulativni gubitak, doći će do gubitka najviše 0,28 % pogodnih staništa za hrastovu strizibubu te najviše 0,15 % za jelenka i veliku četveropjegu cvilidretu. Stoga se ne očekuje kumulativno negativan utjecaj na ciljne vrste saproksilnih kornjaša sa predmetnim zahvatom. Iako ciljna vrsta leptira danja medonjica (*Euplagia quadripunctaria*\*) nije zabilježena istraživanjima, na lokaciji zahvata nalaze se njeni pogodna staništa (rubovi šuma, šumske čistine, travnjaci). Provedbom zahvata potencijalno doći do gubitka najviše 35,7 ha njenog pogodnog staništa. S obzirom na ukupnu rasprostranjenost pogodnih staništa za ovu ciljnu vrstu (očuvana pogodna staništa (rubovi šuma, šumske čistine, travnjaci) u zoni od 39.325 ha), uključujući i dosadašnje kumulativne gubitke, radi se o gubitku od najviše 0,1 %. Mogući kumulativni utjecaj zbog izgradnje sunčanih elektrana (SE Orlec Trinkel – Istok, SE Ustrine i SE Orlec Trinkel – Zapad) na ciljne vrste gmazova POVS-a HR2001358 Otok Cres: crvenkrpica (*Zamenis situla*), četveroprugi kravosas (*Elaphe quatuorlineata*) i kopnena kornjača (*Testudo hermanni*), bit će sveden na najmanju moguću mjeru s obzirom na Rješenjem propisane mjere ublažavanja. S obzirom na gubitak staništa provedbom zahvata te uzimajući u obzir i dosadašnji kumulativni gubitak s već provedenim i planiranim (odobrenim) zahvatima, u odnosu na ciljeve očuvanja za navedene ciljne vrste (za kopnenu kornjaču potrebno je očuvati pogodna staništa (livade, pašnjaci, garizi, makije, rubovi šuma i šumske čistine, suhozidi, površine pod tradicionalnom poljoprivredom: maslinici, vrtovi, vinogradi, u blizini ili unutar ljudskih naselja; krška područja s dovoljno tla za polaganje jaja i inkubaciju te hibernaciju) u zoni od 39 590 ha; za četveroprugog kravosasa potrebno je očuvati pogodna staništa (makije, livade, šumska područja, rubovi šuma, tradicionalno obrađivana polja, suhozidi, područja uz potoke, vlažnija djelomično močvarna područja) u zoni od 39 590 ha; za crvenkrpicu je potrebno očuvati pogodna staništa (otvorena, sunčana i suha staništa, osobito kamenita i stjenovita staništa s nešto vegetacije

koja imaju dovoljno zaklona i potencijalnih skrovišta poput rijetke makije i gariga, kamenjarskih livada i pašnjaka, suhozida, obradive površine, vinogradi, vrtovi, maslinici) u zoni od 39 590 ha), doći će do ukupnog gubitka najviše 0,29 % staništa pogodnog za ove ciljne vrste. Budući da je procijenjeno je da će gubitak staništa raspoloživih za ove vrste provedbom predmetnog zahvata biti ispod razine značajnosti, te su ustavljeni i mogući negativni utjecaji na ove vrste tijekom izgradnje i korištenja zahvata koje je moguće smanjiti uz primjenu mjera ublažavanja, procjenjuje se da neće biti kumulativno značajnog utjecaja na ciljne vrste gmažova POVS HR2001358 Otok Cres. Izgradnja tri solarne elektrane (SE Orlec Trinket istok, SE Orlec Trinket zapad i SE Ustrine) planirana je unutar POP HR1000033 Kvarnerski otoci. Provedbom predmetnog zahvata, odnosno izgradnjom njegovih pojedinih dijelova (golf igrališta, ugostiteljsko - turističkih sadržaja, sadržaja poljoprivredne namjene (vinarija) i sadržaja infrastrukturne namjene) doći do trajnog gubitka travnjačkih i grmolikih staništa za ciljne vrste ptica koje su vezane uz suhe travnjake ili mozaična staništa s grmičastom vegetacijom (jarebica kamenjarka (*Alectoris graeca*), primorska trepteljka (*Anthus campestris*), čukavica (*Burhinus oedicnemus*), kratkoprsta ševa (*Calandrella brachydactyla*), leganj (*Caprimulgus europaeus*), zmijar (*Circaetus gallicus*), eja stmrarica (*Circus cyaneus*), bjelonokta vjetruša (*Falco naumanni*), crvenonoga vjetruša (*Falco vespertinus*), rusi svračak (*Lanius collurio*), sivi svračak (*Lanius minor*) i ševa krunica (*Lullula arborea*) te suri orao (*Aquila chrysaetos*) i bjeloglav sup (*Gyps fulvus*), koji je uz ekstenzivne pašnjake kakvi su prisutni na području zahvata vezan radi hranjenja. Provedbom zahvata doći će do trajnog gubitka pogodnih travnjačkih i grmolikih staništa od otprilike 43,1 ha. Uzimajući u obzir ukupnu zastupljenost takvih staništa unutar navedenog POP (oko 27.000 ha travnjaka i područja s oskudnom vegetacijom te 20.160 ha staništa u sukcesiji unutar navedenog POP) te dosadašnji kumulativni gubitak njihovih pogodnih staništa već provedenim i planiranim (odobrenim) zahvatima (osobito zahvatima izgradnje SE Orlec Tinket - Istok, SE Orlec Tinket - Zapad i SE Ustrine, kojima se gubi oko 60,5 ha površine travnjačkih i grmolikih staništa), radi se o gubitku između 0,22 % i 0,36 %, ovisno o tome radi li se o vrstama koje koriste samo otvorene travnjake (ukupni dosadašnji gubitak ne prelazi 0,36 %) ili vrstama koje uz otvorene travnjake koriste i staništa u različitim stadijima sukcesije (ukupni dosadašnji gubitak ne prelazi 0,22 %). Prilikom izgradnje tri solarne elektrane (SE Orlec Trinket istok, SE Orlec Trinket zapad i SE Ustrine) u sva tri slučaja moguće je utjecaj zauzeća pogodnih staništa za ciljnu vrstu leganj (*Caprimulgus europaeus*). Međutim, kumulativno gledano s predmetnim zahvatom, utjecaj će biti ispod razine značajnosti. S obzirom na navedeno, uz provedbu predloženih mjera ublažavanja, ocjenjuje se da predmetni zahvat neće imati značajnih negativnih utjecaja na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže.

Prilikom realizacije zahvata, odnosno unosom i izgradnjom novih elemenata na lokaciji zahvata nastat će nove geomorfološke pojave koje će promijeniti postojeće strukture reljefa i unijeti nove oblikovne karakteristike, no uvezši u obzir da je postojeća blaga raščlanjenost terena povoljna za oblikovanje golf igrališta, utjecaj zahvata na reljefnu komponentu **krajobraza** neće biti značajan. Prilikom izgradnje golf terena i smještajnih objekata doći će do uklanjanja dijela površinskog pokrova te implementacije elemenata antropogenog karaktera. Novonastale površine golf polja će se uklopiti u postojeći krajobraz, što će smanjiti intenzitet utjecaja. Realizacija zahvata neminovno će utjecati na promjenu tipologije i vrijednosti krajobraza. Unosom novih krajobraznih oblika krajobraz jednim dijelom gubi na svojoj prepoznatljivosti, ali isto tako i dobiva na kompleksnosti i zanimljivosti. Samom fragmentacijom površinskog pokrova, uspostavlja se mozaična krajobrazna struktura. U odnosu na postojeće stanje planiranim rješenjem zahvata unosi se više suhozidnih struktura. Obnovom postojećih urušenih i devastiranih suhozida te izgradnjom novih pridonosi se formiranju prepoznatljivog krajobraznog uzorka i ambijentalne slike otoka Cresa. Time će se kulturni krajobraz čija su osnova bile pretežno stočarske površine, većim dijelom

*pod prirodnom sukcesijom, topološki promijeniti u antropogeni krajobraz rekreativskih površina. Stari putovi i staze očuvat će se u postojećim trasama i parternoj obradi te će se uklopiti u krajobrazno uređenje. Zatečeni objekti tradicijske arhitekture će se očuvati, obnoviti i prezentirati korisnicima golfskog igrališta, kako bi se dodatno povećao potencijal novostvorene rekreativske zone. Zadržavanjem kvalitetnijih šumskih površina i njegovanjem novostvorenih stimulira se prirodni razvoj i sukcesija šumske vegetacije. Također, povećanjem reliefsne raščlanjenosti zbog izvedbe elemenata golf igrališta, pridonosi se morfološkoj raznolikosti i kompleksnosti krajobraza. Nakon uspostavljanja novog ekosustava i uslijed kontinuiranog održavanja, očekuje se pozitivan utjecaj zahvata kroz povećanje stabilnosti krajobraza. Unosom novih izgrađenih objekata izmijeniti će se slika krajobraza i doći će do gubitka prirodnog tla i pokrova. Novoizgrađeni objekti svojim će se oblikom i strukturnom raščlanjenošću uklopiti u morfološke karakteristike svojih mikrolokacija, a narušeni prirodni izgled unosom linijskih poteza (cesta) umanjiti će se naknadnom izgradnjom suhozida i doprirodnih pokosa i njihovim ozelenjivanjem unosom autohtone vegetacije. Značajniji negativni utjecaj na vizualnu izloženost imat će veći izduženi objekti: hotel, prometnice, vodena površina i golf polja, dok će manji objekti u sklopu golf igrališta imati gradaciju negativnog utjecaja, u odnosu na točke gledišta. Neminovno je da se vizura na predmetni obuhvat, odnosno izgled područja, mijenja. Najveća promjena se očituje u uklanjanju vegetacije i izgradnji golf polja. U trajanju izgradnje zahvata vizualna izloženost će biti najveća i tad će biti i najveća vizualna degradiranost prostora zahvata. Nakon izgradnje zahvata bit će primjetna promjena vizure na predmetni zahvat, koja će se manifestirati u izmjeni šumskih dijelova i travnatih područja. S obzirom na to da su golf polja travnata, vizualno će davati dojam prirodnog područja.*

*Izgradnju zahvata prati nastanak neopasnog i opasnog **otpada** uobičajenog za gradilišta. Količina ovog otpada ovisi o tehnologiji građenja i u domeni je izvođača radova, koji o svome trošku treba skladištiti isti i predati ga registriranom sakupljaču otpada. Materijal od iskopa koji se ne može iskoristiti za gradnju građevine zbog koje je nastao bez oporabe i višak materijala od iskopa koji ne sadrži mineralnu sirovinu neopasan je otpad. Kako na otocima Lošinj i Cres danas ne postoje mogućnosti za gospodarenje većim količinama materijala od iskopa, umutar lokacije zahvata napraviti će se privremene deponije za smještaj viška materijala od iskopa. Konačno zbrinjavanje će se dogоворити s Gradom Malim Lošinjem. Tijekom korištenja zahvata nastajat će različite vrste neopasnog i opasnog otpada uslijed korištenja i održavanja ugostiteljsko-turističkih i sportskih sadržaja te infrastrukturnih objekata. Veći dio otkosa prilikom održavanja zelenih površina će se kompostirati za vlastite potrebe na lokaciji zahvata i ponovno upotrijebiti kao gnojivo na dijelovima golf igrališta.*

*Radove izgradnje zahvata pratit će **buka** građevinske mehanizacije, buka vozila za dopremu materijala za izgradnju i odvoz viška materijala te buka pojedinih radova. Pojedini radovi na izgradnji zahvata mogu izazvati vibracije. Uz spojne ceste koje će se izgraditi za pristup lokaciji zahvata nema stambenih objekata. Lokaciji zahvata najbliže naselje je Punta Križa, na udaljenosti oko 3 km. S obzirom na tu udaljenost, izvori buke i vibracija na lokaciji zahvata tijekom izgradnje zahvata neće imati utjecaja na stambena područja naselja Punta Križa. Tijekom korištenja zahvata glavni izvori buke zahvata bit će pumpe i klima komore ventilacijskih sustava hotela. Ostali izvori buke obuhvaćati će cestovni i zračni promet te rad ventilacijskih sustava ostalih građevina zahvata. Buka iz stacionarnih izvora, s obzirom na izvedbu, neće predstavljati smetnju prvim receptorima, odnosno korisnicima i posjetiteljima zahvata te neće imati utjecaja niti na stambena područja naselja Punta Križa.*

*Radovi na izgradnji se u pravilu ne odvijaju noću, već su gradilišta osvijetljena samo radi sigurnosnih razloga, odnosno radi nadzora. Samo iznimno moguće je izvođenje radova noću. Utjecaj osvjetljenja gradilišta prostorno je ograničen i prestaje po završetku radova izgradnje. Zahvatom predviđena vanjska rasvjeta obuhvaća cestovnu rasvjetu primarnih i sekundarnih*

*prometnica unutar lokacije zahvata te spojnih cesta, rasvjetu heliodroma i rasvjetu pristana. Predmetno svjetlosno onečišćenje može imati utjecaja na vrste koje obitavaju u obuhvatu zahvata.*

*Lokacija zahvata planirana je dijelom na površinama šuma i šumskog zemljišta. Predmetne šumske površine nalaze se unutar građevinskog područja (osim površina prilaznih cesta) i prema namjeni se razvrstavaju u šume posebne namjene. Iste su uređene šume što znači da im je kroz šumskogospodarski plan osigurana zaštita, njega i obnova. Stvarno stanje na terenu ukazuje na to da je došlo do zarastanja šumskom vegetacijom i dijela poljoprivrednih površina koje se zbog ne korištenja i ne obavljanja agrotehničkih mjera mogu smatrati šumom. Izrada Programa zaštite šuma, njegu i obnovu odnosno šumskogospodarskog plana obuhvatit će na području zahvata sve površine koje se smatraju šumom i šumskim zemljištem kao jednu funkcionalnu cjelinu radi osiguranja jedinstvenog, trajnog i održivog gospodarenja šumama i šumskim zemljištem te planiranja i usmjeravanja njihova razvoja. S obzirom na predviđenu obvezu zaštite cjelovitih vrijednih šumske ekosustava, šumske sastojine, šumske kompleksa kao i zadržavanje površina obraslo šumom i šumskim zemljištem najmanje od 0,1 ha u najvećoj mogućoj mjeri, zadržat će se sastojinski oblik šume odnosno ostvariti će se općekorisne funkcije šuma, a između biocenoze i staništa doći će do uravnoteženih odnosa. Treba napomenuti da je bez obzira na vlasničku strukturu šuma (imovinsko-pravni odnosi) šumama ukazana ista briga oko zaštite, njege i obnove kao okolišni cilj na cijelom području zahvata. Nadalje, na području zahvata registrirano je oko 114 ha uređenih šuma koje će u dijelu ostati u fondu šumske površine, a nalaze se na površinama golf igrališta, a trajni gubitak površina šuma je samo u dijelu izgradnje objekata trajne namjene te dijelom površine funkcionalnih cjelina za potrebe golf igrališta. Također, treba uzeti u obzir da će se i neke površine koje su dijelom u zarastanju šumskom vegetacijom, a imaju predznak šumskog sastojinskog oblika (do 0,1 i više) obuhvatiti u šume i šumska zemljišta prema namjeni i korištenju funkcionalnih cjelina, a kroz propisivanje mjere zaštite okoliša osigurava se da stabilnost šuma koja neće biti trajno narušena. Također, vitalnost šuma i zdravstveno stanje šuma ujedno i zadržavanje površina šuma osigurava se na način da će sječa stabala / krčenje šuma biti uskladeno s dinamikom građenja koja će se odvijati u fazama / etapama kroz određeni vremenski period te da će površine šuma izuzete od sječe stabala i krčenja šuma biti na terenu transparentno obilježene. Utjecaji su prepoznati u fazi pripreme i izgradnje u gubitku površina šuma uspostavljanjem prilaznih putova gradilištu, gubitkom drvene zalihe i smanjenjem općekorisnih funkcija šuma zbog krčenja šuma za potrebe uspostavljanja gradilišta, smanjene vitalnosti šumske sastojine stvaranjem novih šumskih rubova, krčenjem šuma i sjećom stabala za potrebe uspostavljanja gradilišta, promjenom sastava šumske zajednice unosom invazivnih vrsta biljaka u šumske sastojine, te rizikom od nastanka i širenja šumskih požara izvođenjem svih vrsta planiranih radova. Tijekom korištenja utjecaji su prepoznati u smanjenju vitalnosti šumske sastojine povećanjem koncentracije onečišćujućih tvari u zraku i tlu kao posljedica prometovanja cestovnih vozila i drugih radova na održavanju određenih zelenih površina. Iako će krčenjem šuma dio površina šuma biti izgubljen, uz primjenu Programa zaštite, njege i obnove šuma, odnosno šumskogospodarskog plana, kroz pošumljavanje i njegu šuma, gubitak šumske zajednice bit će na prihvatljivoj razini. U sklopu krajobraznog uređenja ostavljati će se skupine i pojedinačna stabla crnike, masline, zelenike, divljih krušaka i drugog zanimljivog, slikovitog i na ostale načine vrijednog drveća koja će se uklopiti u projekt površina terena za igru golfa. Procijenjena je ugroženost šuma od požara te je za odsjeke 1a i 2a ukupne površine 105,32 ha utvrđen III. stupanj – umjerena opasnost od požara, a za odsjek 4a (8,79 ha) II. stupanj – velika opasnost od požara. Na dijelovima sastojina koje neće biti prenamijenjene i iskrčene, zbog promjene antropogenih čimbenika, može doći do povećanja stupnja opasnosti od požara zbog rukovanja lakozapaljivim materijalima i alatima. Drugi nepoželjni utjecaji koji se mogu pojaviti tijekom izvođenja uključuju: presijecanje i usitnjavanje šumske kompleksa te stvaranje uskih trakastih šumske površine*

(fragmentacija), zahvaćanje površine veće od planirane, oštećivanje šumskih sastojina tijekom izgradnje, istjecanja štetnih tvari u šumi i na šumskom zemljištu iz radnih strojeva i uređaja prilikom radova. Tijekom korištenja zahvata, moguća je opasnost od unošenja, odnosno posljedičnog širenja invazivnih vrsta uslijed prekidanja sklopa šumskih sastojina i stvaranja uvjeta pogodnih za njihovo širenje. Nadalje, budući da se u hortikulturnom i krajobraznom uređenju koriste pesticidi i gnojiva mogući su indirektni utjecaji na šumske sastojine uslijed otjecanja štetnih tvari u tlo, te su općenito mogući štetni utjecaji kemikalija koje se koriste u procesu desalinizacije i kondicioniranja tehnološke vode na ekološke prilike na rubnim područjima šumskih sastojina. Unutar ekosustava u kojem dođe do fragmentacije najčešće dolazi do promjena u strukturi vrsta pri čemu takav sustav postaje dodatno nestabilan i osjetljiv na negativne utjecaje od kojih je najizraženiji unos stranih vrsta. Krčenje šumske vegetacije na dijelu površina te povećanje udjela površina s nepropusnom podlogom (prometnice, staze, parkirališta, objekti) može dovesti do povećanog površinskog otjecanja oborinskih voda i erozije, no procjenjuje se da je navedene utjecaje, uz primjenu propisanih mjera zaštite šuma i šumarstvo, moguće svesti na prihvatljivu razinu.

*Utjecaji na divljač i lovstvo prepoznati tijekom planiranja i građenja uključuju gubitak lovno-produktivnih površina za potrebe uspostavljanja gradilišta, te uz nemiravanje divljači radom građevinske mehanizacije i prisutnošću ljudi. Radovi na izgradnji uzrokovat će buku pa će divljač migrirati na mirnije dijelove lovišta. Mogućnost stradavanja divljači za vrijeme gradnje je zanemariva. Površina lokacije planiranog zahvata bit će ograda suhozidom, osim s morske strane, stoga će realizacijom projekta doći će od smanjenja površine otvorenog lovišta VIII/132-Punta Križa za 324 ha (5%) te će se posljedično smanjiti i lovno-gospodarski kapacitet lovišta. Nadalje, aktivnosti u sklopu kompleksa uzrokovat će buku i svjetlosno onečišćenje pa će divljač migrirati na mirnije dijelove lovišta, međutim isti se utjecaj ne smatra značajnim. Kroz određeno vremensko razdoblje izvođenje radova odvija se u fazama/etapama) divljač će se postepeno naviknuti na novi element u prostoru te će se samim time početi koristiti područje/stanište izvan postavljenе ograde. Predmetne površine bit će ne lovne površine jer će se nalaziti unutar izgrađenog građevinskog područja na kojem se ne ustanavljuje lovište. Zaštita divljači na predmetnim površinama provodit će se prema Programu zaštite divljači tijekom korištenja zahvata.*

*Najveći utjecaji zahvata na kulturno-povijesnu baštinu očekuju se uslijed izgradnje geotehničkih elemenata, visokogradnje i hortikulturnog uređenja prostora. Potrebno je osigurati da se ovi elementi zahvata kroz oblikovanje uklope u okolni kulturni krajolik. Izgradnja spojnih cesta također predstavlja mogući utjecaj zbog mogućnosti oštećenja eventualnih nalaza tijekom radova, no koji se uz primjenu odgovarajućih mjera nadzora ne smatraju značajnim. Izvedba planiranog zahvata neće imati izgledne negativne utjecaje na evidentirane objekte i lokalitete kulturne baštine u području neizravnog utjecaja zbog njihove reljefne izdvojenosti na zasebnom brežuljku, iako načelno postoji mogućnost oštećenja zbog izgradnje popratne infrastrukture te kretanja radnih strojeva u širem prostoru zahvata. Uz adekvatnu primjenu propisanih mjera zaštite moguće je u sklopu zahvata adekvatno istražiti, dokumentirati te očuvati i prezentirati vrijednije evidentirane nalaze kulturne baštine, što predstavlja potencijalni pozitivan utjecaj zahvata. Tijekom korištenja zahvata moguć je negativni utjecaj vibracija uzrokovanih prometom vozila na 13. Megalit (arheološki nalaz). Također je moguće da posjetiteljske aktivnosti i upotreba golf igrališta nanese određenu štetu evidentiranim strukturama građenim od jednostrukog suhozida, na primjer 3 Mrgar/tor (tradicionalna građevina), 7 Veliki mrgar (tradicionalna građevina) i 17 Mrgar (tradicionalna građevina) te je posjetitelje potrebno upozoriti da se radi o manje stabilnim strukturama na koje se nije primjereno naslanjati i penjati.*

*Tijekom izgradnje zahvata sav građevinski materijal i građevinska mehanizacija dovozit će se na lokaciju zahvata i odvoziti s lokacije zahvata korištenjem cestovne mreže otoka Cres i Lošinj i trajektnih luka koje Cres i Lošinj povezuju s kopnom odnosno s otokom Krkom. Za očekivati da će se najveći dio dopremati s kopna, uz korištenje trajektnih luka Porozina i Merag na otoku Cresu te državnih cesta DC100 i DC101, ali i šire cestovne mreže u Istri te na otoku Krku i dalje. Osim državnih cesta za dopremu materijala i mehanizacije koristit će se i LC58101. Osim utjecaja na prometne tokove, intenzivno korištenje cesta može dovesti do njihovog oštećenja. Utjecaj radova izgradnje na prometnu **infrastrukturu** je povremen i privremen s obzirom da prestaje nakon završetka izgradnje. Utjecaj značajno ovisi o faznosti odnosno dinamici izgradnje. Dulja gradnja povećava trajanje utjecaja, ali i smanjuje intenzitet. Ne očekuje se značajan utjecaj zahvata na postojeće trajektne luke i njihov putnički promet tijekom korištenja zahvata. Ne očekuje se značajniji utjecaj zahvata na zračni promet. Na očekuje se značajniji utjecaj zahvata na ostale infrastrukturne sustave.*

*Prisutnost golf igrališta povećava zaposlenost, produljuje turističku sezonu i smanjuje ekonomsku migraciju, a koristi od zahvata imat će proračuni Grada Mali Lošinj, Primorsko-goranske županije, državni proračun te proračuni pojedinih tijela javne vlasti kroz porezna i neporezna davanja te doprinose za financiranje obveznih osiguranja, koji se uplaćuju tijekom pripreme i izgradnja te tijekom korištenja zahvata. Zbog mogućeg manjka radne snage u Gradu Malom Lošinju i Gradu Cresu trebat će zaposliti radnu snagu iz udaljenijih područja, što uvjetuje odgovarajuću raspoloživost stambenih resursa, a posredno i socijalno-edukativnih kapaciteta za kvalitetan život na Cresu i Lošinju. Doseљavanje radno sposobnog stanovništva kojem je osigurano radno mjesto može pokrenuti dugoročne pozitivne demografske trendove ako ove trendove bude pratio odgovarajući razvoj socijalnih i drugih kapaciteta prvenstveno u Gradu Lošinju, ali i Gradu Cresu.*

*Tijekom izgradnje zahvata moguće je da će se na lokaciji zahvata nalaziti spremnici s gorivom za mehanizaciju i strojeve za potrebe gradnje te manja pakiranja s uljima i mastima za podmazivanje. Gorivo, ulje i maziva opasne su za okoliš ako u njega dospiju zbog neodgovarajućeg skladištenja i korištenja. Tijekom korištenja zahvata koristit će se različiti proizvodi od kojih dio ima opasna svojstva (na primjer ukapljeni naftni plin koji će se koristiti kao gorivo za plinska trošila u kuhinjama te za pripremu tople vode i ogrjevne potrebe pojedinih sadržaja zahvata, dizel goriva koje će se koristiti za pogon mehanizacije zahvata, kemikalije koje će se koristiti u procesu desalinizacije morske vode i u procesu pročišćavanja sanitarnih otpadnih voda u CUPOV-u). Za održavanje golf igrališta koristit će se gnojiva za prihranu, poboljšivači tla i sredstva za zaštitu bilja. Dio proizvoda koji će koristiti za agrotehničke mjere moguće će imati opasna svojstva. Ako opasne tvari dospiju u okoliš mogu ga onečistiti. U slučaju nekontroliranog događaja u vidu kvara ili nestručnog upravljanja uređajima za pročišćavanje otpadnih voda i separatorima oborinskih voda može doći do izljevanja nepročišćenih otpadnih voda u okoliš, što može imati negativne posljedice na vode i tlo.*

Kod **određivanja mjera (A)**, što ih nositelj zahvata mora poduzimati, Ministarstvo se pridržavalо 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** propisana je u skladu sa člankom 69. stavkom 2. točkom 9. i ostalim odredbama Zakona o gradnji („Narodne novine“, broj 153/13, 20/17, 39/19 i 125/19) te člankom 40. stavkom 2. točkom 2. i člankom 89.a Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 80/13, 153/13, 78/15, 12/18 i 118/18).
- **Mjere zaštite voda** propisane su u skladu s člancima 46. i 49. Zakona o vodama („Narodne novine“, broj 66/19 i 84/21).

- Mjere zaštite **tla i poljoprivrednog zemljišta tla** propisane su u skladu sa člankom 21. Zakona o zaštiti okoliša te odredbama Zakona o poljoprivrednom zemljištu („Narodne novine“, broj 20/18, 115/18 i 98/19), Pravilnika o zaštiti poljoprivrednog zemljišta od onečišćenja („Narodne novine“, broj 71/19) i Pravilnika o metodologiji za praćenje stanja poljoprivrednog zemljišta („Narodne novine“, broj 47/19).
- Mjere zaštite **zraka i prilagodbe klimatskim promjenama** propisane su u skladu sa člancima 4. i 39. Zakona o zaštiti zraka („Narodne novine“, broj 127/19).
- Mjere zaštite **bioraznolikosti** te mjere **ublažavanja utjecaja na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže** propisane su u skladu sa člancima 4., 5., 6., 7. 19. stavak 2., 52. stavcima 1., 2. i 3., 58., 101. i 102. Zakona o zaštiti prirode i članka 8. Zakona o zaštiti od svjetlosnog onečišćenja („Narodne novine“, broj 14/19).
- Mjere zaštite **krajobraza** propisane su u skladu sa člancima 4. i 7. Zakona o zaštiti prirode.
- Mjere **gospodarenja otpadom** propisane su u skladu s odredbama Zakona o gospodarenju otpadom („Narodne novine“, broj 84/21 i Pravilnika o gospodarenju otpadom („Narodne novine“, broj 81/20).
- Mjere zaštite od **svjetlosnog onečišćenja** propisane su u skladu s odredbama Zakona o zaštiti od svjetlosnog onečišćenja.
- Mjere zaštite **kulturno-povijesne baštine** propisane su u skladu s odredbama Zakona o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara („Narodne novine“, broj 66/99, 151/03, 157/03, 100/04, 87/09, 88/10, 61/11, 25/12, 136/12, 157/13, 152/14, 44/17, 90/18, 32/20, 62/20 i 117/21).
- Mjere zaštite **šuma i šumarstva** propisane su u skladu sa člancima 38. – 40., 45. i 50. Zakona o šumama („Narodne novine“, broj 68/18, 115/18, 98/19, 32/20 i 145/20).
- Mjere zaštite **divljači i lovstva** propisane su u skladu sa člancima 51. stavkom 5., 52., 53. 56. stavkom 4. Zakona o lovstvu („Narodne novine“, broj 99/18, 32/19 i 32/20).
- Mjere zaštite **infrastrukture** propisane su u skladu s odredbama Zakona o sigurnosti prometa na cestama („Narodne novine“, broj 67/08, 74/11, 80/13, 92/14, 64/15, 108/17, 70/19 i 42/20).
- Mjere zaštite u slučaju **nekontroliranog događaja** propisane su u skladu sa člancima 81. i 83. Zakona o vodama te odredbama 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 mjerena emisija i imisija, vode očevidnike, te dostavljaju podatke nadležnim tijelima, a obvezan je sukladno članku 142. stavku 6. istog Zakona osigurati i finansijska sredstva za praćenje stanja okoliša.

- Program praćenja **kakvoće vode** propisan je u skladu sa člancima 70. i 75. Zakona o vodama te odredbama Pravilnika o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda („Narodne novine“, broj 26/20).
- Program praćenja stanja **ekološke mreže** propisan je u skladu s odredbama Zakona o zaštiti prirode.

Sukladno članku 21. stavku 2. Uredbe, prije donošenja rješenja nacrt rješenja je stavljen na uvid javnosti na internetskim stranicama Ministarstva u trajanju od 8 dana s datumom objave 13. lipnja 2022. godine i na njega nisu dostavljene primjedbe.

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

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

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

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

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

#### **UPUTA O PRAVNU LIJEKU:**

Ovo rješenje je izvršno u upravnom postupku i protiv njega se ne može izjaviti žalba, ali se može pokrenuti upravni spor. Upravni spor pokreće se tužbom Upravnog судa u Rijeci, Erazma Barčića 5, u roku 30 dana od dana dostave ovog rješenja. Tužba se predaje navedenom upravnom судu neposredno u pisanim 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).



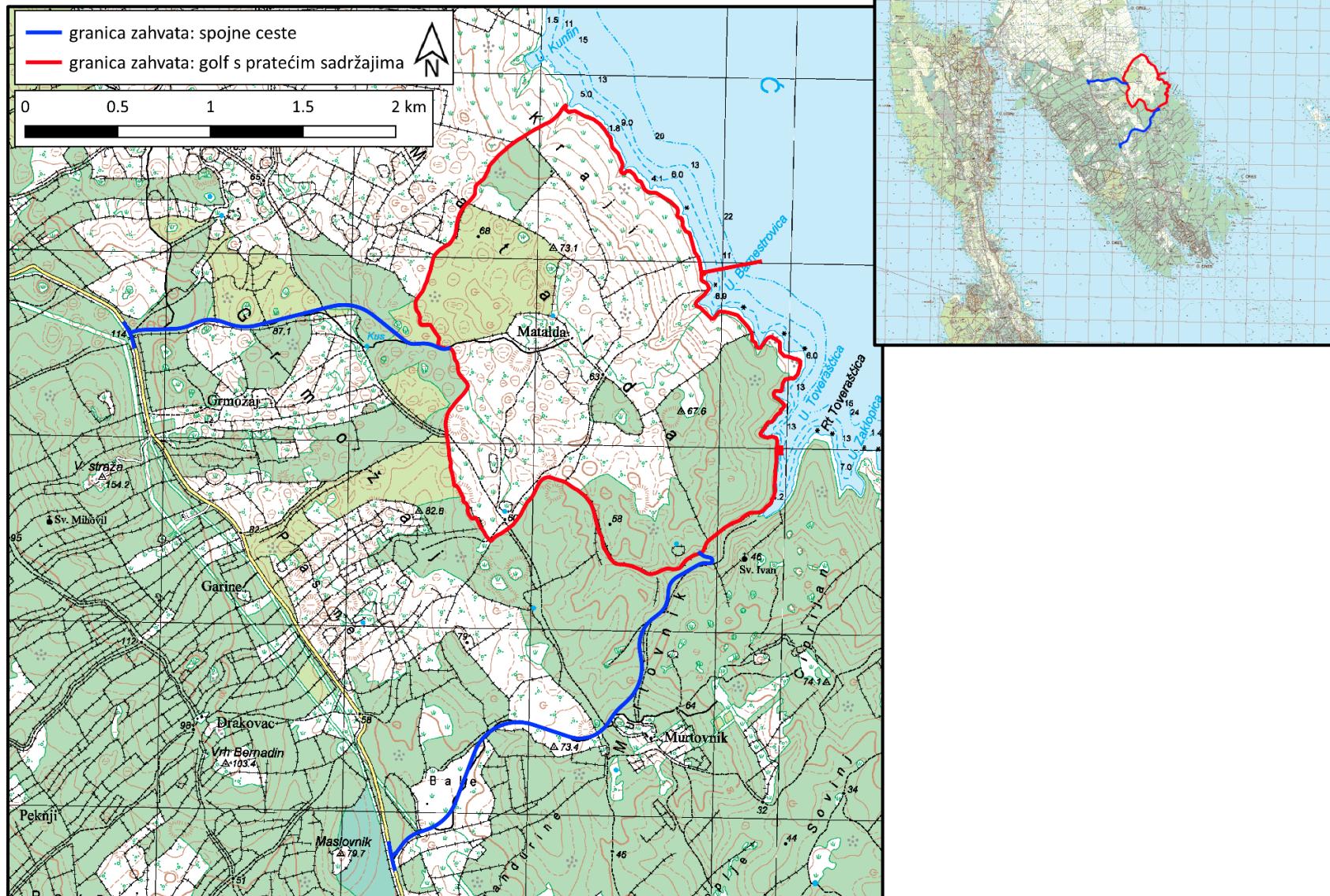
#### DOSTAVITI:

1. JADRANKA d.d., Dražica 1, 51550 Mali Lošinj (**R! s povratnicom!**)

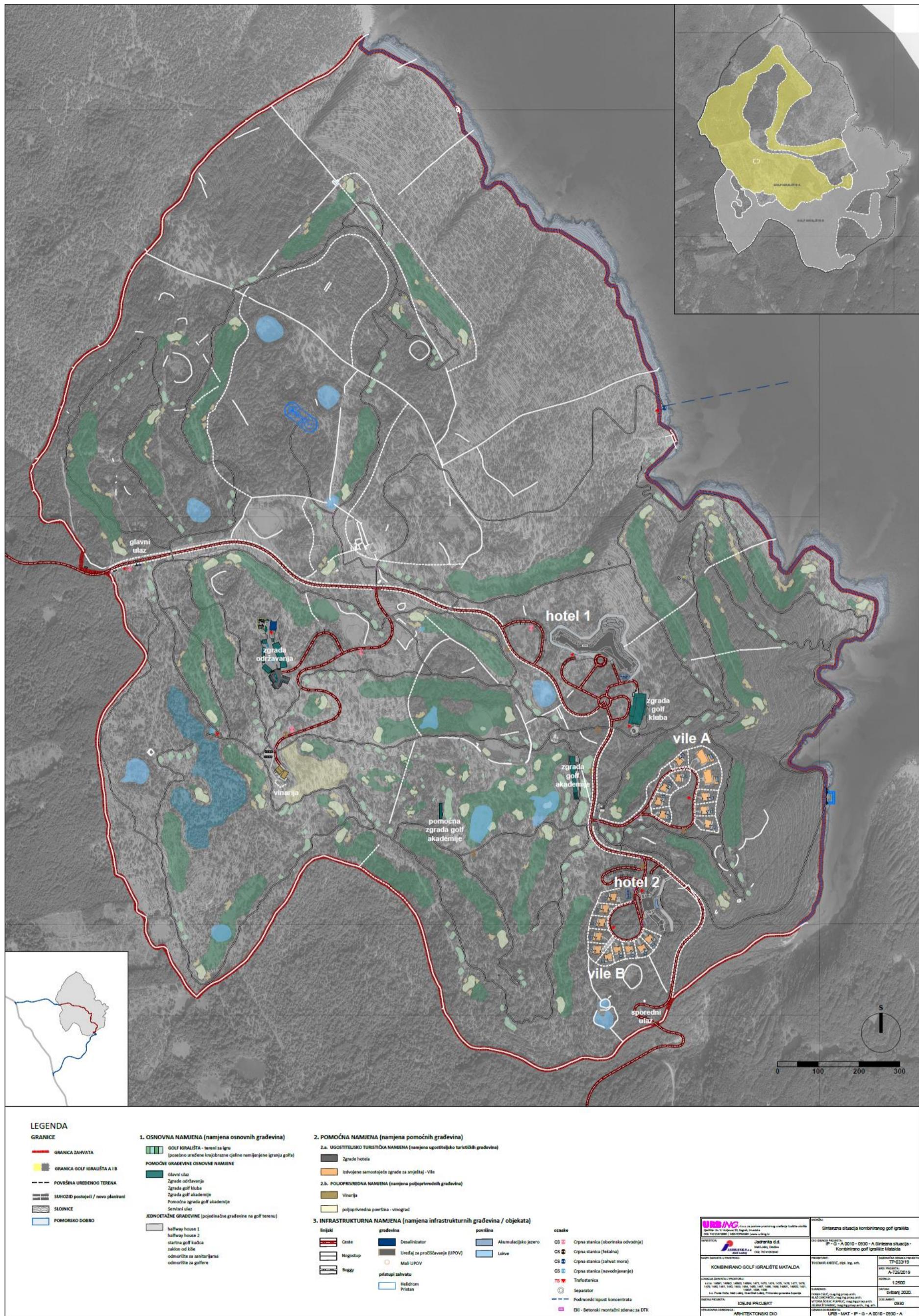
#### NA ZNANJE:

1. Državni inspektorat, Inspekcija zaštite okoliša, Šubićeva 29, 10000 Zagreb

## Prilog I. Situacijski prikaz granice zahvata na TK25 podlozi



**Prilog II. Situacijski prikaz zahvata – sintezna karta**



### Prilog III. Kulturno-povijesna baština

