



Nositelj zahvata: Hrvatske autoceste d.o.o.

**ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA
ZA OCJENU O POTREBI PROCJENE UTJECAJA NA OKOLIŠ ZA ZAHVAT:
IZGRADNJA DIJELA LOKALNE CESTE I NADVOŽNJAKA NA KRAKU ČVORA DUGOPOLJE
AUTOCESTE A1 ZAGREB-SPLIT-DUBROVNIK**

Datum izrade: siječanj 2019.



nositelj zahvata: **Hrvatske autoceste d.o.o.**
Širolina 4, 10000 Zagreb

dokument: **Elaborat zaštite okoliša za ocjenu o potrebi procjene utjecaja na okoliš**

zahvat: **Izgradnja dijela lokalne ceste i nadvožnjaka na kraku čvora Dugopolje autoceste A1 Zagreb-Split-Dubrovnik**

oznaka dokumenta: **RN-42/2018-AE**

verzija dokumenta: *Ver 1 – pokretanje postupka kod nadležnog tijela*

datum izrade: *siječanj 2019.*

ovlaštenik: **Fidon d.o.o.**
Trpinjska 5, 10000 Zagreb

voditelj izrade: **dr.sc. Anita Erdelez, dipl.ing.građ.**

stručni suradnici: **Andrino Petković, dipl.ing.građ.**
mr.sc. Zlatko Perović, dipl.ing.pom.

direktor: **Andrino Petković, dipl.ing.građ.**

Sadržaj:

1. UVOD.....	1
1.1. OBVEZA IZRADE ELABORATA.....	1
1.2. PODACI O NOSITELJU ZAHVATA	2
1.3. SVRHA PODUZIMANJA ZAHVATA	2
2. PODACI O ZAHVATU I OPIS OBILJEŽJA ZAHVATA.....	3
2.1. POSTOJEĆE STANJE.....	3
2.2. TEHNIČKI OPIS ZAHVATA	5
2.3. PRIKAZ ANALIZIRANIH VARIJANTI.....	8
3. PODACI O LOKACIJI I OPIS LOKACIJE ZAHVATA	9
3.1. OSNOVNI PODACI O LOKACIJI ZAHVATA	9
3.1.1. Kratko o općini Dugopolje	9
3.1.2. Klimatske značajke.....	10
3.1.3. Geološke i hidrogeološke značajke.....	11
3.1.4. Osjetljivost područja, vodna tijela i poplavna područja	14
3.1.5. Bioraznolikost	16
3.1.6. Pedološke značajke.....	21
3.1.7. Šume	21
3.1.8. Kulturno-povijesna baština.....	23
3.1.9. Krajobrazne značajke.....	24
3.1.10. Prometna mreža	24
3.2. ANALIZA PROSTORNO-PLANSKE DOKUMENTACIJE.....	26
3.2.1. Prostorni plan Splitsko-dalmatinske županije	26
3.2.2. Prostorni plan uređenja Općine Dugopolje	29
4. OPIS MOGUĆIH ZNAČAJNIJIH UTJECAJA ZAHVATA NA OKOLIŠ TIJEKOM IZGRADNJE I KORIŠTENJA ZAHVATA.....	35
4.1. UTJECAJ ZAHVATA NA VODE (UKLJUČIVO UTJECAJI U SLUČAJU AKCIDENTA)	35
4.2. UTJECAJ ZAHVATA NA ZRAK I UTJECAJ KLIMATSKIH PROMJENA.....	36
4.2.1. Utjecaj zahvata na zrak.....	36
4.2.2. Utjecaj klimatskih promjena.....	36
4.3. UTJECAJ ZAHVATA NA PRIRODU.....	41
4.4. UTJECAJ ZAHVATA NA TLO	42
4.5. UTJECAJ ZAHVATA NA ŠUME.....	43
4.6. UTJECAJ ZAHVATA NA KULTURNA DOBRA	43
4.7. UTJECAJ ZAHVATA NA KRAJOBRAZ.....	43
4.8. UTJECAJ ZAHVATA NA PROMETNICE I PROMETNE TOKOVE	43
4.9. UTJECAJ ZAHVATA NA RAZINU BUKE	44
4.10. UTJECAJ OD NASTANKA OTPADA	45
4.11. UTJECAJ NA DRUGE INFRASTRUKTURNE OBJEKTE	46
4.12. UTJECAJ NA STANOVNIŠTVO I GOSPODARSTVO	46
4.13. OBILJEŽJA UTJECAJA	47
5. PRIJEDLOG MJERA ZAŠTITE OKOLIŠA I PROGRAMA PRAĆENJA STANJA OKOLIŠA	48
6. IZVORI PODATAKA.....	49
7. PRILOZI	52

7.1.	SUGLASNOST MINISTARSTVA ZAŠTITE OKOLIŠA I ENERGETIKE ZA BAVLJENJE POSLOVIMA ZAŠTITE OKOLIŠA ZA TVRTKU FIDON D.O.O.	52
7.2.	RJEŠENJE O PRIHVATLJIVOSTI ZAHVATA ZA OKOLIŠ ZA JADRANSKU AUTOCESTU, DIONICA ŠIBENIK-SPLIT.....	59

1. UVOD

1.1. OBVEZA IZRADE ELABORATA

Zahvat koji se analizira ovim elaboratom je izgradnja dijela lokalne ceste (u duljini od oko 1 km) i nadvožnjaka na kraku čvora Dugopolje autoceste A1 Zagreb-Split-Dubrovnik. Nadvožnjak omogućava prijelaz lokalne ceste koja je dio zahvata preko izlazno-ulaznog kraka čvora Dugopolje autoceste A1, u području Podi u Dugopolju, prije naplatnih kućica. Zahvat predstavlja izmjenu zahvata autoceste A1 u zoni čvora Dugopolje jer planirana cesta s nadvožnjakom preko A1 u stvari predstavlja zamjensku cestu u sklopu konačne izgradnje autoceste A1 na dionici Šibenik-Split, a koja se gradi kako bi se povezalo područje koje je svojom izgradnjom presjekao izlazno-ulazni trak autoceste u čvoru Dugopolje.

Prema Uredbi o procjeni utjecaja zahvata na okoliš (NN 61/14, 3/17), Prilog I., točka 14., za autoceste je potrebno provesti procjenu utjecaja zahvata na okoliš. Budući da planirani zahvat predstavlja izmjenu zahvata iz Priloga I. – izmjenu zahvata autoceste A1 u čvoru Dugopolje zbog izgradnje nadvožnjaka na kraku čvora (i dijela prateće lokalne ceste), za predmetni zahvat potrebno je provesti ocjenu o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš za koju je nadležno Ministarstvo zaštite okoliša i energetike, sukladno Prilogu II. Uredbe o procjeni utjecaja zahvata na okoliš (NN 61/14, 3/17), točki 13. Izmjena zahvata iz Priloga I. i II. koja bi mogla imati značajan negativan utjecaj na okoliš, pri čemu negativan utjecaj na okoliš na upit nositelja zahvata procjenjuje Ministarstvo mišljenjem, odnosno u postupku ocjene o potrebi procjene utjecaja na okoliš.

Za zahvat južne varijante Jadranske autoceste (naknadno kategorizirana kao autocesta A1), dionica Šibenik-Split, na kojoj se nalazi čvor Dugopolje, proveden je postupak procjene utjecaja na okoliš i ishodište je Rješenje o prihvatljivosti zahvata za okoliš (Ministarstvo zaštite okoliša i prostornog uređenja, Klasa: UP/I 351-02/99-06/17, Ur.broj: 531-04/1-BM, VKO-00-6, Zagreb, od 25.10.2000. godine), *priloženo u poglavlju 7. ovog elaborata*. Temeljem ishodišnog Rješenja ishodište je i lokacijska dozvola (Ministarstvo zaštite okoliša i prostornog uređenja, Zavod za prostorno uređenje, Klasa: UP/I-350-05/02-01/0043, Ur.broj: 531-08-02-2/JK, Zagreb, od 16.02.2002. godine) te iste godine građevinska, a 2004. godine i uporabna dozvola.

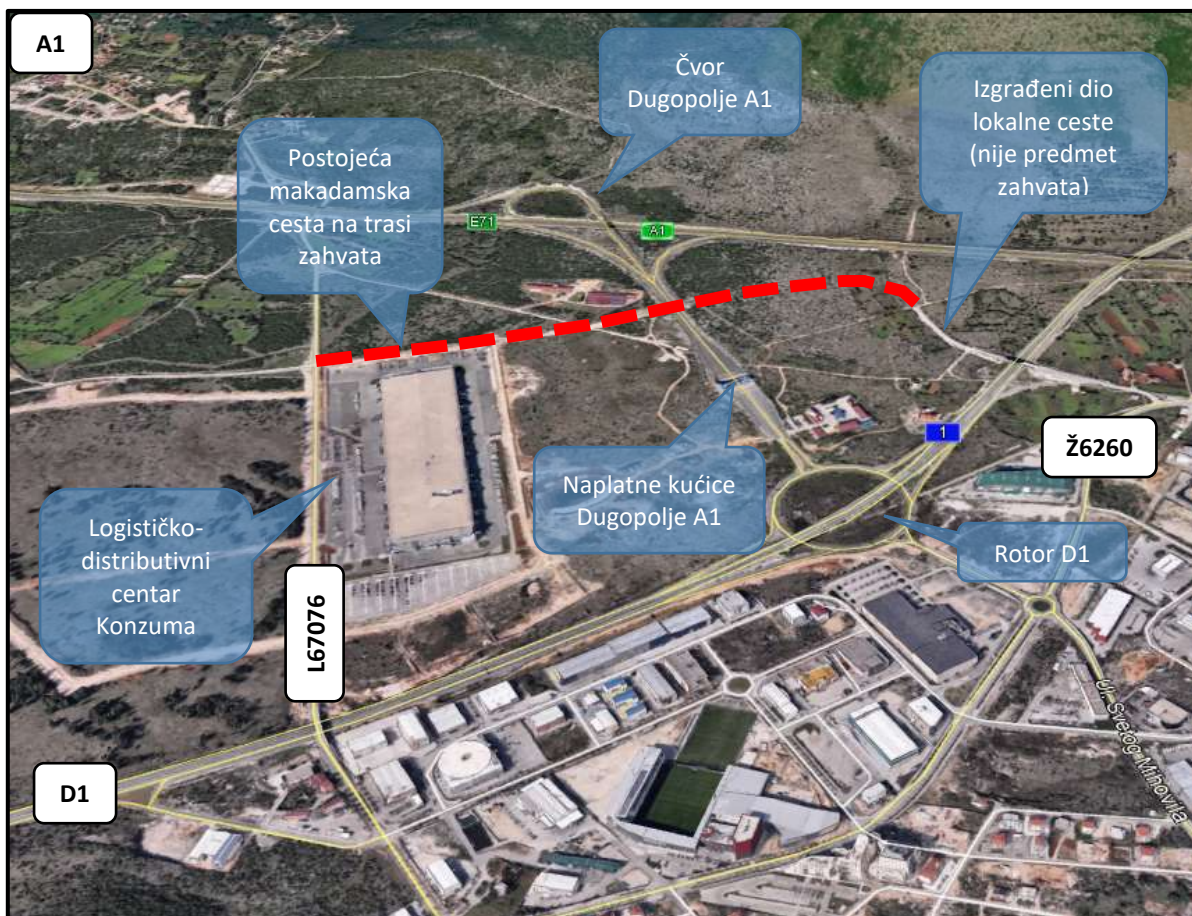
Sukladno svemu navedenom za planiranu izmjenu zahvata autoceste A1 Zagreb-Split-Dubrovnik izrađen je ovaj Elaborat zaštite okoliša za ocjenu o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš. U sklopu postupka ocjene provodi se i prethodna ocjena prihvatljivosti zahvata za ekološku mrežu.

1.2. PODACI O NOSITELJU ZAHVATA

Naziv nositelja zahvata: Hrvatske autoceste d.o.o.
OIB: 57500462912
Adresa: Širolina 4, 10000 Zagreb
broj telefona: 01 4694 737
adresa elektroničke pošte: Gabrijela.Kovac-Salopek@hac.hr
kontakt osoba: Gabrijela Kovač Salopek
odgovorna osoba: Boris Huzjan, predsjednik Uprave

1.3. SVRHA PODUZIMANJA ZAHVATA

Prometni tokovi unutar zone Podi-Dugopolje danas su ograničeni izlazno-ulaznim krakom čvora Dugopolje autoceste A1. Izgradnjom dijela lokalne ceste (u duljini od oko 1 km) i nadvožnjaka na kraku čvora Dugopolje autoceste A1 Zagreb-Split-Dubrovnik omogućit će se kvalitetnija prometna povezanost područja Podi s dijelom naselja Dugopolje koje se nalazi istočno od ceste D1. Planirani nadvožnjak omogućit će prijelaz planirane lokalne ceste, koja spaja lokalnu cestu L67076 sa županijskom cestom Ž6260, preko kraka čvora Dugopolje (Slika 1.3-1.).



Slika 1.3-1. Šire područje zahvata s označenom trasom zahvata (crveno) (podloga: HAOP, 2018.)

2. PODACI O ZAHVATU I OPIS OBILJEŽJA ZAHVATA

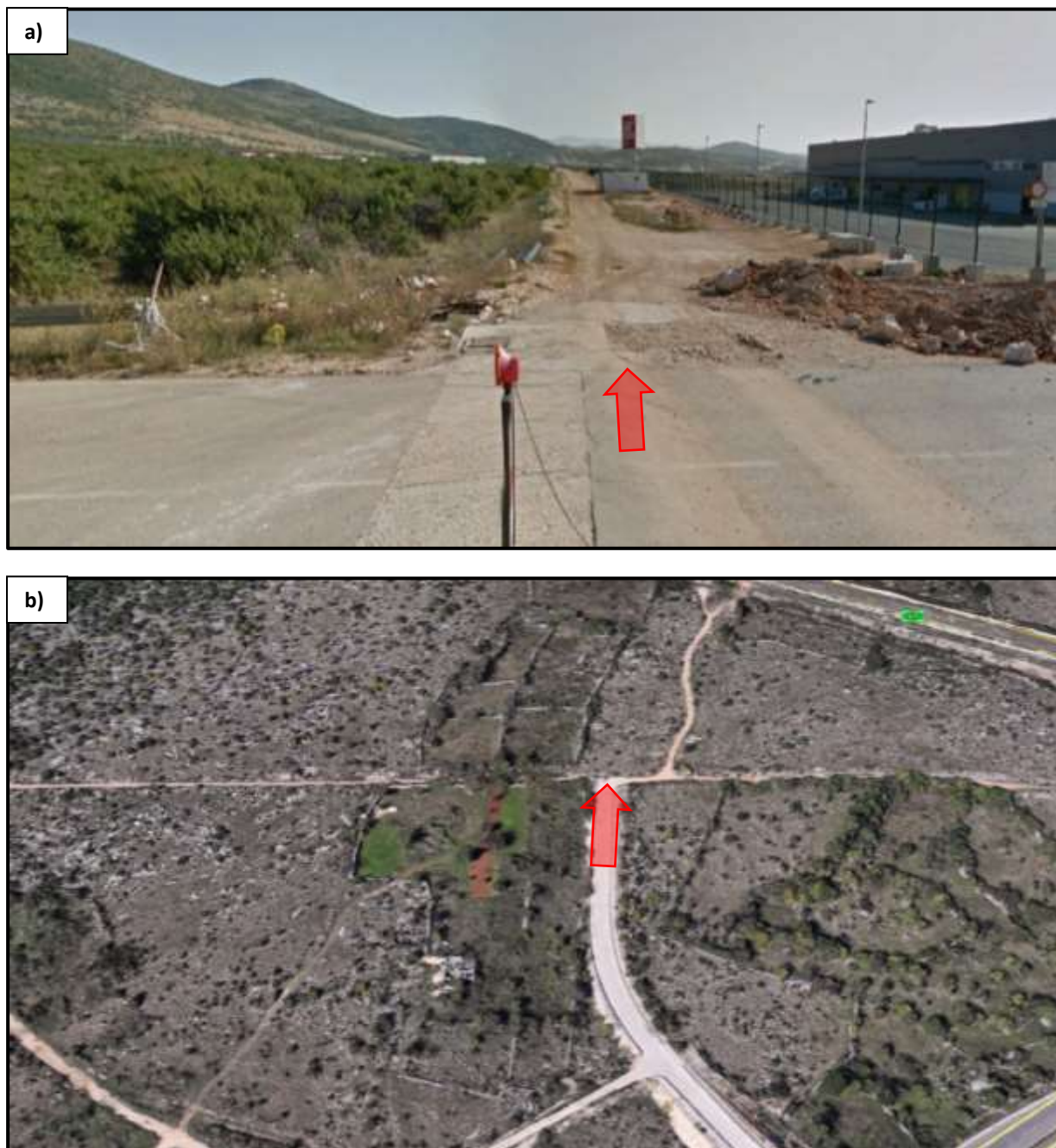
Zahvat koji se analizira ovim elaboratom je izgradnja dijela lokalne ceste (u duljini od oko 1 km) i nadvožnjaka na kraku čvora Dugopolje autoceste A1 Zagreb-Split-Dubrovnik. Zahvat je planiran na području općine Dugopolje u Splitsko-dalmatinskoj županiji. Zahvat je definiran Idejnim projektom „Nadvožnjak na kraku čvora Dugopolje, autocesta A1 Zagreb-Split-Dubrovnik“ (GEOPROJEKT, 2019.).

2.1. POSTOJEĆE STANJE

Nadvožnjak planiran zahvatom predviđen je nad izlazno-ulaznim trakom čvora Dugopolje, između glavne osi autoceste A1 i naplatnih kućica čvora Dugopolje. Zahvat je planiran u zoni Podi naselja Dugopolje, području koje zatvaraju državna cesta D1 na jugu i istoku, autocesta A1 na sjeveru i lokalna cesta L67076 na zapadu (Slika 1.3-1.). Cesta koja je planirana zahvatom na krajnjem istočnom dijelu uklapa se u svoj već izgrađeni dio. Na svojoj zapadnoj dionici, između L67076 (početak zahvata) i kraka čvora Dugopolje (planirani nadvožnjak), planirana lokalna cesta trasirana je po postojećoj makadamskoj cesti, u blizini Logističko-distributivnog centra Konzuma (Slika 2.1-1.). Na svojoj istočnoj dionici (nakon planiranog nadvožnjaka) planirana lokalna cesta trasirana je po slabo obraslom šumskom zemljištu do uklapanja na izgrađeni dio ceste. Izgrađeni dio ceste nastavno se preko izgrađenog nadvožnjaka na D1 spaja na županijsku cestu Ž6260 (Slika 1.3-1.).



Slika 2.1-1. Lokacija zahvata s označenom trasom zahvata (izvor: Google Earth)

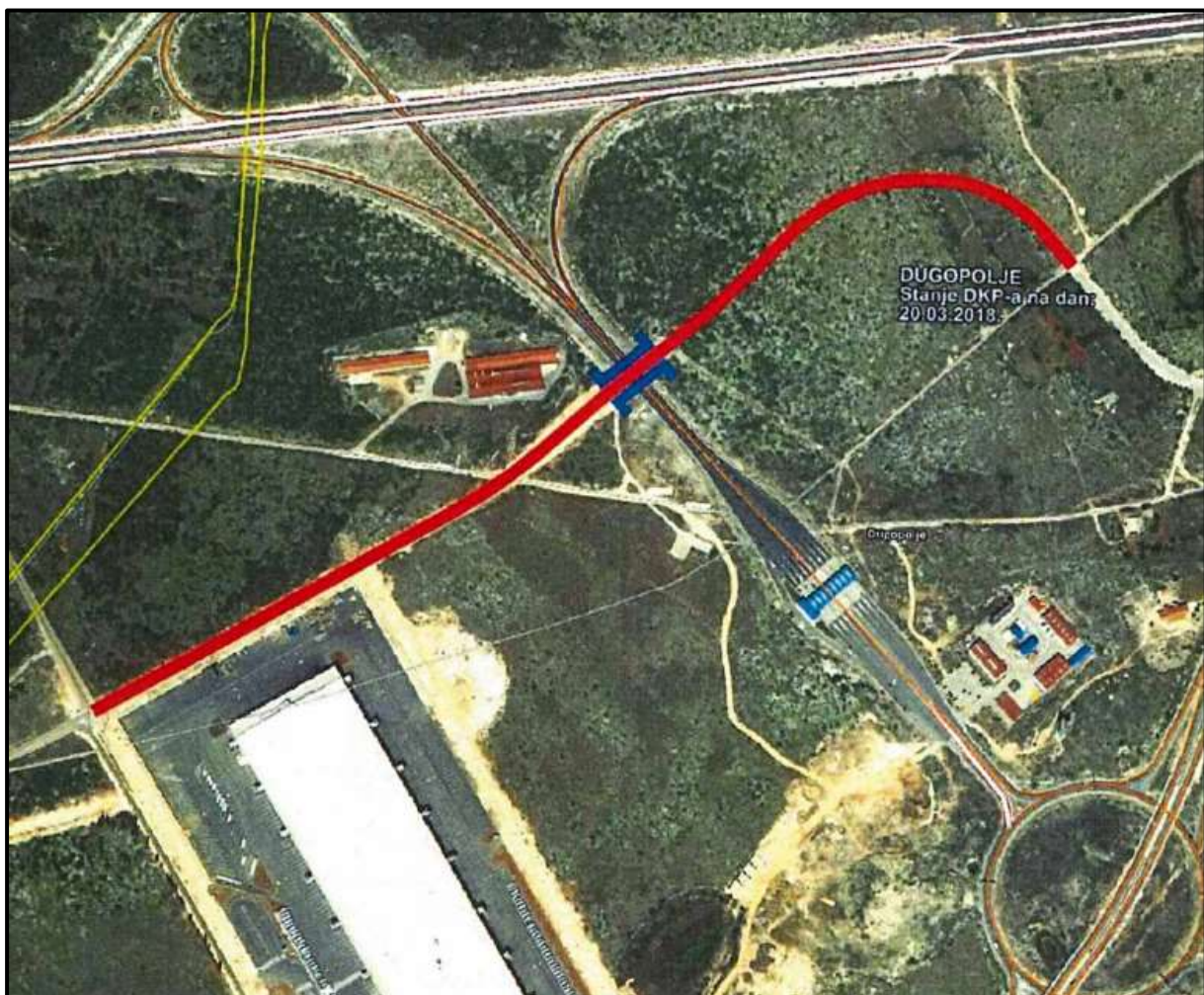


Slika 2.1-2. Fotografije stanja u prostoru: (a) lokacija početka planirane trase na L67076 i (b) točke spoja planirane trase na izgrađeni dio trase (izvor: Google Earth)

2.2. TEHNIČKI OPIS ZAHVATA

Nadvožnjak na kraku čvora Dugopolje omogućava prijelaz lokalne ceste koja spaja L67076 i Ž6260 (iznad D1) preko spoja državne ceste D1 na autocestu A1 Zagreb-Split-Dubrovnik, odnosno kraka čvora Dugopolje. Os ceste, odnosno os nadvožnjaka, siječe os kraka čvora Dugopolje pod kutom 90°.

Projektom je predviđena izgradnja prometnice u dužini od oko 1 km koja je većim dijelom u pravcu te se na kraju preko kružne krivine uklapa na postojeću prometnicu. Na polovini trase predviđena je izgradnja objekta kako bi se novoprojektiranom prometnicom prešlo preko izlazno-ulaznih traka autoceste A1 u čvoru Dugopolje. Na Slici 2.2-1. predstavljen je situacijski prikaz zahvata.



Slika 2.2-1. Situacijski prikaz zahvata (izvor: GEOPROJEKT, 2019.)

Niveleta ceste prati postojeće prometnice na početku i kraju trase, te postojeći teren osim na mjestu nadvožnjaka odnosno prijelaza preko ulazno-izlaznih traka autoceste.

Na čitavom potezu objekta, os ceste tlocrtno je u pravcu. Niveleta objekta je ispučena (konveksna) s nagibima tangenti +6.07 % i -5.99 %. Radijus vertikalne zakrivljenosti nivelete iznosi $R=-600$ m.

Na stacionaži km 0+280,00 predviđa se izgradnja odvojka s glavne trase za budući prilazni put do objekta izgrađenog uz južnu stranu prometnice, kao i na stacionaži km 1+000,00 za spoj na poljski put.

Elementi normalnog poprečnog presjeka su sljedeći (Slika 2.2-2.):

vozni trak	3,30 m x 2
rubni trak	0,20 m x 2
bankine/berme	0,50 m
bankine/berme	2,00 m
<u>nogostup</u>	<u>2,00 m</u>
UKUPNO	11,00 m

U poprečnoj dispoziciji objekt ima dvije prometne trake širine po 3,50 m, te dvije uzdignute pješačke staze širine po 2,00 m i prostor širine od po 0,25 m za smještaj ograde. Širina kolnika na objektu iznosi 7,00 m, širina objekta između ograda iznosi 11,00 m, dok ukupna širina nadvožnjaka iznosi 11,50 m. Kolnik ima jednostrešni poprečni nagib od -2,0 %, dok nagibi pješačkih staza, uzdignutih za 20 cm iznad razine kolnika, iznose po 1,0 % prema kolniku.

Projektirana kolnička konstrukcija prometnice:

habajući sloj – AC 11 surf	4,0 cm
bitumenizirani nosivi sloj AC 22 base.....	6,0 cm
<u>mehanički zbijeni nosivi sloj.....</u>	<u>25,0 cm</u>
UKUPNO:.....	35,0 cm

Projektirana konstrukcija nogostupa:

habajući sloj – AC 8 surf	3,0 cm
<u>mehanički zbijeni nosivi sloj.....</u>	<u>15,0 cm</u>
UKUPNO:.....	25,0 cm

Na stacionaži cca km 0+590,00 predviđena je izgradnja objekta - nadvožnjaka preko autoceste. Duljina objekta je cca 46 m' s glavnim rasponom duljine 26 m'. Predviđa se plitko temeljenje, s minimalnom dubinom temeljenja cca 1,5 – 1,8 m. Slijeganja tla ispod temelja mogu se praktično zanemariti. Odmah nakon otkopa temeljne jame svakog upornjaka, potreban je uvid odgovornog geotehničara u stanje temeljnog tla i uvjete temeljenja. Objekt se nalazi u zoni za koju je, uz vjerojatnost pojave od 63% i povratni period od 500 godina, moguć potres intenziteta 8° MSK-64 ljestvice.

Sva predviđena rješenja i proračuni sukladni su važećim propisima i pravilima struke, uz primjenu suvremenih postignuća u ovom području, ali je vođeno računa i o oblikovnim zahtjevima jer je objekt jedina pješačka veza dviju poslovnih zona. Predmetni projekt osigurava dostatno funkcionalan, pouzdan, siguran i trajan objekt.

Planirana cesta nalazi se u trećoj zoni vodozaštite vodonosnika s pukotinskom i pukotinsko-kavernoznom poroznosti u kojoj je zabranjeno je ispuštanje nepročišćenih otpadnih voda prema Pravilniku o uvjetima za utvrđivanje zona sanitarne zaštite izvorišta (NN 66/11 i 47/13). Radi vodozaštite sve oborinske vode s kolnika prikupit će se zatvorenim sustavom odvodnje

2.3. PRIKAZ ANALIZIRANIH VARIJANTI

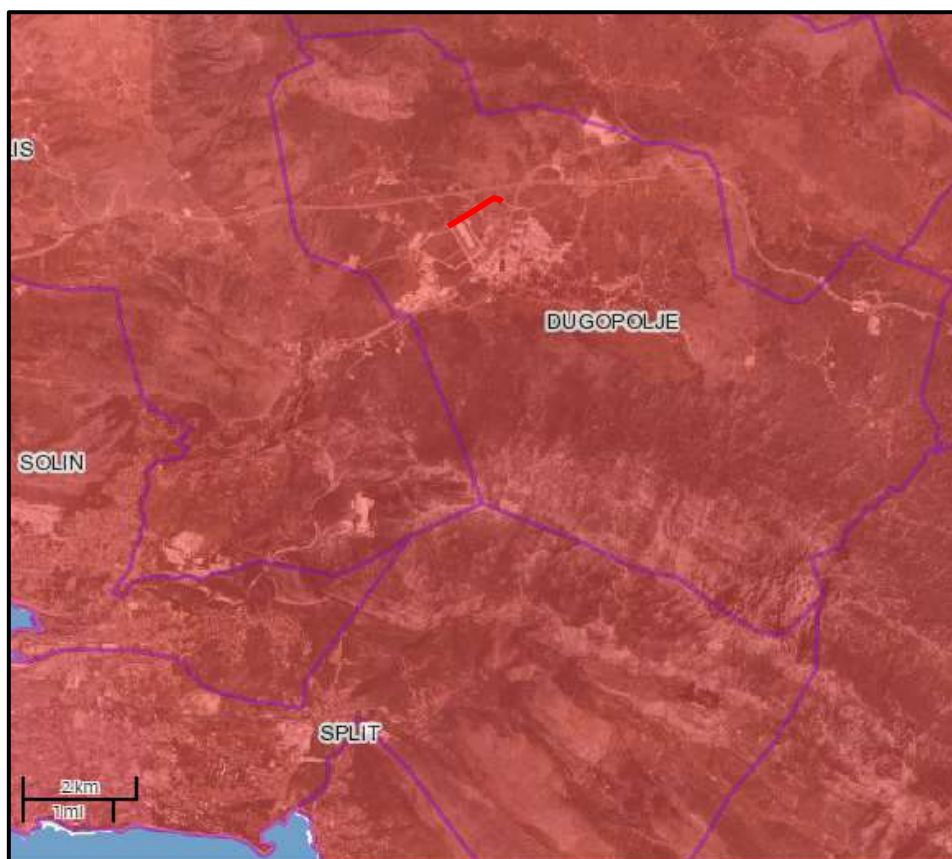
Projektom dokumentacijom nisu analizirana varijantna rješenja zahvata.

3. PODACI O LOKACIJI I OPIS LOKACIJE ZAHVATA

3.1. OSNOVNI PODACI O LOKACIJI ZAHVATA

3.1.1. Kratko o općini Dugopolje

Zahvat je planiran na području naselja Dugopolje, unutar administrativnih granica općine Dugopolje u Splitsko-dalmatinskoj županiji (Slika 3.1.1-1.). Općina Dugopolje zauzima ukupnu površinu od 63,46 km², a sastoji se od 4 naselja - Koprivno, Dugopolje, Kotlenica i Liska. Prema Popisu stanovništva iz 2011. godine u općini živi 3.469 stanovnika, od čega u naselju Dugopolje čak 2.993.



Slika 3.1.1-1. Prikaz položaja općine Dugopolje s ucrtanim zahvatom (*podloga: HAOP, 2019.*)

Osnovno obilježje prostora općine Dugopolje je vapnenačko-kraški reljef, kojeg karakteriziraju vapnenački grebeni i kraške uvale i udoline. Kraške udoline u pravilu čine polja koja su prekrivena plodnim zemljištem koje se obrađuje i koristi za uzgoj poljodjeljskih kultura. Najznačajniji planinski greben je Mosor s najvećim vrhom od 1.330 m, najveće polje je Dugopoljsko polje veličine 160 ha plodnog zemljišta, a najveća kraška zaravan na području općine je Koprivno – Dugopolje.

Dugopolje je udaljeno od Splita oko 12 km, a Solina kojemu neposredno gravitira oko 10 km. Područje općine predstavlja mjesto ukrštanja glavnih koridora državnih cestovnih pravaca i to ličko-dalmatinskog cestovnog smjera i splitsko-hercegovačkog cestovnog smjera.

3.1.2. Klimatske značajke

Osnovna obilježja klime

Prema Köppenovoj klasifikaciji klime, definiranoj prema srednjem godišnjem hodu temperature zraka i količini oborine, područje ima umjerenu mediteransku kišnu klimu s najmanjom količinom oborine ljeti (Cfsa). Kao relevantna klimatološka postaja za područje zahvata odabrana je klimatološka postaja Sinj. Radi se o postaji koja se nalazi oko 12 km sjevero-istočno od lokacije zahvata, na nadmorskoj visini 308 m. U desetogodišnjem razdoblju 2007-2016. srednja mjesečna temperatura izmjerena na postaji Sinj iznosila je 13,2°C, pri čemu je minimalna mjesečna srednja temperatura iznosila 4,4°C i izmjerena je u prosincu, a maksimalna 23,4°C izmjerena je u srpnju. Apsolutna minimalna temperatura zraka na postaji Sinj izmjerena je 1950. godine u veljači i iznosi -24,2°C. Apsolutna maksimalna temperatura izmjerena na postaji Sinj iznosi 39,7°C i izmjerena je također 1950. godine. U desetogodišnjem razdoblju 2007-2016. na postaji Sinj srednja godišnja količina oborina iznosila je 1.187 mm. Što se tiče smjerova vjetra, podaci s postaje Sinj daju uvid u neke osnovne značajke strujanja i na širem području iako treba imati na umu specifičnu orografiju prostora kanjona rijeke Cetine. Čestina pojavljivanja pojedinog smjera i brzine vjetra na meteorološkoj postaji Sinj ukazuje da su tijekom godine najčešći vjetrovi bura (NNE, NE – 24,2%) i sjeverozapadnjak (NW, NNW – 20,5%), a značajan udio imaju i razdoblja tišine (14,4%), dok su drugi smjerovi nešto slabije zastupljeni.

Klimatske promjene

Klimatske promjene i njihov utjecaj teško je procjenjiv. Ipak, meteorološki podaci koji se još od 19. stoljeća prate s niza postaja u Hrvatskoj omogućuju pouzdanu dokumentaciju dugoročnih klimatskih trendova. U 20. stoljeću na području Hrvatske, porast prosječne temperature vidljiv je u čitavoj zemlji, osobito izražen u posljednjih 20 godina. Porast srednje godišnje temperature zraka u 20. stoljeću između pojedinih dekada varira od 0,02°C (Gospić) do 0,07°C (Zagreb). Primijećen je trend laganog pada stope godišnje količine oborina tijekom 20. stoljeća, koji se na početku 21. stoljeća nastavlja te povećanje broja suhih dana u cijeloj Hrvatskoj. Također, povećala se učestalost sušnih razdoblja, odnosno broj uzastopnih dana bez oborina.

U Šestom nacionalnom izvješću Republike Hrvatske prema Okvirnoj konvenciji Ujedinjenih naroda o promjeni klime (UNFCCC), DHMZ (Branković i sur., 2013) opisani su rezultati budućih klimatskih promjena za područje Hrvatske za dva osnovna meteorološka parametra: temperaturu na visini od 2 m (T2m) i oborinu. Za svaki od navedenih parametara rezultati se odnose na dva izvora podataka:

- a) dinamičku prilagodbu regionalnim klimatskim modelom RegCM urađenu u Državnom hidrometeorološkom zavodu (DHMZ) po IPCC scenariju A2, i
- b) dinamičke prilagodbe raznih regionalnih klimatskih modela iz europskog projekta ENSEMBLES po IPCC scenariju A1B.

Klimatske promjene za T2m i oborinu u DHMZ RegCM simulacijama analizirane su iz razlika sezonskih srednjaka dobivenih iz dva razdoblja: sadašnju klimu (1961-1990.; P0) i (neposredno) buduće razdoblje (2011-2040.; P1). U ENSEMBLES simulacijama sadašnja klima (P0) također je definirana za razdoblje 1961-1990. u kojem su regionalni klimatski modeli forsirani s globalnim klimatskim modelima i mjerenim koncentracijama plinova staklenika. Za

buduću klimu (21. stoljeće) rezultati simulacija podijeljeni su u tri razdoblja: 2011-2040. (P1), 2041-2070. (P2), te 2071-2099. (P3).

Prema projekcijama promjene temperature zraka na području zahvata u DHMZ RegCM modelu, u prvom razdoblju (2011-2040.) najveće promjene srednje temperature zraka očekuju se ljeti kada bi temperatura mogla porasti od oko 0,8-1,0°C u odnosu na razdoblje 1961 – 1990. godine. U jesen očekivana promjena temperature zraka iznosi oko 0,8°C, a zimi i u proljeće 0,2°C-0,4°C. U drugom razdoblju (2041-2070.) očekuje se porast temperature 2,0-2,5°C tijekom zime i 3,0-3,5°C tijekom ljeta, a u trećem razdoblju (2071-2099.) 3,0-3,5°C tijekom zime i 4,0-4,5°C tijekom ljeta.

Prema projekcijama promjene oborine na području zahvata (ENSEMBLES simulacije - Branković i sur., 2013.), promjene u sezonskoj količini oborine u bližoj budućnosti (2011-2040.) projicirane su za proljeće i ljeto kada se može očekivati smanjenje od oko -5% u odnosu na razdoblje 1961 – 1990. godine, dok u ostalim sezonama model ne projicira promjene. Za drugo razdoblje (2041-2070.) na području zahvata projiciran je zimski i jesenski porast količine oborine između 5% i 15%, a smanjenje oborine od -15% do -25% očekuje se tijekom ljeta. U trećem razdoblju (2071.-2099.), tijekom zime je također projiciran porast količine oborine između 5% i 15% te znatnije smanjenje oborine tijekom ljeta od -25% do -35%.

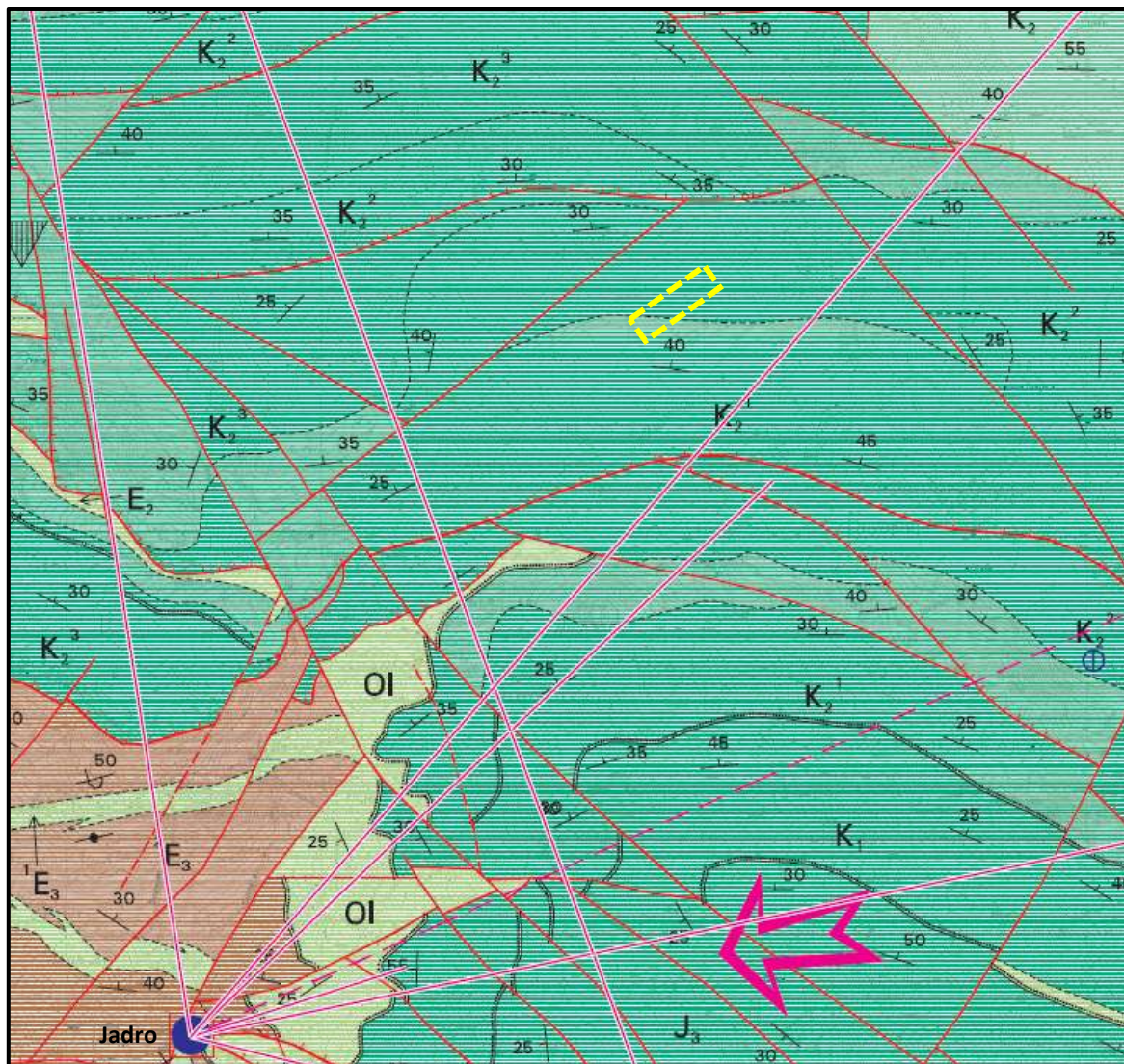
3.1.3. Geološke i hidrogeološke značajke¹

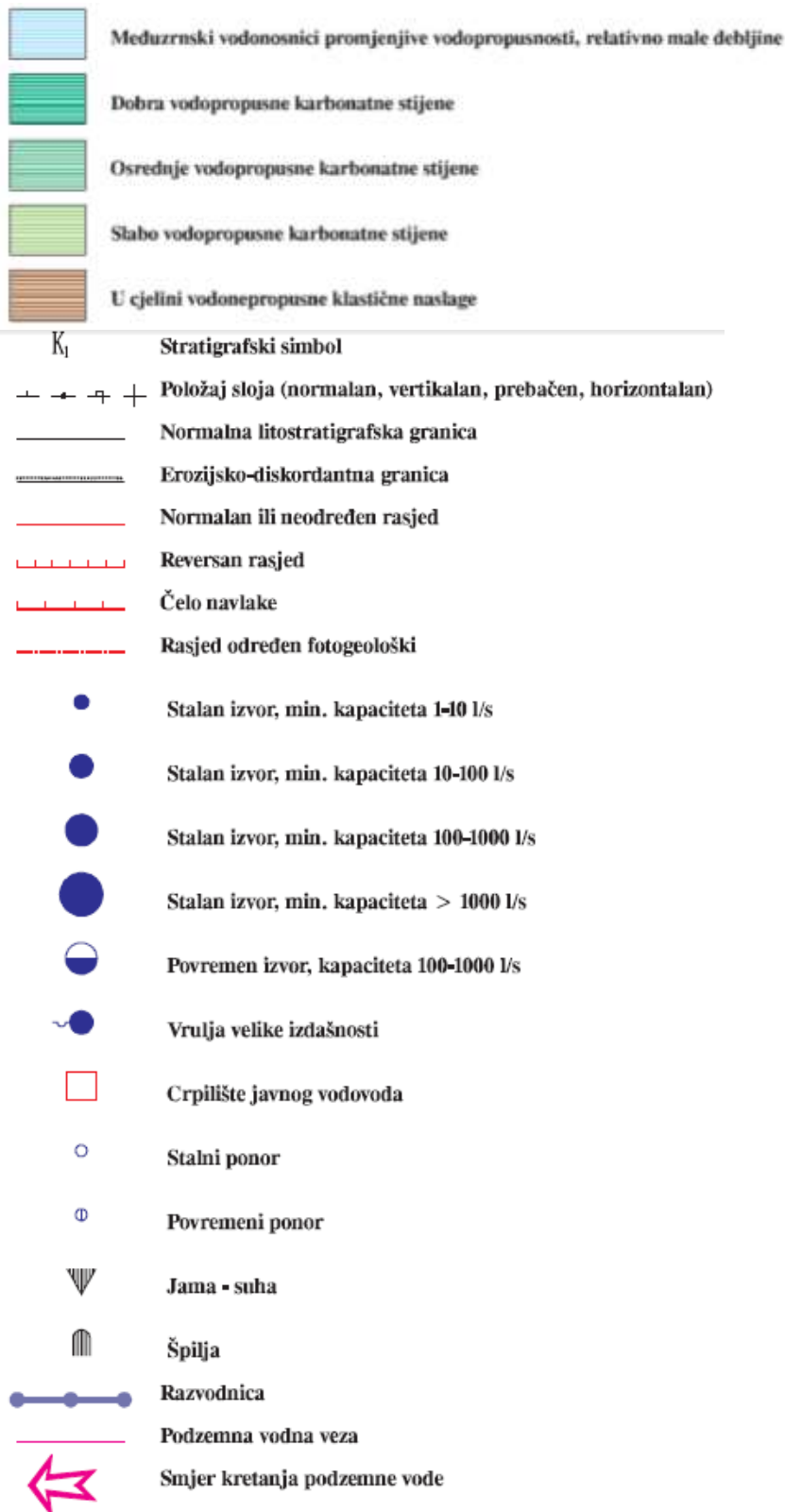
U geološkom smislu razmatrano područje izgrađuju pretežito sedimentne karbonatne stijene taložene na karbonatnoj platformi. Najstarije su karbonatne stijene jurske starosti razvijene na planini Mosor, južno od razmatranog terena, gdje su zastupljeni oolitični vapnenci debljine oko 750 m. Ove stijene izgrađuju tjeme jurske antiklinalne strukture. Na jugozapadnim padinama Mosora naslage donjokredne starosti razvijene su kao dolomiti ili breče debljine svega oko 20 m. U drugim dijelovima Mosora donja kreda je zastupljena vapnencima unutar kojih su proslojci i leće pločastih vapnenaca. Prema OGK list Omiš (Marinčić i dr., 1976.) debljina ovih naslaga iznosi oko 600 m. U razdoblju gornje krede taloženi su uslojeni do gromadasti vapnenci i dolomiti u izmjeni, a grade jezgre antiklinala. Na dolomitima su taloženi pločasti vapnenci, a lokalno i dolomiti, pa su česti bočni (lateralni prijelazi) u dobro uslojene vapnence s ulošcima dolomita. Mjestimično se mogu naći i leće konglomeratičnih vapnenaca, kao i vapnenci s rožnjacima. Superpozicijski mlađi članovi gornje krede dominantno su u vapnenačkom razvoju, a zastupljeni su uslojenim do gromadastim vapnencima, pri čemu su dolomiti lokalno razvijeni kao leće i proslojci. U širem istraživanom području Dugopolja gornja kreda je zastupljena vapnencima koji su uslojeni, pločasti, a dijelom i gromadasti. Sadrže lokalno proslojke i leće dolomita. Ukupna debljina naslaga gornje krede iznosi oko 1.500 m. Karbonatne stijene gornjokredne starosti izgrađuju podlogu u neposrednom okolišu zahvata.

Spomenute su stijenske podloge intenzivno borane i rasjedane, što je imalo za posljedicu stvaranje pukotinskih sustava različitih orijentacija i dimenzija. Time su ostvareni preduvjeti za infiltraciju površinskih voda i razvitak niza kemijskih i mehaničkih procesa i razvitka okršavanja koji su otvorili putove infiltraciji oborina i stvorili osnovne uvjete formiranja krškog vodonosnika. Ovi su procesi ujedno odigrali značajnu ulogu i dominantno odredili hidrogeološke odnose u istraživanom području. U ovom je slučaju dubina do podzemne vode

¹ najvećim dijelom prezeto iz GEOINFO (2007.)

relativno velika (iznosi vjerojatno između 150 i 200 m, ovisno o hidrološkim uvjetima), budući da su velike ukupne debljine karbonatnih stijena “akumulirane” radijalnom, pretežito navlačnom tektonikom. U širem regionalnom smislu, ranija istraživanja pokazala su (velike prividne brzine podzemnog tečenja > 10 cm/s) da se glavna cirkulacija podzemnih voda u slivu Jadra i Žrnovnice odvija uzduž rasjeda, koji se u formi široke zone može pratiti od Postinja – Muća – Gizdavca do Klisa. To je rasjed regionalnog značenja uzduž kojeg je sjeveroistočno krilo (antiklinala Mosor) pomaknuto prema jugoistoku. Razmatrano područje se nalazi neposredno sjeveroistočno od ovog rasjeda. Ovi elementi su vidljivi na hidrogeološkoj karti (Slika 3.1.3-1.). Također se dobro mogu pratiti na terenu sjeverni i južni reversni rasjedi, uz koje je formirana depresija Dugopolja ispunjena deluvijalnim nanosom debljine >1,0 m. Posebno značajan hidrogeološki element u ovom krškom polju je nekoliko povremeno aktivnih jama i ponora (Goleмова jama, Garina jama, zatim Colića, Radovanov i Križanov ponor), kao i više malih depresija (sufozija) u kvartarnom pokrivaču. Kroz spomenute ponore prirodno u podzemlje povremeno koncentrirano otječu površinske vode (u razdoblju visokih voda), dok se glavna infiltracije oborina prirodno odvija disperzno. U hidrogeološkom smislu izdvojene stijene podloge smo prema vodopropusnosti podijelili u četiri skupine: propusne, djelomično nepropusne, djelomično propusne i nepropusne. Stijene pokrivača izdvojene su kao naslage naizmjeničnih hidrogeoloških svojstava (Slika 3.1.3-1.).





Slika 3.1.3-1. Dio pregledne hidrogeološke karta područja Sinj-Split izrađena u mj. 1:50.000 s označenom lokacijom zahvata (autori karte: R. Biondić & B. Biondić; izvor: GEOINFO, 2007.)

Područje razmatrane lokacije zahvata nalazi se u neposrednom zaleđu značajnih krških izvora (Jadro i Žrnovnica) koji su ujedno osnova vodoopskrbnog sustava. Dosadašnja su istraživanja nesumnjivo dokazala izravnu vezu procijednih voda s područja Dugopolja sa spomenutim

izvorima. O tome posebno svjedoče podaci o provedenim trasiranjima toka podzemnih voda. Potrebno je naglasiti da je izgradnja gospodarske zone u značajnoj mjeri promijenila hidrološke odnose, a time i značajno utjecala na režim infiltracije i cirkulacije oborinskih voda.

Predmetno područje nalazi se u slivu iznimno važnog izvora Jadra. Područje zahvata pripada trećoj zoni sanitarne zaštite izvorišta Jadra i Žrnovnice sukladno Odluci o utvrđivanju zona sanitarne zaštite izvorišta javne vodoopskrbe izvora Jadra i Žrnovnice (Službeni glasnik Splitsko-dalmatinske županije 19/14), Slika 3.1.3-2.



Slika 3.1.3-2. Karte vodozaštitnih zona u širem području zahvata s ucrtanim zahvatom (izvor: Hrvatske vode, 2019.)

3.1.4. Osjetljivost područja, vodna tijela i poplavna područja

Osjetljivost područja

Prema Odluci o određivanju osjetljivih područja (NN 81/10, 141/15) područje zahvata spada u osjetljivo područje Jadranski sliv – kopneni dio oznaka ID 71005000 prema kriteriju “područja namijenjena za zahvaćanje vode za ljudsku potrošnju” (Uredba o standardu kakvoće voda, NN 73/13, 151/14, 78/15, 61/16, članak 62, stavak 1, točka 3). Onečišćujuće tvari čija se ispuštanja u ovaj sliv ograničavaju su dušik i fosfor. Na jadranskom vodnom području, sva područja određena kao područja namijenjena zahvaćanju vode za ljudsku potrošnju su osjetljiva područja.

Vodna tijela

Područje zahvata prema Planu upravljanja vodnim područjima 2016-2021. (NN 66/16) pripada grupiranom vodnom tijelu podzemne vode pod nazivom JKGI_11 – CETINA (Slika 3.1.3-1.). Radi se o grupiranom vodnom tijelu koje odlikuje pukotinsko-kavernozna poroznost i čija prirodna ranjivost je osrednja do visoka. Prema procjeni rizika kemijskog stanja vodnog tijela ovo tijelo je u potencijalnom riziku. Stanje grupiranog vodnog tijela JKGI_11 – CETINA je dobro (Tablica 3.1.3-1.).



Slika 3.1.4-1. Grupirano vodno tijelo podzemnih voda oznake JKGI_11 – CETINA (izvor: Hrvatske vode, 2019.)

Tablica 3.1.4-1. Stanje grupiranog vodnog tijela JKGI_11 – CETINA (prema podacima Zavoda za vodno gospodarstvo Hrvatskih voda, veza klasa 008-02/19-02/9, urbroj 15-19-1, siječanj 2019.)

Stanje	Procjena stanja JKGI_11 – CETINA
Kemijsko stanje	dobro
Količinsko stanje	dobro
Ukupno stanje	dobro

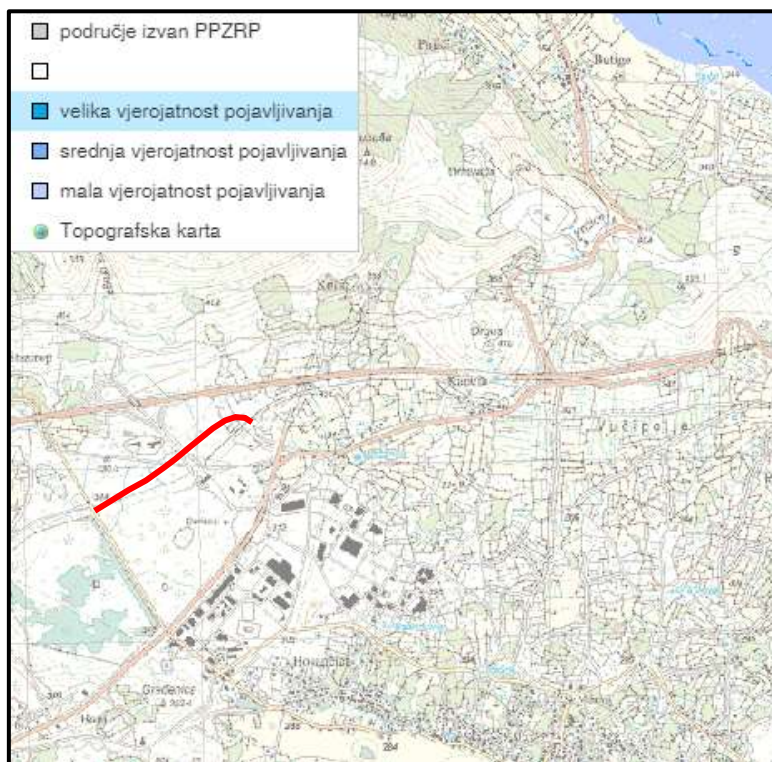
U zoni zahvata nema površinskih vodnih tijela.

Poplavna područja

Prema Glavnom provedbenom planu obrane od poplava (2018.) planirani zahvat pripada branjenom Sektoru F – Južni Jadran. U Sektoru F pripada branjenom području 29 (područje malog sliva Srednjodalmatinsko primorje i otoci).

Mogućnosti razvoja određenih poplavnih scenarija i to po vjerojatnosti pojavljivanja prikazane su na kartama opasnosti od poplava izrađenim od strane Hrvatskih voda. Iz Karte opasnosti od

poplava po vjerojatnosti pojavljivanja (Slika 3.1.4-2.) vidljivo je da zahvat nije u području koje je u opasnosti od poplava.



Slika 3.1.4-2. Karta opasnosti od poplava po vjerojatnosti pojavljivanja s ucrtanim zahvatom
(izvor: Hrvatske vode, 2019.)

3.1.5. Bioraznolikost

Zaštićena područja prirode

U širem području zahvata udaljenom do 5 km od lokacije zahvata nema zaštićenih područja prirode (Slika 3.1.5-1.).

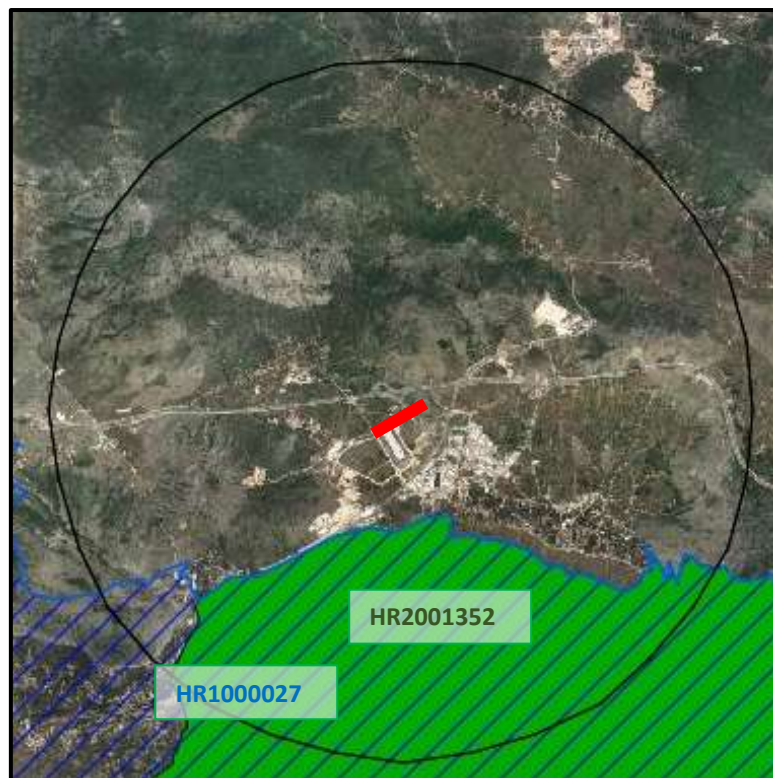
Ekološka mreža

Prema izvodu iz Karte ekološke mreže Republike Hrvatske zahvat je planiran izvan područja ekološke mreže. U širem području zahvata (do 5 km) su sljedeća područja ekološke mreže (Slika 3.1.5-2.):

- područje očuvanja značajno za vrste i stanišne tipove (POVS) HR2001352 Mosor (udaljeno oko 1,4 km južno)
- područje očuvanja značajno za ptice (POP) HR1000027 Mosor, Kozjak i Trogirska zagora (udaljeno oko 1,4 km južno).



Slika 3.1.5-1. Izvod iz Karte zaštićenih područja Republike Hrvatske za područje zahvata (radijus 5 km) s označenom lokacijom zahvata (izvor: HAOP, 2019.)



Slika 3.1.5-2. Izvod iz Karte ekološke mreže Republike Hrvatske za područje zahvata (radijus 5 km) s označenom lokacijom zahvata (izvor: HAOP, 2019.)

Za prethodno spomenuta područja ekološke mreže RH definirani su sljedeći ciljevi očuvanja:

HR2001352 Mosor (POVS)			
Područje ekološke mreže je planina Mosor koja pripada skupini središnjih dalmatinskih Dinarida. Područje se proteže od Splita i Klisa na sjeverozapadu do donjeg toka rijeke Cetine na jugoistoku, i dugo je oko 30 km. Najviši vrh je Veliki Kabal (1.340 m). Mosor ima tipičnu mediteransku klimu. Južne padine Mosora uglavnom su gole i brdovite, siromašne vegetacijom, dok su sjeverne padine prekrivene šumom (mješovite šume hrasta s crnim jasenom, mješovite šume hrasta i graba, mješovite šume hrasta i crnog jasena). Mosor karakterizira velika raznolikost flore. Dosad je na njemu zabilježeno 968 vrsta biljaka. Ciljna staništa su karbonatne stijene s hazmofitskom vegetacijom, otvorene kserotermofilne pionirske zajednice na karbonatnom kamenitom tlu i istočno submediteranski travnjaci (<i>Scorzoneretalia villosae</i>). Mosor obiluje špiljama i jamama i vrlo raznolikom faunom. Godine 1979. u jami Đuderina u Dugopolju pronađena je čovječja ribica (<i>Proteus anguinus</i>), a na većim visinama živi endemični gušter (<i>Dinarolacerta mosorensis</i>).			
kategorija za ciljnu vrstu / stanišni tip	hrvatski naziv vrste / hrvatski naziv staništa	znanstveni naziv vrste / šifra stanišnog tipa	
1	jelenak	<i>Lucanus cervus</i>	
1	čovječja ribica	<i>Proteus anguinus</i> *	
1	žuti mukač	<i>Bombina variegata</i>	
1	crvenkrpica	<i>Zamenis situla</i>	
1	vuk	<i>Canis lupus</i> *	
1	mosorska gušterica	<i>Dinarolacerta mosorensis</i>	
1	dinarski voluhar	<i>Dinaromys bogdanovi</i>	
1	Istočno submediteranski suhi travnjaci (<i>Scorzoneretalia villosae</i>)	62A0	
1	Špilje i jame zatvorene za javnost	8310	
1	Otvorene kserotermofilne pionirske zajednice na karbonatnom kamenitom tlu	6110*	
1	Karbonatne stijene sa hazmofitskom vegetacijom	8210	
HR1000027 Mosor, Kozjak i Trogirski zagora (POP)			
Stjenovito područje pogodno za gnježđenje ptica grabljivica. Otvorena i mozaična staništa područja su posebno važna za gnježđenje voljića maslinara (8% hrvatske populacije). Šumska staništa prisutna su u formi mladih submediteranskih šuma i šikara. Područje je od izuzetne važnosti za gnježđenje ptica grabljivica: 8% hrvatske populacije surog orla, 7,5% sivog sokola i 3,7% zmijara. Krški sokol je potvrđen u tom području, ali nije registrirano njegovo gnježđenje.			
kategorija	hrvatski naziv vrste	znanstveni naziv vrste	status (G=gnjezdarica, P=preletnica, Z= zimovalica)
1	jarebica kamenjarka	<i>Alectoris graeca</i>	G
1	primorska trepteljka	<i>Anthus campestris</i>	G
1	suri orao	<i>Aquila chrysaetos</i>	G
1	ušara	<i>Bubo bubo</i>	G
1	leganj	<i>Caprimulgus europaeus</i>	G
1	zmijar	<i>Circaetus gallicus</i>	G
1	eja strnjarica	<i>Circus cyaneus</i>	Z
1	vrtna strnadica	<i>Emberiza hortulana</i>	G
1	sivi sokol	<i>Falco peregrinus</i>	G
1	ždral	<i>Grus grus</i>	P
1	voljić maslinar	<i>Hippolais olivetorum</i>	G
1	rusi svračak	<i>Lanius collurio</i>	G
1	sivi svračak	<i>Lanius minor</i>	G
1	ševa krunica	<i>Lullula arborea</i>	G
1	škanjac osaš	<i>Pernis apivorus</i>	P

Karta staništa

Prema izvodu iz Karte kopnenih nešumskih staništa Republike Hrvatske 2016.² zahvat je planiran na području sljedećih stanišnih tipova (Slika 3.1.5-3.):

- C.3.5.1. Istočnojadranski kamenjarski pašnjaci submediteranske zone
- C.3.5.1. Istočnojadranski kamenjarski pašnjaci submediteranske zone / D.3.4.2.3. Sastojine oštrogličaste borovice
- C.3.5.1. Istočnojadranski kamenjarski pašnjaci submediteranske zone / D.3.4.2.3. Sastojine oštrogličaste borovice / I.1.8. Zapuštene poljoprivredne površine
- C.3.5.1. Istočnojadranski kamenjarski pašnjaci submediteranske zone / I.1.8. Zapuštene poljoprivredne površine
- E. Šume / C.3.5.1. Istočnojadranski kamenjarski pašnjaci submediteranske zone / D.3.4.2.3. Sastojine oštrogličaste borovice
- J. Izgrađena i industrijska staništa / E. Šume / I.1.2. Korovna i ruderalna vegetacija Sredozemlja
- J. Izgrađena i industrijska staništa / I.1.8. Zapuštene poljoprivredne površine

Prema Prilogu II Pravilnika o popisu stanišnih tipova, karti staništa te ugroženim i rijetkim stanišnim tipovima (NN 88/14) stanišni tipovi C.3.5. Submediteranski i epimediteranski suhi travnjaci i D.3.4.2.3. Sastojine oštrogličaste borovice predstavljaju ugrožena i rijetka staništa prema Direktivi o staništima (Tablica 3.1.5-1.).

Tablica 3.1.5-1. Pregled ugroženih i rijetkih stanišnih tipova na području zahvata prema Prilogu II Pravilnika o popisu stanišnih tipova, karti staništa te ugroženim i rijetkim stanišnim tipovima (NN 88/14)

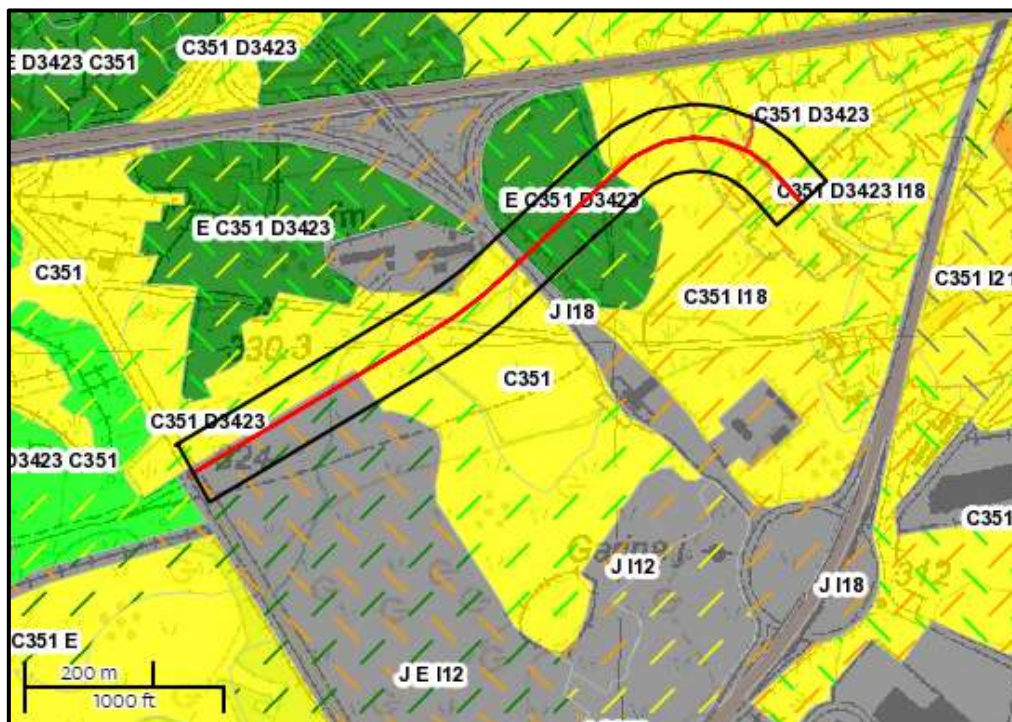
Ugrožena i rijetka staništa			Kriteriji uvrštavanja na popis		
			Direktiva o staništima (NATURA)	Bernska konvencija. Rezolucija 4	ugrožena i rijetka staništa na razini Hrvatske
C. Travnjaci, cretovi i visoke zeleni	C.3. Suhi travnjaci	C.3.5. Submediteranski i epimediteranski suhi travnjaci	62A0		
D. Šikare	D.3. Mediteranske šikare	D.3.4. Bušići	D.3.4.2.3. = 5210		

NATURA - stanišni tipovi iz Priloga I Direktive o staništima s odgovarajućim oznakama

BERN - Res.4 - stanišni tipovi koji su navedeni u Rezoluciji 4. Bernske konvencije kao stanišni tipovi za koje je potrebno provoditi posebne mjere zaštite, s odgovarajućim oznakama PHYSIS klasifikacije

HRVATSKA - stanišni tipovi ugroženi ili rijetki na razini Hrvatske, te oni stanišni tipovi čije su karakteristične biološke vrste rijetke ili ugrožene na razini Hrvatske

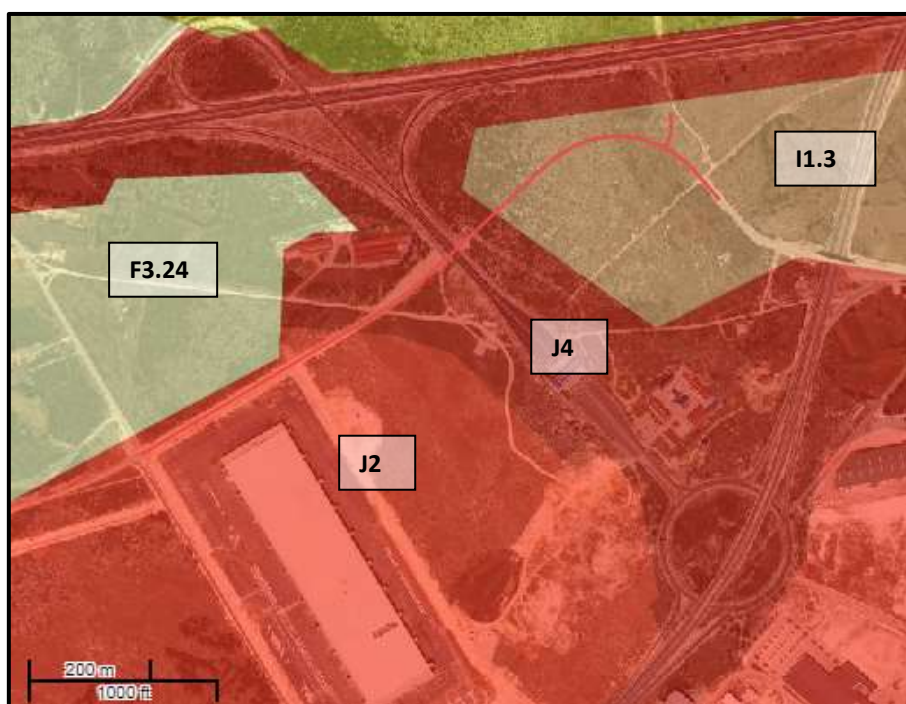
² Kodovi Nacionalne klasifikacije staništa (NKS) navedeni u Karti kopnenih nešumskih staništa RH 2016 odnose se na novi, revidirani NKS koji će postati važeći tek po svojoj službenoj objavi u Narodnim novinama. Do objavljivanja novog Pravilnika važeći NKS je onaj objavljen u Pravilniku o popisu stanišnih tipova, karti staništa te ugroženim i rijetkim stanišnim tipovima (NN 88/14).



Slika 3.1.5-3. Izvod iz Karte kopnenih nešumskih staništa Republike Hrvatske 2016. s ucrtanom osi zahvata i okolnim pojasom 50 m obostrano (izvor: HAOP, 2019.)

Karta ekosustava

Prema izvodu iz Karte ekosustava Republike Hrvatske zahvat je planiran na području koje je prema EUNIS klasifikaciji označeno kao (Slika 3.1.5-4.): I1.3. Ekstenzivno obrađivane oranice, J2 Zgrade niske gustoće i J4 Prometne mreže i ostale izgrađene površine. U neposrednoj blizini je i područje F3.24 Subkontinentalne i kontinentalne listopadne šikare.



Slika 3.1.5-4. Izvod iz Karte ekosustava Republike Hrvatske s ucrtanom osi zahvata (izvor: HAOP, 2019.)

3.1.6. Pedološke značajke

Na području zahvata kartirana jedinica tla je "Smeđe na vapnencu, Crvenica tipična i lesivirana, Crnica vapnenačko dolomitna" (Slika 3.1.6-1.). Radi se o trajno nepogodnim tlima u smislu korištenja u poljoprivredi.



broj kartirane jedinice tla	pogodnost tla	opis kartirane jedinice tla	stjenovitost (%)	kamenitost (%)	nagib (%)	dubina (cm)
57	N-2	Smeđe na vapnencu, Crvenica tipična i lesivirana, Crnica vapnenačko dolomitna	50-70	10-30	3-30	30-70

N-2: trajno nepogodna tla

Slika 3.1.6-1. Pedološka karta s ucrtanom osi zahvata (izvor: HAOP, 2019.)

3.1.7. Šume

Područje zahvata pripada Gospodarskoj jedinici Runjevica (oznaka 850) kojima upravljaju Hrvatske šume, Uprava šuma Split, Šumarija Split (Slika 3.1.7-1.). Prema kartografskom prikazu Hrvatskih šuma zahvat zadire odsjeke 77a i 78a ove gospodarske jedinice.

Šume u zoni zahvata čine rijetke sastojine primorskog bora s malim učešćem alepskog bora i crnog bora, cedra i čempresa. U sloju grmlja prisutno je nešto smrike, drače, kupine i dr. Sama lokacija zahvata predstavlja najvećim dijelom neobraslo šumsko zemljište i zemljište rjeđe obraslo smrikom.



Slika 3.1.7-1. Gospodarske jedinice Hrvatskih šuma u širem području zahvata s ucrtanim zahvatom (izvor: Hrvatske šume, 2019.)



Slika 3.1.7-2. Odsjeci GJ Runjevica Hrvatskih šuma s ucrtanim zahvatom (izvor: Hrvatske šume, 2019.)

3.1.8. Kulturno-povijesna baština

Prema Registru kulturnih dobara Ministarstva kulture na širem području zahvata u naselju Dugopolje nalazi se zaštićeno kulturno dobro - arheološko nalazište "Rimska cesta na predjelu Podi-Zapad", oznaka dobra Z-6478 (Slika 3.1.8-1.).

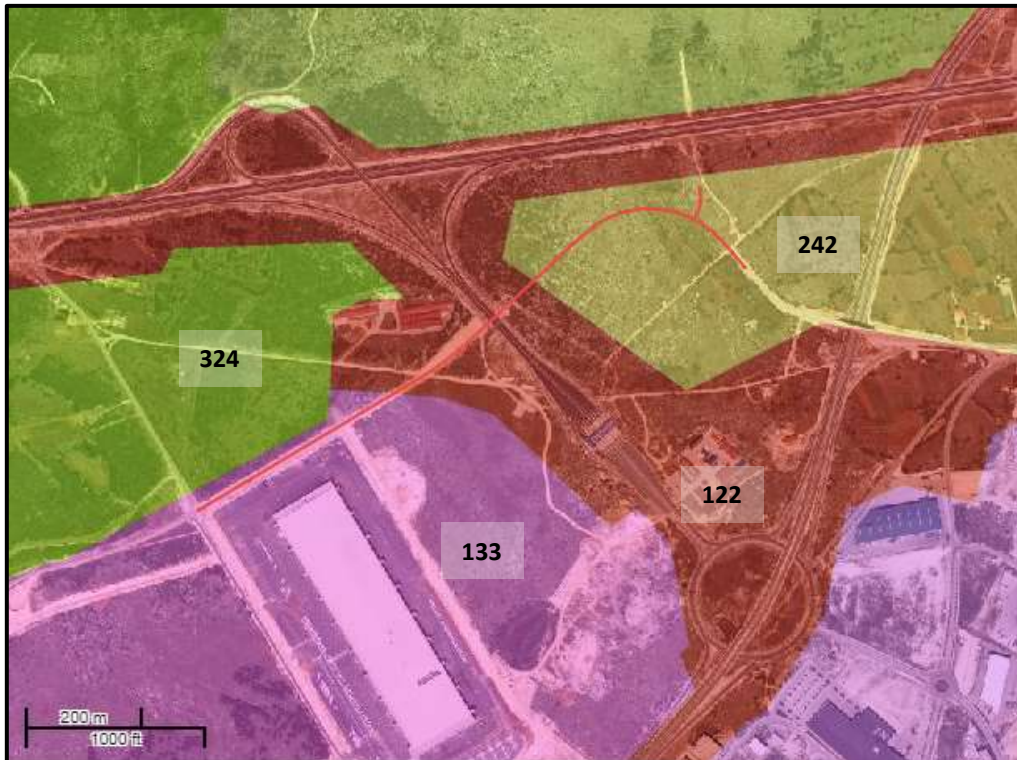
Arheološko nalazište "Rimska cesta na predjelu Podi-Zapad" nalazi se sjeverozapadno od brze ceste Split-Dugopolje (D1) u Dugopolju, oko 600 m južno od lokacije planiranog zahvata. U prosincu 2011. godine provedena su zaštitna arheološka istraživanja ostataka rimske ceste kojima su istražena i dokumentirana dva dijela duljine po 67 m, udaljena međusobno također 67 m. Rimska cesta na predjelu Podi – Zapad u Dugopolju je dio ceste Salona-Aequum sagrađene u prvom desetljeću prvog stoljeća za vrijeme carskog namjesnika P. Konrnelija Dolabele (14.-20 g po. Kr.). To je ujedno i prva kolna cesta koja je vodila u unutrašnjost Dalmacije, a spomen na njenu gradnju sačuvan je na četiri salonitanska natpisa (CIL III 3198a=1015a; CIL III 3200; CIL III 3201=10159; CIL III 3198b=10156b).



Slika 3.1.8-1. Zona arheološkog nalazišta rimske ceste na Podima (prema: *Krstulović Opara & Katić, 2004.*)

3.1.9. Krajobrazne značajke

Prema Karti pokrova zemljišta (Slika 3.1.9-1.) zahvat je planiran na području s pokrovom “gradilište”, “cestovna i željeznička mreža i pripadajuće zemljište” i “mozaik poljoprivrednih površina”.



122 – Cestovna i željeznička mreža i pripadajuće zemljište

133 – Gradilišta

242 – Mozaik poljoprivrednih površina

324 – Sukcesija šume (zemljišta u zarastanju)

Slika 3.1.9-1. Pokrov zemljišta u širem području zahvata s ucrtanim zahvatom (izvor: HAOP, 2019.)

3.1.10. Prometna mreža

Područje Podi u Dugopolju, unutar kojeg je smješten predmetni zahvat, u prometnom smislu ima izuzetan položaj. Locirano je zapadno od trase državne ceste D1, uz čvorište Dugopolje autoceste A1. Preko čvora Dugopolje i čvora Podi na D1, Split i zona Podi ostvaruju priključak na autocestu A1 (Zagreb – Split – Dubrovnik). Dionica Solin – Klis – Dugopolje državne ceste D1, duljine 12 km, povezuje autocestu i zonu Podi s gospodarskim središtem Splitom. Kroz gospodarsku zonu Podi, okomito na državnu cestu D1, trasirana je lokalna cesta L67076 Koprivno – Dugopolje na koju se spaja cesta predviđena zahvatom. Osim gospodarske zone, u području Podi planirana je i sportsko-rekreacijska zona (akvapark i dr.).

Vezano uz gustoću prometa, na izlaznoj postaji Dugopolje autoceste A1 u 2017. godini PGDP³ je iznosio 5.527, a PLDP⁴ 8.915 (Hrvatske ceste, 2018.).

³ prosječni godišnji dnevni promet

⁴ prosječni ljetni dnevni promet



Slika 3.1.10-1. Cestovna mreža u širem području zahvata s označenim područjem zahvata
(izvor: ŽUC Split, 2019.)

3.2. ANALIZA PROSTORNO-PLANSKE DOKUMENTACIJE

Prema upravno–teritorijalnom ustroju RH lokacija zahvata nalazi se na području općine Dugopolje u Splitsko-dalmatinskoj županiji. Za područje zahvata na snazi su sljedeći prostorni planovi županijske i općinske razine:

- Prostorni plan Splitsko-dalmatinske županije (Službeni glasnik Splitsko-dalmatinske županije 1/03, 8/04, 5/05, 5/06, 13/07, 9/13 i 147/15),
- Prostorni plan uređenja Općine Dugopolje (Službeni vjesnik Općine Dugopolje 6/04, 6/07, 3/14, 4/14, 3/17 i 7/17).

U nastavku se daje kratak pregled uvjeta iz prethodno navedenih prostorno-planskih dokumenata vezanih uz predmetni zahvat i njegovu lokaciju. Iz analize provedene u nastavku može se konstatirati da je planirani zahvat u skladu s prostornim planovima.

3.2.1. Prostorni plan Splitsko-dalmatinske županije

(Službeni glasnik Splitsko-dalmatinske županije 1/03, 8/04, 5/05, 5/06, 13/07, 9/13 i 147/15)

U Odredbama za provođenje Prostornog plana Splitsko-dalmatinske županije (PPSDZ), poglavlje 1.6. Uvjeti uređivanja prometnih i drugih infrastrukturnih sustava u prostoru, podpoglavljje 1.6.1.1. Ceste, članci 116. i 119., za autocestu i druge ceste navodi se između ostalog i sljedeće:

Članak 116.

Za postizanje optimalne funkcionalnosti cestovne mreže na području Županije (izgradnja auto-cesta i cestovne mreže - Državne i Županijske), ceste se moraju planirati i graditi po fazama u cilju zadovoljenja razvojnih, prometnih, gospodarskih i ekoloških kriterija. Obzirom da će se realizacija nekih navedenih prometnica dogoditi s određenim vremenskim otklonom, neophodno je mjerama rekonstrukcije i dogradnje postojeće cestovne mreže zadovoljiti rastuće prometne zahtjeve, te nastojati ostvariti kompatibilnosti navedenih radnji s konačnim rješenjem, te omogućiti etapnost realizacije.

U smislu zadovoljavanja tih kriterija određuju se prioritete izgradnje realizacijom kojih bi se ti kriteriji ispunili. Za postizanje razvijenosti cestovne mreže prioritete su izgradnja:
– *Jadransko-jonska autocesta A1 na ukupnoj trasi na području Splitsko-dalmatinske županije*

...

Članak 119.

Za ostvarenje iznesenog s konačnim ciljem optimalnog funkcioniranja cestovnog prometa u okviru globalnog sustava Županije i šire neophodno je pravovremeno izvršenje:

- Pripremnih radnji koje se očituju u: Izradi idejnih rješenja na glavnim cestovnim pravcima (u prvom redu državnih cesta i autocesta) te u sklopu toga usuglašavanje i ažuriranje prostornih planova jedinica lokalne samouprave.

- Određivanja prioriteta rekonstrukcije, izmještanja i dogradnje postojeće cestovne mreže na državnoj, županijskoj i lokalnoj razini s krajnjim ciljem bolje iskoristivosti

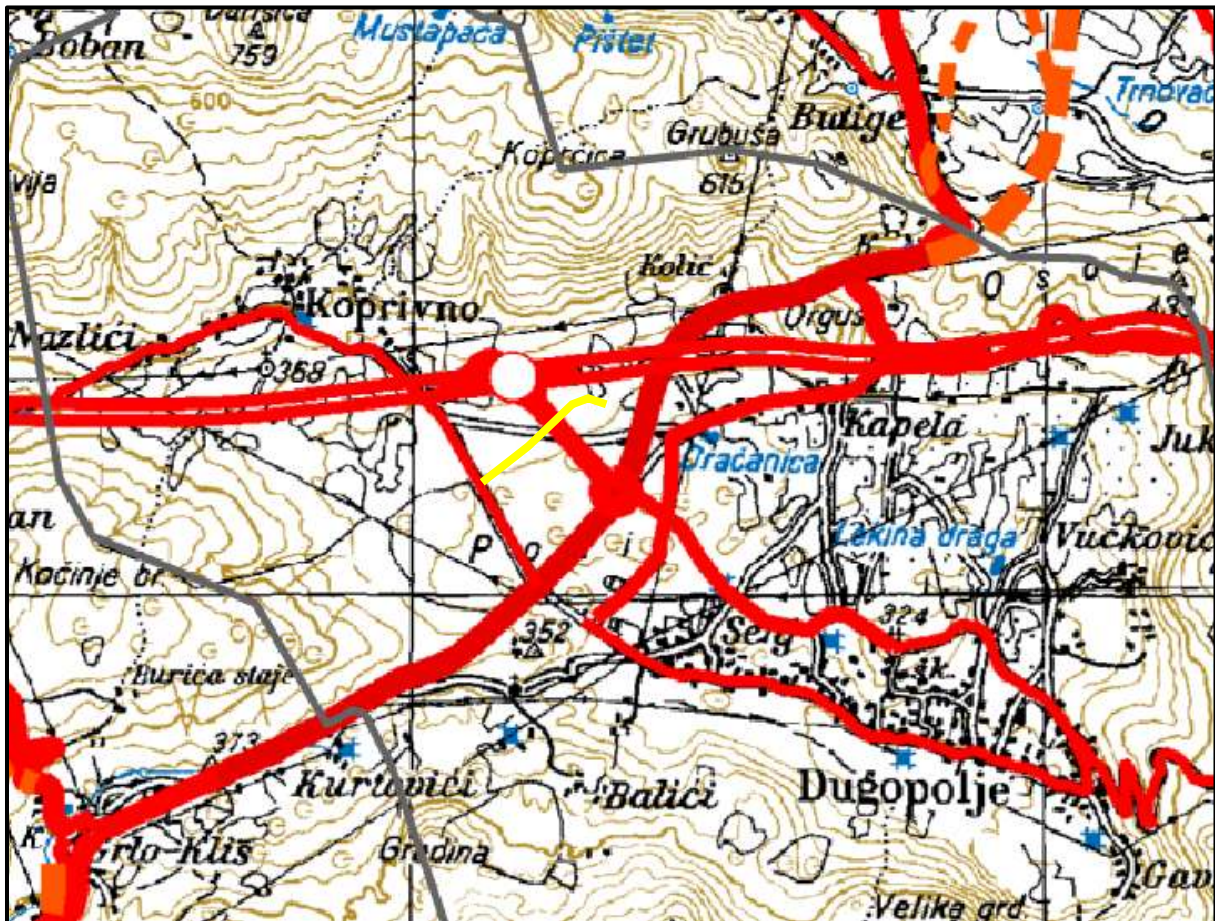
postojeće mreže te osposobljavanje alternativnih pravaca (primarno zaobalnog).

...

Postupanje i izgradnja unutar zaštitnog pojasa cesta definirani su Zakonom o cestama, a zaštitni pojas mjeri se od vanjskog ruba zemljišnog pojasa tako da sa svake strane iznosi:

- za autoceste 40 m
- za brze ceste 40 m
- za državne ceste 25 m

Iz kartografskog prikaza oznake 2.1. Infrastrukturni sustavi: Cestovni promet s označenim zahvatom (Slika 3.2.1-2.) vidljiva je trasa autoceste A1 u zoni zahvata te čvor Dugopolje s krakom prema naplatnim kućicama, kao i preostala prometna mreža u zoni zahvata.










PROMET

Cestovni promet








Javne ceste

Postojeće

-  Državna cesta - autocesta
-  Državna cesta - brza cesta
-  Državna cesta
-  Županijska cesta
-  Lokalna cesta

-  Čvorište državne ceste
-  Granični cestovni prijelaz

Planirane

-  Državna cesta - brza cesta
-  Državna cesta
-  Ostale ceste
-  Alternativni koridor
-  Uređenje kritične dionice trase
-  Cestovne građevine - most
-  Cestovne građevine - tunel

Slika 3.2.1-1. Izvod iz PPSDŽ: dio kartografskog prikaza 2.1. Infrastrukturni sustavi: Cestovni promet s označenim zahvatom (žuta linija)

3.2.2. Prostorni plan uređenja Općine Dugopolje

(Službeni vjesnik Općine Dugopolje 6/04, 6/07, 3/14, 4/14, 3/17 i 7/17)

U Odredbama za provođenje Prostornog plana uređenja Općine Dugopolje (PPUO), poglavlje 5. Uvjeti utvrđivanja koridora ili trasa i površina prometnih i drugih infrastrukturnih sustava, 5.1. Promet, članci 48. i 50., navodi se između ostalog i sljedeće:

Članak 48.

1) Prostornim planom uređenja općine Dugopolje utvrđeno je da će cestovni promet imati primarno značenje u prometnom sustavu općine. Pored postojećih trasa kategoriziranih cesta ovim Planom utvrđeni su koridori planiranih trasa javnih cesta, kao i trase državnih i županijskih cesta.

2) Planom su utvrđeni prostorni koridori koje je potrebno očuvati za izgradnju planirane, te proširenje i modernizaciju postojeće cestovne mreže...

3) Koridori prometnica ujedno služe i za polaganje ostale komunalne infrastrukture.

...

8) Sukladno članku 55. Zakona o cestama, potrebno je osigurati zaštitni pojas autoceste koji se mjeri od vanjskog ruba zemljišnog pojasa autoceste, a iznosi minimalno 40 m sa svake strane...

...

10) Granice gospodarskih zona moraju se definirati na način da ne obuhvaćaju zemljište koje je u naravi javno dobro u općoj uporabi u vlasništvu Republike Hrvatske, a kojim upravljaju Hrvatske autoceste d.o.o.

11) U slučaju planiranja prometnih površina u blizini autoceste potrebno je predvidjeti ograde (zeleni pojas) protiv zasljepljivanja kako bi se u noćnim satima neutralizirao negativan utjecaj vozila na odvijanje prometa na autocesti.

...

Članak 50.

...

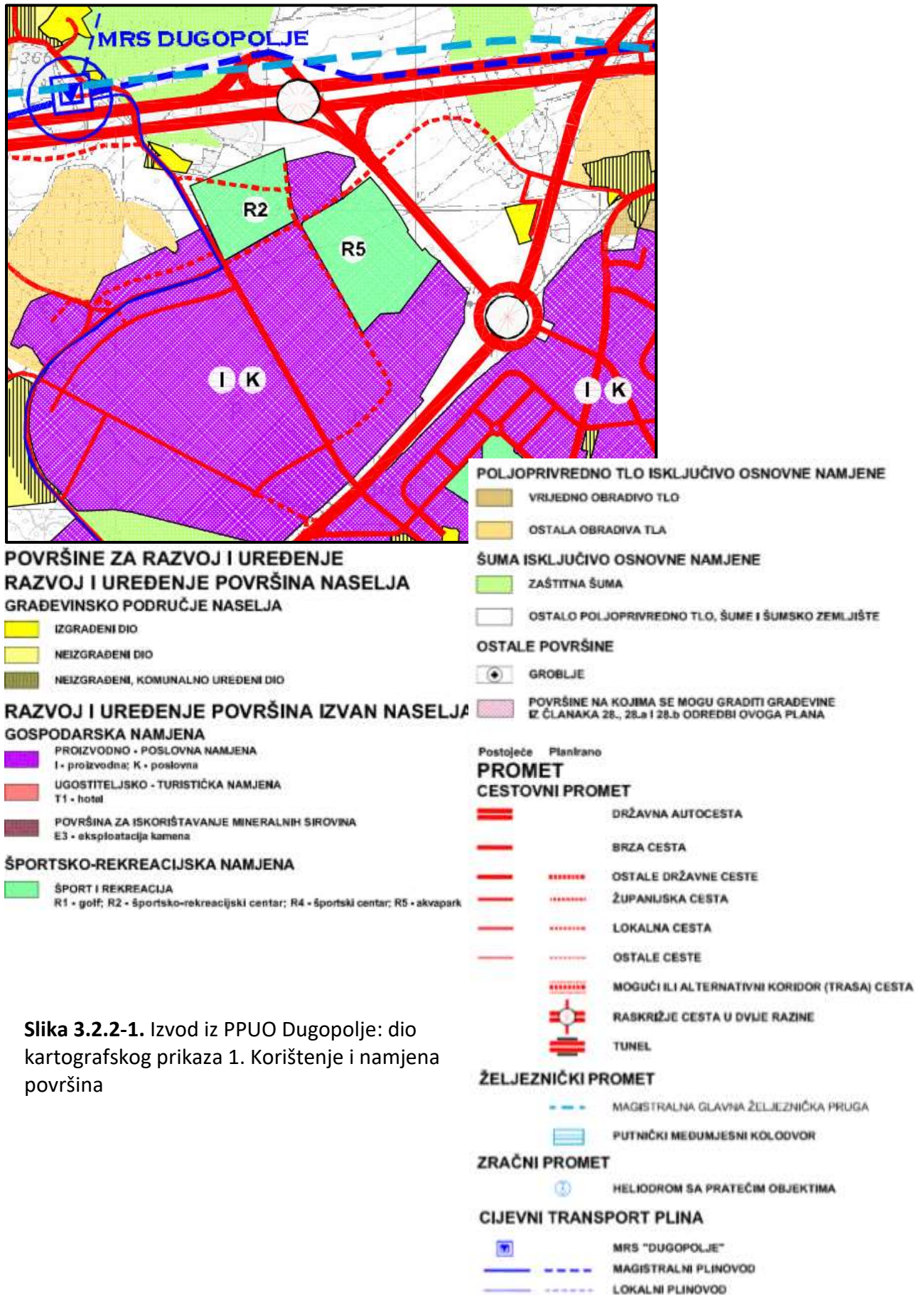
3) Uz ulice u naseljima potrebno je urediti pločnike za kretanje pješaka u najmanjoj širini 1,5 m.

Iz kartografskog prikaza oznake 1. Korištenje i namjena prostora (Slika 3.2.2-1.) vidljivo je da je zahvat trasiran kroz površine gospodarske proizvodno-poslovne namjene, športsko-rekreacijske namjene (športsko-rekreacijski centar te akvapark) te ostala poljoprivredna tla, šume i šumsko zemljište.

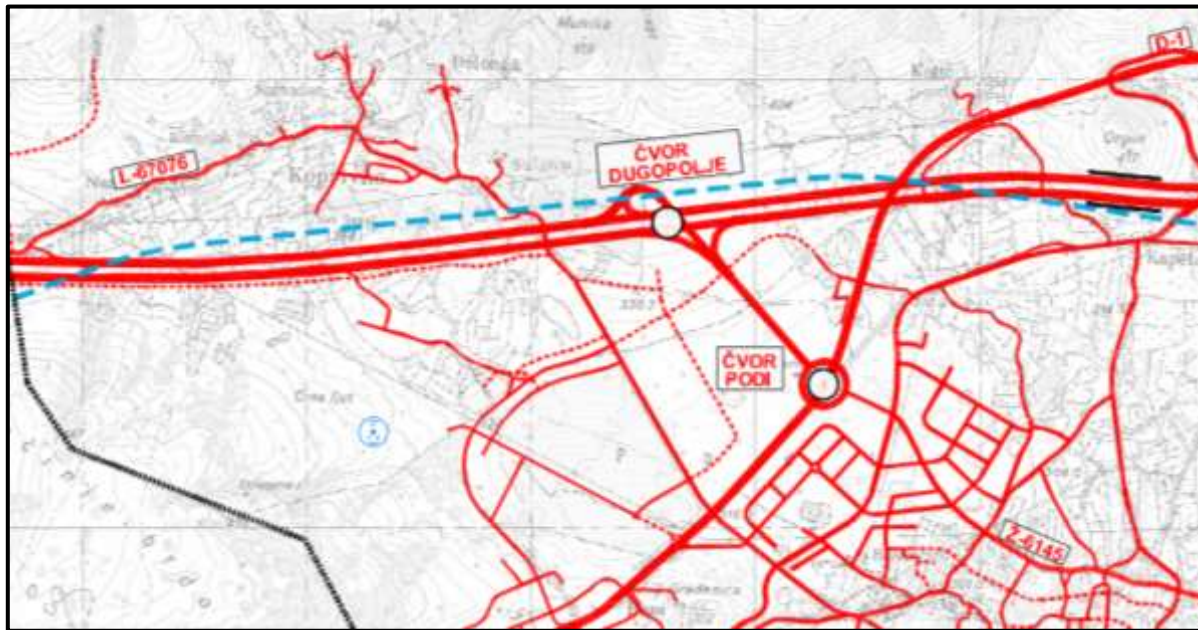
Iz kartografskog prikaza oznake 2.1. Promet (Slika 3.2.2-2.) vidljivo je da je predviđeni zahvat ucrtan kao planirana lokalna cesta. Trasa zahvata u skladu je s planiranom trasom.

Iz kartografskog prikaza oznake 3.a. Uvjeti korištenja i zaštite prostora – Uvjeti korištenja s označenim zahvatom (Slika 3.2.2-3.) vidljivo je da zahvat ne ugrožava područja posebnih uvjeta korištenja. Iz istog kartografskog prikaza vidljivo je da je zahvat predviđen u vodozaštitnom području – III. zona.

Iz kartografskog prikaza 3.b. Uvjeti korištenja i zaštite prostora - Područja primjene posebnih mjera uređenja i zaštite (Slika 3.2.2-4.) vidljivo je da je u zoni zahvata na snazi (ili je u obvezi izrade) više urbanističkih planova uređenja.



Slika 3.2.2-1. Izvod iz PPUO Dugopolje: dio kartografskog prikaza 1. Korištenje i namjena površina



Postojeće Planirano

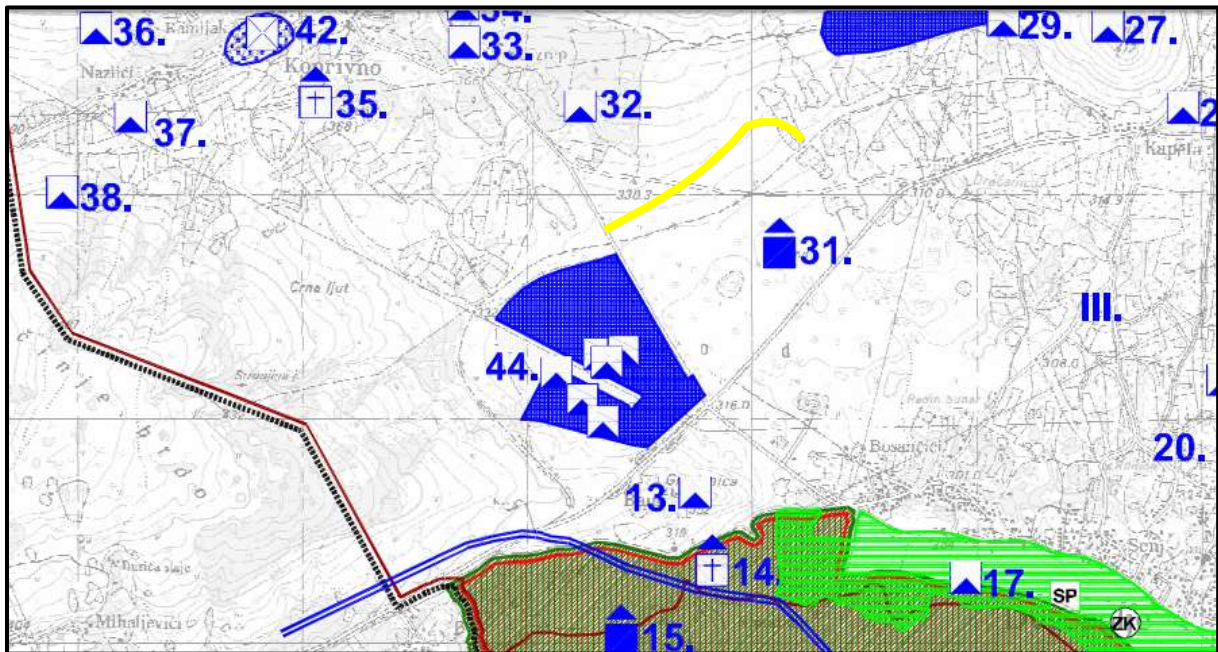
CESTOVNI PROMET

	DRŽAVNA AUTOCESTA
	BRZA CESTA
	OSTALE DRŽAVNE CESTE
	ŽUPANIJSKA CESTA
	LOKALNA CESTA
	OSTALE CESTE
	MOGUĆI ILI ALTERNATIVNI KORIDOR (TRASA) CESTA
	RASKRIŽJE CESTA U DVIJE RAZINE
	TUNEL

ŽELJEZNIČKI PROMET

	KORIGIRANI KORIDOR
	BRZE TRANSEUROPSKE ŽELJEZNIČKE PRUGE
	PUTNIČKI MEĐUMJESNI KOLODVOR

Slika 3.2.2-2. Izvod iz PPUO Dugopolje: dio kartografskog prikaza 2.1. Promet



UVJETI KORIŠTENJA

PODRUČJA POSEBNIH UVJETA KORIŠTENJA

PRIRODNA BAŠTINA

- LOKALNI ZNAČAJ

ZAŠTIĆENI DIJELOVI PRIRODE

- POSEBNI REZERVAT
GM- GEOMORFOLOŠKI
- ZAŠTIĆENI KRAJOLIK (prijedlog)
- SPOMENIK PRIRODE (prijedlog)

ARHEOLOŠKA BAŠTINA

- ARHEOLOŠKO PODRUČJE
- ARHEOLOŠKI POJEDINAČNI LOKALITET -
- KOPNENI

POVJESNA GRADITELJSKA CJELINA

- SEOSKA NASELJA

POVJESNI SKLOP I GRAĐEVINA

- CIVILNA GRAĐEVINA
- SAKRALNA GRAĐEVINA

PODRUČJA EKOLOŠKE MREŽE NATURA 2000

- MEĐUNARODNO PODRUČJE VAŽNO ZA PTICE
"HR 1000027 # MOSOR, KOZJAK I TROGIRSKA ZAGORA"
- PODRUČJA VAŽNA ZA DIVLJE SVOJTE I STANIŠNE TIPOVE
"HR 2001352 # MOSOR"
- MANJA PODRUČJA VAŽNA ZA DIVLJE SVOJTE I STANIŠNE TIPOVE
"HR 2000096 # PEC U ČULINOVIM RALJEVINAMA"

PODRUČJA POSEBNIH OGRANIČENJA U KORIŠTENJU

KRAJOBRAZ

- OSOBITO VRIJEDAN PREDJEL - PRIRODNI KRAJOBRAZ
- TOČKE I POTEZI ZNAČAJNI
ZA PANORAMSKE VRIJEDNOSTI KRAJOBRAZA

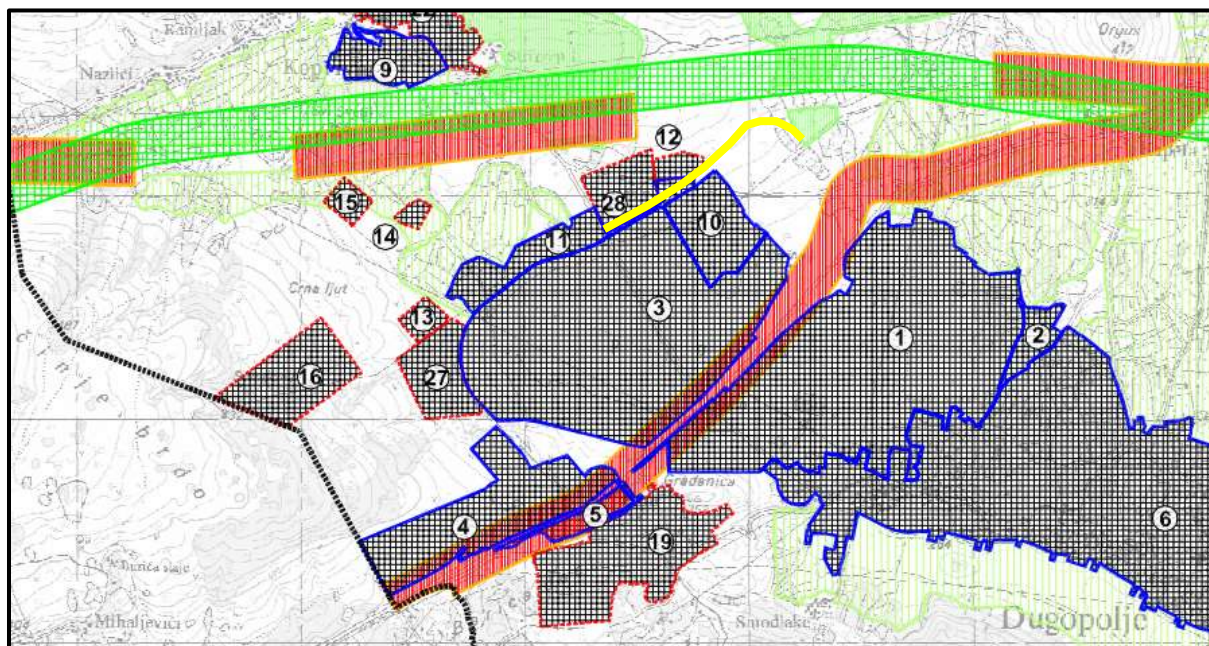
TLO

- PODRUČJE NAJVEĆEG INTENZITETA POTRESA
(VII STUPANJ MCS LJESTVICE)
- LOVIŠTE I UZGAJALIŠTE DIVLJAČI

VODE

- VODOZAŠTITNO PODRUČJE

Slika 3.2.2-3. Izvod iz PPUO Dugopolje: dio kartografskog prikaza 3.a. Uvjeti korištenja i zaštite prostora – Uvjeti korištenja, s označenim zahvatom (žuta linija)



**PODRUČJA PRIMJENE POSEBNIH MJERA
UREĐENJA I ZAŠTITE
UREĐENJE ZEMLJIŠTA**

- POŠUMLJAVANJE
- OZELEŃAVANJE

**ZAŠTITA POSEBNIH VRIJEDNOSTI I OBILJEŽJA
SANACIJA**

- OŠTEĆENI PRIRODNI ILI KULTIVIRANI KRAJOBRAZ
OP - oplemenjivanje
- PODRUČJE UGROŽENO BUKOM

GRANICA I BROJ UPU-a KOJI SE TREBA IZRADITI

- 12. UPU proizvodno-poslovne zone na lokaciji bivših pogona "Salonacoop"-a Marin oprema
- 13. UPU ugostiteljsko-turističke zone na lokaciji bivših pogona "Salonacoop"-a Vig Impax
- 14. UPU proizvodno-poslovne zone na lokaciji bivših pogona "Salonacoop"-a Rudine 1
- 15. UPU proizvodno-poslovne zone na lokaciji bivših pogona "Salonacoop"-a Rudine 2
- 16. UPU športsko-rekreacijske zone Crni ljet
- 17. UPU športsko-rekreacijske zone Pasike
- 18. UPU ugostiteljsko-turističke zone kod špilje Vranjača
- 19. UPU stambenog naselja Stanušija
- 22. UPU naselja Koprivno
- 24. UPU stambenog naselja Lekna draga
- 26. UPU naselja Križani
- 27. UPU područja Koslak
- 28. UPU športsko-rekreacijske zone uz UPU Podl - zapad 2

ZAHVAT POTREBNE PROVEDBE PROCJENE UTJECAJA NA OKOLIŠ



**PODRUČJA I DIJELOVI PRIMJENE
PLANSKIH MJERA ZAŠTITE**



GRANICA I BROJ UPU-a ILI DPU-a NA SNAZI

- 1. DPU proizvodno-poslovne zone Podl
- 2. DPU proizvodno-poslovne zone Krič
- 3. UPU proizvodno-poslovne zone Podl-zapad
- 4. DPU proizvodno-poslovne zone Bani-sjever
- 5. DPU proizvodno-poslovne zone Bani
- 6. UPU naselja Dugopolje
- 7. DPU stambenog naselja Drage u Dugopolju
- 9. DPU stambenog naselja Koprivno u Dugopolju
- 8. DPU stambenog naselja Kute u Dugopolju
- 10. UPU športsko-rekreacijske zone Aquapark
- 11. UPU proizvodno-poslovne zone Podl-zapad 2

Slika 3.2.2-4. Izvod iz PPUO Dugopolje: dio kartografskog prikaza 3.b. Uvjeti korištenja i zaštite prostora - Područja primjene posebnih mjera uređenja i zaštite, s označenim zahvatom (žuta linija)

4. OPIS MOGUĆIH ZNAČAJNIJIH UTJECAJA ZAHVATA NA OKOLIŠ TIJEKOM IZGRADNJE I KORIŠTENJA ZAHVATA

4.1. UTJECAJ ZAHVATA NA VODE (UKLJUČIVO UTJECAJI U SLUČAJU AKCIDENTA)

Zahvat je planiran u osjetljivom području Jadranski sliv – kopneni dio, oznaka ID 71005000, prema kriteriju “područja namijenjena za zahvaćanje vode za ljudsku potrošnju” (Uredba o standardu kakvoće voda, NN 73/13, 151/14, 78/15, 61/16, članak 62, stavak 1, točka 3). Onečišćujuće tvari čija se ispuštanja u ovaj sliv ograničavaju su dušik i fosfor. Nadalje, područje zahvata prema Planu upravljanja vodnim područjima 2016-2021. (NN 66/16) pripada grupiranom vodnom tijelu podzemnih voda JKGI_11 – CETINA, koje je u dobrom stanju. U zoni zahvata nema površinskih vodnih tijela. Zahvat je planiran u III. zoni sanitarne zaštite izvorišta Jadra i Žrnovnice. Lokacija zahvata nije u području s rizikom od poplave.

Utjecaji tijekom izgradnje (uključivo utjecaji od akcidenta)

Utjecaj tijekom građenja također se može očitovati kroz onečišćenje podzemnih voda vodnog tijela JKGI_11 – CETINA uslijed neodgovarajuće organizacije građenja odnosno akcidenta na gradilištu (izlivanje maziva iz građevinskih strojeva, izlivanje goriva tijekom pretakanja, nepropisno skladištenje otpada - istrošena ulja, iskopani materijal, nepostojanje odgovarajućeg rješenja za sanitarne otpadne vode s gradilišta, itd). Uslijed potencijalnog onečišćenja moguć je utjecaj na kemijsko stanje vodnog tijela JKGI_11 – CETINA odnosno na koncentraciju specifičnih onečišćujućih tvari. Utjecaje koji se mogu javiti uslijed neodgovarajuće organizacije gradilišta i posljedičnih akcidenta moguće je spriječiti pravilnom organizacijom gradilišta i zakonom propisanim mjerama zaštite.

Utjecaji tijekom korištenja

Prometnice općenito predstavljaju stalni izvor onečišćenja voda uslijed onečišćenih oborinskih voda koje se stvaraju na kolniku. Prema Odluci o utvrđivanju zona sanitarne zaštite izvorišta javne vodoopskrbe izvora Jadra i Žrnovnice (Službeni glasnik Splitsko-dalmatinske županije 19/14) za III. zonu sanitarne zaštite u kojoj je planiran zahvata određene su pasivne mjere zaštite te se u ovoj zoni zabranjuje ispuštanje nepročišćenih otpadnih voda (točka 1., članak 8.) i građenje prometnica bez građevina odvodnje, uređaja za prikupljanje ulja i masti i odgovarajućeg sustava pročišćavanja oborinskih onečišćenih voda (točka 8., članak 8.). Zahvatom je planirano da se sve oborinske vode s kolnika prikupljaju zatvorenim sustavom odvodnje (sustav slivnika i kolektora) koji se ili spaja na neki od postojećih sustava odvodnje u zoni zahvata ili se putem upojnih bunara upušta u teren uz prethodno pročišćavanje na separatoru masti i ulja.

Imajući u vidu prethodno navedeno može se zaključiti da se ne očekuje negativan utjecaj na izvore Jadro i Žrnovnica odnosno na ukupno grupirano vodno tijelo podzemnih voda JKGI_11 – CETINA.

Utjecaji u slučaju akcidenta tijekom korištenja

Akcidentne situacije u kojima sudjeluju vozila koja prometuju cestom (sudari, izljetanje i prevrtanje vozila, izlivanje nafte i naftnih derivata i drugih štetnih tvari u okoliš) pri kojim može doći do ekoloških nesreća predstavljaju najrizičnije događaje u smislu utjecaja ove vrste

zahvata na vode. Posebnu opasnost predstavljaju veće količine nafte, naftnih derivata, kao i različitih drugih otrovnih tekućina koji se prevoze auto-cisternama i čijim se dospijećem u okoliš kontaminiraju vode, tlo, zrak, te biljni i životinjski svijet. S obzirom da se radi o lokalnoj cesti sa zatvorenim sustavom odvodnje, može se zaključiti da je rizik od akcidenata i s njima povezanim utjecajem na vode nizak i kao takav prihvatljiv.

4.2. UTJECAJ ZAHVATA NA ZRAK I UTJECAJ KLIMATSKIH PROMJENA

4.2.1. Utjecaj zahvata na zrak

Utjecaji tijekom izgradnje

U fazi izgradnje zahvata doći će do prašenja uslijed radova na terenu, utovara/istovara zemljanog materijala te prometovanja gradilišnih vozila i mehanizacije. Odgovornim postupanjem (npr. prilagođenom brzinom kretanja vozila i prskanjem radnih površina u sušnim razdobljima) moguće je smanjiti prašenje. Također, doći će do emisije ispušnih plinova (dušikovi oksidi, ugljikov monoksid, ugljikov dioksid, sumporov dioksid) uslijed rada građevinske mehanizacije i vozila. S obzirom na obim zahvata, može se zaključiti da se radi o privremenim lokalnim utjecajima koji se mogu smanjiti dobrom organizacijom gradilišta.

Utjecaji tijekom korištenja

U fazi korištenja zahvata, izvore onečišćenja zraka predstavljat će motorna vozila koja će prometovati predmetnom dionicom ceste zbog svojih ispušnih plinova i prašine s prometnice. Treba naglasiti da je zahvat planiran u neposrednoj blizini čvora i izlazne postaje Dugopolje na autocesti A1. Radi se o izlaznoj postaji na kojoj je 2017. godine gustoća prometa odnosno PGDP iznosio 5.527 vozila (Hrvatske ceste, 2018.). Na lokalnoj cesti koja je predmet zahvata očekuje se puno manji promet pa se može zaključiti da je dodatni utjecaj na kakvoću zraka uslijed planiranog zahvata zanemariv.

Nastajanje stakleničkih plinova

Tijekom izgradnje zahvata nastat će minimalne količine stakleničkih plinova u ispušnim plinovima građevinskih strojeva i vozila.

Izvor stakleničkih plinova tijekom korištenja zahvata predstavljaju ispušni plinovi vozila (vodena para, CO₂, NO₂) prilikom izgaranja fosilnih goriva. Imajući u vidu kategoriju planirane ceste, može se zaključiti da je količina stakleničkih plinova koji su posljedica korištenja ceste zanemariv zbog očekivanog niskog prometnog opterećenja.

4.2.2. Utjecaj klimatskih promjena

Utjecaj zahvata na klimatske promjene

Utjecaj zahvata na klimatske promjene razmatra se sa stajališta udjela zahvata u emisiji stakleničkih plinova, što je obrađeno u prethodnom poglavlju.

Utjecaj klimatskih promjena na zahvat

Analiza utjecaja klimatskih promjena provedena u nastavku odnosi se na razdoblje korištenja zahvata. Za utjecaj klime i pretpostavljenih klimatskih promjena na planirani zahvat korištena

je metodologija opisana u smjernicama Europske komisije (Smjernice za voditelje projekata: Kako povećati otpornost ranjivih ulaganja na klimatske promjene, EK, 2013; Smjernice za uključivanje klimatskih promjena i bioraznolikosti u procjene utjecaja na okoliš, EK, 2013). Prema Smjernicama za uključivanje klimatskih promjena i bioraznolikosti u procjene utjecaja na okoliš (EK, 2013), uključivanje klimatskih promjena u procjenu utjecaja na okoliš sadrži sljedeće elemente:

- Identificiranje problema klimatskih promjena,
- Analizu razvoja osnovnih trendova,
- Utvrđivanje alternativa i mjera ublažavanja,
- Procjenu učinaka,
- Praćenje i prilagodljivo upravljanje.

U poglavlju 3.1.2. Klimatske značajke, opisani su rezultati budućih klimatskih promjena za područje zahvata, a u prethodnom poglavlju je napravljen izračun emisija stakleničkih plinova nastalih u okviru projekta – „ugljični otisak“ projekta na godišnjoj razini, za varijante „bez projekta“ i „s projektom“. Za cjelovitu analizu utjecaja klimatskih promjena korišten je alat za jačanje otpornosti na klimatske promjene iz Smjernice za voditelje projekata: Kako povećati otpornost ranjivih ulaganja na klimatske promjene (Europska komisija, 2013). Alat za analizu klimatske otpornosti sastoji se od 7 modula koji se primjenjuju tijekom razvoja projekta:

- Analiza osjetljivosti,
- Procjena izloženosti,
- Analiza ranjivosti,
- Procjena rizika,
- Utvrđivanje mogućnosti prilagodbe,
- Procjena mogućnosti prilagodbe,
- Uključivanje akcijskog plana prilagodbe u projekt.

Na razini idejnog rješenja izrađuje se prvih 6 modula uz napomenu da je moguće zanemariti module 5 i 6 ukoliko je prethodno utvrđeno da ne postoji značajna ranjivost i rizik. U nastavku je provedena analiza klimatske otpornosti za predmetni zahvat kroz prva 4 modula te je utvrđeno da nema potrebe za provedbom ostala tri modula.

Modul 1: Analiza osjetljivosti zahvata

Osjetljivost zahvata na ključne klimatske čimbenike procjenjuje se kroz četiri teme: imovina i procesi na lokaciji, ulaz (voda, energija i dr.), izlaz (proizvodi i tržište) i prometna povezanost (transport), te se vrednuje ocjenama 2-visoko osjetljivo, 1-umjereno osjetljivo i 0-zanemariva osjetljivost.

Osjetljivost na klimatske promjene	
2	Visoka
1	Umjerena
0	Zanemariva

U Tablici 4.2.2-1. ocjenjena je osjetljivost zahvata na klimatske varijable i s njima povezane opasnosti, kroz spomenute četiri teme.

Tablica 4.2.2-1. Osjetljivost zahvata na klimatske varijable i s njima povezane opasnosti

Vrsta zahvata	lokalna cesta			
	Imovina i procesi na lokaciji	Ulaz	Izlaz	Prometna povezanost
TEMA OSJETLJIVOSTI				
Primarni klimatski učinci				
Povećanje prosječnih temperatura zraka	1			
Povećanje ekstremnih temperatura zraka	2			
Promjena prosječnih količina oborina	3			
Povećanje ekstremnih oborina	4			
Promjena prosječne brzine vjetra	5			
Promjena maksimalne brzine vjetra	6			
Vlažnost	7			
Sunčevo zračenje	8			
Sekundarni učinci/povezane opasnosti				
Povećanje temperature vode	9			
Dostupnost vode/suše	10			
Oluje	11			
Poplave (riječne)	12			
Erozija tla	13			
Zaslanjivanje tla	14			
Šumski požari	15			
Kvaliteta zraka	16			
Nestabilnost tla/klizišta	17			
Koncentracija topline urbanih središta	18			

Modul 2: Procjena izloženosti zahvata

Ova procjena odnosi se na izloženost opasnostima koje mogu biti prouzrokovane klimom, a proizlaze iz lokacije zahvata. U sljedećoj tablici prikazana je sadašnja i buduća izloženost zahvata prema klimatskim varijablama i s njima povezanim opasnostima.

Tablica 4.2.2-2. Izloženost zahvata prema klimatskim varijablama i s njima povezanim opasnostima

Osjetljivost	Izloženost lokacije — sadašnje stanje	Izloženost lokacije — buduće stanje
Primarni učinci		
Povećanje ekstremnih oborina	U razdoblju 1952-1995. na kišomjernoj postaji Dugopolje izmjerena maksimalna dnevna količina oborine iznosi 174,3 mm i izmjerena je u veljači. Na području Dugopolja tijekom godine je prosječno 84 dana s oborinom ≥ 1 mm.	Nema raspoloživih podataka za analizu, niti rezultata provedenih analiza i procjena budućih trendova povećanja ekstremnih oborina. U Procjeni ugroženosti Republike Hrvatske od prirodnih i tehničko-tehnoloških katastrofa i velikih nesreća (DUZS, 2013) ostale opasnosti koje mogu biti izazvane klimatskim promjenama, a koje su prepoznate kao rizici za Hrvatsku, uključuju i ekstremne oborine.
Promjena maksimalne brzine vjetra	Na području Sinja jak vjetar (≥ 7 Bf) prosječno puše 25,6 dana godišnje (razdoblje 1949-1995.). U lipnju je prosječno najmanje dana s jakim vjetrom (0,9 dana), a u ožujku najviše (3,5 dana). Godišnje je u prosjeku malo dana s olujnim vjetrom (≥ 8 Bf). U	Ne očekuju se promjene izloženosti za buduće razdoblje.

	cijelom je promatranom višegodišnjem razdoblju olujni vjetar motren 7,3 dana.		
Sekundarni učinci i opasnosti			
Oluje	Nisu dostupni podaci o olujama na području zahvata.		Ne očekuje se promjena izloženosti.
Poplave	Iz Karte opasnosti od poplava po vjerojatnosti pojavljivanja vidljivo je da na području zahvata ne postoji opasnost od poplave.		Ne očekuje se promjena izloženosti.
Erozija tla	Područje zahvata nije ugroženo erozijom.		Ne očekuje se promjena izloženosti.
Šumski požari	Na području zahvata nisu zabilježeni požari.		Ne očekuje se promjena izloženosti.
Nestabilnost tla / klizišta	Na području zahvata nema zabilježenih klizišta.		Ne očekuje se promjena izloženosti.

Napomena: U gornjoj tablici su obrađeni učinci koji u tablici 4.2.2-1 imaju umjerenu ili visoku osjetljivost.

Modul 3: Analiza ranjivosti zahvata

Ranjivost (V) se računa prema izrazu $V = S \times E$, gdje je S osjetljivost, a E izloženost koju klimatski utjecaj ima na zahvat. Ranjivost zahvata iskazuje se prema sljedećoj klasifikacijskoj matrici:

		Izloženost lokacije zahvata (Modul 2)		
		Zanemariva	Umjerena	Visoka
Osjetljivost zahvata (Modul 1)	Zanemariva			
	Umjerena			
	Visoka			
Razina ranjivosti				
	Visoka			
	Umjerena			
	Zanemariva			

U Tablici 4.2.2-3. prikazana je analiza ranjivosti zahvata na sadašnje (Modul 3a) i buduće (Modul 3b) klimatske varijable/opasnosti dobivena na temelju rezultata analize osjetljivosti zahvatana klimatske varijable i s njima povezane opasnosti (Modul 1) i procjene izloženosti lokacije zahvata klimatskim opasnostima (Modul 2).

Tablica 4.2.2-3. Ranjivost zahvata s obzirom na klimatske varijable i s njima povezane opasnosti

Vrsta zahvata	Lokalna cesta				IZLOŽENOST – SADAŠNJE STANJE	Lokalna cesta				IZLOŽENOST – BUDUĆE STANJE	Lokalna cesta			
	Imovina i procesi na lokaciji	Ulaz	Izlaz	Prometna povezanost		Imovina i procesi na lokaciji	Ulaz	Izlaz	Prometna povezanost		Imovina i procesi na lokaciji	Ulaz	Izlaz	Prometna povezanost
TEMA OSJETLJIVOSTI														
KLIMATSKE VARIJABLE I S NJIMA POVEZANE OPASNOSTI														
Primarni klimatski učinci														
Povećanje ekstremnih oborina	4													
Promjena maksimalne brzine vjetrova	6													
Sekundarni učinci/povezane opasnosti														
Oluje	11													
Poplave	12													
Erozija tla	13													
Šumski požari	15													
Nestabilnost tla/klizišta	17													

Modul 4: Procjena rizika

Procjena rizika proizlazi iz analize ranjivosti s fokusom na identifikaciju rizika koji proizlaze iz visoko i umjereno ranjivih aspekata zahvata s obzirom na klimatske varijable i s njima povezane opasnosti. Rizik (R) je definiran kao kombinacija vjerojatnosti pojave događaja i posljedice povezane s tim događajem, a računa se prema izrazu $R = P \times S$, gdje je P vjerojatnost pojavljivanja, a S jačina posljedica pojedine opasnosti koja utječe na zahvat. Rezultati bodovanja jačine posljedice i vjerojatnosti za svaki pojedini rizik iskazuju se prema sljedećoj klasifikacijskoj matrici rizika:

				OPSEG POSLJEDICE				
				BEZNAČAJNE	MANJE	SREDNJE	ZNATNE	KATASTROFALNE
				1	2	3	4	5
VJEROJATNOST/ IZGLEDI	5	GOTOVO SIGURNO	95 %	5	10	15	20	25
	4	VJEROJATNO	80 %	4	8	12	16	20
	3	SREDNJE VJEROJATNO	50 %	3	6	9	12	15
	2	MALO VJEROJATNO	20 %	2	4	6	8	10
	1	RIJETKO	5 %	1	2	3	4	5

Stupanj rizika	
	Jako visok
	Visok
	Srednji
	Nizak

Tablica 4.2.2-4. Procjena razine rizika za planirani zahvat (s razvrstanim rizicima)

			OPSEG POSLJEDICE					
			BEZNAČAJNE	MANJE	SREDNJE	ZNATNE	KATASTROFALNE	
			1	2	3	4	5	
VJEROJATNOST / IZGLEDI	5	GOTOVO SIGURNO	95 %					
	4	VJEROJATNO	80 %					
	3	SREDNJE VJEROJATNO	50 %	7				
	2	MALO VJEROJATNO	20 %		4			
	1	RIJETKO	5 %	15	11, 12, 13, 17			

Rizik br.	Opis rizika	Stupanj rizika	
4	Povećanje ekstremnih oborina	Nizak rizik	
7	Promjena maksimalne brzine vjetra	Nizak rizik	
11	Oluje	Nizak rizik	
12	Poplave	Nizak rizik	
13	Erozija tla	Nizak rizik	
15	Šumski požari	Nizak rizik	
17	Nestabilnost tla / klizište	Nizak rizik	

Potrebne mjere smanjenja utjecaja klimatskih promjena

Temeljem dobivenih vrijednosti faktora rizika za ključne utjecaje visoke ranjivosti, izvršena je ocjena i odluka o potrebi identifikacije dodatnih potrebnih mjera smanjenja utjecaja klimatskih promjena u okviru ovog projekta. S obzirom na dobivene vrijednosti faktora rizika (nizak do srednji), može se zaključiti da nema potrebe za primjenom dodatnih mjera smanjenja utjecaja. Provedba daljnje analize varijanti i implementacija dodatnih mjera (modula 5, 6 i 7) nije potrebna u okviru ovog zahvata.

4.3. UTJECAJ ZAHVATA NA PRIRODU

Utjecaji tijekom izgradnje

Zahvat neće imati utjecaja na zaštićena područja prirode kao ni na područja ekološke mreže. U radijusu od 5 km oko lokacije zahvata nema zaštićenih područja prirode. Najbliža područja ekološke mreže udaljena su od lokacije zahvata oko 1,4 km južno, no imajući u vidu karakteristike zahvata i postojeće korištenje površina u zoni zahvata, može se sa sigurnošću tvrditi da zahvat na njih neće imati nikakvog utjecaja.

Zapadna dionica planirane lokalne ceste trasirana je po postojećem makadamskom putu što znači da taj dio zahvata neće imati utjecaja na prirodna staništa u smislu njihovog zauzeća i trajne prenamjene. Isto je i sa nadvožnjakom koji je trasiran preko izlazno-ulaznih traka u čvoru Dugopolje. Utjecaj na prirodna staništa očitovat će na istočnoj dionici planirane lokalne ceste koja je prema Karti staništa trasirana na stanišnim tipovima:

- E. Šume / C.3.5.1. Istočnojadranski kamenjarski pašnjaci submediteranske zone / D.3.4.2.3. Sastojine oštrogličaste borovice

- C.3.5.1. Istočnojadranski kamenjarski pašnjaci submediteranske zone / I.1.8. Zapuštene poljoprivredne površine
- C.3.5.1. Istočnojadranski kamenjarski pašnjaci submediteranske zone / D.3.4.2.3. Sastojine oštrogličaste borovice

Procjenjuje se da će se zahvatom trajno prenamijeniti oko 9.500 m² prirodnih staništa⁵, od stacionaže km 0+620 do km 1+116 (oko 496 m). Iako se radi o ugroženim i rijetkim stanišnim tipovima prema Direktivi o staništima, imajući u vidu njihovu rasprostranjenost u širem okolnom području i činjenicu da se radi o vrlo uskom preostalom pojasu prirodnih staništa okruženom velikim prometnicama i gospodarskim zonama, ovaj utjecaj smatra se neizbježnim i prihvatljivim.

Kad je riječ o uznemiravanju faune prisutne na području zahvata tijekom izvođenja radova, treba ponoviti da se radi o prostoru kojim se svakodnevno odvija vrlo intenzivan promet vozila i na autocesti A1 i na državnoj cesti D1 pa je prisutna fauna već naviknuta na prisustvo ljudi i strojeva.

Utjecaji tijekom korištenja

U fazi korištenja zahvata lokalnom cestom će prometovati vozila, što će prouzročiti povećanje buke te emisiju onečišćujućih plinova i lebdećih čestica na području obuhvata, uz povećanu mogućnost akcidentnih događaja. Sve to, međutim, neće imati značajnog dodatnog utjecaja na prirodu budući da je zahvat lociran u zoni koja je već okružena i ispresijecana cestama i u tom smislu pod snažnim antropogenim utjecajem.

4.4. UTJECAJ ZAHVATA NA TLO

Utjecaji tijekom izgradnje

Na površini od oko 9.500 m² doći će do trajne prenamjene tla zbog izgradnje prometnice. Procjenjuje se da od toga oko 2.000 m² čine zapuštene poljoprivredne površine. Radi se o trajno nepogodnom tlu u smislu korištenja u poljoprivredi pa se utjecaj ocjenjuje kao prihvatljiv.

Utjecaji tijekom korištenja

Iako nema preciznih i utemeljenih podataka o širini zone utjecaja ispušnih plinova, najčešće se navodi udaljenost od 100 metara kao zona unutar koje se može očekivati onečišćenje tla (i poljoprivrednih kultura) štetnim tvarima. Podaci o strukturi korištenja površina na trasi zahvata pokazuju da će neizravnom utjecaju zahvata biti izložena trajno nepogodna tla u smislu korištenja, između A1 i D1 uz istočnu dionicu zahvata. Ovaj utjecaj nije značajan. Zahvat neće imati utjecaja na poljoprivredne površine.

⁵ Kolničke površine zauzimaju 11 m širine poprečnog presjeka + 4 m sa svake strane za nožicu nasipa

4.5. UTJECAJ ZAHVATA NA ŠUME

Utjecaji tijekom izgradnje

Područje zahvata, posebno istočni dio, predstavlja najvećim dijelom neobraslo šumsko zemljište i zemljište rjeđe obraslo smrikom. Utjecaj na šume očituje se u trajnom gubitku površine pod šumom zaposjedanjem šumsko-proizvodnih površina. Zaposjedanje je rezultat izgradnje ceste, ali i korištenja površina uz cestu za radni pojas tijekom građenja. Radi se o površini od najviše 9.500 m². S obzirom na činjenicu da se uglavnom radi o neobraslom šumskom zemljištu, utjecaj na šume smatra se zanemarivim. Nadalje, uz dobru organizaciju gradilišta i pridržavanje mjera zaštite od požara definiranih Zakonom o zaštiti od požara, uklonit će se mogućnost požara tijekom izgradnje.

Utjecaji tijekom korištenja

Neizravnom utjecaju zahvata bit će izložena šumska zemljišta u širini zone utjecaja ispušnih plinova vozila koja prometuju cestom. Kako u zoni zahvata nema značajnijih šumskih sastojina, ovaj utjecaj je manje značajan.

4.6. UTJECAJ ZAHVATA NA KULTURNA DOBRA

U zoni potencijalnog utjecaja zahvata na kulturna dobra (500 m obostrano od osi ceste) nema registriranih i evidentiranih lokaliteta kulturne baštine pa se može zaključiti da zahvat neće imati utjecaja na kulturna dobra.

4.7. UTJECAJ ZAHVATA NA KRAJOBRAZ

Utjecaji tijekom izgradnje

Izgradnja ceste linijskog je karaktera, a planirana je u uskom području između autoceste A1 i državne ceste D1 koje u zoni zahvata imaju izraženo prometno opterećenje. Imajući navedeno u vidu mogući negativni utjecaji uslijed prisutnosti strojeva, opreme i građevinskog materijala na području zahvata smatraju se beznačajnim u smislu utjecaja na krajobraz. Također, utjecaj na krajobraz u smislu trajnog zauzeća prirodnih staništa u istočnom dijelu zahvata nije značajan jer se radi o uskom prostoru koji je već ispresijecan cestovnim koridorima i u tom smislu s trajno izgubljenim vrijednijim vizualnim identitetom.

Utjecaji tijekom korištenja

Novi nadvožnjak preko izlazno-ulaznih traka na čvoru Dugopolje gabaritno predstavlja značajnu građevinu u prostoru. Ipak, u okruženju u kojem je već smješteno niz sličnih cestovnih objekata nadvožnjak neće imati utjecaja na postojeći doživljaj predmetnog prostora.

4.8. UTJECAJ ZAHVATA NA PROMETNICE I PROMETNE TOKOVE

Utjecaji tijekom izgradnje

Tijekom izgradnje zahvata može doći će do poremećaja prometnih tokova na izlazno-ulaznim trakama čvora Dugopolje u zoni izgradnje nadvožnjaka, te na lokalnoj cesti L67076 u

gospodarskoj zoni Podi na lokaciji spoja sa zahvatom. Utjecaj zahvata na prometne tokove smanjit će se planiranom privremenom regulacijom prometa tijekom izgradnje sukladno članku 10. Zakona o sigurnosti prometa na cestama (NN 67/08, 74/11, 80/13, 92/14, 64/15, 108/17) i članku 62. Zakona o cestama (NN 84/11, 22/13, 54/13, 148/13, 92/14).

Također, nakon završetka radova potrebno je sanirati sva eventualna oštećenja na postojećoj prometnoj mreži koja se koristila za prijevoz građevnog materijala.

Utjecaji tijekom korištenja

Pri projektiranju zahvata vodi se računa o uklapanju početne i završne dionice zahvata na postojeću cestovnu mrežu. Također pri projektiranju nadvožnjaka vodi se računa o gabaritima izlazno-ulaznih traka autoceste. Dodatno, na stacionaži km 0+280,00 predviđa se izgradnja odvojka s glavne trase za budući prilazni put do objekta izgrađenog uz južnu stranu prometnice, kao i na stacionaži km 1+000,00 za spoj na poljski put. Iz svega navedenog može se zaključiti da zahvat neće imati negativnog utjecaja na postojeće prometne tokove.

Svrha poduzimanja zahvata je poboljšanje prometne povezanosti na području naselja Dugopolje budući da se radi o prostoru koji je isprecijecan autocestom A1 i državnom cestom D1 i radi toga ima ograničenu lokalnu prometnu povezanost. Prometni tokovi unutar područja Podi u Dugoplju danas su ograničeni izlazno-ulaznim krakom čvora Dugopolje autoceste A1. Izgradnjom dijela lokalne ceste (u duljini od oko 1 km) i nadvožnjaka na kraku čvora Dugopolje autoceste A1 omogućit će se kvalitetnija prometna povezanost područja Podi s dijelom naselja Dugopolje koje se nalazi istočno od ceste D1. Planirani nadvožnjak omogućit će prijelaz planirane lokalne ceste, koja spaja lokalnu cestu L67076 sa županijskom cestom Ž6260, preko kraka čvora Dugopolje (Slika 1.3-1.), što predstavlja pozitivan utjecaj na lokalne prometne tokove.

4.9. UTJECAJ ZAHVATA NA RAZINU BUKE

Utjecaji tijekom izgradnje

Tijekom rada građevinskih strojeva i vozila doći će do povećanja razine buke u području zahvata. Prema Pravilniku o najvišim dopuštenim razinama buke u kojoj ljudi rade i borave (NN 145/04), članak 17, tijekom dnevnog razdoblja dopuštena ekvivalentna razina buke na gradilištu iznosi 65 dB(A). U razdoblju od 08.00 do 18.00 sati dopušta se prekoračenje ekvivalentne razine buke od dodatnih 5 dB(A). Za gradilišta unutar zone gospodarske namjene na granici građevne čestice unutar zone ekvivalentna razina buke ne smije prijeći 80 dB(A) ni danju ni noću. Iznimno, dopušteno je prekoračenje navedenih dopuštenih razina buke za 10 dB(A), u slučaju ako to zahtijeva tehnološki proces u trajanju do najviše jednu noć, odnosno dva dana tijekom razdoblja od trideset dana⁶. Uz poštivanje ograničenja određenih Pravilnikom (članci 5. i 17.), utjecaj zahvata na razinu buke je prihvatljiv.

⁶ O slučaju iznimnog prekoračenja dopuštenih razina buke izvođač radova obavezan je pisanim putem obavijestiti sanitarnu inspekciju, a taj se slučaj mora i upisati u građevinski dnevnik (Pravilnik o najvišim dopuštenim razinama buke u kojoj ljudi rade i borave, NN 145/04).

Utjecaji tijekom korištenja

Najviše dopuštene ocjenske ekvivalentne razine vanjske buke tijekom korištenja određene su prema namjeni prostora sukladno Tablici 1. Pravilnika o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave (NN 145/04). Zahvat je lociran u okruženju u kojem je već smješteno niz prema kategoriji značajnijih cestovnih prometnica te se ne očekuje značajan dodatan utjecaj zahvata u odnosu na postojeće stanje buke.

4.10. UTJECAJ OD NASTANKA OTPADA

Utjecaji tijekom izgradnje

Tijekom izvođenja građevinskih radova na gradilištu će nastajati otpad koji se prema Pravilniku o katalogu otpada (NN 90/15) može svrstati unutar jedne od podgrupa iz Tablice 4.10-1. Organizacija gradilišta treba biti takva da se omogući gospodarenje otpadom sukladno propisima. Sakupljeni otpad predavat će se ovlaštenim sakupljačima otpada sukladno člancima 11. i 44. Zakona o održivom gospodarenju otpadom (NN 94/13, 73/17). Radi se o manjim količinama otpada koji će se moći zbrinuti unutar postojećeg sustava gospodarenja otpadom grada. Pravilnikom o postupanju s viškom iskopa koji predstavlja mineralnu sirovinu kod izvođenja građevinskih radova (NN 79/14) odredit će se postupak, način utvrđivanja i prodaje, odnosno raspolaganja u druge svrhe mineralnim sirovinama iz viška iskopa nastalog prilikom građenja građevina koje se grade sukladno propisima o gradnji.

Tablica 4.10-1. Popis otpada koji će nastati tijekom izgradnje zahvata razvrstan prema Pravilniku o katalogu otpada (NN 90/15)

KLJUČNI BROJ OTPADA	NAZIV OTPADA	MJESTO NASTANKA OTPADA
15	OTPADNA AMBALAŽA; APSORBENSI, TKANINE ZA BRISANJE, FILTARSKI MATERIJALI I ZAŠTITNA ODJEĆA KOJA NIJE SPECIFICIRANA NA DRUGI NAČIN	Gradilište
15 01	ambalaža (uključujući odvojeno sakupljenu ambalažu iz komunalnog otpada)	
17	GRAĐEVINSKI OTPAD I OTPAD OD RUŠENJA OBJEKATA (UKLJUČUJUĆI ISKOPANU ZEMLJU S ONEČIŠĆENIH LOKACIJA)	Gradilište
17 01	beton, cigle, crijep/pločice i keramika	
17 02	drvo, staklo i plastika	
17 03	mješavine bitumena, ugljeni katran i proizvodi koji sadrže katran	
17 04	metali (uključujući njihove legure)	
17 05	zemlja (uključujući iskopanu zemlju s onečišćenih lokacija), kamenje i otpad od jaružanja	
17 06	izolacijski materijali i građevinski materijali koji sadrži azbest	
17 09	ostali građevinski otpad i otpad od rušenja objekata	
20	KOMUNALNI OTPAD (OTPAD IZ KUĆANSTAVA I SLIČNI OTPAD IZ OBRTA, INDUSTRIJE I USTANOVA) UKLJUČUJUĆI ODVOJENO SKUPLJENE SASTOJKE	Gradilište - gradilišni ured i popratne prostorije
20 01	odvojeno sakupljeni sastojci komunalnog otpada (osim 15 01)	
20 03	ostali komunalni otpad	

Utjecaj tijekom korištenja zahvata

Tijekom korištenja zahvata nastat će otpadne tvari u separatoru za pročišćavanje kolničkih voda (Tablica 4.10-2.).

Tablica 4.10-2. Popis otpada koji će nastati tijekom korištenja zahvata razvrstan prema Pravilniku o katalogu otpada (NN 90/15)

KLJUČNI BROJ OTPADA	NAZIV OTPADA	MJESTO NASTANKA OTPADA
19	OTPAD IZ GRAĐEVINA ZA GOSPODARENJE OTPADOM, UREĐAJA ZA PROČIŠĆAVANJE OTPADNIH VODA IZVAN MJESTA NASTANKA I PRIPREMU PITKE VODE I VODE ZA INDUSTRIJSKU UPORABU	separatori
19 08	otpad iz uređaja za obradu otpadnih voda koji nije specificiran na drugi način	

4.11. UTJECAJ NA DRUGE INFRASTRUKTURNE OBJEKTE

Utjecaj tijekom izgradnje zahvata

Zahvat će se planirati prema posebnim uvjetima nadležnih ustanova kako bi se spriječio mogući negativni utjecaj na druge infrastrukturne objekte. Negativni utjecaji prilikom izgradnje dodatno se mogu izbjeći dobrom organizacijom građenja. U slučaju oštećenje neke od postojećih komunalnih instalacija tijekom izvođenja radova, u najkraćem mogućem roku će se kontaktirati nadležna ustanova i kvar otkloniti.

Utjecaj tijekom korištenja zahvata

Tijekom korištenja zahvata ne očekuju se negativni utjecaji na infrastrukturne objekte.

4.12. UTJECAJ NA STANOVNIŠTVO I GOSPODARSTVO

Utjecaj tijekom izgradnje zahvata

Područje zahvata nije stambeno područje, već područje gospodarskih zona te područje za sport i rekreaciju (planirani akvapark) pa u smislu indirektnih utjecaja tijekom izgradnje zahvata (buka, zrak) zahvat nema značajnijeg utjecaja na stanovništvo. Utjecaj na stanovništvo očituje se kao utjecaj na prometne tokove tijekom izgradnje zahvata (vidi poglavlje 4.8. ovog elaborata) i radi se o privremenom, manje značajnom i prihvatljivom utjecaju.

Utjecaj tijekom korištenja zahvata

Svrha poduzimanja zahvata je bolja prometna povezanost u prvom redu za lokalno stanovništvo na području naselja Dugopolje što predstavlja pozitivan utjecaj za stanovništvo. Zahvat predstavlja poboljšanje prometnih uvjeta te sigurnosti pješaka (izgradnja nogostupa u profilu planirane ceste).

4.13. OBILJEŽJA UTJECAJA

Tablica 4.13-1. Pregled mogućih utjecaja planiranog zahvata na okoliš

UTJECAJ	ODLIKA (pozitivan/ negativan utjecaj)	KARAKTER	JAKOST	TRAJNOST	REVERZIBILNOST
Utjecaj na vode tijekom izgradnje	-	IZRAVAN	SLAB	PRIVREMEN	IREVERZIBILAN
Utjecaj na vode tijekom korištenja	-	IZRAVAN	SLAB	TRAJAN	REVERZIBILAN
Utjecaj na zrak tijekom izgradnje	-	IZRAVAN	SLAB	PRIVREMEN	IREVERZIBILAN
Utjecaj na zrak tijekom korištenja	-	IZRAVAN	SLAB	TRAJAN	IREVERZIBILAN
Utjecaj na prirodu tijekom izgradnje	-	IZRAVAN	SLAB	TRAJAN	IREVERZIBILAN
Utjecaj na prirodu tijekom korištenja	-	IZRAVAN	SLAB	TRAJAN	REVERZIBILAN
Utjecaj na kulturna dobra	0	-	-	-	-
Utjecaj na šume tijekom izgradnje	-	IZRAVAN	SLAB	TRAJAN	IREVERZIBILAN
Utjecaj na šume tijekom korištenja	-	IZRAVAN	SLAB	TRAJAN	REVERZIBILAN
Utjecaj na krajobraz tijekom izgradnje	-	IZRAVAN	SLAB	PRIVREMEN	REVERZIBILAN
Utjecaj na krajobraz tijekom korištenja	-	IZRAVAN	SLAB	TRAJAN	IREVERZIBILAN
Utjecaj na razinu buke tijekom izgradnje	-	IZRAVAN	SLAB	PRIVREMEN	REVERZIBILAN
Utjecaj na razinu buke tijekom korištenja	-	IZRAVAN	SLAB	TRAJAN	REVERZIBILAN
Utjecaj od nastajanja otpada tijekom izgradnje	-	IZRAVAN	SLAB	PRIVREMEN	REVERZIBILAN
Utjecaj od nastajanja otpada tijekom korištenja	-	IZRAVAN	SLAB	TRAJAN	REVERZIBILAN
Utjecaj na druge infrastrukturne sustave tijekom izgradnje	-	IZRAVAN	SLAB	PRIVREMEN	REVERZIBILAN
Utjecaj na prometne tokove tijekom izgradnje	-	IZRAVAN	SLAB	PRIVREMEN	REVERZIBILAN
Utjecaj na prometne tokove tijekom korištenja	+	IZRAVAN	SLAB	TRAJAN	REVERZIBILAN
Utjecaj od akcidenta tijekom izgradnje	-	IZRAVAN	SLAB	PRIVREMEN	IREVERZIBILAN
Utjecaj od akcidenta tijekom korištenja	-	IZRAVAN	SLAB	PRIVREMEN	IREVERZIBILAN

5. PRIJEDLOG MJERA ZAŠTITE OKOLIŠA I PROGRAMA PRAĆENJA STANJA OKOLIŠA

Budući da planirani zahvat predstavlja izmjenu zahvata južne varijante Jadranske autoceste (naknadno kategorizirana kao autocesta A1), dionica Šibenik-Split, na kojoj se nalazi čvor Dugopolje, za isti vrijedi Rješenje o prihvatljivosti zahvata za okoliš iz 2000. godine (Ministarstvo zaštite okoliša i prostornog uređenja, Klasa: UP/I 351-02/99-06/17, Ur.broj: 531-04/1-BM, VKO-00-6, Zagreb, od 25.10.2000. godine), *priloženo u poglavlju 7. ovog elaborata*. Rješenjem o prihvatljivosti zahvata za okoliš iz 2000. godine definirane su mjere zaštite okoliša i program praćenja stanja okoliša. Analiza mogućih utjecaja zahvata, koji je predmet ovog elaborata, na okoliš pokazala je da pored primjene mjera iz postojećeg Rješenja nisu potrebne dodatne mjere zaštite okoliša kao ni program praćenja stanja okoliša. Nositelj zahvata dužan je pridržavati se Rješenja o prihvatljivosti zahvata za okoliš iz 2000. godine u dijelu koji je primjenjiv na predmetni zahvat.

6. IZVORI PODATAKA

Projekti i studije

1. Branković, Č., M. Patarčić, I. Güttler & L. Srnec. 2012. Near-future climate change over Europe with focus on Croatia in an ensemble of regional climate model simulations, *Climate Research* 52: 227 - 251
http://www.int-res.com/articles/cr_oa/c052p227.pdf
2. Državni zavod za statistiku. Popis stanovništva, kućanstava i stanova 2011. godine, mrežna stranica
<http://www.dzs.hr/Hrv/censuses/census2011/results/censustabshtm.htm>
3. DUZS. 2013. Procjena ugroženosti Republike Hrvatske od prirodnih i tehničko-tehnoloških katastrofa i velikih nesreća
4. Europska komisija. 2013. Smjernice za uključivanje klimatskih promjena i bioraznolikosti u procjene utjecaja na okoliš
5. FIDON. 2017. Elaborat zaštite okoliša vodoopskrbne infrastrukture naselja Srijane, grad Omiš
6. GEOINFO. 2007. Radna zona grada Sinja – Kukuzovac, Hirogeologija i inženjerska geologija, Studija utjecaja na okoliš. 15 str.
7. GEOPROJEKT. 2019. Idejni projekt „Nadvožnjak na kraku čvora Dugopolje, autocesta A1 Zagreb-Split-Dubrovnik“
8. Hrvatska agencija za okoliš i prirodu. Bioportal – Ekološka mreža Natura 2000. Dostupno na <http://www.bioportal.hr/>. Pristupljeno: 14.01.2019.
9. Hrvatska agencija za okoliš i prirodu. Bioportal – Karta staništa. Dostupno na <http://www.bioportal.hr/>. Pristupljeno: 14.01.2019.
10. Hrvatska agencija za okoliš i prirodu. Bioportal – Središnji registar prostornih jedinica. Dostupno na <http://www.bioportal.hr/>. Pristupljeno: 14.01.2019.
11. Hrvatska agencija za okoliš i prirodu. Bioportal – Zaštićena područja. Dostupno na <http://www.bioportal.hr/>. Pristupljeno: 14.01.2019.
12. Hrvatska agencija za okoliš i prirodu. ENVI atlas okoliša - Priroda. Dostupno na <http://envi.azo.hr/>. Pristupljeno: 14.01.2019.
13. Hrvatska agencija za okoliš i prirodu. ENVI atlas okoliša – Pedosfera i litosfera. Dostupno na <http://envi.azo.hr/>. Pristupljeno: 14.01.2019.
14. Hrvatske ceste. 2018. Brojanje prometa na cestama Republike Hrvatske godine 2017. str. 774.
15. Hrvatske šume. Javni podaci o šumama. Dostupno na <http://javni-podaci.hrsume.hr/>. Pristupljeno: 15.01.2019.
16. Hrvatske vode. 2018. Glavni provedbeni plan obrane od poplava
17. Hrvatske vode. Izvadak iz Registra vodnih tijela, Plan upravljanja vodnim područjima 2016. - 2021. Priređeno: siječanj 2019.
18. Hrvatske vode. Karta opasnosti od poplava po vjerojatnosti pojavljivanja. Dostupno na <http://voda.giscloud.com/map/321490/karta-opasnosti-od-poplava-po-vjerojatnosti-poplavlivanja>. Pristupljeno: 15.01.2019.
19. Krstulović Opara, A. & M. Katić. 2004. Konzervatorski elaborat o graditeljskoj i povijesnoj baštini za potrebe izrade Studije o utjecaju na okoliš rekonstrukcije državne ceste D1, dionica Klis Grlo – Podi.
20. Ministarstvo kulture RH. Registar kulturnih dobara. Dostupno na <http://www.min-kulture.hr>. Pristupljeno: 16.01.2019.

21. Županijska uprava za ceste Split. Mrežne stranice. Dostupno na <https://www.zuc-split.hr/>. Pristupljeno: 16.01.2019.

Prostorno-planska dokumentacija

1. Prostorni plan Splitsko-dalmatinske županije (Službeni glasnik Splitsko-dalmatinske županije 1/03, 8/04, 5/05, 5/06, 13/07, 9/13 i 147/15),
2. Prostorni plan uređenja Općine Dugopolje (Službeni vjesnik Općine Dugopolje 6/04, 6/07, 3/14, 4/14, 3/17 i 7/17)

Propisi i odluke

Bioraznolikost

1. Pravilnik o strogo zaštićenim vrstama (NN 144/13, 73/16)
2. Pravilnik o popisu stanišnih tipova, karti staništa te ugroženim i rijetkim stanišnim tipovima (NN 88/14)
3. Uredba o ekološkoj mreži (NN 124/13, 105/15)
4. Zakon o zaštiti prirode (NN 80/13, 15/18)

Buka

1. Pravilnik o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave (NN 145/04)
2. Zakon o zaštiti od buke (NN 30/09, 55/13, 153/13, 41/16)

Infrastruktura

1. Odluka o razvrstavanju javnih cesta (NN 103/17, 17/18)
2. Pravilnik o postupanju s viškom iskopa koji predstavlja mineralnu sirovinu kod izvođenja građevinskih radova (NN 79/14)
3. Zakon o cestama (NN 84/11, 22/13, 54/13, 148/13, 92/14, 64/15)
4. Zakon o gradnji (NN 153/13, 20/17)
5. Zakon o sigurnosti prometa na cestama (NN 67/08, 48/10, 74/11, 80/13, 92/14, 64/15, 108/17)

Krajobraz

1. Strategija i akcijski plan zaštite biološke i krajobrazne raznolikosti Republike Hrvatske (NN 81/99, 143/08)
2. Strategija prostornog uređenja Republike Hrvatske (NN 106/17)

Kulturno-povijesna baština

1. Zakon o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara (NN 69/99, 151/03, 157/03, 87/09, 88/10, 61/11, 25/12, 136/12, 157/13, 152/14, 98/15, 44/17)

Okoliš općenito

1. Uredba o procjeni utjecaja zahvata na okoliš (NN 61/14, 3/17)
2. Zakon o zaštiti okoliša (NN 80/13, 78/15, 12/18)

Otpad

1. Plan gospodarenja otpadom u Republici Hrvatskoj za razdoblje 2017. do 2022. godine (NN 3/17)

2. Pravilnik o gospodarenju otpadom (NN 23/14, 51/14, 121/15, 132/15)
3. Pravilnik o katalogu otpada (NN 90/15)
4. Pravilnik o postupanju s viškom iskopa koji predstavlja mineralnu sirovinu kod izvođenja građevinskih radova (NN 79/14)
5. Zakon o održivom gospodarenju otpadom (NN 94/13, 73/17)

Vode

1. Državni plan mjera za slučaj izvanrednih i iznenadnih onečišćenja voda (NN 05/11)
2. Odluka o određivanju osjetljivih područja (NN 81/10, 141/15)
3. Plan upravljanja vodnim područjima 2016-2021. (NN 66/16)
4. Pravilnik o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda (80/13, 43/14, 27/15, 3/16)
5. Pravilnik o uvjetima za utvrđivanje zona sanitarne zaštite izvorišta (NN 66/11, 47/13)
6. Uredba o standardu kakvoće voda (NN 73/13, 151/14, 78/15, 61/16)
7. Zakon o vodama (NN 153/09, 63/11, 130/11, 56/13, 14/14, 46/18)

Zrak

1. Odluka o donošenju Šestog nacionalnog izvješća Republike Hrvatske prema Okvirnoj konvenciji Ujedinjenih naroda o promjeni klime (NN 18/14)
2. Uredba o razinama onečišćujućih tvari u zraku (NN 117/12, 84/17)
3. Zakon o zaštiti zraka (NN 130/11, 47/14, 61/17, 118/18)

7. PRILOZI

7.1. SUGLASNOST MINISTARSTVA ZAŠTITE OKOLIŠA I ENERGETIKE ZA BAVLJENJE POSLOVIMA ZAŠTITE OKOLIŠA ZA TVRTKU FIDON D.O.O.



REPUBLIKA HRVATSKA
MINISTARSTVO ZAŠTITE OKOLIŠA
I ENERGETIKE

10000 Zagreb, Radnička cesta 80

tel: +385 1 3717 111, faks: +385 1 3717 149

Uprava za procjenu utjecaja na okoliš i
održivo gospodarenje otpadom

Sektor za procjenu utjecaja na okoliš
i industrijsko onečišćenje

KLASA: UP/I 351-02/17-08/27

URBROJ: 517-06-2-1-1-17-4

Zagreb, 8. rujna 2017.

Ministarstvo zaštite okoliša i energetike na temelju odredbe članka 42. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 80/13, 153/13 i 78/15), povodom zahtjeva pravne osobe FIDON d.o.o., Trpinjska 5, Zagreb, za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša iz područja zaštite okoliša, donosi

SUGLASNOST

- I. Pravnoj osobi FIDON d.o.o., Trpinjska, Zagreb, izdaje se suglasnost za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša:
 1. Izrada studija o značajnom utjecaju strategije, plana ili programa na okoliš(u daljnjem tekstu :strateška studija) uključujući i dokumentaciju potrebnu za ocjenu o potrebi strateške procjene te dokumentaciju za određivanje sadržaja strateške studije
 2. Izrada studija o utjecaju zahvata na okoliš, uključujući i dokumentaciju za provedbu procjene utjecaja zahvata na okoliš te dokumentacije za određivanje sadržaja studije o utjecaju na okoliš.
 8. Izrada dokumentacije vezano za postupak izdavanja okolišne dozvole uključujući izradu Temeljnog izvješća
 9. Izrada programa zaštite okoliša,
 10. Izrada izvješća o stanju okoliša
 11. Izrada izvješća o sigurnosti
 12. Izrada elaborata o zaštiti okoliša koji se odnose na zahvate za koje nije propisana obveza procjene utjecaja na okoliš.
 14. Izrada sanacijskih elaborata, programa i sanacijskih izvješća,
 21. Procjena šteta nastalih u okolišu uključujući i prijeteće opasnosti
 23. Obavljanje stručnih poslova za potrebe Registra onečišćavanja okoliša,

25. Izrada elaborata o usklađenosti proizvoda s mjerilima u postupku ishođenja znaka zaštite okoliša „Priatelj okoliša“ i znaka EU Ecolabel
 26. Izrada elaborata o utvrđivanju mjerila za određenu skupinu proizvoda za dodjelu znaka zaštite okoliša Priatelj okoliša.
- II. Suglasnost iz točke I. ove izreke izdaje se na razdoblje od tri godine.
 - III. Ovo rješenje upisuje se u očevidnik izdanih suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša koji vodi Ministarstvo zaštite okoliša i energetike.
 - IV. Uz ovo rješenje prileži popis zaposlenika ovlaštenika: voditelja stručnih poslova u zaštiti okoliša i stručnjaka.

Obrazloženje

Pravna osoba, FIDON d.o.o., Trpinjska 5, Zagreb, je podnijela 22. kolovoza 2017. godine zahtjev za izdavanje suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša sukladno članku 41. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 80/13, 153/13 i 78/15).

Uz zahtjev FIDON d.o.o., je sukladno članku 20. Pravilnika o uvjetima za izdavanje suglasnosti pravnim osobama za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša („Narodne novine“, broj 57/10, u daljnjem tekstu: Pravilnik), dostavio sljedeće dokaze: Izvadak iz sudskog registra; preslike diploma i potvrde Hrvatskog zavoda za mirovinsko osiguranje za zaposlene stručnjake: Anitu Erdelez, Zlatka Perovića i Andrina Petkovića, opis radnog iskustva zaposlenika; popis radova u čijoj su izradi sudjelovali uz preslike naslovnih stranica iz kojih je razvidno svojstvo u kojem su sudjelovali; ovjerenu izjavu o raspolaganju radnim prostorom i odgovarajućom opremom te kopiju ugovora o zakupu poslovnog prostora.

U postupku je obavljen uvid u zahtjev i priloženu dokumentaciju te je utvrđeno da stručnjak, Andriano Petković dipl.ing.građ. ispunjava propisane uvjete sukladno članku 10. stavku 1. Pravilnika – najmanje tri godine radnog iskustva u struci, kao i da mr.sc. Anita Erdelez, dipl.ing.građ. i mr.sc. Zlatko Perović, dipl.ing.pom., predloženi kao voditelji prema članku 7. Pravilnika – najmanje pet godina radnog iskustva za navedene grupe poslova iz točke I izreke ovog rješenja, ispunjavaju uvjete. Zahtjev za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša iz točke I. izreke ovog rješenja je osnovan za navedene poslove.

Ove činjenice utvrđene su uvidom u dostavljenu dokumentaciju svakog pojedinog stručnjaka, kopije stručnih radova u kojima su sudjelovali, popis radova i naslovne stranice, a koje stranka navodi kao relevantne.

Slijedom naprijed navedenog prema članku 42. stavku 3. Zakona o zaštiti okoliša suglasnost se izdaje s rokom važnosti kako stoji u točki II. izreke ovoga rješenja.

Točka III. izreke ovoga rješenja temeljena je na odredbi članka 40. stavka 8. Zakona o zaštiti okoliša.

Točka IV. izreke ovoga rješenja temelji se na naprijed izloženom utvrđenom činjeničnom stanju.

UPUTA O PRAVNOM LIJEKU:

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

Upravna pristojba na zahtjev i ovo rješenje naplaćena je državnim biljezima sukladno Zakonu o upravnim pristojbama („Narodne novine“, broj 115/16).



Dostaviti:

1. Fidon d.o.o., Trpinjska 5, Zagreb, **(R, s povratnicom!)**
2. Uprava za inspekcijske poslove, ovdje
3. Očevidnik, ovdje



REPUBLIKA HRVATSKA

MINISTARSTVO ZAŠTITE OKOLIŠA I ENERGETIKE

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

Uprava za procjenu utjecaja na okoliš i
održivo gospodarenje otpadom
Sektor za procjenu utjecaja na okoliš
KLASA: UP/I 351-02/18-08/16
URBROJ: 517-06-2-1-1-18-2
Zagreb, 23. srpnja 2018.

Ministarstvo zaštite okoliša i energetike na temelju odredbe članka 42. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 80/13, 153/13, 78/15 i 12/18), u vezi s člankom 130. Zakona o općem upravnom postupku („Narodne novine“, broj 47/09) rješavajući povodom zahtjeva ovlaštenika FIDON d.o.o., Trpinjska 5, Zagreb, radi utvrđivanja promjena u popisu zaposlenika ovlaštenika, donosi:

RJEŠENJE

- I. Ovlašteniku FIDON d.o.o., Trpinjska 5, Zagreb, izdaje se suglasnost za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša:
1. Izrada studija o značajnom utjecaju strategije, plana ili programa na okoliš (u daljnjem tekstu :strateška studija) uključujući i dokumentaciju potrebnu za ocjenu o potrebi strateške procjene te dokumentaciju za određivanje sadržaja strateške studije
 2. Izrada studija o utjecaju zahvata na okoliš, uključujući i dokumentaciju za provedbu postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš te dokumentacije za određivanje sadržaja studije o utjecaju na okoliš.
 3. Izrada dokumentacije vezano za postupak izdavanja okolišne dozvole uključujući izradu Temeljnog izvješća
 4. Izrada programa zaštite okoliša,
 5. Izrada izvješća o stanju okoliša
 6. Izrada izvješća o sigurnosti
 7. Izrada elaborata o zaštiti okoliša koji se odnose na zahvate za koje nije propisana obveza procjene utjecaja na okoliš,
 8. Izrada sanacijskih elaborata, programa i sanacijskih izvješća,
 9. Procjena šteta nastalih u okolišu uključujući i prijeteće opasnosti
 10. Obavljanje stručnih poslova za potrebe Registra onečišćavanja okoliša,

Stranica 1 od 3.

11. Izrada elaborata o usklađenosti proizvoda s mjerilima u postupku ishođenja znaka zaštite okoliša „Priatelj okoliša“ i znaka EU Ecolabel
 12. Izrada elaborata o utvrđivanju mjerila za određenu skupinu proizvoda za dodjelu znaka zaštite okoliša Priatelj okoliša.
- II. Suglasnost iz točke I. ove izreke izdaje se do 8. rujna 2020. godine.
 - III. Ovo rješenje upisuje se u očevidnik izdanih suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša koji vodi Ministarstvo zaštite okoliša i energetike.
 - IV. Uz ovo rješenje prileži popis zaposlenika ovlaštenika: voditelja stručnih poslova u zaštiti okoliša i stručnjaka.
 - V. Ukida se rješenje KLASA: UP/I-351-02/17-08/27, URBROJ: 517-06-2-1-1-17-4 od 8. rujna 2017. godine kojim je ovlašteniku FIDON d.o.o. dana suglasnost za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša.

Obrazloženje

Ovlaštenik FIDON d.o.o., Trpinjska 5, Zagreb, je podnio 9. srpnja 2018. godine zahtjev za izmjenom suglasnosti KLASA UP/I-351-02/17-08/27, URBROJ:517-06-2-1-1-17-4 od 8. rujna 2017. godine za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša sukladno članku 41. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 80/13, 153/13 i 78/15).

Uz zahtjev FIDON d.o.o., je sukladno članku 20. Pravilnika o uvjetima za izdavanje suglasnosti pravnim osobama za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša („Narodne novine“, broj 57/10, u daljnjem tekstu: Pravilnik), dostavio sljedeće revidirane dokaze: preslike diploma i potvrde Hrvatskog zavoda za mirovinsko osiguranje za zaposlene stručnjake: Anitu Erdelez, Zlatka Perovića i Andrina Petkovića, te životopise; popis radova u čijoj su izradi sudjelovali uz preslike naslovnih stranica iz kojih je razvidno svojstvo u kojem su sudjelovali.

U postupku je obavljen uvid u zahtjev i priloženu dokumentaciju te je utvrđeno da stručnjaci dr.sc. Anita Erdelez, dipl.ing.građ. i mr.sc. Zlatko Perović, dipl.ing.pom., predloženi kao voditelji prema članku 7. Pravilnika – najmanje pet godina radnog iskustva za navedene grupe poslova iz točke I izreke ovog rješenja, ispunjavaju uvjete. Zahtjev za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša iz točke I. izreke ovog rješenja je osnovan za navedene poslove.

Ove činjenice utvrđene su uvidom u dostavljenu dokumentaciju svakog pojedinog stručnjaka, kopije stručnih radova u kojima su sudjelovali, popis radova i naslovne stranice, a koje stranka navodi kao relevantne.

Slijedom naprijed navedenog prema članku 42. stavku 3. Zakona o zaštiti okoliša suglasnost se izdaje s rokom važnosti kako stoji u točki II. izreke ovoga rješenja.

Točka III. izreke ovoga rješenja temeljena je na odredbi članka 40. stavka 8. Zakona o zaštiti okoliša.

Točka IV. izreke ovoga rješenja temelji se na naprijed izloženom utvrđenom činjeničnom stanju.

UPUTA O PRAVNOM LJEKU:

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

Upravna pristojba na zahtjev i ovo rješenje naplaćena je državnim biljezima sukladno Zakonu o upravnim pristojbama („Narodne novine“, broj 115/16).

VIŠA STRUČNA SAVJETNICA



Dostaviti:

1. Fidon d.o.o., Trpinjska 5, Zagreb, **(R, s povratnicom!)**
2. Uprava za inspekcijske poslove, ovdje
3. Očevidnik, ovdje

POPIS zaposlenika ovlaštenika: FIDON d.o.o., Trpinjska 5, Zagreb, slijedom kojih je ovlaštenik ispunio propisane uvjete za izdavanje suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša sukladno rješenju Ministarstva KLASA: UP/I-351-02/18-08/16; URBROJ: 517-06-2-1-1-18-2 od 20. srpnja 2018. godine.		
<i>STRUČNI POSLOVI ZAŠTITE OKOLIŠA PREMA ČLANKU 40. STAVKU 2. ZAKONA</i>	<i>VOĐITELJ STRUČNIH POSLOVA</i>	<i>ZAPOSLENI STRUČNJACI</i>
1. Izrada studija o značajnom utjecaju strategije, plana ili programa na okoliš (u daljnjem tekstu: strateška studija) uključujući i dokumentaciju potrebnu za ocjenu o potrebi strateške procjene te dokumentaciju za određivanje sadržaja strateške studije	dr.sc. Anita Erdelez, dipl. ing. građ. mr.sc. Zlatko Perović, dipl. ing. pom.	Andriano Petković, dipl. ing. građ.
2. Izrada studija o utjecaju zahvata na okoliš, uključujući i dokumentaciju za provedbu posebnih ocjena o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš te dokumentacije za određivanje sadržaja studije o utjecaju na okoliš.	dr.sc. Anita Erdelez, dipl. ing. građ. mr.sc. Zlatko Perović, dipl. ing. pom.	Andriano Petković, dipl. ing. građ.
3. Izrada dokumentacije vezano za postupak izdavanja okolišne dozvole uključujući izradu temeljnog izvješća	dr.sc. Anita Erdelez, dipl. ing. građ. mr.sc. Zlatko Perović, dipl. ing. pom.	Andriano Petković, dipl. ing. građ.
9. Izrada programa zaštite okoliša	dr.sc. Anita Erdelez, dipl. ing. građ. mr.sc. Zlatko Perović, dipl. ing. pom.	Andriano Petković, dipl. ing. građ.
10. Izrada izvješća o stanju okoliša	mr.sc. Zlatko Perović, dipl. ing. pom. dr.sc. Anita Erdelez, dipl. ing. građ.	Andriano Petković, dipl. ing. građ.
11. Izrada izvješća o sigurnosti	dr.sc. Anita Erdelez, dipl. ing. građ. mr.sc. Zlatko Perović, dipl. ing. pom.	Andriano Petković, dipl. ing. građ.
12. Izrada elaborata o zaštiti okoliša koji se odnose na zahvate za koje nije propisana obveza procjene utjecaja na okoliš,	dr.sc. Anita Erdelez, dipl. ing. građ. mr.sc. Zlatko Perović, dipl. ing. pom.	Andriano Petković, dipl. ing. građ.
14. Izrada sanacijskih elaborata, programa i sanacijskih izvješća.	dr.sc. Anita Erdelez, dipl. ing. građ. mr.sc. Zlatko Perović, dipl. ing. pom.	Andriano Petković, dipl. ing. građ.
21. Procjena šteta nastalih u okolišu uključujući i prijetnje opasnosti	dr.sc. Anita Erdelez, dipl. ing. građ. mr.sc. Zlatko Perović, dipl. ing. pom.	Andriano Petković, dipl. ing. građ.
23. Obavljanje stručnih poslova za potrebe Registra onečišćavanja okoliša	mr.sc. Zlatko Perović, dipl. ing. pom. dr.sc. Anita Erdelez, dipl. ing. građ.	Andriano Petković, dipl. ing. građ.
25. Izrada elaborata o usklađenosti proizvoda s mjernima u postupku ishođenja znaka zaštite okoliša „Prijatelj okoliša“ i znaka EU Ecolabel	mr.sc. Zlatko Perović, dipl. ing. pom. dr.sc. Anita Erdelez, dipl. ing. građ.	Andriano Petković, dipl. ing. građ.
26. Izrada elaborata o utvrđivanju mjernih za određenu skupinu proizvoda za dodjelu znaka zaštite okoliša „Prijatelj okoliša“.	mr.sc. Zlatko Perović, dipl. ing. pom. dr.sc. Anita Erdelez, dipl. ing. građ.	Andriano Petković, dipl. ing. građ.

7.2. RJEŠENJE O PRIHVATLIVOSTI ZAHVATA ZA OKOLIŠ ZA JADRANSKU AUTOCESTU, DIONICA ŠIBENIK-SPLIT



REPUBLIKA HRVATSKA
MINISTARSTVO
ZAŠTITE OKOLIŠA I PROSTORNOG
UREĐENJA

10000 Zagreb, Ulica Republike Austrije 20
TEL: 01/37 82-444 FAX: 01/37 72-822

Klasa: UP/I 351-02/99-06/17
Ur.br.: 531-04/I-BM,VKO-00-6
Zagreb, 25. listopada 2000.

Ministarstvo zaštite okoliša i prostornog uređenja, na temelju članka 30. Zakona o zaštiti okoliša (Narodne novine broj 82/94 i 128/99), u svezi s člankom 16. točkom 3. Zakona o izmjenama i dopunama Zakona o ustrojstvu i djelokrugu ministarstava i državnih upravnih organizacija (Narodne novine broj 15/2000), povodom zahtjeva Hrvatske uprave za ceste, Zagreb, Vončinina 3, zastupane po Institutu građevinarstva Hrvatske, Janka Rakuše 1, Zagreb, radi procjene utjecaja na okoliš zahvata donosi

RJEŠENJE

- I. *Utvrđuje se da je južna varijanta namjeravanog zahvata Jadranske autoceste, dionice Šibenik-Split iz "Studije o utjecaju na okoliš Jadranske autoceste, dionice Šibenik-Split, podnosioca zahtjeva Hrvatske uprave za ceste Zagreb, Vončinina 3, zastupane po Institutu građevinarstva Hrvatske, Janka Rakuše 1, Zagreb, prihvatljiva za okoliš uz primjenu mjera zaštite okoliša i provedbu programa praćenja stanja okoliša.*
- II. *Nositelj zahvata, Hrvatska uprava za ceste, Zagreb, dužan je osigurati provođenje mjera zaštite okoliša:*

1. Opće mjere zaštite okoliša

1. Kroz postupak donošenja prostornih planova potrebno je preispitati neizgrađena građevinska područja na koja utječe planirana autocesta.
2. Radne kampove za potrebe gradilišta, ovisno o njihovom sadržaju i obuhvatu, smjestiti djelomično ili u cijelosti u građevinska područja, što bliže samoj trasi, vodeći računa o mjerama zaštite prostora.
3. U svrhu osiguravanja kvalitetne veze autoceste i postojeće prometne mreže županijskih ili državnih cesta, predvidjeti sljedeća čvorišta:
 - ČVORIŠTE VRPOLJE, približno u km 92+400, s priključkom na DC br.58
 - ČVORIŠTE PERKOVIC, približno u km 100+200. Čvorište je prolazno (križanje Jadranske autoceste i buduće autoceste Knin-Drniš Perković, bez mogućnosti napuštanja i uključivanja prometa s nižih kategorija cesta na autocestu)
 - ČVORIŠTE PRGOMET, približno u km 108+230 s priključkom na ŽC 6112
 - ČVORIŠTE DUGOPOLJE, približno u km 135+650 s priključkom na DC br.1

4. Radi sprečavanja zagušenja prilaza Šibeniku i njegove gradske mreže a time i ugrožavanja kvalitete života i zdravlja stanovništva, vezu autoceste i grada Šibenika osigurati **ČVORIŠTEM ŠIBENIK** približno u km 77+760, s priključnom cestom, dijelom po planiranoj trasi brze ceste Tromilje-čvorište Ražine do postojeće županijske ceste br. 6091 kako je prikazano u grafičkom prilogu A.4.5.1.-1/1A. studije.
5. Osigurati odvoz viška iskopanog materijala i otpada na odlagališta u dogovoru sa lokalnom upravom i samoupravom.
6. Prilikom održavanja prometnice u zimskom razdoblju koristiti ekološki prihvatljiva sredstva za sprečavanje zamrzavanja.

2. Mjere zaštite kod pratećih uslužnih objekata

1. Odvodnju otpadnih voda (oborinske i sanitarno- fekalne) sa područja pratećih uslužnih objekata riješiti razdjelim sustavom odvodnje.
2. Oborinske onečišćene (zauljene) vode tretirati spojem na kontrolirani vodonepropusni sustav autoceste.
3. Spremnike za gorivo kao i manipulativne površine na kojima će se vršiti punjenje i pražnjenje spremnika za gorivo projektirati i izvesti na način da se predvide maksimalne mjere zaštite od požara i izlivanja goriva u okolni teren.

3. Mjere zaštite od buke

1. U višoj fazi projektiranja (nakon točnog tloernog i visinskog definiranja trase) provesti detaljne proračune te prema potrebi izraditi projekt zaštite od buke, u kojem će osim detaljnog proračuna emisija biti definiran točan položaj i visina zaštitnih zidova ili nasipa
2. Detaljne proračune razine očekivane buke s autoceste treba provesti za naselja koja se nalaze unutar koridora autoceste od 500 m ili gdje trasa tangira ili presjeca planirane građevinske zone i to:
 - Jolići - Dulibići (km 76+500 do 77+100)
 - Rupići (km 80+000)
 - Umac - Danilo Biranj (km 82+500 do 82+900)
 - zona Celići - Donji Erecezi (km 94+600 do 95+200)
 - Rakići (km 97+300)
 - Sitno Donje (km 97+600 do 97+800)
 - zona Barići - Šustići (km 105+800 do 106+400),
 - Borzić (km 108+900)
 - Galići (km 113+100)
 - Stipica (km 114+0)
 - Laštrići (km 114+700)
 - Bojići (km 115+000)
 - zona Lasić - Golemi (km 130+000 do 130+750).

4. Mjere zaštite voda

1. Odvodnju oborinskih voda s autoceste na cijeloj dionici projektirati i izvesti u skladu s dodatnim hidrogeološkim istražnim radovima koji će točno odrediti potrebnu razinu zaštite pojedinih područja.
2. Predvidjeti izgradnju kontroliranog vodonepropusnog sustava odvodnje.
3. Na područjima gdje je trasa autoceste položena kroz zone sanitarne zaštite (naročito u II i III) izvesti ojačanu zaštitnu ogradu koja će spriječiti izljetanje vozila izvan koridora autoceste, a svojom konstrukcijom spriječiti izlivanje opasnih tvari u okolni teren u slučaju havarije vozila koje vrše prijevoz takovih tvari

5. Mjere zaštite tla

- 1. Na tlima s potencijalnom erozijom provoditi odgovarajuće mjere zaštite tla od erozije (sustavi odvodnje gdje autocesta presjeca poljoprivredna tla, konturna obrada, regulacija postojećih vodotoka, zatravnjivanje itd.).
- 2. Zaštitu poljoprivrednih tala od emisija krutih čestica riješiti u projektu uređenja okoliša u okviru hortikulturnog projekta autoceste.
- 3. Na područjima zaposjedanja tala viših razina proizvodnosti autocestom, odlagalištem ili pozajmištem građevinskog materijala, ukloniti gornji humusni sloj i deponirati višak tog materijala na području s tlima niže proizvodnosti uz konzultaciju s nadležnom županijskom savjetodavnom službom.

6. Mjere zaštite šuma

- 1. Prilikom izvođenja radova koristiti postojeće šumske puteve, a eventualnu izgradnju novih izvesti u suradnji s nadležnom šumarijom.
- 2. U suradnji s nadležnom šumarijom osigurati pristup šumskim predjelima u neposrednoj blizini autoceste, te pristupanje interventnim putevima u svrhu zaštite od požara.

7. Mjere zaštite životinjskog svijeta

- 1. Oko predviđenih prijelaza za životinje sačuvati što više autohtone vegetacije, tj. sjeći samo najuži mogući pojas. Ispod vijadukata kraćih od 100 m, u suradnji s nadležnom šumarijom i lovačkim društvima, a u sklopu sanacije terena posaditi šumske voćarice, maline, kupine i autohtone vrste drveća, te postaviti hranilišta i solišta za životinje kako bi se omogućilo životinjskim vrstama brže privikavanje na nove pravce kretanja.
- 2. Predvidjeti sljedeće objekte za prijelaz velikih zvijeri s jedne na drugu stranu autoceste:
 - vijadukt nakon čvorišta Vrpolje na približno km 92+400
 - vijadukt iznad lokve Popiračena na km 121+000
 - umjetni tunel ili zeleni most kod brda Osmakovac na lokaciji između km 124+500 i km 125+300

Ovi objekti trebaju zadovoljiti uvjete za njihovo kretanje i trebaju biti u okruženju prirodnoga staništa.

- 3. Uzduž autoceste na dijelu prolaza kroz šumsko područje postaviti ogradu s obje strane autoceste, minimalne visine 2m, ukopane i učvršćene u zemlju te s odgovarajućom gustoćom otvora. Od zemlje, u visini do 40 cm, ograda mora biti od guste žice ili punog materijala, a posljednjih 30 cm visine treba biti izvedeno pod nagibom od 40 stupnjeva, te nagnuto prema van u odnosu na autocestu.
- 4. U slučaju natlaska na špilje, obavezno obavijestiti speleologe i biologe.
- 5. U toku priprema, gradnje i korištenja strogo kontrolirati odlaganje i odvoz otpada sa gradilišta i objekata kako se ne bi stvorila privremena odlagališta dostupna životinjama.

8. Mjere zaštite vizualne kvalitete krajobraza

- 1. Građevine uz autocestu veličinom i materijalima oblikovno prilagoditi lokalnim uvjetima i krajoliku (kamen, drvo).
- 2. Pokose nasipa, zasjeka i usjeka izvoditi sa što manjim zadiranjem u postojeće stanje terena.
- 3. Snažne građevine, mostove i vijadukte projektirati na način da svojom strukturom i oblikom što manje naruše cjelovitost postojećeg krajolika.
- 4. U fazi izvedbenog projektiranja prilikom oblikovanja zvučnih barijera (zaštitnih zidova i nasipa) paziti na njihovo arhitektonsko uklapanje u krajolik.

9. Mjere zaštite kulturno-povijesne baštine

1. Prije početka izvođenja građevnih radova na trasi autoceste, dokumentirati i zaštititi lokalitete u sljedećim zonama:

- arheološka i etnozona Priomorski Dolac
- arheološka zona Trolokve
- arheološka zona Radošić
- arheološka zona Vučevica
- arheološka zona Broćanac
- arheološka i etnozona Konjsko
- Koprivno
- Dugopolje

- III. *Nositelj zahvata Hrvatska uprava za ceste, Zagreb, dužan je u postupku izdavanja građevne dozvole ishoditi suglasnost Ministarstva zaštite okoliša i prostornog uređenja o usklađenosti Glavnog projekta s mjerama zaštite okoliša propisanim ovim Rješenjem.*

- IV. *Nositelj zahvata Hrvatska uprava za ceste, Zagreb, dužan je osigurati provedbu programa praćenja stanja okoliša (monitoring):*

Praćenje stanja okoliša tijekom korištenja građevine potrebno je definirati sveobuhvatnim projektom praćenja stanja okoliša i održavanja prometnice koji bi trebao sadržavati sljedeće:

Buka

1. Nakon dovršetka izgradnje autoceste i puštanja u promet provoditi kontrolna akustička mjerenja na ugroženim objektima i prema potrebi poduzimati dodatne mjere zaštite

Vode

1. Stalno pratiti kakvoću otpadnih voda prije upuštanja u okoliš.
2. Nakon izgradnje redovno kontrolirati kvalitetu vode na ispustima uređaja za obradu oborinskih voda autoceste i otpadnih voda pratećih uslužnih objekata

Životinjske zajednice

1. Tijekom izgradnje i nakon puštanja u rad osigurati praćenje (monitoring) brojnog stanja i prilagodbe životinjskih zajednica na nove uvjete autoceste (npr. uporaba prijelaza od strane velikih zvijeri i drugih životinja).

- V. *U slučaju da se kroz program praćenja ili kroz neke druge pokazatelje izvan ovog praćenja utvrde promjene u okolišu koje prelaze granice propisane temeljem zakona, propisa, normi i mjera, provoditi će se dodatne mjere zaštite okoliša. Iste su propisane ovim rješenjem ili će ih prema potrebi naknadno propisati tijelo državne uprave nadležno za poslove zaštite okoliša Splitsko-dalmatinske ili Šibensko-kninske županije, ovisno na čijem se području utvrde promjene.*

Obrazloženje:

Nositelj zahvata, Hrvatska uprava za ceste, Zagreb, Vončinina 3, zastupana po Institutu građevinarstva Hrvatske d.d., Zagreb, Rakušina 1, podnijela je zahtjev za provedbu postupka procjene utjecaja na okoliš za Jadransku autocestu, dionicu Šibenik- Split. Uz zahtjev je priložena "Studija utjecaja na okoliš, Jadranska autocesta, dionica Šibenik-Split" koju je izradio Institut građevinarstva Hrvatske d.d., Zagreb, Rakušina 1, u ožujku 1999. godine.

Vlada Republike Hrvatske imenovala je rješenjem Klase: 022-03/96-02/22, Urbroj: 503011-96-I od 24. listopada 1996. Stalnu komisiju za ocjenu studija o utjecaju na okoliš magistralnih cesta i autocesta u Republici Hrvatskoj.

Na zahtjev Komisije izvršene su dopune studije prema primjedbama članova i napravljena je "Prometna i prometno-sigurnosna analiza varijanti spajanja Šibenika i Jadranske autoceste", Prometis, ožujak 2000.

Komisija je na 4. sjednici održanoj 10. svibnja 2000. godine ocijenila da Studija sadrži sve elemente bitne za donošenje ocjene o prihvatljivosti zahvata, te je Studija je odlukom Komisije upućena na javni uvid u trajanju od 30 dana u gradovima Šibenik i Split te u općinama Dugopolje i Prgomet. Obavijest o javnom uvidu objavljena je u "Slobodnoj Dalmaciji" od 23. lipnja 2000. Javni uvid održan je u gradovima Šibenik i Split i općinama Prgomet i Dugopolje od 26. lipnja 2000. godine do 25. srpnja 2000. godine. U sklopu javnog uvida održana je javna rasprava 05. srpnja 2000. u Splitu te 06. srpnja 2000. u Šibeniku. Komisija je prihvatila odgovore izrađivača Studije na pisane primjedbe pristigle tijekom javnog uvida kao i na pitanja s javne rasprave.

Nakon provedenog postupka procjene utjecaja na okoliš, Komisija je na 5. sjednici 21. rujna 2000. godine donijela Zaključak o prihvatljivosti zahvata za okoliš, te je predložila mjere zaštite okoliša i program praćenja stanja okoliša.

Slijedom iznijetog Ministarstvo zaštite okoliša i prostornog uređenja ocijenilo je da predložene mjere zaštite okoliša i program praćenja stanja okoliša za predmetnu dionicu proizlaze iz zakona, drugih propisa, standarda i mjera koje nepovoljni utjecaj svode na najmanju moguću mjeru i postižu najveću moguću očuvanost kakvoće okoliša, te je na temelju članka 30. stavak 2. Zakona o zaštiti okoliša (Narodne novine broj 82/94 i 128/99), odlučeno kao u izreci Rješenja.

UPUTA O PRAVNOM LIJEKU:

Protiv ovoga rješenja nije dopuštena žalba, ali se može pokrenuti upravni spor. Upravni spor pokreće se tužbom koja se podnosi u roku od 30 dana od dana dostave ovog rješenja i predaje se neposredno ili poštom Upravnom sudu Republike Hrvatske.

Upravna pristojba za ovo rješenje u iznosu od 50,00 Kn po tbr. 2. Zakona o upravnim pristojbama (Narodne novine, broj 8/96 i 131/97) propisno je naplaćena u državnim biljezima,

POMOĆNIK MINISTRA


dr.sc. Marija Franković

Dostavlja se:

1. Hrvatska uprava za ceste, Rakušina 1, Zagreb
2. Odjel za inspeksijske poslove, ovdje
3. Evidencija, ovdje
4. Pismohrana, ovdje