

urbis.

Zahvat:

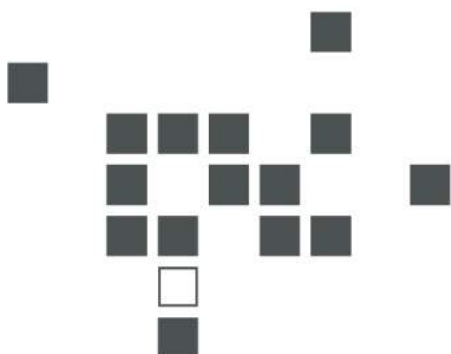
REKONSTRUKCIJA DRŽAVNIH CESTI D66 i D401, DIONICA ČVOR PELIČETI – ZRAČNA LUKA PULA, DULJINE 2,6 km

Elaborat zaštite okoliša uz zahtjev za
Ocjenu o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš



Pula, lipanj 2017.

Pula, srpanj 2017. - Revizija 1



Urbis d.o.o., Flanatička ulica 25, HR-52100 Pula
OIB 33840666708
Tel: +385 52 385 950

Naziv elaborata:

Rekonstrukcija državnih cesti D66 i D401, dionica čvor Peličeti – zračna luka Pula, duljine 2,6 km

Elaborat zaštite okoliša za Ocjenu o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš

Nositelj zahvata:

Hrvatske ceste d.o.o., Vončinina 3, 10000 Zagreb, OIB: 55545787885

po opunomoćeniku: VIA ING d.o.o., Dobricheva 30, 52100 Pula, OIB: 93874487104

Izrađivač:

Urbis d.o.o., Flanatička ulica 25, 52100 Pula

OIB: 33840666708



Datum izrade:

Lipanj 2017.; Revizija 1: srpanj 2017.

Ugovor br.:

6885/17

Radni tim:

Urbis d.o.o.

Jasna Perković, dipl.ing.građ.

Mateja Petronijević, mag.ing.prosp.arch.

Boris Petronijević, dipl.ing.arh.

Eli Mišan, dipl.ing.arh.

Voditeljica izrade:

Jasminka Peharda Doblanović, dipl.ing.arh.



JASKINKA PEHARDA-DOBLANOVIĆ
dipl.ing.arh.
OVLAŠTENA ARHITEKTICA
URBANISTICA
A-U 14

Suradnica:

Lena Penezić, univ.bacc.ing.prosp.arch., mag.geogr.

Direktor Urbis d.o.o.:

Elvis Grgorinić, dipl.ing.stroj.



Ocjena o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš

Zahvat: Rekonstrukcija državnih cesti D66 i D401,
dionica čvor Peličeti – zračna luka Pula, duljine 2,6 km

Broj ugovora: 6885/17

Datum izrade: lipanj 2017.; Revizija 1: srpanj 2017.



REPUBLIKA HRVATSKA
MINISTARSTVO ZAŠTITE OKOLIŠA
I PRIRODE

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

KLASA: UP/I 351-02/16-08/27
URBROJ: 517-06-2-1-1-16-2
Zagreb, 20. lipnja 2016.

Ministarstvo zaštite okoliša i prirode na temelju odredbe članka 40. stavka 5. i u svezi s odredbom članka 271. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, brojevi 80/13, 153/13 i 78/15) te članka 22. stavka 1. Pravilnika o uvjetima za izdavanje suglasnosti pravnim osobama za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša („Narodne novine“, broj 57/10), povodom zahtjeva tvrtke URBIS d.o.o., Sv. Teodora 2, Pula, zastupane po osobi ovlaštenoj za zastupanje sukladno zakonu, radi izdavanja suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša, donosi

RJEŠENJE

- I. Tvrtki URBIS d.o.o., Sv. Teodora 2, Pula, izdaje se suglasnost za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša:
1. Izrada studija o značajnom utjecaju strategije, plana ili programa na okoliš (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 programa zaštite okoliša;
 4. Izrada izvješća o stanju okoliša;
 5. Izrada elaborata o zaštiti okoliša koji se odnose na zahvate za koje nije propisana obveza procjene utjecaja na okoliš;
 6. Izrada sanacijskih elaborata, programa i sanacijskih izvješća;
 7. Obavljanje stručnih poslova za potrebe Registra onečišćavanja okoliša;
 8. Izrada elaborata o usklađenosti proizvoda s mjerilima u postupku ishoda znaka zaštite okoliša "Prijatelj okoliša" i znaka EU Ecolabel.
- II. Suglasnost iz točke I. ove izreke prestaje važiti u roku od godine dana od dana stupanja na snagu propisa iz članka 40. stavka 12. Zakona o zaštiti okoliša.
- III. Ovo rješenje upisuje se u očevidnik izdanih suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša koji vodi Ministarstvo zaštite okoliša i prirode.

Stranica 1 od 3

- IV. Uz ovo rješenje prileži popis zaposlenika ovlaštenika: voditelja stručnih poslova u zaštiti okoliša i stručnjaka slijedom kojih su ispunjeni propisani uvjeti glede zaposlenih stručnjaka za izdavanje suglasnosti iz točke I. ove izreke.

O b r a z l o ž e n j e

Tvrtka URBIS d.o.o., Sv. Teodora 2, Pula (u daljnjem tekstu: ovlaštenik) podnijela je 17. svibnja 2016. ovom Ministarstvu zahtjev za izdavanje suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša: 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; 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; Izrada programa zaštite okoliša; Izrada izvješća o stanju okoliša; Izrada elaborata o zaštiti okoliša koji se odnose na zahvate za koje nije propisana obveza procjene utjecaja na okoliš; Izrada sanacijskih elaborata, programa i sanacijskih izvješća; Praćenje stanja okoliša; Obavljanje stručnih poslova za potrebe Registra onečišćavanja okoliša; Izrada elaborata o usklađenosti proizvoda s mjerilima u postupku ishođenja znaka zaštite okoliša "Prijatelj okoliša" i znaka EU Ecolabel.

Ovlaštenik je uz zahtjev za izdavanje suglasnosti priložio odgovarajuće dokaze prema zahtjevima propisanim odredbama članka 5. i 20. Pravilnika o uvjetima za izdavanje suglasnosti pravnim osobama za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša (u daljnjem tekstu: Pravilnik), koji je donesen temeljem Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 110/07), a odgovarajuće se primjenjuje u predmetnom postupku slijedom odredbe članka 271. stavka 2. točke 21. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 80/13) kojom je ostavljen na snazi u dijelu u kojem nije suprotan tom Zakonu.

Ovlaštenik je naveo činjenice i podnio dokaze na podlozi kojih se moglo utvrditi pravo stanje stvari.

U postupku je obavljen uvid u zahtjev i priloženu dokumentaciju te je utvrđeno da su ispunjeni propisani uvjeti u dijelu koji se odnosi na izdane suglasnosti i da je zahtjev za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša iz točke I. izreke ovog rješenja osnovan.

U dijelu koji se odnosi na praćenje stanja okoliša ovlaštenik ne ispunjava uvjete jer je uvidom u dostavljenu dokumentaciju utvrđeno da nije dostavio potvrdu Hrvatske akreditacijske agencije o stručnoj i tehničkoj osposobljenosti u svrhu obavljanja stručnih poslova praćenja stanja okoliša.

Slijedom naprijed navedenog zbog odgovarajuće primjene Pravilnika ovu suglasnost potrebno je uskladiti s odredbama propisa iz članka 40. stavka 3. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, brojevi 80/13, 153/13 i 78/15), nakon njegova donošenja. Stoga se suglasnost izdaje s rokom važnosti kako stoji u točki II. izreke ovoga rješenja. Točka III. izreke ovoga rješenja utemeljena je na odredbi članka 40. stavka 9. Zakona o zaštiti okoliša. Točka IV. izreke ovoga rješenja temelji se na naprijed izloženim utvrđenom činjeničnom stanju.

Temeljem svega naprijed navedenoga valjalo je riješiti kao u izreci ovoga rješenja.

UPUTA O PRAVNOM LIJEKU:

Ovo rješenje je izvršno u upravnom postupku i protiv njega se ne može izjaviti žalba, ali se može pokrenuti upravni spor. Upravni spor pokreće se tužbom Upravnom sudu u Rijeci, Korzo 13, 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 za zahtjev i ovo Rješenje propisno je naplaćena državnim biljezima u ukupnom iznosu od 70,00 kuna prema Tar. br. 1. i 2. Tarife upravnih pristojbi, Zakona o upravnim pristojbama („Narodne novine“, brojevi 8/96, 77/96, 131/97, 68/98, 66/99, 145/99, 30/00, 116/00, 163/03, 17/04, 110/04, 141/04, 150/05, 153/05, 129/06, 117/07, 60/08, 20/10, 69/10, 126/11, 112/12, 19/13, 80/13, 40/14, 69/14, 87/14 i 94/14).

Privitak: Popis zaposlenika kao u točki IV. izreke rješenja.



Dostaviti:

1. URBIS d.o.o., Sv. Teodora 2, Pula, **R s povratnicom!**
2. Uprava za inspekcijske poslove, ovdje
3. Očevidnik, ovdje
4. Spis predmeta, ovdje



REPUBLIKA HRVATSKA
MINISTARSTVO ZAŠTITE OKOLIŠA
I ENERGETIKE

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

04.11.2016.
UP 322/16

KLASA: UP/I 351-02/16-08/27
URBROJ: 517-06-2-1-1-16-3
Zagreb, 27. listopada 2016.

Ministarstvo zaštite okoliša i energetike, rješavajući povodom zahtjeva tvrtke URBIS d.o.o., Sv. Teodora 2, Pula, zastupane po osobi ovlaštenoj u skladu sa zakonom, radi utvrđivanja izmjene popisa zaposlenika ovlaštenika, u odnosu na podatke utvrđene u rješenju Ministarstva zaštite okoliša i prirode (KLASA: UP/I 351-02/16-08/27; URBROJ: 517-06-2-1-1-16-2 od 20. lipnja 2016.) temeljem odredbe članka 96. stavka 1. Zakona o općem upravnom postupku („Narodne novine“, broj 47/09), donosi:

RJEŠENJE

- I. Utvrđuje se da je u tvrtci URBIS d.o.o., Sv. Teodora 2, Pula, nastupila promjena zaposlenih stručnjaka za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša u odnosu na zaposlenike temeljem kojih je ovlaštenik ishodio suglasnost za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša (KLASA: UP/I 351-02/16-08/27; URBROJ: 517-06-2-1-1-16-2 od 20. lipnja 2016.).
- II. Utvrđuje se da u tvrtci URBIS d.o.o. iz točke I. ove izreke, nije zaposlen voditelj stručnih poslova zaštite okoliša, Dragan Radolović, dipl.ing.arh.
- III. Popis zaposlenika ovlaštenika priložen rješenjima iz točke I. izreke zamjenjuje se novim popisom koji je sastavni dio ovog rješenja.
- IV. Ovo rješenje sastavni je dio rješenja iz točke I. izreke ovoga rješenja.

Obrazloženje

URBIS d.o.o. iz Pule (u daljnjem tekstu: ovlaštenik), podnio je zahtjev za izmjenom podataka u Rješenju Ministarstva zaštite okoliša i prirode (UP/I 351-02/16-08/27; URBROJ: 517-06-2-1-1-16-2 od 20. lipnja 2016.), a vezano za popis zaposlenika ovlaštenika koji prileži uz navedeno rješenje. Promjene se odnose na voditelja kako je navedeno u točki II.

U provedenom postupku Ministarstvo zaštite okoliša i energetike izvršilo je uvid u zahtjev za promjenom podataka, podatke i dokumente dostavljene uz zahtjev, te službenu evidenciju ovog Ministarstva i utvrdilo da su navodi iz zahtjeva utemeljeni.

Slijedom navedenoga, utvrđeno je kao u točkama od I. do IV. izreke ovoga rješenja.

S obzirom da se pravomoćno i izvršno rješenje za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša (UP/I 351-02/16-08/27; URBROJ: 517-06-2-1-1-16-2 od 20. lipnja 2016.) u svom sadržaju ne može mijenjati, ovo rješenje kojim su utvrđene gore navedene promjene priložit će se spisu predmeta navedene suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša.

Stranica 1 od 2

urbis.

Ocjena o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš

Zahvat: Rekonstrukcija državnih cesta D66 i D401,
dionica čvor Peličeti – zračna luka Pula, duljine 2,6 km

Broj ugovora: 6885/17

Datum izrade: lipanj 2017., Revizija 1: srpanj 2017

Upravna pristojba na zahtjev i ovo rješenje propisno je naplaćena državnim biljezima u ukupnom iznosu od 70,00 kuna prema Tar. br. 1. i 2. Tarife upravnih pristojbi, Zakona o upravnim pristojbama („Narodne novine“, brojevi 8/96, 77/96, 131/97, 68/98, 66/99, 145/99, 30/00, 116/00, 163/03, 17/04, 110/04, 141/04, 150/05, 153/05, 129/06, 117/07, 60/08, 20/10, 69/10, 126/11, 112/12, 19/13, 80/13, 40/14, 69/14, 87/14 i 94/14).

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 Rijeci, Korzo 13, 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.



DOSTAVITI:

1. URBIS d.o.o., Sv. Teodora 2, Pula, (R!, s povratnicom!)
2. Uprava za inspekcijske poslove, ovdje
3. Evidencija, ovdje
4. Pismohrana u predmetu, ovdje

<p align="center">POPIS</p> <p align="center">zaposlenika ovlaštenika: URBIS d.o.o., Sv. Teodora 2, Pula, slijedom kojih je ovlaštenik ispunio propisane uvjete za izdavanje suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša sukladno rješenju Ministarstva KLASA: UP/I 351-02/16-08/27; URBROJ: 517-06-2-1-1-16-2 od 20. lipnja 2016. mijenja se novim popisom priloženim uz rješenje Ministarstva KLASA: UP/I 351-02/16-08/27; URBROJ: 517-06-2-1-1-16-3 od 27. listopada 2016.</p>		
<i>STRUČNI POSLOVI ZAŠTITE OKOLIŠA</i>	<i>VODITELJI STRUČNIH POSLOVA</i>	<i>ZAPOSLENI STRUČNJACI</i>
1. Izrada studija o značajnom utjecaju strategije, plana ili programa na okoliš (strateška studija) uključujući i dokumentaciju potrebnu za ocjenu o potrebi strateške procjene te dokumentaciju za određivanje sadržaja strateške studije	Eli Mišan, dipl.ing.arh. Jasna Perković, dipl.ing.građ. Jasminka Peharda-Doblanović, dipl.ing.arh.;	Boris Petronijević, dipl.ing.arh.; Mateja Petronijević, mag.ing.prosp.arch.
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	voditelji navedeni pod točkom 1.	stručnjaci navedeni pod točkom 1.
3. Izrada programa zaštite okoliša	voditelji navedeni pod točkom 1.	stručnjaci navedeni pod točkom 1.
4. Izrada izvješća o stanju okoliša	voditelji navedeni pod točkom 1.	stručnjaci navedeni pod točkom 1.
5. Izrada elaborata o zaštiti okoliša koji se odnose na zahvate za koje nije propisana obveza procjene utjecaja na okoliš	voditelji navedeni pod točkom 1.	stručnjaci navedeni pod točkom 1.
6. Izrada sanacijskih elaborata, programa i sanaacijskih izvješća	voditelji navedeni pod točkom 1.	stručnjaci navedeni pod točkom 1.
7. Obavljanje stručnih poslova za potrebe Registra onečišćavanja okoliša	voditelji navedeni pod točkom 1.	stručnjaci navedeni pod točkom 1.
8. Izrada elaborata o usklađenosti proizvoda s mjerilima u postupku ishođenja znaka zaštite okoliša "Prijatelj okoliša" i znaka EU Ecolabel	voditelji navedeni pod točkom 1.	stručnjaci navedeni pod točkom 1.

29.08.2016.



REPUBLIKA HRVATSKA
MINISTARSTVO ZAŠTITE OKOLIŠA
I PRIRODE

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

KLASA: UP/I 351-02/16-08/32
URBROJ: 517-06-2-1-1-16-3
Zagreb, 23. kolovoza 2016.

Ministarstvo zaštite okoliša i prirode na temelju odredbe članka 40. stavka 5. i u svezi s odredbom članka 271. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, brojevi 80/13 i 78/15) te članka 22. stavka 1. Pravilnika o uvjetima za izdavanje suglasnosti pravnim osobama za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša („Narodne novine“, broj 57/10), povodom zahtjeva URBIS d.o.o., Sv. Teodora 2, Pula, zastupane po osobi ovlaštenoj za zastupanje sukladno zakonu, radi izdavanja suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša, donosi

RJEŠENJE

- I. Tvrтки URBIS d.o.o., Sv. Teodora 2, Pula, izdaje se suglasnost za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša:
 1. Izrada posebnih elaborata i izvješća za potrebe ocjene stanja sastavnica okoliša,
 2. Izrada i/ili verifikacija posebnih elaborata, proračuna i projekcija za potrebe sastavnica okoliša.
- II. Suglasnost iz točke I. ove izreke prestaje važiti u roku od godine dana od dana stupanja na snagu propisa iz članka 40. stavka 12. Zakona o zaštiti okoliša.
- III. Ovo rješenje upisuje se u očevidnik izdanih suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša koji vodi Ministarstvo zaštite okoliša i prirode.
- IV. Uz ovo rješenje prileži popis zaposlenika ovlaštenika: voditelja stručnih poslova u zaštiti okoliša i stručnjaka slijedom kojih su ispunjeni propisani uvjeti glede zaposlenih stručnjaka za izdavanje suglasnosti iz točke I. ove izreke.

O b r a z l o ž e n j e

URBIS d.o.o. iz Pule (u daljnjem tekstu: ovlaštenik) podnio je ovom Ministarstvu zahtjev za izdavanje suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša: Izrada posebnih elaborata i izvješća za potrebe ocjene stanja sastavnica okoliša, Izrada i/ili verifikacija posebnih elaborata, proračuna i projekcija za potrebe sastavnica okoliša, Izrada projekcija emisija, izvješća o provedbi politike i mjera smanjenja emisija i nacionalnog izvješća o promjeni klime.

S obzirom na stručne poslove za koje se traži izdavanje suglasnosti, Sektor za procjenu utjecaja na okoliš i industrijsko onečišćenje zatražio je dopisom očitovanje od Uprave za klimatske aktivnosti, održivi razvoj i zaštitu zraka, tla i mora o ispunjavanju propisanih uvjeta glede

Stranica 1 od 3

urbis.

Ocjena o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš

Zahvat: Rekonstrukcija državnih cesti D66 i D401,
dionica čvor Peličeti – zračna luka Pula, duljine 2,6 km

Broj ugovora: 6885/17

Datum izrade: lipanj 2017., Revizija 1: srpanj 2017

podnesenog zahtjeva, koja je u svom očitovanju od 18. kolovoza 2016. (KLASA: 351-01/16-02/418; URBROJ: 517-06-1-2-1-16-2), navela sljedeće:

Predmetna suglasnost se može izdati za pravnu osobu URBIS d.o.o., za poslove izrade posebnih elaborata i izvješća za potrebe ocjene stanja sastavnica okoliša, Izrade i/ili verifikacije posebnih elaborata, proračuna i projekcija za potrebe sastavnica okoliša. Predmetna suglasnost se ne može izdati za pravnu osobu URBIS d.o.o., za poslove izrade projekcija emisija, izvješća o provedbi politike i mjera smanjenja emisija i nacionalnog izvješća o promjeni klime.

Sukladno članku 13. točki 7. Pravilnika o uvjetima za izdavanje suglasnosti pravnim osobama za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša („Narodne novine“, broj 57/10), u točki E2 za poslove izrade projekcija emisija, izvješća o provedbi politike i mjera smanjenja emisija i nacionalnog izvješća o promjeni klime, je navedeno da osim voditelja stručnih poslova, pravna osoba mora imati i najmanje dva stručnjaka odgovarajuće prirodne, tehničke ili biotehničke znanosti odnosno struke, koji imaju najmanje tri godine radnog iskustva u struci i položen stručni ispit iz područja zaštite okoliša te da jedan stručnjak može biti voditelj stručnih poslova za najviše dva područja u poslovima izrade inventara emisija. Temeljem gore navedenih zahtjeva kao i uvidom u strukturu stručnjaka zaposlenih u pravnoj osobi URBIS d.o.o., sa sjedištem u Puli, Sv. Teodora 2 i njihovih referenci, smatramo da se predmetna suglasnost ne može izdati.

Ovlaštenik je uz zahtjev za izdavanje suglasnosti priložio odgovarajuće dokaze prema zahtjevima propisanim odredbama članka 5. i 20. Pravilnika o uvjetima za izdavanje suglasnosti pravnim osobama za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša (u daljnjem tekstu: Pravilnik), koji je donesen temeljem Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 110/07), a odgovarajuće se primjenjuje u predmetnom postupku slijedom odredbe članka 271. stavka 2. točke 21. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, brojevi 80/13 i 78/15) kojom je ostavljen na snazi u dijelu u kojem nije suprotan tom Zakonu.

Ovlaštenik je naveo činjenice i podnio dokaze na podlozi kojih se moglo utvrditi pravo stanje stvari.

U postupku je obavljen uvid u zahtjev i priloženu dokumentaciju te je utvrđeno da su ispunjeni propisani uvjeti u dijelu koji se odnosi na izdanu suglasnost i da je zahtjev za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša iz točke I. izreke ovog rješenja osnovan.

Slijedom naprijed navedenog zbog odgovarajuće primjene Pravilnika ovu suglasnost potrebno je uskladiti s odredbama propisa iz članka 40. stavka 3. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, brojevi 80/13 i 78/15), nakon njegova donošenja. Stoga se suglasnost izdaje s rokom važnosti kako stoji u točki II. izreke ovoga rješenja. Točka III. izreke ovoga rješenja utemeljena je na odredbi članka 40. stavka 9. Zakona o zaštiti okoliša. Točka IV. izreke ovoga rješenja temelji se na naprijed izloženim utvrđenom činjeničnom stanju.

Temeljem svega naprijed navedenoga valjalo je riješiti kao u izreci ovoga rješenja.

UPUTA O PRAVNOM LIJEKU:

Ovo rješenje je izvršno u upravnom postupku i protiv njega se ne može izjaviti žalba, ali se može pokrenuti upravni spor. Upravni spor pokreće se tužbom Upravnom sudu u Rijeci, Korzo 13, 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 za zahtjev i ovo Rješenje propisno je naplaćena državnim biljezima u ukupnom iznosu od 70,00 kuna prema Tar. br. 1. i 2. Tarife upravnih pristojbi, Zakona o upravnim pristojbama („Narodne novine“, brojevi 8/96, 77/96, 131/97, 68/98, 66/99, 145/99,

30/00, 116/00, 163/03, 17/04, 110/04, 141/04, 150/05, 153/05, 129/06, 117/07, 60/08, 20/10, 69/10, 126/11, 112/12, 19/13, 80/13, 40/14, 69/14, 87/14 i 94/14).

Privitak: Popis zaposlenika kao u točki IV. izreke rješenja.

Dostaviti:

1. URBIS d.o.o., Sv. Teodora 2, Pula, 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

04.11.2016.
UT 321/16

KLASA: UP/I 351-02/16-08/32
URBROJ: 517-06-2-1-1-16-5
Zagreb, 27. listopada 2016.

Ministarstvo zaštite okoliša i energetike, rješavajući povodom zahtjeva tvrtke URBIS d.o.o., Sv. Teodora 2, Pula, zastupane po osobi ovlaštenoj u skladu sa zakonom, radi utvrđivanja izmjene popisa zaposlenika ovlaštenika, u odnosu na podatke utvrđene u rješenju Ministarstva zaštite okoliša i prirode (KLASA: UP/I 351-02/16-08/32; URBROJ: 517-06-2-1-1-16-3 od 23. kolovoza 2016.) temeljem odredbe članka 96. stavka 1. Zakona o općem upravnom postupku („Narodne novine“, broj 47/09), donosi:

RJEŠENJE

- I. Utvrđuje se da je u tvrtci URBIS d.o.o., Sv. Teodora 2, Pula, nastupila promjena zaposlenih stručnjaka za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša u odnosu na zaposlenike temeljem kojih je ovlaštenik ishodio suglasnost za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša (KLASA: UP/I 351-02/16-08/32; URBROJ: 517-06-2-1-1-16-3 od 23. kolovoza 2016.).
- II. Utvrđuje se da u tvrtci URBIS d.o.o. iz točke I. ove izreke, nije zaposlen voditelj stručnih poslova zaštite okoliša, Dragan Radolović, dipl.ing.arh.
- III. Popis zaposlenika ovlaštenika priložen rješenjima iz točke I. izreke zamjenjuje se novim popisom koji je sastavni dio ovog rješenja.
- IV. Ovo rješenje sastavni je dio rješenja iz točke I. izreke ovoga rješenja.

Obrazloženje

URBIS d.o.o. iz Pule (u daljnjem tekstu: ovlaštenik), podnio je zahtjev za izmjenom podataka u Rješenju Ministarstva zaštite okoliša i prirode (UP/I 351-02/16-08/32; URBROJ: 517-06-2-1-1-16-3 od 23. kolovoza 2016.), a vezano za popis zaposlenika ovlaštenika koji prileži uz navedeno rješenje. Promjene se odnose na voditelja kako je navedeno u točki II.

U provedenom postupku Ministarstvo zaštite okoliša i energetike izvršilo je uvid u zahtjev za promjenom podataka, podatke i dokumente dostavljene uz zahtjev, te službenu evidenciju ovog Ministarstva i utvrdilo da su navodi iz zahtjeva utemeljeni.

Slijedom navedenoga, utvrđeno je kao u točkama od I. do IV. izreke ovoga rješenja.

S obzirom da se pravomoćno i izvršno rješenje za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša (UP/I 351-02/16-08/32; URBROJ: 517-06-2-1-1-16-3 od 23. kolovoza 2016.) u svom sadržaju ne može mijenjati, ovo rješenje kojim su utvrđene gore navedene promjene priložit će se spisu predmeta navedene suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša.

Stranica 1 od 2

urbis.

Ocjena o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš

Zahvat: Rekonstrukcija državnih cesta D66 i D401,
dionica čvor Peličeti – zračna luka Pula, duljine 2,6 km

Broj ugovora: 6885/17

Datum izrade: lipanj 2017., Revizija 1: srpanj 2017

Upravna pristojba na zahtjev i ovo rješenje propisno je naplaćena državnim biljezima u ukupnom iznosu od 70,00 kuna prema Tar. br. 1. i 2. Tarife upravnih pristojbi, Zakona o upravnim pristojbama („Narodne novine“, brojevi 8/96, 77/96, 131/97, 68/98, 66/99, 145/99, 30/00, 116/00, 163/03, 17/04, 110/04, 141/04, 150/05, 153/05, 129/06, 117/07, 60/08, 20/10, 69/10, 126/11, 112/12, 19/13, 80/13, 40/14, 69/14, 87/14 i 94/14).

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 Rijeci, Korzo 13, 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.



DOSTAVITI:

1. URBIS d.o.o., Sv. Teodora 2, Pula, **(R!, s povratnicom!)**
2. Uprava za inspekcijske poslove, ovdje
3. Evidencija, ovdje
4. Pismohrana u predmetu, ovdje

POPIS

zaposlenika ovlaštenika: URBIS d.o.o., Sv. Teodora 2, Pula, slijedom kojih je ovlaštenik ispunio propisane uvjete za izdavanje suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša sukladno rješenju Ministarstva KLASA: UP/I 351-02/16-08/32; URBROJ: 517-06-2-1-1-16-3 od 23. kolovoza 2016.

mijenja se novim popisom priloženim uz rješenje Ministarstva
KLASA: UP/I 351-02/16-08/32; URBROJ: 517-06-2-1-1-16-3 od 27. listopada 2016.

<i>STRUČNI POSLOVI ZAŠTITE OKOLIŠA</i>	<i>VODITELJI STRUČNIH POSLOVA</i>	<i>ZAPOSLENI STRUČNJACI</i>
1. Izrada posebnih elaborata i izvješća za potrebe ocjene stanja sastavnica okoliša	Eli Mišan, dipl.ing.arh. Jasna Perković, dipl.ing.građ. Jasminka Peharda-Doblanović, dipl.ing.arh.	Boris Petronijević, dipl.ing.arh. Mateja Petronijević, mag.ing.prosp.arch.
2. Izrada i/ili verifikacija posebnih elaborata, proračuna i projekcija za potrebe sastavnica okoliša	voditelji navedeni pod točkom 1.	stručnjaci navedeni pod točkom 1.

SADRŽAJ ELABORATA

Prema Prilogu VII Uredbe o procjeni utjecaja zahvata na okoliš ("Narodne novine", br. 61/14, 03/17) Elaborat zaštite okoliša za ocjenu o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš sadrži slijedeće:

1. PODACI O ZAHVATU I OPIS OBILJEŽJA ZAHVATA

1.1. Opis glavnih obilježja zahvata

- 1.1.1. Postojeće stanje
- 1.1.2. Planirane prometne površine
- 1.1.3. Oborinska odvodnja

1.2. Popis, vrsta i količina tvari koje ulaze u tehnološki proces

1.3. Popis, vrsta i količina tvari koje ostaju nakon tehnološkog procesa te emisija u okoliš

1.4. Popis drugih aktivnosti koje mogu biti potrebne za realizaciju zahvata

2. PODACI O LOKACIJI I OPIS LOKACIJE ZAHVATA

2.1. Odnos prema postojećim i planiranim zahvatima

- 2.1.1. Podaci o usklađenosti zahvata s važećom prostorno planskom dokumentacijom

2.2. Opis područja lokacije zahvata

2.3. Opis stanja okoliša lokacije zahvata

- 2.3.1. Klimatološka obilježja lokacije zahvata i klimatske promjene

2.4. Položaj lokacije zahvata u odnosu na zaštićena područja RH

2.5. Položaj lokacije zahvata u odnosu na područje ekološke mreže i staništa

2.6. Područje lokacije zahvata u odnosu na vodne površine

3. OPIS MOGUĆIH UTJECAJA ZAHVATA NA OKOLIŠ

3.1. Sažeti opis mogućih utjecaja zahvata na sastavnice okoliša

- 3.1.1. Pregled mogućih utjecaja tijekom izgradnje zahvata
- 3.1.2. Pregled mogućih utjecaja tijekom korištenja zahvata
- 3.1.3. Pregled mogućih utjecaja nakon prestanka korištenja
- 3.1.4. Pregled mogućih utjecaja uslijed akcidentnih situacija

3.2. Vjerojatnost značajnih prekograničnih utjecaja

3.3. Opis obilježja utjecaja

4. PRIJEDLOG MJERA ZAŠTITE OKOLIŠA I PRAĆENJE STANJA OKOLIŠA

4.1. Mjere zaštite okoliša

4.2. Mjere za sprječavanje i ublažavanje posljedica mogućih akcidentnih situacija

4.3. Prijedlog praćenja stanja okoliša

5. SAŽETAK

6. POPIS KORIŠTENE DOKUMENTACIJE

7. PRILOZI

1. PODACI O ZAHVATU I OPIS OBILJEŽJA ZAHVATA

Predmet ovog Elaborata su prometne površine i oborinska odvodnja na dionicama državnih cesta D66 i D401. Točnije, radi se o **rekonstrukciji državnih cesta D66 i D401 na dionici čvor Peličeti – Zračna luka Pula, dužine 2,6 km.**

Za predmetni zahvat potrebno je provesti postupak ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš sukladno Prilogu II. Uredbe o procjeni utjecaja zahvata na okoliš (NN 61/14, 03/17) (dalje u tekstu: Uredba), točka 13. Izmjena zahvata iz Priloga I. i II. koja bi mogla imati značajan negativan utjecaj na okoliš, pri čemu značajan negativan utjecaj na okoliš na upit nositelja zahvata procjenjuje Ministarstvo mišljenjem, odnosno u postupku ocjene o potrebi procjene utjecaja na okoliš.

Zahtjev za Ocjenu o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš sa sadržajem koji je propisan prilogom VII Uredbe, nositelj zahvata podnosi Ministarstvu zaštite okoliša i energetike, kao tijelu nadležnom za provedbu postupka Ocjene, u svrhu isođenja Rješenja.

Idejno rješenje rekonstrukcije predmetnih prometnic izradila je tvrtka Via ing d.o.o. iz Pule, u svibnju 2017. godine (oznaka projekne dokumentacije: 1527/17-1). Izvod iz grafičkog dijela glavnog projekta dat je u Prilogu 7. ovog Elaborata.

Podaci o nositelju zahvata

Nositelj zahvata je tvrtka Hrvatske ceste d.o.o., sa sjedištem na adresi Vončinina 3, 10000 Zagreb, sa slijedećim podacima:

- OIB: 55545787885,
- odgovorna osoba: Ivan Davidović, dipl. ing. građ.,
- e-mail: ivan.davidovic@hrvatske-ceste.hr,

po opunomoćeniku: VIA ING d.o.o., Dobricheva 30, 52100 Pula, sa slijedećim podacima:

- OIB: 93874487104,
- odgovorna osoba: Vladimir Bzik, dipl. ing. građ.,
- e-mail: via-ing@pu.t-com.hr

1.1. Opis glavnih obilježja zahvata

Na osnovu projektnog zadatka napravljeno je idejno rješenje rekonstrukcije državnih cesti **D66** (Pula (D400) – Labin – Opatija – Matulji (D8)) i **D401** (D66 – zračna luka Pula), na dionici čvor Peličeti – Zračna luka Pula, ukupne duljine $l=2608,19$ m.

Dionica državne ceste D66 počinje pri kraju četverotračne prometnice čvora Peličeti (Istarski ispsilon) na stacionaži 4+402,17. Rekonstrukcijom se planira dodavanje još dvije vozne trake u dužini od 1007,37 m (u idejnom rješenju označena kao „CESTA 1“), tako da će D66 biti četverotračna do spoja sa državnom cestom D401. Na spoju D66 i D401 prometnica sa dva kolnika sa po dvije vozne trake prelazi na jedan kolnik prosječne širine cca 6,5 m. Tu započinje dionica državne ceste D401, stacionaža 0+000, a ista završava na trokrakom raskrižju D401 sa županijskom cestom ŽC5120, kod samog ulaza u zračnu luku Pula. Navedeno je shematski prikazano slikom 1.



Slika 1. Shema rekonstrukcije prometnica

Idejno rješenje predmetnih prometnica usklađeno je sa slijedećom prostorno-planskom dokumentacijom:

- Prostorni plan Istarske županije („Službene novine Istarske županije“, br. 2/02, 1/05, 4/05, 14/05 - pročišćeni tekst, 10/08, 7/10, 16/11 - pročišćeni tekst, 13/12, 9/16, 14/16 - pročišćeni tekst)
- Prostorni plan uređenja općine Ližnjan – Lisignano („Službene novine Općine Ližnjan-Lisignano“, br. 02/09, 03/14, 07/15, 02/17, 03/17)
- Prostorni plan uređenja općine Marčana („Službene novine Općine Marčana“, br. 09/09)

Po dobivenim posebnim uvjetima, napraviti će se idejni projekti zaštite i/ili premještanja svih postojećih instalacija.

1.1.1. Postojeće stanje

Od završetka četvertračne dionice državne ceste D66 do njezinog križanja sa D401 u dužini trase od oko 1 km, državna cesta je dvotračna i širine kolnika 6,50 m, bez izgrađenog sustava oborinske odvodnje. Oborinske vode se preko bankina slijevaju na okolni teren, a bankine su nedovoljne širine.



Slika 2. Shema postojećeg stanja prometnica

Državna cesta D401 dvotračna je prometnica širine kolnika cca 5,50 m, a cijelom duljinom od oko 1,5 km, do raskrižja sa županijskom cestom ŽC5120, prolazi uz vojarnu. Kolnik državne ceste D401 je u lošem stanju, neravan i zaglađene površine koja smanjuje sigurnost vožnje. Bankine i berme na pojedinim dijelovima su nedovoljne širine, što dodatno smanjuje preglednost i sigurnost vožnje.

Državne ceste D66 i D401 danas formiraju „T“ raskrižje u kojemu se državna cesta D401 priključuje pod vrlo nepovoljnim kutom, pa je raskrižje vrlo opasno s aspekta sigurnog odvijanja prometa.



Slika 3. Završetak četvertračne D66 i početak dvotračne dionice D66 koja se planira proširiti



Slika 4. Državna cesta D401 od raskrižja sa ŽC5120, pogled prema zračnoj luci (zid vojarne s desne strane)

1.1.2. Planirane prometne površine

Rekonstrukcija dionice državne ceste D66 i D401 izvest će se na način da se u dijelu od čvora Peličeti do križanja sa D401 projektira prometnica sa dva kolnika sa po dvije prometne trake. Križanje državne ceste D66 i postojećih priključnih prometnica za OKPD Valtura i Stanciju Peličeti projektirani su kao kružno raskrižje sa spiralnim tokom kružnog kolnika. Na isti način projektirano je i križanje D66 i D401. Prometnica D401 projektirana je kao dvotračna do križanja sa ŽC5120. Na križanju te dvije prometnice, pred ulazom u zračnu luku Pula, predviđeno je trokrako kružno raskrižje.

Za sve projektirane prometnice predviđeno je i rješavanje oborinske odvodnje, javne rasvjete i EKI.

U granicama zahvata idejnog rješenja obuhvaćene su slijedeće prometnice:

- CESTA 1 – državna cesta D66 (spoj čvora Peličeti do CESTE 7, kružnog raskrižja 2), dužine 1007,37 m, četverotračna prometnica s dva kolnika širine 7,10 m i međupojasom širine 3,00m. S lijeve strane prometnice je zeleni pojas širine 1,50 m uz koji je dvotračna, dvosmjerna biciklistička staza širine 2,00 m;
- CESTA 2 – državna cesta D401 (od CESTE 7, kružnog raskrižja 2 do CESTE 8, kružnog raskrižja 3), dužine 1435,48 m, s dva prometna traka - 2x3,55 m, ukupne širine 10,10 m. Na dijelu prometnice u dužini od cca 340 m predviđa se izgradnja pješačkog nogostupa širine 2,00 m, putem kojeg će se iz okolnih postojećih kuća pristupati autobusnom stajalištu;
- CESTA 3 – dvotračno kružno križanje sa spiralnim tokom kružnog kolnika, na spoju ceste 1-D66, ceste 4 i ceste 5, duljine osovine 111,84 m;
- CESTA 4 – pristupna do ceste za Stanciju Peličeti, dužine 356,83 m, širine kolnika 4,00 m.
- CESTA 4-1 – pristupna ceste za Stancije Žmak i Campi, dužine 313,88 m, širine kolnika 4,00 m.
- CESTA 5 – pristup na postojeću prometnicu prema OKPD Valtura, dužine 108,37 m, širine kolnika 5,50 m;
- CESTA 6 – državna cesta D66 (smjer Labin), dužine 165,35 m, dva prometna traka - 2x3,55 m, ukupne širine 10,10 m. Na dijelu do stacionaže 130,00 m prometnica ima četiri traka. S lijeve strane prometnice je zeleni pojas širine 1,50 m uz koji je dvotračna, dvosmjerna biciklistička staza širine 2,00 m;

- CESTA 7 – dvotračno kružno križanje sa spiralnim tokom kružnog kolnika, duljine osovine 127,55 m;
- CESTA 8 – jednotračno, trokrako kružno križanje na spoju D401, ŽC5120 i ulaza u zračnu luku Pula, duljine osovine 103,67 m;
- CESTA 9 – spoj na prometnicu ŽC5120, dužine 60,58 m, širine kolnika 6,40 m;
- CESTA 10 – pristup prema zračnoj luci Pula, dužine 43,75 m, širine kolnika 8,00 m.

Autobusna stajališta na D66 i D401 projektirana su u skladu s Pravilnikom o autobusnim stajalištima (NN 119/07). Idejnim rješenjem predviđena su dva para nasuprotnih stajališta – jedan par na D66 te jedan par na D401.

U granicama zahvata idejnog rješenja obuhvaćena su slijedeća kružna raskrižja:

- kružno raskrižje 1, radijusa $r = 25,25$ m
- kružno raskrižje 2, radijusa $r = 30,25$ m
- kružno raskrižje 3, radijusa $r = 20$ m

Predviđa se kolnička konstrukcija slijedećih slojeva:

- | | |
|--|-------|
| - habajući sloj AC 11 surf 50/70 | 4 cm |
| - nosivi sloj AC 32 base 50/70 | 8 cm |
| - nosivi sloj od nevezanog zrnatog drobljenog kamenog materijala (tamponski materijal 0 - 63 mm) | 40 cm |

1.1.3. Oborinska odvodnja

Na dijelu obuhvata zahvata rekonstrukcije križanja D66 i D401, ne postoji oborinska odvodnja. Ovim rješenjem se predviđa izgradnja pet kolektora oborinske odvodnje. Oborinske vode s kolnika prihvaćaju se sustavom rigola i vodonepropusnih slivnika. Zagađene oborinske vode sa prometnih površina, prije ispuštanja u podzemlje putem upojnih građevina, se pročišćavaju na tipskim separatorima masti i ulja s bypassom.

Zatvoreni sustav oborinske odvodnje sastoji se od:

- kanal 1, l=585 m
- kanal 2, l=170 m
- kanal 3, l=340 m
- kanal 4, l=470 m
- kanal 5, l=770 m.

Na svim dionicama gdje se predviđa izrada zatvorenog sustava oborinske odvodnje predviđa se izrada kolektora od polietilenskih kanalizacijskih cijevi. Minimalni predviđen promjer oborinskog kanala iznosi DN 315. Vode će se putem dovoljnog broja slivnika s taložnikom upuštati u novoprojektirane kolektore. Svi vertikalni i horizontalni lomovi rješavat će se revizionim oknima.

Proračun maksimalnih protoka izvršen je primjenom racionalne metode, gdje izraz za protok glasi: $Q = C x i x A$ (l/s).

Dimenzioniranje oborinske kanalizacije izvedeno je prema mjerodavnom intenzitetu oborina ITP krivulja za područje grada Pule za petogodišnji povratni period (prema elaboratu "Analiza vremenskih serija kratkotrajnih jakih oborina Pule – Novelacija HTP i ITP krivulja", izrađenog od strane Građevinskog Sveučilišta u Rijeci, Zavod za hidrotehniku i geotehniku, Rijeka, 2010).

Za prihvatanje oborinskih voda koje gravitiraju prometnicama, uz pokose nasipa i usjeka predviđa se izvedba zemljanih trapezoidnih jaraka. Prikupljene oborinske vode će se iz jaraka ispuštati u propuste, po terenu ili u podzemlje, vodeći računa da se što manje remeti prirodan režim tečenja vode u slivu.

1.2. Popis, vrsta i količina tvari koje ulaze u tehnološki proces

Predmetni zahvat nije proizvodna djelatnost, pa ovo poglavlje nije primjenjivo.

1.3. Popis, vrsta i količina tvari koje ostaju nakon tehnološkog procesa te emisija u okoliš

Predmetni zahvat nije proizvodna djelatnost, pa ovo poglavlje nije primjenjivo.

1.4. Popis drugih aktivnosti koje mogu biti potrebne za realizaciju zahvata

Za realizaciju predmetnog zahvata nisu potrebne druge, dodatne aktivnosti, osim onih koje su već prethodno opisane.

Mogući međeutjecaji s postojećim i planiranim zahvatima u okruženju

Planirano

Idejnim rješenjem je predviđena niskonaponska električna mreža za vanjsku rasvjetu prometnih površina te elektronička komunikacijska infrastruktura.

Postojeće

Trasom državne ceste D66 prolaze podzemni i nadzemni TK vod, a usporedno s trasom na udaljenosti 20 m i više, prolaze zračni elektrokablovi.

Prema kartografskom prikazu 2.3.1. *Infrastrukturni vodovi: Vodoopskrba*, Prostornog plana Istarske županije, vidljivo je da uz trasu državne ceste D401 prolazi lokalni vodoopskrbni cjevovod. Magistralni vodoopskrbni cjevovod prolazi okomito na državnu cestu D66 u njezinom najzapadnijem dijelu i nije moguće sa sigurnošću utvrditi hoće li se predmetni zahvat križati sa vodovodom te će se točno stanje utvrditi nakon uvida u posebne uvjete nadležnog tijela.



Slika 5. Odnos zahvata prema vodoopskrbnim cjevovodima, isječak iz Prostornog plana Istarske županije

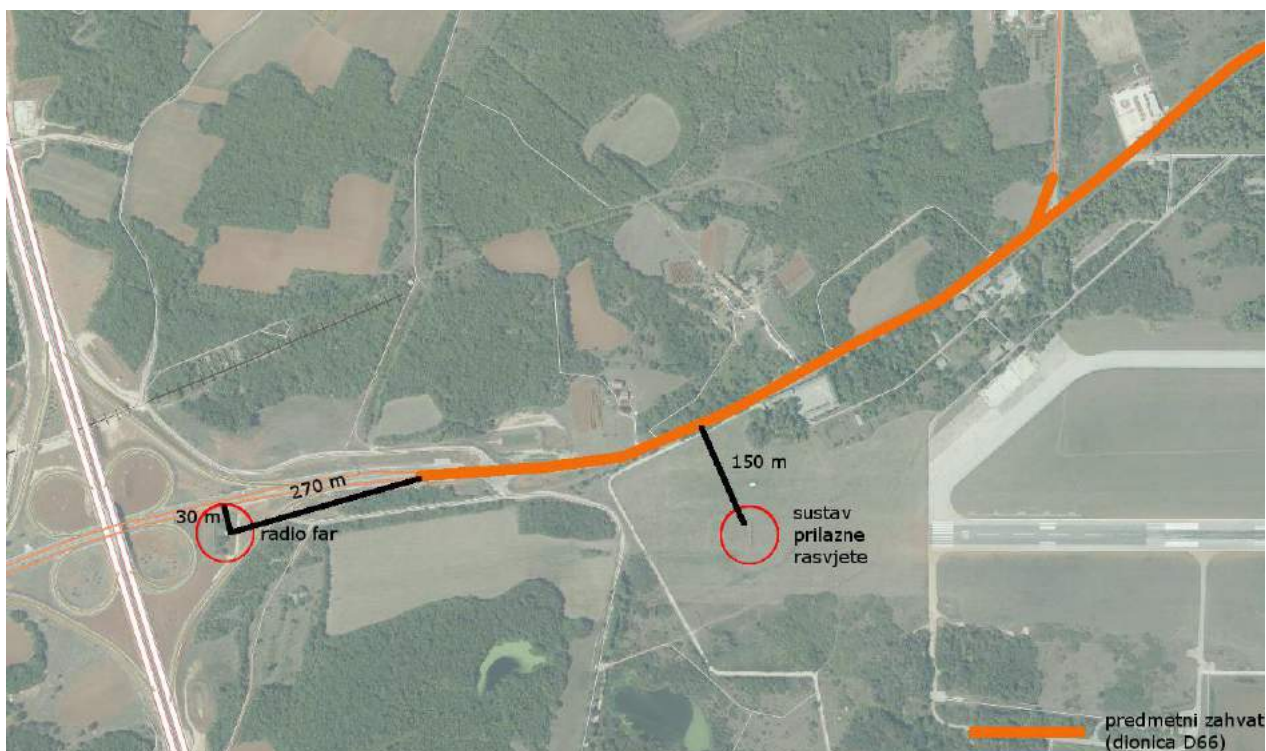
Jugoistočno od planiranog zahvata nalazi se zračna luka Pula. Područje zračne luke ograđeno je uglavnom žičanom ogradom, a u jednom dijelu visokim zidom koji se nalazi uz južni rub državne ceste D401 kojom se prilazi zračnoj luci.

U blizini predmetne dionice državne ceste D66 postoji infrastruktura zračne luke Pula: radio far nalazi se jugozapadno, a sustav prilazne rasvjete južno u odnosu na D66, kao što je prikazano slikom 6.

Dionica predmetne prometnice do raskrižja državnih cesti D66 i D401, idejnim rješenjem označena kao CESTA 2, od navedene infrastrukture Zračne luke Pula udaljena je (u svom najbližem dijelu):

- od sustava prilazne rasvjete = cca 150 m
- od radio far-a = cca 270 m

Radio far udaljen je od postojeće prometnice D66, koja se proteže sjeverno od njega, svega 30-ak metara.



Slika 6. Predmetna postojeća i projektirana prometnica u odnosu na signalizaciju Zračne luke Pula

U svim fazama predmetnog zahvata pošivat će se posebni uvjeti građenja te važeći propisi i pravila tehničke prakse te neće doći do međeutjecaja planiranog zahvata s postojećim i planiranim zahvatima u okruženju. Ukoliko do istih ipak dođe, pravilnom organizacijom radova i zaštitom svih postojećih instalacija spriječit će se negativne posljedice.

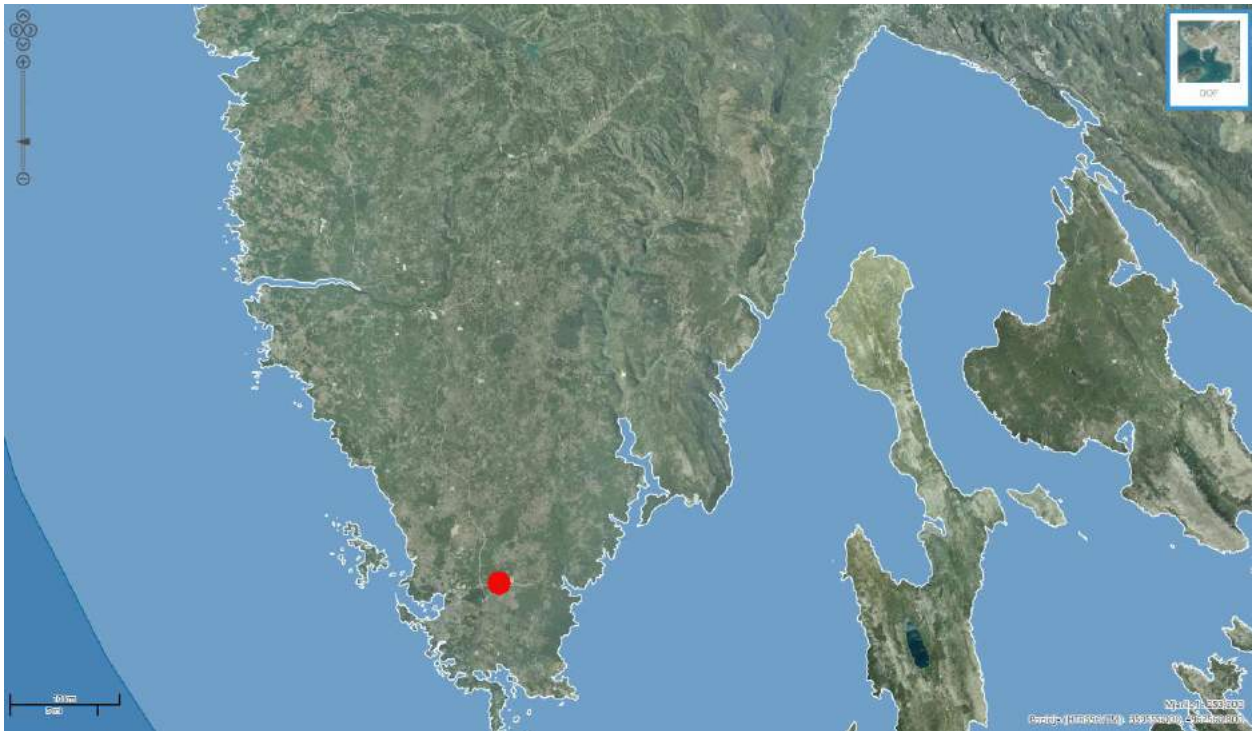
Po dobivenim posebnim uvjetima, napraviti će se idejni projekti zaštite i/ili premještanja postojećih instalacija.

Varijantna rješenja

Varijantna rješenja nisu razmatrana.

2. PODACI O LOKACIJI I OPIS LOKACIJE ZAHVATA

Prema teritorijalnom i upravnom ustroju koridor koji je predmet ovog Elaborata nalazi se u Istarskoj županiji, na dijelovima područja općine Marčana i Ližnjan, te u katastarskim općinama k.o. Lobarika i k.o. Valtura. Obuhvaćene su katastarske čestice br. 2634/2, 2634/4, 2634/5 i dr.



Slika 7. Prikaz lokacije zahvata u odnosu na okolinu

Područje analiziranog koridora državnih cesta D66 i D401 proteže se na relativno malom području koje obuhvaća prostor od čvora Pula do zračne luke Pula. To je područje približne dužine 2600 m (generalno gledano smjer prostiranja zapad-istok) i „visine“ do približno 500 m.n.m.

2.1. Odnos prema postojećim i planiranim zahvatima

Za zahvat rekonstrukcije i dogradnje državnih cesti na relaciji Veli vrh – Pula - Zračna luka Pula, kojim je dionica državne ceste D66 od čvora Peličeti do Zračne luke Pula, duljine 2,6 km, označena kao “dionica IV”, proveden je postupak ocjene o potrebi procjene utjecaja na okoliš te je 07. prosinca 2016. godine izdano Rješenje Ministarstva zaštite okoliša i energetike (KLASA: UP/I-351-03/15-08/377, URBROJ: 517-06-2-1-1-16-14) sa zaključkom kako za zahvat nije potrebno provesti postupak procjene utjecaja na okoliš.

Zahvat koji je predmet ovog Elaborata predviđa četverotračnu dionicu državne ceste D66 od čvora Peličeti do raskrižja sa državnom cestom D401, kojom dalje prema Zračnoj luci Pula promet ide dvotračnom državnom cestom D401. Za razliku od ovakvog prometnog rješenja, zahvatom za koji je proveden postupak ocjene i izdano ranije spomenuto Rješenje, predviđala se dvotračna dionica državne ceste D66 do raskrižja sa državnom cestom D401. Obzirom da su kružna raskrižja 1 i 2 predviđena kao četverotračna, iz sigurnosnih razloga potrebno je da i prometnica koja ih povezuje biti četverotračna. Osim toga, u dijelu državne ceste D401 koja vodi prema zračnoj luci predviđen je pješački nogostup u duljini od 340 m, širine 2,00 m, što nije bilo predviđeno zahvatom za koji je proveden postupak ocjene. Pješački nogostup služi za pristup do autobusnog stajališta iz okolnih obiteljskih kuća i obratno.

2.1.1. Podaci o usklađenosti zahvata s važećom prostorno planskom dokumentacijom

Strategijom i Programom prostornog uređenja RH predviđen je završetak autoceste kod Pule, sa skretanjem prema zračnoj luci Pula.

Prostornim planom Istarske županije („Službene novine Istarske županije“, br. 2/02, 1/05, 4/05, 14/05 - pročišćeni tekst, 10/08, 7/10, 16/11 - pročišćeni tekst, 13/12, 9/16, 14/16 - pročišćeni tekst) predviđen je koridor za izgradnju četverotračne prometnice na dionici Istarski ipilon (čvor Pula) – zračna luka Pula, točnije od čvora Peličeti do križanja državnih cesti D66 i D401. U nastavku D401 do predviđena je dvotračna prometnica prema zračnoj luci Pula, odnosno prema selu Valtura.

Predmetni zahvat nalazi se na području na kojem su na snazi slijedeći dokumenti prostornog uređenja:

- Prostorni plan Istarske županije („Službene novine Istarske županije“, br. 2/02, 1/05, 4/05, 14/05 - pročišćeni tekst, 10/08, 7/10, 16/11 - pročišćeni tekst, 13/12, 9/16, 14/16 - pročišćeni tekst)

- Prostorni plan uređenja općine Ližnjan – Lisignano („Službene novine Općine Ližnjan-Lisignano“, br. 02/09, 03/14, 07/15, 02/17, 03/17) – dalje u tekstu: PPUO Ližnjan
- Prostorni plan uređenja općine Marčana („Službene novine Općine Marčana“, br. 09/09) – dalje u tekstu: PPUO Marčana

Zapadni dio koridora državne ceste D66 u nadležnosti je Općine Marčana, a istočni dio Općine Ližnjan, kao što je određeno prostornim planovima navedenih općina koji su opisani u tekstu koji slijedi.

2.1.1.1. Prostorni plan Istarske županije

Člankom 116. PPIŽ-a navedeni su planirani prioriteti (državnog i županijskog značaja), što se tiče razvoja optimalne funkcionalnosti i razvijenosti cestovne mreže Istarske županije. Zahvat koji je predmet ovog Elaborata definiran je kao prioritetni cilj, a izvod iz Odredbi za provođenje PPIŽ-a, kao i izvod iz grafičkog dijela, dat je u nastavku.

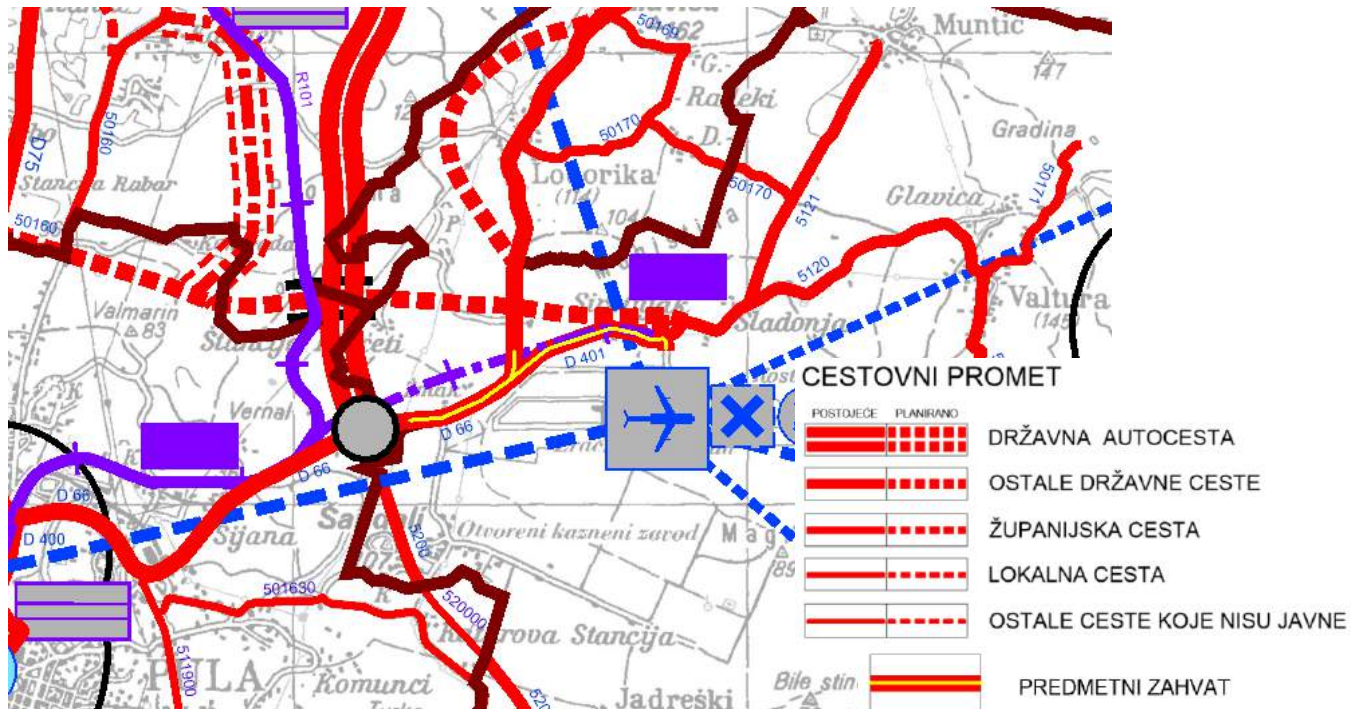
Članak 116.

U cilju postizanja optimalne funkcionalnosti i razvijenosti cestovne mreže Županije te povezivanje sa ostalim dijelovima Države i Europom, planirani prioriteti (državnog i županijskog značaja) su:

a) Dovršenje započelih i izgradnja novih dionica cesta visoke razine uslužnosti kod kojih postoji odgovarajuća prognoza rasta i potražnje (sustav autocesta A8 i A9):

- *Autocesta A8: Čvorište Kanfanar (A9) – Pazin – Lupoglav – čvorište Matulji (A7); dionica Rogovići – Tunel Učka (Matulji)*
 - * *Udvostručenje postojećeg poprečnog presjeka postojeće brze ceste,*
 - * *Izgradnja druge tunelske cijevi tunela Učka,*
 - * *Izgradnja planiranog čvorišta Borut uključujući pristupne pravce,*
 - * *Izmještanje postojećeg čvorišta Vranja (1.5 km u smjeru Pazina),*
 - * *Izgradnja pratećih uslužnih građevina „Lovrinčići“ i „Učka“;*
- *Autocesta A9: Čvorište Umag (D510) – Kanfanar – Čvorište Pula (D66)*
 - * *Izgradnja drugog vijadukta Limska Draga te drugog Mosta Mirna,*
 - * ***Dovršetak izgradnje drugog prometnog traka na poddionici: Čvorište Pula – D66 (raskrižje za Zračnu luku Pula),***
 - * *Dovršetak izgradnje drugog prometnog traka postojeće državne ceste D510 Čvorište Umag (A9) - G.P. Kaštel (gr. R. Slovenije) - spoj sa R. Slovenijom,*
 - * *Izgradnja čvorišta Bale sa spojem na državnu cestu D75 i županijsku cestu Ž5190,*

- sukladno utvrđenim prometnim koridorima u istraživanju državnog značaja,
- * Izgradnja čvorišta Mrgani tipa „dijamant“ sa spojem na lokalne ceste L50101 i L50102 (pravac Mrgani – Radetići – Kringa), uz rekonstrukciju i prilagodbu lokalnih cesta sukladno vrsti i količini prometa,
 - * Izgradnja čvorišta Kaštelir (Rogovići kod Tara) sa spojem na županijsku cestu Ž5040 (obilaznica Tar) na sjevernom dijelu naselja Tar;

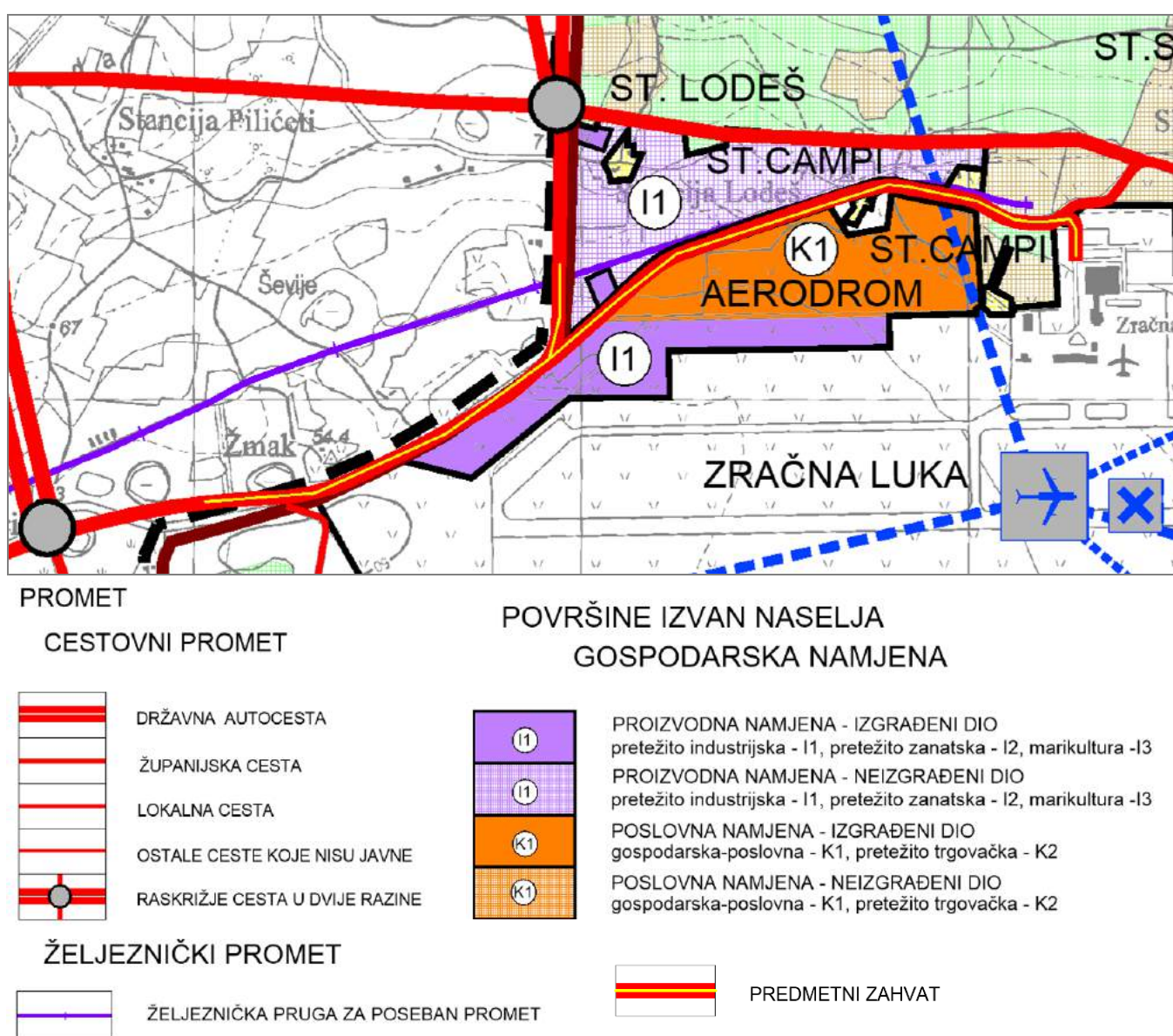


Slika 8. Izvadak iz grafičkog dijela PPIŽ-a, kart. prikaz 2.1. Infrastrukturni sustavi - promet

2.1.1.2. Prostorni plan uređenja općine Ližnjan

Korištenje i namjena površina

Područje zahvata izgradnje za predmetnu cestu nalazi se uz sjeverozapadni rub granice općine Ližnjan. Prema PPUO Ližnjan južno i sjeverno od državne ceste D66 predviđeno je područje gospodarske (proizvodne) namjene I1. Dalje prema sjeveru planira se šuma gospodarske namjene. Južno od državne ceste D401 PPUO-om Ližnjana planira se gospodarsko-poslovna namjena, odnosno zračna luka Pula koja je postojeća. PPUO Ližnjan prema općinskoj granici obuhvaća samo istočni dio planirane ceste od čvora Pula prema zračnoj luci Pula, odnosno trasu istočno od državne ceste D66. Zapadni dio ove ceste, koji je predviđen kao autocesta do D66, nalazi se na području JLS Općine Marčana.



Slika 9. Izvadak iz grafičkog dijela PPUO Ližnjan - kart. prikaz 1. Korištenje i namjena površina

Prometni sustav

PPUO-om Ližnjan predviđeno je povezivanje čvora Pula sa zračnom lukom Pula što je navedeno u poglavlju Odredbi za provođenje 2.1. Građevine od važnosti za državu i Istarsku županiju, a propisano je člankom 46:

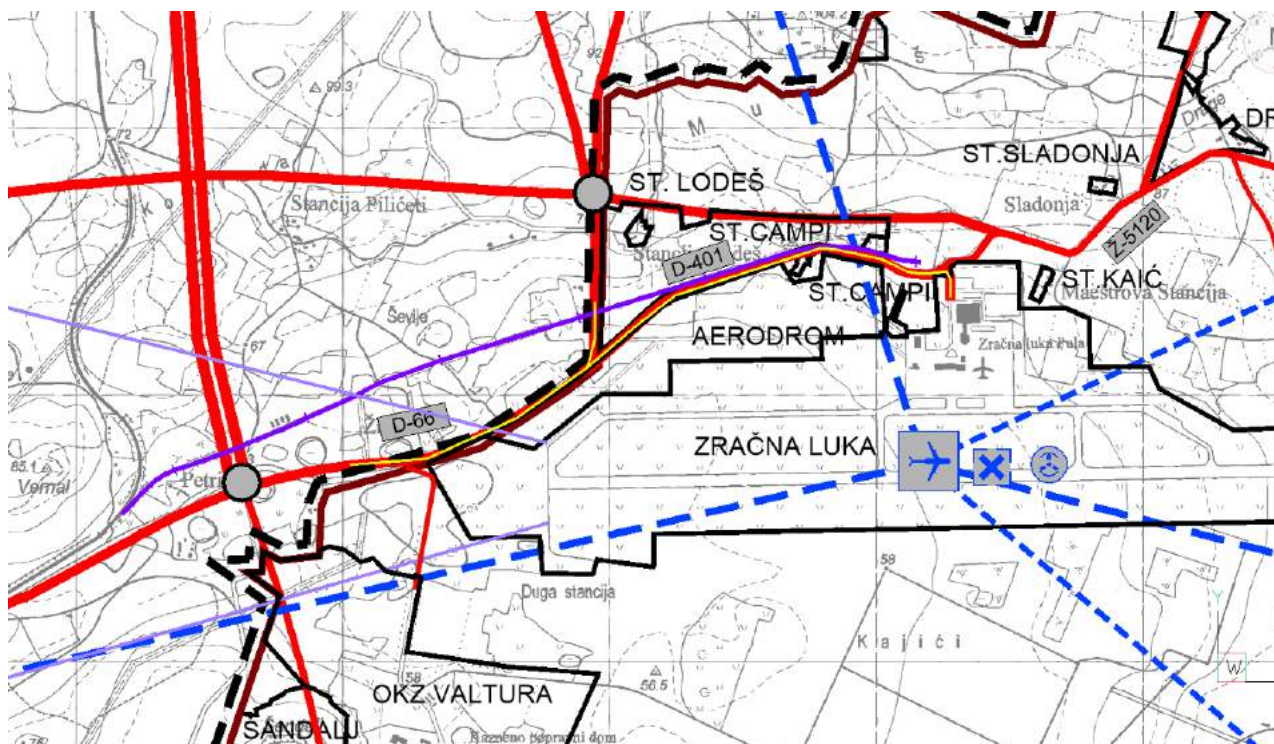
(1) *Na području Općine Ližnjan mogu se identificirati postojeći i budući zahvati u prostoru od važnosti za Državu, za koje lokacijsku dozvolu izdaje Ministarstvo zaštite okoliša, prostornog uređenja i graditeljstva, odnosno zahvati u prostoru za koje je u postupku izdavanja lokacijske dozvole potrebno pribaviti suglasnost istog Ministarstva. Plan omogućava realizaciju prometnih, energetskih, vodnih i vodoopskrbnih građevina, kao i sportskih, ugostiteljskih i turističkih građevina.*

(2) *Ovim Planom daju se kriteriji za zahvate od značaja za Državu, te navode omogućeni zahvati:*

1. Prometne građevine s pripadajućim objektima, uređajima i instalacijama:

(...)

- **Državne ceste :**
 - **D66 -Pula (D400) – Labin – Opatija – Matulji (D8)**
 - **D 401 - D66 – zračna luka Pula**
- **Građevine zračnog prometa:** Zračna luka Pula za međunarodni i unutarnji promet (sekundarna 4E kategorije) (postojeća)



PROMET

CESTOVNI PROMET

	DRŽAVNA AUTOCESTA
	OSTALE DRŽAVNE CESTE
	ŽUPANIJSKA CESTA
	LOKALNA CESTA
	OSTALE CESTE KOJE NISU JAVNE
	RASKRIŽJE CESTA U DVIJE RAZINE



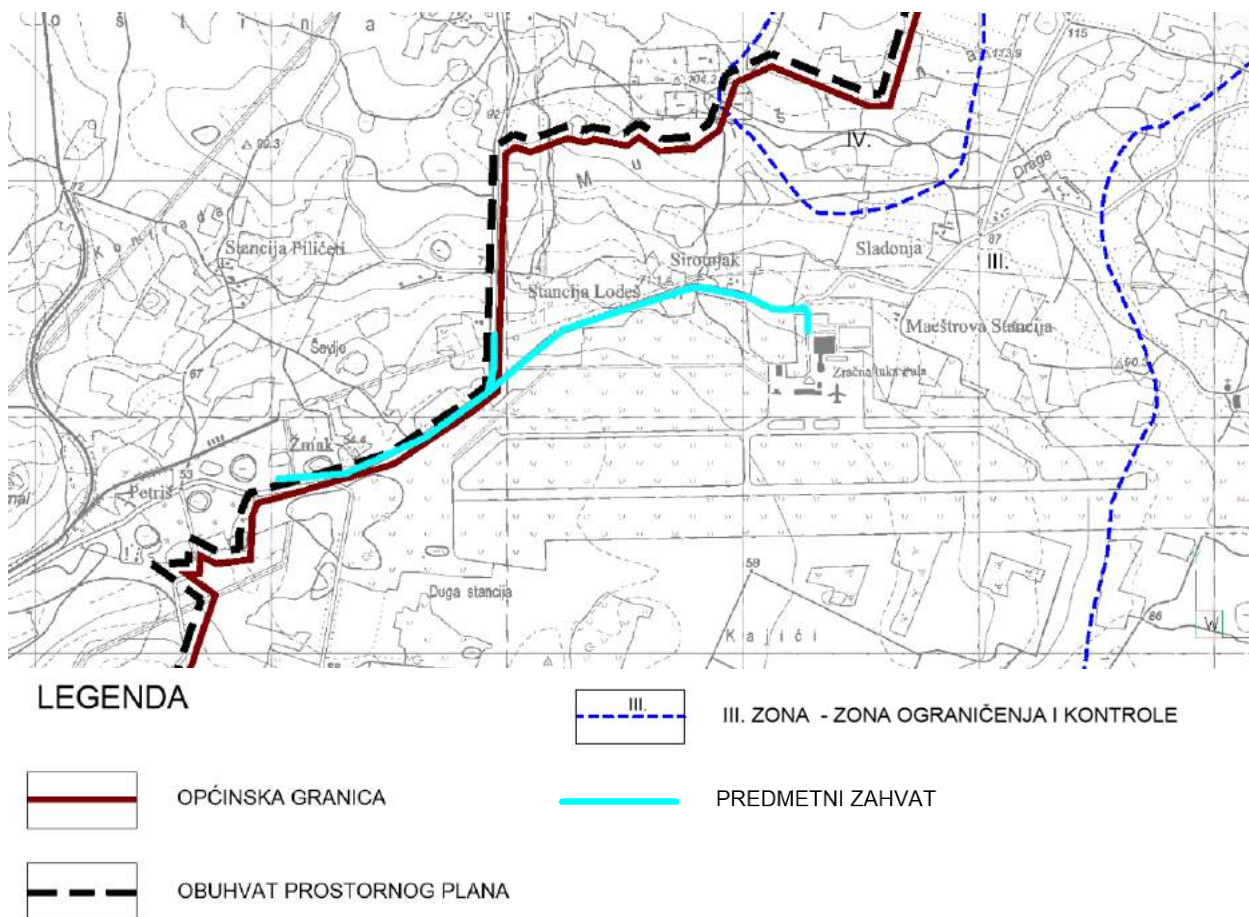
ŽELJEZNIČKI PROMET

	ŽELJEZNIČKA PRUGA ZA POSEBAN PROMET
--	-------------------------------------

Slika 10. Izvadak iz grafičkog dijela PPUO Ližnjan - kart. prikaz 2.1. Infrastrukturni sustavi - prometni sustav

Područja posebnih ograničenja u korištenju

Slika 11 prikazuje izvod iz kartografskog prikaza 3.3. Uvjeti za korištenje, uređenje i zaštitu prostora - područja posebnih ograničenja u korištenju PPUO-a Ližnjana, gdje je vidljivo da se područje kojim prolazi predmetni koridor državnih cesta D66 i D401 nalazi unutar III zone zaštite izvorišta vode za piće.



Slika 11. Izvod iz PPUO Ližnjan: kart. prikaz 3.3. Uvjeti za korištenje, uređenje i zaštitu prostora - područja posebnih ograničenja u korištenju

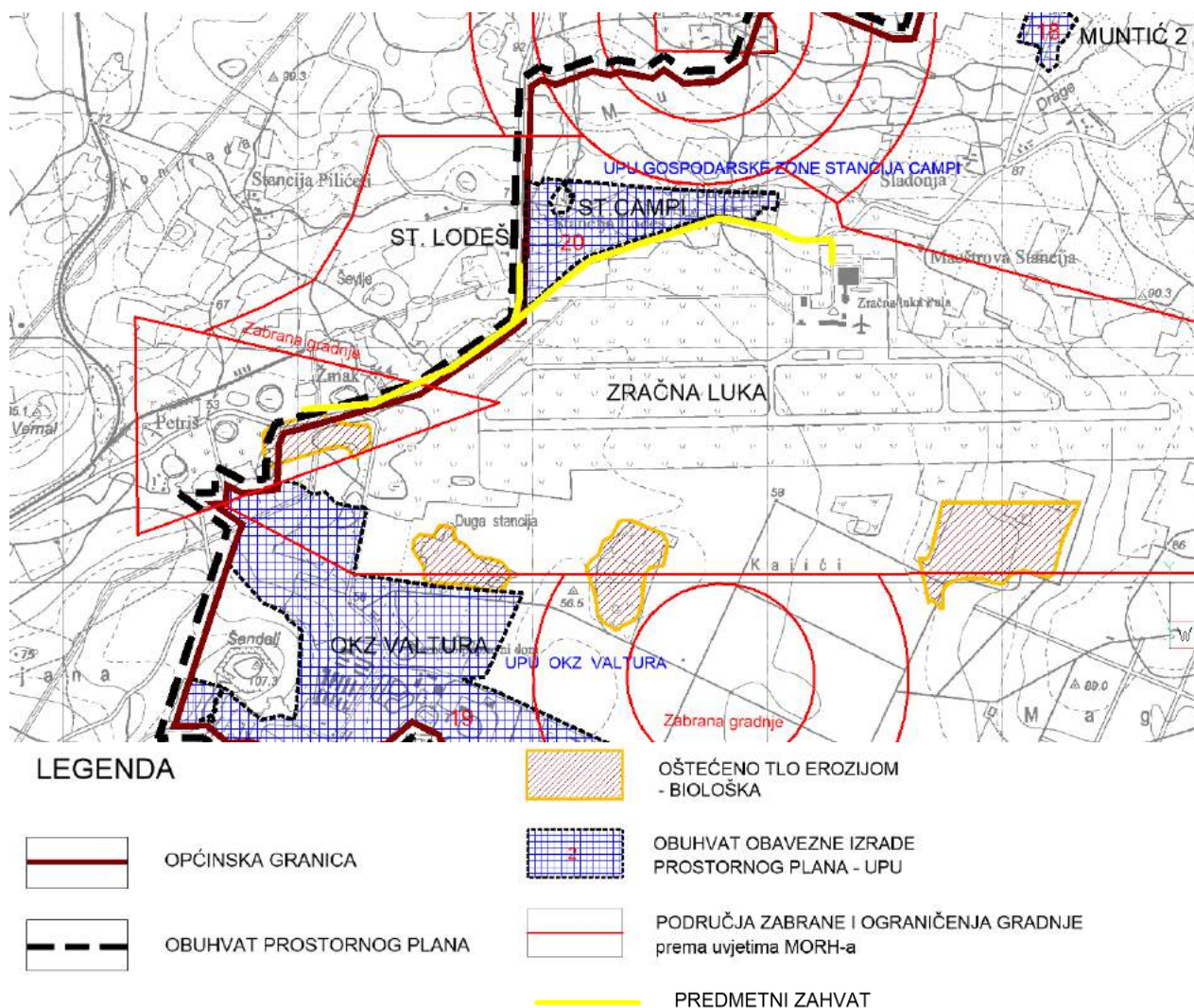
Područja primjene posebnih mjera uređenja i zaštite

Posebni uvjeti zaštite infrastrukturnih građevina i koridora i područja posebne namjene

Posebni uvjeti zaštite za Zračnu luku Pula

Područje s posebnim uvjetima zaštite zračne luke Pula ima oblik trapeza s istočne i zapadne strane uzletno-sletne staze, koje započinje na udaljenosti od 60 m od pragova uzletno-sletne staze i ima unutarnju stranicu dužine 300 m s otklonom na svaku stranu od 15%, pa je ukupna duljina trapeza zaštitnog prostora 15.000 m, a vanjska stranica trapeza (nasuprot pragu) je dužine 1200 m. Unutarnja horizontalna površina je smještena u horizontalnoj ravnini iznad aerodroma i njegovog neposrednog okoliša. Namijenjena je za osiguranje slobodnog zračnog prostora za vizualno kruženje prije slijetanja. Zauzima prostor visine 45 m iznad uzletno-sletne staze u krugu s polumjerom 4000 m. Prema odredbama ICAO preporuka nepokretni objekti nisu dozvoljeni iznad unutarnje prilazne površine, prijelazne površine i površine prekinutog slijetanja osim lako lomljivih objekata koji zbog svoje funkcije moraju biti u pravcu osnovne staze. Novi

objekti su iznad tih površina dozvoljeni samo ako su bili zakriveni već postojećim objektima. Postojeći objekti iznad prilazne i drugih aerodromskih površina bi morali biti odgovarajuće obilježeni.



Slika 12. Izvod iz PPUO Ližnjan: kart. prikaz 3.4. Uvjeti za korištenje, uređenje i zaštitu prostora - područja primjene posebnih mjera uređenja i zaštite

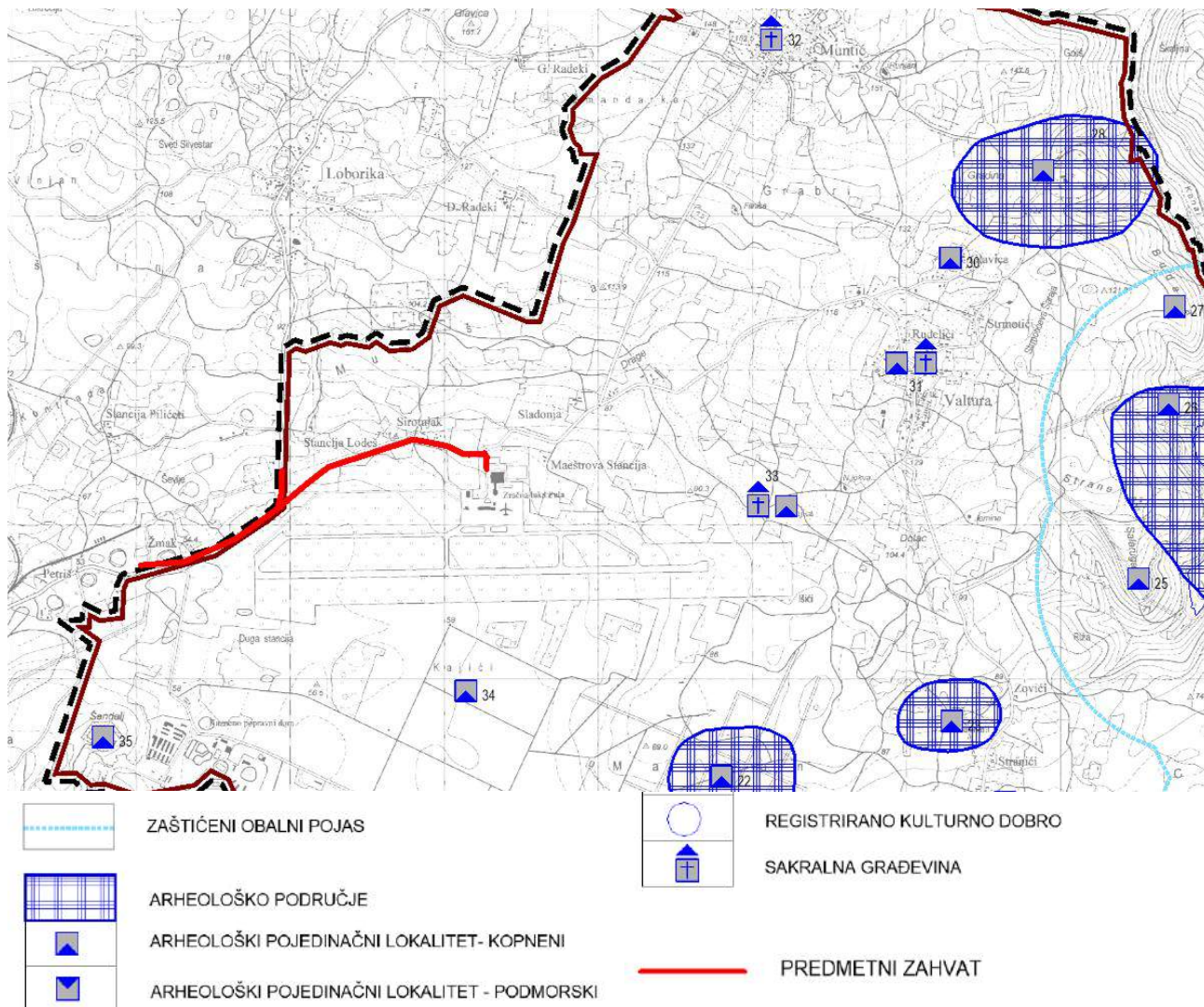
U PPUO Ližnjan još uvijek stoji evidentirana zaštita oko bivših vojnih lokacija (zone posebne namjene), kao što su:

- Zračna baza Pula – zaštita izometrijskog područja,
- Valtura - antenski stup,
- vojni kompleks "Marlera",
- vojni kompleks "sv. Danijel" (Šandalja).

Navedene zone prikazane su i u grafičkom prilogu 3.4. PPUO-a, kao što se vidi u izvodu na slici 13. te su oko njih prikazane bafer zone zabranjene odnosno ograničene izgradnje. Međutim, osim antenskog stupa u Valturi, ostale zone danas više nisu perspektivne za potrebe obrane.

Širem području Zračne luke Pula PPUO-om je određena zona ograničene gradnje. Za sve zahvate unutar te zone je potrebna prethodna suglasnost Hrvatske Agencije za civilno zrakoplovstvo i Zračne luke Pula.

Zaštita kulturne baštine



Slika 13. Izvadak iz grafičkog dijela PPUO Ližnjan - kart. prikaz 3.2. Uvjeti za korištenje, uređenje i zaštitu prostora - zaštita kulturne baštine

Kartografski prikaz 3.2. Uvjeti za korištenje, uređenje i zaštitu prostora - zaštita kulturne baštine prikazuje zaštićene vrijedne arheološke lokalitete i kulturnu baštinu općine Ližnjan, a slikom 12. dat je izvod gdje je vidljivo da predmetni koridor državnih cesta D66 i D401 ne zadire u područja kulturne baštine.

Zaštita ugroženih dijelova prostora i okoliša provodit će se u skladu sa svim zakonima, odlukama i propisima relevantnim za ovu problematiku, a naročito s važećim Zakonom o zaštiti okoliša,

odredbama prostornih planova šireg područja, PPUO-a Ližnjan i prostornih planova užeg područja.

2.1.1.3. Prostorni plan uređenja općine Marčana

Korištenje i namjena površina

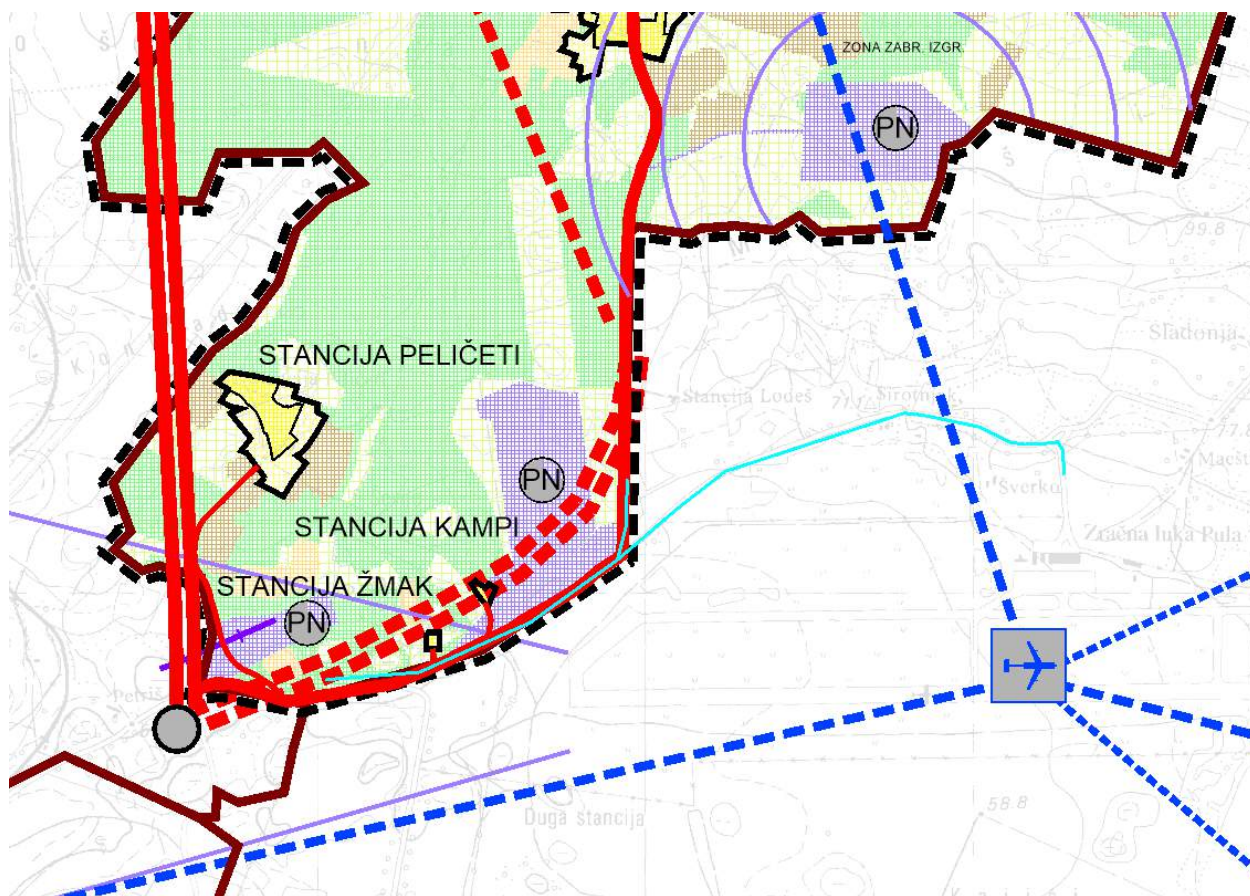
Područje zahvata izgradnje za predmetnu cestu nalazi se uz jugozapadni rub granice općine Marčana. Prema PPUO Marčana planirana cesta prelazi preko područja posebne namjene, preko neizgrađenog građevinskog zemljišta, preko dva objekta (izgrađeno građevinsko zemljište) i preko šume gospodarske namjene.

PPUO Marčana prema općinskoj granici obuhvaća samo zapadni dio planirane ceste od čvora Pula prema zračnoj luci Pula, odnosno trasu zapadno od državne ceste D66. Ovaj dio ceste predviđen je kao autocesta koja završava deniveliranim čvorom na D66. Dužina ovog dijela autoceste je približno 1600 m. Istočni dio ove ceste, koji je predviđen kao dvotračna cesta od državne ceste D66, nalazi se na području Općine Ližnjan.



Prometni sustav

Člankom 58. Odredbi za provođenje PPUO Marčana planiraju se građevine i zahvati od značaja za RH koji postoje ili se planiraju na području ili dijelu područja Općine Marčana. Povezivanje čvora Pula sa zračnom lukom Pula navedeno je u ovom članku kao cestovna građevina od važnosti za RH: - autocesta Zračna luka Pula - Pula - Kanfanar - Plovanija/Kaštel.





Državna cesta Pula – Labin – Opatija – Matulji koja nosi oznaku D66 također je člankom 58. određena kao cestovna građevina od važnosti za RH.



LEGENDA

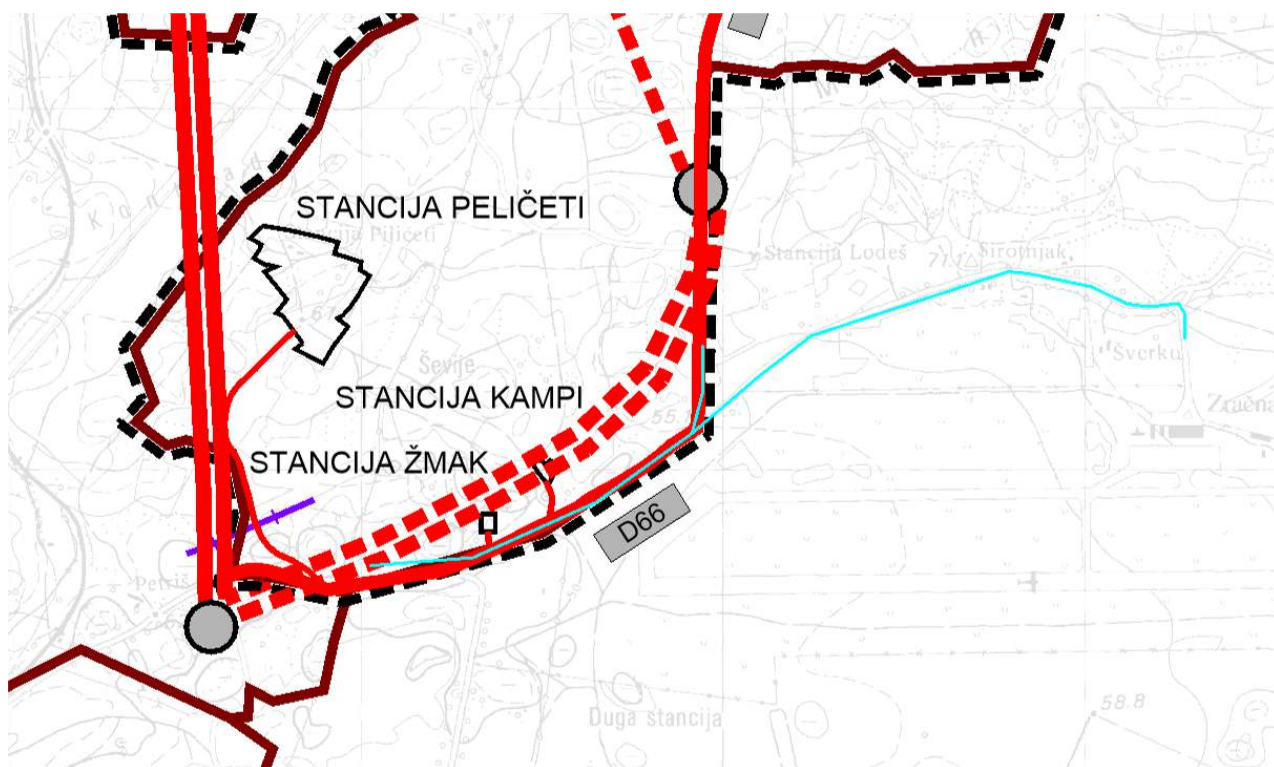
	OPĆINSKA GRANICA
	OBUHVAT PROSTORNOG PLANA

ŠUMA ISKLJUČIVO OSNOVNE NAMJENE

	ŠUMA GOSPODARSKE NAMJENE
	ŠUMA POSEBNE NAMJENE
	OSTALO POLJOPRIVREDNO TLO, ŠUME I ŠUMSKO ZEMLJIŠTE
	POSEBNA NAMJENA

 PREDMETNI ZAHVAT

Slika 14. Izvod iz PPUO Marčana: kart. prikaz 1.A. Korištenje i namjena površina



CESTOVNI PROMET

	DRŽAVNA AUTOCESTA - POSTOJEĆA
	DRŽAVNA AUTOCESTA - PLANIRANA
	OSTALE DRŽAVNE CESTE - POSTOJEĆE
	OSTALE DRŽAVNE CESTE - PLANIRANE
	ŽUPANIJSKA CESTA - POSTOJEĆA

	ŽUPANIJSKA CESTA - PLANIRANA
	LOKALNA CESTA - POSTOJEĆA
	LOKALNA CESTA - PLANIRANA
	OSTALE CESTA - POSTOJEĆA
	OSTALE CESTA - PLANIRANA
	RASKRIŽJE CESTA U DVIJE RAZINE

ŽELJEZNIČKI PROMET

	ŽELJEZNIČKA PRUGA ZA POSEBAN PROMET
--	-------------------------------------

PREDMETNI ZAHVAT

Slika 15. Izvadak iz grafičkog dijela PPUO Marčana - kart. prikaz. 1.B. Korištenje i namjena površina - Promet

ZAKLJUČAK: predviđeno prometno rješenje usklađeno je sa Strategijom i Programom prostornog uređenja RH, te sa Prostornim planom Istarske županije kao i sa Prostornim planovima uređenja Općina Ližnjan i Marčana.

2.2. Opis područja lokacije zahvata

Državna cesta D66, kojom se dolazi iz smjera Matulja (Rijeke) uz istočnu obalu Istre, položena je u smjeru sjever – jug, odnosno od smjera Rijeke prema Puli, kao i željeznička pruga koja se na ovom području nalazi zapadno od Istarskog ipsilona.

Državna cesta D401 nalazi se na prilazu Puli te se odvaja od državne ceste D66 prema zračnoj luci Pula. Ova kratka cesta dužine 1,6 km, položena je transversalno u odnosu na glavne prilazne ceste Puli, odnosno od zapada prema istoku, prema zračnoj luci Pula.

Uža lokacija predmetnog zahvata obuhvaća područje južno od naselja Lobarike, a okolno područje karakteriziraju i stanice Žmak, Kampi, Peličeti, Sladonja te Lodeš.

Smjer pružanja predmetnog koridora je zapad - istok. Državne ceste D66 i D401 povezuju okolna sela, zračnu luku Pula i Istarski ipsilon sa gradom Pulom. Od čvora Pula prema gradu u smjeru zapada proteže se završni dio državne ceste D66, odnosno Šijanska cesta do rotora, u kojem se još sjeću ulice Prekomorskih brigada (pulska zaobilaznica) i ulica 43. istarske divizije koja vodi u „nastavku“ državne ceste D66 prema centru grada.

Područje koridora je uglavnom neizgrađeno tako da se na njemu nalazi tek desetak objekata, od kojih je jedan poslovni objekt u blizini Stanice Lodeš. Ova konstatacija se odnosi na područje koje je smješteno sjeverno od državnih cesta D66 i D401, na površini od približno 2400 x 500 m, od lokacije Žmak do lokacije Panturan na istoku. Na području razmatranog koridora nema formiranih naselja već se na tom prostoru nalazi desetak stambenih, gospodarskih i nešto napuštenih ruševnih objekata.



Slika 16. Planirana lokacija zahvata u odnosu na uže okruženje

Gledano u visinskom smislu, koridor je od čvora Pula u blagom usponu prema zračnoj luci i prema unutrašnjosti u smjeru državne ceste D66. Visine terena su od 50 m.n.m. kod čvora Pula do 75 m.n.m. kod lokacije priključka za zračnu luku. Može se konstatirati da se teren nalazi u usponu 1-2% ako se uzme u obzir početna i krajnja visina terena, a ne uzimajući u obzir lokalna visinska odstupanja konfiguracije terena.

2.3. Opis stanja okoliša lokacije zahvata

Krajobraz

Krajobraz promatranog prostora sjeverno od državnih cesta D66 i D401 na potezu od čvora Pula prema zračnoj luci Pula karakteriziraju šumske površine unutar kojih se mjestimično nalazi poljoprivredno zemljište. Na tom području nalazi se približno desetak objekata od kojih su dva proizvodna pogona, a ostali su stambeni i gospodarski objekti. Tu su se nekad nalazili veći poljoprivredni gospodarski objekti - „stancije“, koje su davale određeni identitet istarskom prostoru. Danas ih je ostalo nekoliko, od kojih su najpoznatije stancije Lodeš i Peličeti.

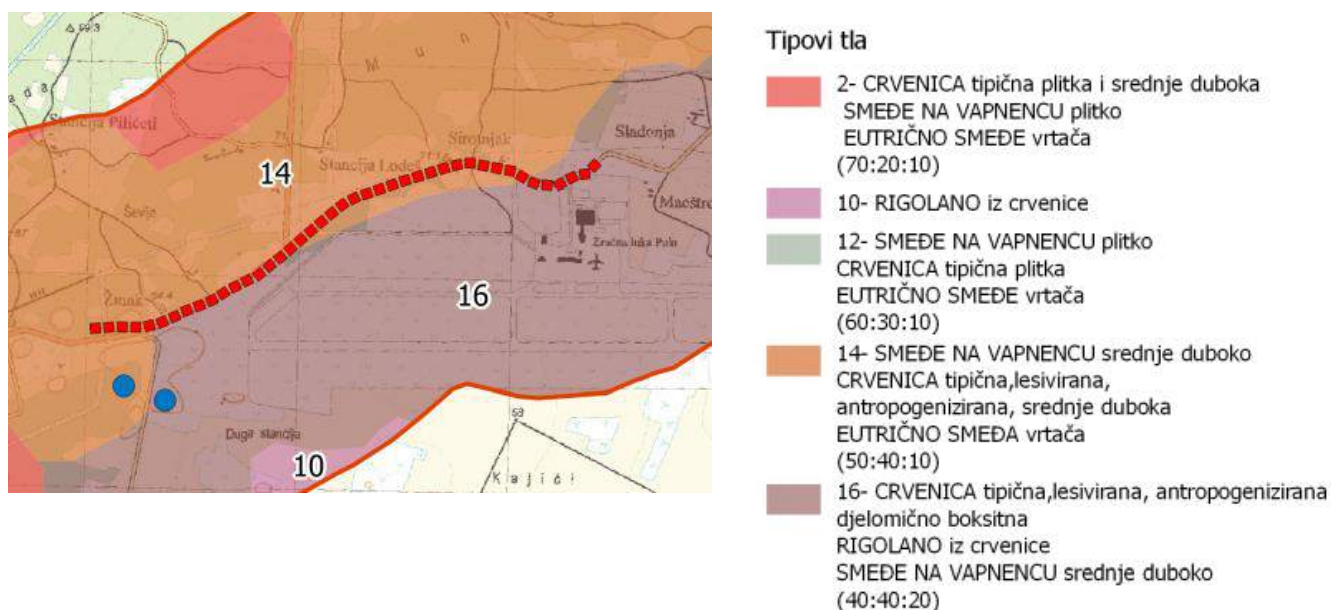
Općenito gledano pod šumama se nalazi trećina istarskog poluotoka. Duž obale i na otocima ispred zapadne Istre prevladavaju borove šume i makija, koju čine stabla crnike i planike. Među zakonom zaštićenim predjelima u Istarskoj su županiji poznati prirodni rezervati - nacionalni park Brijuni, park prirode Učka, zaštićeni krajolik Limski zaljev, Motovunska šuma, park šuma Zlatni rt i ornitološki rezervat Palud pokraj Rovinja, park šuma Šijana pokraj Pule i zaštićeni krajolik Kamenjak na samom jugu Istre. Park šuma Šijana nalazi se u neposrednoj blizini predmetnog koridora, odnosno s njegove jugozapadne strane.

Geološka i pedološka obilježja šireg obuhvata lokacije zahvata

Istra čini sjeverozapadni dio stare jadranske karbonatne platforme, velikoga paleogeografskoga tijela na kojem su se u plitkome, toplome moru taložile karbonatne stijene. Tijekom dugoga razdoblja geološke prošlosti, od starije jure do kraja krede platforma je bila izolirana od kopnenih utjecaja, okružena dubokim oceanom *Tethysom*. U takvim je uvjetima nastala velika debljina karbonatnih naslaga (oko 5000 m), među kojima su najčešći vapnenci, a nešto rjeđi dolomiti. Naslage unutarnjeg dijela karbonatne platforme razvijale su se u prve tri taložne sredine, nakon kojih je slijedila dezintegracija koja se odvijala u četvrtoj taložnoj sredini. Današnja građa Istre posljedica je opetovanih tektonskih deformacijama od kojih su najvažnije promjene u kredi i tercijaru.

Područje predmetnih državnih cesta D66 i D401 nalazi se na području kojim prevladava tlo tipa crvenice (*terra rossa*). Crvenica prekriva tlo u obliku tankog, ponegdje i debljeg rastresitog

nesuvislog pokrivača, a deblje naslage crvenice nalazimo u ponikvama i prostranim udolinama današnjeg krškog reljefa. Znatniju debljinu crvenica ima osobito u zaravnjenom području poljoprivrednog dobra Valtura i pulskog aerodroma te u nekoliko prostranijih dolina duž obale.



Slika 17. Tipovi tla na predmenoj trasi

Crvenica je u području Istre prvenstveno rezultat intenzivnog kemijskog trošenja karbonatnih stijena pod utjecajem oborinske vode, koja je počela nakon potpune emerzije krajem eocena. U suhom stanju praškasta je te je vjetar lako raznosi, a navlažena ona postaje plastična i nepropusna, te se zahvaljujući tome u ponikvama i drugim udolinama mjestimice zadržava duže vremena oborinska voda (lokve). Iz tog je razloga zemlja crvenica odlična kao obradivo tlo.

Morfologija i hidrografija

U širem smislu, lokacija zahvata dio je zapadnoistarske antiklinale formirane tijekom krede, gdje su najbolje razvijene zaravni. S obzirom na vapnenačku podlogu i njezinu podložnost kemijskom trošenju, nastaju ponikve, uvale, špilje, jame i ponori. Prevladavaju blagi nagibi koji onemogućavaju ispiranje tla pa dolazi do nakupljanja zemlje crvenice.

Predmeta lokacija smještena je duž Valturskog polja, sjeverno od zračne luke Pula te istočno od Park šume Šijana.

Budući da je predmet zahvata na razmeđu dobro i srednje dobro propusne karbonatne podloge, na predmetnoj lokaciji i u široj zoni lokacije zahvata nema površinskih tokova, a vodna se tijela poput bara i lokvi tijekom perioda oborina formiraju zbog debljeg sloja glinovite vodonepropusne crvenice. Zapadno, u široj zoni lokacije zahvata (preko 1 km zračne udaljenosti) nalaze se izvori Marčanica i Ledinica.

Hidrogeološke značajke terena

Područje kojim prolazi predmetna trasa državnih cesti prema „Odluci o zonama sanitarne zaštita izvorišta vode za piće u Istarskoj županiji“ (SNIŽ, br. 12/05, 02/11) nalazi se u III zoni sanitarne zaštite, tako da je predviđen zatvoreni sustav odvodnje oborinskih voda (prihvat, pročišćavanje i dispozicija). Propisano je kako za izgradnju nove ceste, kao i za rekonstrukciju postojećih, treba biti predviđen prihvat oborinskih voda rigolima s kolnika u kanalizacijski sustav ceste.

Općenito su hidrografija i hidrogeologija na istarskom poluotoku uvjetovane njegovom geološkom građom i oblikovanjem reljefa. U Istri postoji samo nekoliko tokova koji od izvora do ušća u more teku površinom, dok znatan dio njih zbog krške podloge ponire i podzemno nastavlja tok do nižih krških izvora, odnosno do vrulja nedaleko od morske obale ili današnjih priobalnih izvora uza samu morsku obalu. To poniranje događa se i s određenom količinom oborina. Podzemne vode nalaze se na raznim dubinama, a ponegdje su podzemni tokovi na dubini većoj od 200 m. Na prostoru oko Pule i zapadne obale Istre zabilježena je dubina podzemnih voda manja od 50 m.

Šume

Razmatrani koridor nalazi se u dvije općine: zapadni dio je u općini Marčana, a istočni u općini Ližnjan. Prema prostorno planskoj dokumentaciji, na području dijela koridora koji se nalazi u općini Marčana planira se šuma gospodarske namjene, a na području dijela koridora u općini Ližnjan šuma posebne namjene.

Ovisno o klimatskim uvjetima, u Istri se nalaze šume hrasta crnike i crnoga graba, zatim listopadne šume hrasta medunca i bijeloga graba, te hrasta medunca i crnoga graba, šume hrasta lužnjaka i velike žutilovke te šume hrasta lužnjaka i običnoga graba. Na flišnom području srednje Istre nalaze se i azonalne zajednice šuma hrasta medunca s beskoljenkom, i šume pitomoga kestena i druge. Uz obalni pojas uglavnom se nalaze crnogorične šume.

Međutim, na predmetnom području ne može se utvrditi postojanje šumskih sastojina, već se u širokom pojasu od osi prometnica nalaze njezini degradirani stadiji: šikara, dračici i bušici.

Vjetrovi

Tijekom godine na području Pule od vjetrova prevladavaju vjetrovi iz smjerova sjeveroistoka (bura) i istoka s učestalošću od 20% dana godišnje, uz prosječnu jačinu od 2,2 do 2.7 bofora. Učestalost navedenih vjetrova najmanja je ljeti (11 – 19%). S visokim postotkom učestalosti od 13% zastupljen je i vjetar iz smjera jugoistoka ili tzv. jugo, s prosječnom jačinom od 2.2 bofora.

Jugo uglavnom puše u proljetnim mjesecima. Najmanje zastupljen vjetar je sa sjevera (tramontana), s učestalošću od 4% i jačinom od 1,5 bofora i juga s učestalošću od 5% i prosječnom jačinom od 2,0 bofora.

Ljeti je u Puli dominantan vjetar koji puše iz smjera sjeverozapada (12%, 1,8 bofora) i zapada (10%, 2,0 bofora). Sjeverozapadnjak se javlja u ljetnim mjesecima i donosi na kopno ugodno osvježenje u popodnevnim satima. U večernjim satima, kad se kopno hladi brže od mora, prevladava strujanje s kopna ili tako zvani burin.

Učestalost tišina na području Pule je među najvišim u sjevernom Jadranu (iza Rovinja) i to najviše ljeti s učestalošću od 16%, a najmanje u proljeće 11%. Pojava jakog vjetra s brzinom većom od 39km/h je rjeđa ljeti (2%) nego u ostalim sezonama (4 do 5,5%). Učestalost vjetra brzine veće od 62 km/h iznosi ljeti samo 0,3%, a u drugim sezonama 1-2%.

Seizmološki podaci

Cjelokupno područje Istarske županije nalazi se unutar VII seizmičke zone po MCS ljestvici za povratni period od 500 godina, prema Seizmičkoj karti RH, te se sukladno tome provode mjere u projektiranju i izgradnji objekata utvrđene propisima iz oblasti gradnje.

Najbliža epicentralna područja su:

- Riječko-crikveničko na sjeveroistoku.
- Ljubljansko na sjeveru.
- Friulsko na sjeveru - sjeverozapadu.

U odnosu na navedena epicentralna područja i potrese vezane uz njih na ovom području registrirani su najjači potresi između 4 i 5^o MCS.

2.3.1. Klimatološka obilježja lokacije zahvata i klimatske promjene

Podaci su uzeti iz najbliže meteorološke postaje u Puli smještene na 30 m visine, 44°52' geografske širine i 13°51' geografske dužine. Prema Köppenovoj klasifikaciji klime, područje Pule spada u toplu umjerenu subhumidnu klimu oznake Cfsax (Klimatski podaci SR Hrvatske, Republičkog hidrometeorološkog zavoda SR Hrvatske, Zagreb 1971.god.).

Položaj sjevernog Jadrana što se klime tiče znatno se razlikuje od srednjeg i južnog Jadrana. Tako se zimi često izmjenjuju ciklone i anticiklone, što rezultira čestim izmjenama dominantnih vjetrova bure i juga, s tim da je bura učestalija. Ljeto karakterizira etezijsko strujanje koje se uz obalu manifestira kao izmjena vjetra sa kopna na more i obrnuto, dok na otvorenom moru pretežno dominira vjetar iz smjera SZ - maestral.

Apsolutni maksimum temperature izmjeren u Puli bio je 35°C i to u kolovozu 1990. godine, a minimum -9°C u veljači 1991. godine. Ljeto 2015. godine također će se pamti kao ekstremno vruće ljeto, s novim apsolutnim maksimumima najviše dnevne temperature zraka, kao i po broju dana s vrlo toplim noćima. Analiza temperaturnih anomalija za lipanj, srpanj i kolovoz 2015. godine pokazuje da su na svim analiziranim postajama srednje mjesečne temperature zraka bile iznad višegodišnjeg prosjeka.

Srednji broj hladnih dana u toku godine kada minimalna temperatura zraka padne ispod 0°C iznosi 22,2 dana. Razdoblje kad se mogu očekivati temperature ispod nule je od studenog do travnja. Srednji broj toplih dana (dnevna maksimalna temperatura 25°C) u toku godine je 89,2. Najveći broj toplih dana imaju srpanj 27,8 i kolovoz 26,6 dana.

Za razdoblje 1975.-1995. godine, prema podacima iz Statističkog ljetopisa Istre, Primorja i Gorskog Kotara, srednja godišnja temperatura najhladnijeg mjeseca siječnja iznosi 5,4°C, a u najtoplijem srpnju, srednja godišnja temperatura iznosi 23,5°C.

Analizom temperaturnih nizova (1949-1970 i 1981-1992) može se zaključiti da je i na postaji Pula uočen trend porasta temperatura zraka, karakterističan za sjevernu hemisferu. Iz navedenog znači da se mogu očekivati i neke druge promjene u klimi i vremenu s kojima se mora računati, poglavito na mogućnost povišenja razine mora obzirom da je planirani zahvat gotovo u razini površine mora.

Na globalnoj razini, istraživanja pokazuju da se znakovit porast globalne temperature zraka pojavio tijekom zadnja četiri desetljeća, to jest od 1971. do 2010. godine. Za devet od deset godina u razdoblju 2001. – 2010. temperatura zraka je bila iznad prosječne, a najtoplija godina uopće bila je 2010. godina.

2.3.1.1. Klimatske promjene

Varijabilnost klime može biti uzrokovana prirodnim čimbenicima unutar samog klimatskog sustava (npr. *El Niño - južna oscilacija*) te vanjskim čimbenicima, primjerice velikom količinom aerosola izbačenog vulkanskom erupcijom u atmosferu ili promjenom Sunčevog zračenja koje dolazi do atmosfere i Zemljine površine. Osim navedenih prirodnih varijacija klime, od velikog interesa su i promjene klime izazvane ljudskim aktivnostima (antropogeni utjecaj na klimu) kojima u atmosferu dolaze staklenički plinovi, a koji imaju ključnu ulogu u zagrijavanju atmosfere.

Državni hidrometeorološki zavod (dalje u tekstu: DHMZ) obradio je projekcije promjene klime na području RH koristeći regionalne modele (DHMZ; Branković, Guttler, et al. 2010; Branković, Petarčić i dr., 2012.).

Prema "Neformalnom dokumentu: Smjernice za voditelje projekata: Kako povećati otpornost ranjivih ulaganja na klimatske promjene"¹ (dalje u tekstu: Smjernice), ključni ciljevi procjene ranjivosti i rizika od klimatskih promjena su sljedeći:

- odrediti koliko su različite projektne opcije osjetljive na relevantne opasnosti vezane za klimatske uvjete,
- utvrditi u kojoj su mjeri različite opcije izložene postojećim i budućim opasnostima na predmetnoj lokaciji ili lokacijama,
- identificirati i razvrstati ključne rizike po važnosti.

Informacije o očekivanom utjecaju klimatskih promjena u RH opisane su u Odluci o donošenju 6. nacionalnog izvješća RH prema okvirnoj konvenciji Ujedinjenih naroda o promjeni klime² te korištene za potrebe izrade ovog poglavlja.

Klimatske promjene imaju širok utjecaj na ljudske i prirodne sustave, a nastavak emisija stakleničkih plinova uzrokovat će daljnje zagrijavanje i uzrokovati ozbiljne i nepovratne utjecaje na ljude i ekosustave. Ograničavanje klimatskih promjena značajnim smanjenjem emisija, zajedno s prilagodbom klimatskim promjenama, može značajno smanjiti rizike.

¹ „Neformalni dokument: Smjernice za voditelje projekata: Kako povećati otpornost ranjivih ulaganja na klimatske promjene“, dostupno na:

http://www.mzoip.hr/doc/kako_povecati_otpornost_ranjivih_ulaganja_na_klimatske_promjene.pdf

² Odluka o donošenju 6. nacionalnog izvješća RH prema okvirnoj konvenciji Ujedinjenih naroda o promjeni klime, od 30.01.2014. godine (<http://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/dodatni/430473.pdf>)

2.3.1.2. Emisije stakleničkih plinova

Među najvažnijim plinovima koji se prirodno nalaze u atmosferi, i koji apsorbiraju dugovalno zračenje Zemlje te ih stoga nazivamo stakleničkim plinovima, su vodena para i ugljikov dioksid (CO₂), a zatim metan (CH₄), didušikov oksid (N₂O) i ozon (O₃). Utjecaj čovjeka na klimu naglo je povećan u drugoj polovici 18. stoljeća s početkom industrijske revolucije. Sagorjevanjem fosilnih goriva, promjenom tipova podloge koja nastaje (primjerice urbanizacijom, sječom šuma i razvojem poljoprivrede) došlo je do promjene kemijskog sastava atmosfere, odnosno do povećanja koncentracije stakleničkih plinova u atmosferi u odnosu na predindustrijsko doba (prije 1750. god.). Od početka industrijalizacije do danas, značajno su se povećale koncentracije ugljikovog dioksida (CO₂), metana (CH₄), didušikovog oksida (N₂O) i halogeniziranih ugljikovodika (engl. *halocarbons*) u atmosferi, što je uzrokovalo jači efekt staklenika i veće zagrijavanje atmosfere od onog koje se događa prirodnim putem.

S obzirom da razvoj nije moguće točno predvidjeti, scenarij emisije stakleničkih plinova u budućnosti podijeljeni su u 4 grupe mogućeg razvoja svijeta u budućnosti:

- A1 - Svijet u budućnosti karakterizira vrlo brzi gospodarski rast i rast globalne populacije koja će biti najveća sredinom 21. stoljeća. Ova grupa scenarija predviđa brzo uvođenje novih i učinkovitijih tehnologija te značajno smanjenje regionalnih razlika u dohotku stanovnika.
- A2 - Svijet u budućnosti karakterizira velika heterogenost sa stalnim povećanjem svjetske populacije. Gospodarski razvoj, kao i tehnološke promjene, regionalno su orjentirani i sporiji nego u drugim grupama scenarija.
- B1 - Ova grupa scenarija predviđa uvođenje čistih tehnologija s naglaskom na globalna rješenja gospodarske, socijalne i ekološke održivosti. Populacija je najbrojnija sredinom 21. stoljeća, a nakon toga opada (slično kao u A1).
- B2 - Svijet je u budućnosti orijentiran prema zaštiti okoliša i socijalnoj jednakosti, no naglasak je na lokalnim rješenjima gospodarske i socijalne održivosti te održivosti okoliša. Gospodarski razvoj je srednje razine, a tehnološke promjene su sporije i raznovrsnije nego u B1 i A1 grupama scenarija. Ovaj scenarij predviđa kontinuirano povećanje svjetske populacije po stopi nižoj nego u A2 grupi.

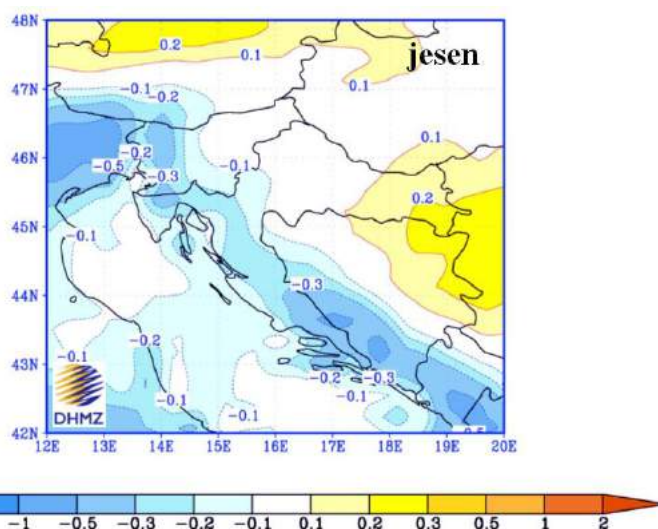
Zakonom o zaštiti zraka (NN 130/11, 47/14) propisana je obveza praćenja stakleničkih plinova, kao i ublažavanje klimatskih promjena.

2.3.1.3. Promjena klime na području izgradnje zahvata

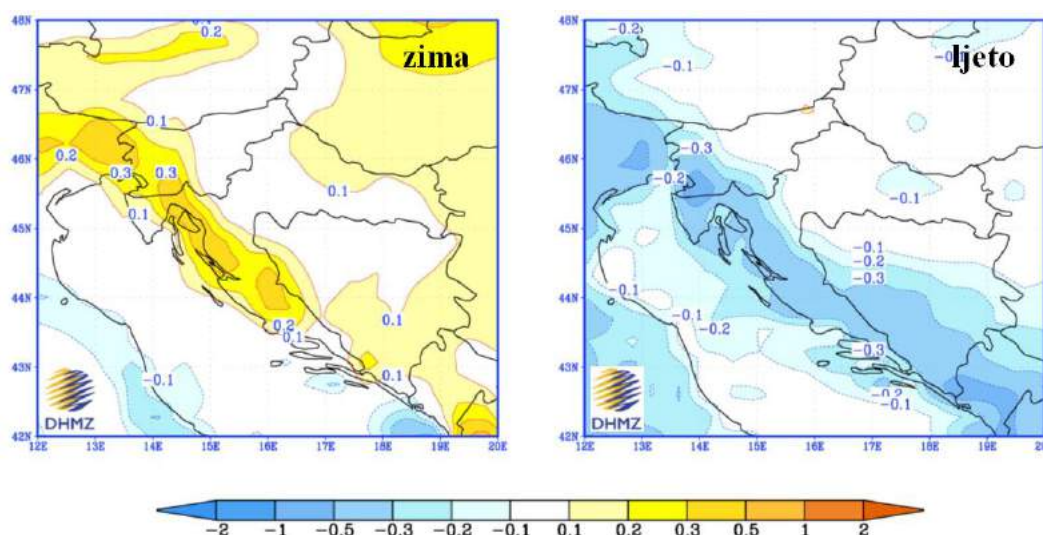
U DHMZ-u su analizirani rezultati združenog globalnog klimatskog modela za područje Europe prema jednom od četiri scenarija emisije stakleničkih plinova, koji je ujedno i najnepovoljniji za okoliš. Očekuje se da će klimatske promjene, uzrokovane povišenim razinama stakleničkih plinova u atmosferi, dovesti do niza problema koji će imati utjecaj na razvoj društva. Negativni utjecaji među ostalim mogu uključivati štete prouzrokovane sve češćim prirodnim katastrofama i porastom razine mora, poplavama, porastom temperature zraka, mora i voda, kao i temperaturnim ekstremima istih, porastom padalina, pritiskom na proizvodnju hrane, negativne posljedice na zdravlje ljudi te mnoge druge. Ukoliko im se ne obrati pozornost, klimatske promjene mogu se negativno odraziti na pozitivne aspekte razvoja te imati negativan utjecaj na razvoj društva općenito.

Rekonstrukcijom predmetnih državnih cesti D66 i D401 povećat će se intenzitet cestovnog prometa. Općenito, sektor promet uključuje emisije iz potrošnje goriva, a čini oko 20% ukupne emisije stakleničkih plinova RH. Scenarij "bez mjera" pretpostavlja razvoj neposredne potrošnje energije prepušten tržišnim kretanjima i navikama potrošača, bez državnih intervencija, ali uz pretpostavku uobičajene primjene novih, tehnološki naprednijih proizvoda kako se tijekom vremena pojavljuju na tržištu. Scenarij "s mjerama" uključuje mjere za smanjenje emisije stakleničkih plinova koje proizlaze iz postojeće regulative i prijenosa pravne stečevine EU, a koje između ostalog uključuju mjeru povećanja učinkovitosti novih vozila i hibridnih vozila, poticanje proizvodnje biogoriva i obvezu stavljanja biogoriva na hrvatsko tržište i sl. Projekcije pokazuju značajan porast emisije u razdoblju do 2020. godine. Nakon 2020. godine očekuje se smanjenje emisije, ukoliko se bude provodio scenarij s mjerama i dodatnim mjerama.

Klimatske promjene na području Hrvatske dobivene simulacijama klime regionalnim klimatskim modelom RegCM prema A2 scenariju analizirane su za dva 30-godišnja razdoblja: od 2011.-2040. godine te od 2041.-2070. godine. Za područje Hrvatske očekuje se povećanje temperature zraka u oba razdoblja i u svim sezonama. U prvom razdoblju buduće klime na području Hrvatske zimi se očekuje porast temperature do 0.6°C, a ljeti do 1°C. U drugom razdoblju buduće klime (2041.-2070.) očekivana amplituda porasta temperature u Hrvatskoj zimi iznosi do 2°C u kontinentalnom dijelu i do 1.6°C na jugu, a ljeti do 2.4°C u kontinentalom dijelu Hrvatske, odnosno do 3°C u priobalnom pojasu (Branković i sur., 2010). Amplituda porasta temperature veća je u drugom nego u prvom razdoblju, ali je statistički značajna u oba razdoblja. Povećanje srednje dnevne temperature zraka veće je ljeti (lipanj-kolovoz) nego zimi (prosinac-veljača).



Slika 18. Promjena oborine u Hrvatskoj (mm/dan) u razdoblju 2011-2040. u odnosu na razdoblje 1961-1990. prema rezultatima srednjaka ansambla regionalnog klimatskog modela RegCM za A2 scenarij emisije stakleničkih plinova za jesen.



Slika 19. Promjena oborine u Hrvatskoj (u mm/dan) u razdoblju 2041-2070. u odnosu na razdoblje 1961-1990. prema rezultatima srednjaka ansambla regionalnog klimatskog modela RegCM za A2 scenarij emisije stakleničkih plinova za zimu (lijevo) i ljeto (desno).

Promjene količine oborine u prvom razdoblju su vrlo male i ograničene samo na manja područja te variraju u predznaku ovisno o sezoni, pa to nije statistički značajno (slika 18 i 19.).

Međutim u drugom razdoblju buduće klime očekuje se smanjenje oborine ljeti u gorskoj Hrvatskoj i u obalnom području. Smanjenja dosižu vrijednost od 45-50 mm i statistički su značajna. Zimi se može očekivati povećanje oborine u SZ Hrvatskoj te na Jadranu, međutim to povećanje nije statistički značajno.

Od svih opasnosti potaknutih klimatskim promjenama, u Procjeni ugroženosti RH od prirodnih i tehničko-tehnoloških katastrofa i velikih nesreća (DUZS, 2013.) kao velika opasnost za Hrvatsku izdvojene su samo poplave. Ekstremne temperature i oborine, suša, vjetar i podizanje razine mora nisu ni spomenuti ili su samo površno spomenuti.

Prilagodba klimatskim promjenama

U Hrvatskoj se može očekivati rizik porasta razine mora, promjena ponašanja i migracijskih obrazaca morskih organizama zbog zagrijavanja morske vode, očekuju se određeni utjecaji na hidrologiju i vodne resurse, šumarstvo, poljoprivredu, bioraznolikost, ljudsko zdravlje i sl.

U sklopu Studije „Integracija klimatske varijabilnosti i promjena u nacionalne strategije za primjenu Protokola o IUOP-u na Mediteranu“, procijenjen je utjecaj rasta razine mora za RH (Hinkel et al., 2014.). U Studiji su projekcije izvršene korištenjem DIVA modela i to uzevši u obzir tri scenarija rasta razine mora (projekcije za 2100. godinu iznose 0,28m, 0,49m i 1,08m) te tri scenarija socioekonomskog razvoja temeljena na zajedničkim socioekonomskim kretanjima (SSP). Rezultati pokazuju kako je trenutno 270 km² hrvatske obalne zone izloženo ekstremnim razinama mora, ako se u obzir uzme povratni period od 100 godina, dok bi rast razine mora u 21. stoljeću mogao povećati to područje na 320–360 km². Ako se ne poduzmu mjere prilagodbe, rast razine mora i socioekonomski razvoj znatno će povećati rizik od poplavlivanja tijekom 21. stoljeća - očekivani broj stanovnika ugrožen od poplave bi mogao narasti sa 17.000 godišnje u 2010. godini, na 43.000 – 128.000 godišnje u 2100. godini.

U RH područje prilagodbe klimatskim promjenama uređeno je Zakonom o zaštiti zraka (“Narodne novine”, br. 130/11, 47/14), kojim je između ostalog propisano i donošenje Strategije prilagodbe klimatskim promjenama za razdoblje do 2040. s pogledom na 2070. i Akcijskog plana. Strategija će definirati prioritetne mjere i aktivnosti za najranjivije sektore kao što su hidrologija i vodni resursi, poljoprivreda, šumarstvo, bioraznolikost i prirodni ekosustavi, upravljanje obalnim područjem, turizam i ljudsko zdravlje.

2.4. Položaj lokacije zahvata u odnosu na zaštićena područja RH

Prirodna baština

Lokacija zahvata ne nalazi se na području zaštićenih prirodnih vrijednosti RH u smislu Zakona o zaštiti prirode (NN 80/13).

Najbliže predmetnom zahvatu, na zračnoj udaljenosti od oko 600 m zapadno u odnosu na lokaciju zahvata, nalazi se Zakonom zaštićena cjelina - Park šuma Šijana.



Slika 20. Prikaz lokacije zahvata u odnosu na zaštićena područja prirode RH
(<http://www.bioportal.hr/gis/>, pristupljeno u lipnju 2017. god)

Kulturna baština

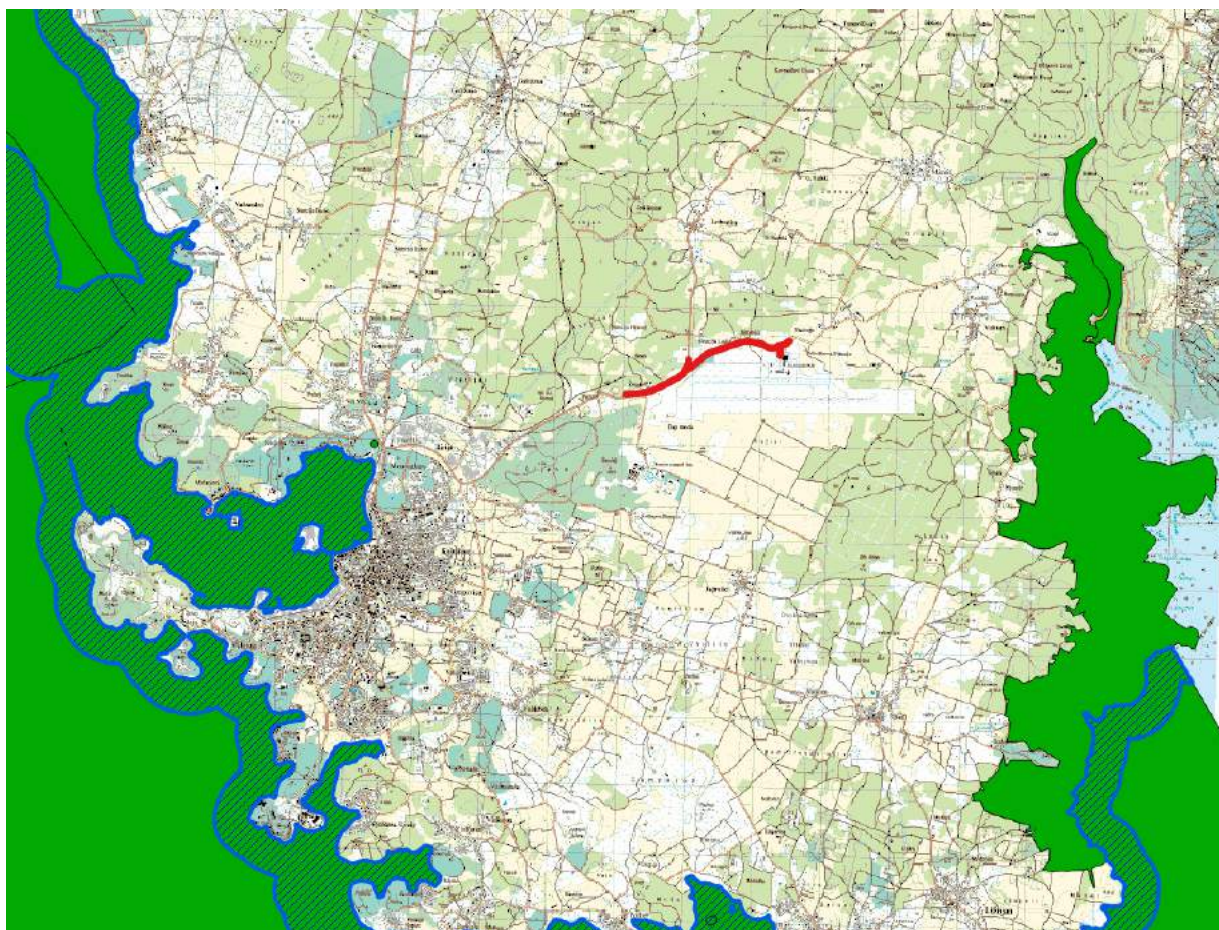
Lokacija zahvata ne nalazi se na području zaštićenih kulturnih vrijednosti RH u smislu Zakona o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara (NN 66/99, 151/03, 100/04, 87/09, 88/10, 61/11, 25/12, 136/12, 157/13, 152/14, 98/15). Također, zahvat ne zadire u područja kulturnih dobara evidentiranih prostorno-planskom dokumentacijom. Vrijedni arheološki lokaliteti u široj zoni obuhvata prikazani su u grafičkom prilogu 5 ovog Elaborata.

2.5. Položaj lokacije zahvata u odnosu na područje ekološke mreže i staništa

EKOLOŠKA MREŽA NATURA 2000

Zakonom o zaštiti prirode (NN 80/13) definira se ekološka mreža kao “sustav međusobno povezanih ili prostorno bliskih ekološki značajnih područja, koja uravnoteženom biogeografskom raspoređenošću značajno pridonose očuvanju prirodne ravnoteže i biološke raznolikosti koju čine ekološki značajna područja za RH, a uključujući i ekološki značajna područja Europske unije Natura 2000”. Sukladno Uredbi o ekološkoj mreži (NN 124/13) ekološku mrežu čine područja očuvanja značajna za ptice (POP) i područja očuvanja značajna za vrste i stanišne tipove (POVS).

Planirani zahvat **ne nalazi** se unutar područja Ekološke mreže te neće negativno utjecati na područja i ciljeve očuvanja. Položaj zahvata u odnosu na navedeno područje Ekološke mreže, prikazan je slikom 21.



Slika 21. Prikaz zahvata u odnosu na područja ekološke mreže (izvor: <http://www.bioportal.hr/gis/>)

Najbliže lokaciji zahvata nalaze se područja ekološke mreže:

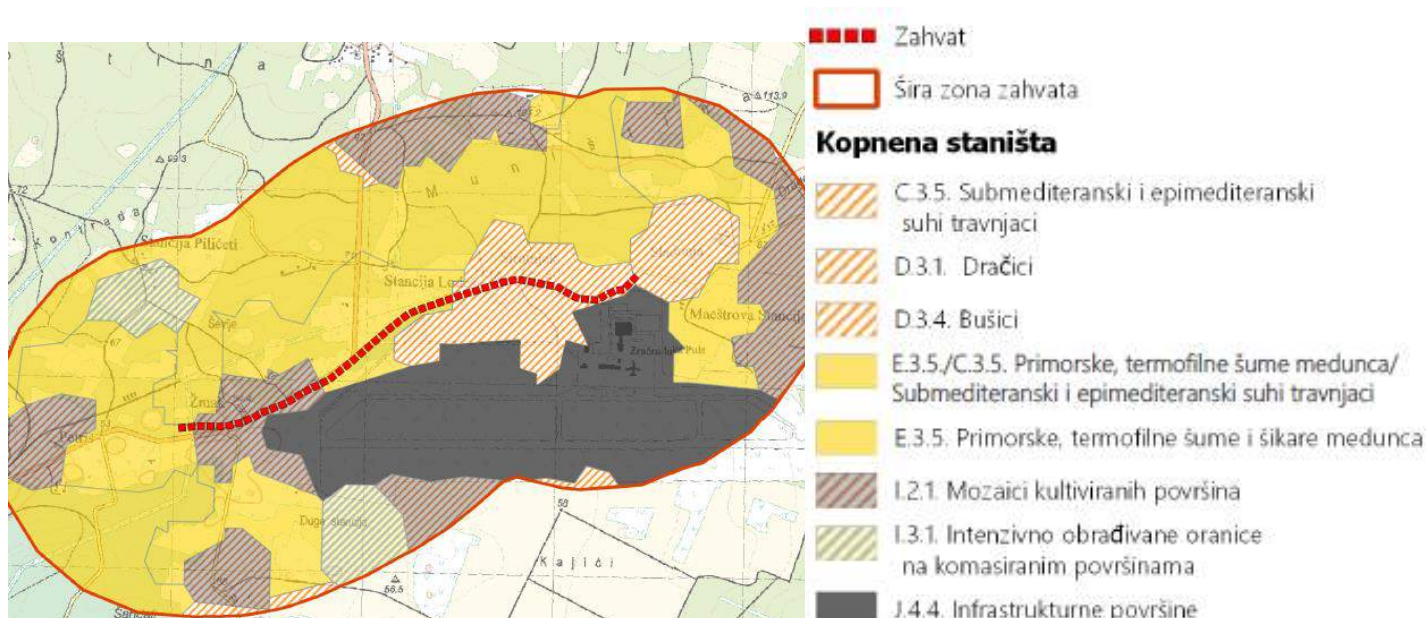
- HR2000522 – Luka Budava (POVS) sa istočne strane, granica područja prostire se u smjeru sjever-jug na udaljenosti od oko 3,7 km i više od planiranog predmetnog zahvata;
- HR1000032 – Akvatorij zapadne Istre (POP) cca 3,9 km i više, zapadno u odnosu na planirani zahvat;
- HR5000032 - Akvatorij zapadne Istre (POVS) cca 3,9 km i više, zapadno u odnosu na planirani zahvat.

KLASIFIKACIJA STANIŠTA RH

Prema Zakonu o zaštiti prirode (NN 80/13) stanište je jedinstvena funkcionalna jedinica ekološkog sustava, određena zemljopisnim, biotičkim i abiotičkim svojstvima; sva staništa iste vrste čine jedan stanišni tip. Stanišni tipovi su klasificirani Pravilnikom o popisu stanišnih tipova, karti staništa te ugroženim i rijetkim stanišnim tipovima (NN 88/14), a lokacija planiranog zahvata zadire u slijedeća staništa:

- E35 - Primorske, termofilne šume i šikare medunca
- E35/C35 - Primorske, termofilne šume i šikare medunca/ Submediteranski i epimediteranski suhi travnjaci
- C35 - Submediteranski i epimediteranski suhi travnjaci
- C35/D31 - Submediteranski i epimediteranski suhi travnjaci /Dračici
- C35/D34 – Submediteranski i epimediteranski suhi travnjaci/ Bušici
- I21 - Mozaici kultiviranih površina
- I21/C35 - Mozaici kultiviranih površina, Submediteranski i epimediteranski suhi travnjaci
- I31 – Intenzivno obrađivane oranice na komasiranim površinama
- J44- Infrastrukturne površine

Izvod iz Karte staništa nalazi se u Prilogu 2, a slikom 22. prikazana su staništa na području predmetnog zahvata.



Slika 22. Isječak iz karte staništa (izvor: <http://www.bioportal.hr/gis/>, pristupljeno u lipnju 2017. god.)

Većinu područja lokacije zahvata pokrivaju E35 Primorske, termofilne šume i šikare medunca te njihovi degradacijski stadiji D31 Dračici i D34 Bušici.

Stanišni tip **E35 Primorske termofilne šume i šikare medunca**, Pravilnikom o popisu stanišnih tipova, karti staništa te ugroženim i rijetkim stanišnim tipovima (NN 88/14), ubraja se u ugrožene i rijetke stanišne tipove od nacionalnog i europskog značaja zastupljene na području RH te u ugrožene i rijetke stanišne tipove zastupljene na području RH značajne za ekološku mrežu Natura 2000.

Primorske, termofilne šume i šikare medunca su primorske, termofilne šume i šikare medunca (Sveza *Ostryo-Carpinion orientalis* Ht. (1954) 1959) te pripadaju razredu *QUERCO-FAGETEA* Br.-Bl. et Vlieger 1937, redu *QUERCETALIA PUBESCENTIS* Klika 1933. To su šume neutrofilnih i acidofilnih, mezofilnih i termofilnih listopadnih hrastova izvan dohvata poplava.

C35 Submediteranski i epimediteranski suhi travnjaci (Red *SCORZONERETALIA VILLOSAE* H-ić. 1975 (= *SCORZONERO-CHRYSOPOGONETALIA* H-ić. et Ht. (1956) 1958 p.p.) – Pripadaju razredu *FESTUCO-BROMETEA* Br.-Bl. et R. Tx. 1943. Tom skupu staništa pripadaju zajednice razvijene na plitkim karbonatnim tlima duž istočnojadranskog primorja, uključujući i dijelove unutrašnjosti Dinarida do kuda prodiru utjecaji sredozemne klime. Čine ih skup biljnih zajednica koje su većinom izgrađene od zeljastih trajnica u kojima osnovnu biomasu izgrađuju trave (*Poaceae*), manjim dijelom šaševi (*Carex*), uz niz dvosupnica među kojima se susreću i polugrmovi. Dio su sekundarne, spontano razvijene antropogeno-zoogene tvorevine.

D31 Dračici (sveza *Rhamno-Paliurion* Trinajstić (1978) 1995) – Pripadaju redu *PALIURETALIA* Trinajstić 1978 i razredu *PALIURETEA* Trinajstić 1978. Šikare, rjeđe živice primorskih krajeva, izgrađene od izrazito bodljikavih, trnovitih ili aromatičnih biljaka nepodesnih za brst, u prvom

redu koza. Dračici su vrlo rasprostranjeni skup staništa, razvijenih u sklopu submediteranske vegetacijske zone kao jedan od degradacijskih stadija šuma medunca i bjelograba.

D34 Bušici (Razred *ERICO-CISTETEA* Trinajstić 1985) predstavljaju niske, vazdazelene šikare koje se razvijaju na bazičnoj podlozi, kao jedan od degradacijskih stadija vazdazelene šumske vegetacije. Izgrađene su od polugrmova koji uglavnom pripadaju porodicama *Cistaceae* (*Cistus*, *Fumana*), *Ericaceae* (*Erica*), *Fabaceae* (*Bonjeanea hirsuta*, *Coronilla valentina*, *Ononis minutissima*), *Lamiaceae* (*Rosmarinus officinalis*, *Corydothymus capitatus*, *Phlomis fruticosa*), a razvijaju se kao jedan od oblika degradacijskih stadija vazdazelene šumske vegetacije.

I21 Mozaici kultiviranih površina su mozaici različitih kultura na malim parcelama, u prostornoj izmjeni s elementima seoskih naselja i/ili prirodne i poluprirodne vegetacije. Ovaj se tip koristi ukoliko potrebna prostorna detaljnost i svrha istraživanja ne zahtijeva razlučivanje pojedinih specifičnih elemenata koji sačinjavaju mozaik. Sukladno tome, daljnja raščlamba unutar ovoga tipa prati različite tipove mozaika prema zastupljenosti pojedinih sastavnih elemenata.

I31 Intenzivno obrađivane oranice na komasiranim površinama su okrupnjene homogene parcele većih površina s intenzivnom obradom (višestruka obrada tla, gnojidba, biocidi, i dr.) s ciljem masovne proizvodnje ratarskih jednogodišnjih i dvogodišnjih kultura. Često je prisustvo hidromelioracijske mreže, koja obično prati međe između parcela.

J4 Gospodarske površine na kojima se gospodarska aktivnost ili izravno odvija (industrijska i obrtnička područja) ili su površine u njezinoj funkciji (prometne površine, objekti za prijenos energije i odlaganje otpada). Definicija tipa na ovoj razini podrazumijeva prostorne komplekse s izmjenom izgrađenih i industrijskih površina različite namjene s zelenim (najčešće neproizvodnim) površinama.

J44 Infrastrukturne površine podskupina je Gospodarskih površina (J4) i to su prostori koji se koriste za prijevoz, istovar i utovar dobara i ljudi te prijenos energije. To su prostori s vrlo velikim stupnjem površinske nepropusnosti. Definicija tipa na ovoj razini u pravilu podrazumijeva prostorne komplekse s izmjenom površina različite namjene.

Realizacijom rekonstrukcije predmetnih prometnih površina neminovno će doći do gubitka dijela navedenih staništa. No obzirom da se rekonstrukcija većim dijelom vrši u postojećim gabaritima prometnica te obzirom na ukupne površine tih staništa na šire obuhvaćenom području, gubitak se ne smatra značajnim.

2.6. Područje lokacije zahvata u odnosu na vodne površine

Temeljem Zahtjeva za pristup informacijama upućenog Hrvatskim vodama od strane tvrtke Urbis d.o.o., dobivena je informacija o stanju vodnog tijela za područje razmatrano ovim Elaboratom (Klasa: 008-02/17-02/444, Ur.broj: 383-17-1, od 05. lipnja 2017.god.).

Za potrebe Planova upravljanja vodnim područjima, provodi se načelno delineacija i proglašavanje zasebnih vodnih tijela površinskih voda na:

- tekućicama s površinom sliva većom od 10 km²,
- stajaćicama površine veće od 0,5 km²,
- prijelaznim i priobalnim vodama bez obzira na veličinu.

Za vrlo mala vodna tijela na lokaciji zahvata koje se zbog veličine, a prema Zakonu o vodama (NN 153/09, 63/11, 130/11, 56/13, 14/14), odnosno Okvirnoj direktivi o vodama, ne proglašavaju zasebnim vodnim tijelom primjenjuju se uvjeti zaštite kako slijedi:

- Sve manje vode koje su povezane s vodnim tijelom koje je proglašeno Planom upravljanja vodnim područjima, smatraju se njegovim dijelom i za njih važe isti uvjeti kao za to veće vodno tijelo.
- Za manja vodna tijela koja nisu proglašena Planom upravljanja vodnim područjima i nisu sastavni dio većeg vodnog tijela, važe uvjeti kao za vodno tijelo iste kategorije (tekućica, stajaćica, prijelazna voda ili priobalna voda) najosjetljivijeg ekotipa iz pripadajuće ekoregije.

Prema informaciji dobivenoj od strane Hrvatskih voda, planirani zahvat nalazi se na tijelu podzemne vode:

- JKGN_03 – JUŽNA ISTRA

Navedeno tijelo spada u Jadransko vodno područje, zauzima površinu od 144 km², kaverno-pukotinske poroznosti, srednje prirodne ranjivosti.

U krškom dijelu Hrvatske dominantan ekosustav ovisan o podzemnim vodama su slatkovodna krška špiljska staništa (prema NKS), odnosno špilje i jame zatvorene za javnost (prema NATURA 2000) od koji su mnoge vezane za mjesta prirodnog istjecanja podzemnih voda (izvori). Na području obuhvata i njegovoj okolini stanej kakvoće podzemnih voda u TPVs obzirom na ekosustave ovisene o podzemnoj vodi je dobro a pouzdanost visoka.

Stanje tijela podzemne vode JKGN_03 – Južna Istra prikazano je u tablici 1.

Tablica 1. Stanje tijela podzemne vode JKGN_03 – Južna Istra

Stanje	Procjena stanja
Kemijsko stanje	loše
Količinsko stanje	loše
Ukupno stanje	loše

Prema Odluci o granicama vodnih područja (NN 79/10) područje lokacije zahvata spada u Jadransko vodno područje.



Slika 23. Isječak iz Pregledne karte tijela podzemne vode

Tablica 2. Opći podaci grupiranog vodnog tijela JKGN_03 – Jadransko područje, Južna Istra

KOD	JKGN_03
IME GRUPIRANOG VODNOG TIJELA PODZEMNE VODE	JUŽNA ISTRA
POROZNOST	Pukotinsko-kavernozna
Površina (km ²)	144
Obnovljive zalihe podzemnih voda (*10 ⁶ m ³ /god)	581
Prirodna ranjivost	srednja 63,8%, visoka 6,1%, vrlo visoka 0,6%
Ekosustavi ovisni o podzemnoj vodi (prema ekološkoj mreži)	Da
Tip ekosustava	Vodeni
Državna pripadnost grupiranog vodnog tijela podzemne vode	HR

Ocjena stanja vodnog tijela

U Planu upravljanja vodnim područjima 2016. – 2021. (NN 66/16) analizirano je stanje kakvoće podzemnih voda s obzirom na ekosustave ovisne o podzemnoj vodi. Za TPV Južna Istra stanje kakvoće podzemnih voda je dobro, a pouzdanost visoka.

Tablica 3. Stanje kakvoće podzemnih voda u TPV u odnosu na ekosustave ovisne o podzemnoj vodi

TPV	TPV_kod	Stanje	Pouzdanost
Južna Istra	JKGN_03	dobro	visoka

Stanje tijela podzemnih voda s obzirom na kakvoću – TPV Južna Istra

Za TPV Južna Istra zabilježeno je prekoračenje koncentracija nitrata iznad TV vrijednosti na velikom broju točaka monitoring. Ocijenjeno kemijsko i količinsko stanje tijela prikazano je u tablicama 4 i 5.

Tablica 4. Ocjena kemijskog stanja tijela podzemnih voda u krškom dijelu RH

KOD	TPV	Površina (km ²)	Testovi se provode DA/NE	Test opće procjene kakvoće		Test zone sanitarne zaštite		Test površinske vode		Test EOPV		UKUPNO STANJE	
				Stanje	Procj. pouzdanosti	Stanje	Procj. pouzdanosti	Stanje	Procj. pouzdanosti	Stanje	Procj. pouzdanosti	Stanje	Procj. pouzdanosti
JKGN_03	Južna Istra	144	DA	loše	visoka	loše	visoka	dobro	visoka	dobro	visoka	loše	niska

Tablica 5. Konačna ocjena količinskog stanja tijela podzemnih voda u krškom dijelu RH

KOD	TPV	Površina (km ²)	Povezanost površinskih i podzemnih voda		Ekosustavi ovisni o podzemnim vodama		Bilanca		Zaslanjenja i druge intruzije		Ukupno stanje	Pouzdanost
			Stanje	Pouzdanost	Stanje	Pouzdanost	Stanje	Pouzdanost	Stanje	Pouzdanost		
JKGN_03	Južna Istra	144	dobro	niska	dobro	visoka	dobro	niska	dobro	niska	dobro	niska

Za potrebe Plana upravljanja vodnim područjima 2016. – 2021. (NN 66/16), procjena rizika se razmatrala u odnosu na cilj „sprječavanje pogoršanja stanja cjeline podzemnih voda“. S druge strane, za TPV Južna Istra koje je, s obzirom na kakvoću i količinsko stanje podzemne vode ocijenjeno u lošem stanju, rizik je analiziran s aspekta nepostizanja cilja „postići dobro stanje podzemnih voda“.

Od točkastih onečišćivača koji bi mogli utjecati na podzemne vode analizirani su ispusti komunalnih i tehnoloških otpadnih voda i odlagališta otpada. Od raspršenih potencijalnih onečišćivača analizirana je pokrivenost tijela podzemnih voda poljoprivrednim površinama

(obradivim i neobradivim), te udjelom naselja u kojima se odvodnja otpadnih voda provodi raspršeno.

Provedena je procjena rizika od nepostizanja dobrog kemijskog i količinskog stanja podzemnih voda u krškom području RH. Temeljem provedenih analiza, procijenjeno je da TPV Južna Istra nije u riziku, što prikazuje tablica 6.

Tablica 6. Konačna procjena rizika nepostizanja dobrog kemijskog i količinskog stanja podzemnih voda u krškom području

KOD	TIP	Indirektna metoda		Direktna metoda		Procjena rizika	
		Rizik	Procjena pouzdanosti	Rizik	Procjena pouzdanosti	Rizik	Procjena pouzdanosti
JKGN_03	Južna Istra	Nema rizika	visoka	U riziku	visoka	U riziku	visoka

Većina površinskih voda unutar pojedinih tijela podzemnih voda je dobrog kemijskog stanja (Izvešće o stanju površinskih voda u RH u 2012. godini i Izvešće o stanju površinskih voda u RH u 2013. godini, Hrvatske vode) što tijela podzemnih voda povezanih s površinskim vodama svrstava u kategoriju dobrog stanja.

Tablica 7. Kakvoća podzemnih voda u TPV Južna Istra s obzirom na povezanost površinskih i podzemnih voda

KOD	TPV	Razmatrane površinske vode	Stanje	Pouzdanost
JKGN_03	Južna Istra	/	dobro	visoka

Analiza raspoloživih podataka o koncentracijama prioritarnih tvari i ostalih onečišćujućih tvari u podzemnim vodama također upućuje na dobro stanje kakvoće podzemnih voda. Ovdje valja napomenuti da, u sklopu monitoringa podzemnih voda, sve prioritarnne tvari s liste EQS (eng. Environmental Quality Standard = okolišni standard kakvoće voda) nisu analizirane, a većina analiziranih je određena kao manje od granice kvantifikacije (<LOQ).

Količinsko stanje tijela podzemnih voda – TPV Južna Istra

Indeks korištenja većine površinskih voda u RH upućuje na dobro i vrlo dobro stanje površinskih voda, što automatski tijela podzemnih voda povezanih s površinskim vodama svrstava u kategoriju dobrog stanja.

Tablica 8. Količinsko stanje podzemnih voda u TPV Južna Istra s obzirom na povezanost površinskih i podzemnih voda

KOD	TPV	Razmatrane površinske vode	Stanje	Pouzdanost
JKGN_03	Južna Istra	/	dobro	visoka

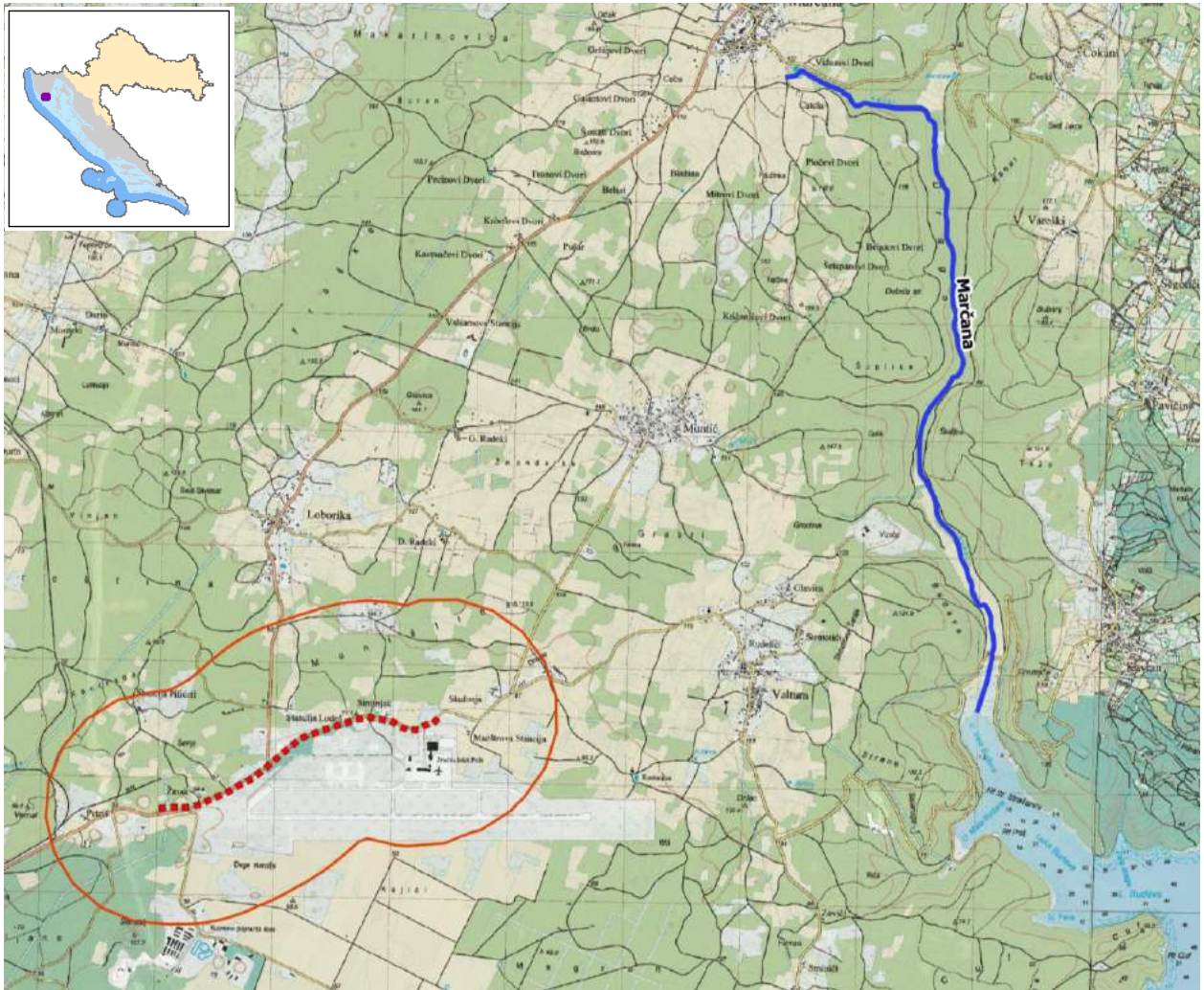
Površinske vode na području TPV Južna Istra

Površinske vode na području TPV Južna Istra jesu **Vodno tijelo Marčana JKRN0081_001** i **Obuhvatni kanal Pragrande JKRN0216_001**, čiji su opći podaci te podaci o kakvoći i stanju vodnog tijela, opisani u narednom tekstu.

Vodno tijelo Marčana

Tablica 9. Opći podaci vodnog tijela Marčana

OPĆI PODACI VODNOG TIJELA Marčana JKRN0081_001	
Šifra vodnog tijela:	JKRN0081_001
Naziv vodnog tijela	Marčana
Kategorija vodnog tijela	Tekućica / River
Ekotip	Povremene tekućice Istre (19)
Dužina vodnog tijela	6.9 km + 0.89 km
Izmjenjenost	Prirodno (natural)
Vodno područje:	Jadransko
Podsliv:	Kopno
Ekoregija:	Dinaridska
Države	Nacionalno (HR)
Obaveza izvješćivanja	EU
Tijela podzemne vode	JKGN-02
Zaštićena područja	HR2001388, HRCA_61011024, HRCM_62011024*, HROT_71005000* (* - dio vodnog tijela)
Mjerne postaje kakvoće	/



Slika 24. Vodno tijelo Marčana (JKRN0081_001)

Tablica 10. Stanje vodnog tijela Marčana

STANJE VODNOG TIJELA MARČANA (JKRN0081_001)					
PARAMETAR	UREDBA NN 73/2013*	ANALIZA OPTEREĆENJA I UTJECAJA			
		STANJE	2021.	NAKON 2021.	POSTIZANJE CILJEVA OKOLIŠA
Stanje, konačno	umjereno	umjereno	umjereno	umjereno	procjena nije pouzdana
Ekolosko stanje	umjereno	umjereno	umjereno	umjereno	procjena nije pouzdana
Kemijsko stanje	dobro stanje	dobro stanje	dobro stanje	dobro stanje	postiče ciljeve
Ekolosko stanje	umjereno	umjereno	umjereno	umjereno	procjena nije pouzdana
Fizikalno kemijski pokazatelji	umjereno	umjereno	umjereno	umjereno	procjena nije pouzdana
Specifične onečišćujuće tvari	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiče ciljeve
Hidromorfološki elementi	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiče ciljeve
Biološki elementi kakvoće	nema ocjene	nema ocjene	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
Fizikalno kemijski pokazatelji	umjereno	umjereno	umjereno	umjereno	procjena nije pouzdana
BPKS	umjereno	umjereno	umjereno	umjereno	procjena nije pouzdana
Ukupni dušik	umjereno	umjereno	umjereno	umjereno	procjena nije pouzdana
Ukupni fosfor	umjereno	umjereno	umjereno	umjereno	procjena nije pouzdana
Specifične onečišćujuće tvari	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiče ciljeve
arsen	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiče ciljeve
bakar	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiče ciljeve
čink	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiče ciljeve
krom	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiče ciljeve
fluoridi	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiče ciljeve
adsorbilni organski halogeni	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiče ciljeve
poliklorirani bifenili (PCB)	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiče ciljeve
Hidromorfološki elementi	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiče ciljeve
Hidrološki režim	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiče ciljeve
Kontinuitet toka	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiče ciljeve
Morfološki uvjeti	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiče ciljeve
Indeks korištenja (ikv)	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiče ciljeve
Kemijsko stanje	dobro stanje	dobro stanje	dobro stanje	dobro stanje	postiče ciljeve
Klorfenvinfol	dobro stanje	dobro stanje	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
Klorpirifos (klorpirifos-etil)	dobro stanje	dobro stanje	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
Diuron	dobro stanje	dobro stanje	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
Izoproturon	dobro stanje	dobro stanje	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene

NAPOMENA:

NEMA OCJENE: Biološki elementi kakvoće, Fitoplankton, Fitobentos, Makrofiti, Makrozoobentos, Ribe, pH, KPK-Mn, Amonij, Nitrati, Ortofosfati, Pentabromdifenileter, C10-13 Kloroalkani, Tributilkositrovi spojevi, Trifluralin

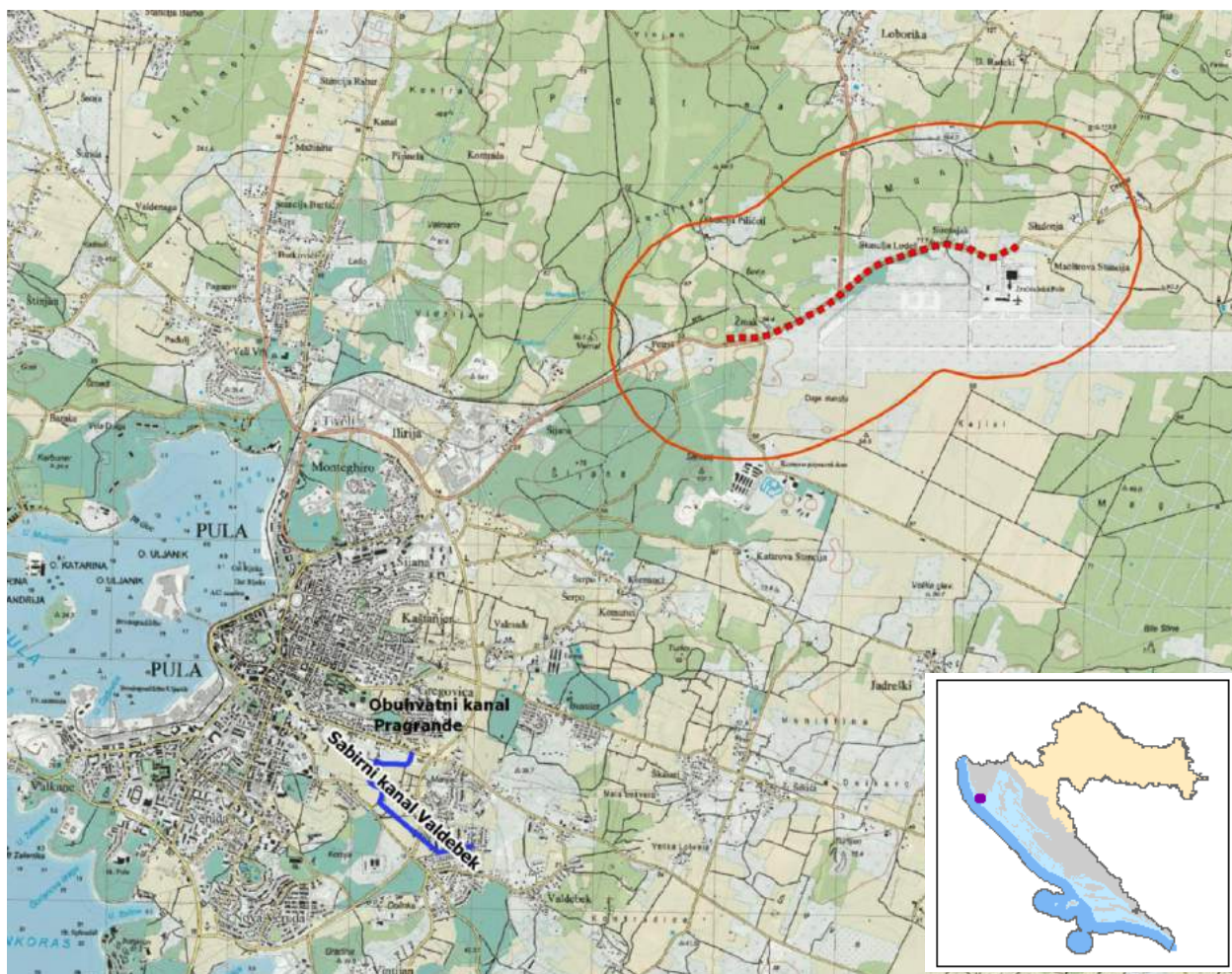
DOBRO STANJE: Alaklor, Antracen, Atrazin, Benzen, Kadmij i njegovi spojevi, Tetraklorugljik, Ciklodienski pesticidi, DDT ukupni, para-para-DDT, 1,2-Dikloretoan, Diklormetan, Di(2-etilheksil)ftalat (DEHP), Endosulfan, Fluoranten, Heksaklorbenzen, Heksaklorbutadien, Heksaklorcikloheksan, Olovo i njegovi spojevi, Živa i njezini spojevi, Naftalen, Nikal i njegovi spojevi, Nonilfenol, Oktilfenol, Pentaklorbenzen, Pentaklorfenol, Benzo(a)piren, Benzo(b)fluoranten; Benzo(k)fluoranten, Benzo(g,h,i)perilen; Ideno(1,2,3-cd)piren, Simazin, Tetrakloretilen, Trikloretalen, Triklorbenzeni (svi izomeri), Triklormetan

*prema dostupnim podacima

Obuhvatni kanal Pragrande

Tablica 11. Opći podaci vodnog tijela Obuhvatni kanal Pragrande

OPĆI PODACI VODNOG TIJELA Obuhvatni kanal Pragrande (JKRN0216_001)	
Šifra vodnog tijela:	JKRN0216_001
Naziv vodnog tijela	Obuhvatni kanal Pragrande
Kategorija vodnog tijela	Tekućica / River
Ekotip	Povremene tekućice Istre (19)
Dužina vodnog tijela	1.69 km + 0.657 km
Izmjenjenost	Izmjenjeno (changed/altered)
Vodno područje:	Jadransko
Podsliv:	Kopno
Ekoregija:	Dinaridska
Države	Nacionalno (HR)
Obaveza izvješćivanja	EU
Tjela podzemne vode	JKGN-03
Zaštićena područja	HRCM_41031003, HROT_71005000
Mjerne postaje kakvoće	/



Slika 25. Obuhvatni kanal Pragrande (JKRN0216_001)

Tablica 12. Opći podaci vodnog tijela Obuhvatni kanal Pragrande

STANJE VODNOG TIJELA OBUHVATNI KANAL PRAGRANDE (JKRN0216_001)					
PARAMETAR	UREDBA NN 73/2013*	ANALIZA OPTEREĆENJA I UTJECAJA			
		STANJE	2021.	NAKON 2021.	POSTIZANJE CILJEVA OKOLIŠA
Stanje, konačno	umjereno	vrlo loše	vrlo loše	vrlo loše	ne postiže ciljeve
Ekolosko stanje	umjereno	vrlo loše	vrlo loše	vrlo loše	ne postiže ciljeve
Kemijsko stanje	dobro stanje	dobro stanje	dobro stanje	dobro stanje	postiže ciljeve
Ekolosko stanje	umjereno	vrlo loše	vrlo loše	vrlo loše	ne postiže ciljeve
Fizikalno kemijski pokazatelji	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Specifične onečišćujuće tvari	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Hidromorfološki elementi	nema ocjene	nema ocjene	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
Biološki elementi kakvoće	umjereno	vrlo loše	vrlo loše	vrlo loše	ne postiže ciljeve
Fizikalno kemijski pokazatelji	vrlo loše	vrlo loše	vrlo loše	vrlo loše	ne postiže ciljeve
BPK5	umjereno	umjereno	umjereno	umjereno	ne postiže ciljeve
Ukupni dušik	vrlo loše	vrlo loše	vrlo loše	loše	ne postiže ciljeve
Ukupni fosfor	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Specifične onečišćujuće tvari	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
arsen	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
bakar	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
cink	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
krom	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
fluoridi	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
adsorbilni organski halogeni (AC)	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
poliklorirani bifenili (PCB)	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Hidromorfološki elementi	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Hidrološki režim	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Kontinuitet toka	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Morfološki uvjeti	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Indeks korištenja (ikv)	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Kemijsko stanje	dobro stanje	dobro stanje	dobro stanje	dobro stanje	postiže ciljeve
Klorfenvinfos	dobro stanje	dobro stanje	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
Klorpirifos (klorpirifos-etil)	dobro stanje	dobro stanje	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
Diuron	dobro stanje	dobro stanje	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
Izoproturon	dobro stanje	dobro stanje	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene

NAPOMENA:

NEMA Ocjene: Biološki elementi kakvoće, Fitoplankton, Fitobentos, Makrofiti, Makrozoobentos, Ribe, pH, KPK-Mn, Amonij, Nitrati, Ortofosfati, Pentabromdifenileter, C10-13 Kloroalkani, Tributilkositrovi spojevi, Trifluralin

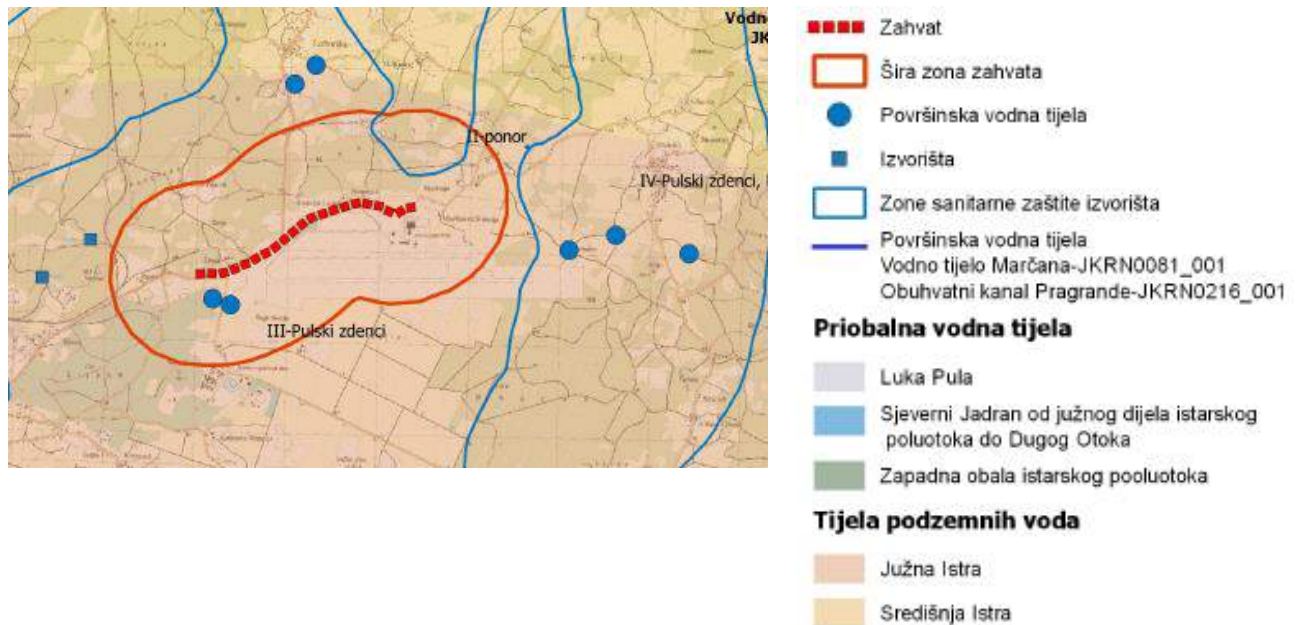
DOBRO STANJE: Alaklor, Antracen, Atrazin, Benzen, Kadmij i njegovi spojevi, Tetraklorugljik, Ciklodienski pesticidi, DDT ukupni, para-para-DDT, 1,2-Dikloretan, Diklormetan, Di(2-etilheksil)ftalat (DEHP), Endosulfan, Fluoranten, Heksaklorbenzen, Heksaklorbutadien, Heksaklorcikloheksan, Olovo i njegovi spojevi, Živa i njezini spojevi, Naftalen, Nikal i njegovi spojevi, Nonilfenol, Oktilfenol, Pentaklorbenzen, Pentaklorfenol, Benzo(a)piren, Benzo(b)fluoranten; Benzo(k)fluoranten, Benzo(g,h,i)perilen; Ideno(1,2,3-cd)piren, Simazin, Tetrakloretilen, Trikloretalen, Triklorbenzeni (svi izomeri), Triklormetan

*prema dostupnim podacima

Zone sanitarne zaštite izvorišta voda za piće

Prema prostorno-planskoj dokumentaciji te prema podacima dobivenim od strane Hrvatskih voda (klasa: 008-02/17-02/0000445, Ur.broj: 383-17-1, od 05. lipnja 2017. godine) razvidno je da se lokacija predmetnog zahvata nalazi u III zoni sanitarne zaštite izvorišta voda za piće.

Važećim zakonskim propisima, kao i prostorno-planskom dokumentacijom, zadane su mjere za pravilno postupanje u zaštićenim zonama.



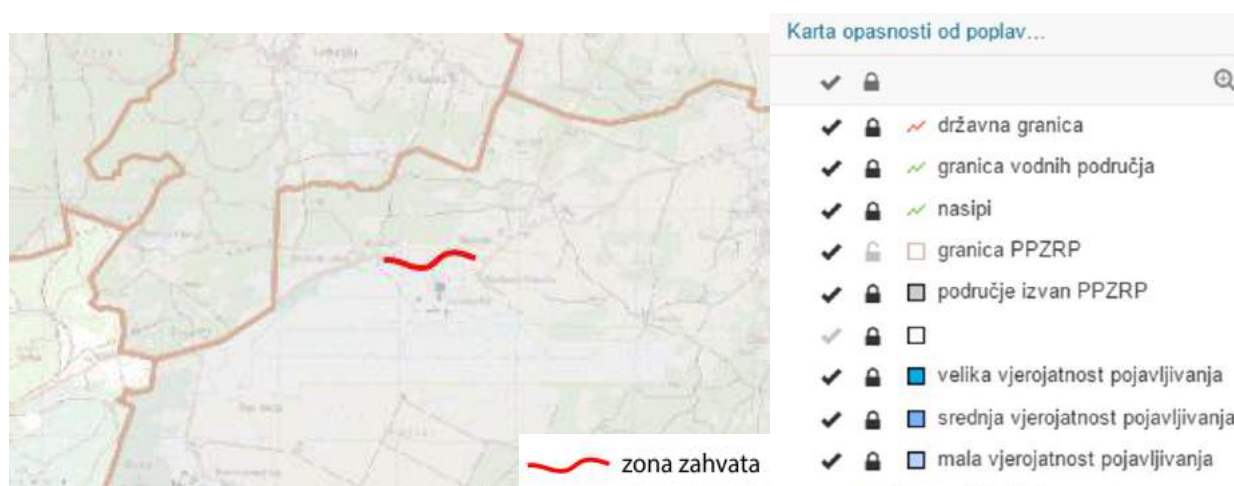
Slika 26. Lokacija planiranog zahvata u odnosu na vode

Opasnost i rizik od poplava

Karte rizika od poplava prikazuju potencijalne štetne posljedice na područjima koja su prethodno određena kartama opasnosti od poplava za sljedeće poplavne scenarije:

- poplave velike vjerojatnosti pojavljivanja,
- poplave srednje vjerojatnosti pojavljivanje (povratno razdoblje 100 godina),
- poplave male vjerojatnosti pojavljivanja uključujući i poplave uslijed mogućih rušenja nasipa na velikim vodotocima te rušenja visokih brana - umjetne poplave).

Karte su izrađene u okviru Plana upravljanja rizicima od poplava sukladno odredbama članka 111. i 112. Zakona o vodama (NN 153/09, 63/11, 130/11, 56/13 i 14/14). Prema utvrđenoj dinamici izrade i donošenja Plana upravljanja rizicima od poplava, karte će se usklađivati s rezultatima javne rasprave i s rezultatima detaljnijih hidrološko - hidrauličkih analiza na područjima gdje će u međuvremenu biti rađene, sve do kraja 2019. godine.



Slika 27. Isječak iz Karte opasnosti od poplava po vjerojatnosti pojavljivanja

Prema podacima dostupnim na internetskim stranicama Hrvatskih voda, prema Karti opasnosti od poplava po vjerojatnosti pojavljivanja (<http://voda.giscloud.com/map/321490/karta-opasnosti-od-poplava-po-vjerojatnosti-poplavlivanja>), razvidno je kako se predmetni zahvat nalazi izvan područja potencijalnog značajnog rizika od poplava (PPZRP).

3. OPIS MOGUĆIH UTJECAJA ZAHVATA NA OKOLIŠ

3.1. Sažeti opis mogućih utjecaja zahvata na sastavnice okoliša

Na lokaciji na kojoj se planira zahvat odvijat će se aktivnosti koje izravno ili neizravno mogu trajno ili privremeno utjecati na sastavnice okoliša. Definiranjem utjecaja na okoliš može se pristupiti ocjeni prihvatljivosti zahvata za okoliš te na temelju toga predložiti mjere zaštite koje je potrebno provesti tijekom izgradnje i korištenja zahvata.

Razmatrani su nepovoljni utjecaji na okoliš:

- tijekom izgradnje zahvata,
- tijekom korištenja,
- uslijed akcidentnih situacija.

3.1.1. Pregled mogućih utjecaja tijekom izgradnje zahvata

Vode i tlo

Tijekom izvođenja građevinskih radova negativni utjecaji na podzemne vode mogući su uslijed nepravilnog skladištenja i izlivanja otpadnih ulja, naftnih derivata, goriva i maziva u tlo. U slučaju onečišćenja tla izlivenim gorivima, mazivima ili uljima potrebno je odmah pristupiti posipanju apsorbensima te branama onemogućiti izlivanje u okolni teren. Na taj način će se negativni utjecaji svesti na minimum. Negativni utjecaji su mogući i prilikom nepravilnog zbrinjavanja otpadnih voda sa gradilišta kao i uslijed nekontroliranog odlaganja otpada. Stoga kako bi vodno tijelo ostalo nepromijenjeno, odnosno kako nebi došlo do pogoršanja stanja vodnog tijela u odnosu na njegovo današnje stanje, bit će poduzeti svi praktični koraci za ublažavanje negativnog utjecaja na vode, što u prvom redu podrazumijeva stručnu organizaciju gradilišta i provođenje dobre graditeljske prakse. Konačno, mjere za zaštitu voda utvrdit će se u postupku izdavanja vodopravnih uvjeta, sukladno Zakonu o vodama (NN 153/09, 63/11, 130/11, 56/13, 14/14).

Budući da područjem zahvata dominiraju karbonatne stijene, treba naglasiti da je dinamika vode ovdje složena i događa se u dubokom podzemlju. Obzirom na utvrđene podzemne vode na području planiranog zahvata, može se konstatirati da postoji mogućnost erozije terena. Međutim mogućnost da dođe do erozije nije velika, iz razloga što je teren vrlo malog nagiba, odnosno ravan je.

Izgradnjom dodatne dvije trake u dionici državne ceste D66 duljine cca 1 km, zauvijek će biti izgubljeno oko 1,4 ha postojećeg tla, dok u dijelu u kojem se planira rekonstrukcija postojećih prometnica (cca 1,6 km) neće doći do negativnih utjecaja, budući da se rekonstrukcija vrši u postojećim koridorima. U naravi je utjecaj zahvata na tlo negativna pojava, no u slučaju predmetnog zahvata utjecaj je prostorno ograničen i danas je prisutan na razmatranom području. Stoga se utjecaj rekonstrukcije državnih cesti D66 i D401 ne smatra značajnim.

Uže područje predmetne trase u vegetacijskom smislu karakterizira samoniklo mediteransko raslinje, trava i korov. Izvedbom predmetnog zahvata trajno će se izgubiti dio postojećeg biljnog materijala, no obzirom da ono nije osobito vrijedno, gubitak nije značajan.

Pravilnim uređenjem i organizacijom gradilišta, pravilnom provedbom građevinskih radova te propisnim gospodarenjem s nastalim otpadom mogući negativni utjecaji na vode i tlo tijekom izgradnje zahvata bit će minimalizirani, vremenski ograničeni na samo trajanje građevinskih radova te prostorno ograničeni na trasu prometnica. Stoga se može zaključiti kako su utjecaji koji će se pojaviti u fazi izgradnje zahvata blago negativni.

Zrak

U fazi izgradnje predmetnog zahvata za očekivati je utjecaj na zrak prvenstveno pri obavljanju grubih građevinskih radova (mehanizacija, miniranje, polaganje asfaltne mase i sl.). Veliki problem predstavljaju emisije prašine koje su posljedica građevinskih iskopa, dobave sipkog građevinskog materijala uslijed čega dolazi do emisije prašine sa pristupnih prometnica ili nenatkrivenih teretnih prostora vozila koja prevoze sipki materijal.

Na gradilištu će se koristiti rovokopači, utovarivači, kombinirani strojevi, kamioni, miješalice za beton i polagači asfalta. To su sve radni strojevi sa dizelskim motorima koji u svom radu proizvode ispušne plinove (CO, NO_x, SO₂ i plinoviti ugljikovodici).

Utjecaj na kvalitetu zraka je ograničen na gradilište i u vremenu izvođenja radova i može se, primjerenom organizacijom gradilišta, kao i mjerama zaštite svesti na najmanju moguću mjeru bez značajnih trajnih utjecaja na okoliš.

Utjecaj buke

Tijekom izgradnje zahvata doći će do stvaranja buke kao posljedica nadzemnih i podzemnih građevinskih radova i transporta materijala i opreme potrebne za izgradnju zahvata. Buka od miniranja se ne može izbjeći, dok buka motora građevinskih strojeva i vozila varira ovisno o stanju motora, opterećenju vozila kao i karakteristikama podloge kojom se vozilo kreće.

Povećana razina buke bit će prostorno ograničena te će se isključivo javljati tijekom radnog vremena u periodu izgradnje. Najviše dopuštene razine buke koja se javlja kao posljedica rada gradilišta određene su člankom 17. Pravilnika o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave (NN 145/04). Prema navedenom, tijekom dana je dopuštena ekvivalentna razina buke od 65 dB(A), dok se u razdoblju od 08.00 do 18.00 sati dopušta prekoračenje od dodatnih 5 dB(A). Pri obavljanju građevinskih radova noću, ekvivalentna razina buke ne smije prijeći vrijednost iz Tablice 1. članka 5. Pravilnika. Iznimno je dopušteno prekoračenje 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 30 dana. Ukoliko se prilikom izvođenja građevinskih radova bude pridržavalo discipline u pogledu vremena i načina izvođenja radova, navedeni uvjeti zadani Pravilnikom bit će zadovoljeni. Utjecaj buke u fazi izgradnje je privremen te prostorno i vremenski ograničen, pa kao takav ne predstavlja značajan utjecaj na okoliš.

Utjecaj uslijed stvaranja otpada

Zakonom o održivom gospodarenju otpadom (NN 94/13) određuju se prava, obveze i odgovornosti proizvođača otpada u postupanju s otpadom. Tijekom izgradnje zahvata nastajat će određene količine otpada koje se prvenstveno tiču građevinskog otpada, ali i ostalih vrsta otpada, poput:

- „zelenog otpada” od posječenog granja i drveća, korijenja i slično,
- iskopnog materijala (zemlja, kamen) koji se prema vrsti može koristiti u samom građenju, npr. za uređenje nasipa i pokosa uz cestu,
- otpadnog mineralnog ulja, zauljenog otpada (krpe, ambalaža i sl.) i eventualno dijelovi strojeva koji se mijenjaju uslijed kvarova i uslijed rada teške mehanizacije,
- komunalnog otpada od djelatnosti zaposlenika gradilišta.

Ukoliko se s nastalim otpadom ne postupa pravilno, mogući su negativni utjecaji na sastavnice okoliša. Za gospodarenje otpadom koji nastaje tijekom izgradnje odgovoran je izvođač radova. Tablicom 13. su prikazane vrste otpada čiji je nastanak moguć prilikom izvođenja građevinskih radova.

Tablica 13. Vrste otpada koje mogu nastati prilikom izvođenja građevinskih radova

POPIS DJELATNOSTI KOJE GENERIRAJU OTPAD	KLJUČNI BROJ OTPADA	NAZIV OTPADA
13 00 00 - otpadna ulja i otpad od tekućih goriva (osim jestivog ulja i otpada iz grupa 05, 12 i 19)	13 01 10*	Neklorirana hidraulična ulja na bazi mineralnih ulja
	13 01 13*	Ostala hidraulična ulja
	13 02 05*	Neklorirana maziva ulja za motore i zupčanike na bazi mineralnih ulja

	13 01 05*	Sintetska maziva ulja za motore i zupčanike
	13 02 08*	Ostala maziva ulja za motore i zupčanike
	13 07 01*	Loživo ulje i diesel gorivo
	13 07 03*	Ostala goriva (uključujući mješavine)
15 00 00 - otpadna ambalaža; apsorbenzi, materijali za brisanje i upijanje, filtarski materijali i zaštitna odjeća koja nije specificirana na drugi način	15 01 01	Ambalaža od papira i kartona
	15 01 02	Ambalaža od plastike
	15 01 06	Mješana ambalaža
	15 01 10*	Ambalaža koja sadrži ostatke opasnih tvari ili je onečišćena opasnim tvarima
17 00 00 - građevinski otpad i otpad od rušenja objekata (uključujući i otpad od iskapanja onečišćenog tla)	17 01 01	Beton
	17 01 02	Opeka
	17 01 07	Mješavine betona, opeke, crijepa/pločica i keramike koje nisu navedene pod 17 01 06
	17 02 01	Drvo
	17 04 07	Miješani metali
	17 05 04	Zemlja i kamenje koji nisu navedeni pod 17 03 01*
	17 05 06	iskopana zemlja koja nije navedena pod 17 05 03
	17 05 08	šljunak koji nije naveden pod 17 05 07
	17 09 04	miješani građevinski otpad i otpad od rušenja koji nije naveden pod 17 00 01, 17 09 02 i 17 09 03
20 00 00 - komunalni otpad (otpad iz domaćinstava, trgovine, zanatstva i slični otpad iz proizvodnih pogona i institucija), uključujući odvojeno prikupljene frakcije	20 01 01	papir i karton
	20 02 01	biorazgradivi otpad
	20 02 02	zemlja i kamenje
	20 02 03	ostali otpad koji nije biorazgradiv
	20 03 01	Miješani komunalni otpad

Dobrom organizacijom gradilišta i pravilnim gospodarenjem nastalim otpadom spriječit će se negativni utjecaji na okoliš, koji su prvenstveno vezani za odgovarajuće zbrinjavanje opasnog, neopasnog, građevinskog i ostalog otpada.

Zaštićena područja, ekološka mreža, staništa

Izvođenjem građevinskih radova nije moguć negativan utjecaj na područja i ciljeve očuvanja ekološke mreže Natura 2000, obzirom da predmetni zahvat ne zadire u područja iste.

Zahvat se ne nalazi na zaštićenom području prirode, a najbliže zakonom zaštićeno područje prirode - Park šuma Šijana, nalazi se na oko 600 m zračne udaljenosti.

Obzirom na udaljenost Park šume Šijana od osi predmenih prometnica i gradilišta, ne očekuje se bilo kakav negativan utjecaj koji bi mogao ugroziti vrijednu zaštićenu šumu u fazi izgradnje.

Zahvat dijelom zadire u područja stanišnih tipova: E35 - Primorske termofilne šume i šikare medunca i C35 - Submediteranski i epimediteranski suhi travnjaci, koji se Pravilnikom o popisu stanišnih tipova, karti staništa te ugroženim i rijetkim stanišnim tipovima (NN 88/14) ubrajaju u ugrožene i rijetke stanišne tipove od nacionalnog i europskog značaja zastupljene na području RH te u ugrožene i rijetke stanišne tipove zastupljene na području RH značajne za ekološku mrežu Natura 2000. Dijelom zahvat zadire i u stanište I21 - Mozaici kultiviranih površina.

Izgradnjom predmetnog zahvata, dio navedenih staništa trajno i nepovratno će biti izgubljen. Radi se o površini od ukupno cca 1,4 ha, što u odnosu na ukupnu površinu tih staništa u širem obuhvatu zahvata ne predstavlja značajan gubitak.

Krajobraz

Zbog prisutstva radnih strojeva, pomoćne opreme, iskopanog materijala, otpada i prašine mogući su negativni utjecaji na vizualne vrijednosti krajobraza, u fazi izgradnje zahvata.

Utjecaji su privremenog karaktera, vremenski ograničeni na trajanje građevinskih radova, prostorno ograničeni na predmetnu lokaciju te se ne smatraju značajnima. Po završetku gradnje, okoliš će biti saniran u najvećoj mogućoj mjeri. Stoga se negativni utjecaji na krajobraz u fazi izgradnje mogu smatrati blago negativnim.

Kulturna baština

Budući da se na području planirane rekonstrukcije predmetnih prometnica ne nalaze kulturno povijesne cjeline i građevine, negativan utjecaj na iste nije moguć.

Međutim, obzirom da je šire područje oko predmenih trasa poznato kao područje izuzetno bogato arheološkim nalazištima, etnografskim lokalitetima te kulturnim i povijesnim krajolicima, posebna pažnja mora se obratiti na eventualne arheološke pronalaskе. Ukoliko se na iste naiđe, valja postupiti sukladno važećoj zakonskoj regulativi, odnosno potrebno je odmah zaustaviti radove te o pronalasku obavijestiti nadležno tijelo (Konzervatorski odjel u Puli).

Utjecaj na promet

U fazi izvođenja građevinskih radova može doći do otežanog odvijanja prometa na državnim cestama D66 i D401 uslijed opterećenja lokacije zahvata kamionima i strojevima. Moguće je raznošenje zemlje i ostalog građevnog materijala sa gradilišta na okolne prometnice izvan obuhvata zahvata. Također su moguća i oštećenja postojećih prometnica te zastoji u prometu. Navedeni utjecaji su negativni, no kratkotrajni i prostorno ograničeni, a pridržavanjem dobre graditeljske prakse bit će minimalizirani.

Utjecaj na druge infrastrukturne objekte

Tijekom izgradnje zahvata moglo bi doći do negativnih utjecaja na infrastrukturne objekte koji se nalaze u okruženju zahvata, a koji su prethodno opisani u poglavlju 1.6. *Popis drugih aktivnosti koje mogu biti potrebne za realizaciju zahvata.*

Za postojeće infrastrukturne sustave idejnim projektom bit će predviđena zaštita i/ili razmještanje, a sve sukladno posebnim uvjetima nadležnih tijela čije ishođenje je u tijeku. Pridržavanjem posebnih uvjeta i provođenjem dobre graditeljske prakse te stručnom organizacijom gradilišta, neće doći do oštećenja drugih postojećih i/ili planiranih infrastrukturnih objekata u okruženju.

Utjecaj na naselja i stanovništvo

Obzirom da u blizini zahvata nema većih stambenih naselja, utjecaj na naselja se ocjenjuje nemogućim.

Predmetnom zahvatu najbliže naseljeno mjesto je stаницја Lodeš, koja se nalazi na oko 500 m zračne udaljenosti sjeverno u odnosu na obuhvat zahvata te ista neće biti ugrožena prilikom izvođenja građevinskih radova.

Govoreći o utjecaju na stanovništvo, tijekom izvođenja građevinskih radova doći će do otežanog odvijanja prometa na državnim cestama D66 i D401. Najveći problem manifestirat će se kroz otežani pristup zračnoj luci, poljoprivrednim površinama, šumama i selima (npr. Valturi, Muntiću, Loborici, Marčani...). Posebice će se to odraziti na stanovništvo koje dnevno migrira od mjesta stanovanja do mjesta rada i obratno.

Međutim to su privremeni utjecaji koji će trajati do završetka radova, a radove je poželjno izvoditi izvan turističke sezone. Pri izgradnji izvoditelj radova mora se pobrinuti da osigura privremenu regulaciju prometa kako bi se utjecaj sveo na najmanju moguću mjeru. Po završetku gradnje, prometna situacija bit će bolja nego li je danas.

3.1.2. Pregled mogućih utjecaja tijekom korištenja zahvata

Vode i tlo

Do negativnog utjecaja na vode i tlo moglo bi doći uslijed nepostojanja sustava odvodnje otpadnih površinskih - oborinskih voda na prometnicama, kao i uslijed dugotrajnog i većeg procjeđivanja nepročišćene otpadne vode sa prometnih površina. Do procjeđivanja bi moglo doći zbog loše izvedenih radova, dugotrajnog nepredviđenog statičkog i dinamičkog opterećenja, trošenja osnovnog gradiva i spojeva te kvara na crpkama.

No kao što je ranije opisano, otpadne oborinske vode s kolnika prihvaćat će se sustavom rigola i vodonepropusnih slivnika i odvoditi do tipskih separatora masti i ulja s bypassom, gdje će se pročišćavati. Tako pročišćene otpadne vode putem upojnih građevina ispuštaju se u podzemlje.

Oborinska odvodnja bit će riješena prema pravilima struke, poštujući važeće propise i posebne tehničke uvjete propisane od strane nadležnih tijela, pa se prilikom korištenja novih prometnica ne očekuje negativan utjecaj otpadnih oborinskih voda na sastavnice okoliša vode i tlo.

Zrak

Realizacijom predmetnog zahvata doći će do neznatnog povećanja intenziteta prometa. Promet će se odvijati drukčije nego danas, u smislu rasterećenja cesti i izbjegavanja stvaranja gužvi.

Kao što je i danas slučaj, povećanje prometa očekuje se u vrijeme trajanja turističke sezone, dok je u zimskim mjesecima promet manjeg intenziteta. Slijedom navedenog se može zaključiti da neće doći do narušavanja kvalitete zraka u odnosu na današnje stanje. Tome u prilog ide i obaveza provođenja strateških mjera propisanih Odlukom o donošenju 6. nacionalnog izvješća RH prema okvirnoj konvenciji Ujedinjenih naroda o promjeni klime, a koje između ostalog nalažu obvezu povećanja učinkovitosti novih vozila i hibridnih vozila, poticanje proizvodnje biogoriva i obvezu stavljanja biogoriva na tržište RH, i dr.

Utjecaj zahvata na klimatske promjene

Utjecaj zahvata na klimatske promjene može se sagledati s aspekta emisije stakleničkih plinova. Prema podacima dostupnim na mrežnoj stranici Europske investicijske banke³, vidljivo je da je ugljikov dioksid (CO₂) najzastupljeniji plin u smjesi ispušnih plinova koji se ispuštaju u atmosferu uslijed odvijanja cestovnog prometa. Drugi izvor stakleničkih plinova je električna energija koja će biti potrebna za rasvjetu prometnica, no te količine su zanemarive, a negativan utjecaj

³ *The carbon footprint of projects financed by the Bank: Methodologies for the Assessment of Project GHG Emissions and Emission Variations (Version 10.1)*

moguće je izbjeći provođenjem strateških mjera za zaštitu okoliša, kao što je npr. ugradnja rasvjete koja koristi obnovljive izvore energije.

Planirani zahvat prostorno je ograničen te se može smatrati da, prilikom odvijanja prometa na predmetnim dionicama, neće doći do takvih emisija stakleničkih plinova koje bi mogle utjecati na klimatske promjene.

Nadalje, prema podacima dostupnim na mrežnoj stranici Europske investicijske banke, u poglavlju 3. *Significant emissions elaborata*³, navode se zahvati za koje je potrebno provesti procjenu emisije stakleničkih plinova i zahvati za koje to nije potrebno, s obzirom na razmjer emisije koju određeni zahvati mogu uzrokovati. Prema Tablici 1. navedenog elaborata, prometnice (eng. *civil construction projects*) spadaju u kategoriju zahvata koji ne zahtijevaju procjenu emisije stakleničkih plinova.

Što se tiče opasnosti od plavljenja i erozije, područje zahvata nalazi se izvan područja potencijalnog značajnog rizika od poplava, prema Karti opasnosti od poplava po vjerojatnosti pojavljivanja (<http://voda.giscloud.com/map/321490/karta-opasnosti-od-poplava-po-vjerojatnosti-poplavljanja>). Uz to, idejnim rješenjem je predviđen zatvoren sustav odvodnje otpadne oborinske vode, što dodatno smanjuje rizik od plavljenja, klizanja terena i erozija.

Zaključno, obzirom da nije utvrđen značajan negativan utjecaj zahvata na klimatske promjene, ovim Elaboratom nisu definirane dodatne mjere za ublažavanje klimatskih promjena, od onih već propisanih važećom nacionalnom i internacionalnom regulativom.

Utjecaj klimatskih promjena na zahvat

Prema "Neformalnom dokumentu: Smjernice za voditelje projekata: Kako povećati otpornost ranjivih ulaganja na klimatske promjene"⁴ (dalje u tekstu: Smjernice) klimatske promjene u obliku porasta razine mora (što može uzrokovati poplave i erozije), povišenja temperature, povećanja oborina i sl. neće imati utjecaja na predmetni zahvat.

Prema Smjernicama, ključni ciljevi procjene ranjivosti i rizika od klimatskih promjena su sljedeći:

- odrediti koliko su različite projektne opcije osjetljive na relevantne opasnosti vezane za klimatske uvjete,
- utvrditi u kojoj su mjeri različite opcije izložene postojećim i budućim opasnostima na predmetnoj lokaciji ili lokacijama,
- identificirati i razvrstati ključne rizike po važnosti.

Na temelju tih informacija moguće je utvrditi koje su projektne opcije otpornije na postojeću varijabilnost klime, ali i na čitav niz budućih promjena.

⁴ „Neformalni dokument: Smjernice za voditelje projekata: Kako povećati otpornost ranjivih ulaganja na klimatske promjene“, dostupno na: http://www.mzoip.hr/doc/kako_povecati_otpornost_ranjivih_ulaganja_na_klimatske_promjene.pdf

S obzirom na veliku udaljenost od mora i konfiguraciju terena, može se zaključiti da porast razine mora neće imati utjecaja na predmetni zahvat. Također, područje zahvata nalazi se izvan područja potencijalnog značajnog rizika od poplava.

Promjene količine oborina u bližoj budućnosti (2011.-2040.) su vrlo male i ograničene samo na manja područja te variraju u predznaku, ovisno o sezoni. Zimi se može očekivati povećanje oborina u SZ Hrvatskoj te na Jadranu, no to povećanje nije statistički značajno te neće utjecati na planirani zahvat.

Prema Modulu 1 Smjernica za voditelje projekata, osjetljivost projekta utvrđuje se u odnosu na niz klimatskih varijabli i sekundarnih efekata ili opasnosti koje su vezane za klimatske uvjete:

Primarni klimatski faktori:	Sekundarni efekti / opasnosti vezane za klimatske uvjete:
1. Prosječna godišnja / sezonska / mjesečna temperatura (zraka)	1. Porast razine mora (uz lokalne pomake tla)
2. Ekstremne temperature (zraka) (učestalost i intenzitet)	2. Temperature mora / vode
3. Prosječna godišnja / sezonska / mjesečna količina padalina	3. Dostupnost vode
4. Ekstremna količina padalina (učestalost i intenzitet)	4. Oluje (trase i intenzitet) uključujući olujne uspore
5. Prosječna brzina vjetra	5. Poplava
6. Maksimalna brzina vjetra	6. Ocean – pH vrijednost
7. Vlaga	7. Pješčane oluje
8. Sunčevo zračenje	8. Erozija obale
	9. Erozija tla
	10. Salinitet tla
	11. Šumski požari
	12. Kvaliteta zraka
	13. Nestabilnost tla/ klizišta/odroni
	14. Efekt urbanih toplinskih otoka
	15. Trajanje sezone uzgoja

Sagledavajući navedene podatke može se zaključiti kako klimatska varijabla ili opasnost nema nikakav utjecaj na planirani zahvat. Stoga se zahvat rekonstrukcije državnih cesti D66 i D401 svrstava u grupu projekata koji nisu osjetljivi na klimatske promjene.

Prema Modulu 2 (Procjena izloženosti opasnostima koje su vezane za klimatske uvjete), različite lokacije mogu biti izložene različitim opasnostima koje su vezane za klimatske uvjete, uz različitu učestalost i intenzitet. Prema Modulu 2 i 2a može se zaključiti kako područje predmetnog zahvata nije izloženo klimatskim promjenama i povećanoj klimatskoj varijabilnosti.

Temeljem do sada rečenog, može se zaključiti kako klimatske promjene u budućnosti neće negativno utjecati na planirani zahvat rekonstrukcije državnih cesti D66 i D401. Uzevši u obzir sve parametre navedene u Smjernicama zaključak je da rizik od klimatskih promjena u odnosu na predmetni zahvat i njegovu lokaciju u prostoru, nije visok.

Utjecaj buke

Realizacijom zahvata doći će do neznatnog povećanja emisije buke, zbog minimalnog povećanja prometa. Uzevši u obzir da su predmetne prometnice postojeće te obzirom da u neposrednoj blizini nema stambenih naselja (najbliže je stаницја Lodeš na oko 500 m zračne udaljenosti), povećanje razine buke bit će minimalno u odnosu na postojeće stanje.

Ne očekuje se prekoračenje dozvoljenih razina buke propisanih Pravilnikom o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave (NN 145/04) te se negativan utjecaj buke smatra malim.

Utjecaj uslijed stvaranja otpada

Tijekom korištenja zahvata nastajat će otpad od čišćenja i održavanja sustava oborinske odvodnje, otpad nastao prilikom redovnog održavanja prometnih površina (lišće, zemlja, razni otpad nastao uslijed održavanja ceste, odronjeni i drugi materijal i sl.), a moguć je i otpad uslijed akcidentnih situacija (apsorbirajuća sredstva onečišćena otpadnim motornim uljima, otpadni metal, staklo, materijal koji se prevozi, animalni otpad i sl.).

Otpad koji nastaje prilikom čišćenja i održavanja sustava odvodnje oborinskih voda i prilikom redovnog održavanja prometnica, koncesionar kojem je povjerena briga nad predmetnim prometnicama zbrinjava sukladno pozitivnim zakonskim propisima RH. Koncesionar također vodi brigu i o otpadu koji nastane uslijed akcidentne situacije te ovisno o vrsti otpada isti zbrinjava na adekvatan način.

Zakonom o održivom gospodarenju otpadom (NN 94/13) određuju se prava, obveze i odgovornosti proizvođača otpada u postupanju s nastalim otpadom.

Zaštićena područja, ekološka mreža i staništa

Zahvat ne zadire u područja prirode zaštićena u smislu Zakona o zaštiti prirode (NN 80/13), pa je utjecaj na zaštićena područja prirode nemoguć. Najbliže zaštićeno područje prirode (park šuma Šijana) udaljeno je od predmetnog zahvata oko 600 m, stoga negativan utjecaj na njega nije realno za očekivati.

Planirani zahvat ne nalazi se unutar područja ekološke mreže Natura 2000 pa nije moguć utjecaj na ista. Uzevši u obzir blizinu zračne luke Pula i pravila odvijanja zračnog prometa, nije za očekivati ptice na razmatranom području, što ide u prilog konstataciji kako neće biti utjecaja na ciljeve očuvanja ekološke mreže.

Korištenjem zahvata neće doći do utjecaja na staništa.

Krajobraz

Izgradnjom zahvata neće biti narušene reljefne i geomorfološke značajke krajobraza, obzirom da se većim dijelom radi o rekonstrukciji prometnica u postojećim koridorima, a na dionici državne ceste D66 gdje će se uz postojeće dvije trake izgraditi još dvije, prostor je rezerviran upravo za tu namjenu.

Utjecaj prometnih površina na krajobraz moguće je sagledavati u kontekstu projekcije izgradnje i namjene šireg područja zahvata. Uz to prometnice su postojeće, tako da gledano s tog aspekta može se zaključiti kako realizacijom zahvata neće doći do značajnog negativnog utjecaja na krajobraz.

Kulturna baština

Tijekom korištenja predmetnog zahvata, negativan utjecaj na kulturnu baštinu nije moguć.

Utjecaj na promet

Rekonstrukcijom državnih cesti D66 i D401 situacija u cestovnom prometu bit će poboljšana u odnosu na današnju – izvedbom novih kružnih raskrižja poboljšat će se preglednost prometnica te će time sigurnost prometovanja biti veća. Također, izgradnjom dodatne dvije trake povećat će se prohodnost vozila.

Međutim, rasvjeta koja se planira za osvjetljavanje predmetnih prometnica mogla bi ometati zračni promet. Već je i danas situacija problematična zbog čvora Pula (izlaz s Istarskog ipsilona prema Puli i Medulinu). Stoga je nužno daljnje promišljanje o rasvjeti u dva segmenta: visina stupova i izvedba svjetala, kako bi se negativan utjecaj sveo na najmanju moguću mjeru. Stupovi moraju biti takvih visina da ni u kojem slučaju ne stvaraju prepreke. Svjetla pak moraju u potpunosti odudarati (bojom, položajem, intenzitetom i sl.) od aerodromskih svjetala u prilazu uzletno-sletnoj stazi, kao i na samoj stazi.

Utjecaj na druge infrastrukturne objekte

Tijekom korištenja zahvata uspostaviti će se korektni odnosi između svih korisnika šireg područja te se ne očekuje utjecaj na druge infrastrukturne objekte.

Utjecaj na naselja i stanovništvo

Realizacijom zahvata doći će do bolje povezanosti Pule s okolnim selima, kao i sa zračnom lukom. Izgradnjom dodatne dvije trake u dionici državne ceste D66 steći će se uvjeti za rasterećenje prometa prema Puli te iz Pule prema autocesti i zračnoj luci, što će se pozitivno

odraziti na lokalno stanovništvo, ali i posjetitelje. To će do izražaja ponajviše doći tijekom ljetnih mjeseci. Pored toga, najbitnije je što će izgradnjom kružnog raskrižja na spoju državnih cesta D66 i D401 promet postati znatno sigurniji, jer je to raskrižje danas vrlo nepregledno i nesigurno.

U skladu s navedenim može se zaključiti kako je predmetni zahvat pozitivan za stanovništvo.

3.1.3. Pregled mogućih utjecaja nakon prestanka korištenja

Ukoliko dođe do prestanka korištenja zahvata, treba zbrinuti sve proizvode i otpadne tvari opasne po čovjeka i okoliš, u skladu sa važećim zakonskim propisima RH.

Sve aktivnosti vezane uz demisiju zahvata treba razraditi u posebnom elaboratu o uklanjanju zahvata, prema sadržaju propisanom važećom zakonskom regulativom.

3.1.4. Pregled mogućih utjecaja uslijed akcidentnih situacija

Tijekom izgradnje

Prema Zakonu o zaštiti okoliša (NN 80/13, 153/13, 78/15) ekološka nesreća je „izvanredan događaj ili vrsta događaja prouzročena djelovanjem ili utjecajima koji nisu pod nadzorom i imaju za posljedicu ugrožavanje života i zdravlja ljudi i u većem obimu nanose štetu okolišu“. Inače se najveća vjerojatnost nastanka akcidentne situacije pojavljuje u početnoj fazi izgradnje nekog zahvata, odnosno u fazi u kojoj se izvode građevinski radovi, kada može doći do sudara na gradilištu, prevrnuća i kvara mehanizacije, nepravilnog rukovanja opremom, izlivanja većih količina tvari korištenih za rad strojeva (strojna ulja, maziva, gorivo) i sl. Navedene akcidentne situacije dovele bi do negativnog utjecaja na sastavnice okoliša (u prvom redu tla i podzemnih voda), ali i ljudi (npr. opasnost od požara, eksplozije i sl.).

Pridržavanjem zakonskih propisa i mjera zaštite okoliša te provođenjem dobre graditeljske prakse i stručnim vođenjem gradilišta, akcidentne situacije mogu se spriječiti.

Tijekom korištenja

Tijekom svakodnevnog odvijanja prometa na predmetnim prometnicama najveći utjecaj na okoliš predstavljaju upravo akcidentne situacije kao što su sudari, izljetanja i prevrtanja vozila, izlivanje nafte i naftnih derivata u okoliš, pri čemu može doći do ekoloških nesreća značajnih razmjera. U tom slučaju najveći negativni utjecaji mogu se očekivati na tlo i vode. Važno je napomenuti da se područje zahvata nalazi unutar III zone sanitarne zaštite izvorišta vode za

piće. Stoga je posebno važno uspostaviti kvalitetnu regulaciju prometa, kako bi se mogućnost nesreća svela na najmanju moguću mjeru.

3.2. Vjerojatnost značajnih prekograničnih utjecaja

Obzirom na karakter, prostorni obuhvat te geografski položaj predmetnog zahvata, ne očekuju se prekogranični utjecaji zahvata u nijednoj njegovoj fazi.

3.3. Opis obilježja utjecaja

Izvedba planiranog zahvata ograničena je postojećim koridorima državnih cesti D66 i D401, te će mogući utjecaji na okoliš biti prisutni na samoj lokaciji i u neposrednoj okolini, bez mogućnosti širenja.

Negativni utjecaji zahvata na okoliš izgledniji su u fazi izvođenja građevinskih radova, u vidu nepravilnog skladištenja nastalog otpada i akcidentnih situacija. U fazi korištenja zahvata ne očekuje se povećanje negativnih utjecaja u odnosu na današnju situaciju. Što se cestovnog prometa tiče, izgledan je pozitivan pomak, u vidu bolje sigurnosti vozača te rasterećenja i smanjenja gužvi u prometu. Što se pak zračnog prometa tiče, moglo bi doći do problema i otežane orijentacije aviona zbog eventualne neodgovarajuće rasvjete prometnica.

Tablica 14 prikazuje obilježja utjecaja koji su mogući u svim fazama planiranog zahvata, a kao finalni produkt tablice dat je zaključak o zbirnoj ocjeni.

Tablica 14. Matrica utjecaja zahvata na okoliš

SASTAVNICA / UTJECAJ	TIJEKOM IZGRADNJE			TIJEKOM KORIŠTENJA		
	NAČIN UTJECAJA	OBILJEŽJE UTJECAJA	PREDZNAK I REVERZIBILNOST	NAČIN UTJECAJA	OBILJEŽJE UTJECAJA	PREDZNAK I REVERZIBILNOST
VODE	izravno	minimalan privremen	- / reverzibilan	nema utjecaja *	/	/
TLO	izravno	umjeren trajan	- / ireverzibilan	nema utjecaja *	/	/
ZRAK	izravno	minimalan privremen	- / reverzibilan	neizravno	minimalan trajan	-
UTJECAJ ZAHVATA NA KLIMATSKE PROMJENE	izravno	minimalan privremen	- / reverzibilan	neizravno	minimalan trajan	-
UTJECAJ KLIMATSKIH PROMJENA NA ZAHVAT	nema utjecaja	/	/	nema utjecaja	/	/
UTJECAJ USLIJED EMISIJE BUKE	izravno	minimalan privremen	- / reverzibilan	nema utjecaja	/	/
UTJECAJ USLIJED STVARANJA OTPADA	izravno	umjeren privremen	- / reverzibilan	neizravno	minimalan privremen	-
ZAŠTIĆENA PODRUČJA PRIRODE	nema utjecaja	/	/	nema utjecaja	/	/
EKOLOŠKA MREŽA	nema utjecaja	/	/	nema utjecaja	/	/
STANIŠTA	izravno	umjeren trajan	- / ireverzibilan	nema utjecaja	/	/
KRAJOBRAZ	izravno	umjeren privremen	- / reverzibilan	izravno	minimalan trajan	-
KULTURNA BAŠTINA	nema utjecaja	/	/	nema utjecaja	/	/
PROMET	izravno	umjeren privremen	- / reverzibilan	izravno	umjeren trajan	+ / -
OSTALI INFRASTRUKTURNI OBJEKTI	izravno	minimalan privremen	- / reverzibilan	nema utjecaja	/	/
STANOVNIŠTVO	izravno	minimalan privremen	- / reverzibilan	izravno	značajan trajan	+

* utjecaji na vode i tlo mogući su jedino ukoliko dođe do akcidentnih situacija, kao što je opisano u poglavlju 3.1.4. Pregled mogućih utjecaja uslijed akcidentnih situacija

Zaključak

Sagledavajući sve prepoznate utjecaje planiranog zahvata na okoliš proizlazi kako je zahvat pozitivan za stanovništvo i zajednicu, te prihvatljiv za okoliš i prirodu.

4. PRIJEDLOG MJERA ZAŠTITE OKOLIŠA I PRAĆENJE STANJA OKOLIŠA

4.1. Mjere zaštite okoliša

U svim fazama zahvata primjenjivat će se sve mjere zaštite okoliša sukladno zakonskim propisima iz područja gradnje, zaštite okoliša i prirode, zaštite od požara, zaštite na radu, posebnim uvjetima koje će izdati tijela s javnim ovlastima u postupku ishoda akata o građenju te sukladno prostorno-planskoj i izrađenoj projektnoj dokumentaciji. Uz pridržavanje propisanih mjera te provođenjem dobre inženjerske i stručne prakse kako prilikom izvođenja građevinskih radova tako i prilikom korištenja zahvata, izbjeci će se negativni utjecaji i akcidentne situacije. Stoga se ovim Elaboratom ne propisuju dodatne mjere za zaštitu okoliša.

4.2. Mjere za sprječavanje i ublažavanje posljedica mogućih akcidentnih situacija

Uz pridržavanje propisanih zakonskih mjera te provođenjem dobre inženjerske i stručne prakse u svim fazama zahvata, smatra se da nije moguća pojava akcidentnih situacija i ekoloških nesreća uslijed korištenja predmetnih prometnih površina. Stoga ovim Elaboratom nije potrebno propisivati dodatne mjere za sprječavanje i ublažavanje posljedica mogućih akcidentnih situacija.

4.3. Prijedlog praćenja stanja okoliša

Obzirom da uslijed korištenja predmetnih prometnih površina neće doći do negativnih utjecaja na okoliš, ne predlaže se poseban program praćenja stanja okoliša.

5. SAŽETAK

Zahvat koji je predmet ovog Elaborata odnosi se na rekonstrukciju državnih cesti D66 i D401, dionica čvor Peličeti – zračna luka Pula duljine 2608,19 m.

Predmetnom rekonstrukcijom planira se dodavanje još dvije vozne trake u dužini od 1 km u dionici državne ceste D66 (u idejnom rješenju označena kao „CESTA 1“), tako da će D66 postati četverotračna sve do spoja sa državnom cestom D401. Na spoju D66 i D401 prometnica sa dva kolnika sa četiri vozne trake prelazi na jedan kolnik sa dvije vozne trake prosječne širine cca 6,5 m. Tu započinje dionica državne ceste D401 (u idejnom rješenju označena kao „CESTA 2“), a ista završava na raskrižju D401 sa županijskom cestom ŽC5120, kod samog ulaza u zračnu luku Pula. Navedeno je shematski prikazano slikom 1. na str. 18. ovog Elaborata. Državna cesta D401 rekonstruirat će se u postojećim gabaritima u duljini od 1,6 km.

Izrađeno je Idejno rješenje od strane tvrtke VIA ING d.o.o. te je zahvat usklađen sa slijedećom prostorno-planskom dokumentacijom:

- Prostorni plan Istarske županije („Službene novine Istarske županije“, br. 2/02, 1/05, 4/05, 14/05 - pročišćeni tekst, 10/08, 7/10, 16/11 - pročišćeni tekst, 13/12, 9/16, 14/16 - pročišćeni tekst)
- Prostorni plan uređenja općine Ližnjan – Lisignano („Službene novine Općine Ližnjan-Lisignano“, br. 02/09, 03/14, 07/15, 02/17, 03/17)
- Prostorni plan uređenja općine Marčana („Službene novine Općine Marčana“, br. 09/09)

Također, idejnim rješenjem se predviđa izgradnja pet kolektora oborinske odvodnje. Zagađene otpadne oborinske vode s kolnika prihvaćat će se sustavom rigola i vodonepropusnih slivnika te će se pročišćavati na tipskim separatorima masti i ulja, a nakon toga se ispuštaju u podzemlje putem upojnih građevina.

Analizom mogućih utjecaja koji bi se mogli pojaviti u fazi izgradnje predmetnog zahvata, kao i tijekom korištenja navedenog zahvata, a uzevši u obzir lokaciju i karakter zahvata, utvrđeno je da su utjecaji prostorno lokalizirani i malo negativni te neće doći do značajnih negativnih posljedica na sastavnice okoliša.

Navedeno se oslanja na pretpostavku da se poštuju sve zakonske odredbe te mjere zaštite i program praćenja okoliša u svim fazama zahvata.

Sagledavajući sve parametre planiranog zahvata te prepoznate utjecaje istog na okoliš i prirodu, može se zaključiti da će zahvat biti prihvatljiv za okoliš i prirodu.

6. POPIS KORIŠTENE DOKUMENTACIJE

Zakonska regulativa

- Zakon o zaštiti prirode (NN 80/13)
- Zakon o zaštiti okoliša (NN 80/13, 153/13, 78/15)
- Zakon o zaštiti od buke (NN 30/09, 55/13, 153/13)
- Zakon o zaštiti zraka (NN 130/11, 47/14)
- Zakon o vodama (NN 153/09, 130/11, 56/13, 14/14)
- Zakon o održivom gospodarenju otpadom (NN 94/13)
- Zakon o gradnji (NN 153/13)
- Zakon o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara (NN 66/99, 151/03, 100/04, 87/09, 88/10, 61/11, 25/12, 136/12, 157/13, 152/14, 98/15)
- Zakon o kemikalijama (NN 18/13)
- Uredba o procjeni utjecaja zahvata na okoliš (NN 61/14, 03/17)
- Uredba o graničnim vrijednostima emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora (NN 117/12, 90/14)
- Uredba o razinama onečišćujućih tvari u zraku (NN 117/12)
- Uredba o načinu trgovanja emisijskim jedinicama stakleničkih plinova (NN 69/12)
- Uredba o ekološkoj mreži (NN 124/13, 105/15)
- Pravilnik o ciljevima očuvanja i osnovnim mjerama za očuvanje ptica u području ekološke mreže (NN 15/14)
- Pravilnik o popisu stanišnih tipova, karti staništa te ugroženim i rijetkim stanišnim tipovima (NN 88/14)
- Pravilnik o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave (NN 145/04)
- Pravilnik o katalogu otpada (NN 90/15)
- Pravilnik o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda (NN 80/13, 43/14, 27/15, 3/16)

Ostalo

- Prostorni plan Istarske županije („Službene novine Istarske županije“, br. 2/02, 1/05, 4/05, 14/05 - pročišćeni tekst, 10/08, 7/10, 16/11 - pročišćeni tekst, 13/12, 9/16, 14/16 - pročišćeni tekst)
- Prostorni plan uređenja općine Ližnjan – Lisignano („Službene novine Općine Ližnjan-Lisignano“, br. 02/09, 03/14, 07/15, 02/17, 03/17)
- Prostorni plan uređenja općine Marčana („Službene novine Općine Marčana“, br. 09/09)
- European Investment Bank Induced GHG Footprint: The carbon footprint of projects financed by the Bank: Methodologies for the Assessment of Project GHG Emissions and Emission Variations Version 10.1
(http://www.eib.org/attachments/strategies/eib_project_carbon_footprint_methodologies_en.pdf)
- Neformalni dokument: Smjernice za voditelje projekata: Kako povećati otpornost ranjivih ulaganja na klimatske promjene
(http://www.mzoip.hr/doc/smjernice_za_voditelje_projekta.pdf)
- Odluka o donošenju 6. nacionalnog izvješća RH prema okvirnoj konvenciji Ujedinjenih naroda o promjeni klime, od 30.01.2014. godine (<http://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/dodatni/430473.pdf>)
- Državni hidrometeorološki zavod (www.dhmz.hr)
- Procjena ugroženosti Republike Hrvatske od prirodnih i tehničko tehnoloških katastrofa i velikih nesreća (DUZS, 2013.)
- Bioportal (<http://www.bioportal.hr/gis/>)
- Odluka o zonama sanitarne zaštite izvorišta vode za piće u Istarskoj županiji (SN IŽ 12/05, 2/11)
- Odluka o granicama vodnih područja (NN 79/10)
- Plan upravljanja vodnim područjima 2016. – 2021. (NN 66/16)





7. PRILOZI

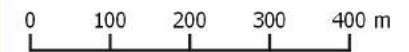
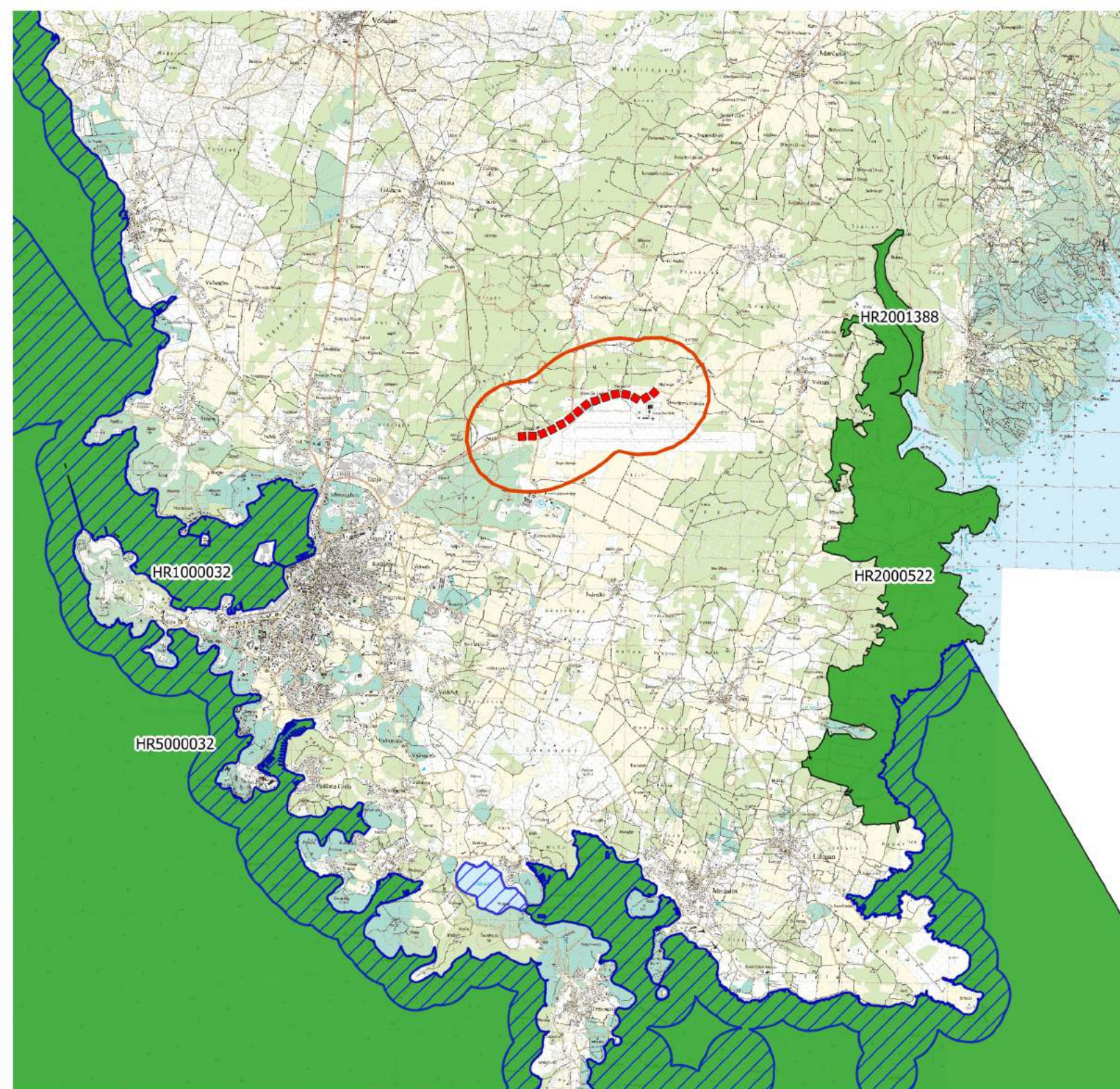
1. Izvod iz Karte ekološke mreže Natura 2000
2. Izvod iz Karte staništa
3. Karta vodnih tijela
4. Karta opasnosti od poplava
5. Karta kulturnih dobara
6. Karta zaštićenih prirodnih vrijednosti
7. Izvod iz idejnog rješenja

1. Izvod iz Karte ekološke mreže Natura 2000

KARTA EKOLOŠKE MREŽE EU NATURA 2000

prometnica D66-D401

-  Zahvat
-  Šira zona zahvata
-  Međunarodno važno područje za ptice
-  Važna područja za divlje svojte i stanišne tipove



Izvor podataka:
EU NATURA 2000, Bioporta, I preuzeto 2017.
Geoportal, preuzeto 2017

2. Izvod iz Karte staništa

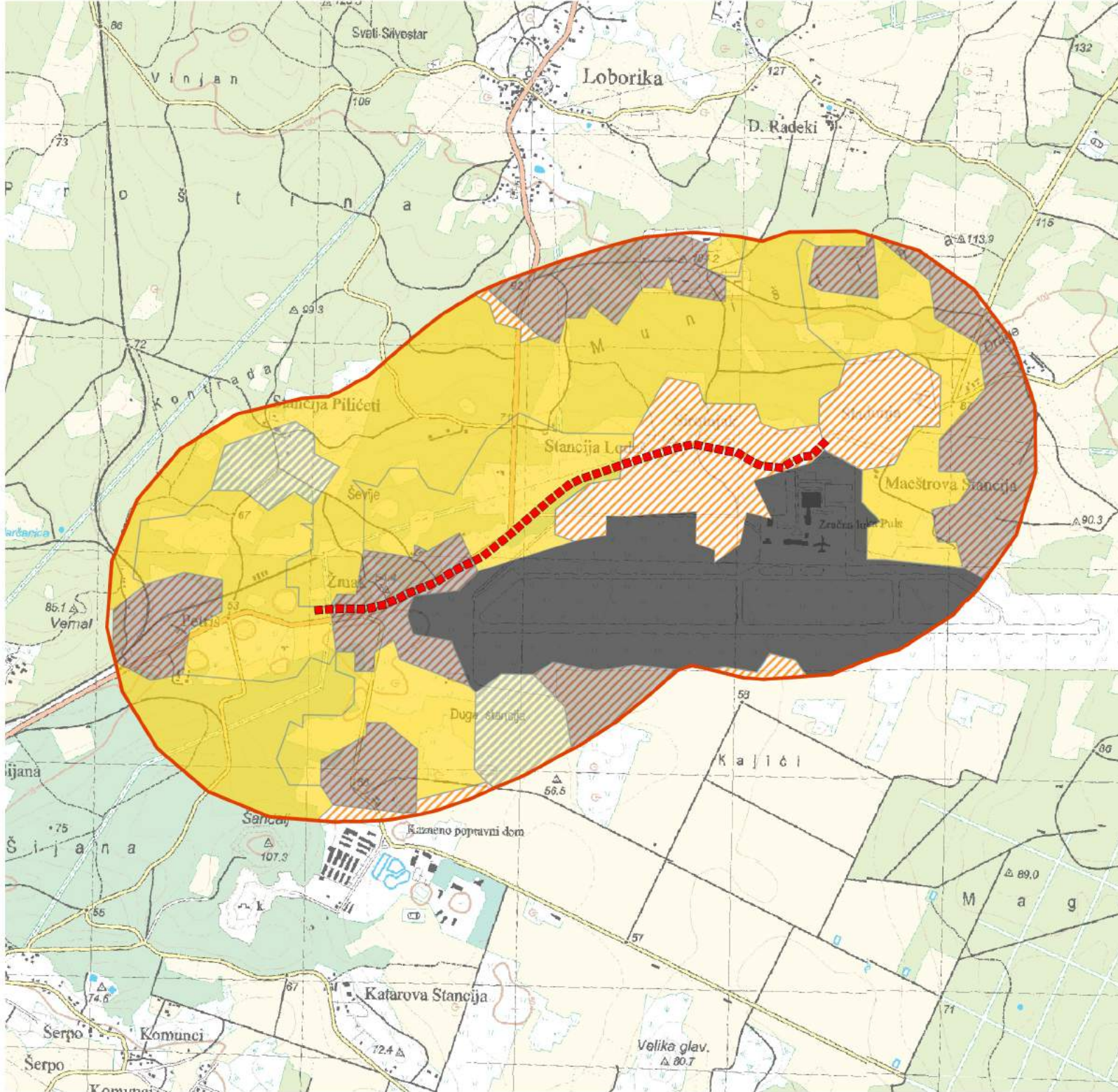
KARTA STANIŠTA NA ŠIROJ LOKACIJI ZAHVATA

prometnica D66-D401

- Zahvat
- Šira zona zahvata
- Kopnena staništa**
 - ▨ C.3.5. Submediteranski i epimediteranski suhi travnjaci
 - ▨ D.3.1. Dračici
 - ▨ D.3.4. Bušici
 - E.3.5./C.3.5. Primorske, termofilne šume medunca/ Submediteranski i epimediteranski suhi travnjaci
 - E.3.5. Primorske, termofilne šume i šikare medunca
 - ▨ I.2.1. Mozaici kultiviranih površina
 - ▨ I.3.1. Intenzivno obrađivane oranice na komasiranim površinama
 - J.4.4. Infrastrukturne površine



Izvor podataka:
Registar zaštićenih područja, na zahtjev, Hrvatske vode 2017.
Izvadak iz Registra vodnih tjela, na zahtjev, Hrvatske vode 2017.
PPUC Marčana, PPUC Ližnjan
Geoportal



3. Karta vodnih tijela

KARTA VODNIH TIJELA NA ŠIROJ LOKACIJI ZAHVATA

prometnica D66-D401

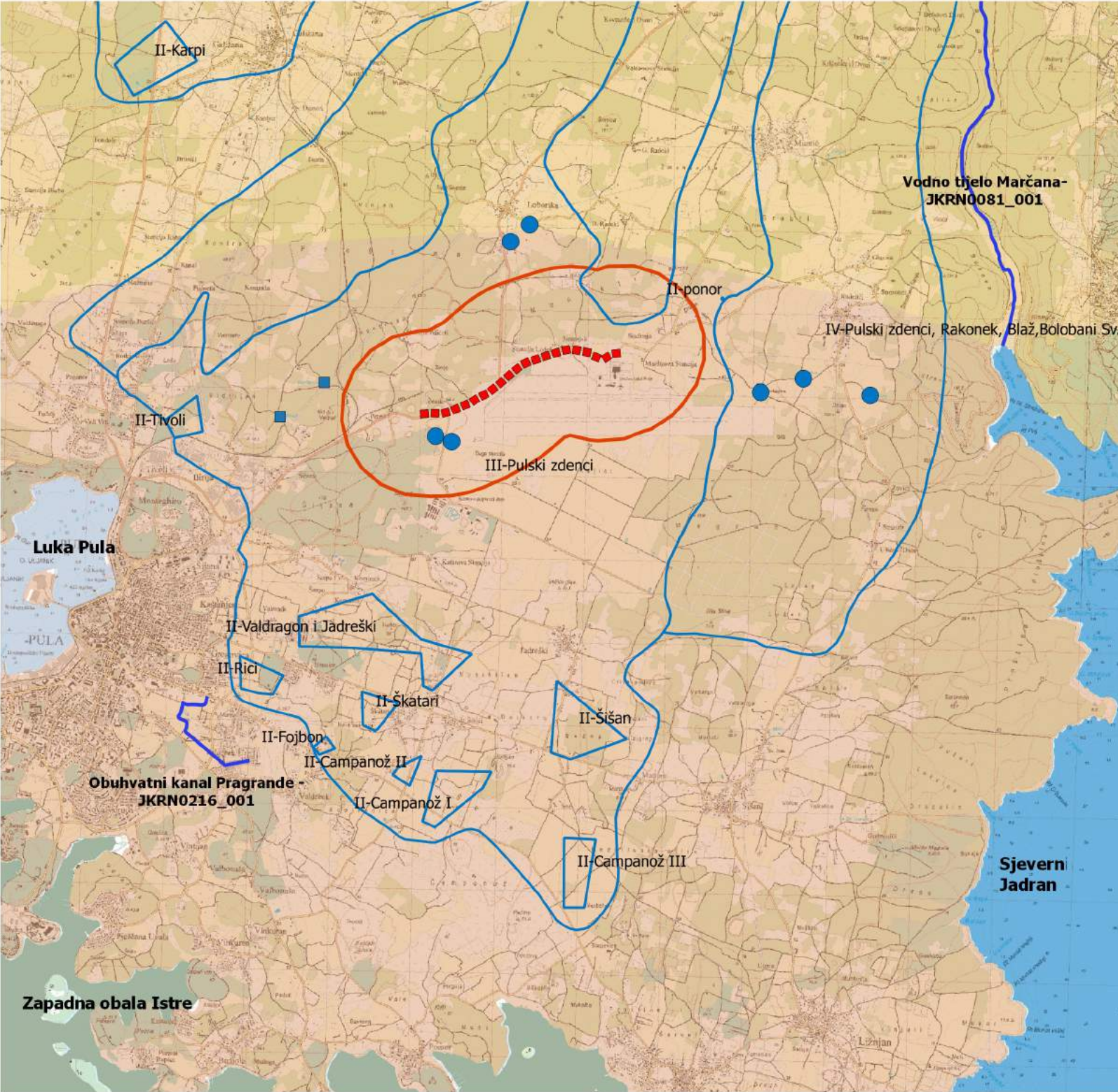
- Zahvat
- Šira zona zahvata
- Površinska vodna tijela
- Izvorišta
- Zone sanitarne zaštite izvorišta
- Površinska vodna tijela
Vodno tijelo Marčana-JKRN0081_001
Obuhvatni kanal Pragrande-JKRN0216_001

Priobalna vodna tijela

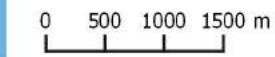
- Luka Pula
- Sjeverni Jadran od južnog dijela istarskog poluotoka do Dugog Otoka
- Zapadna obala istarskog pooluotoka

Tijela podzemnih voda

- Južna Istra
- Središnja Istra



Izvor podataka:
Registar zaštićenih područja, na zahtjev, Hrvatske vode 2017.
Izvadak iz Registra vodnih tijela, na zahtjev, Hrvatske vode 2017.
PPUO Marčana, PPUO Ližnjan
Geoportal



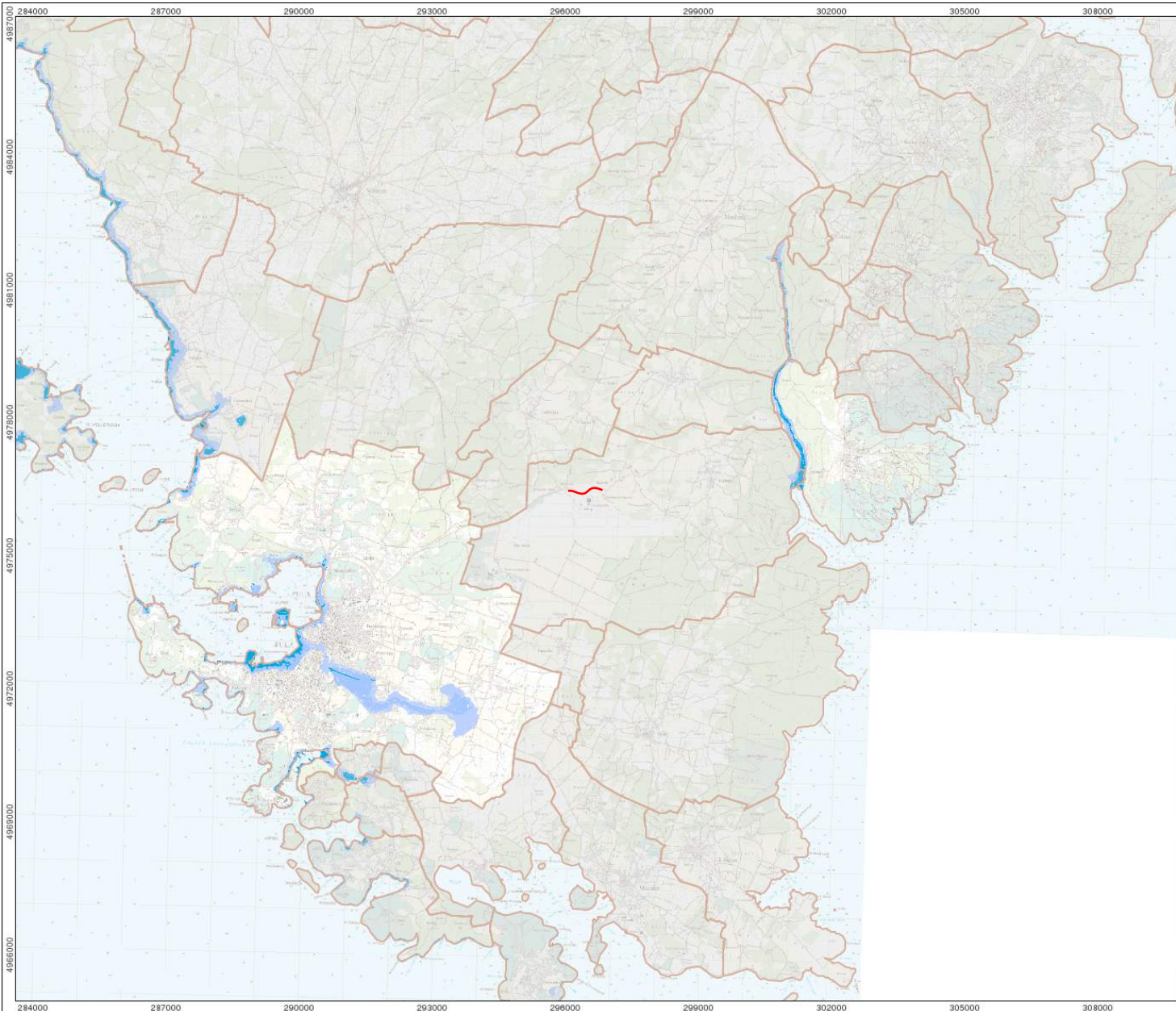
4. Karta opasnosti od poplava

KARTA OPASNOST OD POPLAVA PO VJEROJATNOSTI POPLAVLJIVANJA

- državna granica
- granica vodnih područja
- nasipi
- granica PPZRP
- područje izvan PPZRP
- velika vjerojatnost pojavljivanja
- srednja vjerojatnost pojavljivanja
- mala vjerojatnost pojavljivanja
- Topografska karta
- zona zahvata

IZVORI PODATAKA:

Poplavne površine: Hrvatske vode
Hidrološki podaci: Državni hidrometeorološki
Topografske karte: Državna geodetska upra

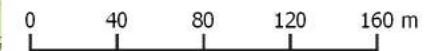


5. Karta kulturnih dobara RH

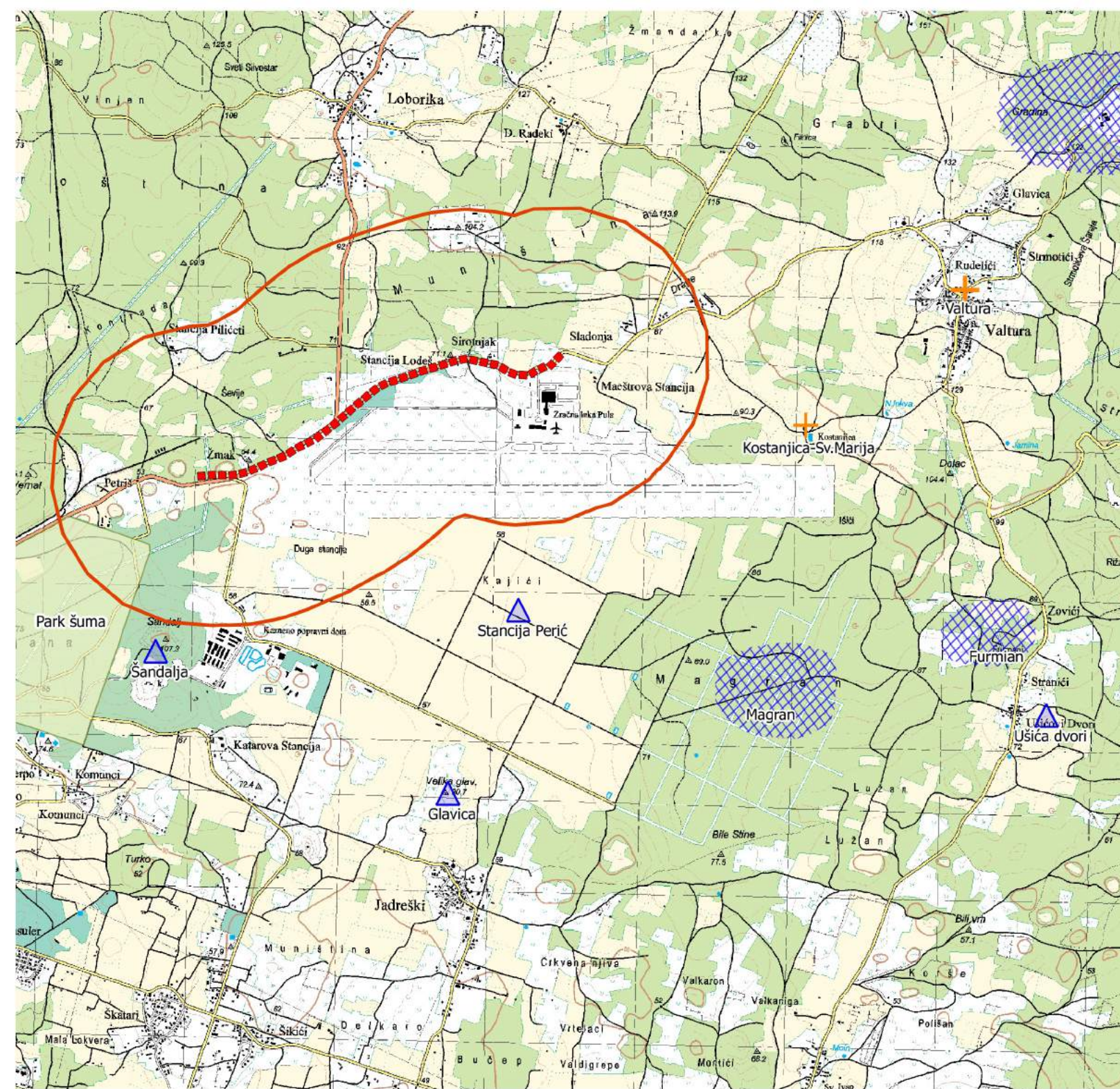
KARTA KULTURNIH VRIJEDNOSTI

prometnica D66-D401

-  Zahvat
-  Šira zona zahvata
- Kulturna dobra**
-  Arheološki pojedinačni lokalitet kopneni, Sakralna građevina
-  Arheološki pojedinačni lokalitet-kopneni
-  Arheološko područje






Izvor podataka:
PPUO Ližnjan,
PPUO Marčana
Geoportal, preuzeto 2017



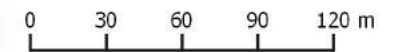
6. Karta zaštićenih prirodnih vrijednosti RH

KARTA ZAŠTIĆENIH PRIRODNIH VRIJEDNOSTI

prometnica D66-D401

-  Zahvat
-  Šira zona zahvata
-  Zaštićene prirodne vrijednosti

Park šuma



Izvor podataka:
Bioporta, I preuzeto 2017.
Geoportal, preuzeto 2017

7. Izvod iz idejnog rješenja

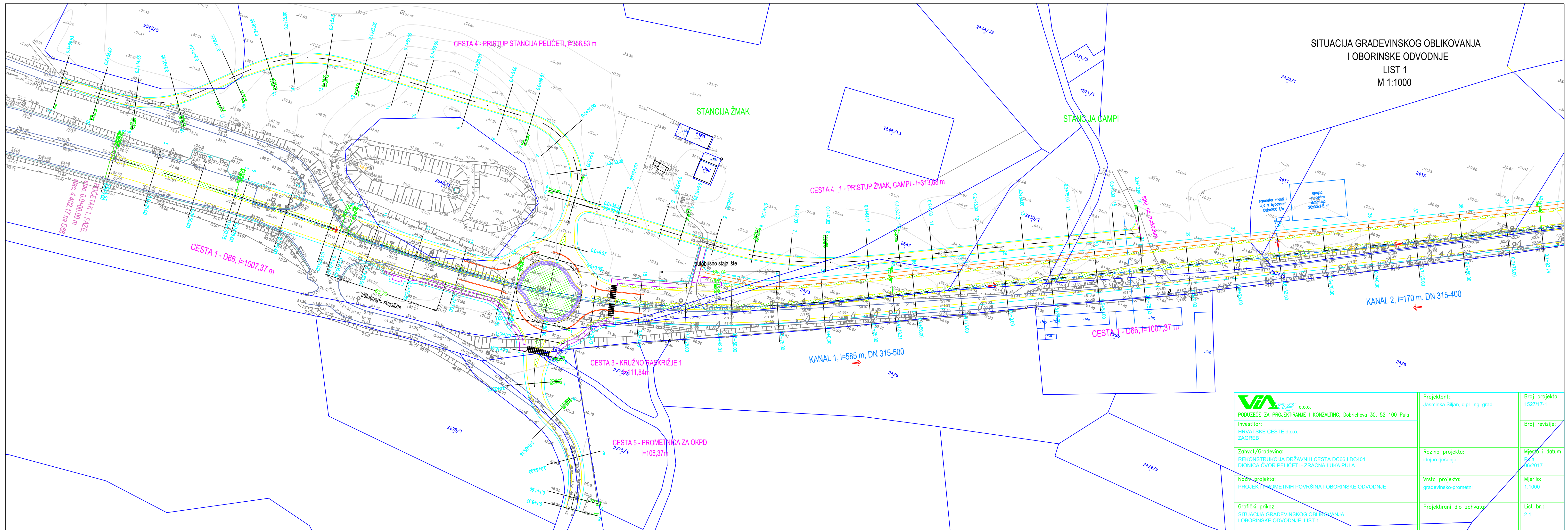
7.1. Situacija građevinskog oblikovanja i oborinske odvodnje – list 1

7.2. Situacija građevinskog oblikovanja i oborinske odvodnje – list 2


7.3. Situacija građevinskog oblikovanja i oborinske odvodnje – list 3

7.4. Situacija građevinskog oblikovanja i oborinske odvodnje – list 4

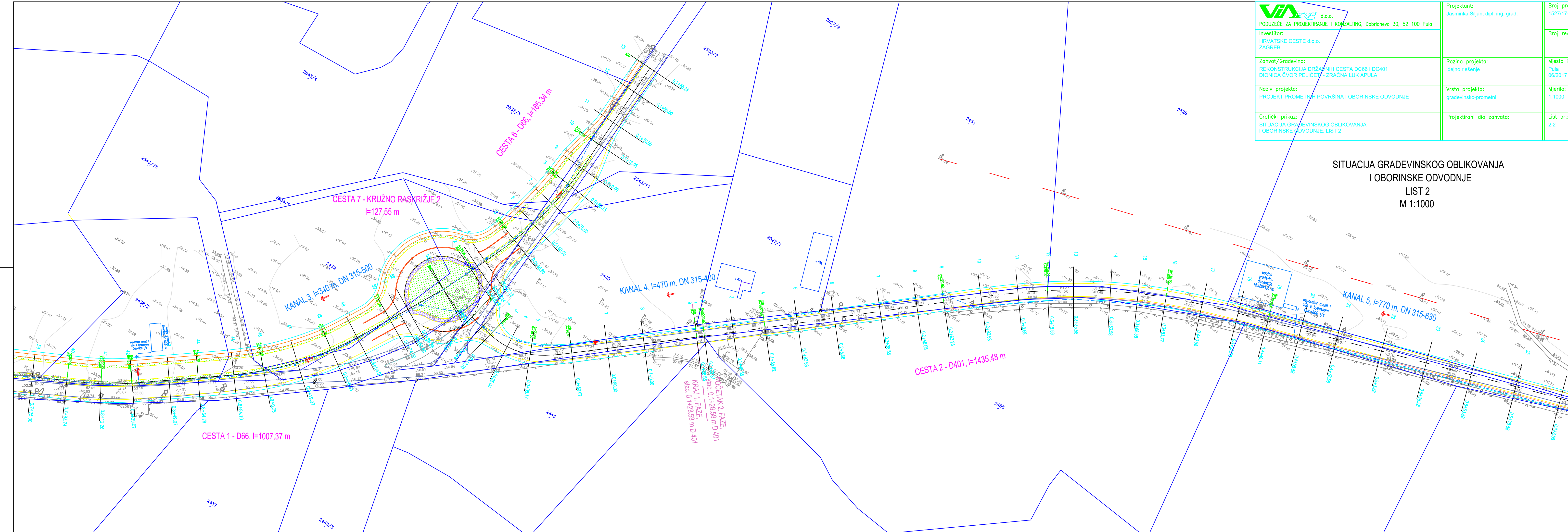
SITUACIJA GRADEVINSKOG OBLIKOVANJA
I OBORINSKE ODVODNJE
LIST 1
M 1:1000



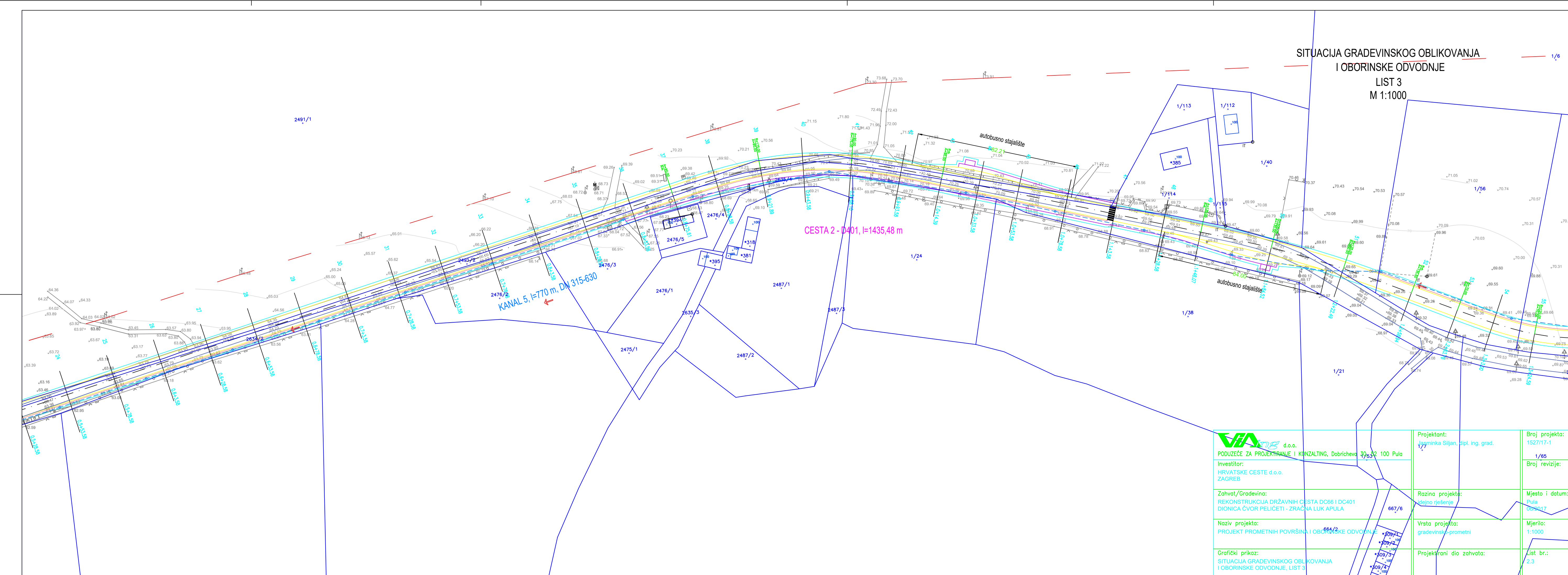
<p>PODUZEĆE ZA PROJEKTIRANJE I KONZALTING, Dobričeva 30, 52 100 Pula</p> <p>Investitor: HRVATSKE CESTE d.o.o. ZAGREB</p> <p>Zahvat/Gradevina: REKONSTRUKCIJA DRŽAVNIH CESTA DC66 I DC401 DIONICA ČVOR PELIČETI - ZRAČNA LUKA PULA</p> <p>Način projekta: PROJEKT PROMETNIH POVRŠINA I OBORINSKE ODVODNJE</p> <p>Grafički prikaz: SITUACIJA GRADEVINSKOG OBLIKOVANJA I OBORINSKE ODVODNJE, LIST 1</p>	<p>Projektant: Jasminka Siljan, dipl. ing. grad.</p>	<p>Broj projekta: 1527/17-1</p>
	<p>Razina projekta: idejno rješenje</p>	<p>Mjesto i datum: Pula 06/2017</p>
<p>Vrsta projekta: gradevinsko-prometni</p>	<p>Mjerilo: 1:1000</p>	<p>Broj revizije:</p>
<p>Projektirani dio zahvata</p>	<p>Projektirani dio zahvata</p>	<p>List br.: 2.1</p>


 PODUZEĆE ZA PROJEKTIRANJE I KONZALTING, Dobričeva 30, 52 100 Pula Investitor: HRVATSKE CESTE d.o.o. ZAGREB	Projektant: Jasminka Siljan, dipl. ing. grad.	Broj projekta: 1527/17-1
		Broj revizije:
Zahvat/Gradevina: REKONSTRUKCIJA DRŽAVNIH CESTA DC66 I DC401 DIONICA ČVOR PELIČET - ZRAČNA LUK APULA	Razina projekta: idejno rješenje	Mjesto i datum: Pula 06/2017
Naziv projekta: PROJEKT PROMETNIH POVRŠINA I OBORINSKE ODVODNJE	Vrsta projekta: gradevinsko-prometni	Mjerilo: 1:1000
Grafički prikaz: SITUACIJA GRADEVINSKOG OBLIKOVANJA I OBORINSKE ODVODNJE, LIST 2	Projektirani dio zahvata:	List br.: 2.2

SITUACIJA GRADEVINSKOG OBLIKOVANJA
I OBORINSKE ODVODNJE
LIST 2
M 1:1000

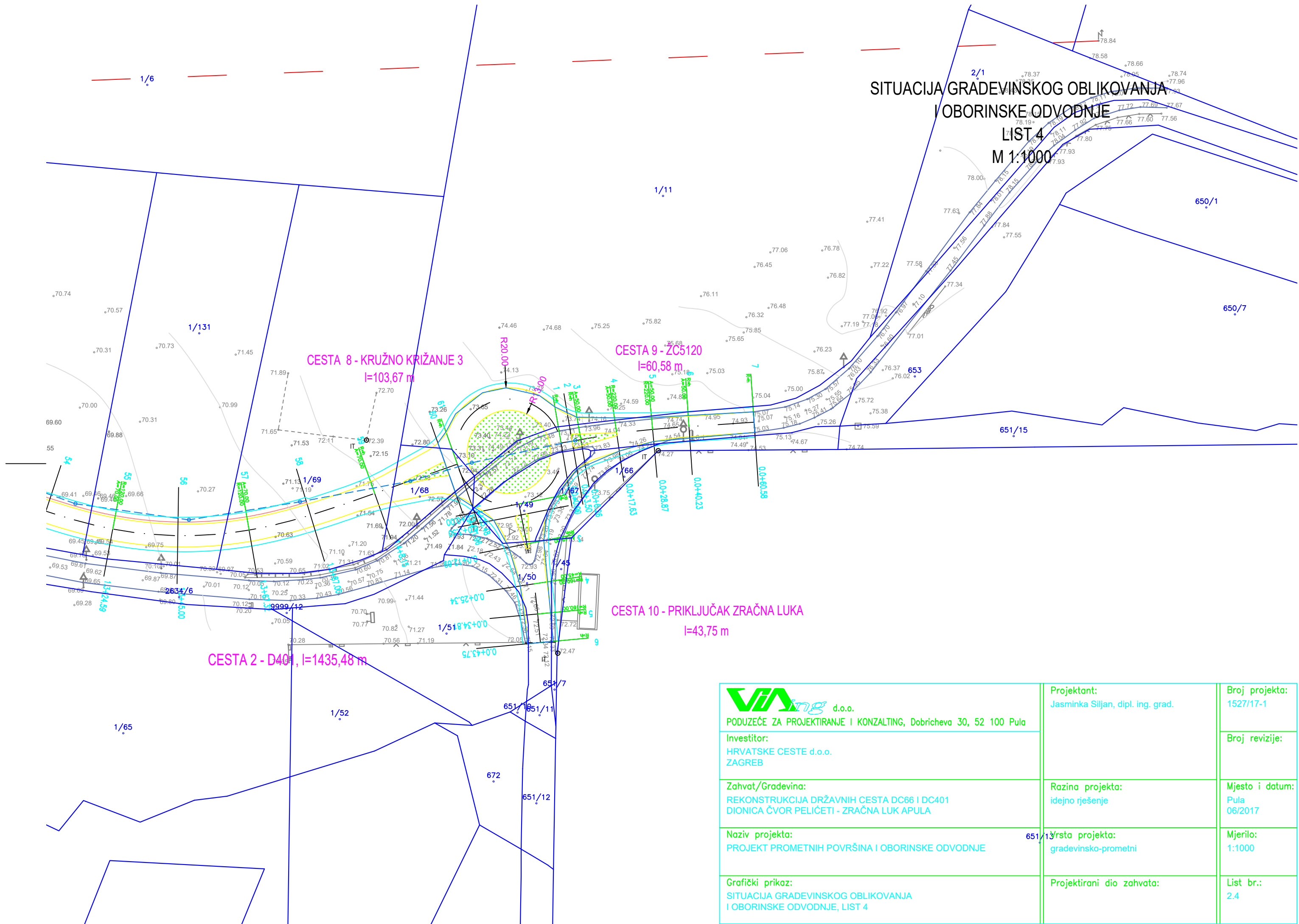



SITUACIJA GRADEVINSKOG OBLIKOVANJA
I OBORINSKE ODVODNJE
LIST 3
M 1:1000



 <p>PODUZEĆE ZA PROJEKTOVANJE I KONZALTING, Dobričeva 30, 32 100 Pula</p>	<p>Projektant: Jasminka Siljan, dipl. ing. grad.</p>	<p>Broj projekta: 1527/17-1</p>
<p>Investitor: HRVATSKE CESTE d.o.o. ZAGREB</p>		<p>Broj revizije:</p>
<p>Zahvat/Grdevina: REKONSTRUKCIJA DRŽAVNIH CESTA DC66 I DC401 DIONICA ČVOR PELICETI - ZRAČNA LUK APULA</p>	<p>Razina projekta: idejno rješenje</p>	<p>Mjesto i datum: Pula 08/2017</p>
<p>Naziv projekta: PROJEKT PROMETNIH POVRŠINA I OBORINSKE ODVODNJE</p>	<p>Vrsta projekta: gradevinski-prometni</p>	<p>Mjerilo: 1:1000</p>
<p>Grafički prikaz: SITUACIJA GRADEVINSKOG OBLIKOVANJA I OBORINSKE ODVODNJE, LIST 3</p>	<p>Projektirani dio zahvata:</p>	<p>list br.: 2.3</p>

SITUACIJA GRADEVINSKOG OBLIKOVANJA
I OBORINSKE ODVODNJE
LIST 4
M 1:1000



 d.o.o. PODUZEĆE ZA PROJEKTIRANJE I KONZALTING, Dobričeva 30, 52 100 Pula	Projektant: Jasminka Siljan, dipl. ing. grad.	Broj projekta: 1527/17-1
	Investitor: HRVATSKE CESTE d.o.o. ZAGREB	Broj revizije:
Zahvat/Gradevina: REKONSTRUKCIJA DRŽAVNIH CESTA DC66 I DC401 DIONICA ČVOR PELIČETI - ZRAČNA LUK APULA	Razina projekta: idejno rješenje	Mjesto i datum: Pula 06/2017
Naziv projekta: PROJEKT PROMETNIH POVRŠINA I OBORINSKE ODVODNJE	Vrsta projekta: gradevinsko-prometni	Mjerilo: 1:1000
Grafički prikaz: SITUACIJA GRADEVINSKOG OBLIKOVANJA I OBORINSKE ODVODNJE, LIST 4	Projektirani dio zahvata:	List br.: 2.4