

ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA

Izgradnja prometnih površina i komunalne infrastrukture za potrebe komunalnog opremanja građevinske parcele POS-a u Gradu Visu

- ocjena o potrebi procjene utjecaja na okoliš -



Nositelj zahvata: Grad Vis, Trg 30. svibnja 1992. br. 2, Vis

prosinac, 2016.



IPZ Uniprojekt TERRA d.o.o.
Babonićeva 32, 10000 Zagreb
tel. +385 1 4635496 fax. +385 1 4635498
ipz-uni@zg.t-com.hr www.ipz-uniprojekt.hr

NASLOV:

ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA

Izgradnja prometnih površina i komunalne infrastrukture za potrebe komunalnog opremanja građevinske parcele POS-a u Gradu Visu
- ocjena o potrebi procjene utjecaja na okoliš

NOSITELJ ZAHVATA:

GRAD VIS
Trg 30. svibnja 1992. br. 2, 21480 Vis
OIB: 76486299480

UGOVOR broj:

95/16

IOD br.

T-06-P-3063-1272/16

VODITELJ:

Danko Fundurulja, dipl.ing.građ

IZRAĐIVAČI:

IPZ Uniprojekt TERRA d.o.o. Danko Fundurulja, dipl.ing.građ.

Suzana Mrkoci, dipl.ing.arh.

Tomislav Domanovac, dipl.ing.kem.tehn.
univ.spec.oecoing

Vedran Franolić, mag.ing.aedif.

Irena Jurkić, ing.arh., struč.spec.ing.aedif.

Jakov Burazin, mag.ing.aedif.

IPZ Uniprojekt MCF d.o.o.

mr.sc. Goran Pašalić dipl.ing.rud.

Mladen Mužinić, dipl.ing.fiz.

Sandra Novak Mujanović, dipl.ing.preh.tehn.
univ.spec.oecoing

Damir Ananić, mag.ing.aedif.

Direktor:

Danko Fundurulja, dipl.ing.građ.

SADRŽAJ

UVOD	1
1. PODACI O ZAHVATU I OPIS OBILJEŽJA ZAHVATA	3
1.1. PODACI O ZAHVATU	3
1.1.1. Postojeće stanje	3
1.1.2. Tehnički opis – projektirano stanje	4
1.2. OPIS GLAVNIH OBILJEŽJA ZAHVATA	9
1.2.1. Opis glavnih obilježja tehnološkog procesa	9
1.2.2. Popis vrsta i količina tvari koje ulaze u tehnološki proces	9
1.2.3. Popis vrsta i količina tvari koje ostaju nakon tehnološkog procesa te emisija u okoliš	9
1.2.4. Popis drugih aktivnosti koje mogu biti potrebne za realizaciju zahvata	9
1.2.5. Varijantna rješenja.....	9
2. PODACI O LOKACIJI I OPIS LOKACIJE ZAHVATA.....	10
2.1. GEOGRAFSKI POLOŽAJ.....	10
2.2. PROSTORNO PLANSKA DOKUMENTACIJA	12
2.3. GEOLOŠKE I HIDROGEOLOŠKE ZNAČAJKE	14
2.4. VODNA TIJELA.....	16
2.5. SEIZMOLOŠKE ZNAČAJKE.....	19
2.6. KLIMATOLOŠKE ZNAČAJKE.....	19
2.7. KVALITETA ZRAKA	25
2.8. KRAJOBRAZNE ZNAČAJKE	25
2.9. BIOLOŠKE ZNAČAJKE	27
2.10. KULTURNA DOBRA	31
2.11. ZAŠTIĆENA PODRUČJA.....	33
2.12. PODRUČJE EKOLOŠKE MREŽE	37
3. MOGUĆI UTJECAJI ZAHVATA NA OKOLIŠ.....	41
3.2. SASTAVNICE OKOLIŠA.....	41
3.2.1. Utjecaj na vode	41
3.2.2. Utjecaj na zrak	41
3.2.3. Utjecaj na tlo.....	42
3.2.4. Mogući utjecaji na krajobraz.....	42
3.2.5. Mogući utjecaj na ekološku mrežu i biološke vrijednosti	42
3.2.6. Utjecaj zahvata na klimu i klimatske promjene	42
3.3. OPTEREĆENJE OKOLIŠA	42
3.3.1. Buka	42
3.3.2. Otpad	43
3.3.3. Utjecaj na promet i infrastrukturu	43
3.3.4. Mogući utjecaji uslijed akcidenta.....	43
3.4. VJEROJATNOST ZNAČAJNIH PREKOGRANIČNIH UTJECAJA.....	44
4. PRIJEDLOG MJERA ZAŠTITE OKOLIŠA I PRAĆENJE STANJA OKOLIŠA.....	45
5. IZVORI PODATAKA.....	47
6. PRILOZI	49



REPUBLIKA HRVATSKA
MINISTARSTVO ZAŠTITE OKOLIŠA

I PRIRODE

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

KLASA: UP/I 351-02/13-08/108

URBROJ: 517-06-2-1-1-16-6

Zagreb, 10. listopada 2016.

Ministarstvo zaštite okoliša i prirode, rješavajući povodom zahtjeva tvrtke IPZ Uniprojekt TERRA d.o.o., Voćarska cesta 68, Zagreb, 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 351-02/13-08/108; URBROJ: 517-06-2-1-2-13-2 od 24. listopada 2013.) temeljem odredbe članka 96. stavka 1. Zakona o općem upravnom postupku („Narodne novine“, broj 47/09), donosi:

RJEŠENJE

- I. Utvrđuje se da je u tvrtki IPZ Uniprojekt TERRA d.o.o., Voćarska cesta 68, Zagreb, 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 351-02/13-08/108; URBROJ: 517-06-2-1-2-13-2 od 24. listopada 2013.).
- II. Utvrđuje se da je u tvrtki IPZ Uniprojekt TERRA d.o.o. iz točke I. ove izreke, uz postojeće stručnjake, zaposlen Vedran Franolić, dipl.ing.građ.
- 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.

Obrázloženje

Tvrtka IPZ Uniprojekt TERRA d.o.o. iz Zagreba (u dalnjem tekstu: ovlaštenik), podnijela je zahtjev za izmjenom podataka u Rješenju (KLASA: UP/I 351-02/13-08/108; URBROJ: 517-06-2-1-2-13-2 od 24. listopada 2013.) izdanom po Ministarstvu zaštite okoliša i prirode, a vezano za popis zaposlenika ovlaštenika koji prileži uz navedeno rješenje. Promjene se odnose na stručnjaka kako je navedeno u točci II.

U provedenom postupku Ministarstvo zaštite okoliša i prirode izvršilo je uvid u zahtjev za promjenom podataka, podatke i dokumente dostavljene uz zahtjev, a osobito u popis stručnih podloga, diplomu i potvrdu Hrvatskog zavoda za mirovinsko osiguranje navedenog voditelja, 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 (KLASA: UP/I 351-02/13-08/108; URBROJ: 517-06-2-1-2-13-2 od 24. listopada 2013.) 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.

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 суду u Zagrebu, Avenija Dubrovnik 6, u roku 30 dana od dana dostave ovog rješenja. Tužba se predaje navedenom upravnom суду neposredno u pisanim obliku, usmeno na zapisnik ili se šalje poštom, odnosno dostavlja elektronički.



DOSTAVITI:

1. IPZ Uniprojekt TERRA, Voćarska 68, Zagreb, (R!, s povratnicom!)
2. Uprava za inspekcijske poslove, ovdje
3. Evidencija, ovdje
4. Pismohrana u predmetu, ovdje



REPUBLIKA HRVATSKA
MINISTARSTVO ZAŠTITE OKOLIŠA
I PRIRODE
10000 Zagreb, Radnička cesta 80
Tel: 01 / 3717 111 fax: 01 / 3717 149

KLASA: UP/I 351-02/13-08/108
URBROJ: 517-06-2-1-15-4
Zagreb, 29. srpnja 2015.

Ministarstvo zaštite okoliša i prirode, rješavajući povodom zahtjeva tvrtke IPZ Uniprojekt TERRA d.o.o., sa sjedištem u Zagrebu, Voćarska cesta 68, zastupane po osobi ovlaštenoj u skladu sa zakonom, radi utvrđivanja promjene sjedišta tvrtke u odnosu na podatke utvrđene u rješenju Ministarstva zaštite okoliša i prirode (KLASA: UP/I 351-02/13-08/108; URBROJ: 517-06-2-2-2-13-2 od 24. listopada 2013.) temeljem odredbe članka 96. stavka 1. Zakona o općem upravnom postupku („Narodne novine“, broj 47/09), donosi

R J E Š E N J E

- I. Utvrđuje se da je u tvrtki IPZ Uniprojekt TERRA d.o.o. iz Zagreba, koja ima suglasnost za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša (KLASA: UP/I 351-02/13-08/108; URBROJ: 517-06-2-2-2-13-2) od 24. listopada 2013. godine, nastupila promjena sjedišta tvrtke.
- II. Utvrđuje se da sjedište tvrtke IPZ Uniprojekt TERRA d.o.o. iz točke I. ove izreke nije Babonićeva 32, Zagreb, već Voćarska cesta 68, Zagreb.
- III. Ovo rješenje sastavni je dio rješenja iz točke I. izreke ovoga rješenja.

O b r a z l o ž e n j e

Tvrtka IPZ Uniprojekt TERRA d.o.o. iz Zagreba podnijela je zahtjev za izmjenom podatka u rješenju (KLASA: UP/I 351-02/13-08/108; URBROJ: 517-06-2-2-2-13-2) izdanom po nadležnom Ministarstvu zaštite okoliša i prirode 24. listopada 2013., a vezano za promjenu sjedišta tvrtke koje je na adresi Voćarska cesta 68 u Zagrebu.

U provedenom postupku, Ministarstvo zaštite okoliša i prirode izvršilo je uvid u zahtjev za izmjenom podatka, podatke i dokument dostavljen uz zahtjev (Izvadak iz sudskog registra) te službenu evidenciju ovog Ministarstva i utvrđilo da su navodi iz zahtjeva utemeljeni.

Slijedom naprijed navedenoga, utvrđeno je kao u točkama I. i II. izreke ovoga rješenja.

S obzirom da se pravomoćno i izvršno rješenje za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša (KLASA: UP/I 351-02/13-08/108; URBROJ: 517-06-2-2-2-13-2 od 24. listopada 2013.) u svom sadržaju ne može mijenjati, ovo rješenje kojim je utvrđena gore navedena promjena priložit će se spisu predmeta navedene suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša.

Upravna pristojba na zahtjev i ovo rješenje propisno je naplaćena državnim biljezima u iznosu od 70,00 kuna prema Tar. br. 1. i 2. Zakona o upravnim pristojbama („Narodne novine“, br. 8/96, 77/96, 131/97, 68/98, 66/99, 145/99, 116/00, 163/03, 17/04, 110/04, 141/04, 150/05, 153/05, 129/06, 117/07, 25/08, 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 Upravnog судa u Zagrebu, Avenija Dubrovnik 6 i 8, u roku 30 dana od dana dostave ovog rješenja. Tužba se predaje navedenom upravnom судu neposredno u pisanim oblicima, usmeno na zapisnik ili se šalje poštom, odnosno dostavlja elektronički.



DOSTAVITI:

1. IPZ Uniprojekt TERRA d.o.o., Voćarska cesta 68, Zagreb (**R! s povratnicom**)
2. Uprava za inspekcijske poslove, ovdje
3. Evidencija, ovdje
4. Pismohrana u predmetu, ovdje



REPUBLIKA HRVATSKA

MINISTARSTVO ZAŠTITE OKOLIŠA
I PRIRODE

10000 Zagreb, Ulica Republike Austrije 14
Tel: 01/ 3717 111 fax: 01/ 3717 149

KLASA: UP/I 351-02/13-08/108

URBROJ: 517-06-2-2-2-13-2

Zagreb, 24. listopada 2013.

Ministarstvo zaštite okoliša i prirode na temelju odredbe članka 40. stavka 2. i u svezi s odredbom članka 269. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 80/13) 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 IPZ Uniprojekt TERRA d.o.o., sa sjedištem u Zagrebu, Babonićeva 32, zastupanog po osobi ovlaštenoj za zastupanje sukladno zakonu, radi izdavanja suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša, donosi

RJEŠENJE

- I. IPZ Uniprojekt TERRA d.o.o., sa sjedištem u Zagrebu, Babonićeva 32, daje se suglasnost za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša:
1. Izrada studija o značajnom utjecaju strategije, plana ili programa na okoliš (u dalnjem tekstu: strateška studija) uključujući i dokumentaciju potrebnu za ocjenu o potrebi strateške procjene te dokumentaciju za određivanje sadržaja strateške studije;
 2. Izrada studija o utjecaju zahvata na okoliš, uključujući i dokumentaciju za provedbu postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš te dokumentacije za određivanje sadržaja studije o utjecaju na okoliš;
 3. Izrada dokumentacije vezano za postupak izdavanja okolišne dozvole uključujući izradu Temeljnog izvješća;
 4. Izrada programa zaštite okoliša;
 5. Izrada izvješća o stanju okoliša;
 6. Izrada izvješća o sigurnosti;
 7. Izrada elaborata o zaštiti okoliša koji se odnose na zahvate za koje nije propisana obveza procjene utjecaja na okoliš;
 8. Izrada sanacijskih elaborata, programa i sanacijskih izvješća;
 9. Procjena šteta nastalih u okolišu uključujući i prijeteće opasnosti;
 10. Obavljanje stručnih poslova za potrebe Registra onečišćavanja okoliša;
 11. Izrada podloga za ishođenje znaka zaštite okoliša »Prijatelj 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 očeviđnik 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

IPZ Uniprojekt TERRA d.o.o. iz Zagreba (u dalnjem tekstu: ovlaštenik) podnio je 4. listopada 2013. godine ovom Ministarstvu zahtjev za izdavanje suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša: Izrada studija o značajnom utjecaju strategije, plana ili programa na okoliš (u dalnjem 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 dokumentacije vezano za postupak izdavanja okolišne dozvole uključujući izradu Temeljnog izvješća; Izrada programa zaštite okoliša; Izrada izvješća o stanju okoliša; Izrada izvješća o sigurnosti; 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; Procjena šteta nastalih u okolišu uključujući i prijeteće opasnosti; Obavljanje stručnih poslova za potrebe Registra onečišćavanja okoliša; Izrada podloga za ishođenje znaka zaštite okoliša »Prijatelj okoliša«.

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 dalnjem 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 a također i iz razloga jer su sve činjenice bitne za donošenje odluke o zahtjevu ovlaštenika poznate ovom tijelu (ovlaštenik je za iste poslove ovlašten prema ranije važećem Zakonu o zaštiti okoliša rješenjima ovoga Ministarstva: KLASA: UP/I 351-02/10-08/139, URBROJ: 531-14-1-1-06-10-3 od 8. studenog 2010.; KLASA: UP/I 351-02/10-08/225, URBROJ: 531-14-1-1-06-10-2 od 1. prosinca 2010.; KLASA: UP/I 351-02/10-08/207, URBROJ: 531-14-1-1-06-10-2 od 15. studenog 2010.; KLASA: UP/I 351-02/10-08/99, URBROJ: 531-14-1-1-06-10-2 od 8. studenog 2010. i KLASA: UP/I 351-02/10-08/208, URBROJ: 531-14-1-1-06-11-3 od 12. siječnja 2011.).

U postupku je obavljen uvid u zahtjev i priloženu dokumentaciju te je utvrđeno da su ispunjeni svi propisani uvjeti i da je zahtjev 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, nakon njegova donošenja. Stoga se suglasnost izdaje s rokom važnosti kako stoji u točci 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 Upravnog судa u Zagrebu, Županijska 5, u roku 30 dana od dana dostave ovog rješenja. Tužba se predaje navedenom upravnom судu 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, 95/97, 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, 25/08, 60/08, 20/10, 69/10, 49/11, 126/11, 112/12 i 19/13).

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



Dostaviti:

- (1) IPZ Uniprojekt TERRA d.o.o., Babonićeva 32, Zagreb, **R s povratnicom!**
2. Uprava za inspekcijske poslove, ovdje
3. Očevidnik, ovdje
4. Spis predmeta, ovdje

POPI S

zaposlenika ovlaštenika: IPZ Uniprojekt TERRA d.o.o., Voćarska 68, Zagreb, slijedom kojih je ovlaštenik ispunio propisane uvjete za izdavanje suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša sukladno rješenju Ministarstva KLASA: UP/I 351-02/13-08/108; URBROJ: 517-06-2-2-2-13-2 od 24. listopada 2013., mijenja se novim popisom priloženim uz rješenje Ministarstva KLASA:UP/I 351-02/13-08/108; URBROJ:517-06-2-1-1-16-6 od 10. listopada 2016.

STRUČNI POSLOVI ZAŠTITE OKOLIŠA	VODITELJI STRUČNIH POSLOVA	ZAPOSLENI STRUČNJACI
1. Izrada studija o značajnom utjecaju strategije, plana ili programa na okoliš (u dalnjem tekstu: strateška studija) uključujući i dokumentaciju potrebnu za ocjenu o potrebi strateške procjene te dokumentaciju za određivanje sadržaja strateške studije	Danko Fundurulja, dipl. ing.građ. Tomislav Domanovac dipl. ing. kem.teh.univ.spec.oecoing	Suzana Mrkoci, dipl. ing. arh. Jakov Burazin, mag.ing.aedif, Vedran Franolić, dipl.ing.građ.
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 dokumentacije vezano za postupak izdavanja okolišne dozvole uključujući izradu Temeljnog izvješća	Voditelji navedeni pod točkom 1.	Stručnjaci navedeni pod točkom 1.
4. Izrada programa zaštite okoliša	Voditelji navedeni pod točkom 1.	Stručnjaci navedeni pod točkom 1.
5. Izrada izvješća o stanju okoliša	Voditelji navedeni pod točkom 1.	Stručnjaci navedeni pod točkom 1.
6. Izrada izvješća o sigurnosti	Voditelji navedeni pod točkom 1.	Stručnjaci navedeni pod točkom 1.
7. 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.
8. Izrada sanacijskih elaborata, programa i sanacijskih izvješća	Voditelji navedeni pod točkom 1.	Stručnjaci navedeni pod točkom 1.
9. Procjena šteta nastalih u okolišu uključujući i prijeteće opasnosti	Voditelji navedeni pod točkom 1.	Stručnjaci navedeni pod točkom 1.
10. Obavljanje stručnih poslova za potrebe Registra onečišćavanja okoliša	Voditelji navedeni pod točkom 1.	Stručnjaci navedeni pod točkom 1.
11. Izrada podloga za ishodenje znaka zaštite okoliša »Priatelj okoliša«.	Voditelji navedeni pod točkom 1.	Stručnjaci navedeni pod točkom 1.

UVOD

Zahvat obrađen Elaboratom je izgradnja prometnih površina i komunalne infrastrukture za potrebe komunalnog opremanja građevinske zone u Gradu Visu. Grad Vis planira komunalno opremanje neizgrađenog građevinskog područja za potrebe izgradnje planiranih građevina iz programa društveno poticane stanogradnje (POS). Predmetni zahvat odnosi se na građevinu prometne infrastrukture, pristupnu prometnicu i parkiralište s okretištem.

Zahvat se planira na administrativnom području Grad Vis, Splitsko-dalmatinska županija. Izvodi se na građevinskoj čestici označe k.č.z. 6581/2, k.o. Vis koja se formira od dijelova k.č.z. 6578, 6576/1, 6574/2, 12176, 6581. Površina zahvata iznosi cca 1589 m².

Nositelj zahvata, Grad Vis, namjerava predmetni projekt prijaviti na natječaj za sufinanciranje sredstvima iz fondova Europske Unije.

Namjeravani zahvat izgradnje prometnih površina i komunalne infrastrukture se zbog namjere financiranja iz EU fondova nalazi u popisu zahvata za koje se provodi ocjena o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš. Prema Uredbi o procjeni utjecaja zahvata na okoliš (NN br. 61/14) za zahvat je relevantna Točka 12. Popis zahvata, Prilog II.: Zahvati urbanog razvoja i drugi zahvati za koje nositelj zahvata radi međunarodnog financiranja zatraži ocjenu o potrebi procjene utjecaja 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.

Elaborat zaštite okoliša izradila je ovlaštena pravna osoba IPZ Uniprojekt TERRA d.o.o. iz Zagreba koja ima Rješenje kojim se izdaje suglasnost za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša –uključujući i poslove pripreme i obrade dokumentacije uz zahtjev za ocjenu o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš.

1. PODACI O ZAHVATU I OPIS OBILJEŽJA ZAHVATA

Zahvat na koji se odnosi ovaj Elaborat je izgradnja prometnih površina i komunalne infrastrukture za potrebe komunalnog opremanja građevinske parcele POS-a u Gradu Visu. Za predmetni zahvat izrađen je Glavni projekt (Truvium d.o.o. Split; glavni projektant Miroslav Jakovčević, dipl. ing. građ.;TD 93/16, ZOP POS-VIS) iz kojeg su preuzeti podaci o tehničkom opisu.

1.1. Podaci o zahvatu

1.1.1. Postojeće stanje

Zahvat je planiran na strmoj padini na kojoj se nalazi zapušteni ekstenzivni voćnjak rogača. U zoni zahvata nema postojećih građevina i komunalnih instalacija. Prometnica koja se pruža južnom granicom zahvata rezultat je parcijalnih zahvata održavanja na zatečenoj putnoj mreži.



Slika 1./1. Orto-foto prikaz lokacije zahvata i okolnog područja [12]



Slika 1./2. Fotodokumentacija – lokacija zahvata snimljeno sa ulice put Lučko Brdo

1.1.2. Tehnički opis – projektirano stanje

Zahvat se izvodi na građevinskoj čestici koja se formira Geodetskim projektom označe T.D. 125/2016, izrada GEO ARCUS 3D d.o.o. iz Splita. Građevinska čestica označe k.č.z. 6581/2, k.o. Vis, formira se od dijelova k.č.z. 6578, 6576/1, 6574/2, 12176, 6581. Površina zahvata iznosi cca 1589 m².

Grad Vis planira komunalno opremanje neizgrađenog građevinskog područja za potrebe izgradnje planiranih građevina iz programa društveno poticane stanogradnje (POS). Izgradnja predmetnog zahvata omogućiće komunalno opremanje samostojećih višestambenih građevina.

Dijelovi planirane građevine:

- rekonstrukcija i dogradnja profila Ulice put Lučko Brdo,
- kolna rampa za kolni prilaz platou parkirališta s okretištem,
- parkiralište s okretištem,
- pješačke komunikacije (stupovi) koja povezuju javnu prometnicu, parkirališni plato i građevinske parcele,

- komunalne instalacije za potrebe predmetnog zahvata,
- komunalne instalacije za potrebe komunalnog opremanja građevinskih parcela.

AB kolna rampa dimenzionirana je za dvosmjeran promet osobnih vozila, te ekstenzivan pristup servisnih i interventnih vozila.

Parkirališni plato kapaciteta je 37 parkirališnih mjesta. Parkirališna mjesta predviđena su za okomito parkiranje s dimenzijsama 2.50x5.00 m. Zbog prostornih ograničenja potreban kapacitet parkirališta ostvaren je korištenjem hidrauličnih podiznih platformi (6 platformi po 2 vozila) ukupnog kapaciteta 12 pm. Oprema (hidraulične platforme) omogućavaju etažno parkiranje vozila pri čemu se jedno od vozila spušta u podzemnu „garažu“.

Hidraulične platforme oprema su parkirališta, atestirani proizvodi predviđeni za ugradnju u eksterijeru.



Slika 1./3. Pregledna situacija na ortofoto podlozi [1]

U nastavku teksta zahvat je obrađen po prostornim i tematskim cjelinama.

- **Rekonstrukcija i dogradnja ulice put Lučko Brdo**

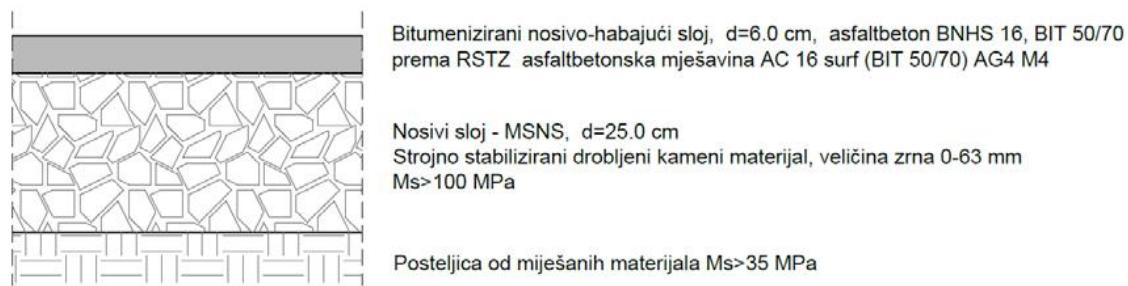
Ulica put Lučko Brdo dio je ulične mreže naselja, nekategorizirana prometnica. Postojeće stanje posljedica je parcijalnih zahvata na zatečenoj putnoj mreži. Postojeća prometnica širine je 2.50 do 3.00 m, a uz pročelja objekata širina iznosi cca 4.00 m. Sjevernim rubom kolnika pruža se katastarska granica parcele puta k.č.z. 12188/1.

Ova prometnica pruža se južnom granicom predmetnog zahvata. Izvedena je paralelno s padinom, u zasjeku. Projektom se željelo zahvat uskladiti s profilom planirane (rekonstruirane) prometnice pri čemu je kao kriterij uzeta prometnica slijedećih elemenata poprečnog profila:

- širina voznog traka	2.75 m
- širina kolnika	5.50 m
- širina bankine na mjestu izvedbe zaštitne ograde	1.20 m

Na duljini zahvata prometnica se pruža u pravcu u kontinuiranom uzdužnom nagibu 9.00 – 10.50%. Obzirom na zatečene širine prometnice zahvat predviđa dogradnju sjevernog voznog traka u širini 2.75 m.

Zahvat se realizira pilanjem ruba postojećeg kolnika u pravcu po iskolčenoj liniji dogradnje koja se poklapa s računskom osi prometnice. Na mjestu dogradnje kolnika izvodi se nova kolnička konstrukcija za lako i vrlo lako prometno opterećenje sa slijedećim slojevima:



Uz vanjski (sjeverni) rub kolnika izvode se zaštitni elementi, bankina širine 1.20 m sa pobijenom zaštitnom ogradom (JDO), a na duljini stepeništa parapetni zidić sa rukohvatom.

• **Kolna rampa za kolni prilaz platou parkirališta s okretištem**

Kolna rampa izvodi se na zapadnom kraju zahvata na najnižoj točci priključenja na javnu cestu. Zbog zahtjevnih terenskih uvjeta lokacije kao najracionalnije rješenje predviđa se izvedba rampe na AB konstrukciji koja se izvodi na stupovima i zidovima upornjaka.

Tehnički elementi rampe odgovaraju minimalnim tehničkim elementima za prolaz interventnog vozila, čime su posredno zadovoljeni i uvjeti prometovanja ostalih korisnika. Kao kriterij uzeti su uvjeti Pravilnika o uvjetima za vatrogasne pristupe (NN 35/94, 55/94, 142/03). Kolna rampa projektirana je kao zavojita rampa koja se pruža u „S“ krivini sa slijedećim tehničkim elementima:

- širina rampe	6.00 m
- radius unutarnjeg ruba	5.00 m
- radius vanjskog ruba	11.00 m
- uzdužni nagib rampe	12.00%
- poprečni nagib rampe	5.00 %

Na krajevima zahvata rampa se tlocrtno i visinski kao okomiti privoz priključuje u geometriju javne prometnice (Ulica put Lučko Brdo) odnosno parkirališnog platoa.

Uz rubove rampe izvodi se betonski ogradni zidovi kao sastavni dio konstrukcije koji osiguravaju sigurno odvijanje kolnog prometa.

• **Parkiralište s okretištem**

Parkiralište s okretištem je u naravi pravokutni plato pravilnog oblika dimenzija 48.00 x 16.25 m. Plato je dužom stranicom položen paralelno sa padinom.

Parkiralište je funkcionalna cjelina koja osigurava površine za parkiranje vozila, manipulativne površine za prilaz parkirališnim mjestima, te prostor okretišta koje dimenzijama omogućava okretanje interventnog i servisnog vozila.

Na platou parkirališta predviđa se izvedba 25 pm za osobna vozila dimenzija 2.50x5.00 m. Uz sjeverni rub parkirališnog platoa predviđa se izvedba AB konstrukcije, te postavljanje opreme (hidraulične platforme) kojima se osigurava smještaj dodatnih 12 osobnih vozila koja se hidrauličnim platformama spuštaju u "podzemne garaže".

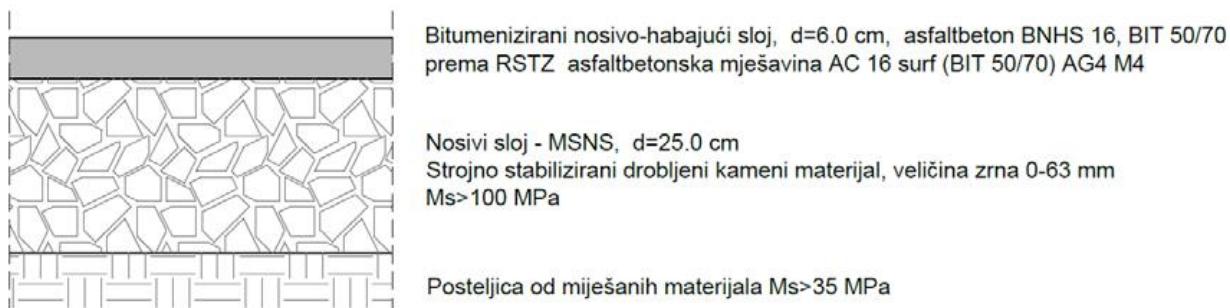
Hidraulične platforme tipski su atestirani proizvodi koji se kao parkirališna oprema postavljaju na prethodno pripremljenu AB građevinu.

Zbog strmog terena plato ovakvih dimenzija moguće je formirati samo izvedbom potpornih građevina. Kako bi se ovaj problem racionalno riješio napravljeno je slijedeće:

- projektno rješenje usklađeno je s postojećom javnom cestom na način da zahvat ne ugrožava njenu stabilnost
- dogradnja javne ceste realizira se izvedbom nasip pri čemu se predviđa korištenje probranog kamenog materijala
- time je omogućena izvedba strmijeg pokosa nasipa u nagibu 1:1.25
- visinska razlika savladava se kombinacijom pokosa i potpornih zidova u nožici nasipa čija vidljiva visina ne prelazi 3.00 m,
- na mjestima gdje nema prostora za izvedbu pokosa (na lokaciji stepeništa) visinska razlika savladava se kaskadnim zidovima,
- uz sjeverni rub platoa visinska razlika savladava se AB zidom koji je dio konstrukcije etažnog parkirališta (nije potporni zid).

Uzdužni nagib platoa je zbog uvjeta postavljanja opreme minimalan i iznosi 0.50% i izvodi se krovasto u odnosu na os platoa. Poprečni nagib platoa je jednostrešan i usmjeren je prema sjevernom rubu platoa.

Na parkirališnom platou izvodi se nova kolnička konstrukcija s asfaltbetonskim zastorom za lako i vrlo lako opterećenje sa slijedećim slojevima:



• **Pješačke komunikacije (stepeništa)**

Pješačkim komunikacijama povezuje se javna kolno-pješačka prometnica (Ulica put Lučko Brdo), parkirališni plato i ulazi u višestambene građevine. Pješačka komunikacija pruža se u smjeru jug – sjever težištem zahvata, zapadnim rubom platoa parkirališta. Pješačke komunikacije pružaju se logičnim pješačkim trajektorijama.

Obzirom na namjenu, položaj u prometnoj mreži i kapacitete, na ovoj pješačkoj komunikacijskoj očekuje se ekstenzivan promet pješaka. Stepenište se izvodi u minimalnoj širini 1.60 m. Na komunikaciji javna prometnica – parkirališni plato, izvodi se sa stepenicama visine

15 cm i gazištima širine 30 cm. Na prolazima višestambenim objektima zbog prostornih uvjeta i ograničenja visina stepenica iznosi 17 cm.

Stepenište se izvodi na terenu izvedbom AB ravne ili kose ploče. Završna obrada stepeništa je pod tipa "Mapei" – ultratop loft, jednokomponentna pasta na bazi cementa, kojom se osigurava kvaliteta završne obrade i protukliznost površine stepeništa.

• **Prometno rješenje**

Zahvat se prometno povezuje na postojeću uličnu mrežu naselja priključkom na Ulicu put Lučko Brdo koja se pruža južnom granicom građevinske parcele predmetnog zahvata. Zahvat uključuje i sanaciju (dogradnju) javne prometnice koja se pruža južnom granicom zahvata. Na dijelu zahvata predviđa se postavljanje zaštitne cestovne ograde (JDO) pobijanjem u bankinu propisane širine (1.20 m).

• **Komunalna infrastruktura**

Projektom su obrađene instalacije oborinske odvodnje, javnog opskrbnog vodovoda s ugradnjom vanjskog protupožarnog hidranta, te sanitарne vode za priključenje budućih građevina. Priključna sanitarna kanalizacija budućih građevina na javni sustav sanitарne (fekalne) kanalizacije, predviđena je unutar zahvata građevina.

Predviđa se polaganje javnog vodovoda Ø 100 mm unutar zahvata. Na projektirani javni vodovod predviđaju se i priključni cjevovodi sanitарne vode za buduće građevine POS-a.

Projektirani vodovod spaja se na postojeći vodovod položen u Put Lučko Brdo, Vis. Na javnom vodovodu prema Pravilniku predviđa se ugradnja vanjskog nadzemnog protupožarnog hidranata NO 100.

Otpadne vode s površina koje mogu biti zauljene, prije upuštanja u upojno polje tretiraju se u odvajaču lakih tekućina (separatoru). Iz separatora ulja obrađena i odmašćena voda ispušta se u upojno polje. Odvajač ulja i upojno polje smješteno je van granica zahvata ovog projekta zbog racionalnosti rješenja.

Za potrebe napajanja objekata i parkirališta je planirana trasa KB 1 kV tip NA2XY-O 4x150mm² iz obližnje trafostanice u zemljanim rovu. Uz lokalnu prometnicu postoji trafostanica 10/0,4 kV tipa „tornjić“ udaljena od navedenih objekata do 120 m.

Planirana je rasvjeta s 4 kom rasvjetna stupa uz prometnicu visine 6 m, s konzolom i svjetiljkom s LED modulom snage 30,1 W. Predviđene su svjetiljke s LED izvorima snage do 30,1 W. Temperatura boje je 3000 (oK). Uzvrat boje je Ra≥80. Rasvjeta ulice i parkirališta će imati ukupnu snagu Pv = 7 x 30,15 = 210,7 W. Rasvjeta u prolazima i stubama –ugradne svjetiljke Pv = 47 kom x 15W = 705W. Upravljanje vanjskom rasvjetom prolaza i stuba se vrši preko fotoreleja, sklopnika i izborne sklopke. Predviđena su četiri strujna kruga. Ova rasvjeta je spojena na brojilo korisnika parkirališta. Ostala rasvjeta se spaja na postojeću javnu rasvjetu grada.

Planirana je elektronička komunikacijska infrastruktura kojom će tel. koncesionar povezati nove planirane objekte na nadređeni UPS bilo svjetlovodom ili klasičnim kabelima s Cu vodičima. U spojnoj cesti s južne strane je planiran kabelski zdenac MZ-D1, a od njega do pojedinih ulaza u objekte cijevi 1xPVC 110+2xPEHD50. Na čvornim mjestima su predviđeni kabelski zdenci.

1.2. Opis glavnih obilježja zahvata

1.2.1. Opis glavnih obilježja tehnološkog procesa

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

1.2.2. Popis vrsta i količina tvari koje ulaze u tehnološki proces

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

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

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

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

Prije početka izvođenja radova potrebno je na terenu iskolčiti sve podzemne instalacije u zoni zahvata, a točan položaj instalacije treba odrediti ručnim prekopima.

1.2.5. Varijantna rješenja

Za zahvat nisu razmatrana varijantna rješenja.

2. PODACI O LOKACIJI I OPIS LOKACIJE ZAHVATA

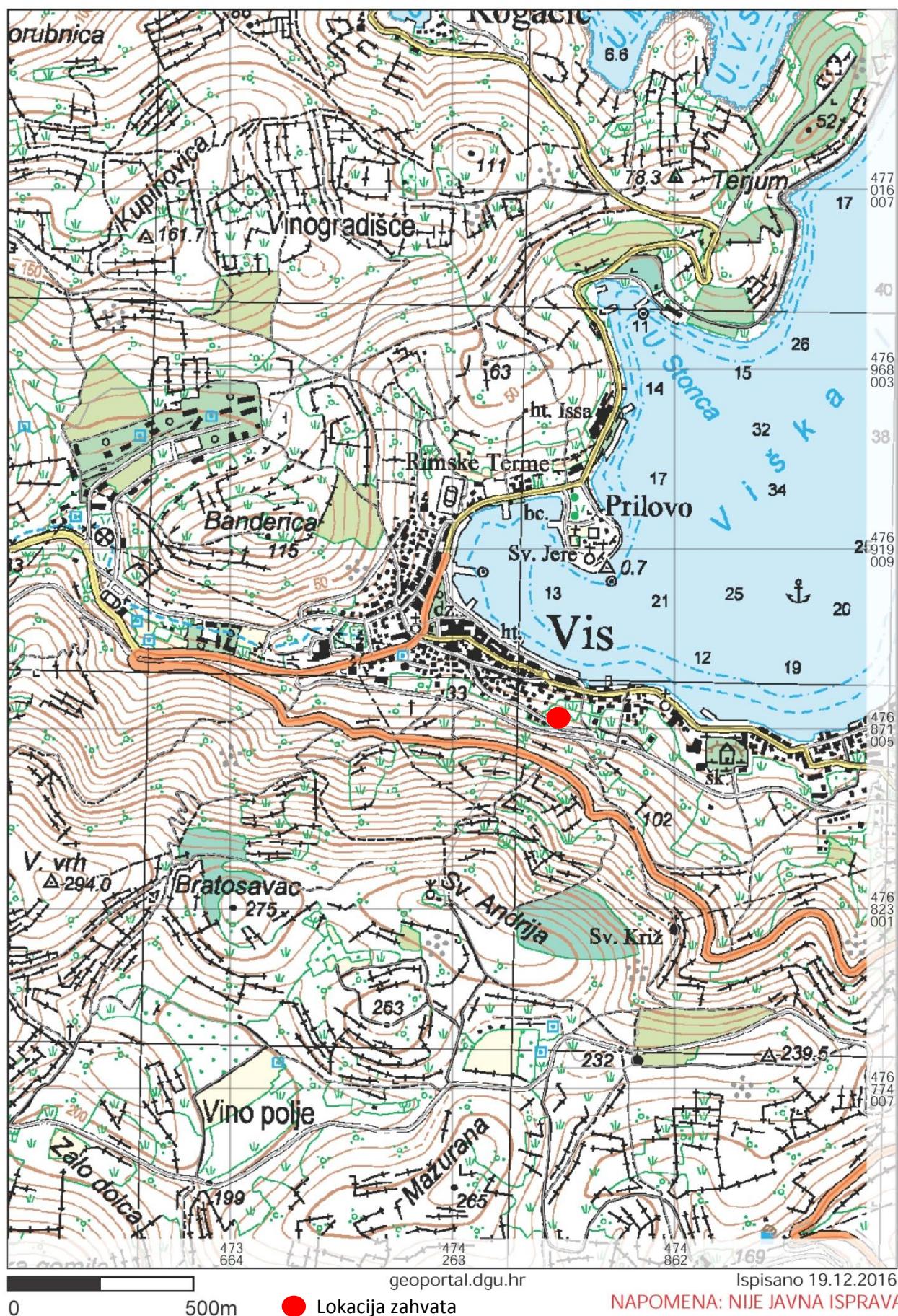
2.1. Geografski položaj

Zahvat se nalazi u Splitsko-dalmatinskoj županiji na administrativnom području jedinice lokalne samouprave Grad Vis. Otok Vis pripada otočkom području i smješteno je na krajnjem južnom dijelu Splitsko dalmatinske županije.

Udaljenost Visa od najbliže točke na dalmatinskoj obali kod Vinišća u Trogirskom primorju iznosi 44 km, do rta Ploča 50 km, a od Splita je udaljen oko 53 km, od Splitskih vrata 33 km. Vis se najviše približio otoku Hvaru od kojeg je udaljen 16 km u smjeru jugozapad, dok je od Šolte i Brača udaljen 14 km. Pripadajući otočići su udaljeni Biševo 5 km, Svetac 22,5 km, Jabuka 48 km, a Palagruža čak 70 km. Otok Vis se prostire u smjeru zapad - istok u dužini od 17 km (rt Barjaci - rt Kampanel) dok mu širina iznosi oko 7,5 km (potez Pritišćina - Vini Bok na južnoj obali do poteza Mala Travna - Tiha kod Oključne na sjevernoj obali).

Grad Vis prostire se na 52,23 km² i zauzima krajnji sjeveroistočni dio bivše općine Vis, obuhvaćajući raznoliki i osebujni otočki arhipelag posebice na južnoj strani.

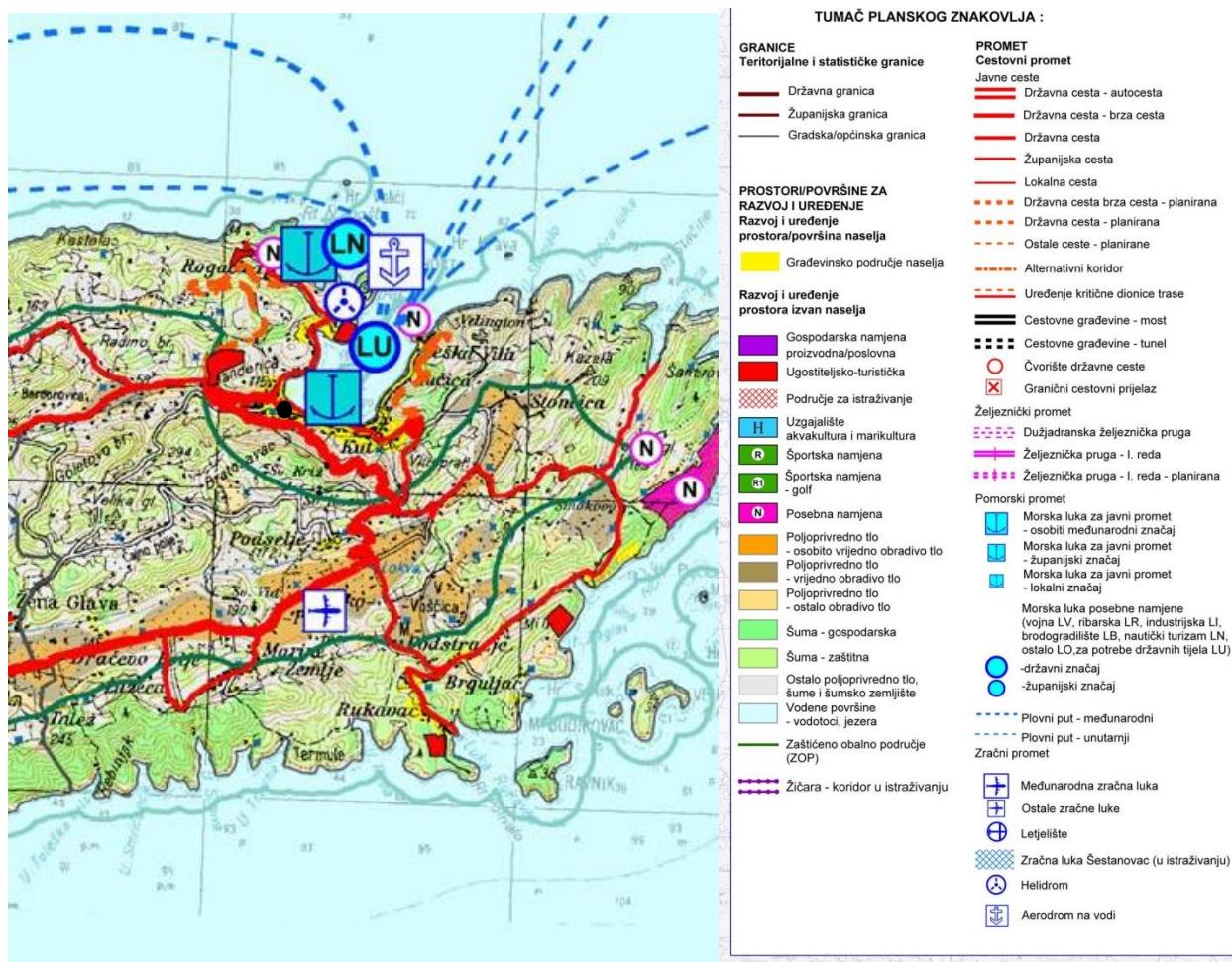
Zahvat se nalazi sjeverno od Viške obilaznice (LC 67212) te se prometno povezuje na nekategoriziranu prometnicu, uličnu mrežu naselja, ulicu put Lučko Brdo. Ova prometnica prolazi južnom granicom zahvata.



Slika 2./1. Zemljopisni položaj zahvata [13]

2.2. Prostorno planska dokumentacija

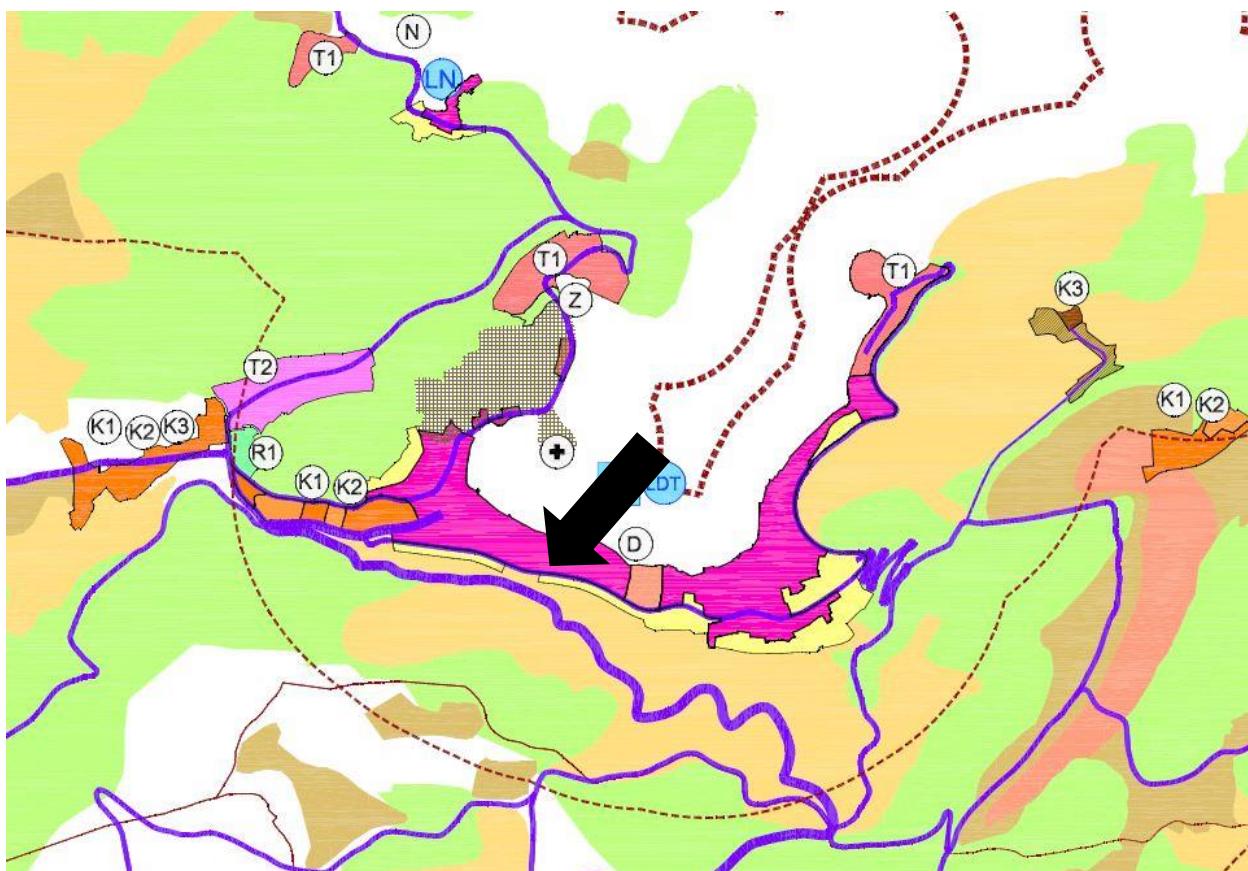
Zahvat se nalazi unutar područja obuhvaćenog Prostornim planom Splitsko-dalmatinske županije ("Službeni glasnik Splitsko-dalmatinske županije", broj 1/03, 8/04, 5/05, 5/06, 13/07, 9/13) i Prostornim planom uređenja Grada Visa (Službeni glasnik Grada Visa broj 1/10).



● lokacija zahvata

Slika 2./2. Izvod iz prostornog plana Splitsko-dalmatinske županije – korištenje i namjena prostora [2]

Prema Prostornom planu Splitsko-dalmatinske županije zahvat se nalazi unutar građevinskog područja naselja.



GRAD VIS

1. KORIŠTENJE I NAMJENA POVRŠINA

GRANICE

- OPĆINSKA GRANICA
- OSUĐIVAT PROSTORNOG PLANA
- GRANICA NASELJA
- ZAŠTITENO OBALNO PODRUČJE MORA
- POJAS OTOKA 1000 m OD OBALNE CRTE

I RAZVOJ I UREĐENJE POVRŠINA NASELJA GRAĐEVINSKO PODRUČJE NASELJA

- IZGRADENI DIO GRAĐEVINSKOG PODRUČJA
- NEIZGRADENI DIO GRAĐEVINSKOG PODRUČJA

IZDOVJENE NAMJENE UNUTAR NASELJA

- TURISTIČKO UGOŠTITELJSKA
- DRUŠTVENA NAMJENA
- POSLOVNA NAMJENA
- ŠPORT / REKREACIJA
- ARHEOLOŠKA ZDANA "IBSA"

II RAZVOJ I UREĐENJE POVRŠINA IZVAN NASELJA GOSPODARSKA NAMJENA

- UGOŠTITELJSKO TURISTIČKA NAMJENA
- POSLOVNA NAMJENA
- OSTALE POVRŠINE

- POSEBNA NAMJENA
- ZAŠTITNE ZELENE POVRŠINE

GROBLJE

POSTUPANJE SA OTPADOM

- PODRUČJE SANACIJE ODLAGALIŠTA OTPADA

PRETOVARNA STANICA

POLJOPRIVREDNO TLO ISKLJUČIVO OSNOVNE NAMJENE

- OSOBITO VRUĐENO OBRADIVO TLO

VRIJEDNO OBRADIVO TLO

OSTALA OBRADIVA TLA

ŠUMA ISKLJUČIVO OSNOVNE NAMJENE

ZAŠTITNA ŠUMA

ŠUMA POSEBNE NAMJENE

OSTALO POLJOPRIVREDNO TLO, ŠUME I ŠUMSKO ZEMLJIŠTE

CESTOVNE PROMETNICE

DRŽAVNE CESTE

ŽUPANIJSKA CESTA

LOKALNA CESTA

OSTALO CESTE

POMORSKI PROMET

LUKA OTVORENA ZA JAVNI PROMET

LUKA ZA POTREBE DRŽAVNIH TIJELA - državnog značaja

ŠPORTSKA LUKA - županijskog značaja

LUKA NAUTIČKOG TURIZMA - MARINA - državni značaj

URBOS

INSTITUT ZA PROSTORNI PLANIRANJE
i UREĐENJE GRADA SPLIT, Prostorni planiratelj



Br. 2000/2002, Red. 01/01/2011.

Započeo:	SPLITSKO DALMATINSKA
Osmislio:	VIS
Nadzorovatište plana:	PROSTORNI PLAN UREĐENJA GRADA
Nadzor vektorskih planova:	KORIŠTENJE I NAMJENA POVRŠINA
Redni katalogički broj:	1.
Mjero katalogičkog plana:	1:25000
Program rješenja za upravljanje stvari u posessu:	Održivi prosvjetljivošću građana i dobrovoljnika planira "Udruga građana Grada Vis".
Aktivnost uvođenja:	Januar 2011.
SLA/2007 "Uredbe o izdaji"	od 20.12.2007.
Potpisivanje prve raspisnice (potvrda usaglašenja):	Januar 2011.
SLA/2008 "Uredbe o izdaji"	od 16.12.2008.
Potpisivanje drugog raspisnicu (potvrda usaglašenja):	Januar 2011.
SLA/2009 "Uredbe o izdaji"	od 16.12.2009.
Potpis treće raspisnice (potvrda usaglašenja):	Januar 2011.
Potpis člana koji reguliše izradu i provođenje plana:	Odgovorno osoblje za provođenje plana raspisnice.
Gradskeštacki IVO RADMAN	Gradskeštacki IVO RADMAN
Suplanirano plan prema Uredbi 07. Zakona o prostornom uređenju i gospodarstvu (Uredba o izdaji) br. 76/07 i 30/09	
Ime i prezime i nadležnost:	zastupnik gradonačelnika
Redni broj:	01, redatelj 2010.
Potpis predstavnika te osobe:	URBOS d.o.o. SPIT
Potpis predstavnika planiranja i uručenje istim:	Ugovoren je na predstavnik planiranja i uručen je istom.
Potpis preuzevajućeg tijela je izradio plan:	Odgovorno osoblje:
	"DODRVARA RADMAN", IČR: 123.456.789.
Odgovorni voditelj-DODRVARA RADMAN,d.o.o./ugovark.	Kontaktirao plan: dr. mr. DODRVARA RADMAN, pred. plan.
Mjesta i datuma potpisa:	
1. DODRVARA RADMAN, dr. mr. rad.	1. HRVOLJE SOTO, dr. mr. ing. arh.
2. MAJA MACRAČA, dr. mr. rad.	2. KATARINA PULIĆ, dr. mr. ing. arh.
3. DRAGIĆEVAĆ RADMAN, pred. plan.	3. IVANA BULIĆ, dr. mr. rad.
4. ANTE HANDEŠEVIĆ, dr. mr. ing. arh.	4. SEKA ROŠIĆ, dr. mr. rad.
Potpis predstavnika planiranja:	
Mjesta i datuma potpisa:	
Ugovoren ovaj predstavnik planiranja i uručen istom:	
(ime, prezime i potpis)	Potpis predstavnika planiranja:
	Mjesta i datuma potpisa:
	Potpis nadležnosti tijecu:

→ lokacija zahvata

Slika 2./3. Izvod iz prostornog plana uređenja Grada Visa – korištenje i namjena površine [3]

Prema Prostornom planu uređenja Grada Visa zahvat se nalazi unutar građevinskog područja naselja i to na području izgrađeni dio građevinskog područja.

Pretežno izgrađeni dio naselja čini pretežno gusto izgrađene urbane cjeline u okviru koje prevladava stanovanje kao osnovna funkcija u kojima se nalaze određeni prateći sadržaji (javni i društveni sadržaji, poslovni prostori, trgovine, uslužne djelatnosti, prometna i druga infrastruktura).

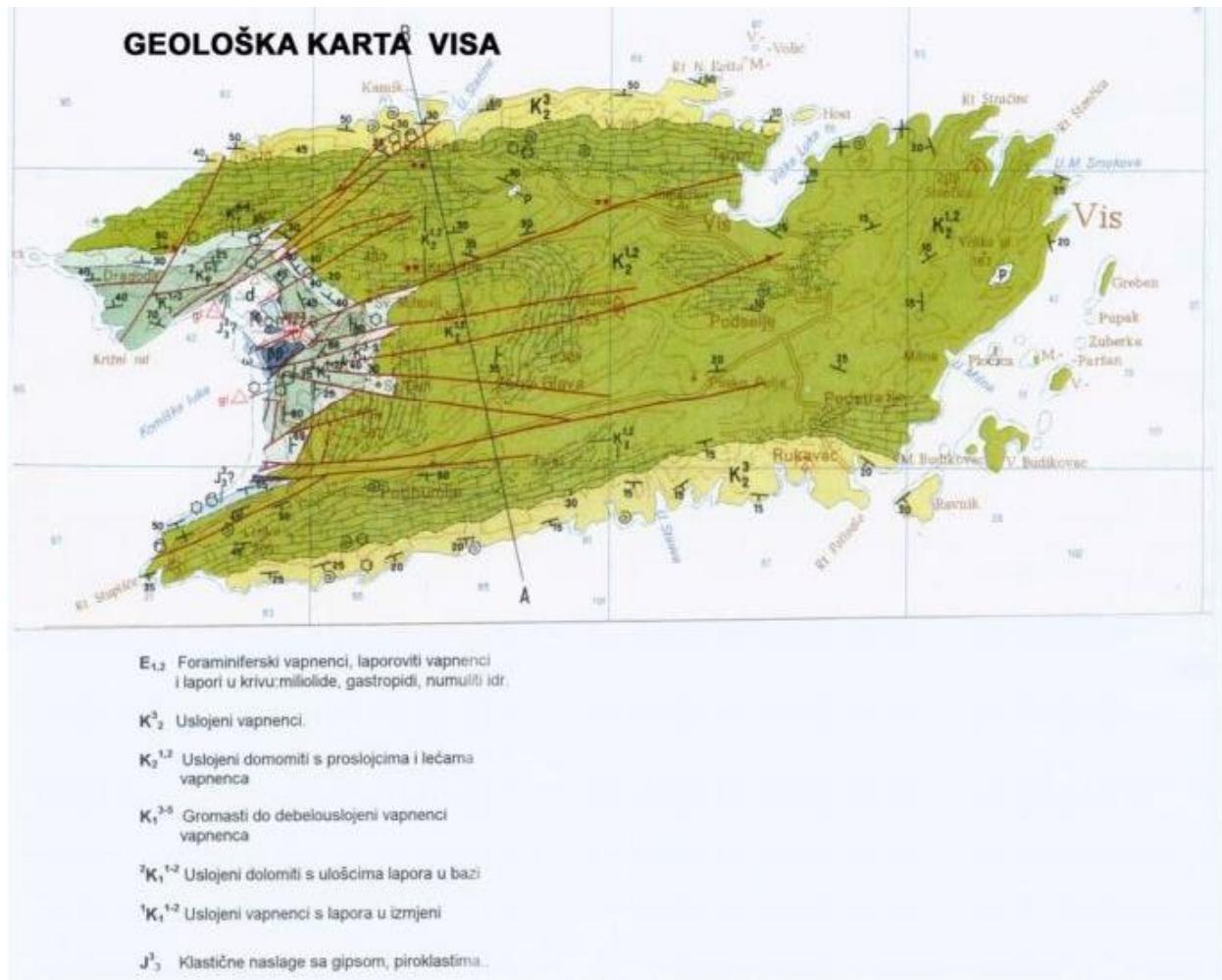
Prostornim planom se, u okviru izgrađenog dijela naselja Vis, planira rekonstrukcija postojećih građevina, prenamjena građevina i dijela građevina, te interpolacija stambenih, višestambenih građevina, građevina javne i društvene, poslovne, uslužne namjene kao interpolacije uz Prostorni plan uređenja Grada Visa mogućnost smještaja pratećih sadržaja stanovanja (javni i društveni sadržaji, šport i rekreativna i drugo) te prometne i infrastrukturne građevine i instalacije. Unutar izgrađenog područja naselja Vis gradska jezgra je zaštićena u smislu Zakona o zaštiti spomenika kulture i obuhvaća 104,5 ha (područje od uvale Stonca na zapadu do uvale Grandovac na istoku). Unutar zaštićene urbane cjeline naselja izgradnja, rekonstrukcija i uređenje prostora provodi se temeljem urbanističkog plana uređenja.

2.3. Geološke i hidrogeološke značajke

Otok Vis je nepotopljeni gornjokredni antiklinorij izrađen od nekoliko nizova vapnenačkih i vapnenačko-dolomitskih grebena koji se pružaju u smjeru zapad - istok. Sjeverni i južni greben izrađeni su od gornjokrednih vapnenaca iz kojih kao kupe izbijaju manji vapnenački humovi oko Kostirne, Korita, Žene Glave, Čajnog polja, iznad Poselja, te na području Basulinke prema istočnom rtu otoka. Matični supstrat otoka Visa izgrađen je u geološkim razdobljima: jure, krede, tercijara i kvartara. Jura je malo zastupljena i predstavljena je bazičnim eruptivima, dijabazom i spilitima, koje nalazimo u okolini Komiže, gdje nalazimo trijaske lapore, gips i eruptivni tuf. Kredni sedimenti predstavljeni su karbonatnim naslagama donje i gornje krede i izgrađuju najveći dio otoka Visa (preko 95%). Kod Komiže i u istočnom dijelu otoka Visa, susreću se kvartarni sedimenti koje obilježavaju diluvijalne naslage. Dolomiti s lećama vapnenaca izgrađuju središnji dio otoka Visa, pločasto su uslojeni, a raspadanjem daju pržinast detritus. Dolomitski i vapnenačko dolomitski sastav središnjeg i istočnog dijela otoka utjecao je na nastanak polja, koja predstavljaju najplodnije površine otoka. Polja su ispunjena kvartarnim naslagama (obrončano krše, pjeskovite ilovine, crvenica, šljunak, pjesak), a prekrivene su recentnim vrstama tla. Diluvijalni pokrov Čajnog polja, Vošćica, Tihobraće polja, Smokova polja, Borova polja i Zropolja razlikuje se od pokrova ostalih polja, jer se sastoji od naslaga sitnozrnastih kremenih pjesaka čija debljina ponegdje iznosi i preko 5 m. Donjokredne naslage susrećemo u Komiškom zaljevu, a izgrađeni su od sivih brečastih i srtnozmih dolomita u kojima nalazimo uloške žutih lapora s valuticama eruptiva. Komiška zavala je uglavnom izgrađena od trijaskih nepropusnih naslaga (sadreni lapor) i eruptiva (dijabazni porfirit i vulkanski tuf) koje prekrivaju kvartarne naslage (torrentne breče, sipari, ilovone). Trijaske i kvartarne naslage Komiške zavale uokviruju gornjokredni dolomiti i vapnenački grebeni: Hum, Orlovica i Zagrebenje). Nepropusni diluvijalni pokrov Komiške zavale prekriven je plodnim vrstama tla i mjestimično debo preko 15 m. Na kontaktu između nepropusnih trijaskih naslaga i vapnenaca izbijaju manji izvori. Kod Komiže i u istočnom dijelu otoka Visa, susrećemo kvartarne sedimente koje obilježavaju diluvijalne naslage. U obalnom dijelu su zbog petrografskog sastava nastale brojne šljunčane i pješčane plaže (Srebrena, Rukavac, Brgujac, Zaglav, Budikovac, Milna, Vela i Mala Smokova, Stončica).

Geološka građa i tektonska struktura uvjetovali su jaku raspucanost čitave dolomitsko - vapnene mase što predstavlja dobar kolektor oborinskih voda koje se probijaju u podzemlje

otoka i djelomično razlijevaju po njegovom obodu u more. Izvora manje ili više bočatih voda nalazimo uz cijeli obod otoka.



Slika 2./4. Geološka karta Visa [3]

Na otoku Visu i susjednim manjim otocima zbog poroznosti stijena i geotektonske građe nema nadzemnih tokova. Atmosferska voda ponire u dubinu i otiče podzemnim putem da bi izbila na površinu tek u obalnim zonama otoka na kontaktu propusnih i nepropusnih stijena u obliku manjih izvora ili vrulja (podmorski izvori). Izvori vode javljaju se u trijaskim i kvartarnim naslagama Komiškog zaljeva, među kojima su najizdašniji Pizdica južno od naselja (8,1/sek) i Gusarica u sjevernom dijelu naselja. Istražnim bušenjima otkriveno je nekoliko izvora vode, to su: Korita 14 1/sek i Brajkovica kod Komiže 2 1/sek. Iz navedena 3 izvora otok Vis se danas snabdijeva pitkom vodom. Izvori slabije izdašnosti javljaju se u uvalama istočnog dijela otoka, dok su vrulje česta pojava u cijeloj priobalnoj zoni otoka, a posebno u Komiškom i Viškom zaljevu.



Slika 2./5. Hidrogeološka karta Visa [3]

2.4. Vodna tijela

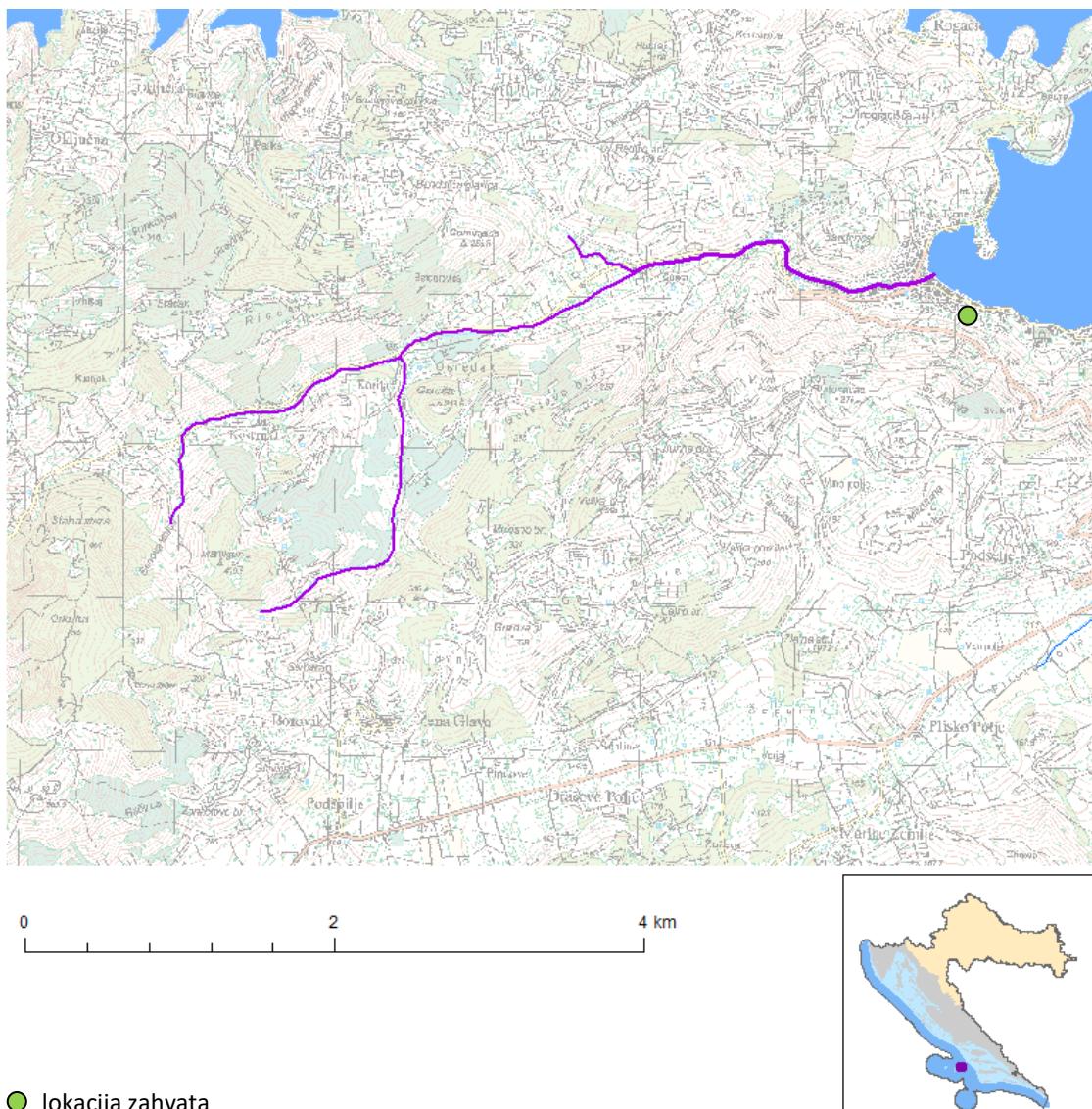
Prema Planu upravljanja vodnim područjima 2016.-2021., stanje voda opisuje se na razini vodnih tijela. Ukupna ocjena stanja određenog vodnog tijela površinske vode određena je njegovim ekološkim i kemijskim stanjem za površinske vode, ovisno o tome koja od dviju ocjena je lošija. Ekološko stanje vodnog tijela površinske vode izražava kakvoću strukture i funkciranja vodnih ekosustava i ocjenjuje se na temelju relevantnih bioloških, fizikalno – kemijskih i hidromorfoloških elemenata kakvoće.

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 km^2 , stajaćicama površine veće od 0.5 km^2 , prijelaznim i priobalnim vodama bez obzira na veličinu a koja su prikazana na kartografskim prikazima. Za vrlo mala vodna tijela na lokaciji zahvata koje se zbog veličine, a prema Zakonu o vodama 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 na tom vodnom području.

Tablica 2./1. Karakteristike vodnog tijela JORN0012_001

OPĆI PODACI VODNOG TIJELA JORN0012_001	
Šifra vodnog tijela:	JORN0012_001
Naziv vodnog tijela	nema naziva
Kategorija vodnog tijela	Tekućica / River
Ekotip	Nizinske male povremene tekućice (16B)
Dužina vodnog tijela	2.19 km + 6.66 km
Izmijenjenost	Prirodno (natural)
Vodno područje:	Jadransko
Podsliv:	Otoci
Ekoregija:	Dinaridska
Države	Nacionalno (HR)
Obaveza izvješćivanja	EU
Tijela podzemne vode	JOGN-13
Zaštićena područja	HR2000942*, HRCM_62011044, HROT_71005016 (* - dio vodnog tijela)
Mjerne postaje kakvoće	



Slika 2./6. Vodno područje Jadransko [6]

Tablica 2./2. Stanje vodnog tijela JORN0012_001

STANJE VODNOG TIJELA JORN0012_001						
PARAMETAR	UREDJA NN 73/2013*	ANALIZA OPTEREĆENJA I UTJECAJA				
		STANJE	2021.	NAKON 2021.	POSTIZANJE CILJEVA OKOLIŠA	
Stanje, konačno Ekološko stanje Kemijsko stanje	dobro dobro dobro stanje	umjereno umjereno dobro stanje	umjereno umjereno dobro stanje	umjereno umjereno dobro stanje	umjereno umjereno dobro stanje	procjena nije pouzdana procjena nije pouzdana postiže ciljeve
Ekološko stanje Fizikalno kemijski pokazatelji Specifične onečišćujuće tvari Hidromorfološki elementi	dobro dobro vrlo dobro dobro	umjereno dobro vrlo dobro umjereno	umjereno dobro vrlo dobro umjereno	umjereno dobro vrlo dobro umjereno	umjereno dobro vrlo dobro umjereno	procjena nije pouzdana postiže ciljeve postiže ciljeve procjena nije pouzdana
Biološki elementi kakvoće	nema ocjene	nema procjene				
Fizikalno kemijski pokazatelji BPK5 Ukupni dušik Ukupni fosfor	dobro vrlo dobro vrlo dobro dobro	postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve				
Specifične onečišćujuće tvari arsen bakar cink krom fluoridi adsorbibilni organski halogeni (A) poliklorirani bifenili (PCB)	vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro	vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro	vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro	vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro	vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro	postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve
Hidromorfološki elementi Hidrološki režim Kontinuitet toka Morfološki uvjeti Indeks korištenja (ikv)	dobro umjereno umjereno umjereno vrlo dobro	umjereno umjereno umjereno umjereno vrlo dobro	umjereno umjereno umjereno umjereno vrlo dobro	umjereno umjereno umjereno umjereno vrlo dobro	umjereno umjereno umjereno umjereno vrlo dobro	procjena nije pouzdana procjena nije pouzdana procjena nije pouzdana procjena nije pouzdana postiže ciljeve
Kemijsko stanje Klorfenvinfos Klorpirifos (klorpirifos-etil) Diuron Izoproturon	dobro stanje dobro stanje dobro stanje dobro stanje dobro stanje	dobro stanje dobro stanje dobro stanje dobro stanje dobro stanje	dobro stanje nema ocjene nema ocjene nema ocjene nema ocjene	dobro stanje nema ocjene nema ocjene nema ocjene nema ocjene	dobro stanje nema ocjene nema ocjene nema ocjene nema ocjene	postiže ciljeve nema procjene nema procjene nema procjene nema procjene
NAPOMENA: NEMA OCJENE: Biološki elementi kakvoće, Fitoplankton, Fitobentos, Makrofiti, Makrozoobentos, Ribe, pH, KPK-Mn, Amonij, Nitriti, Ortofosfati, Pentabromdifenileter, C10-13 Kloroalkani, Tributilkositrovi spojevi, Trifluralin DOBRO STANJE: Alaklor, Antracen, Atrazin, Benzen, Kadmiј i njegovi spojevi, Tetrakloruglik, Ciklodieni pesticidi, DDT ukupni, para-para-DDT, 1,2-Dikloretan, Diklometan, Di(2-etylheksil)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, Trikloretilen, Triklorbenzeni (svi izomeri), Triklormetan						
*prema dostupnim podacima						

Tablica 2./3. Stanje priobalnog vodnog tijela

VODNO TIJELO	Prozimost	Otopljeni kisik u površinskom sloju	Otopljeni kisik u površinskom sloju	Ukupni anorganski dušik	Ortofosfati	Ukupni fosfor	Klorofil a	Fitoplankton	Makroalge	Bentički beskraliješnjaci (makrozoobentos)	Morske crvenice	Biološko stanje	Specifične onečišćujuće tvari	Hidromorfološko stanje	Ekološko stanje	Kemijsko stanje	Ukupno stanje
O422-VIS	dobro stanje	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	dobro stanje	vrlo dobro stanje	-	dobro stanje	dobro stanje	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	dobro stanje	dobro stanje	

Tablica 2./4. Stanje tijela podzemne vode JOGN_13 – JADRANSKI OTOCI - VIS

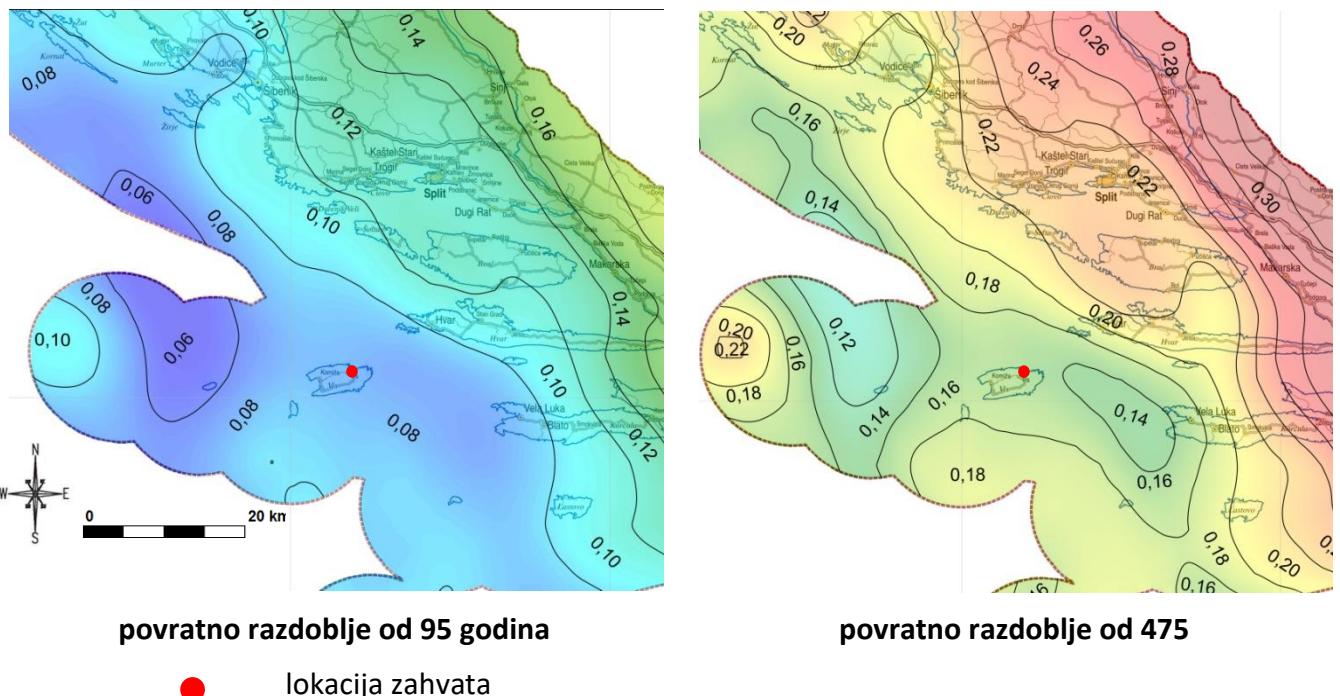
Stanje	Procjena stanja
Kemijsko stanje	dobro
Količinsko stanje	dobro
Ukupno stanje	dobro

2.5. Seizmološke značajke

Otok Vis je u odnosu na potresne sile relativno stabilno područje. Bez obzira što se nalazi u blizini velikog tektonskog rasjeda tzv. "Jabučke kotline", pripada VI potresnoj zoni Merkalijeve skale. Do sada nisu zabilježeni razorni potresi koji bi počinili veće materijalne štete, ali je potrebno respektirati potresne sile kod većih građevinskih zahvata.

Prema Karti potresnih područja RH područje zahvata za povratno razdoblje od 95 godina pri seizmičkom udaru može očekivati maksimalno ubrzanje tla od $a_{gR} = 0,08 \text{ g}$.

Za povratno razdoblje od 475 godina maksimalno ubrzanje tla, uvjetovano potresom na lokaciji zahvata iznosi od $a_{gR} = 0,161 \text{ g}$.



Slika 2./7. Karta potresnih područja Republike Hrvatske [4]

2.6. Klimatološke značajke

Otok Vis pripada "jadranskom tipu" mediteranske klime koji ima vruća i suha ljeta te blage i vlažne zime. Budući da je otok Vis isturen na pučinu Srednjeg Jadran, na njemu maritimni utjecaji dolaze više do izražaja. Maritimnost se očituje u srednjim temperaturama

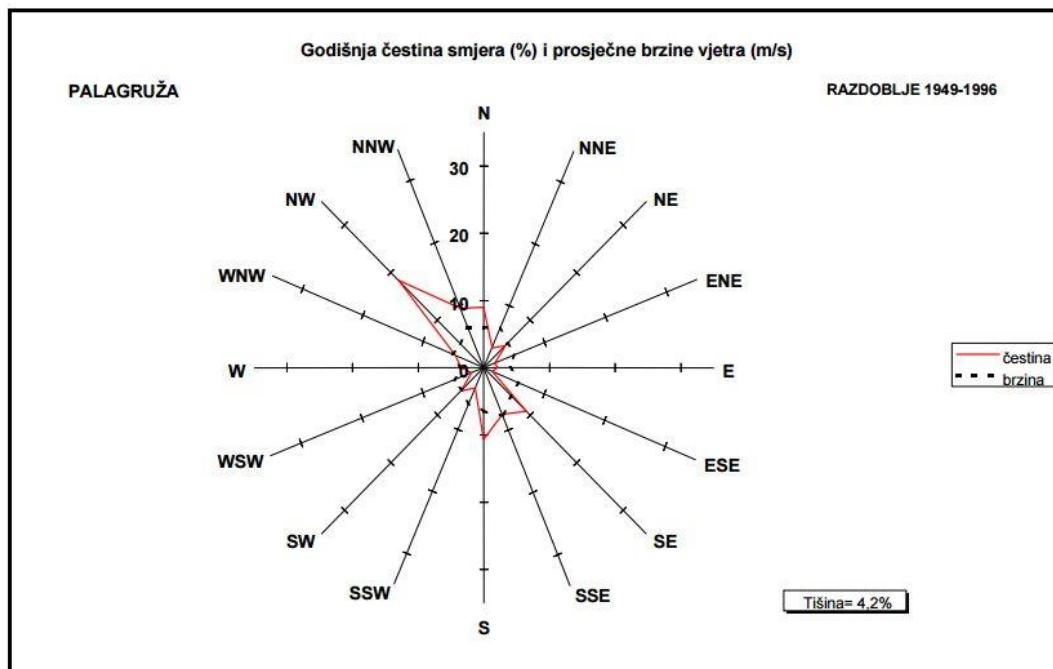
(naročito zimskih mjeseci) i temperaturnim amplitudama. Otok Vis spada među najtoplijе otoka našeg primorja s visokim vrijednostima srednjih temperatura koje su posljedica visoke insolacije. Srednje vrijednosti insolacije kreću se između 2650 i 2700 sati godišnje (Hvar 2646 sati) s dnevnim prosjekom od 7,2 do 7,4-sati sijanja sunca.

Temperature zraka su relativno visoke, u toku cijele godine samo dva mjeseca u godini imaju srednje temperature ispod 10°C (siječanj i veljača), dok 4 mjeseca imaju srednje temperature iznad 20°C (lipanj, srpanj, kolovoz i rujan). Srednja godišnja temperatura je iznad 16°C , a godišnja temperaturna amplituda iznosi $15,4-15,6^{\circ}\text{C}$. U usporedbi sa susjednim područjima otok Vis ima povoljnije temperaturne odnose.

Režim padalina u toku godine je tipični mediteranski s maksimumom krajem jeseni i početkom zime, a minimumom u srpnju. 2/3 padalina padne u toku jeseni i zime, a samo 1/3 ukupne godišnje količine u proljeće i ljeto. Male količine padalina u toku ljeta (15%) izazivaju poznate, a ponekad i dugotrajne ljetne suše koje nanose štete poljoprivrednim kulturama. Godišnja količina kiše na otoku Visu na temelju 25-godišnjeg motrenja iznosi preko 800 mm.

Tablica 2./5. Pregled srednjih temperatura i srednjih količina padalina u toku godine [3]

Mjesec	Temperatura u $^{\circ}\text{C}$	Količina padalina u mm (vrijeme motrenja 20 god.) (vrijeme motrenja 27 god.)	Mjesec	Temperatura u $^{\circ}\text{C}$	Količina padalina u mm (vrijeme motrenja 20 god.) (vrijeme motrenja 27 god.)
Siječanj	9,0	101	Kolovoz	24,1	47
Veljača	9,6	78	Rujan	21,1	50
Ožujak	11,2	82	Listopad	17,3	77
Travanj	14,0	61	Studen	13,7	107
Svibanj	18,1	41	Prosinac	10,4	108
Lipanj	21,9	48	Srednja	16,2	832
Srpanj	24,4	32			



Slika 2./8. Godišnja čestina smjera i prosječne brzine vjetra [3]

Na otoku Visu kao i na susjednim otocima i u obalnom pojasu u toku godine javljaju se tri tipa vremena i to:

1. topao, oblačan i vlažan tip vremena,
2. relativno hladan, vedar i suh tip vremena
3. i topao, vedar i suh tip vremena

Topao, oblačan i vlažan tip vremena javlja se u toku cijele godine za vrijeme puhanja juga koji s pućine Jadrana, zapadnog i srednjeg Mediterana donosi kišu. Jugo često puše olujnom snagom (orkansko jubo) 100 do 120 km/sat pa i više, podižeći valove preko 5 m visine i tada je otok Vis odsječen od kopna. Kao pandan jugu koji puše iz jugoistočnog smjera, prelaskom hladne fronte javlja se jugozapadni olujni vjetar lebić donoseći nevrijeme s grmljavinskim pljuskovima, koji također poremeti pomorski promet. U toku proljeća ponekad zaruše suho i vedro jubo ("palac"), koji nastaje na toploj fronti mediteranskih ciklona kod njihova usporenog kretanja. Kad potraje "palac" više dana, može nanijeti velike štete poljoprivrednim kulturama, jer naglo isušuje tlo zbog visokih temperatura. Poslije juga, kod naglog prolaza hladne fronte prema jugoistoku, zaruše sjeverozapadni vjetar tramontana praćen grmljavinskim pljuskovima. Tramontana dosta često puše u zimskoj polovici godine donoseći relativno hladan i suh tip vremena. Prohладan, vlažan i kišni tip vremena u zimskoj polovici godine donosi istočni vjetar levanat koji nastaje kad se uspostavi kretanje vlažnih zračnih masa zapad ~ istok preko srednjeg Jadrana.

Hladan, vedar i suh tip vremena donosi bura koja najčešće puše u toku zime i početkom proljeća. Bura se javlja i u ostalim godišnjim dobima, poslije prolaska hladne fronte preko Jadrana na jugoistok. Bura ponekad, na refule dostiže orkansku snagu i brzinu preko 120 km/sat podižeći valove u Viškom kanalu i do 2,5 m visine. Utjecaj bure se intenzivno osjeća na sjevernoj obali otoka Visa.

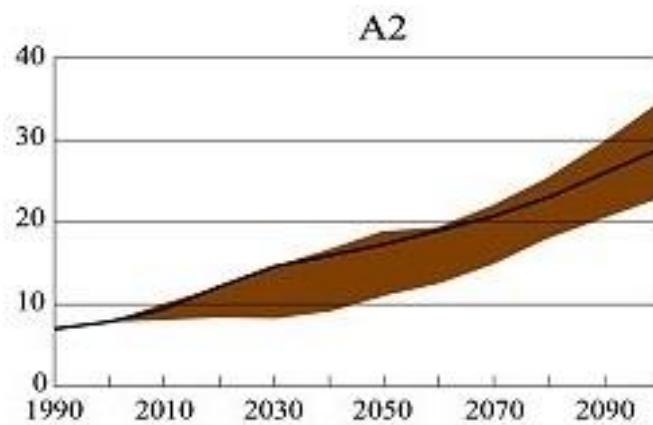
Topao, vedar i suh tip vremena uglavnom je zastupljen u ljetnoj polovini godine, od polovine svibnja do kraja rujna, a nastaje pod utjecajem periodičnih vjetrova, maestrala i burina. Budući da taj tip vremena prevladava krajem proljeća, u toku ljeta i početkom jeseni, omogućuje trajanje kupališne sezone na Visu oko 5 mjeseci što ima poseban značaj za razvoj turizma. Maestral je dnevni vjetar koji puše iz zapadnog kvadranta s relativno hladnije pućine Jadrana pa ublažujuće djeluje na ljetnu žegu. Na južnoj i zapadnoj obali otoka maestral ponekad zna biti dosta jak. Burin noćni vjetar s kopna nije tako čest kao maestral, jer je Vis udaljen od kopna tako da su česte bonace u ljetnim jutarnjim satima.

Klimatske promjene

Klimatske promjene u budućoj klimi na području Hrvatske dobivene simulacijama klime regionalnim klimatskim modelom RegCM prema A2 scenariju analizirane su za dva 30-godišnja razdoblja:

1. Razdoblje od 2011. do 2040. godine predstavlja bližu budućnost i od najvećeg je interesa za korisnike klimatskih informacija u dugoročnom planiranju prilagodbe na klimatske promjene.
2. Razdoblje od 2041. do 2070. godine predstavlja sredinu 21. stoljeća u kojem je prema A2 scenariju predviđen daljnji porast koncentracije ugljikovog dioksida (CO_2) u atmosferi te je signal klimatskih promjena jači.

Prema scenariju A2 svijet u budućnosti karakterizira velika heterogenost sa stalnim povećanjem svjetske populacije. Gospodarski razvoj, kao i tehnološke promjene, regionalno su orientirani i sporiji nego u drugim grupama scenarija. Pomoću biokemijskih modela izračunata je promjena koncentracije plinova staklenika u budućnosti te je u scenariju A2 predviđen neprekidan porast koncentracije CO₂ u 21. stoljeću s najvećom stopom povećanja u drugoj polovici stoljeća.

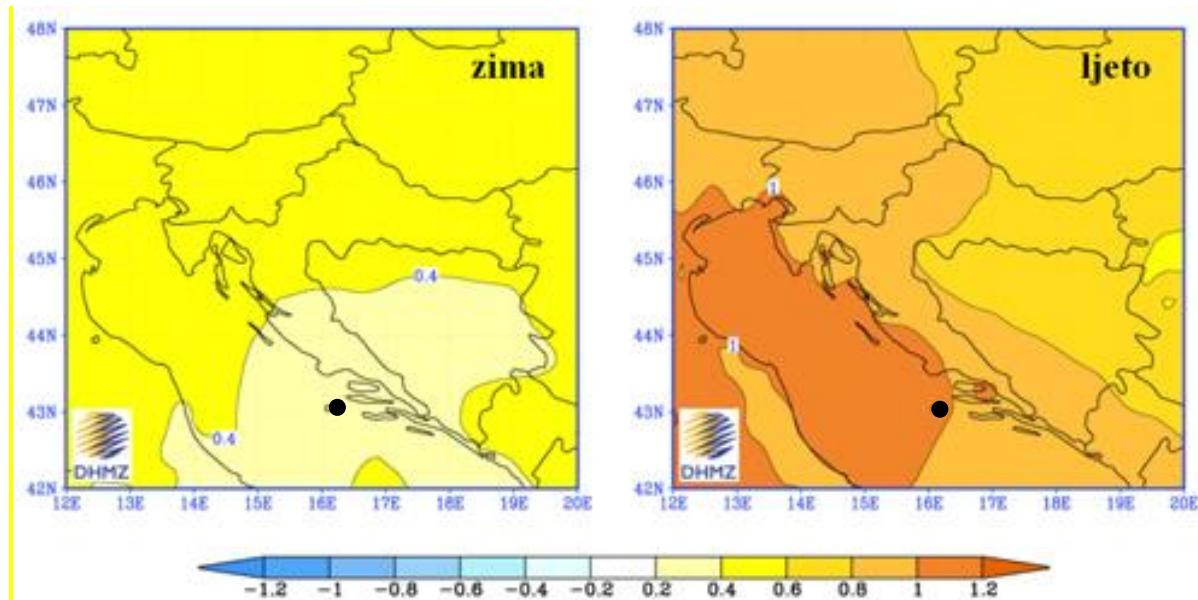


Slika 2./9. Ukupna godišnja emisija CO₂ u razdoblju 1990.-2100. (GtC/god) [17]

Projicirane promjene temperature zraka

Prema rezultatima RegCM-a za područje Hrvatske, srednjak ansambla simulacija upućuje na povećanje temperature zraka u oba razdoblja i u svim sezonomama. Amplituda porasta 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).

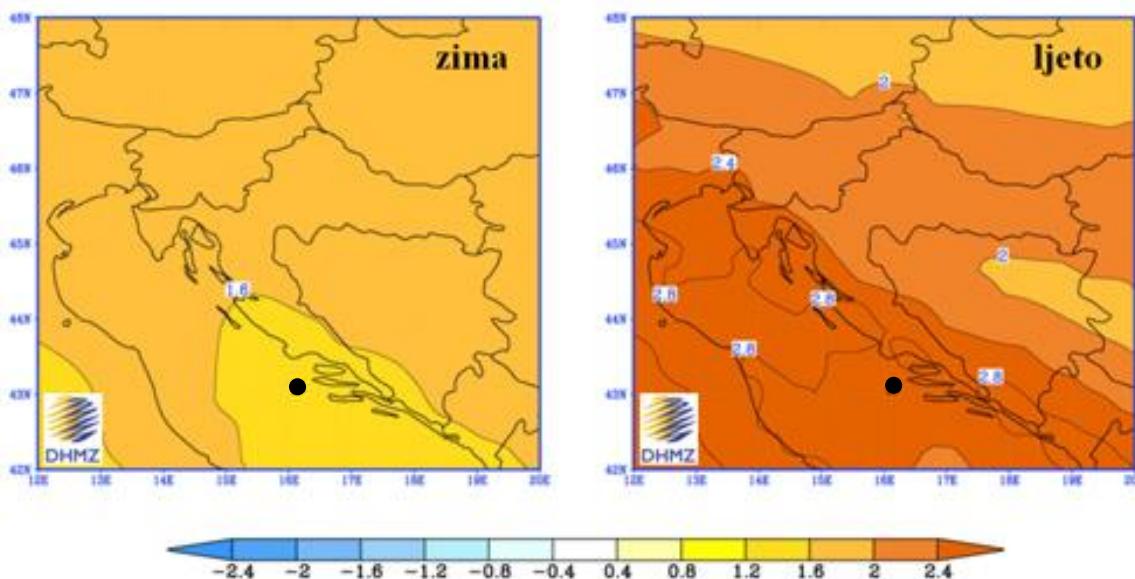
U prvom razdoblju buduće klime (2011.-2040.) na području Hrvatske zimi se očekuje porast temperature do 0,6°C, a ljeti do 1°C.



Slika 2./10. Promjena prizemne temperature zraka (u °C) u Hrvatskoj u razdoblju 2011.-2040. u odnosu na razdoblje 1961.-1990. prema rezultatima srednjaka ansambla regionalnog klimatskog modela RegCM za A2 scenarij emisije plinova staklenika za zimu (lijevo) i ljeto (desno) [17]

- ucrtana lokacija zahvata

U drugom razdoblju buduće klime (2041.-2070.) očekivana amplituda porasta u Hrvatskoj zimi iznosi do 2°C u kontinentalnom dijelu i do 1,6°C na jugu, a ljeto do 2,4°C u kontinentalnom dijelu Hrvatske, odnosno do 3°C u priobalnom pojusu.



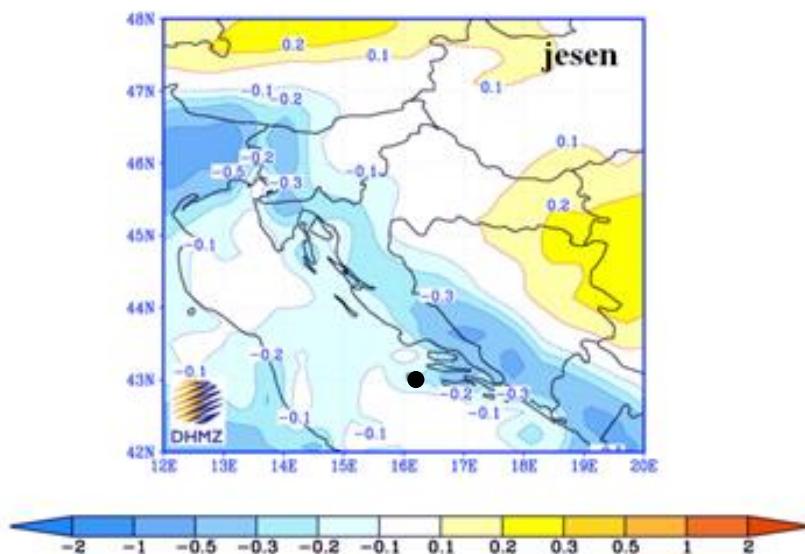
Slika 2./11. Promjena prizemne temperature zraka (u °C) u Hrvatskoj u razdoblju 2041-2070. u odnosu na razdoblje 1961-1990. prema rezultatima srednjaka ansambla regionalnog klimatskog modela RegCM za A2 scenarij emisije plinova staklenika za zimu (lijevo) i ljeto (desno) [17]

- ucrtana lokacija zahvata

Projicirane promjene oborine

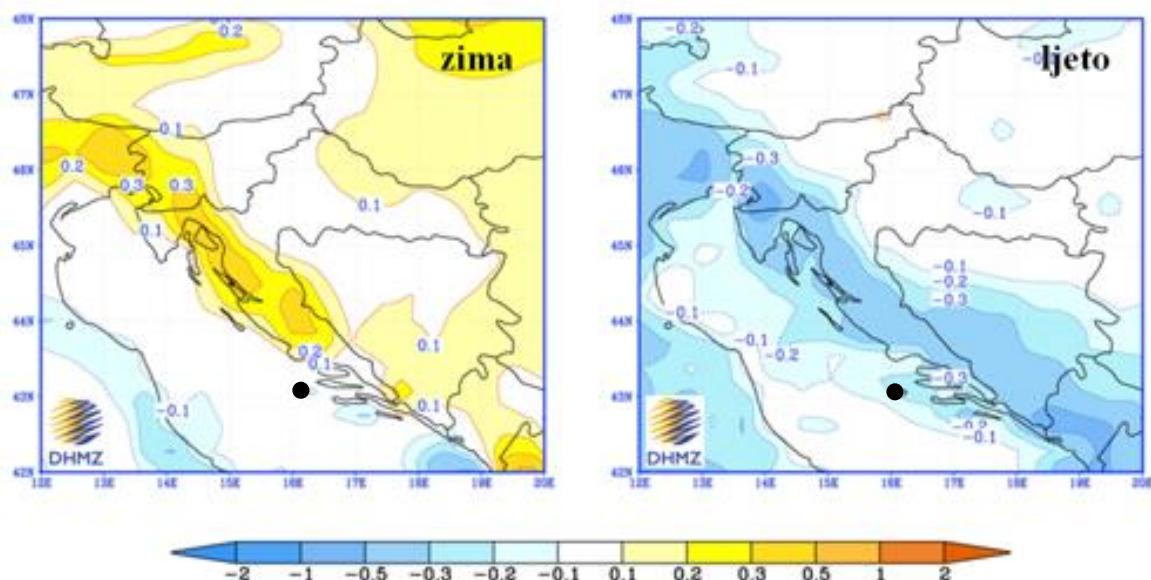
Promjene količine oborine u bližoj budućnosti (2011.-2040.) su vrlo male i ograničene samo na manja područja te variraju u predznaku ovisno o sezoni. Najveća promjena oborine, prema A2 scenariju, može se očekivati na Jadransku u jesen kada RegCM upućuje na smanjenje oborine s maksimumom od približno 45-50 mm na južnom dijelu Jadrana. Međutim, ovo smanjenje jesenske količine oborine nije statistički značajno.

U drugom razdoblju buduće klime (2041.-2070.) projicirane oborine u Hrvatskoj su nešto jače izražene. Tako se ljeto u gorskoj Hrvatskoj te u obalnom području očekuje smanjenje oborine. Smanjenja dosiju vrijednost od 45-50 mm i statistički su značajna. Zimi se može očekivati povećanje oborine u sjeverozapadnoj Hrvatskoj te na Jadranu, međutim to povećanje nije statistički značajno.



Slika 2./12. Promjena oborine u Hrvatskoj (u mm/dan) u razdoblju 2011.-2040. u odnosu na razdoblje 1961.-1990. prema rezultatima srednjaka ansambla regionalnog klimatskog modela RegCM za A2 scenarij emisije plinova staklenika za jesen [17]

- ucrtana lokacija zahvata



Slika 2./13. 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 plinova staklenika za zimu (lijevo) i ljeto (desno) [17]

- ucrtana lokacija zahvata

Na lokaciji zahvata se u prvom razdoblju buduće klime očekuje se porast temperature zimi do $0,4^{\circ}\text{C}$, a ljeti do $1,2^{\circ}\text{C}$. U drugom razdoblju može se očekivati porast temperature zimi do $1,6^{\circ}\text{C}$, a ljeti do 3°C .

Na lokaciji se za prvo razdoblje buduće klime može očekivati smanjenje oborina do 0,2 mm/dan, a u drugom razdoblju buduće klime može se očekivati smanjenje oborina do 0,2 mm/dan ljeti i do 0,3 mm/dan zimi.

2.7. Kvaliteta zraka

Prema Uredbi o određivanju zona i aglomeracija prema razinama onečišćenosti zraka na teritoriju Republike Hrvatske ("Narodne novine" br. 1/14) lokacija zahvata pripada zoni HR 5 - koja obuhvaća područje Dalmacije.

U 2014. godini mjerena su provedena na mjernoj postaji Hum (Vis).

Prema godišnjem Izvješću o praćenju kvalitete zraka na području Republike Hrvatske [16] u Dubrovačko-neretvanskoj županiji, na mjernoj postaji Hum (Vis), koja je dio državne mreže, zrak je bio uvjetno I kategorije s obzirom na PM₁₀ (auto.) i PM_{2,5} (auto.), a s obzirom na O₃ zrak je bio II kategorije. Na istoj postaji za PM₁₀ (auto.) i PM_{2,5} (auto.) napravljene su korekcije korekcijskim faktorima sukladno studijama ekvivalencije.



Slika 2./14. Zone i aglomeracije u Republici Hrvatskoj [11]

2.8. Krajobrazne značajke

Planirani zahvat se, prema krajobraznoj regionalizaciji Hrvatske, s obzirom na prirodna obilježja, nalazi unutar krajobrazne jedinice Obalno područje Srednje i Južne Dalmacije (slika 2./14.). Veći dio ovog prostora karakterizira priobalni planinski lanac i niz velikih otoka. Krajobraz u podnožju priobalnih planina često sadrži usku, zelenu, flišnu zonu, a za većinu otoka karakteristična je razmjerno velika šumovitost. Glavne krajobrazne vrijednosti ovog područja činive su litice Biokova i Makarsko primorje s jedinstvenim plažama; zimzelene šume, a

dijelom i specifična razvedenost. Prostorne degradacije uzrokuju česti šumski požari, neplanska gradnja duž obalnih linija i narušavanje fizionomije starih naselja.



Slika 2./15. Kartografski prikaz krajobrazne regionalizacije Hrvatske s obzirom na prirodna obilježja [5]

Cjelokupni doživljaj određenog prostora tj. njegov krajobraz određen je osnovnim fizičko geografskim elementima posebno reljefom, vodama, biljnim pokrovom, te ovisi o antropogenim utjecajima. Gusta vegetacija koja na sjevernoj obali prevladava u vidu makije s mjestimičnom infiltracijom borove šume daje karakter području. S južne strane, međutim, prevladavaju šume presječene obrađenim dolinama. U krajobraznom smislu kao područje vrijednog prirodnog krajobraza možemo izdvojiti obalni pojasi u dubinu 300 m od obale s morem i otočki arhipelag Ravnik – Greben.

Krajobraz obalnog pojasa sa morem i pripadajućim otočićima daje prve utiske o razmatranom području. Osnovne odlike prirodnog krajobraza obalnog pojasa ogleda se u prvom redu u obali kao mjestu dodira dva prirodno kontrastna elementa. Obala je stjenovita, razvedena, sa brojnim uvalicama, hridima, pa je sama po sebi je atraktivna. Uz sam obalni rub

raste tipična mediteranska vegetacija gdje dominira česvina, makija i ostali degradacijski oblici makije, kako zbog njihove tipičnosti za ovo područje, tako i zbog njihove važnosti za očuvanje tla.

Zona kultiviranog krajolika na prostoru otoka prvenstveno je vezana uz povijesni proces bonifikacije krša i uređivanja polja. Navedeni proces posljedica je dugotrajne konjunkture monokulture vinove loze i masline. U kasnijim razdobljima, posebice u 19. i početkom 20. stoljeća razvijaju se kulture aromatičnog bilja. Kultivirani agrarni krajolik najčešće je oblikovan kao suhozidom omeđene terase na obroncima brda, te kao suhozidima označena parcelacija polja.

2.9. Biološke značajke

Prema izvodu iz karte staništa (Slika 2./15.) zahvat se nalazi unutar staništa J.1.1. Aktivna seoska područja dok je na širem području zahvata (u radijusu od oko 1.000 m) kartirano nekoliko stanišnih tipova koji prema Nacionalnoj klasifikaciji staništa pripadaju osnovnim skupinama: C. Travnjaci, cretovi i visoke zeleni, D. Šikare, E. Šume, F. Morska obala, G. More, I. Kultivirane nešumske površine i staništa s korovnom i ruderalnom vegetacijom te J. Izgrađena i industrijska staništa.

U nastavku se daje opis navedenih stanišnih tipova.

Kopnena staništa - poligoni

C.3.6. Kamenjarski pašnjaci i suhi travnjaci eu- i stenomediterana

Pripadaju razredu THERO-BRACHYPODIETEA Br.-Bl. 1947. Navedeni kompleks staništa, u stvari vegetacijskih oblika, koji se kao posljednji stadiji degradacije vazdazelenih šuma crnike razvijaju u sklopu eumediterranske (= mezomediteranske) i stenomediteranske (= termomediteranske) vegetacijske zone mediteransko-litoralnog vegetacijskog pojasa razvijaju diljem Sredozemlja.

D.3.4. Bušici

Bušici (Razred ERICO-CISTETEA Trinajstić 1985) – Navedeni skup predstavlja niske, vazdazelene šikare koje se razvijaju na bazičnoj podlozi, kao jedan od degradacijskih stadija vazdzelene 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, Corydophyllum capitatum, Phlomis fruticosa), a razvijaju se kao jedan od oblika degradacijskih stadija vazdzelene šumske vegetacije.

E.8.2. Stenomediteranske čiste vazdzelene šume i makija crnike

Skup zajednica čistih vazdzeljenih šuma i makije crnike, te šuma alepskog bora razvijenih u najtoplјijem i najsušem dijelu istočno-jadranskog primorja. Karakterizira ih znatan udio kserotermnih, endozookornih elemenata - Pistacia lentiscus, Juniperus phoenicea, Olea sylvestris, Ceratonia siliqua, mjestimično Euphorbia dendroides, penjačica Ephedra fragilis, polugrmova Prasium majus, Coronilla valentina, te zeljastih vrsta Arisarum vulgare.

I.2.1. Mozaici

Mozaici različitih kultura na malim parcelama, u prostornoj izmjeni s elementima seoskih naselja i ili prirodne i poluprirodne

kultiviranih površina	vegetacije. Ovaj se tip koristi ukoliko potrebna prostorna detaljnost i svrha istraživanja ne zahtijeva razlučivanje pojedinih specifičnih elemenata koji sačinjavaju mozaik.
I.5.2. Maslinici	Površine namijenjene uzgoju maslina tradicionalnog ili intenzivnog načina uzgoja.
I.5.3. Vinogradi	Površine namijenjene uzgoju vinove loze s tradicionalnim ili intenzivnim načinom uzgoja.
I.8.1. Javne neproizvodne kultivirane zelene površine	Uređene zelene površine, često s mozaičnom izmjenom drveća, grmlja, travnjaka i cvjetnjaka, različitog načina održavanja i prvenstveno estetske, edukativne i/ili rekreativne namjene, uključujući i namjenske zelene površine za sport i rekreaciju.
J.1.1. Aktivna seoska područja	Seoska područja na kojima se održao seoski način života. Definicija tipa na ovoj razini podrazumijeva prostorni kompleks.
J.1.3. Urbanizirana seoska područja	Nekadašnja seoska područja u kojima se razvija obrt i trgovina, a poljoprivreda je sekundarnog značenja, uključujući i seoske oblike stanovanja u gradovima ili na periferiji gradova. Definicija tipa na ovoj razini podrazumijeva prostorni kompleks u kojemu se izmjenjuju izgrađeni ruralni i urbani elementi s kultiviranim zelenim površinama različite namjene.
Stijene i točila	
B.1.4.2./B.2.2. Dalmatinske vapnenačke stijene / Ilirsko-jadranska, primorska točila	Dalmatinske vapnenačke stijene (Sveza Centaureo-Portenschlagiellion Trinajstić 1980) – Hazmofitska vegetacija stjenjača pukotinjarki koja se razvija u pukotinama suhih vapnenačkih stijena u mediteranskom području Južnog Jadrana. Ilirsko-jadranska, primorska točila (Sveza Peltarion alliaceae H-ić. in Domac 1957) - Vegetacija jadranskih, primorskih točila razvijena je najvećim dijelom u istočno jadranskom primorju od Trsta na sjeveru do Crnogorskog primorja na jugu, te na nekoliko mesta apeninske-zapadno jadranske obale.
Morski bentos	
G.3.2. Infralitoralni sitni pijesci s više ili manje mulja	Infralitoralna staništa na pjeskovitoj podlozi (sitni pijesci).
G.3.5. Naselja posidonije	Naselja morske cvjetnice vrste <i>Posidonia oceanica</i> .
G.3.6. Infralitoralna čvrsta dna i stijene	Infralitoralna staništa na čvrstom i stjenovitom dnu.
G.4.2. Cirkalitoralni pijesci	Cirkalitoralna staništa na pjeskovitoj podlozi.
Morski bentos - točke	
G.3.2.2. Biocenoza	Ova se biocenoza nastavlja na biocenuzu sitnih površinskih

**sitnih ujednačenih
pijesaka**

**G.3.4.1. Biocenoza
infralitoralnih šljunaka**

**G.3.6.1. Biocenoza
infralitoralnih algi**

Morska obala

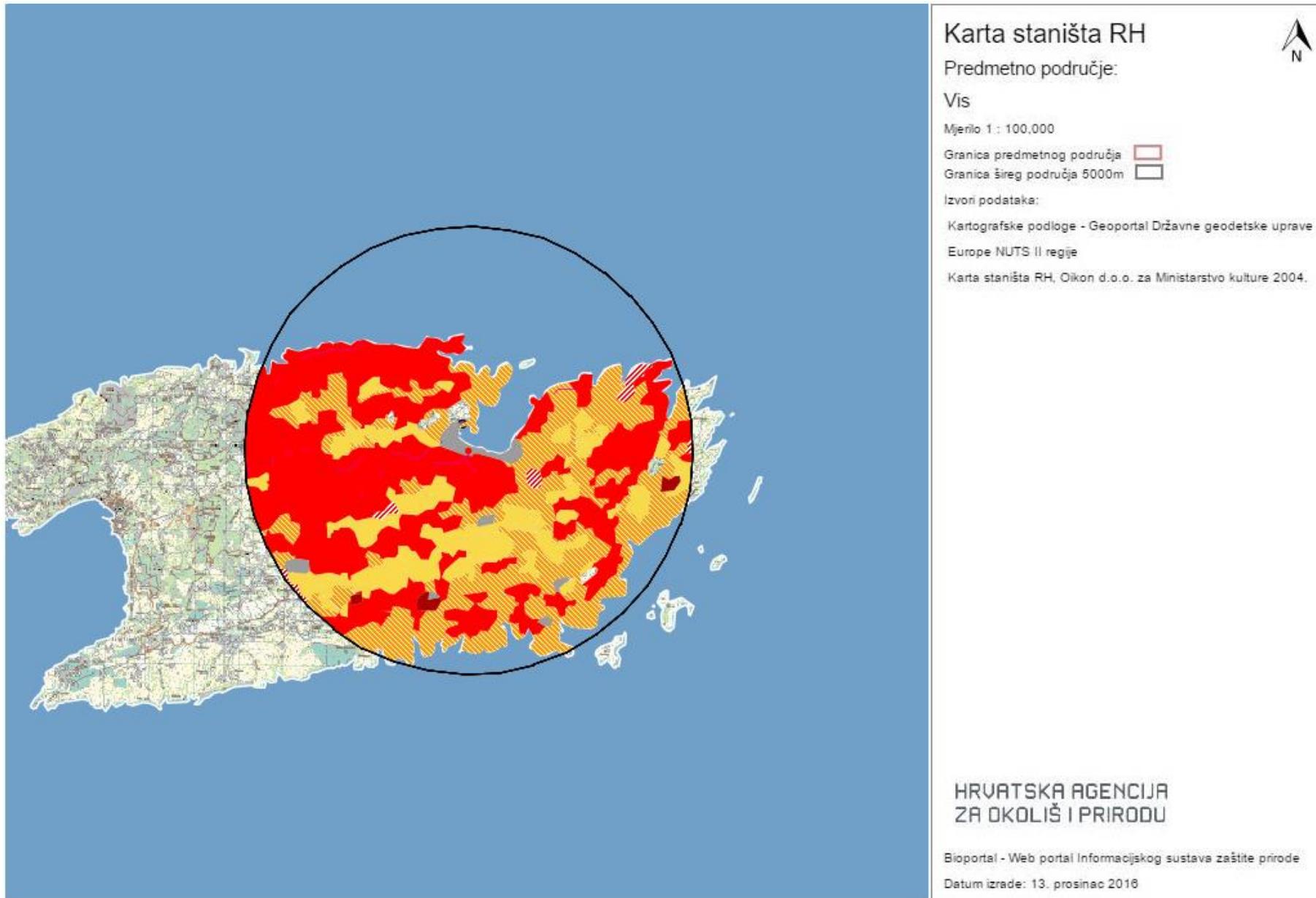
**F.4./G.2.4.1/G.2.4.2.
Stjenovita morska
obala/Biocenoza
gornjih stijena
mediolitorala/Biocenoz
a donjih stijena
mediolitorala**

pijesaka. Prostire se na dubinama od 2,5 do 20 (25) metara. Ima je u svim dijelovima uz istočnu obalu Jadrana, no ne obuhvaća tako velika područja kao uz zapadnu obalu od Venecije do Pescare.

Ova biocenoza je u Jadranu relativno malo zastupljena zbog litoloških karakteristika obale. Nešto je više prisutna u Makarskom primorju te npr. uz sjeverozapadne i južne obale otoka Cresa i Krka. Ova se biocenoza pojavljuje na čvrstom dnu u infralitoralu i široko je rasprostranjena uz istočnu obalu Jadrana gdje je najveći dio obale građen od vapnenca. U ovoj se biocenozi mnogi životinjski organizmi hrane i razmnožavaju te nalaze zaklon. Zato je i bioraznolikost tu vrlo velika, što se očituje u velikom broju asocijacija i facijesa.

Biocenoza gornjih stijena mediolitorala – Ova biocenoza više je izložena sušenju nego biocenoza donjih stijena mediolitorala. Tu dominiraju litofitske cijanobakterije (većinom endolitske), neki puževi roda *Patella* te cirripedni račići vrste *Chthamalus stellatus*. Ova je biocenoza široko rasprostranjena u Jadranu.

Biocenoza donjih stijena mediolitorala – Ova biocenoza manje je izložena sušenju nego biocenoza gornjih stijena mediolitorala. Tu su naročito važne asocijacije s crvenim algama koje inkrustiraju kalcijev karbonat te na nekim mjestima (npr. na pučinskoj strani otoka srednjeg Jadrana) stvaraju organogene istake (tzv. trotoare) u donjem pojusu mediolitorala (asocijacije G.2.4.2.1., G.2.4.2.2. i G.2.4.2.3.).



Slika 2./16. Izvod iz karte staništa RH [13]

2.10. Kulturna dobra

Za potrebe izrade ovog Elaborata zaštite okoliša prema podacima iz Prostornog plana grada Visa obrađene su kategorije kulturne baštine za Vis i šire područje, ali vezano uz lokaciju zahvata.

JURAJ III, tzv. Fortica, koju su Englezi počeli zidati 1812. nad ulazom u višku luku. Tvrđava je niska i dugoljasta građevina kosih zidina, opkoljena jarkom, s dva unutrašnja dvorišta i unutrašnjom utvrdom s polukružnim otvorima za topove. U vrijeme austrijske vladavine je preuređena.

BENEDIKT, tzv. Torjun. Tvrđava je sagrađena u obliku dvokatne okrugle kule nadsvedena čvrstim svodom sa završnom terasom. Opkoljena je niskom višekatnom ogradom poput bastiona. Smještena je na zapadnoj strani uvale.

WELINGTON, engleska tvrđava sagrađena na Jurjevom brdu na istočnom ulazu u uvalu. Ima oblik okrugle kule.

HOST, ruševine baterije na otočiću pred lukom. Zgrada je dugačka prizemnica potpuno urušena.

SV. VID, istoimeno brdo iznad Dračevog polja gdje se opažaju tragovi bedema, vjerojatno ostaci prehistorijske gradine. Na širokoj zaravni na vrhu podignuta je u XIV st. crkva sv. Vida koja je preinacivana u toku XVII st. kada su joj umetnuta nova vrata. Crkva i okolni prostor danas su zapušteni i oštećeni.

SV. DUH, nalazi se na brdu Humu sagrađenom na najvišem vrhu otoka. Unutar prehistorijske gradine utvrđene bedemima nalazi se kasnoantička građevina – osmatračnica sačuvana do visine svoda kojoj zidove podupiru široki kontrafori. Kasnije je pretvorena u crkvu posvećenu Sv. Duhu.

SV. NIKOLA U DOLU, jednobrodna crkva južno od ceste Vis – Komiža. Lađa je presvedena bačvastim svodom kao i kvadratična apsida. Crkva je građena na ruševinama kasnoantičke građevine od koje se sačuvao dio zida ("opus spicatum") tokom XV stoljeća od čega je ostala polukružna luneta s trolisnom rozetom ugrađena u susjednu zgradu. Gotička je crkva u XVIII st. proširena prema istoku i zapadu. U unutrašnjosti je pod žbukom otkriven stariji crtež brodova. Južno od crkve dozidana je kuća stan pustinjaka.

CRKVA GOSPE I SV. MARGARITE, sagrađena je usred Podselja u XIV stoljeću, a produžena u XV. stoljeće. Ostatak najstarije crkve je sakristija sa gotičkim svodom. U XV stoljeću je crkva produžena prostranjom lađom da bi početkom ovog stoljeća kasnogotičko pročelje bilo srušeno, a crkva proširena neorenesansnom lađom oblika križ. Pri tom je podignut i zvonik odijeljen od crkve. Uz sjevernu stranu najstarijeg dijela Gospine crkve jednostavna je gotička crkva sv. Margarite pokrivena kamenom pločom s kvadratičnom presvedenom apsidom. Oko obje crkve bilo je staro groblje kasnije zatrpano.

SV. KUZMA I DAMJAN, je jednobrodna crkva sagrađena na brdu sjeverno od Poselja. Na pročelju je bila preslica, danas srušena. Crkva je bez apside presvedena bačvastim svodom. Sagrađena je u XVIII stoljeću u tradiciji gotike. Danas je oštećena i zapuštena. GOSPA OD PLANICE, na putu Vis – Komiža u danas napuštenom naselju Kostirna, kružnog je tlocrta s

kvadratičnom apsidom te pokrivena kupolom, što je dugo zbumjivalo istraživače. Po svojim stilskim karakteristikama je barokna, a među ukrasima i profilacijama naročito se ističe završni vijenac od poredanih stršećih opeka.

SV. MAGDALENA, mala kapela na padini nad Visom. Sagrađena u XVIII st. u duhu gotike.

KOSTRIČIĆEVA KULA, na sjeverozapadnoj strani brežuljka sv. Vida a pripada Dračevom polju. Kula je dvokatna pretvorena u stambenu kuću, a uz nju je dodana prizemnica.

Na području Grada Visa arheološka zona „ISSA“ i nekoliko hidroarheoloških nalazišta zaštićeni su u smislu Zakona o zaštiti kulturnih dobara i registrirani, i to:

Vis arheološka zona RST-500

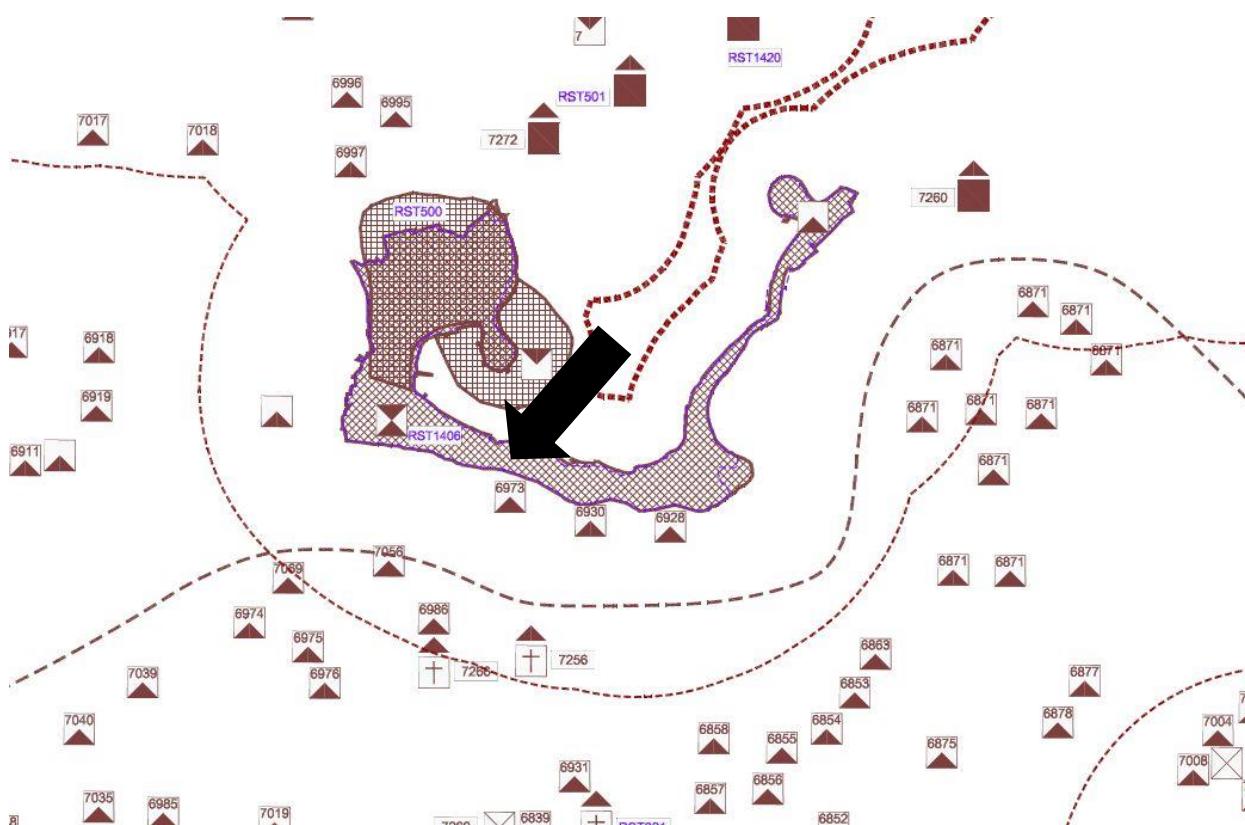
Host hidroarheološko nalazište RST-674

Hrid Krava hidroarheološmok nalazište RST-676

Uvala Svitnja hidroarheološko nalazište RST-648

Na području Grada Visa nalazi se oko 230 arheoloških i 37 hidroarheoloških nalaza koji su preventivno zaštićeni. Najviše nalaze datira iz rimskog doba.

Lokacija zahvata nalazi se unutar arheološkog područja (arheološka baština). Na područjima kojima se Prostornim planom Grada Visa predviđa izgradnja građevina unutar arheoloških zona, obvezuje se nositelj zahvata da osigura arheološko rekognosticiranje prostora prije početka bilo kakvih radova te sukladno rezultatima rekognosticiranja, zaštitna arheološka istraživanja. U slučaju prezentacije arheoloških nalaza in situ potrebno je izraditi detaljniji prostorni plan koji će definirati odnose između prezentiranih nalaza i predviđenih izgradnji.



GRAD VIS

PROSTORNI PLAN UREĐENJA GRADA

Uvjeti korištenja, uređenja i zaštite površina

3.a PODRUČJA POSEBNIH UVJETA KORIŠTENJA

GRANICE	
— OPĆINSKA GRANICA	— ZAŠTIĆENO OBALNO PODRUČJE MORA
--- OSUHVAT PROSTORNOG PLANA	--- POJAS OTOKA 1000 m OD OBALNE CRTE
PRIRODNA BAŠTINA	
ZNACAJNI KRAJOLIK	ETNOLOŠKA BAŠTINA
SPOMENIK PRIRODE	— Etnološko područje
PRJEDLOG ZA ZAŠTITU - značajni krajobraz	
PRJEDLOG ZA ZAŠTITU - površni rezervat (hrabulja)	
ARHEOLOŠKA BAŠTINA	
ARHEOLOŠKO PODRUČJE	
ARHEOLOŠKI POJEDINACNI LOKALITET - kopneni	
ARHEOLOŠKI POJEDINACNI LOKALITET - podmorski	
POVRŠNA GРАДИTELJSКА CЈЕЛИНА	
GRADSKA NASELJA	
SEOSKA NASELJA	
GRADITELJSKI SKLOP	
SAKRALNA GRAĐEVINA	
CIVILNA GRAĐEVINA	

URBOS IZD. ZA PROSTORNO PLANIRANJE, UREĐENJE I ZAŠTITU POKRIVENIH TERITORIJA, d.o.o. SP-77, Varaždin 11

Zaprijec:	SPLITSKO DALMATINSKA		
Građa:	VIS		
Nove zemljarske ploče:	PROSTORNI PLAN UREĐENJA GRADA		
Nove kartografske ploče:	Uvodni kriterijumi, uređenje i razvoj površina PODRUČJA POSEBNIH UVJETA KORIŠTENJA		
Red katalogičnog pisanja:	3.8	Mjerno katalogično pisanje:	1:25000
Program rješenja za upravljanje stvarja u prostoru		Celašni pravilnik o izdaji i donosu katalogičnog pisanja	
"Viduci planovi Grada Vis" br. 2000		"Viduci planovi Grada Vis" br. 2000	
Javni raspisani objavitelj:		Javni vlastničar:	
SLG.Vis, "Viduće obvezni"		od: 30.11.2007.	
Povijesno javno raspisani putanje raspolaganja:		Javni vlastničar:	
SLG.Vis, "Viduće obvezni"		od: 16.12.2008.	
Putanje javne raspisane putanje raspolaganja:		Javni vlastničar:	
SLG.Vis, "Viduće obvezni"		od: 01.11.2008.	
Putanje javne raspisane putanje raspolaganja:		Odgovarajuća jedinica za provođenje javne raspisane:	
		Građevinskoj radnici IVO RADMAN	
Suprotnost na planu Strošek 07, Zeleno o prestonom uređenju i gradnj. ("Viduće obvezni" br. 7607/13/000)		Odgovarajuća jedinica za provođenje javne raspisane	
bez suprotnosti Ministarstvo CESTA i ŠUME Upr.č.251-00-10-5		od: 01. veljače 2010.	
Putanje javne raspisane putanje raspolaganja i učinkovita skidnja:		Gospodarske sile:	
Putanje javne raspisane putanje raspolaganja i učinkovita skidnja:		Gospodarske sile: GORĐANA RADMAN, dipl. inž. arh. (ime, prezime i titula)	
Djeloprovodiči putanja:		Koordinator plana: dr. sc. ZORAN RADMAN, prof.ped.	
Mjesta i imena putanja:		Mjesta i imena putanja:	
1. GORĐANA RADMAN, dipl. inž. arh.		a. HRVOLJE ROTTI, dipl. inž. arh.	
2. MAJA MADRICA, dipl. inž.		b. KATARINA PULJC, dipl. inž. arh.	
3. dr. sc. ZORAN RADMAN, prof.ped.		c. RAJNA SUŠIC, dipl. inž.	
4. ANTE HANDEŠE, dipl.inž.		d. SOKA BOŠEK, dipl. inž.	
Putanje predstavljene putanje:		Putanje predstavljene putanje:	
Interdisciplinarni svršak prostornog plana u izvršenju valjajuće:		Mjelino Zapisa, prot.	
(ime, prezime i podpis)		Putanje predstavljene putanje:	

Slika 2./17. Izvod iz prostornog plana uređenja Grada Visa - područja posebnih uvjeta korištenja [3]

2.11. Zaštićena područja

Lokacija zahvata (Slika 2./18.) se nalazi izvan područja zaštićenih Zakonom o zaštiti prirode ("Narodne novine" br. 80/13). Najbliže zaštićeno područje je lokalitet uvala Stiniva

IPZ Uniprojekt TERRA d.o.o.

TD 33/16

33

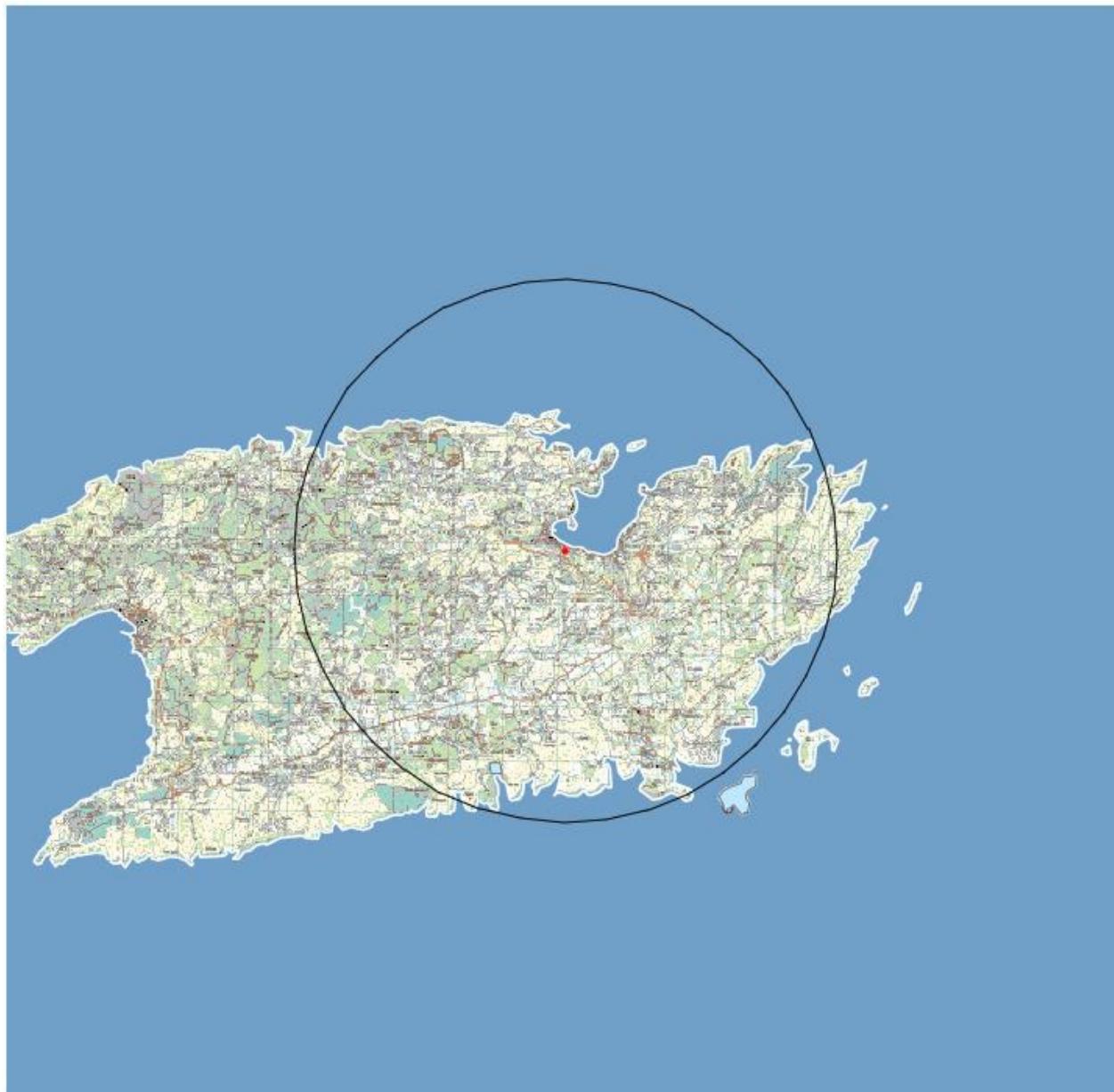
zaštićen 1967. godine u kategoriji značajni krajobraz. Lokalitet je, od lokacije zahvata, udaljen oko 4 km u smjeru juga.

Tablica 2./6. Zaštićena područja u Viškom akvatoriju

Kategorija zaštite	Naziv dijela prirode	Godina proglašenja	Udaljenost od zahvata
Značajni krajobraz	Otok Ravnik	1967.	oko 5 km
	Uvala Stiniva	1967.	oko 4km
Spomenik prirode	Zelena špilja (otok Ravnik)	1967	oko 5,6 km

Otok Ravnik s pripadajućim otočićima spada među zanimljive litoralne pojave istočne strane otoka Visa je zaštićeni krajolik. Na južnoj strani otok ima prostranu **Zelenu špilju** s dva ulaza s mora i jednim otvorom u stropu špilje. Zbog takvih geomorfoloških osobitosti proglašena je spomenikom prirode.

Uvala Stiniva nalazi se na južnoj strani otoka Visa. Predstavlja jedinstvenu uvalu na našoj obali po svojim geomorfološkim odlikama: u njenom završnom dijelu su dvije litice što tvore uska vrata iza kojih se uvala ponovno širi i završava polukružnom šljunčanom plažom. U nastavku slijedi bujična kanjonska dolina dužine oko 0.5 km. Zaštićeno područje obuhvaća uvalu s priobalnim zemljištem u širini od 200 m od obalne linije.



Zaštićena područja

Predmetno područje:

Grad Vis

Mjerilo 1 : 100,000

Granica predmetnog područja

Granica šireg područja 5000m

Izvori podataka:

Kartografske podloge - Geoportal Državne geodetske uprave

Europe NUTS II regije

GIS baza podataka zaštićenih područja, HAOP, 2016.

HRVATSKA AGENCIJA
ZA OKOLIŠ I PRIRODU

Bioportal - Web portal Informacijskog sustava zaštite prirode

Datum izrade: 12. prosinac 2016



Slika 2./18. Izvod iz karte zaštićenih područja Republike Hrvatske [14]

2.12. Područje ekološke mreže

Lokacija zahvata nalazi se unutar područja ekološke mreže RH (Slika 2./19.) i to na HR1000039 Pučinski otoci - područje očuvanja značajno za ptice (POP) i HR2000942 Otok Vis - područje očuvanja značajno za vrste i stanišne tipove (POVS).

Za POP HR1000039 Pučinski otoci, ukupne površine oko 12678,039 ha, istaknuto je 11 ciljnih vrsta ptica.

U tablici 2./6. prikazane su ciljne vrste ptica istaknute za POP HR1000039 Pučinski otoci. Za HR2000416 Lonjsko polje, ukupne površine oko 9049,9861 ha, istaknuto je sedamnaest vrsta i deset stanišna tipa koji su prikazani u tablici 2./11.

Tablica 2./7. Ciljne vrste POP HR1000039 Pučinski otoci

IDENTIFIKACIJSKI BROJ I NAZIV PODRUČJA	KATEGORIJA ZA CILJNU VRSTU*	VRSTA	VRSTA HRVATSKI NAZIV	STATUS <i>G=gnjezdarica</i> <i>Z=zimovalica</i> <i>P=preletnica</i>
		ZNANSTVENI NAZIV		
HR1000039 Pučinski otoci	1	<i>Calonectris diomedea</i>	veliki zovoj	G
	1	<i>Caprimulgus europaeus</i>	leganj	G
	1	<i>Circaetus gallicus</i>	zmijar	G
	1	<i>Circus cyaneus</i>	eja strnjarica	Z
	1	<i>Falco eleonorae</i>	Eleonorin sokol	G
	1	<i>Falco peregrinus</i>	sivi sokol	G
	1	<i>Grus grus</i>	ždral	P
	1	<i>Lanius collurio</i>	rusi svračak	G
	1	<i>Pernis apivorus</i>	škanjac osaš	P
	1	<i>Phalacrocorax aristotelis desmarestii</i>	morski vranac	G
	1	<i>Puffinus yelkouan</i>	gregula	G

Tablica 2./8. Ciljne vrste POVS HR2000942 Otok Vis

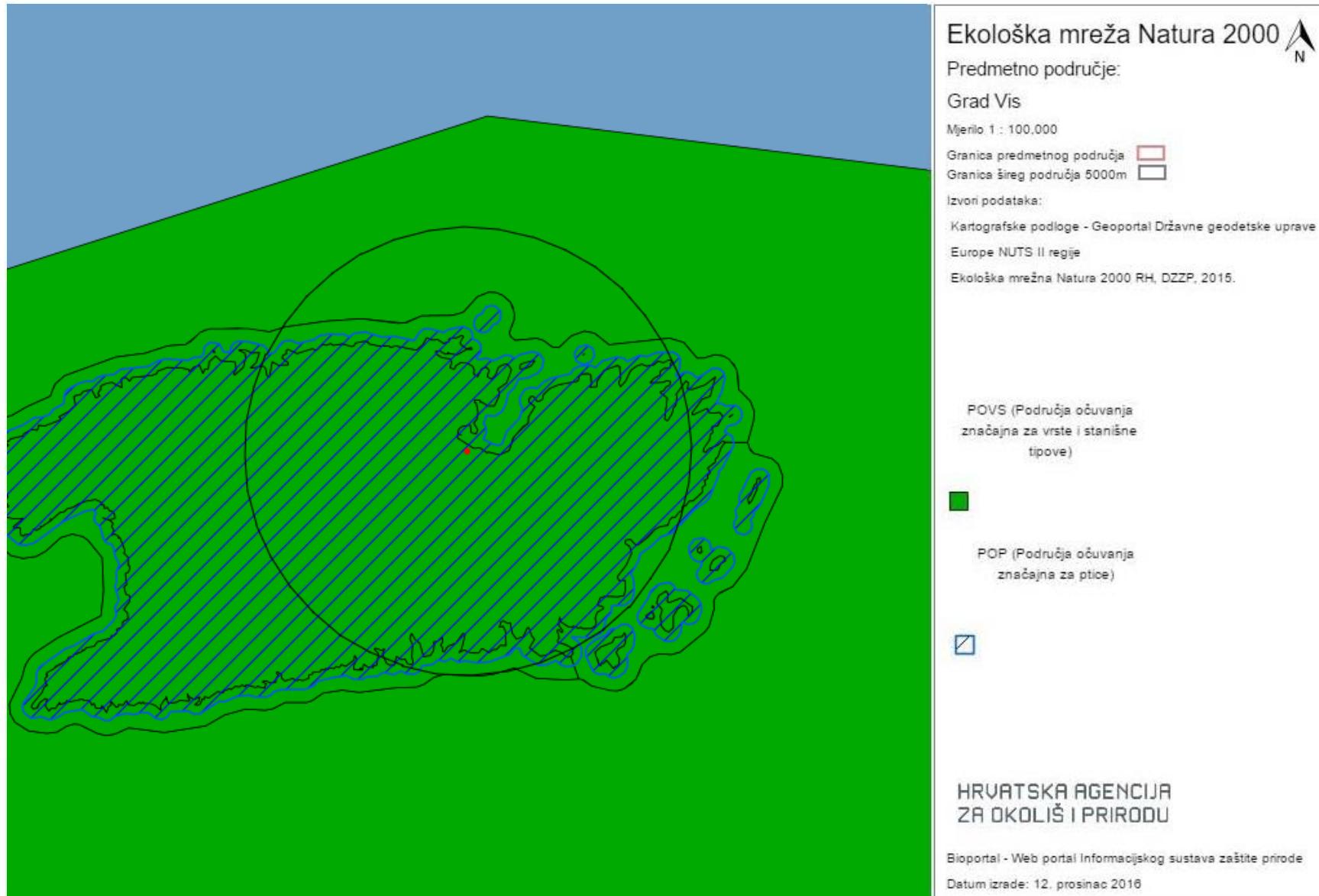
IDENTIFIKACIJSKI BROJ I NAZIV PODRUČJA	KATEGORIJA ZA CILJNU VRSTU*	VRSTA	VRSTA HRVATSKI NAZIV	ZNANSTVENI NAZIV
		HRVATSKI NAZIV		
HR2000942 Otok Vis	1	četveroprugi kravosas	<i>Elaphe quatuorlineata</i>	
	1	crvenkrpica	<i>Zamenis situla</i>	
	1	veliki potkovnjak	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	
	1	dugokrili pršnjak	<i>Miniopterus schreibersii</i>	
KATEGORIJA ZA CILJNO STANIŠTE**		STANIŠTE HRVATSKI NAZIV	NATURA KÔD	

Elaborat zaštite okoliša -ocjena o potrebi procjene
Izgradnja prometnih površina i komunalne infrastrukture za potrebe komunalnog opremanja građevinske parcele
POS-a u Gradu Visu

1	Preplavljeni ili dijelom preplavljeni morski šipilje	8330
1	Šipilje i jame zatvorene za javnost	8310
1	Šume divlje masline i rogača (Olea i Ceratonion)	9320
1	Embrionske obalne sipine - prvi stadij stvaranja sipina	2110
1	Vegetacija pretežno jednogodišnjih halofita na obalama s organskim nanosima (Cakiletea maritimae p.)	1210
1	Stijene i strmci (klifovi) mediteranskih obala obrasli endemičnim vrstama Limonium spp.	1240
1	Mediteranske povremene lokve	3170*
1	Mediteranske makije u kojima dominiraju borovice Juniperus spp.	5210
1	Eumediteranski travnjaci Thero-Brachypodietea	6220*
1	Karbonatne stijene sa hazmofitskom vegetacijom	8210

*Kategorija za ciljnu vrstu: 1=međunarodno značajna vrsta za koju su područja izdvojena temeljem članaka 3. i članka 4. stavka 1. Direktive 2009/147/EZ

**Kategorija za ciljno stanište: 1=međunarodno značajno stanište za koju su područja izdvojena temeljem članaka 3. i članka 4. stavka 1. Direktive 2009/147/EZ



Slika 2./19. Izvod iz karte ekološke mreže Republike Hrvatske[14]

3. MOGUĆI UTJECAJI ZAHVATA NA OKOLIŠ

U nastavku poglavlja prepoznati su i opisani mogući utjecaji zahvata na sastavnice okoliša i opterećenja okoliša tijekom građenja i korištenja zahvata, kao i u slučaju neželjenih događaja, a vodeći računa o postojećem stanju okoliša na lokaciji zahvata. Također, procijenjeni su mogućih utjecaji zahvata na zaštićena područja i područja ekološke mreže.

3.2. Sastavnice okoliša

3.2.1. Utjecaj na vode

Lokacija zahvata se nalazi na području vodnog tijela podzemne vode JOGN_13 – JADRANSKI OTOCI - VIS čije je stanje procijenjeno kao „dobro“ po pitanju kemijskog, količinskog i ukupnog stanja.

Zahvat će se izvesti i koristiti na način da se sačuvaju podzemne vode i vodotoci od onečišćenja.

Tijekom izgradnje zahvata može doći do onečišćenja voda uslijed neodgovarajuće organizacije tijekom građenja, odnosno izljevanja maziva iz građevinskih strojeva, izljevanja goriva tijekom pretakanja te nepropisno odlaganja otpada. Obzirom da će vozila i strojevi koja će se koristiti prilikom gradnje biti redovito servisirana i održavana mogućnost onečišćenja voda nastalog istjecanjem ili neispravnom manipulacijom s gorivom i mazivima svesti će se na minimum.

Izvođenjem zahvata izgradnje prometnih površina i komunalne infrastrukture (nerazvrstane ceste) neće doći do pogoršanja stanja navedenih vodnih tijela.

3.2.2. Utjecaj na zrak

Utjecaji na kvalitetu zraka tijekom izvođenja radova na izgradnji nerazvrstane ceste bit će slabog intenziteta i ograničeni na vrijeme izgradnje te se ne procjenjuju kao značajni. To se prvenstveno odnosi na emisije prašine kao posljedica iskopa i manipulacije građevinskim materijalom te emisije plinova izgaranja fosilnih goriva (CO , NO_x , CO_2 , SO_2) i krutih čestica frakcije PM_{10} uslijed korištenja građevinskih strojeva i vozila.

Ukoliko ne dođe do nepredviđenih situacija, utjecaj na kvalitetu zraka tijekom izgradnje zahvata je zanemariv.

Utjecaj na kvalitetu zraka tijekom korištenja zahvata imat će emisije produkta izgaranja fosilnih goriva u motornim vozilima. Korištenjem zahvata očekuje se umjeren utjecaj na onečišćenje zraka obzirom na trenutno onečišćenje zraka ispušnim plinovima s gradskih prometnica te zahvat neće imati značajnih negativnih utjecaja na kvalitetu zraka u okolini zahvata.

3.2.3. Utjecaj na tlo

Tijekom izgradnje na lokaciji zahvata korištenje mehanizacije i radnih strojeva može imati negativan utjecaj na tlo, što se bitno može smanjiti korištenjem ispravne mehanizacije, te pridržavanjem propisanih mjera i izvođenjem radova prema projektnoj dokumentaciji te provođenjem propisanih mjera zaštite okoliša. Postupanjem u skladu s važećim propisima, te odgovarajućim rukovanjem opremom i materijalima, mogućnost onečišćenja tla tijekom izvođenja građevinskih radova svedena je na najmanju moguću mjeru.

Tijekom korištenja prometnice, oborinske vode s kolnika odvodit će se trapeznim jarcima i ispuštati u okolni teren te je na taj način spriječeno njihovo nekontrolirano izljevanje po okolnim površinama te erozija okolnog tla uz nerazvrstanu cestu.

3.2.4. Mogući utjecaji na krajobraz

S obzirom na postojeću izgrađenost šireg područja procjenjuje se da izgradnja prometnih površina i komunalne infrastrukture za potrebe komunalnog opremanja građevinske parcele POS-a u Gradu Visu neće negativno utjecati na postojeće stanje, odnosno vizualno-oblikovne značajke prostora.

3.2.5. Mogući utjecaj na ekološku mrežu i biološke vrijednosti

S obzirom da se zahvat nalazi unutar građevinskog područja naselja, ne očekuju se značajni utjecaji na staništa, vegetaciju, biljni i životinjski svijet. Izvedbom radova na rekonstrukciji ceste na planirani način, uz prevenciju onečišćenja, neće biti značajnih negativnih utjecaja na biljni i životinjski svijet u okolini. Lokacija zahvata se nalazi izvan područja zaštićenih Zakonom o zaštiti prirode te obzirom na značajke zahvata i udaljenost od zaštićenih područja, neće biti utjecaja na iste.

3.2.6. Utjecaj zahvata na klimu i klimatske promjene

Budući da se zbog rekonstrukcije ceste ne očekuje značajno povećanje prometa, isključuje se mogućnost značajnog utjecaja na klimu i emisije stakleničkih plinova.

3.3. Opterećenje okoliša

3.3.1. Buka

Tijekom izvođenja radova na izgradnji, uslijed rada mehanizacije doći će do pojave buke jačeg intenziteta. Ovaj utjecaj je privremenog, kratkotrajnog, lokalnog karaktera. Utjecaj prestaje nakon izvođenja radova te se ne očekuje značajan negativan utjecaj od imisijskih vrijednosti buke.

Uzimajući u obzir planirani promet, utjecaj na razinu buke tijekom korištenja je minimalan.

3.3.2. Otpad

Tijekom izvođenja radova na izgradnji mogući je nastanak komunalnog i građevnog otpada. Otpad je potrebno sakupljati odvojeno po vrstama i privremeno skladištiti na prostorima uređenim u tu svrhu te unutar gradilišta. Opasan otpad potrebno je sakupljati odvojeno od ostalog otpada. S nastalim vrstama otpada potrebno je postupati sukladno Zakonu o održivom gospodarenju otpadom (NN 94/13) i podzakonskim aktima koji reguliraju gospodarenje s pojedinim vrstama otpada kako ne bi došlo do negativnog utjecaja na okoliš.

Nakon završetka radova, izvođač je dužan ukloniti sve privremene građevine koje su služile tijekom gradnje, ukloniti višak materijala s gradilišta i ostatke upotrjebljenog materijala, okoliš lokacije zahvata dovesti u prвobitno stanje te demontirati i ukloniti privremene instalacije.

Gospodarenjem otpadom sukladno propisima, spriječiti će se značajni negativni utjecaji otpada.

Tijekom korištenja zahvata ne očekuje se nastajanje otpada.

3.3.3. Utjecaj na promet i infrastrukturu

Prilikom izgradnje zahvata glavnina građevinskih radova izvodit će se izvan turističke sezone i u vremenu kada se ne remeti odmor lokalnoga stanovništva i turista pri čemu će se maksimalno izbjegavati prijevoz materijala teškim kamionima. Ipak, ukoliko to neće biti moguće uslijed dinamike radova zbog eventualnog prolaza kamiona i strojeva prilikom izgradnje planiranih objekata moguće su količine zemlje i ostalog građevnog materijala na prometnicama, poteškoće u odvijanju prometa, eventualna oštećenja prometnica i zastoji (uslijed prevrtanja kamiona, rasipanja materijala, sudara i sl.). Navedena opterećenja prometne mreže i eventualne poteškoće u odvijanju prometa, kratkotrajni su utjecaji, koji će postojati isključivo za vrijeme izgradnje građevina te je negativan utjecaj na promet ocijenjen kao minimalan.

Tijekom izgradnje objekata mogući su negativni utjecaji na elemente vodoopskrbne, elektroopskrbne ili telekomunikacijske mreže i može doći do mehaničkog oštećenja elemenata vodoopskrbe, odnosno oštećenja elektroopskrbnih i telekomunikacijskih vodova i kanala, osobito na mjestima gdje se planirani objekti križaju, vode paralelno ili samo mjestimično približavaju elementima infrastrukturnih sustava. Svi negativni utjecaji mogu se izbjegići pravilnom organizacijom građenja, poštivanjem i uzimanjem u obzir posebnih uvjeta građenja dobivenih od strane pojedinih institucija prilikom ishođenja pojedinih dozvola te uz poštivanje važećih zakonskih i podzakonskih propisa i pravila građevinske, prometne, elektro i strojarske struke. Na ovaj način tijekom radova neće biti utjecaja na elemente infrastrukturnih sustava.

U redovnom radu promet vozila sa lokacije zahvata (nerazvrstane ceste) neće utjecati na normalno odvijanje prometa na okolnom području.

Tijekom korištenja ne očekuju se negativni utjecaji na elemente infrastrukture. Negativni utjecaji su mogući jedino u slučaju akcidentnih situacija i prilikom eventualnih novih većih rekonstrukcija izgrađenih objekata.

3.3.4. Mogući utjecaji uslijed akcidenta

Tijekom građevinskih radova može doći do akcidentnih situacija uslijed izlijevanja opasnih tvari (goriva, maziva, ulja) iz građevinske mehanizacije koja se koristi. Pravilnom

organizacijom gradilišta te pridržavanjem važećih zakonskih propisa, navedeni utjecaji smanjit će se na minimum.

3.4. Vjerodostojnost značajnih prekograničnih utjecaja

S obzirom na značajke zahvata i udaljenost od državne granice, neće biti prekograničnih utjecaja.

4. PRIJEDLOG MJERA ZAŠTITE OKOLIŠA I PRAĆENJE STANJA OKOLIŠA

U ovom elaboratu prepoznati su i opisani utjecaji na sastavnice okoliša i opterećenja okoliša tijekom građenja i korištenja vodeći računa o postojećem stanju okoliša na lokaciji zahvata. Također, procijenjeni su utjecaji na područja zaštićena temeljem Zakona o zaštiti prirode (NN, broj 80/13) i područja ekološke mreže proglašena Uredbom o ekološkoj mreži (NN, brojevi 124/13 i 105/15) uključujući i ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže. Ocijenjeno je da su potencijalni utjecaji planiranog zahvata – izgradnja prometnih površina i komunalne infrastrukture za potrebe komunalnog opremanja građevinske parcele POS-a u Gradu Visu prihvatljivi za okoliš i ograničeni na uže područje te da se isti mogu dodatno ublažiti pridržavanjem zakonskih propisa iz područja zaštite okoliša i prirode.

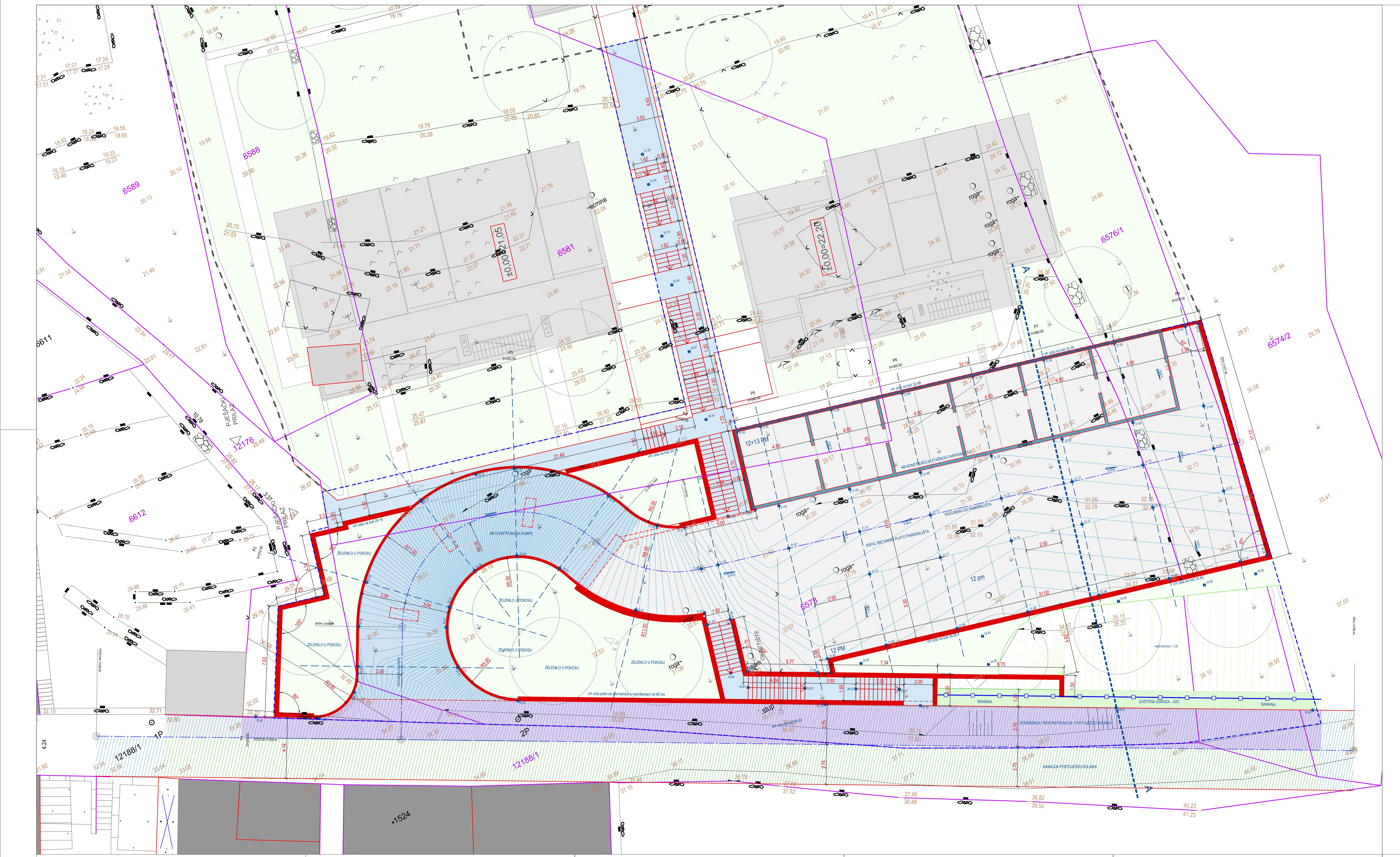
Nositelj zahvata obvezan je primjenjivati sve mjere zaštite koje su obvezne sukladno zakonskim propisima, prethodno dobivenim uvjetima, suglasnostima i dozvolama, odnosno izrađenoj projektnoj i drugoj dokumentaciji.

5. IZVORI PODATAKA

- [1.] Glavni projekt (Truvium d.o.o. Split; glavni projektant Miroslav Jakovčević, dipl. ing. građ.;TD 93/16, ZOP POS-VIS)
- [2.] Prostorni plan Splitsko-dalmatinske županije ("Službeni glasnik Splitsko-dalmatinske županije", broj 1/03, 8/04, 5/05, 5/06, 13/07, 9/13)
- [3.] Prostorni plan uređenja Grada Visa (Službeni glasnik Grada Visa broj 1/10)
- [4.] Karta potresnih područja, Geofizički odsjek Prirodoslovno-matematičkog fakulteta, Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb, 2011.
- [5.] Košćak, B. i sur., 1999., Krajobrazna i metodska podloga krajobrazne osnove Hrvatske, Agronomski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Zavod za ukrasno bilje i krajobraznu arhitekturu, Ministarstvo prostornog uređenja, graditeljstva i stanovanja, Zavod za prostorno planiranje, Zagreb
- [6.] Pregled stanja vodnih tijela na području zahvata, Hrvatske vode, 2015.
- [7.] Guidance on Integrating Climate Change and Biodiversity into Environmental Impact Assessment, European Commission 2013.
- [8.] Non-paper Guidelanes for Project Managers: Making vulnerable investments climate resilient, European Commission 2013.
- [9.] DHMZ, Služba za meteorološka istraživanja, Šesto nacionalno izvješće Republike Hrvatske prema Okvirnoj konvenciji Ujedinjenih naroda o promjeni klime (UNFCCC), 2013.
- [10.] DHMZ, Služba za kvalitetu zraka, Ocjena kvalitete zraka na teritoriju Republike Hrvatske u razdoblju 2006.-2010. godine prema EU Direktivi 2008/50/EC, 2012.
- [11.] Hrvatska agencija za okoliš i prirodu, Godišnje izvješće o praćenju kvalitete zraka na području Republike Hrvatske za 2014. godinu, 2015.
- [12.] <http://geoportal.dgu.hr> Državne geodetske uprave
- [13.] www.dzzp.hr
- [14.] <https://earth.google.com>
- [15.] www.epa.gov EPA Compilation of Air Pollutant Emission Factors, AP-42
- [16.] www.epa.gov - SCREEN3 Gaussian model
- [17.] http://klima.hr/klima.php?id=klimatske_promjene

6. PRILOZI

- I. Situacija postojećeg stanja - Glavni projekt, Truvium d.o.o. Split
- II. Građevinska situacija - Glavni projekt, Truvium d.o.o. Split



NOVA KOLNIČKA KONSTRUKCIJA PARKIRALIŠTA I PROMETNICA

AB KONSTRUKCIJA PRILAZNE RAMPE

DOGRADNJA I SANACIJA POSTOJECHE PROMETNICE

POSTOJECHE PROMETNICE

PJEŠAČKE POVRŠINE

GRANICA PARCELE

Z.O.P.
POS - VIS

R. Boškovića 23, Split
tel: 021 470 801, 470 449
e-mail: trivium@elcom.hr
OIB 57429967041

Investitor:
GRAD VIS. d.o.o. 75486299465

Trg 30. Svetog. 1992. br. 2. 21460 VIS

Izgradnja i sanacija postojeće prometnice i infrastrukture za potrebe komunalnog

opravljanja gradevinske parcele pos-a

Naziv projekta:
PROJEKT PROMETNIH POVRŠINA

T.D.
93 / 16

Strukovna odrednica:
GRADEVINSKO - PROMETNI PROJEKT

Projektant:
Miroslav Jakovčević, d.d.

Razina razrade:
GLAVNI PROJEKT

Sadržaj:
GRADEVINSKA SITUACIJA MJ 1:100

Suradnik:
Marko Tokić, I.g.

Mjesto i datum:
Split, studeni 2016. god. br. lista 4.



LEGENDA:

— katastarske granice
— topografsko stanje

GEO ARCUS 3D	GEO ARCUS 3D d.o.o.
URED ZA GEODETSKE POSLOVE	Ured za geodetske poslove
grad Vis	Split, Mađarskičeva štetište 28
Vis, trg 30.svibnja 1992.god. br. 2	tel/fax 021/271-944
	e-mail: gao.arcus3d@ing.hr
Broj	125/2016
Investitor	grad Vis
Predmet	Geodetski situacijski karta stvarnog stanja kao podloga za projektiranje
Izradio	Andro Marinković, ovlašteni inženjer geodezije
Mjerilo	1:200
Datum	studenzi, 2016.god.
Pregledao	

— GRANICA PARCELE PROMETNE POVRŠINE
— GRANICE GRAĐEVINSKIH PARCELA

SITUACIJA POSTOJEĆEG STANJA
MJ 1:500



Investitor:	GRAD VIS, OIB: 76486299480 TRG 30. SVIBNJA 1992. br. 2., 21480 VIS	Z.O.P. POS - VIS
Gradevina:	IZGRADNJA PROMETNIH POVRŠINA I KOMUNALNE INFRASTRUKTURE ZA POTREBE KOMUNALNOG OPREMANJA GRAĐEVINSKE PARCELE POS-a U GRADU VISU	
Naziv projekta:	PROJEKT PROMETNIH POVRŠINA	T.D.
Strukovna odrednica:	GRAĐEVINSKO - PROMETNI PROJEKT	93 / 16
Projektant:	Miroslav Jakovčević, d.i.g.	

Razina razrade: GLAVNI PROJEKT

Sadržaj:	SITUACIJA POSTOJEĆEG STANJA	MJ 1:500
Suradnik:	Marko Tokić, i.g.	
Mjesto i datum:	Split, studeni 2016. god.	br. lista 3.