



Sveučilište u Zagrebu
GEOTEHNIČKI FAKULTET



STUDIJA O UTJECAJU NA OKOLIŠ

ZA ZAHVAT

**GOLF IGRALIŠTE STANCIJA GRANDE – SAVUDRIJA,
GRAD UMAG-UMAGO**



SVEUČILIŠTE U ZAGREBU GEOTEHNIČKI FAKULTET

Varaždin, ožujak 2018.

rev I., svibanj 2018, rev II., prosinac 2018.

rev III. siječanj 2019., rev IV., veljača 2019.

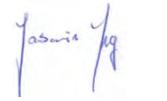
IZRAĐIVAČ STUDIJE: GEOTEHNIČKI FAKULTET SVEUČILIŠTA U ZAGREBU
42000 Varaždin, Hallerova aleja 7

NOSITELJ ZAHVATA: COIN Inženjering d.o.o., Divkovićeva 2c, 52 100 Pula
OIB 12899662333,
Odgovorna osoba: Barbara Peruško, dipl.ing.grad.
Telefon: 099/6094331
E-mail: barbara.perusko@coing.hr

OBJEKT: Golf igralište Stancija Grande – Savudrija,
Grad Umag-Umag

LOKACIJA: Istarska županija, Grad Umag -Umago

BROJ DOKUMENTA: Klasa: 351-03/16-01/07 Urbroj: 2186-73-12-18-27

Izradivači studije:	
Voditelj izrade studije:	
Ime i prezime: izv.prof.dr.sc. Aleksandra Anić Vučinić, Sveučilište u Zagrebu Geotehnički fakultet Suradnja na svim poglavljima	
Stručnjaci Geotehničkog fakulteta u Varaždinu:	
Ime i prezime: izv.prof.dr.sc. Stjepan Strelec Sveučilište u Zagrebu Geotehnički fakultet Područje.: 3.13, 3.14.	
Ime i prezime: dr.sc. Vitomir Premur, dipl.ing, Ivana Melnjak, mag.ing.geoing., Sveučilište u Zagrebu Geotehnički fakultet Područje: 4., 5	
Ostali/Vanjski/nezavisni suradnici:	
Ime i prezime: prof.dr.sc. Ranko Biondić, Sveučilište u Zagrebu Geotehnički fakultet Područje: 3.11	
Ime i prezime: Jasmin Jug, mag. ing. geoing. Sveučilište u Zagrebu Geotehnički fakultet Područje.: 3.13, 3.14.	
Ime i prezime: Ivana Melnjak, mag.ing.geoing. Sveučilište u Zagrebu Geotehnički fakultet Područje: 4., 5	

Ime i prezime: Lana Krišto, mag. ing. geol.; AAVA savjetovanje d.o.o. Suradnja na svim poglavljima	<i>Lana Kristo</i>
Ime i prezime: Donat Petricioli, dipl.ing.biol., D.I.I.V. D.O.O., za ekologiju mora, voda i podzemlja, Područje: 3.16., 4.2.7.	<i>Donat Petricioli</i>
Ime i prezime: Katarina Čović Fornažar mag.ing.prosp.arch, VITA PROJEKT d.o.o. Ivana Tomašević, mag.ing.prosp.arch, VITA PROJEKT d.o.o. Domagoj Vranješ, mag.ing.prosp.arch, VITA PROJEKT d.o.o. Područje: 3.18., 4.2.9	<i>Katarina Čović Ivana Tomašević Domagoj Vranješ Lana</i>
Ime i prezime: dr.sc. Hrvoje Pende, nezavisni stručnjak Područje: 3.3., 4.2.12.	<i>Hrvoje Pende</i>
Ime i prezime: dr.sc. Sanja Kovačić, dipl.ing., nezavisni stručnjak Područje: 3.15., 4.2.6. mr.sc.Hrvojka Šunjić, dipl.ing., nezavisni stručnjak Područje: 3.17., 4.2.6., 4.2.8.	<i>Sanja Kovačić Hrvojka Šunjić</i>
Ime i prezime: Marijana Burčul dipl.ing.arh., ovlaštena arhitektica ARHITEKTURA KRITOVC j.d.o.o. Područje: 3.19, 4.2.10	 <i>Marijana Burčul</i>
Ime i prezime: Prof.dr.sc. Ivica Kisić, dipl.ing.agr., nezavisni stručnjak Područje: 3.10, 4.2.1, 5.	<i>Ivica Kisić</i>



REPUBLIKA HRVATSKA
MINISTARSTVO ZAŠTITE OKOLIŠA
I PRIRODE
 10000 Zagreb, Ulica Republike Austrije 14.
 Tel. 01/3717 111 Fax. 01/3717 148

REPUBLIKA HRVATSKA
 SVEUČILIŠTE U ZAGREBU
 Z186-73-GEOTEHNIČKI FAKULTET

Primenjeno:	11-10-2014
Internacionalni broj:	Ust. jed.
354-03-14-01-3	12
Unutarnji broj:	PGV VZP
517-06-2-1-1-14-1-3	1

KLASA: UP/I 351-02/14-08/72
 URBROJ: 517-06-2-1-2-14-2
 Zagreb, 19. rujna 2014.

Ministarstvo zaštite okoliša i prirode na temelju odredbe članka 40. stavka 5. i u svezi s odredbom člankom 271. Zakonu o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 80/13 i 133/13) te članku 11. stavku 1. Pravilnika o uvjetima za izdavanje suglasnosti pravnim osobama za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša („Narodne novine“, broj 57/10), povedom zahtjeva Geotehničkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, sa sjedištem u Varaždinu, Hallerova ulica 7, zastupanog po osobi ovlaštenoj za zastupanje sukladno zakonu, radi izdavanja suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša, donosi

RJEŠENJE

- I. Geotehničkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu, sa sjedištem u Varaždinu, Hallerova ulica 7, daje se suglasnost za utvrdjivanje slijedećih poslovnih zaštite okoliša:
 1. Izrada studija o utjecaju zahvata na okoliš, uključujući i dokumentacija za provedbu postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš te dokumentacije za određivanje sadržaja studije o utjecaju na okoliš;
 2. Izrada dokumentacije vezane za posupak izdavanja okolišne dozvole uključujući izradu Temeljnog izvješća;
 3. Izrada elaborata o zaštiti okoliša koji se odnose na zahvate za koje nije propisana obvezna procjena utjecaja na okoliš;
 4. Izrada podlogu za izrađenje 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 očevišnik 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.

Obratljivo

Geotehnički fakultet Sveučilišta u Zagrebu, sa sjedištem u Varaždinu, Hallerova ulica 7 (u daljem tekstu: ovlaštenik) podnio je 29. svibnja 2014. godine ovom Ministarstvu zahtjev za izdavanje suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša. Izrađu 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 vezane za posupak izdavanja okolišne dozvole uključujući izradu Temeljnog izvješća; Izrada elaborata o zaštiti okoliša koji se odnose na zahvate za koje nije propisana obvezna procjena utjecaja na okoliš; Izrada podlogu za izrađenje 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 daljem tekstu: Pravilnik), koji je donesen teoznjem Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 110/97), a odgovarajuće se primjenjuju u predmetnom postupku slijedom odredbe članka 271. stavka 2. točke 21. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 80/13 i 153/13) kojom je osnivljena na snazi u dijelu u kojem nije suprotnan tom Zakonu.

Ovlaštenik je navelo 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 rimije važećem Zakonu o zaštiti okoliša rješenjima ovoga Ministarstva: KLASA: UP/I 251-02/11-08/70, URBROJ: 531-14-1-1-06-11-2 od 6. travnja 2011. i KLASA: UP/I 351-02/10-08/249, URBROJ: 531-14-1-1-06-10-2 od 31. prosinca 2010.).

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, ova 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 valnosti kako stoji u točci II. izreke ovoga rješenja. Točka III. izreke ovoga rješenja temeljena je na odredbi članka 40. stavka 9. Zakona o zaštiti okoliša. Točka IV. izreke ovoga rješenja temelji se na naprijed izloženom utvrđenom činjeničnom stanju.

Temeljem svega naprijed navedenoga valjalo je rješiti kao u izreći ovoga rješenja.

PUTA 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 pišemom obliku, usmeno na zapismak ili se salje poštom, odnosno dostavlja elektronički.

Upravna pristojba na zahtjev i ovo rješenje propismo 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, 116/00, 163/03, 17/04, 110/04, 141/04, 150/05, 153/05, 129/06, 117/07, 25/08, 30/09, 20/10, 69/10, 49/11, 126/11, 112/12, 19/13, 80/13, 40/14, 69/14, 87/14, 94/14).

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



Dostaviti:

1. Geotehnički fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Hallerova ulica 7, Varaždin (Rasporedateljicom!)
2. Uprava za inspekcijske poslove, ovdje
3. Očeviđnik, ovdje
4. Spis predmeta, ovdje

P O P I S

Zaposlenika ovlaštenika: Gospodarstveni fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Hauerova ulica 7, Varaždin, slijedom kojih je ovlaštenik ispisao propisane uvjete za izdavanje suglasnosti
za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša sukladno rješenju Ministarstva
KLASA: UP/I 351-02/14-08/72; URBROJ: 517-06-2-1-14-2 od 19. svibnja 2014.

<i>STRUČNI POSLOVI ZAŠTITE OKOLIŠA</i>	<i>PODTELJ STRUČNIH POSLOVA</i>	<i>ZAPOSLENI STRUČNJACI</i>
1. Izrada studija o utjecaju zahvata na okoliš, utrijedujući i dokumentaciju za provedbu postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš te dokumentacije za određivanje smjera studije o utjecaju na okoliš	X doc.dr.sc. Aleksandra Anić Vučinić	doc.dr.sc. Đasko Viđević; doc.dr.sc. Igor Petrović; izv.prof.dr.sc. Stjepan Steleć; izv.prof.dr.sc. Sanja Kapelj; mr.sc. Vilimir Prešur
2. Izrada dokumentacije vezano za postupak izdavanja okolišne dozvole uključujući izradu Temeljnog izvješća	X voditelj naveden pod točkom 1.	stručnjaci navedeni pod točkom 1.
3. Izrada elaborata o zaštiti okoliša koji se odnose na zahvate za koje nije propisana obvara procjene utjecaja na okoliš	X voditelj naveden pod točkom 1.	stručnjaci navedeni pod točkom 1.
4. Izrada podloga za izdavanje znaka zaštite okoliša (Primej) okolišac	X voditelj naveden pod točkom 1.	stručnjaci navedeni pod točkom 1.

SADRŽAJ:

1	UVOD.....	1
1.1	OPIS ZAHVATA	3
1.1.1	Prostorna cjelina Velika Stancija	3
1.1.2	Prostorna cjelina golf igrališta s golf hotelom Stancija Grande.....	15
1.1.3	Etapnost i faznost izgradnje prostornih cjelina	30
1.1.4	Infrastrukturna opremljenost – planirano stanje.....	31
1.1.5	Uređenje vodotoka i voda	45
2	VARIJANTNA RJEŠENJA ZAHVATA.....	46
3	PODACI I OPIS LOKACIJE ZAHVATA I PODACI O OKOLIŠU	48
3.1	PODRUČJE OBUHVATA ZAHVATA	48
3.2	PROSTORNO-PLANSKA DOKUMENTACIJA	50
3.2.1	PROSTORNI PLAN ISTARSKE ŽUPANIJE	51
3.2.2	PROSTORNI PLAN UREĐENJA GRADA UMAGA	58
3.2.3	URBANISTIČKI PLAN UREĐENJA GOLF IGRALIŠTA STANCIJA GRANDE	72
3.3	STANOVNIŠTVO, TURIZAM I GOSPODARSTVO.....	84
3.3.1	Prostorno razvojne značajke i turistička atrakcijska osnova.....	84
3.3.2	Obilježja golf turizma u svijetu	85
3.3.3	Turistička destinacija Umag: bitna obilježja	89
3.3.4	Golf igralište Stancija Grande i strategija razvoja turizma Republike Hrvatske i Istarske županije: kratak izvadak	92
3.4	STANCIJA GRANDE.....	93
3.4.1	Ladanjska vila	93
3.4.2	Krajobrazni prostor ladanjske vile	95
3.5	KULTURNO POVIJESNA BAŠTINA OKRUŽENJA LADANJSKE VILE	100
3.6	GRAĐEVINSKO STANJE LADANJSKE VILE I KRAJOBRAZNOG PROSTORA	101
3.7	RELJEF I TOPOGRAFIJA	104
3.8	INFRASTRUKTURNA OPREMLJENOST – POSTOJEĆE STANJE	106
3.8.1	Cestovni promet	106
3.8.2	Telekomunikacije	106
3.8.3	Elektroenergetika	106
3.8.4	Plinoopskrba.....	106
3.8.5	Vodoopskrba	106
3.8.6	Odvodnja - fekalna kanalizacija	106

3.9 METEOROLOŠKE I KLIMATSKE ZNAČAJKE	107
3.9.1 Projekcije promjene klime na širem području zahvata	107
3.10 PEDOLOŠKE ZNAČAJKE	109
3.10.1 Cilj istraživanja	109
3.10.2 Pedološke značajke područja i načini korištenja tala	109
3.10.3 Tipovi tala na istraživanom području	111
3.10.4 Bonitetno vrednovanje zemljišta	113
3.10.5 Kriteriji za ocjenu prihvatljivosti zemljišta za golf terene	116
3.11 GEOLOŠKI I HIDROGEOLOŠKI ODNOSI	117
3.11.1 Geološki opis terena	117
3.11.2 Hidrogeološki opis	119
3.12 PREGLED STANJA VODNIH TIJELA NA PODRUČJU PLANIRANOG ZAHVATA	120
3.12.1 Mala vodna tijela	120
3.12.2 Stanje priobalnog vodnog tijela	121
3.12.3 Stanje tijela podzemne vode JKGI_01 – SJEVERNA ISTRA	121
3.13 GEOFIZIČKA ISTRAŽIVANJA NA PODRUČJU ZAHVATA	121
3.13.1 Uvod i opći podaci	121
3.13.2 Geofizička istraživanja	124
3.13.3 Metoda georadara	132
3.13.4 Seizmička geofizička istraživanja	138
3.14 SEIZMOLOŠKE ZNAČAJKE	147
3.14.1 Općeniti pregled seizmoloških karakteristika istraživanog područja	147
3.14.2 Prijedlog projektnih vrijednosti maksimalnog potresa (Eurocode – 8)	151
3.14.3 Zaključak	156
3.15 FLORA, VEGETACIJA I STANIŠTA	157
3.15.1 Uvod	160
3.15.2 Vegetacija morskih obala	161
3.15.3 Korovna i ruderalna vegetacija	162
3.15.4 Zaključak	186
3.15.5 Fauna	187
3.15.6 Lovišta	188
3.16 MORSKE BIOCENOZE	190
3.16.1 Zadatak biološkog pregleda područja	190
3.16.2 Metodologija rada stručnog ronioca na lokaciji budućeg ispusta desalinatora ..	190

3.16.3	Biološki opis područja budućeg ispusta desalinatora.....	191
3.16.4	Obala na području zahvata	208
3.17	ZAŠTIĆENA PODRUČJA I EKOLOŠKA MREŽA	209
3.17.1	Analiza odnosa zahvata prema zaštićenim područjima.....	209
3.17.2	Rezultati prethodne ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu sukladno posebnom propisu iz područja zaštite prirode	209
3.18	VALORIZACIJA KRAJOBRAZNOG PROSTORA	213
3.18.1	Krajobrazne značajke	213
3.18.2	Prirodne značajke krajobraza	215
3.18.3	Antropogene značajke krajobraza	220
3.18.4	Struktorno vizualne značajke	222
3.19	KULTURNO, ARHEOLOŠKA I GRADITELJSKA BAŠTINA	224
3.19.1	Uvod.....	224
3.19.2	Metodologija rada	224
3.19.3	Velika Stancija u povijesnim izvorima	224
3.19.4	Konzervatorsko-restauratorska i arheološka istraživanja.....	232
3.20	ANALIZA ODNOSA ZAHVATA PREMA POSTOJEĆIM I PLANIRANIM ZAHVATIMA	248
3.21	ANALIZA ODNOSA ZAHVATA PREMA ZAŠTIĆENIM I PODRUČJIMA EKOLOŠKE MREŽE.....	250
3.22	OPIS OKOLIŠA LOKACIJE ZAHVATA ZA VARIJANTU „NE ČINITI NIŠTA“	251
4	OPIS UTJECAJA ODABRANE VARIJANTE ZAHVATA NA OKOLIŠ	252
4.1	METODOLOGIJA PROCJENE UTJECAJA NA OKOLIŠ.....	252
4.2	UTJECAJ NA SASTAVNICE OKOLIŠA.....	255
4.2.1	Tlo	255
4.2.2	Utjecaj na vode i stanje vodnog tijela	257
4.2.3	Utjecaj na more	262
4.2.3.1	Pristup modeliranju.....	262
4.2.3.1.1	Prostorna domena modela cirlulacije mora i pronosa.....	262
4.2.3.2	Rubni i početni uvjeti, baždarenje modela i modelska parametrizacija	263
4.2.3.2.1	Cirkulacija mora.....	263
4.2.3.2.2	Podmorski ispust iz procesa desalinizacije	265
4.2.3.3	Rezultati numeričkih analiza	265
4.2.3.4	Zaključak	278
4.2.4	Zrak	278

4.2.5	Utjecaj zahvata na klimatske promjene.....	279
4.2.6	Utjecaj klimatskih promjena na zahvat	279
4.2.7	Bioraznolikost: kopnena fauna i staništa.....	285
4.2.8	Morske biocenoze	287
4.2.9	Zaštićena područja.....	288
4.2.10	Krajobraz.....	289
4.2.11	Utjecaj na kulturno-povijesnu baštinu.....	297
4.2.12	Utjecaj na opterećenje okoliša.....	299
4.2.13	Vjerodatnost značajnih prekograničnih utjecaja.....	302
4.2.14	Utjecaj na stanovništvo, lokalnu zajednicu, gospodarstvo i turizam.....	302
4.2.15	Utjecaj na zdravlje ljudi	305
4.3	UTJECAJI NA OKOLIŠ NAKON PRESTANKA KORIŠTENJA	305
4.4	ZBIRNI PRIKAZ MOGUĆIH UTJECAJA	305
5	PRIJEDLOG MJERA ZAŠTITE OKOLIŠA I PROGRAM PRAĆENJA STANJA OKOLIŠA	309
5.1	MJERE ZAŠTITE OKOLIŠA TIJEKOM PRIPREME I GRAĐENJA.....	309
5.2	MJERE ZAŠTITE OKOLIŠA TIJEKOM KORIŠTENJA	314
5.3	MJERE ZAŠTITE OKOLIŠA U SLUČAJU EKOLOŠKE NESREĆE	316
5.4	PRIJEDLOG PROGRAMA PRAĆENJA STANJA OKOLIŠA.....	316
5.5	PRIJEDLOG OCJENE PRIHVATLJIVOSTI ZAHVATA ZA OKOLIŠ	317
6	SAŽETAK STUDIJE	317
7	NAZNAKA POTEŠKOĆA	317
8	POPIS LITERATURE.....	318
9	POPIS PROPISA	320
10	PRILOZI.....	322

1 UVOD

Zahvat koji obrađuje ova Studija o utjecaju na okoliš je golf igralište Stancija Grande, s pripadajućim golf hotelom, turističkim područjem uz ladanjsku vilu i istočnom pristupnom prometnicom. Područje zahvata se razvija oko pojedinačnog zaštićenog kulturnog dobra ladanjske palače Velika Stancija (Stancija Grande), upisanog u Registar kulturnih dobara Republike Hrvatske pod brojem Z-609. Cjelokupna lokacija zahvata nalazi se na području katastarske općine Savudrija koja pripada područnoj (regionalnoj) samoupravi Grada Umaga - Umago, Istarska županija.

Područje zahvata definirano je s istoka granicom s turističkom zonom Alberi, sa zapada područjem posebne (vojne) namjene, te stambenim naseljem Savudrija, s juga županijskom cestom ŽC5214 Alberi-Savudrija, a sa sjevera kolno pješačkom površinom lungomare, koja je razgraničenje golf igrališta od područja javnih zelenih površina i neuređene plaže i kupališta, koje su položene u pojasu od 25 m kopna od mora (Savudrijska vala/ Piranski zaljev).

Ukupno područje predviđeno za smještaj golf igra lišta, golf hotela sa istočnom pristupnom prometnicom i turističkog područja obuhvaća prostor od oko 65 ha, što je dio od površine ukupnog obuhvata UPU-a golf igrališta „Stancija Grande“ (oko 68,5 ha).

Površina namijenjena organizaciji smještajnih kapaciteta za golf hotel iznosi oko 3 ha, a površina turističkog područja uz ladanjsku vilu je 1,67 ha. Smještajni kapacitet iznosi 200 postelja u golf hotelu i 20 postelja u hotelu turističkog područja - ladanjska vila (ukupno 220 postelja u zahvatu).

Ukupna površina za golf terene (površina za golf igru) iznosi oko 28,3 ha, predviđeni broj staza (*fairway*) je 18.

Golf igralište i golf hotel s pratećim sadržajima, te turističko područje uz ladanjsku vilu, planiraju se unutar zaštićenog obalnog područja mora (ZOP).

Bitna značajka prostora poluotoka na kojemu se nalazi zahvat je dugogodišnja eksploatacija rudnog bogatstva- lesa, kojega je Tvornica cementa Umag doo crpila od 1956. - 1986. godine.

Biološka sanacija eksploracijskog polja provedena je osamdesetih godina prošlog stoljeća, po završetku eksploracije mineralne sirovine.

Čitav prostor Stancije Grande danas je visoko degradiran.

Zahvat je moguće podijeliti na sljedeće prostorne podcjeline:

- rekonstrukcija arhitektonskog sklopa ladanjske vile Velike Stancije - hotel (TP)
- golf igralište (R1) s golf hotelom (R1TS) Stancija Grande i pratećim sadržajima,
- te pristupnom prometnicom za golf hotel s istočne strane granice zahvata.

Mjerodavna prostorno-planska dokumentacija za područje zahvata je sljedeća:

- **Prostorni plan Istarske županije** (“Službene novine Istarske županije“ br. 2/02, 1/05, 4/05, 14/05 – pročišćeni tekst, 10/08, 07/10, 16/11 – pročišćeni tekst, 13/12, 09/16 i 14/16 - pročišćeni tekst), dalje u tekstu PPIŽ
- **Prostorni plan uređenja grada Umaga** („Službene novine Grada Umaga“, br. 3/04, 9/04, 6/06, 8/08 – pročišćeni tekst, 5/10, 5/11, 5/12, 21/14, 10/15, 11/15 – pročišćeni tekst, 19/15, 2/16 – pročišćeni tekst, 12/17 i 18/17 - pročišćeni tekst), dalje u tekstu PPUG Umag
- **Urbanistički plan uređenja golf igrališta „Stancija Grande“** („Službene novine Grada Umaga“, br. 19/15), dalje u tekstu UPU.

Nositelj zahvata je trgovačko društvo COIN Inženjering d.o.o., Divkovićeva 2c, 52 100 Pula.

Studija o utjecaju na okoliš predstavlja stručnu podlogu za postupak procjene utjecaja na okoliš planiranog zahvata u prostoru kojeg provodi Ministarstvo zaštite okoliša i energetike, jer zahvat spada pod kategoriju iz Priloga I, točke 47. Uredbe o procjeni utjecaja zahvata na okoliš (NN, broj 61/14 i 3/17): Igrališta za golf s pripadajućim građevinama.

Studiju o utjecaju na okoliš izradila je ovlaštena pravna osoba – Geotehnički fakultet Sveučilišta u Zagrebu koji posjeduje Rješenje kojim se izdaje suglasnost za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša – izrada studija o utjecaju zahvata na okoliš uključujući i poslove pripreme i obrade dokumentacije uz zahtjev za ocjenu o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš i poslove pripreme i obrade dokumentacije uz zahtjev za izdavanje upute o sadržaju studije izdan od strane Ministarstva zaštite okoliša i prirode.

PODACI O NOSITELJU ZAHVATA

Naziv gospodarskog subjekta:	Coin inženjering d.o.o.
Pravni oblik gospodarskog subjekta:	Društvo s ograničenom odgovornošću
Adresa gospodarskog subjekta:	Divkovićeva 2C 52100 Pula
Odgovorna osoba:	Barbara Peruško, dipl.ing.građ.
Matični broj gospodarskog subjekta (MBS):	130058895
OIB:	12899662333
KONTAKT:	Tel: 099/6094331 E-mail: barbara.perusko@coing.hr

1.1 OPIS ZAHVATA

Područje zahvata golf igrališta Stancija Grande dijeli se na dvije osnovne prostorne cjeline, kao što je to utvrđeno PPUG Umag i UPU-om golf igralište Stancija Grande. To su:

- Prostorna cjelina turističkog područja - hotel Velika Stancija (ladanska vila)
- Prostorna cjelina golf igrališta sa golf hotelom Stancija Grande i pristupnom prometnicom na istočnoj strani obuhvata golf igrališta.

1.1.1 Prostorna cjelina Velika Stancija

Vila Cesare u Savudriji, zaštićeno je kulturno dobro koje je zajedno s okolicom – kultiviranim krajolikom, kao integralnim dijelom sklopa, upisano u Registar kulturnih dobara RH - Listu zaštićenih kulturnih dobara, pod brojem **Z-609** (rješenje Uprave za zaštitu kulturne baštine Ministarstva kulture - kl. UP/I-612-08/02-01/1096, urbr. 532-10-1/8(JB)-03-2 od 31.01.2003.).

Konzervatorsko-restauratorska istraživanja (provedena 2011. godine) su rezultirala valorizacijom i smjernicama obnove koji su dokumentirani u sljedećim dokumentima:

- **Elaborat konzervatorsko-restauratorskih istraživanja na Velikoj Stanciji – vili Cesare u Savudriji** (svezak I i II, Služba za nepokretnu baštinu Hrvatskog restauratorskog zavoda iz Zagreba, 05/2010)
- Dopuna Elaborata – poglavlje VI – Valorizacija kulturno-povijesnih vrijednosti i smjernice za obnovu krajobraznog prostora (svezak I, Studio Kappo, Rovinj, 06/2011).

Služba za nepokretnu baštinu Hrvatskog restauratorskog zavoda obavila je konzervatorsko-restauratorska istraživanja u unutrašnjosti i na pročeljima zgrade Velike stancije – vile Cesare, a ona su obuhvatila:

- arhivska istraživanja,
- analizu postojećeg stanja,
- sondiranje građe zidova i stropova te njihovih žbukanih i bojanih slojeva,
- laboratorijska ispitivanja žbuka i naliča te
- valorizaciju povijesnih vrijednosti krajobraznog prostora.

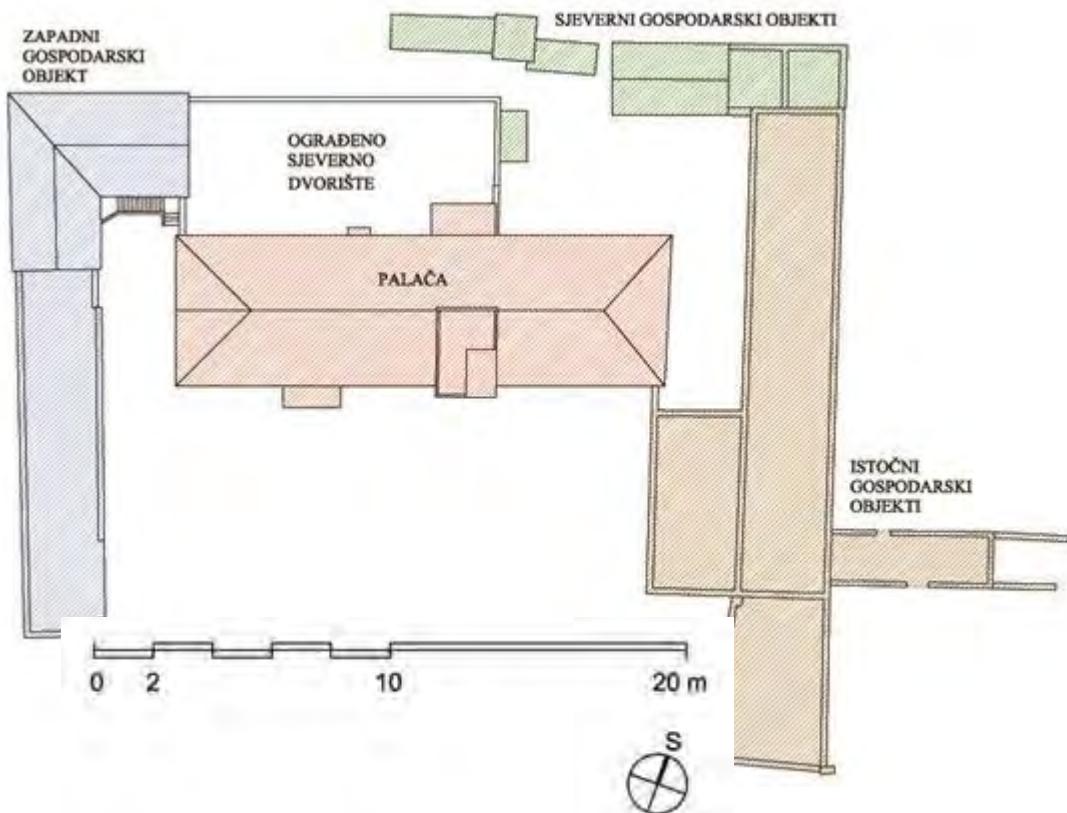
Uz rezultate istraživanja iznesene su smjernice za obnovu.

Konzervatorski odjel u Puli je svojim **Mišljenjem** (kl. UP/I-612-08/10-04/0680; urbr. 532-04-13/4-12-09, Pula, od 11.04.2012.) utvrdio da je Elaborat s Dopunom prihvatljiv kao podloga za izradu projekata obnove ladanske palače Velika Stancija – vila Cesare, zajedno s okolicom, kultiviranim krajolikom. Smjernice iz Elaborata i Dopune bilo je potrebno uvažiti pri izradi projektne dokumentacije za obnovu građevine i okoliša povijesnog kompleksa.

1.1.1.1 Hotel – ladanska vila

Unutar površine prostorne cjeline Velika Stancija, ladanska vila - hotel (oznake **T1 u UPU i TP u PPUG Umaga i PPIŽ**), planirana je rekonstrukcija arhitektonskog sklopa ladanske vile u vrstu hotel (prema Pravilniku o razvrstavanju, kategorizaciji i posebnim standardima ugostiteljskih objekata iz skupine Hoteli, NN 56/2016 sa smještajnim jedinicama hotelski apartmani. Planirana kategorija hotela je pet zvjezdica.

Ladanska vila, sastoji se od nekoliko djelomično povezanih samostojećih zgrada u čijem je središtu dvokatna palača s četverokatnim tornjem. Idejno rješenje izgradnje rekonstrukcije i adaptacije ladanske vile s pratećim građevinama izradila je tvrtka Tehnozone d.o.o. iz Zagreba, pod oznakom SAV108/2012, u studenom 2012.

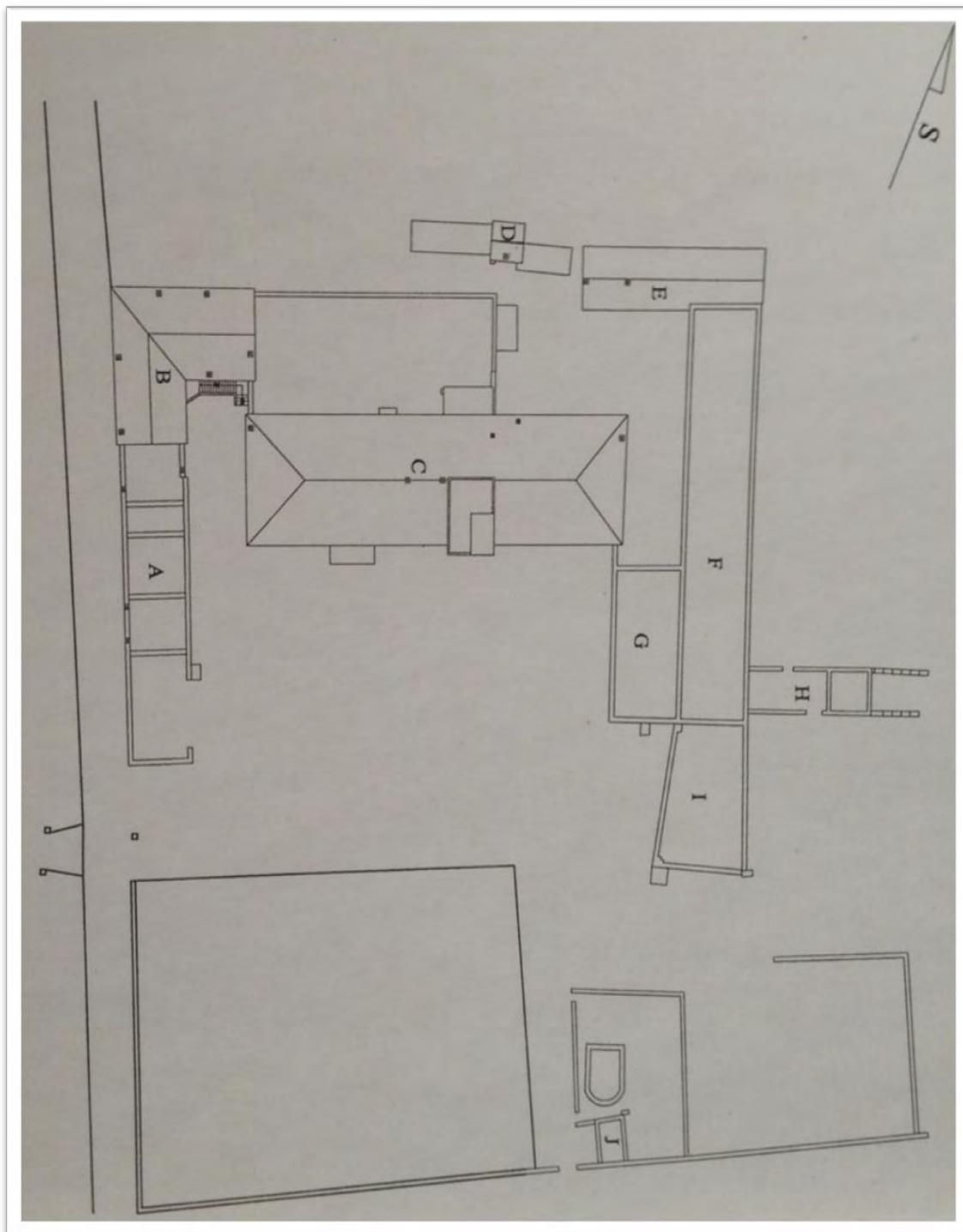


Slika 1. Situacijski plan kompleksa ladanske vile Velika Stancija (HRZ) (Izvor: Petar Puhmajer, *Velika stancija – vila Cesare u Savudriji / Stanzia Grande – villa Cesare a Salvore, Hrvatski restauratorski zavod i Pelagius d.o.o., Zagreb, 2011.*)

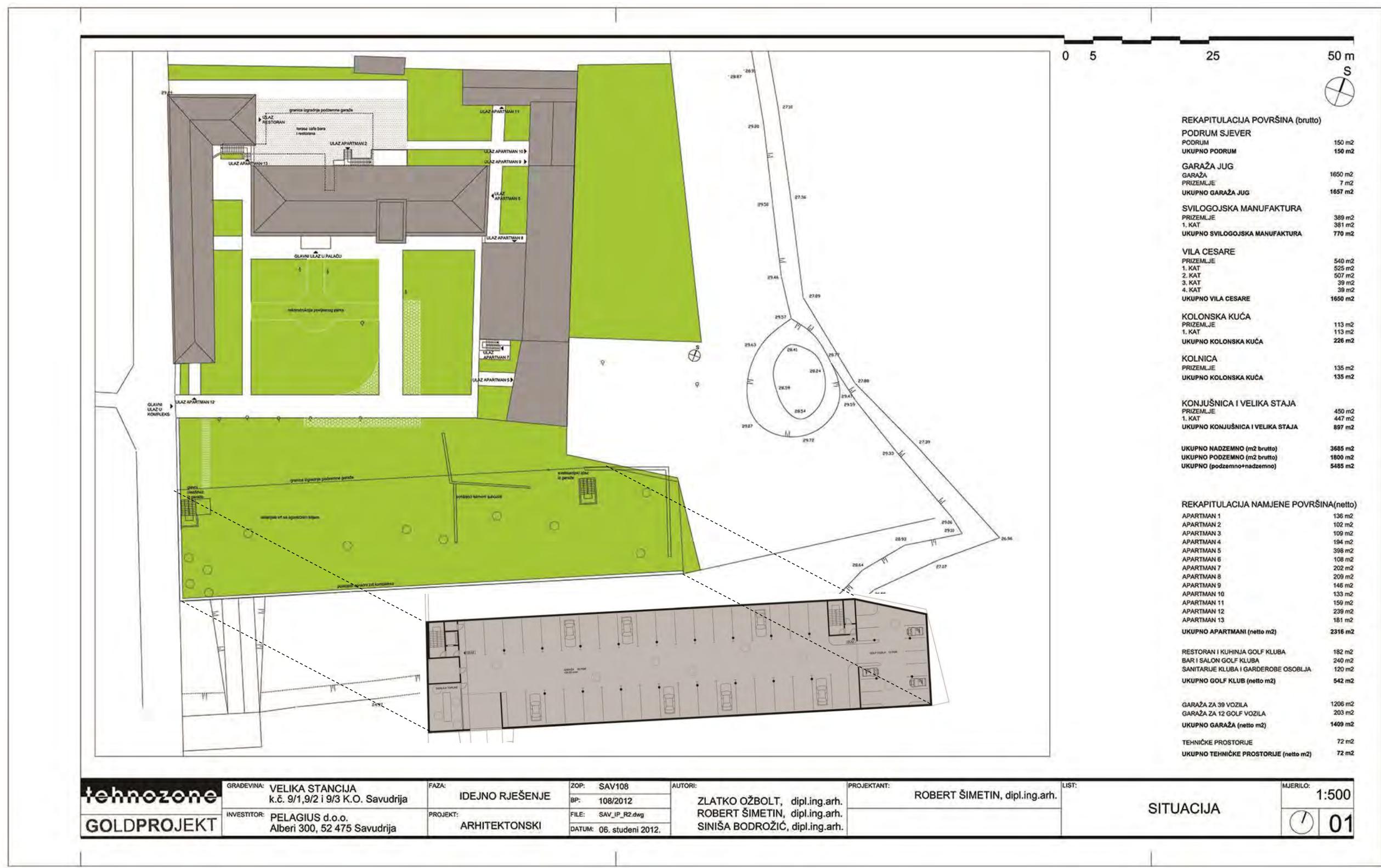
Prema idejnom rješenju kompleksa planira se **rekonstrukcija** vile Cesare, svilogojske manufakture, kolonske kuće, kolnice i konjušnice s velikom stajom, i **dogradnja** podruma na sjeveru kompleksa (između dilatacija B i C sa **Slika 2**) te garaže na južnom prilazu vili.

U rekonstruiranim građevinama planira se 10 hotelskih apartmana za goste (20 postelja, sa po dva ležaja svaki), te prostor recepcije i salona/lobby-ja, zajedničkih sadržaja za goste (restoran s kuhinjom i gospodarskim prostorijama, caffe bar, vinoteka, sanitarije), poslovni prostor ili 3 apartmana za osoblje (to su prostori koji se u slučaju razvrstavanja u lječilišnu vrstu mogu prenamjeniti u prostore ordinacija/lječilišta), garderobe i sanitarije osoblja, spremišta, tehnički prostor i garaža.

U garaži u podzemnoj eztaži smješteno je 39 parkirnih mjesta, što zadovoljava potrebe parkiranja za sve samještajne jedinice, po kriteriju 1 vozila po smještajnoj jedinici; ostala parkirna mjesta služe za vozila gostiju restorana i za osoblje.



Slika 2. Situacija zahvata Idejnog rješenja izgradnje rekonstrukcije i adaptacije ladanjske vile tvrtke Tehnozone d.o.o. i označke dilatacija iz projekta SAV108/2012 (Izvor: Petar Puhmajer, Velika stancija – vila Cesare u Savudriji / Stanzia Grande – villa Cesare a Salvore, Hrvatski restauratorski zavod i Pelagius d.o.o., Zagreb, 2011.)



Slika 3: Situacija i podzemna etaža (garaža – prikazana povezano s crtkanim linijama) kompleksa hotela ladanske vile Velika stancija (Izvor: Tehnozone i Goldprojekt, br projekta SAV108, 108/2012, iz 11/2012)



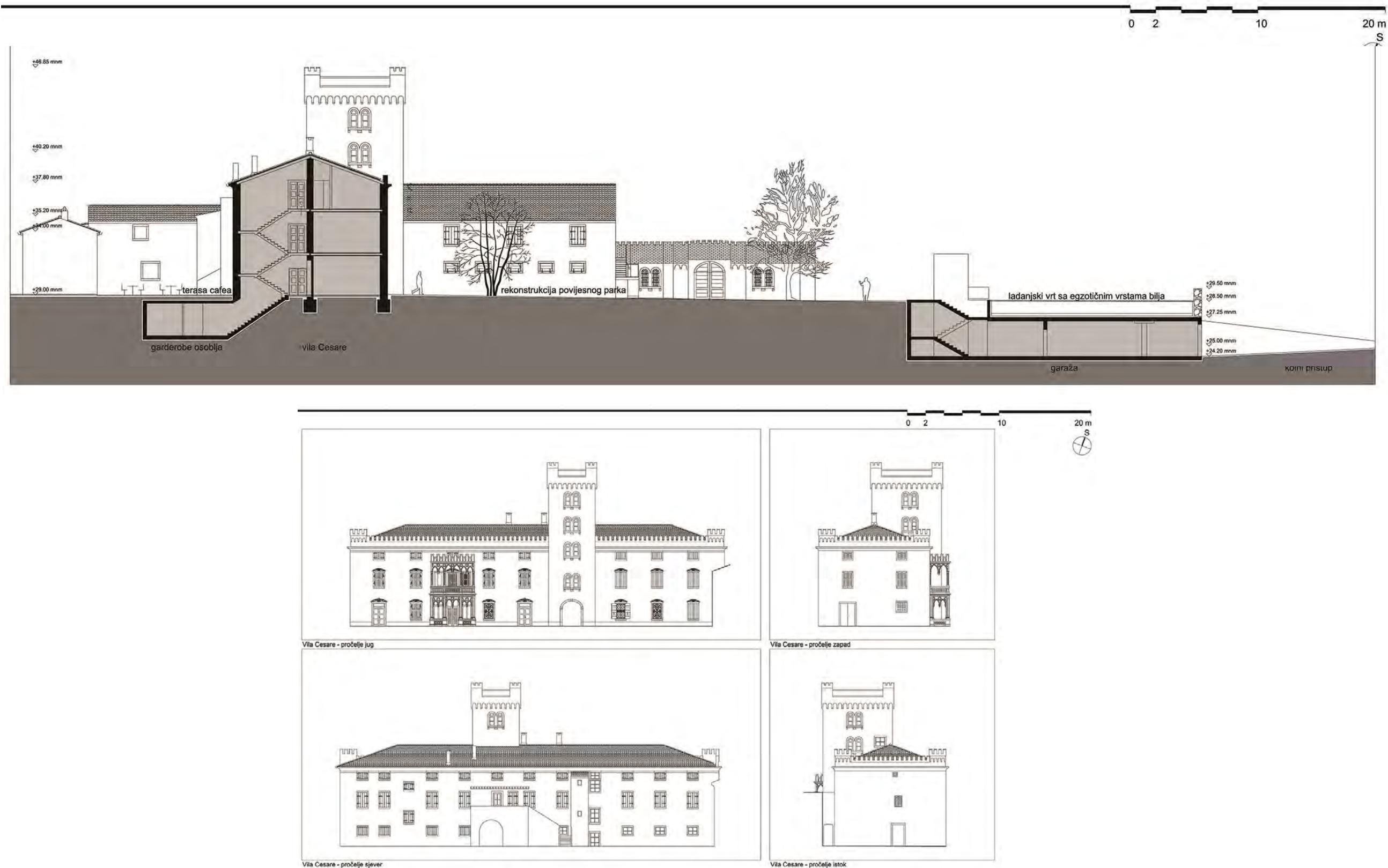
Slika 4: Tlocrt prizemlja kompleksa hotela ladanske vile Velika stancija (Izvor: Tehnozone i Goldprojekt, br projekta SAV108, 108/2012, iz 11/2012)



Slika 5: Tlocrt 1. kata kompleksa hotela ladanjske vile Velika stancija (Izvor: Tehnozone i Goldprojekt, br projekta SAV108, 108/2012, iz 11/2012)



Slika 6 Tlocrt 2., 3., i 4. katakompleksa hotela ladanske vile Velika stancija (Izvor: Tehnozone i Goldprojekt, br projekta SAV108, 108/2012, iz 11/2012)



Slika 7. Presjek i pročelja kompleksa hotela ladanjske vile Velika stancija (Izvor: Tehnozone i Goldprojekt, br projekta SAV108, 108/2012, iz 11/2012)

1.1.1.2 Konstrukcija kompleksa ladanjske vile, postojeće stanje i prijedlog rekonstrukcije i sanacije

Dilatacije **A, B, E, F, G** su građevine visine P+1.

Dilatacija **I** je prizemnica.

C je visine P+2 i u manjem dijelu toranj P+4.

Za dilatacije **D** (u dijelu), **H i J** predviđeno je uklanjanje.

Zidovi građevina su debljine oko 50 cm, zidani su dvoslojno kamenom nepravilna oblika, žbukani obostrano. Stropna (međukatna) konstrukcija su drveni grednici s gornjom oplatom i parketom i donjom oplatom i žbukom. Zidove treba sanirati injektiranjem pukotina, povezivanjem s novim međukatnim konstrukcijama i izvedbom horizontalnog serklaža uz prezidavanje vrha zida. Na mjestima gdje su izišli iz vertikale (dilatacija F, G, I) potrebno ih je prezidati i popraviti. Nove zidane zidove treba izvesti s vertikalnim i horizontalnim serklažima.

Krovna konstrukcija je drveno krovište pokriveno kupom kanalicom. Krovna ploča tornja dilatacije C izvedena je kao AB ploča. Kod dilatacija A, F, G i I krovna i stropna konstrukcija ne postoje, urušene su. Kod dilatacija B, C i E one su dijelom oštećene pa je potrebna zamjena novom konstrukcijom. Nove stropne konstrukcije izvest će se kao spregnute drvo-beton (dilatacija C) ili čelik-beton (dilatacija A, B, G, F, E). Nove krovne konstrukcije izvest će se od drva (dilatacija C) kombinacije elemenata čelika i drva (dilatacija A, B, G, F, E, I).

Temelji su izvedeni samo u širini zidova, dubine 20-40 cm (plitko temeljenje) i dijelom su temeljeni u glini, dijelom u raspucaloj stijeni. Zbog plitkog temeljenja svih građevina potrebna je sanacija postojećih temelja podbetoniravanjem, kako bi cijela konstrukcija bila temeljena na istoj vrsti temeljnog tla. Sjeverno od dilatacije C i istočno od B izvodi se novi podrum (AB temeljna ploča, zidovi, stubišta i strop), povezan s obje dilatacije novim AB stubištem.

S južne strane dilatacije C predviđena je gradnja nove podzemne garaže s 33 parkirna mjesta, dva nova AB stubišta i ulaznom rampom. Konstrukcija podrumske garaže u cijelosti je AB.

Kameni zidovi na većem dijelu građevina dilatacija A su urušeni ili u ruševnom stanju ili imaju oštećenja u vidu pukotina (dilatacija B, C, E).

Nadvoji u zidovima izvedeni su kao zidani lukovi, čelični ili drveni nadvoji. Pregradni zidovi su drveni od platica, obostrano žbukani.

Komunikacije među etažama ostvarene su unutarnjim kamenim (dilatacija C) i drvenim (dilatacija C) ili vanjskim kamenim (dilatacija B,) ili betonskim stubištem (dilatacija C).

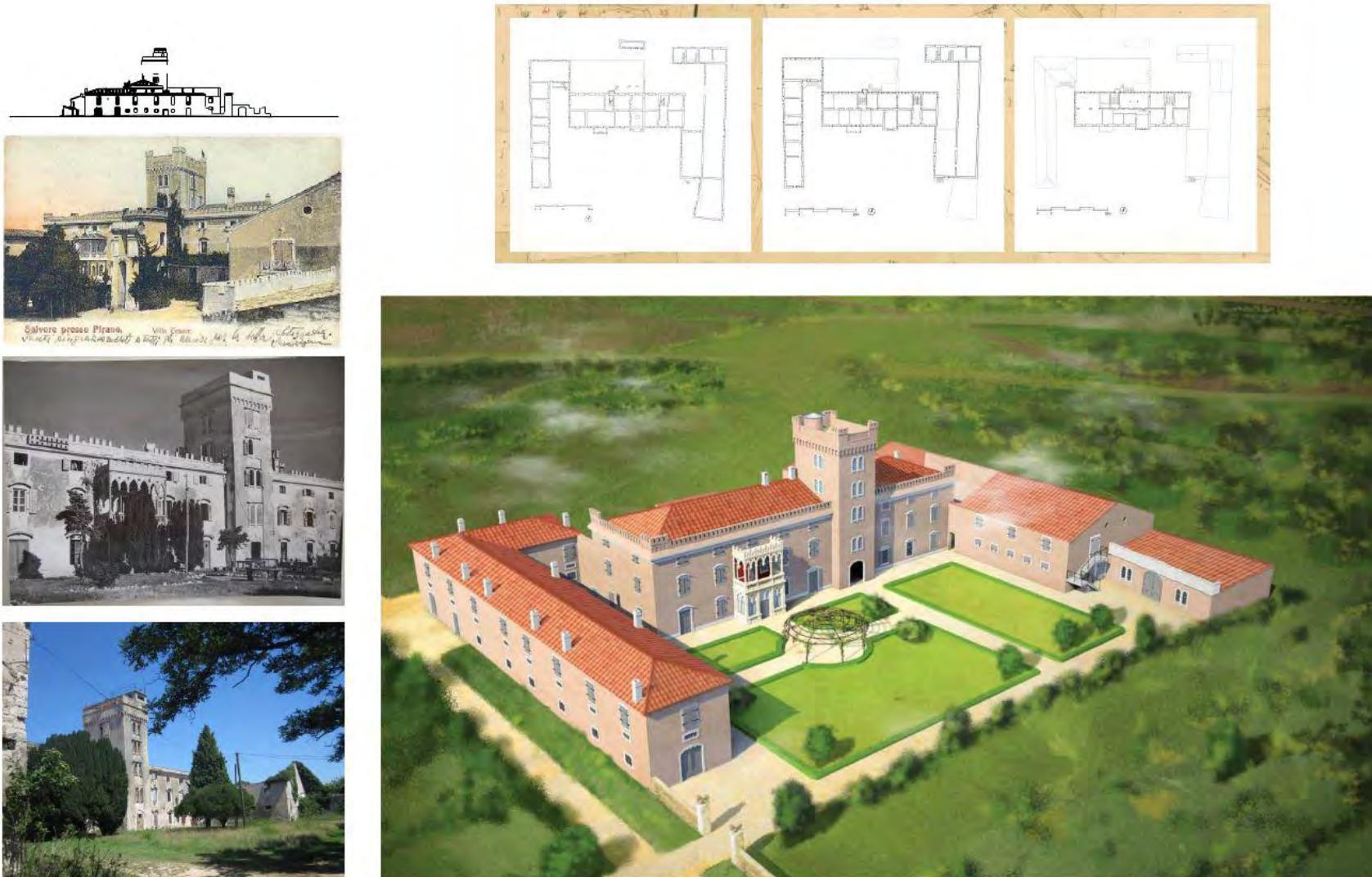
Vertikalne komunikacije potrebno je rekonstruirati kao postojeće kameno (dilatacija B) ili drveno stubište (dilatacija C), zamijeniti čelične tetine i preslagati kamene nastupe (dilatacija C) ili izvesti kao novo AB/drveno/čelično stubište (dilatacija C, E, F, G).

Ulazni trijem kod dilatacije C izведен je kao AB, kao i terase kata. Konstrukciju trijema čine kružni čelični profili ovijeni betonom, izvedeno u kalupima.

Potrebna je kompletna restauracija konstrukciju ulaznog trijema na dilataciji C.

Osmatračnicu dograđenu u 20. st. (JNA) na vrhu tornja potrebno je ukloniti.

Sve nosive dijelove konstrukcije koje ne postoje treba zamijeniti novima.



Slika 8. Prikaz modela rekonstrukcije kompleksa ladanjske vile (Izvor: Prostorno-programska osnova golf igrališta Velika Stancija, Urbis 72, 2011 i Petar Puhmajer, Velika stancija – vila Cesare u Savudriji / Stanzia Grande – villa Cesare a Salvore, Hrvatski restauratorski zavod i Pelagius d.o.o., Zagreb, 2011.)

1.1.1.3 Smjernice za obnovu ladanjske vile, gospodarskih objekata i krajobraznog prostora (koncept Hrvatskog restauratorskog zavoda, 2011.)

Za područje arhitektonskog sklopa ladanjske vile Velike Stancije – turističkog područja - vrste hotel, uvjeti oblikovanja određeni su smjernicama za obnovu prema općem konceptu Hrvatskog restauratorskog zavoda.

Svi prijedlozi se temelje na namjeri da se obnovom zgrade kao spomenika arhitekture prezentiraju sačuvani elementi 19. i prve polovice 20. stoljeća.

Sukcesivna izgradnja Velike Stancije i intervencije na izvornom obliku pridonijele su izrazito gospodarskom karakteru ovog slojevitog ladanjsko-gospodarskog sklopa, tipičnom i za druge istarske stancije, ali sa značajnim aspektom ladanjske kulture, zbog reprezentativne stambene palače.

Koncept prezentacije oblikovnih elemenata izvorne palače

Smjernice se prvenstveno temelje na zahtjevu da se zadrži format prostorija i otvora.

Potrebno je:

- rekonstruirati uništene dijelove stropa,
- očistiti i restaurirati teraco i kamene podove,
- odzidati zazidane prozore na sjevernom zidu,
- porušiti pregradne zidove između prostorija gdje je to potrebno prema smjernicama istraživanja,
- ukloniti gips-kartonske ploče sa stropa,
- rekonstruirati stolariju prozora i vrata i ostakljenje te kamene klupčice prozora,
- restaurirati ulazna vrata portala kao i vrata prema stubištu i dvorištu te
- rekonstruirati ogradu stubišta prema nacrtu prijedloga prezentacije.

Nužno je sačuvati postojeće kamene elemente portala i prozorskih okvira. Jedino je kod jakih oštećenja moguća zamjena pojedinih dijelova novima u istovjetnom kamenu.

Na zidovima i stropovima potrebno je rekonstruirati zidne oslike u mjeri u kojoj je to moguće s obzirom na stanje sačuvanosti. Moguće je prezentirati ih u fragmentima, ukoliko njihovo daljnje otkrivanje bude ukazivalo na pojedine naslikane elemente koji su naročito zanimljivi ili likovno kvalitetni.

U obnovi pročelja zadržava se zatečena koncepcija kamene i žbukane dekoracije.

Potrebno je rekonstruirati zupčasto krunište na južnom i zapadnom pročelju s istaknutim uglavnim dijelovima. Novije oblike (iz 20. st.) potrebno je ukloniti te rekonstruirati izvorno oblikovanje.

Koncept prezentacije predviđa i rekonstrukciju boje zgrade u vrijeme izgradnje tornja -trebalo bi biti u ružičasto-smeđem okeru, a zaključni vijenac bijele boje. Kamene erte otvora te sokl treba ostaviti neobojenima.

Uklanjanje dijela sklopa

Gospodarski objekti u prostornoj organizaciji stancije imali su značajnu ulogu, usprkos tomu što su neki od njih skromne arhitektonske vrijednosti, pa se predlaže načelno zadržavanje i rekonstrukcija svih objekata, uz minimalne intervencije.

Treba ukloniti recentne nadogradnje s istočne strane istočnih gospodarskih objekata, te dio niskih objekata za sitne životinje. Na ostalim se objektima ne savjetuje uklanjanje kasnijih intervencija, ako nisu ustanovljeni pouzdani podaci o izgledu pojedinog dijela zgrade koji prethodi promjenama.

U rekonstrukciji prostorne organizacije zapadnog dijela palače zadržava se glavnina postojećih zidova i otvora uz manje korekcije, dok je u istočnom dijelu palače potrebno rekonstruirati prvotni tlocrt s uzdužno položenim hodnikom u smjeru sjever-jug te dvjema bočnim prostorijama na svakoj etaži.

Nužno je zadržati današnji istočni ulaz na tom dijelu zgrade. Kod obnove pročelja potrebno je rekonstruirati povijesnu fazu nakon 1877. godine kada je izgrađen toranj, zupčasto krunište na palači i kolnica, budući da je to najbolje sačuvana faza izgradnje stancije, uz zadržavanje elemenata nastalih prije 1926. godine, poput trijema kao oblikovno vrijednog elementa koji znatno pridonosi estetskoj komponenti oblikovanja pročelja.

Valorizacija ladanjskog vrta i smjernice za obnovu

U slici šireg prostora Velike Stancije potrebno je zadržati i obnoviti one karakteristike kulturno-povijesnog značaja koje doprinose prepoznatljivosti-identitetu, posebnosti i iznimnosti krajobraznoj prostoru. To su prvenstveno:

- Povijesni put od sipine i profiliranog kamenog rubnjaka s drvoredom bijelog duda, lovorum i ogradnim kamenim suhozidom, sve bez kolnog prometa Povijesni put od sipine s tragovima graničnog suhozida i gromača
- Bunar zidan klesanim kamenom
- Preostale oranice u prednjem planu Velike stancije s pristupne strane.

Zašikarenu skupinu vegetacije ispred kompleksa Velike Stancije potrebno je očistiti zbog bolje vizualne eksponiranosti zgrada s glavnog pristupnog puta.

Za vrednovanje ladanjskog vrta u okviru ljetnikovca Velike stancije obitelji Cesare potrebno je ocijeniti vremenski i prostorni kontekst njegovog uređenja i oblikovanja. Bitne karakteristike postojećih fizičkih struktura vrta su:

- Visoki ožbukani ogradni zid vrta (korte) koji delimitira fizički i percepcijski ladanjski prostor od ostalog poljoprivrednog krajobraza.
- Kameno popločenje nogostupa uz samu zgradu.

Smjernice za obnovu, kako šireg okoliša tako i ladanjskog vrta, treba gledati u kontekstu očuvanja i eksponiranja onih bitnih karakteristika fizičkog prostora koje će u svijetu nove namjene i funkcije obogatiti prostor sa slojevima povijesnih, tradicijskih i kulturnih krajobraznih vrijednosti.

Prostorna organizacija vrta može ostati u osnovnim obrisima kakva je bila, s pristupnom stazom koja je produžetak puta za Savudriju i ide paralelno s glavnom zgradom stancije. Vertikalna se staza proteže od središnjeg ulaza u zgradu i može ostati kao druga osnova za organizaciju prostora vrta i protezati se do donjeg zida.

U odnosu na skladnost s namjenom i funkcijama, kompozicija vrta može imati prevladavajuće elemente secesije s geometrijskim raščlanjenjem podnih površina i zelenih struktura.

1.1.2 Prostorna cjelina golf igrališta s golf hotelom Stancija Grande

U okruženju ladanjske vile planira se izgradnja golf igrališta s 18 rupa i pratećim infrastrukturnim i servisnim građevinama (jezero, vježbalište, desalinizator i servis s održavanjem).

Unutar prostorne cjeline golf igrališta planira se, osim samog igrališta, podzona predviđena za novu izgradnju golf hotela sa smještajem i pratećim sadržajima.

1.1.2.1 Golf igralište i prateći infrastrukturni i servisni sadržaji

Dizajn golf igrališta izradila je austrijska tvrtka Golfart Landscape, Landschaftsplanung & Golfplatzdesign (projektanti Eisserer, Bösz i Fahrenleitner) u siječnju 2016.. i izmjenu rješenja u ožujku 2017.

Golf igralište se, na ukupnoj površini oko 65 ha (uključujući površinu turističkog smještaja u golfu/golf hotela), sastoji od:

- površine za igru (18 polja od kojih su duljine 4 PAR 3, 10 PAR 4 i 4 PAR 5, 72 udarca),
- vježbališta (driving range)
- velikog udjela prirodnoga terena,
- jedne ujezerene površine
- pripadajuće infrastrukture i
- servisnih građevina desalinizatora i servisa za održavanje.

Igra na golfskom igralištu započinje pred golf hotelom, na istočnom dijelu obuhvata zahvata, gdje se planiraju i klupski sadržaji. Na tom se mjestu sastaju početak i završetak ciklusa igre, između 1. i 9. te 10. i 18. polja, tako da igrači u dva smjera (obrnuto i u smjeru kazaljki sata) u dva kruga prijeđu cijelu površinu igrališta. Ujezerena površina nalazi se u smjeru 1. i 18. polja za igru, nedaleko golf hotela.

Vježbalište je predviđeno između 9. i 18. polja za igru. Na njemu se osposobljavaju početnici, a igračima se omogućava treniranje i zagrijavanje pred igru. Na sjeveroistočnom dijelu vježbališta planira se nadstrešnica za gledatelje. Sastoji se od pucališta, polja za vježbanje završnog udarca i udarca približavanja, te pješčanoga hazarda (bunker). Površina pucališta je oko 1750 m^2 .

Zapadno od ladanjske vile, u smjeru istok-zapad, položen je povjesni put, koji je prema zahtjevima valorizacije krajobrazne osnove potrebno čuvati u njegovom osnovnom izvornom obilježju. Uz njega su usporedno smještena polja 6 (s južne strane) i 12 (sa sjeverne strane), a igra je organizirana na način da se on ne siječe nego zaobilazi na svome početku i kraju.



Slika 9. Idejno rješenje golf igrališta, varijanta iz 2017. (Autor idejnog rješenja: Landschaftsplanung Golfplatzdesign - Landschaftsökologie - Landschaftsgestaltung - Raumplanung (Barbara Eisserer, Sylvia Bösz, Diethard Fahrenleitner), St. Johann in Tirol, Austria 2017)

1.1.2.1.1 Desalinizator

Za potrebe zalijevanja zelenih površina golf igrališta potrebno je osigurati dovoljno vode, a s obzirom da je odredbama PPUG Umaga propisano da se iz javne vodoopskrbne mreže opskrbљuje isključivo potrošnja vode u planiranim turističko ugostiteljskim kapacitetima - vodu za održavanje terena za igru treba osigurati iz odgovarajućih dodatnih/alternativnih izvora.

S obzirom na prirodne karakteristike terena, blizinu obale i potrebne količine vode za zalijevanje (preliminarni izračun je dan u poglavlju 1.1.4.1. Vodoopskrba) uređaj za preradu/desalinizaciju morske vode projektiran je kao optimalno rješenje.



Slika 10. Položaj i pristup uređaju za desalinizaciju (Autor idejnog rješenja: Landschaftsplanung Golfplatzdesign)

Uređaj za desalinizaciju predviđeno je izvesti na platou uz sjeverozapadnu granicu planiranog obuhvata golf terena. Osim blizine obale ova lokacija je pogodna i zbog izdvojenosti u odnosu na objekte za smještaj gostiju, kao i blizine planiranih prometnih koridora nužnih za osiguranje pristupa uređaju.

Oblik i veličina platoa uvjetovane su dimenzijama objekta i potrebnim prostorom nužnim za osiguranje pristupa i nesmetane manipulacije vozilom tijekom montaže i kasnijeg održavanja uređaja. Kolni pristup platou predviđen je s planirane prometnice položene uz zapadnu granicu golf igrališta.

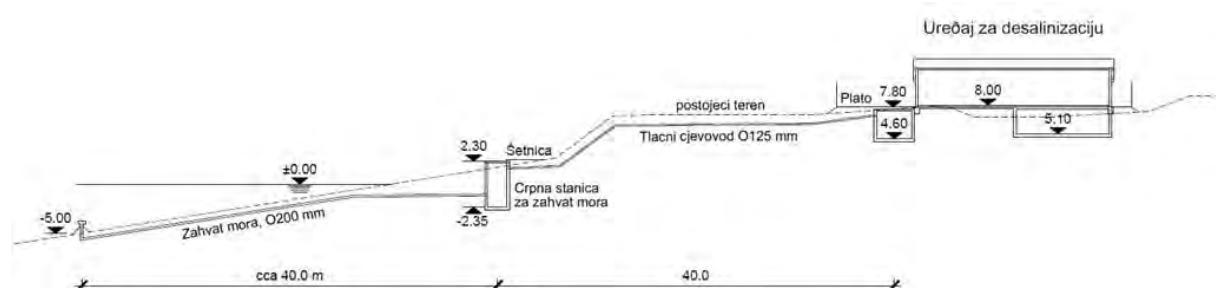
Predviđena je ugradnja desalinizacijskog uređaja kapaciteta oko $1.000 \text{ m}^3/\text{dan}$. Prerađenom vodom punilo bi se planirano umjetno jezero u sklopu kojega bi bio izведен zahvat za opskrbu sustava za zalijevanje. Na ovaj način bi ukupni volumen vode u umjetnom jezeru

ujedno osiguravao i potrebne rezerve vode nužne za osiguranje optimalnog režima zalijanja.

Visinski položaj i udaljenost postrojenja za desalinizaciju od obale onemogućuje direktnu dobavu mora, zbog čega je nužna izgradnja cjevovoda i crpne stanice za zahvat mora.

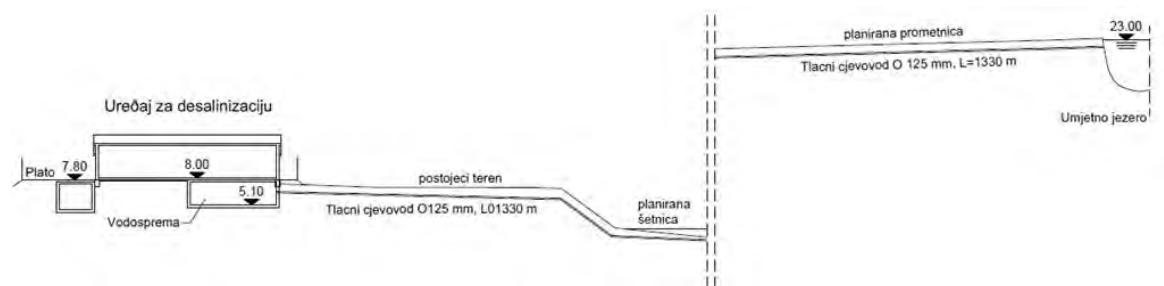
Crpna stanica za dobavu mora bila bi smještena na samoj obali neposredno uz planiranu obalnu šetnicu, sa zahvatom položenim na približno 5 m dubine. Morska voda se crpnom stanicom transportira do sedimentacijskog rezervoara smještenog neposredno uz objekt uređaja.

Usporedno s cjevovodima za dovod mora polaže se i cjevovod za ispuštanje koncentrata nakon prerade morske vode (oko 40 m udaljen od zahvata mora, na dubini 8 -10 m). Nakon procesa desalinizacije, prerađena voda skladišti se u vodospremi izvedenoj u sklopu samog objekta uređaja za desalinizaciju.



Slika 11: Shematski prikaz zahvata morske vode za desalinizator (Izvor: Idejno rješenje Uredaja za desalinizaciju morske vode Velika Stancija, T.D. 370/12, Akvaprojekt d.o.o., Split, rujan 2012. god.)

Transport vode do umjetnog jezera omogućit će se izgradnjom tlačnog cjevovoda duljine oko $L=1330$ m. Cjevovod će biti položen trasama planiranih prometnica unutar obuhvata golf terena.



Slika 12. Shematski prikaz dovoda vode do umjetnog jezera (Izvor: Akvaprojekt d.o.o., Split)

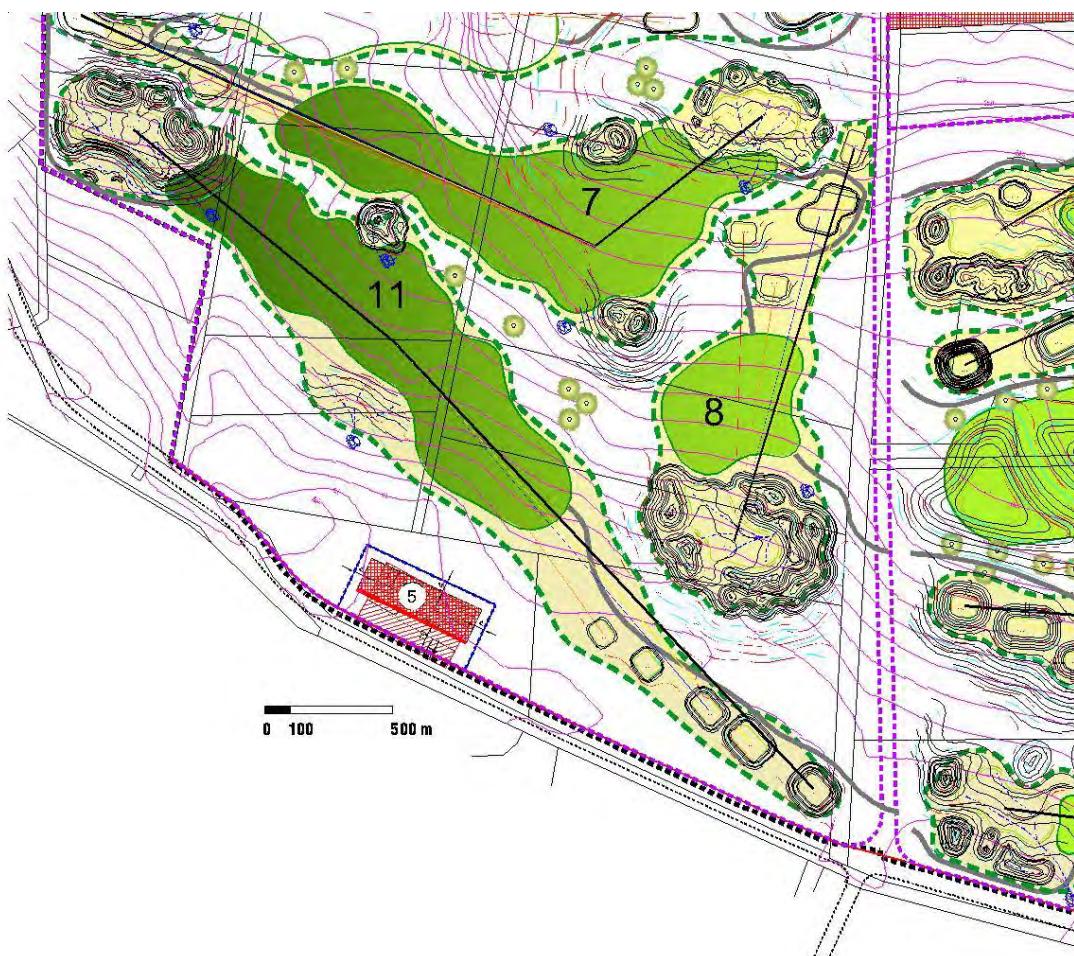
Planirano postrojenje za desalinizaciju predviđeno je smjestiti u zatvoreni objekt. Osim pogonske prostorije s opremom za desalinizaciju, unutar zgrade bile bi smještene pomoćne prostorije za praćenje rada i spremište s kemikalijama, dodatnom opremom i alatima. U sklopu pogonske prostorije predviđen je i smještaj crpne stanice za distribuciju pročišćene vode. Visina objekta bila bi uskladjena s nivojem šetnice s koje bi se omogućio pristup objektu tijekom izgradnje i kasnijeg održavanja.

1.1.2.1.2 Servisna građevina za održavanje

Za spremanje alata i strojeva koji će se koristiti za održavanje golfskog igrališta potrebno je osigurati prostore servisne građevine koja je planirana na platou uz jugozapadnu granicu planiranog obuhvata golf terena. Ova lokacija je pogodna kako zbog izdvojenosti u odnosu na objekte za smještaj gostiju, tako i zbog svoje neposredne povezanosti s prometnicom.

Unutar servisne zgrade golfskoga igrališta planirane su sljedeće prostorije:

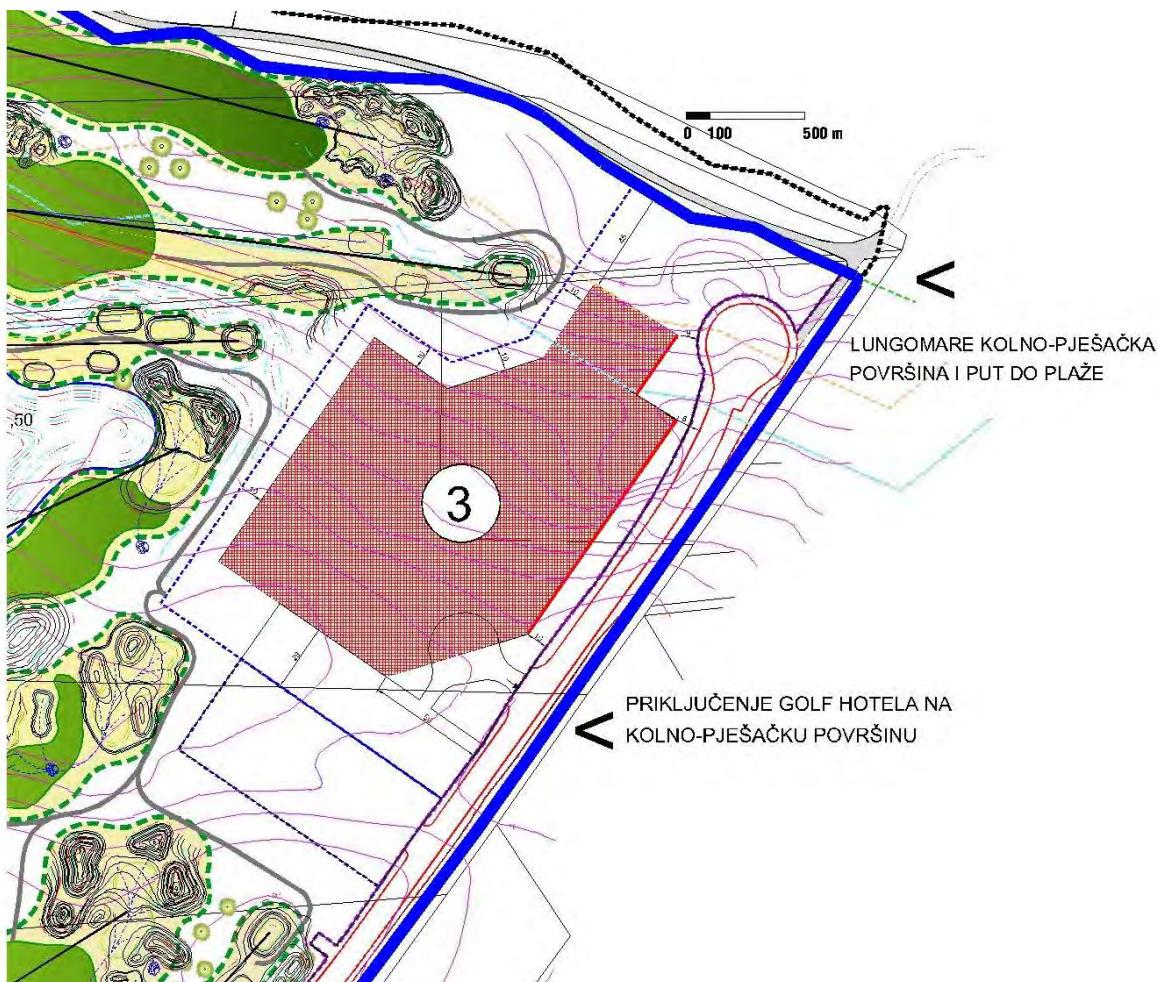
- spremište alata i strojeva za održavanje,
- spremište električnih vozila (Cart).



Slika 13. Položaj servisne građevine za održavanje unutar obuhvata golf igrališta, isječak iz priloga izrađivača golf dizajna

1.1.2.2 . Golf hotel

Unutar površine zahvata, namjene golf hotel – smještaj (R1TS) planiran je golf hotel kategorije 5 zvjezdica, smještajnog kapaciteta od 200 kreveta, s pripadajućim otvorenim bazenskim kompleksom i pratećim ugostiteljskim, trgovačkim, uslužnim i sportskim sadržajima, sve sukladno Pravilniku o razvrstavanju, kategorizaciji i posebnim standardima ugostiteljskih objekata iz skupine Hoteli (NN 56/16).



Slika 14. Položaj golf hotela, isječak iz priloga izrađivača golf dizajna

Građevna čestica unutar obuhvata zahvata golf igrališta za golf hotel planira se na sjeveroistočnom dijelu obuhvata golf igrališta.

Golf hotel se planira kao prestižni dizajn butik hotel, koji bi zadovoljio kriterije smještaja najzahtjevnijih gostiju.

Građevina hotela smještena je u sjeveroistočnom uglu obuhvata golf igrališta, pristup joj je osiguran istočnom prometnom površinom koja se polaže po obodu zahvata golf igrališta. Prometna površina završava okretištem u zoni kupališta, priključak na parkirne površine hotela se planira na dva mesta – priključkom na parkiralište uz glavni ulaz na koti oko 21 m, i na okretištu u zoni plaže na koti oko 5,5 m.

U dijelu kopna u širini 25-100 m od obalne crte predviđeni su samo ugostiteljski i prateći sadržaji hotela.

U golf hotelu ima ukupno 55 smještajnih jedinica – ukupno do 200 postelja. Od ostalih sadržaja izdvaja se recepcija i lobby, garaža i tehnički prostori, wellness i fitness, krovni i vanjski bazen, te kuhinja s restoranom.

Klupska kuća u sastavu je hotela, sa sadržajima prijema i registracije gostiju/igrača, te prostorima za klupske aktivnosti. Osnovni sadržaji klupske kuće su: recepcija i prijavnica, uprava i uredski dio, trgovina golfske opreme (Pro Shop), svlačionice (muške i ženske) s pripadajućim sanitarijama, caffe i restoran s terasom (s pogledom na završna polja) i s pratećim prostorima i sanitarijama za goste, te spremište golfske opreme (Caddy Room) s prostorom za čišćenje palica i obuće.

Pro Shop služi i za prijavu i iznajmljivanje/prodaju pribora i opreme za vježbanje/igru.

Parkirna mjesta riješena su na otvorenom parkiralištu (91 PM) i u /suterenskoj garaži (40 PM).

Prometni i infrastrukturni priključak za hotel ostvaren je sa istočne obodne prometne površine koja se priključuje na županijsku cestu ŽC5214 Alberi-Savudrija, a u zoni 25m od obalne linije završava okretištem.

Izgrađenost (kig 0,25) i iskorištenost (kis 0,79) čestice unutar su odredbama propisanih kriterija PPUG Umaga.

Bruto razvijena površina hotela iznosi 27.000 m², etažnost je -2Po+S+P+2. U sklopu površina podzone hotela nalazi se i površina za uređeno parkiralište za 90 osobnih vozila i potrebnii broj električnih automobila za igru.



Slika 15 Osnovni urbanistički parametri za česticu golf hotela i presjek terena prema obalnoj crti (os sjever-jugozapad) (Idejno rješenje Coin inženjering doo, 2017; vizualizacija Ivanićprojekt d.o.o.)



Slika 16 Idejno rješenje golf hotela, etaža -2 (Izvor: Coin inženjering d.o.o., 2017)



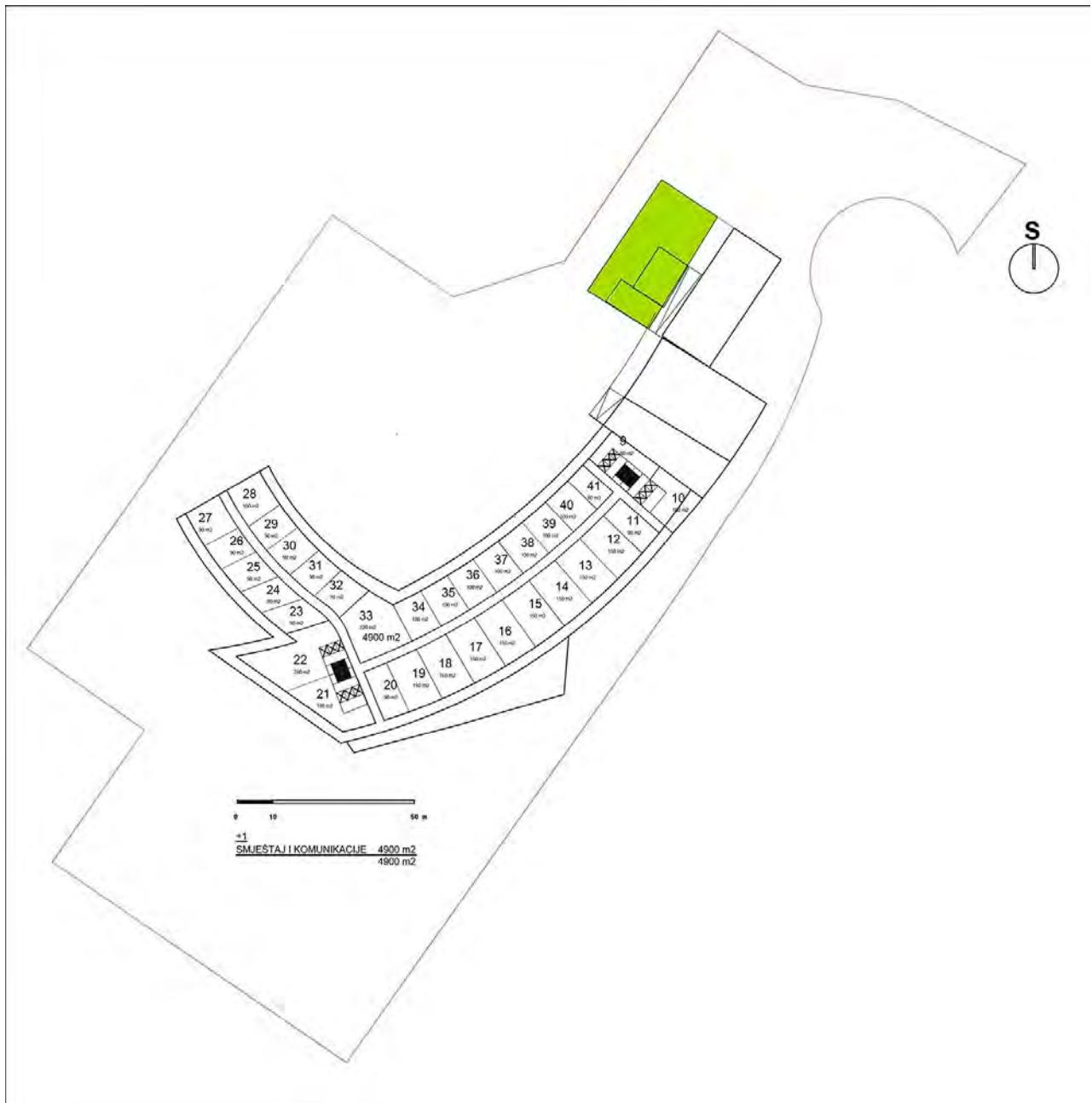
Slika 17. Idejno rješenje golf hotela, etaža -1, Coin inženjering doo, 2017



Slika 18. Idejno rješenje golf hotela, etaža suteren, Coin inženjering doo, 2017



Slika 19. Idejno rješenje golf hotela, prizemlje, Coin inženjering doo, 2017



Slika 20. Idejno rješenje golf hotela, etaža +1, Coin inženjering doo, 2017



Slika 21. Idejno rješenje golf hotela, etaža +2, Coin inženjering doo, 2017



Slika 22. Idejno rješenje golf hotela, etaža krova, Coin inženjering doo, 2017



Slika 23. Prostorni prikaz hotela i interijerska rješenja,(Ivanićprojekt, 2016).

1.1.3 Etapnost i faznost izgradnje prostornih cjelina

Unutar obuhvata prostorne cjeline sportsko - rekreacijske namjene i turističkog područja u funkciji zahvata, prenamjenom će se osposobiti novi objekti (golf hotel, golf igralište i hotel/rekonstrukcija ladanjske vile). S obzirom na kompleksnost projekta i uvjetovanost redoslijeda izvedbe pojedinih funkcionalnih cjelina, bit će predviđena etapna dinamika izgradnje pojedinih dijelova zahvata.

UPU (**Članak 161. Odredbi za provođenje**) uvjetuje istovremenost gradnje / postupka izdavanja akata za provedbu Plana za sljedeće zahvate: golf igralište (R1), prateće infrastrukturne i servisne sadržaje – desalinizator (R1I1) i servis i održavanje (R1I2). Golf hotel ne može se graditi prije golf igrališta, već samo istovremeno ili nakon izgradnje golf igrališta.

1.1.4 Infrastrukturna opremljenost – planirano stanje

1.1.4.1 Vodoopskrba

Za realizaciju ovog zahvata potrebno je osigurati vodu za sanitарne potrebe, vodu za navodnjavanje i vodu za hidrantsku mrežu. Sukladno uvjetu koji proizlazi iz odredbi PPUG Umaga iz javne vodoopskrbne mreže se isključivo opskrbljuje potrošnja vode u planiranim ugostiteljsko turističkim kapacitetima (iz sustava Gradole), dok se voda za održavanje terena golf igrališta mora osigurati iz alternativnih izvora.

Tehničko rješenje **vodoopskrbnog sustava** obuhvaća izgradnju spojne veze na postojeći vodoopskrbni sustav sukladno uvjetima distributera. Planirani zahvat priključit će se na novoizgrađenu vodospremu Rujevac na koti terena višoj od 100 m.n.m. U tu svrhu potrebno je izgraditi dovodni cjevovod od magistralnog gradskog voda do vodospreme te rekonstruirati gravitacijski cjevovod do priključaka za golf igralište. Do izgradnje navedene vodospreme i cjevovoda vodoopskrba građevina ugostiteljsko turističke namjene će se riješiti sukladno posebnim uvjetima nadležnog trgovackog društva. Za građevine unutar zahvata koje nemaju pristup na javni sustav vodoopskrbe (desalinizator) će se izgraditi interna mreža, ukoliko to budu zahtijevala pravila zaštite na radu, a što će se utvrditi prilikom izrade tehničke dokumentacije za ishođenje akata za gradnju.

Planirani vodoopskrbni cjevovodi predviđaju se izvesti u koridorima prometnica i to iz duktlnih, PEHD i sl. cijevi odgovarajućih profila, a daljnji razvod mreže do krajnjih korisnika izvodić će se prema stvarno utvrđenim potrebama korisnika sukladno uvjetima distributera (prema proračunu za svaki objekt). Vodovodna okna predviđaju se na svim mjestima grananja vodovodne mreže. Dubina rova za polaganje vodovodne cijevi mora biti na odgovarajućoj dubini radi mehaničke zaštite i zaštite od smrzavanja. Najniže i najviše točke na cjevovodu potrebno je izvesti sa oknom muljnog ispusta i oknom sa zračnim ventilom, ukoliko za to postoji potreba.

Križanja i paralelna vođenja s ostalim instalacijama (kanalizacija, energetski i telekomunikacijski kabeli i sl.) treba uskladiti s uvjetima vlasnika instalacija.

Projektiranje i izgradnja građevina za vodoopskrbu bit će u skladu s posebnim propisima za ove vrste građevina.

Razvod **hidrantske mreže** planiran je sukladno *Pravilniku o hidrantskoj mreži za gašenje požara* (NN, broj 6/08). Hidrante treba spojiti na vod lokalne mreže uz obaveznu ugradbu zasuna. Hidranti će se izvesti kao nadzemni na međusobnoj udaljenosti prema navedenom Pravilniku.

Za održavanje terena za igru na golf igralištu Stancija Grande treba osigurati stalnu opskrbu vodom izvan sustava javne vodoopskrbe – navodnjavanje iz alternativnih izvora (pročišćena otpadna voda, kišnica, tehnička voda, desalinizacija i dr.). Voda iz vodoopskrbnog sustava ne smije se koristiti u normalnim uvjetima održavanja golf igrališta, a u uvjetima otežanog održavanja može se koristiti samo uz suglasnost nadležnih tijela („Hrvatske vode“ i javni isporučitelji vodne usluge), vodeći računa o prioritetu korištenja vode u vodoopskrbne svrhe.

Navodnjavanje golf igrališta predviđeno je iz jezera za navodnjavanje. Izvori vode koji se koriste za navodnjavanje i dopunjavanje jezera su sljedeći: morska voda preko uređaja za desalinizaciju i prikupljene oborinske vode (s krovova, prometnica i zelenih površina - prethodno pročišćene). Odgovarajućim tehničkim rješenjima potrebno je osigurati prelijevanje viška vode iz umjetno oblikovanog jezera, te nakon odgovarajućeg postupka aeracije i biološkog pročišćavanja, disponirati u kanalizacijsku mrežu ili, prema posebnim uvjetima

Hrvatskih voda. Tehnička rješenja, te način i mjesto preljeva i ispusta u potok, potrebno je definirati kroz projektnu dokumentaciju za ishođenje akata za gradnju, a u skladu s vodopravnim uvjetima koje će propisati Hrvatske vode. Ukupna zapremina jezera dimenzionirat će se na način da se osiguraju potrebne količine vode za navodnjavanje tijekom ljetnih sušnih mjeseci (minimalna korisna zapremina jezera **treba biti dostatna za 14-dnevnu rezervu**) pri čemu se mora zadržati biološki minimum vode u jezeru ispod koje nivo vode ne smije nikada pasti.

Prikaz elemenata sustava navodnjavanja i proračuna njihovih kapaciteta te trase vođenja cjevovoda bit će sastavni dio projektne dokumentacije koja prethodi gradnji golf igrališta, a u načelu se sastoji od sljedeće opreme i građevina: jezera, crpne stanice za tlačenje vode u zatvoreni cijevni sustav, cijevni razvodni sustav do uređaja za prskanje (sprinklera), uređaja za prskanje (sprinkleri) te upravljanje sustavom.

1.1.4.2 Opći podaci

Analiza potrebnih mjerodavnih količina vode za piće, sanitарne potrebe, kao i za zalijevanje zelenih površina te mjerodavnih količina sanitarnih i oborinskih otpadnih voda predstavlja značajan segment pri procjeni utjecaja planiranog zahvata na okoliš. Cjelokupna analiza provedena je na sustavan način, primjereno provođenju tehničkih analiza sustava vodoopskrbe i odvodnje, kao podloge za izradu ove Studije.

Vodoopskrba područja planirana je prema utvrđenim ciljevima i odredbama u relevantnoj prostorno-planskoj dokumentaciji.

Potrošnja vode za potrebe golf igrališta Stancija Grande obuhvaća količine vode potrebne za zadovoljenje sanitarnih potreba, potreba za zalijevanjem zelenih površina i potreba za osiguranjem odgovarajućeg stupnja protupožarne zaštite. Potrebno je istaknuti da je unutar područja obuhvata uz golf igralište planirana izgradnja isključivo turističko-ugostiteljskih sadržaja koji podrazumijevaju smještajne kapacitete i objekte ugostiteljske namjene (restorani i sl.). Isto tako, unutar predmetne zone nije predviđena izgradnja objekata ili tehnologija koji bi zahtijevali značajno povećane količine vode, već se očekuje normalna potrošnja u skladu s namjenom planiranih objekata.

1.1.4.3 Mjerodavne količine vode

Na području zahvata predviđen je dvojni sustav vodoopskrbe, i to za sanitарne potrebe i protupožarnu zaštitu (hidrantska mreža) iz javne vodovodne mreže te morska voda (preko postrojenja za desalinizaciju) i prikupljena oborinska voda za navodnjavanje zelenih površina (golf igrališta i hortikulturnih površina odnosno okoliša objekata).

Ukupne potrebe za vodom golf igrališta Stancija Grande, navedene su u Tablica 1 koja slijedi, a na temelju izračuna prikazanog u nastavku poglavljja.

Tablica 1. Ukupne potrebe za vodom golf igrališta Stancija Grande

Potreba za vodom	l/s	m ³ /dan	Udio u ukupnim potrebama [%]
Sanitarne potrebe	0,9	77,0	4,1
Navodnjavanje zelenih površina okućnica	0,6	55,0	2,9

Navodnjavanje golf igrališta (max.)	20,4	1765,4	93,0
Ukupno	22,0	1897,4	100

Za sanitarno potrošne količine golf igrališta Stancija Grande potrebno je osigurati količinu od $77 \text{ m}^3/\text{dan}$ (odnosno $0,9 \text{ l/s}$). Tehnološke vode za osiguranje protupožarne zaštite iznose 10 l/s uz potreban tlak od 2,5 bara.

1.1.4.3.1 Proračun potreba sanitarnih količina vode

Pri analizi potreba za sanitarnom vodom i dimenzioniranja sustava za vodoopskrbu potrebno je uzeti u obzir broj korisnika i tip potrošača te specifičnu potrošnju vode. Općenito se kod određivanja mjerodavnih količina potrošnje vode za zadovoljenje sanitarnih potreba, pri dimenzioniranju vodoopskrbnih sustava, koriste dva parametra:

- (1) norma potrošnje vode izražena specifičnom potrošnjom vode,
- (2) broj korisnika.

Isto tako, pri definiranju mjerodavnih količina vode za zadovoljenje sanitarnih potreba koristit će se i iskustveni podaci, koji su se u dosadašnjoj praksi na sličnim objektima u Hrvatskoj pokazali mjerodavnima. Stoga se ocjenjuje kako su usvojeni i definirani podaci o potrošnji vode (sanitarne potrebe) realni i da se, kao takvi, mogu uzeti mjerodavnim za daljnje analize i projektna rješenja.

U Tablica 2 prikazane su usvojene vrijednosti specifične potrošnje vode prema pojedinim turističkim sadržajima, za planirano stanje.

Tablica 2. Usvojene vrijednosti specifične potrošnje vode

Tip potrošača	Specifična potrošnja vode (l/osobi/dan)
Hotel i ladanjska vila	350
Pomoćni objekti	30

Na temelju planiranih kapaciteta te prethodno definiranih vrijednosti specifične potrošnje (Tablica 2) proračunate su vrijednosti srednjih dnevnih količina za planirano stanje, prema pojedinim skupinama turističkih objekata.

Pri određivanju srednjih dnevnih količina korišten je sljedeći izraz:

$$Q_{sr,dn} = \text{broj osoba} \times \text{specifična potrošnja vode (m}^3/\text{dan})$$

Za definiranje mjerodavnih vrijednosti maksimalne dnevne i maksimalne satne potrošnje, korištene su usvojene vrijednosti pripadnih koeficijenata dnevne (K_d) i satne (K_h) neravnomjernosti. Pri određivanju maksimalne dnevne potrošnje vode korišten je sljedeći izraz:

$$Q_{\max,dn} = Q_{sr,dn} \times K_d \text{ (l/s)}$$

Usvojena vrijednost koeficijenta dnevne neravnomjernosti potrošnje vode za hotel i ladanjsku vilu iznosi $K_d = 1,7$; dok za pomoćne objekte iznosi $K_d = 1,6$.

Pri određivanju maksimalne satne potrošnje vode korišten je sljedeći izraz:

$$q_{\max,h} = Q_{sr,dn} \times K_d \times K_h \text{ (l/s)}$$

Usvojena vrijednost koeficijenta satne neravnomjernosti potrošnje vode za hotel i vilu iznosi $K_h = 2,5$; dok za pomoćne objekte iznosi $K_h = 2,2$. Sve proračunate vrijednosti mjerodavne potrošnje vode za piće za zadovoljenje sanitarnih potreba, prema karakterističnim objektima (potrošačima) iskazane su u Tablica 3. Također, iskazane su i zbirne vrijednosti.

Tablica 3. Iskaz mjerodavnih količina vode za piće za zadovoljenje sanitarnih potreba

Tip objekta	Planirani kapaciteti	Mjerodavne količine		
		Srednja dnevna potrošnja	Max. dnevna potrošnja	Max. Satna potrošnja
	kreveta (osoba) ili gostiju	(m ³ /d)	(l/s)	(l/s)
Hoteli	200	70	1,38	3,44
Ladanjska vila	20	7	0,13	0,29
Ukupno	220	77	1,51	3,73

Iz prethodno navedenog proizlazi da mjerodavna količina vode za piće za sanitarne potrebe – iskazana kroz maksimalnu satnu potrošnju iznosi 3,73 l/s.

Uz zadovoljenje sanitarnih potreba, neophodno je osigurati odgovarajuće količine za protupožarnu zaštitu. Naime, prema *Pravilniku o hidrantskoj mreži za gašenje požara* (NN, broj 08/06) potrebno je osigurati minimalne količine vode od 10 l/s, uz osiguranje potrebnog tlaka na izljevnim mjestima hidranata od 2,5 bara.

Prema tome, zbroj mjerodavnih količina za sanitarne potrebe i protupožarnu zaštitu rezultirat će mjerodavnim količinama koje je potrebno osigurati, a iste će poslužiti i kao mjerodavne količine za dimenzioniranje predmetne vodoopskrbne mreže.

Navedene količine, iskazane kao maksimalna satna potrošnja iznose:

qmax,h
13,73 l/s

Na temelju navedenih činjenica, za predmetni zahvat golf igrališta Stancija Grande potrebno je osigurati minimalne količine vode iz sustava javne vodoopskrbe u iznosu 14,0 l/s (maksimalna satna potrošnja i protupožarna voda), odnosno 77 m³/dan (srednja dnevna potrošnja vode).

1.1.4.3.2 Sustav navodnjavanja

Navodnjavanje je ključni aspekt uspješnog funkciranja planiranog zahvata i u tu svrhu potrebno je osigurati dovoljne količine vode. Osim navodnjavanja samog golf igrališta, planirano je i navodnjavanje zelenih površina okućnica u dijelu koji je predviđen za smještajne kapacitete.

Na području golf igrališta provodi se navodnjavanje područja „tee“, „green“, „fairway“ i „rough“. Ostala područja golf igrališta, kao što su međuprostori golf igrališta ostavljaju se prirodnom režimu oborina i ne zahtijevaju navodnjavanje. Važno je napomenuti da je, u odnosu na raspoloživu projektno-tehničku dokumentaciju koja je izrađivaču ove Studije bila na raspolaganju, moguće dati aproksimativnu procjenu potrebnih količina vode za navodnjavanje. Međutim, može se očekivati da dobivene vrijednosti u neznatnoj mjeri odstupaju od realnih, a koje će biti moguće utvrditi tek nakon konačnog definiranja površina pojedinih elemenata cijelokupnog golf igrališta.

Navodnjavanje zelenih površina okućnica

Površina zona smještajnih kapaciteta (golf hotel i turističko područje ladanske vile – hotel) je 4,67 ha. Pri određivanju potrebnih količina vode za zalijevanje istih, uzeto je u obzir da će oko 1,1 ha oko smještajnih kapaciteta biti ozelenjeno. Najveću potrebu za navodnjavanjem imaju travnjaci, a manju potrebu imaju mediteranski grmovi i stablašice.

Maksimalna dnevna potreba za navodnjavanjem okućnica prikazana je u Tablica 4.

Tablica 4. Maksimalna dnevna potreba za navodnjavanjem okućnica

Hortikultura koja zahtjeva zalijevanje	Ukupna površina (ha)	Spec. potreba za vodom (l/m ² dan)	Maks. potreba za vodom (m ³ /dan)
Okućnice svih objekata u zahvatu	1,1	5	55

Sukladno predviđenoj ukupnoj površini za hortikultурно uređenje okućnice hotela i ladanjske vile, te specifičnoj potrebi za vodom, procijenjena maksimalna dnevna potreba za vodom u sušnom periodu iznosi $55 \text{ m}^3/\text{dan}$, odnosno $0,64 \text{ l/s}$.

Procjena prosječnih mjesecnih potreba za vodom za zalijevanje okućica, prikazana je u Tablica 5.

Tablica 5. Prosječne mjesecne potrebe za vodom za zalijevanje okućica

Mjesec	Postotna potreba od maks dnevne potrebe za vodom	Mjesečni broj dana navodnjavanja	Mjesečna potreba ($\text{m}^3/\text{mjesečno}$)
I.	20	2	22
II.	30	2	33
III.	50	2	55
IV.	70	4	154
V.	80	5	220
VI.	100	28	1540
VII.	100	30	1650
VIII.	100	28	1540
IX.	80	5	220
X.	70	5	192,5
XI.	30	2	33
XII.	20	2	22
UKUPNO			5681,5

Navodnjavanje golf igrališta

Navodnjavanjem golf igrališta obuhvaćene su sljedeće površine: „tee“, „green“, „fairway“ i „rough“. Količine vode potrebne za navodnjavanje zelenih površina golf igrališta dijele se na potrebe navodnjavanja navedenih površina, koje su za ovaj proračun određene aproksimativno u odnosu na predviđene površine.

Ukupna dnevna potreba vode za navodnjavanje golf igrališta ovisi o nekoliko čimbenika među kojima se izdvajaju sljedeći: evapotranspiracija (ovisi o količini i jačini sunčevog

zračenja, temperaturi površine tla, vlažnosti zraka i brzini vjetra); sposobnost tla da zadržava vodu; vrsta golf trave; dubina korijenskog sustava i sl.

Potreba za vodom najveća je u sušnom i topлом periodu godine (ljeti), dok je u zimskom i vlažnom periodu godine najmanja.

Specifična potreba za vodom je različita i za pojedine elemente golf polja. Tako je najveća potreba za vodom na površinama „green“ i „tee“, a manja na „fairway“ površinama. Kod određivanja potreba vode za navodnjavanje golf igrališta, izračun potrebe za navodnjavanje temelji se na najvećoj dnevnoj potrebi u sušnom periodu.

Uzimajući prethodno navedene čimbenike u razmatranje, specifične dnevne potrebe za navodnjavanje karakterističnih površina („fairway“, „rough“ i „green“/„tee“) iznose **5,0 – 6,35 mm/d**.

Navedeni raspon vrijednosti sadržava u sebi i negativni utjecaj evapotranspiracije koja se manifestira kao gubitak vode. U nastavku danih razmatranja specifične dnevne potrebe za navodnjavanje definirane su zasebno za ljetno razdoblje i za ostatak godine. Ljetno razdoblje je zasebno izdvojeno kao sušni period godine, koji ujedno zahtijeva najveće potrebe za navodnjavanjem. U sklopu predmetnih proračuna, ljetno razdoblje je razmatrano za period od tri mjeseca od 01.06. do 01.09., a preostalo razdoblje odnosi se na ostatak godine. Pri tome su dane analize provedene za najgori mogući scenarij koji prepostavlja maksimalne potrebe tijekom izrazito sušnog razdoblja od 6,35 mm/d i prosječne vrijednosti tijekom ostatka godine od 3,81 mm/d.

U Tablica 6 koja slijedi navedene su maksimalno potrebne količine vode za navodnjavanje karakterističnih površina golf igrališta.

Tablica 6. Maksimalno potrebne količine vode za navodnjavanje karakterističnih površina golf igrališta

	Ljetno sušno razdoblje (01.06. do 01.09.)	Ostatak godine
Maksimalna vrijednost dnevnih potreba	6,35 mm/d	3,81 mm/d

<http://hr.wikipedia.org/wiki/Datoteka:GolfField.png>

Na temelju prethodno navedenih podataka proračunat će se mjerodavne količine vode potrebne za navodnjavanje golf igrališta Stancija Grande.

Proračun kritičnog perioda maksimalnih potreba vode za navodnjavanje je proveden za svaku od karakterističnih površina („fairway“, „rough“ i „green“/„tee“) zasebno na mjesecnoj razini i to za svaki od dva karakteristična scenarija (prosječni i kritični) te će se na kraju iskazati zbrojne vrijednosti (Tablica 7 do Tablica 11).

Tablica 7. Mjesečne potrebe za navodnjavanjem područja „fairway“

Mjesec	<i>Fairway</i>			
	Potrebe vode mm/d	Površina m^2	Dnevna potreba m^3/d	Mjesečna potreba $m^3/mjesec$
I.	3,81	160558	611,7	18963,5
II.	3,81	160558	611,7	17740,1
III.	3,81	160558	611,7	18963,5
IV.	3,81	160558	611,7	18351,8
V.	3,81	160558	611,7	18963,5
VI.	6,35	160558	1019,5	30586,3
VII.	6,35	160558	1019,5	31605,8
VIII.	6,35	160558	1019,5	31605,8
IX.	3,81	160558	611,7	18351,8
X.	3,81	160558	611,7	18963,5
XI.	3,81	160558	611,7	18351,8
XII.	3,81	160558	611,7	18963,5

Tablica 8. Mjesečne potrebe za navodnjavanjem primarnog „rough“-a

Mjesec	<i>Primarni rough</i>			
	Potrebe vode mm/d	Površina m^2	Dnevna potreba m^3/d	Mjesečna potreba $m^3/mjesec$
I.	3,81	100470	382,8	11866,5
II.	3,81	100470	382,8	11100,9
III.	3,81	100470	382,8	11866,5
IV.	3,81	100470	382,8	11483,7
V.	3,81	100470	382,8	11866,5
VI.	6,35	100470	638,0	19139,5
VII.	6,35	100470	638,0	19777,5
VIII.	6,35	100470	638,0	19777,5
IX.	3,81	100470	382,8	11483,7
X.	3,81	100470	382,8	11866,5
XI.	3,81	100470	382,8	11483,7
XII.	3,81	100470	382,8	11866,5

Tablica 9. Mjesečne potrebe za navodnjavanjem „green“-a /“tee“-a

Mjesec	<i>Green / Tee</i>			
	Potrebe vode mm/d	Površina m^2	Dnevna potreba m^3/d	Mjesečna potreba $m^3/mjesec$
I.	3,81	16985	64,7	2006,1
II.	3,81	16985	64,7	1876,7
III.	3,81	16985	64,7	2006,1
IV.	3,81	16985	64,7	1941,4
V.	3,81	16985	64,7	2006,1
VI.	6,35	16985	107,9	3235,6
VII.	6,35	16985	107,9	3343,5
VIII.	6,35	16985	107,9	3343,5
IX.	3,81	16985	64,7	1941,4
X.	3,81	16985	64,7	2006,1
XI.	3,81	16985	64,7	1941,4
XII.	3,81	16985	64,7	2006,1

Tablica 10. Ukupne dnevne potrebe za navodnjavanjem

Mjesec	<i>Fairway + Primarni rough + Green / Tee</i>			
	Fairway m^3/d	Primarni rough m^3/d	Green / Tee m^3/d	UKUPNO m^3/d
I.	611,7	382,8	64,7	1059,2
II.	611,7	382,8	64,7	1059,2
III.	611,7	382,8	64,7	1059,2
IV.	611,7	382,8	64,7	1059,2
V.	611,7	382,8	64,7	1059,2
VI.	1019,5	638,0	107,9	1765,4
VII.	1019,5	638,0	107,9	1765,4
VIII.	1019,5	638,0	107,9	1765,4
IX.	611,7	382,8	64,7	1059,2
X.	611,7	382,8	64,7	1059,2
XI.	611,7	382,8	64,7	1059,2
XII.	611,7	382,8	64,7	1059,2

Tablica 11. Ukupne mjesecne potrebe za navodnjavanjem

Mjesec	<i>Fairway + Primarni rough + Green / Tee</i>			
	Fairway m ³ /mjesec	Primarni rough m ³ /mjesec	Green / Tee m ³ /mjesec	UKUPNO m ³ /mjesec
I.	18963,5	11866,5	2006,1	32836,1
II.	17740,1	11100,9	1876,7	30717,7
III.	18963,5	11866,5	2006,1	32836,1
IV.	18351,8	11483,7	1941,4	31776,9
V.	18963,5	11866,5	2006,1	32836,1
VI.	30586,3	19139,5	3235,6	52961,5
VII.	31605,8	19777,5	3343,5	54726,9
VIII.	31605,8	19777,5	3343,5	54726,9
IX.	18351,8	11483,7	1941,4	31776,9
X.	18963,5	11866,5	2006,1	32836,1
XI.	18351,8	11483,7	1941,4	31776,9
XII.	18963,5	11866,5	2006,1	32836,1

Iz prethodno provedenih analiza i utvrđivanja potrebnih količina za navodnjavanje golf igrališta Stancija Grande, proizlazi da maksimalna dnevna potreba tijekom ljetnih mjeseci može iznositi 1765,4 m³/d.

1.1.4.3.2.1 Izvor vodoopskrbe za potrebe golf igrališta

Potreba za vodom	l/s	m ³ /dan	Udio u ukupnim potrebama	Izvor
Sanitarne potrebe	0,9	77,0	4,1	Vodoopskrbni sustav
Navodnjavanje zelenih površina okućnica	0,6	55,0	2,9	Morska voda s postrojenja za desalinizaciju, oborinske vode
Navodnjavanje golf igrališta (max.)	20,4	1765,4	93,0	Morska voda s postrojenja za desalinizaciju, oborinske vode
Ukupno	22,0	1897,4	100	
Protupožarna zaštita				Vodoopskrbni sustav osiguranje potreba

1.1.4.3.2.2 Bilanca vode

Na temelju prethodno izloženih razmatranja, u nastavku će se prikazati bilanca vode u odnosu na realne potrebe za predmetni zahvat golf igrališta Stancija Grande.

U Tablica 12 prikazan je proračun u obliku bilance vode kojom se utvrđuju količine vode koje nedostaju, u odnosu na razliku realnih potreba i količine oborina koje padnu direktno na pripadno slivno područje (isključivo golf igralište – „fairway“, „rough“ i „green“/ „tee“).

Tablica 12. Nedostatak vode

Mjesec	Potrebe vode (navodnjavanje Golf igralište + okućnice)	Srednja količina padalina	Površina (fairway + rough + green/tee + okućnice)	Pala oborina	Nedostatak vode	
	m ³ /mjesec	mm/mjesec	m ²	m ³ /mjesec	m ³ /mjesec	m ³ /d
I.	32858,12	69,5	294279	20452,39	12405,72	400,18
II.	30750,66	69,8	294279	20540,67	10209,98	352,07
III.	32891,12	78,2	294279	23012,62	9878,50	318,66
IV.	31930,89	72,7	294279	21394,08	10536,80	351,23
V.	33056,12	87,7	294279	25808,27	7247,85	233,80
VI.	54501,48	79,4	294279	23365,75	31135,72	1037,86
VII.	56376,86	63,9	294279	18804,43	37572,43	1212,01
VIII.	56266,86	104,1	294279	30634,44	25632,42	826,85
IX.	31996,89	104,8	294279	30840,44	1156,45	38,55
X.	33028,62	87,6	294279	25778,84	7249,78	233,86
XI.	31809,89	95,9	294279	28221,36	3588,53	119,62
XII.	32858,12	114,4	294279	33665,52	-807,40	-26,05

U prethodnoj tablici su istaknuta tri mjeseca (lipanj, srpanj i kolovoz) s pojačanim potrebama, odnosno nedostatkom vode. Nedostatak vode pokrit će se prioritetno korištenjem raspoloživog volumena vode iz umjetno oblikovanoga jezera, odnosno prethodno obrađene morske vode preko desalinizatora i/ili prikupljene oborinske vode.

Na temelju rezultata provedenih analiza utvrđivanja mjerodavnih količina vode za navodnjavanje i mogućnosti njezine dobave, predložen je način navodnjavanja golf igrališta.

Na području obuhvata predviđeno je jedno umjetno oblikovano jezero koje će se nalaziti u funkciji primarnih rezervoara za vodu kojom će se navodnjavati igrajuće površine golf igrališta i okućnice. Naime, voda kojom se navodnjavaju zelene površine treba u optimalnom slučaju biti jednaka vanjskoj temperaturi zraka. U tom slučaju, optimalno je za potrebe navodnjavanja uzimati vodu iz jezera.

Uz funkciju rezervoara za skladištenje, vode za navodnjavanje zelenih površina – jezero ima i **visoku estetsku vrijednost** kroz ulogu obogaćivanja sadržaja golf centra, vizualni sklad s okolinom i dr. Iz estetskih razloga i potrebe za održavanjem biološkog minimuma, u jezeru se razina vode ne bi smjela spuštati ispod 2,5 m. Preostali volumen vode iznad te razine, predstavlja korisni volumen koji će se koristiti za zalijevanje.

Minimalna vrijednost radnog volumena vode u jezeru treba odgovarati potrebama navodnjavanja u periodu od dva tjedna. Ako se uzme kao mjerodavni parametar vremenski period od dva tjedna unutar kojeg se iz jezera treba pokriti količine za navodnjavanje, tada minimalna ukupna vrijednost radnog volumena jezera iznosi 17.500 m^3 (u periodu kritičnog VII. mjeseca). U odnosu na ukupnu površinu jezera, potrebna dubina jezera koja pokriva radni volumen iznosi oko 2,5 m. Kada se navedenoj vrijednosti doda još i dubina biološkog minimuma, tada potrebna dubina jezera iznosi oko 5,0 m s ukupnim volumenom oko 35.000 m^3 .

Punjjenje jezera vodom, uz desaliniziranu morsku vodu, predviđeno je sakupljanjem procijednih oborinskih voda s pripadnog slivnog područja i to površinskih putem otvorenih kanala, koji bi se izgradili za dane potrebe, i zatvorenim sustavom cijevnih drenaža. Punjenje jezera vodom također je predviđeno sakupljanjem oborinskog dotoka iz zatvorenog sustava odvodnje s asfaltiranih i ostalih nepropusnih površina (krovovi), uz prethodno osigurani predtretman/prethodno pročišćavanje na separatorima pijeska, ulja i masti.

U nastavku je, u Tablica 13. i Tablica 14., prikazana bilanca punjenja i pražnjenja jezera, u odnosu na potrebe za navodnjavanje i dotjecanje oborinskog dotoka. Količine oborinskog dotoka su proračunate na temelju podataka o prosječnoj mjesecnoj oborini i utvrđenoj veličini slivne površine. Mjerodavna vrijednost koeficijenta otjecanja za travnate zelene površine, predviđene obraslosti i nagiba iznosi $c = 0,2$.

Potrebni kapacitet desalinizatora, odnosno kapacitet pročišćavanja i tlačenja čiste vode, odredit će se u odnosu na potrebe za vodom uz dinamiku punjenja i pražnjenja jezera (planirano oko $1000 \text{ m}^3/\text{d}$). Kao što je već naglašeno, pri tom je potrebno voditi računa da nivo vode u jezeru niti u jednom trenutku ne padne ispod biološkog minimuma, odnosno 2,5 m.

Od ostalih značajki vezanih uz izvedbu jezera i sustava za navodnjavanje zelenih površina golf igrališta važno je sljedeće.

Vodonepropusnost dna i pokosa jezera planira se osigurati uz izvedbu temeljnog brtvenog sustava u obliku geomembranske pokrivke koja se polaže na dno i osigurava vodonepropusnost jezera.

Kvaliteta vode koja se ulijeva u jezero bit će zadovoljavajuće kakvoće uz manji stupanj opterećenja otpadnom tvari. Naime, površinski dotok oborinskih voda, kao i podzemni dotok istih iz zatvorenog sustava drenažnih cijevi lagano je opterećen hranjivim solima (tragovi prihranjivanja zelenih površina). Međutim, zadovoljavajuća kvaliteta vode u jezeru ostvaruje se održavanjem biološkog minimuma u iznosu 2,5 m, a dodatno se predviđa ugradnja

plutajućih aeracijskih fontana koje uz obogaćivanje vode kisikom karakterizira poboljšanje estetskog ugođaja.

Odgovarajućim tehničkim rješenjima potrebno je osigurati prelijevanje viška vode iz umjetno oblikovanog jezera prema vodotoku „Savudrijski potok“ uz južni rub obuhvata.

Tablica 13.Utvrdjivanje potrebnih količina uz sustav sakupljanja površinskih voda i drenaže

Mjesec	Nedostatak vode		Oborinski dotok (površinski + drenaža)	Potrebne količine iz drugih izvora	
	m ³ /mjesec	m ³ /d		m ³ /mjesec	m ³ /d
I.	12405,72	400,18	3058,00	9347,72	301,54
II.	10209,98	352,07	3071,20	7138,78	246,16
III.	9878,50	318,66	3440,80	6437,70	207,67
IV.	10536,80	351,23	3198,80	7338,00	244,60
V.	7247,85	233,80	3858,80	3389,05	109,32
VI.	31135,72	1037,86	3493,60	27642,12	921,40
VII.	37572,43	1212,01	2811,60	34760,83	1121,32
VIII.	25632,42	826,85	4580,40	21052,02	679,10
IX.	1156,45	38,55	4611,20	-	-
X.	7249,78	233,86	3854,40	3395,38	109,53
XI.	3588,53	119,62	4219,60	-	-
XII.	-807,40	-26,05	5033,60	-	-

U narednoj je tablici, uz definiranje bilance vode u jezeru, odnosno njihovog punjenja i praznjnenja, određen potrelni kapacitet crpnog sustava desalinizatora. Nadalje, proračun je proveden uz pretpostavku da je na početku svakog mjeseca jezero maksimalno ispunjeno vodom.

Tablica 14. Utvrđivanje potrebnog kapaciteta crpnog sustava

Mjesec	Potrebne količine iz drugih izvora		Kapacitet crpnog sustava desalinizatora			Preostali korisni volumen vode u jezeru
	m ³ /mjesec	m ³ /d	l/s	radni sati crpke h/dan	m ³ /mjesec	
I.	9347,72	301,54	12,7	6,6	9347,72	13278,45
II.	7138,78	246,16	12,7	5,6	7138,78	14053,69
III.	6437,70	207,67	12,7	4,5	6437,70	14592,65
IV.	7338,00	244,60	12,7	5,3	7338,00	14075,60
V.	3389,05	109,32	12,7	2,4	3389,05	15969,46
VI.	27642,12	921,40	12,7	20,2	27642,12	4600,34
VII.	34760,83	1121,32	12,7	24,0	34015,68	1801,56
VIII.	21052,02	679,10	12,7	14,9	21052,02	7992,64
IX.	-	-	-	-	-	17500,00
X.	3395,38	109,53	12,7	2,4	3395,38	15966,60
XI.	-	-	-	-	-	17500,00
XII.	-	-	-	-	-	17500,00

Na temelju rezultata provedenih analiza može se zaključiti da u slučaju scenarija minimalne vrijednost pale oborine na pripadno slivno područje, dostatan kapacitet crpnog sustava desalinizatora iznosi 12,7 l/s. Pri tome je predviđeno da postrojenje za desalinizaciju u prosjeku radi oko 5 sati dnevno, dok je tijekom 7. mjeseca potreban puni kapacitet od 24 sata/dan. U 9., 11. i 12. mjesecu nema potrebe za radom desalinizatora.

1.1.4.4 Odvodnja

Na području zahvata izvest će se razdjelni sustav odvodnje za sanitarnе otpadne vode, oborinske otpadne vode s manipulativnih površina te čiste oborinske vode s krovova.

Sve sanitarnе otpadne vode iz objekata i građevina prikupljat će se sanitarnim kolektorima koji se priključuju na postojeću javnu sanitarnu odvodnju uz južni i istočni rub obuhvata.

Sanitarne vode iz građevina ispuštat će se u kanalizacijski sustav preko priključno-kontrolnih okana. Sastav otpadnih voda koje se upuštaju u kanalizacijski sustav mora biti u skladu s *Pravilnik o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda* (NN, broj 80/13, 43/14, 27/15, 3/16).

Oborinske vode s parkirališnih/manipulativnih površina prikupljat će se zasebnim sustavom slivnika i linijskih rešetki koje imaju ugrađeni taložnik, radi prihvata plivajućih i krutih čestica u oborinskoj vodi. Takve vode će se zatim pročistiti preko separatora lakih tekućina, te putem oborinskih kolektora odvoditi prema jezeru kako bi se koristile za zalijevanje golf terena i okućnica.

Ostale oborinske vode (s krovova građevina) ne moraju se pročišćavati preko separatora jer se smatraju relativno čistim vodama. Takve oborinske vode će se, također, prikupljati u jezero i koristiti za zalijevanje golf terena.

Kanalizacijski sustav otpadnih voda potrebno je izvesti od PEHD, poliesterskih, PVC ili jednakov vrijednih cijevi (cijevi treba pretežno polagati u koridorima prometnica). Kolektori moraju biti strogo vodonepropusni radi zaštite tla, podzemnih voda i okoliša općenito, sa propisnim revizijskim oknjima za čišćenje i održavanje kanala. Revizijska okna na trasi cjevovoda potrebno je izvesti kao montažna, monolitna ili tipska s obaveznom ugradnjom penjalica i poklopциma za prometno opterećenje prema poziciji na terenu (prometna, pješačka površina), a slivnike kao tipske s taložnicom. Na dijelu kanalizacijske mreže gdje ne postoji mogućnost gravitacijske odvodnje potrebno je ugraditi crpne stanice.

Projektiranje i izgradnja građevina i uređaja u sustavu odvodnje otpadnih voda bit će u skladu s posebnim propisima za ove vrste građevina, a svi zahvati na sustavu odvodnje će biti usklađeni s odredbama Zakona o vodama, vodopravnim uvjetima i važećom Odlukom o odvodnji za predmetno područje.

1.1.5 Uređenje vodotoka i voda

Dio područja obuhvata Plana, južna padina, smješten je u slivu manjeg bujičnog toka Savudrijski potok, i evidentiran je u vodoprivrednom informacijskom sustavu Hrvatskih voda pod brojem 8.238.

Vodotok je smješten južno od postojeće ceste Savudrija-Crveni Vrh, a utječe u more u luci Savudrija. Vodotok nije sustavno uređivan. Neposredno nizvodno od izlaza iz zatvorenog dijela vodotoka prihvata vode iz smjera planiranog golf igrališta putem cestovnog propustna na cesti Savudrija - Crveni vrh.

2 VARIJANTNA RJEŠENJA ZAHVATA

Varijante rješenja golf igrališta uskladivane su u provjeri prostora, a provjera prvog rješenja iz 2016. korigirana je nakon pregleda terena s aspekta topografije i ekspozicije, vjetrovne analize i vizura.

Ustanovljeno je da je točka položaja dva jezera iz prvoga rješenja ujedno i najviša topografska točka okolnog terena pa je s intencijom da se smanji obujam iskopa bilo potrebno preoblikovati ujezerene površine. Nakon izvršene prilagodbe izmijenile su se linije ispučavanja za polja 1,9 i 18, redizajnirao se početak i kraj igre i zelene površine polja te je predložen konačan oblik jednog jezera s površinom od oko 8.300 m^2 . Razvojem projekta i razradom idejnog rješenja golf igrališta ispitano je nekoliko varijantnih rješenja za površinu igrališta, od kojih je jedno ugrađeno u podlogu za UPU, a njegova varijanta prikazana je na slici gore. Varijante su uskladivane u provjeri prostora, pregledom terena s aspekta topografije i ekspozicije, vjetrovne analize i vizura

Građevine u golfu nisu se u konceptu mijenjale.

Rješenje koje se predlaže u ovoj Studiji i prethodno varijantno rješenje ne razlikuju se značajno u utjecajima na okoliš koji su prepoznati i opisani u poglavlju 4. ove Studije na temelju čega su u poglavlju 5. određene mjere zaštite okoliša.



Slika 24. Varijantno rješenje koje je ugrađeno u podlogu za UPU

3 PODACI I OPIS LOKACIJE ZAHVATA I PODACI O OKOLIŠU

Za obuhvat zahvata koji je predmet ove Studije o utjecaju na okoliš izrađen je **Opis zahvata golf igrališta Stancija Grande**, izrađivač: COIN –inženjering d.o.o., Pula, srpanj 2016., u svrhu istraživanja odabrane lokacije i utvrđivanja parametra za dimenzioniranje i organizaciju sadržaja prostora golf igrališta. Lokacija zahvata nalazi se na području katastarske općine unutar k.o. Savudrija, administrativno-teritorijalna jedinica Grad Umag-Umag, područje Istarske županije.

3.1 PODRUČJE OBUHVATA ZAHVATA

Područje obuhvata zahvata je u **Prostornim planom uređenja Grada Umaga** („Službene novine Grada Umaga“, br. 3/04, 9/04, 6/06, 8/08-pročišćeni tekst, 5/10, 5/11, 5/12, 21/14, 10/15, 11/15-pročišćeni tekst, 19/15 i 2/16-pročišćeni tekst, 12/17 i 18/17 - pročišćeni tekst) definirano kao dvije prostorne cjeline:

1. izdvojeno građevinsko područje turističkog područja ugostiteljsko turističke namjene Velika Stancija (**ladanjska vila**) za koje je u pogledu vrste i količine smještajnih kapaciteta Prostornim planom uređenja Grada Umaga, određen maksimalni smještajni kapacitet od 20 kreveta.
2. izdvojeno građevinsko područje sportsko rekreacijske namjene **golf igralište sa golf hotelom** Stancija Grande, unutar kojeg je dozvoljena gradnja smještajnih kapaciteta tipa hotel s maksimalno 200 kreveta; s pristupnom prometnicom na istočnom dijelu obuhvata UPU-a golf igrališta Stancija Grande.



Slika 25. Ortofoto prikaz područja zahvata s označenom granicom obuhvata i prostornim cjelinama



Slika 26. Ortofoto prikaz područja zahvata s označenom granicom obuhvata i prostornim cjelinama

3.2 PROSTORNO-PLANSKA DOKUMENTACIJA

Mjerodavna prostorno-planska dokumentacija višega reda za područje je sljedeća:

- **Prostorni plan Istarske županije** (“Službene novine Istarske županije“ br. 2/02, 1/05, 4/05, 14/05 – pročišćeni tekst, 10/08, 07/10, 16/11 – pročišćeni tekst, 13/12, 09/16 i 14/16 - pročišćeni tekst), dalje u tekstu PPIŽ
- **Prostorni plan uređenja grada Umaga** („Službene novine Grada Umaga“, br. 3/04, 9/04, 6/06, 8/08 – pročišćeni tekst, 5/10, 5/11, 5/12, 21/14, 10/15, 11/15 – pročišćeni tekst, 19/15, 2/16 – pročišćeni tekst, 12/17 i 18/17 - pročišćeni tekst), dalje u tekstu PPUG Umag
- **Urbanistički plan uređenja golf igrališta „Stancija Grande“** („Službene novine Grada Umaga“, br. 19/15), dalje u tekstu UPU.

Prilog 2. Lokacijska informacija, Prilog 3 Potvrda o usklađenosti sa prostornim planovima – Ministarstvo graditeljstva i prostornog uređenja i Prilog 4 Uvjerenje o usklađenosti s prostorno planskom dokumentacijom – Istarska županija

3.2.1 PROSTORNI PLAN ISTARSKE ŽUPANIJE

Zavod za prostorno uređenje Istarske županije; Službene novine Istarske županije (SNIŽ br. 2/02, 1/05, 4/05, 14/05 – pročišćeni tekst, 10/08, 07/10, 16/11 – pročišćeni tekst, 13/12, 09/16 I 14/16 - pročišćeni tekst)

Prostorni plan Istarske županije (dalje PPIŽ) donesen je 2002. godine (SNIŽ 2/02). Godine 2005. provedeno je usklađenje PPIŽ s Uredbom o uređenju i zaštiti zaštićenog obalnog područja mora (Službene novine Istarske županije, broj 1/05), a izmjene i dopune PPIŽ izrađivane su 2005., 2008., 2010., 2012. i 2016. godine (I., II, III, IV. I V. Izmjene i dopune).

U PPIŽ je na predmetnom zahvatu planirana sportska građevina – golf igralište Stancija Grande s 18 polja, i turističko područje Velika Stancija - razmatrani prema utvrđenom sadržaju prostornog plana i u segmentima kako slijedi:

I. TEKSTUALNI DIO – ODREDBE ZA PROVOĐENJE

Odredbama za provođenje PPIŽ:

- **U članku 37.** Planom se određuju sljedeće **građevine, zahvati i površine od važnosti za Državu:**
 - 2. Sportske građevine su:
 - a) Golf igrališta s 18 polja:
 - "Stancija Grande" (Grad Umag-Umag)
- **U članku 54.** definirani su **načini planiranja ugostiteljsko-turističkih djelatnosti:**

Ugostiteljsko-turistička namjena može se planirati u građevinskim područjima naselja, u izdvojenim građevinskim područjima izvan naselja ugostiteljsko-turističke i sportske namjene – golf igrališta i sportski centri određeni ovim Planom.

Turističko područje (TP) - je izdvojeno građevinsko područje izvan naselja ugostiteljsko-turističke namjene limitirano veličinom i smještajnim kapacitetom. Unutar TP-a može se planirati izgradnja pojedinačne zgrade ili kompleksa zgrada, koje čine zatvorene funkcionalne i tehnološke cjeline. TP-ovi se planiraju na lokacijama posebne vrijednosti i u ambijentu koji nije determiniran drugim vrstama izgradnje. TP-ovi prvenstveno trebaju poslužiti za valorizaciju izrazitih krajobraznih i drugih vrijednosti prostora. Njihova veličina se limitira najmanjom površinom 0,3 ha i najvećom površinom 2 ha, odnosno najvećim kapacitetom 150 postelja i najvećom gustoćom korištenja 120 postelja/ha. (Turistički punkt, određen osnovnim Prostornim planom Istarske županije, kao i njegovim izmjenama i dopunama, ovim se Planom utvrđuje kao Turističko područje-TP).

- **U članku 55.** određuju se **najveći turistički smještajni kapaciteti** za svaku općinu/grad:

Ovim se Planom određuje položaj, vrsta, najveća veličina i najveći kapacitet izdvojenih građevinskih područja izvan naselja ugostiteljsko-turističke namjene, kako slijedi iz Tablice 7. :

Tablica 7. : Položaj, vrsta, veličina i kapacitet izdvojenih građevinskih područja izvan naselja ugostiteljsko-turističke namjene unutar turističkih razvojnih područja (unutar i van ZOP-a) i turističkih područja (unutar ZOP-a)

r.br.	Položaj	Grad/Općina	Status izgrađenosti područja	hoteli (T1)	turističko naselje (T2)	kamp - autokamp (T3)	turističko područje (TP)	max. veličina /ha/	max. kapacitet /postelja/
4	VELIKA STANCIJA	Umag (zop)	Postojeće				x	1,7	20

U prostornim planovima uređenja općina/gradova mogu se planirati samo ona turistička razvojna područja (unutar i van ZOP-a) i turistička područja (unutar ZOP-a), koja su određena Tablicom 7. ovog Plana, a turistička područja van ZOP-a mogu se planirati na način da površine i broj postelja ne prelaze najveće dozvoljene vrijednosti iz Tablice 8. ovog Plana.

- **U članku 56. definirano je koje se ugostiteljsko-turističke površine mogu planirati unutar TP-ova I što je TP:**

Turističko područje (TP) je jedinstvena prostorno-funkcionalna cjelina sa jedinstvenim upravljanjem limitirano površinom i smještajnim kapacitetom.

Za svaku vrstu ugostiteljsko-turističke namjene unutar TRP-a i TP-a formira se jedna građevna čestica te po potrebi, jedna ili više građevnih čestica za prateće sadržaje te infrastrukturne površine i građevine. Izdvojeno građevinsko područje izvan naselja ugostiteljsko-turističke namjene može činiti i samo jedna građevna čestica.

- **U članku 57. definira se broj postelja po smještajnoj jedinici** i uvjeti za planiranje:

- koeficijent izgrađenosti pojedinačne građevne čestice (osim građevnih čestica infrastrukturnih sustava) ne smije biti veći od 0,3 , a koeficijent iskoristivosti ne smije biti veći od 0,8;
- najmanje 40% površine svake građevne čestice (osim građevnih čestica infrastrukturnih sustava) mora se urediti kao parkovni nasadi i prirodno zelenilo;
- u pojasu najmanje 100 m od obalne crte ne može se planirati niti se može graditi nova pojedinačna ili više građevina osim građevina komunalne infrastrukture i podzemnih energetskih vodova, pratećih sadržaja ugostiteljsko-turističke namjene te uređenje javnih površina;
- ukupna površina svih Turističkih zona (TZ) unutar obuhvata golf igrališta u ZOP-u može iznositi najviše 10% površine obuhvata golf igrališta, a izvan ZOP-a može iznositi najviše 15% površine obuhvata golf igrališta;
- unutar jednog golf igrališta mogu se planirati najviše dvije Turističke zone smještene na udaljenosti većoj od 100 m od obalne crte. Iznimno se omogućuje dislociranje i/ili povećanje broja Turističkih zona unutar obuhvata golf igrališta, sukladno posebnim zahtjevima nadležnih tijela, radi zaštite arheoloških lokaliteta, prirodne i kulturne baštine i krajobraznih vrijednosti;
- gustoća korištenja Turističke zone može iznositi najviše 90 postelja/ha;
- koeficijent izgrađenosti pojedinačne građevne čestice (osim građevnih čestica infrastrukturnih sustava) ne smije biti veći od 0,3 , a koeficijent iskoristivosti ne smije biti veći od 0,8;
- najmanje 40% površine svake građevne čestice (osim građevnih čestica infrastrukturnih sustava) mora se urediti kao parkovni nasadi i prirodno zelenilo;
- odvodnja otpadnih voda mora se riješiti zatvorenim kanalizacijskim sustavom s pročišćavanjem;

- turistički smještaj može se planirati samo za golf igrališta površine veće od 60 ha, s najmanje 18 polja, ako udovoljavaju svim kriterijima standardnog golf igrališta, isključivo iz skupine hoteli, sukladno posebnom propisu;
- smještajni kapaciteti i javne površine unutar golf igrališta planiraju se na način da se njihova gradnja odredi razmjerno svakoj fazi građenja sportskog dijela golf igrališta ili tek nakon izgradnje sportskog dijela golf igrališta;
- razgraničenje površina Turističkih zona unutar golf igrališta određuje se prostornim planovima lokalne razine.

Unutar TRP-ova, TP-ova, TZ-ova i Zabavnih centara (Zc) isključuje se mogućnost planiranja nove stambene namjene.

- **U članku 93. propisani su uvjeti određivanja građevinskih područja sportske namjene (golfa):**

Golf igrališta

Pod osnovnim pojmom golf igrališta podrazumijeva se igralište (teren za igru) na kojem se može odigrati partija golf igre sukladno pravilima R&A-a, svjetske organizacije koja propisuje sva pravila u golfu. Osim terena za igru, pripadajući elementi golf igrališta su: golf vježbalište, parkovni nasadi i prirodno zelenilo površine najmanje 60% obuhvata građevinskog područja golf igrališta, golf kuća, servisne građevine, potrebna infrastruktura te eventualne površine za ugostiteljsko-turističku namjenu, koje se planiraju u skladu s člankom 57. ovog Plana.

Ukupna veličina golf igrališta sa 18 polja može iznositi najviše 120 ha (uključivo i sve prateće sadržaje). Ukupna veličina golf igrališta sa 27 polja (18+9) može iznositi najviše 160 ha (uključivo i sve prateće sadržaje).

Golf igrališta su lokacijski određena ovim Planom, a detaljno određivanje obuhvata golf igrališta, položaja, vrste i veličine eventualnih smještajnih kapaciteta, uvjeta infrastrukturnog priključenja i opskrbe, načina navodnjavanja, kao i detaljnih uvjeta zaštite prostora utvrđuje se prostornim planovima lokalne razine temeljem sljedećih uvjeta:

- obuhvat golf igrališta ovisi o prirodnim uvjetima lokacije;
- golf igralište u ZOP-u planira se na način da je udaljeno od obalne crte najmanje 25 m, a ugostiteljsko-turističke građevine (hoteli, klubovi i ostali prateći sadržaji) u sklopu golf igrališta ne mogu se planirati u pojasu najmanje 100 m od obalne crte, a preporuča se njihov smještaj u dubinu obuhvata;
- ukupna tlocrtna bruto površina svih zatvorenih i natkrivenih građevina unutar golf igralište može iznositi najviše 10% površine sportskih terena i sadržaja;
- ukupna tlocrtna bruto površina svih zatvorenih i natkrivenih građevina u funkciji sporta (klupske kuće, spremišta, servisi i sl.) može iznositi najviše 2 ha;
- potrebno je u najvećoj mogućoj mjeri izbjegavati utvrđivanje obuhvata golf igrališta na prostorima za koje se ovim Planom predviđa zaštita prirode;
- na lokacijama golf igrališta koje se nalaze u neposrednoj blizini (neposrednom kontaktom prostoru) II. vodozaštitne zone izvorišta utvrđenih ovim Planom, uz vodotoke I. kategorije kakvoće voda ili uz samu morsku obalu, moraju se provesti posebne mjere zaštite nadzemnih i/ili podzemnih voda i priobalnog mora, a obvezna je izgradnja zatvorenog sustava odvodnje drenažnih voda, kao i ponovna uporaba i pročišćavanje drenažnih voda;

- golf igrališta se ne mogu planirati na osobito vrijednom obradivom tlu, a gdje god je to moguće izbjegavati njihovo planiranje i na vrijednom obradivom tlu;
- kvalitetni elementi krajobraza (visoke šume listača ili vazdazelene šume, terasaste kulture, suhozidi i kažuni, posebno vrijedni otvoreni vodotoci - krške lokve, bare i slapovi, veći kompleksi vinograda ili maslinika i dr.) moraju se uklopliti u obuhvati i idejno rješenje golf igrališta bez bitnih i radikalnih izmjena tih elemenata;
- na područjima evidentiranih i zaštićenih arheoloških lokaliteta i kulturnog krajolika, golf igrališta se planiraju pod posebnim uvjetima nadležnog tijela državne uprave za zaštitu kulturne baštine, uz stroge mjere očuvanja koje se temelje na poštivanju značaja i neraskidivih veza arheoloških lokaliteta s kultiviranim (kulturnim krajolikom). U tom slučaju, prije pokretanja postupka izrade prostornog plana lokalne razine, potrebno je izraditi konzervatorski elaborat koji će sadržavati detaljnu evidenciju svih građevina kulturne baštine i njihovu valorizaciju za ocjenu utjecaja zahvata na očuvanje kulturne baštine;
- prilikom planiranja sadržaja i utvrđivanja uvjeta gradnje za golf igrališta smještenih u neposrednoj blizini zaštićenih i evidentiranih područja kulturne baštine (građevina, graditeljskih sklopova, kulturno-povijesnih cjelina, fortifikacijskih građevina, arheoloških lokaliteta), položaj i oblikovanje planiranih građevina ne smije narušiti karakteristične vizure i cjelovitost zaštićenih arhitektonskih sklopova i arheoloških lokaliteta;
- izbjegavati lociranje golf igrališta na utvrđenim staništima kvalitetne visoke lovne divljači (jelena, veprova, srndača), kao i na utvrđenim migratornim putovima visoke divljači, a ako to nije moguće u potpunosti izbjечiti, osigurati uvjete za nesmetan prolaz divljači;
- ukoliko se utvrđivanjem obuhvata golf igrališta na pretežito poljoprivrednom zemljištu mijenjaju uvjeti prometovanja domicilnog stanovništva pri obradi zemlje, osigurati najvišu moguću kvalitetu zamjenskih poljskih putova i bez radikalnog povećanja prosječne udaljenosti do poljoprivrednih površina koje se obrađuju;
- za održavanje golf igrališta prvenstveno se mora koristiti pročišćena otpadna voda te voda dobivena postupkom desalinizacije morske vode, a voda iz vodoopskrbnog sustava može se koristiti samo uz suglasnost nadležnih tijela ("Hrvatskih voda" i javnih isporučitelja vodne usluge), vodeći računa o prioritetu korištenja vode u vodoopskrbne svrhe;

- U članku 103. propisani su uvjeti sanacije napuštenih eksplotacijskih polja:

Za lokacije napuštenih eksplotacijskih polja, lokacije bespravne eksplotacije, lokacije unutar ZOP-a i druge lokacije za koja je u kartografskom prikazu 3.3. „Područja primjene posebnih mjera uređenja i zaštite“, odgovarajućom oznakom predviđena sanacija, u prostornim planovima uređenja gradova i općina potrebno je detaljno utvrditi obuhvat, namjenu, uvjete infrastrukturnog opremanja te druge uvjete pod kojima će se postojeća eksplotacija zatvoriti, sanirati i/ili prenamijeniti.

U svrhu sanacije prostora radi privođenja prostora drugoj namjeni ili zaštite okoliša, oznaka sanacije u kartografskom prikazu 3.3. ovog Plana omogućuje i eventualnu ograničenu eksplotaciju mineralne sirovine, uz provedbu postupka sukladno posebnom propisu.

- Što se tiče zaštite kulturne baštine, članak 148. određuje zaštićene profane komplekse i građevine, i između ostalog:

Ovim Planom utvrđuju se područja, kompleksi i građevine državne i županijske razine značaja, koji su uključeni u nacionalni register zaštićenih i preventivno zaštićenih nepokretnih kulturnih dobara, shodno postojećim važećim propisima. Ovim Planom ne utvrđuju se

posebno evidentirana područja, kompleksi i građevine, kao ni područja, kompleksi i građevine lokalne razine značaja. Za kulturna dobra lokalne razine značaja jedinice lokalne samouprave mogu donijeti odluku o proglašenju kulturnog dobra od lokalnog značaja i prijedlog za upis u Listu kulturnih dobara od lokalnog značaja unutar Registra kulturnih dobara RH te osnivati posebne fondove za zaštitu kulturne baštine lokalnog karaktera.

U prostornim planovima uređenja gradova i općina, temeljem posebnih konzervatorskih smjernica, potrebno je utvrditi područja, komplekse i pojedinačne građevine profane, sakralne, fortifikacijske ili druge namjene lokalne razine značaja, kao i sva evidentirana nepokretna kulturna dobra.

Područja, kompleksi i građevine državne i županijske razine značaja utvrđeni ovim Planom su sljedeći:

9. Zaštićeni profani kompleksi i građevine:

Tablica 30.: Zaštićeni profani kompleksi i građevine

Savudrija	Ladanjska palača Velika Stancija (Vila Cesare)	Z-609
-----------	--	-------

U kartografskom prikazu 3.1.3. „Zaštita kulturne baštine“ prikazana su zaštićena nepokretna kulturna dobra i preventivno zaštićena nepokretna kulturna dobra po gradovima/općinama: lokacija, naziv i oznaka zaštite iz Registra kulturnih dobara Ministarstva kulture:

RRI - Registar regionalnog zavoda za zaštitu spomenika kulture u Rijeci

Z - Registar kulturnih dobara – Lista zaštićenih kulturnih dobara

P - Registar kulturnih dobara – Lista preventivno zaštićenih kulturnih dobara

N - Registar kulturnih dobara – Lista kulturnih dobara od nacionalnog značaja.

- **U poglavlju 11.2.** Područja primjene posebnih razvojnih i drugih mjera prikazane su razne mjere ublažavanja utjecaja, pa između ostaloga:

Mjere za ublažavanje utjecaja na tlo

Članak 188.

1. eksplotacijska polja koja se napuštaju (površine za iskorištanje mineralnih sirovina) i lokacije odbačenog otpada sanirati u skladu s planiranom namjenom prostora;

Mjere za ublažavanje utjecaja na prirodnu baštinu i ekološku mrežu

Članak 189.

Bioraznolikost

1. površine za iskorištanje mineralnih sirovina na kojima je završena eksplotacija, a prenamjena nije planirana, provesti sanaciju na način da se obnove staništa nalik onima kakva su bila prije početka eksplotacije, a na površinama na kojima se još uvijek provodi eksplotacija propisati obvezu biološke i tehničke sanacije i tijekom eksplotacije;

Mjere za ublažavanje utjecaja na kulturnu baštinu

Članak 190.

1. temeljem stručne valorizacije i u skladu sa posebnim uvjetima adaptirati, rekonstruirati i revitalizirati postojeće objekte graditeljske baštine;
2. sprječavati devastaciju i neadekvatno korištenje objekata kulturne baštine svih vrsta, kao i kultiviranog (kulturnog) krajolika;
8. revitalizirati postojeću graditeljsku baštinu (urbane i ruralne povijesne cjeline te izdvojene stambeno - gospodarske sklopove) i poticati njenu korištenje, posebice u unutrašnjosti Istarske županije;

Mjere za ublažavanje utjecaja na krajobraz

Članak 191.

1. očuvati morfološke i vizualne osobnosti akropskih naselja, srednjevjekovnih utvrda, fortifikacijskog krajobraza te ruralnog i prirodnog krajobraza u neposrednoj blizini;
3. zahvate u prostoru planirati na način da ne naruše percepcijske vrijednosti krajobraza i panoramske vizure;
4. poticati djelatnosti koje koriste prednosti ambijenta i područja u kojem nastaju (prirodne resurse, fizionomiju zemljišta, i sl.);

ZAKLJUČAK PPIŽ:

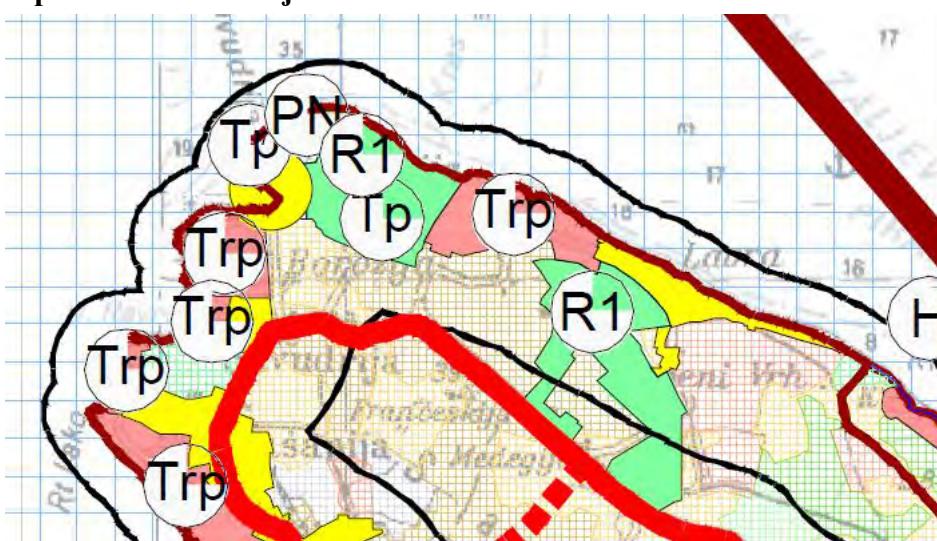
Navedene odredbe PPIŽ usklađene su sa planiranim zahvataom koje je obrađeno u ovoj Studiji stoga je planirani zahvat golf igrališta „Stancija Grande“ usklađen s odredbama PPIŽ – te nema ograničenja za planiranje zahvata na način kako je to predstavljeno ovom Studijom (detaljniji uvjeti za planiranje zahvata određeni su Prostornim planom uređenja Grada Umaga).

Prostorni plan Istarske županije

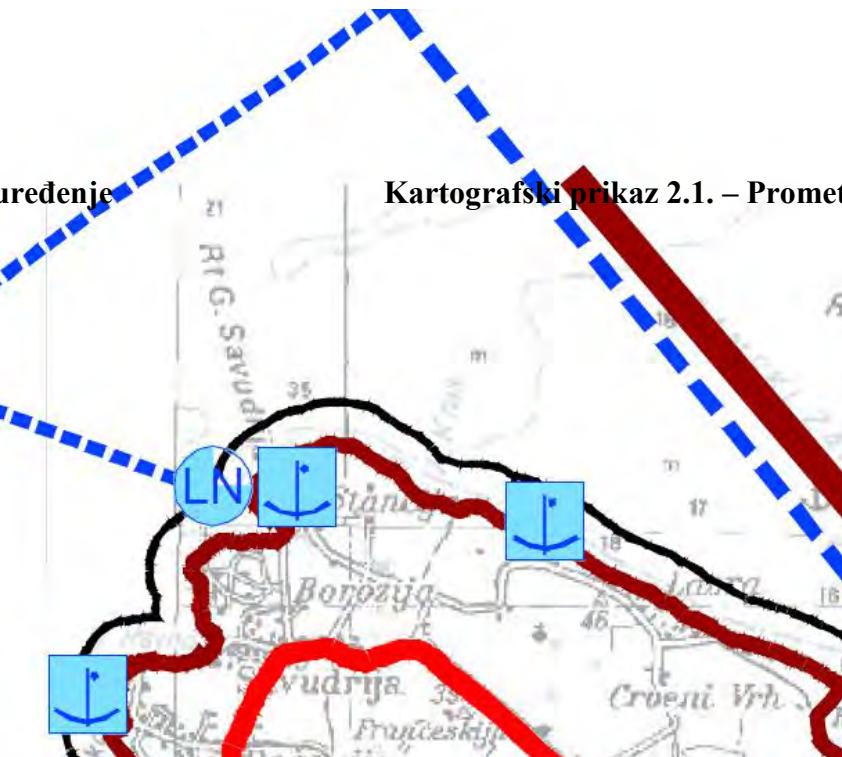
Planirani zahvat golf igralište „ Stancija Grande“ u skladu je s Prostornim planom Istarske županije.

Slika 27. Izvadak iz Prostornog plana Istarske županije,

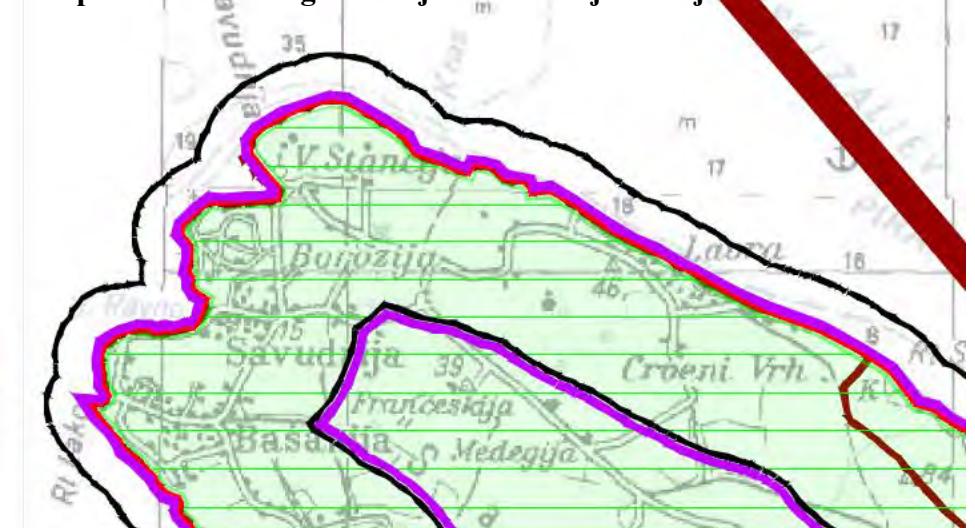
Kartografski prikaz 1. Korištenje i namjena prostora - Prostori za razvoj i uređenje prostora – Područja



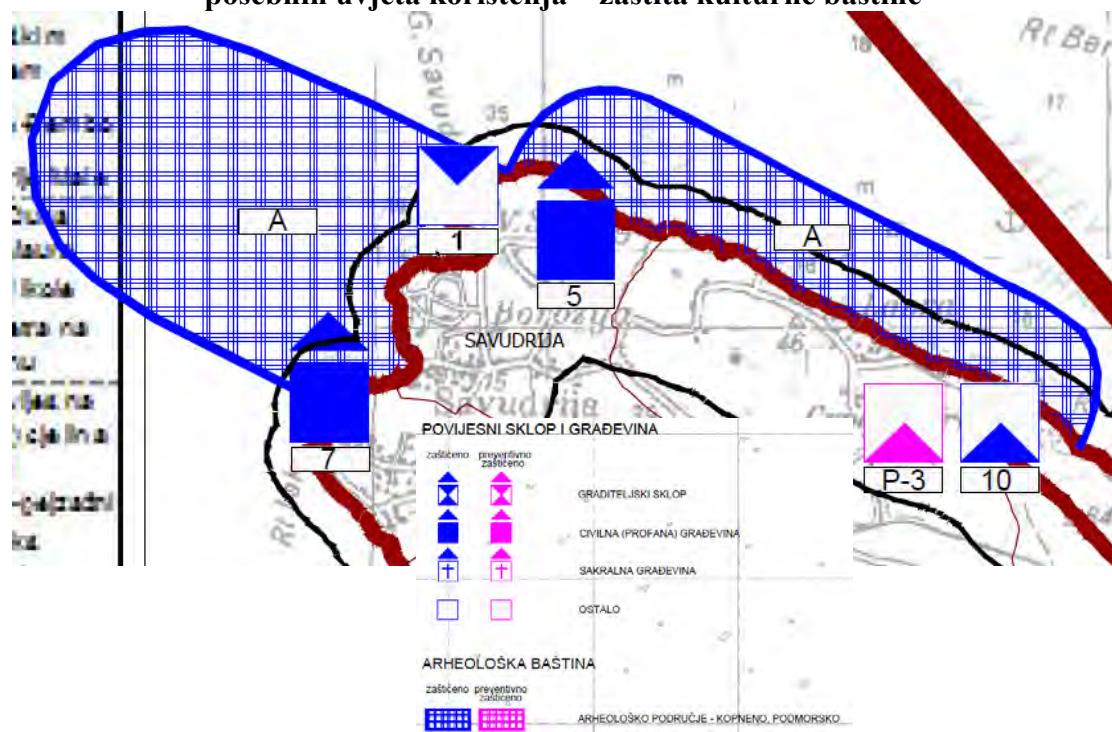
Kartografski prikaz 2.1. – Promet



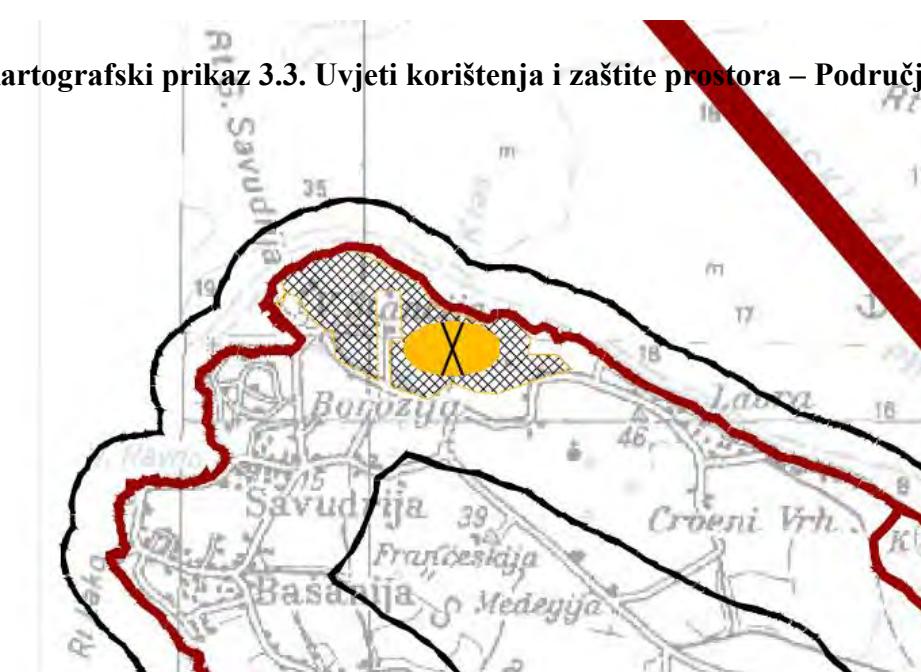
Kartografski prikaz 3.2.1. Uvjeti korištenja i zaštite posebnih ograničenja u korištenju - krajobraz



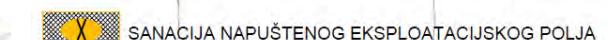
Kartografski prikaz 3.1.3. Uvjeti korištenja i zaštite prostora – Područja posebnih uvjeta korištenja – zaštita kulturne baštine



Kartografski prikaz 3.3. Uvjeti korištenja i zaštite prostora – Područja primjene posebnih mjera uređenja i zaštite



ZAŠTITA POSEBNIH VRIJEDNOSTI I OBILJEŽJA



3.2.2 PROSTORNI PLAN UREĐENJA GRADA UMAGA

Upravni odjel za prostorno planiranje i izdavanje akata za gradnju („Službene novine Grada Umaga“, br. 3/04, 9/04, 6/06, 8/08 – pročišćeni tekst, 5/10, 5/11, 5/12, 21/14, 10/15, 11/15 – pročišćeni tekst, 19/15, 2/16 – pročišćeni tekst, 12/17 i 18/17 - pročišćeni tekst)

U PPUGU je predmetni zahvat golf igrališta „Stancija Grande“ razmatran prema utvrđenom sadržaju prostornog plana i u segmentima kako slijedi, za golf igrališta s golf hotelom i turističko područje:

I. TEKSTUALNI DIO – ODREDBE ZA PROVOĐENJE

- U članku 14. definira se **razgraničenje na građevinska područja** s obzirom na namjenu:

(1) Građevinskim područjima, prema ovim odredbama, smatraju se područja namijenjena intenzivnoj izgradnji, koja čine Planom određena područja:

- 2. izdvojena građevinska područja izvan naselja gospodarske namjene:
- ugostiteljsko turistička namjena: turističko područje (TP)
- 3. izdvojena građevinska područja izvan naselja sportske namjene – golf igrališta s golf hotelom (R1; R1s)

(5) Kvantificirani pokazatelji za građevinska područja unutar zaštićenog obalnog područja mora - prostora ograničenja

GRAĐEVINSKO PODRUČJE NASELJA I IZDVOJENOG DIJELA NASELJA UNUTAR ZOP-a – PROSTORA OGRANIČENJA (statističko naselje)	POVRŠINA GRAĐEVINSKOG PODRUČJA (ha)	POVRŠINA IZGRAĐENOG DIJELA GRAĐ. PODRUČJA (ha)	IZGRAĐENOST GRAĐEVINSKOG PODRUČJA (%)
IZDVOJENO GRAĐEVINSKO PODRUČJE IZVAN NASELJA SPORTSKE NAMJENE UNUTAR ZOP-a – PROSTORA OGRANIČENJA (statističko naselje)			
STANCIJA GRANDE – golf igralište s golf hotelom	66,80	2,30	3,44
VELIKA STANCIJA (Savudrija)	1,61 (postojeće)	0,83	51,55

- U članku 20. definirana je **ugostiteljsko-turistička namjena**:

(1) Koncentracija građevina ugostiteljske i turističke namjene planira se unutar granica izdvojenih građevinskih područja izvan naselja gospodarske – ugostiteljsko turističken namjene, dok se pojedinačne građevine i kompleksi ugostiteljske i turističke namjene mogu graditi i unutar građevinskih područja naselja i izdvojenih dijelova naselja te izdvojenih građevinskih područja izvan naselja sportske namjene – golf igrališta s golf hotelom i golf naselja.

(3) Građevine koje će se graditi u izdvojenim građevinskim područjima izvan naselja gospodarske - ugostiteljsko turističke namjene iz stavka 1. ovog članka ne mogu biti stambene, niti imati prostorije stambene namjene, a niti se mogu koristiti za stalno ili povremeno stanovanje.

(4) Građevine koje će se graditi u ovim građevinskim područjima ne mogu biti javne i društvene namjene, osim ako se to omogući prostornim planom užeg područja.

(5) Kroz izdvojena građevinska područja izvan naselja gospodarske – ugostiteljsko turističke namjene, koja se prostiru duž obale dužinom većom od 500m, mora se omogućiti najmanje po 1 javni cestovno-pješački pristup do obale na svakih 500m, minimalne širine prometnog profila 5,5m s okretištem na kraju, čija će se trasa odrediti prostornim planom užeg područja ili aktom o gradnji kod neposredne provedbe ovoga Plana.

(6) Građevinska područja iz stavka 1. ovog članka uređuju se u skladu s odredbama Zakona o prostornom uređenju („Narodne novine“, br. 153/13).

- U članku 21. definirano je **gdje će se graditi građevine ugostiteljske i turističke namjene**:

(1) Građevine ugostiteljske i turističke namjene gradit će se u sljedećim izdvojenim građevinskim područjima izvan naselja gospodarske - ugostiteljsko turističke namjene:

... - Velika Stancija,

- **Članak 22.** definira ukupne planirane maksimalne smještajne kapacitete temeljene na receptivnim mogućnostima pojedinih područja:

	LOKACIJA (građevinska područja)	Smještajni kapacitet (postelja)	Površina (ha)	Gustoća (postelja/ ha)	Vrsta ugostiteljskog smještaja			
					Hotel (T1)	Turističko naselje (T2)	Kamp – autokamp (T3)	Turističko područje (TP)
ZAŠTIĆENO OBALNO PODRUČJE MORA – PROSTOR OGRANIČENJA – izdvojena građevinska područja izvan naselja gospodarske – ugostiteljsko turističke namjene								
2	VELIKA STANCIJA – postojeće	20	1,61	12,42				x
ZAŠTIĆENO OBALNO PODRUČJE MORA – PROSTOR OGRANIČENJA – građevinska područja naselja i izdvojenih dijelova naselja								
17	GOLF HOTEL Stancija Grande kapaciteti smještaja	200						

(3) Površine izdvojenih građevinskih područja izvan naselja ugostiteljsko turističke namjene dane tablicom iz stavka 2. ovoga članka iskazane su na temelju granica građevinskih područja prikazanih na katastarskoj podlozi.

- **Članak 27. definira što je moguće graditi u TP područjima:**

(1) Izdvojena građevinska područja izvan naselja gospodarske - ugostiteljsko turističke namjene s oznakom TP (turističko područje) namijenjena su gradnji ugostiteljskih smještajnih građevina – vrste hotel, turističko naselje i/ili kamp u kojem smještajne jedinice nisu povezane sa tlom na čvrsti način, u kojima će se gostima pružati usluge smještaja i prehrane, a mogu se pružati i druge usluge u funkciji turističke potrošnje.

(2) Turističko područje (TP) je jedinstvena prostorno-funkcionalna cjelina s jedinstvenim upravljanjem. Ugostiteljske smještajne građevine iz stavka 1. ovog članka moraju odgovarati uvjetima iz odgovarajućih propisa navedenih u člancima 24., 25. i 26. Ovih odredbi za provedbu.

Članak 27.

(1) Izdvojena građevinska područja izvan naselja gospodarske - ugostiteljsko turističke namjene s oznakom TP (**turističko područje**) namijenjena su gradnji ugostiteljskih smještajnih građevina – vrste hotel, turističko naselje i/ili kamp u kojem smještajne jedinice nisu povezane sa tlom na čvrsti način, u kojima će se gostima pružati usluge smještaja i prehrane, a mogu se pružati i druge usluge u funkciji turističke potrošnje.

(2) Turističko područje (TP) je jedinstvena prostorno-funkcionalna cjelina s jedinstvenim upravljanjem. Ugostiteljske smještajne građevine iz stavka 1. ovog članka moraju odgovarati uvjetima iz odgovarajućih propisa navedenih u člancima 24., 25. i 26. Ovih odredbi za provedbu.

- **Članak 30. definira lungomare šetnicu:**

(1) Ovim Planom utvrđuje se obaveza uređenja i izgradnje obalne šetnice „lungomare“ duž cjelokupnog obalnog poteza Grada Umaga, koja se, osim za pješački promet, može koristiti i za biciklistički, te alternativni turistički i javni prijevoz.

(2) Prikaz obalne šetnice „lungomare“ u grafičkom dijelu Plana smatra se shematskim, dok će se konačno rješenje definirati u postupku izrade i donošenja prostornog plana užeg područja odnosno izdavanja akta za građenje, pri čemu se u tu svrhu mogu koristiti i dijelovi (dionice) postojećih prometnih površina.

(3) Obalna šetnica „lungomare“ javna je površina, najmanje širine 3m, kojom se mora omogućiti nesmetano korištenje, te u tom smislu i odvijanje prometa iz stavka 1. ovog članka.

- **U članku 32. definiraju se područja sportske i rekreativske namjene:**

(1) Ovim se Planom planiraju područja sportske i rekreativske namjene:

- izdvojena građevinska područja izvan naselja sportske namjene:

- golf igrališta ... golf igralište s golf hotelom Stancija Grande (R1; R1s).

(2) Kvantificirani pokazatelji za izdvojena građevinska područja izvan naselja sportske namjene, površine sportske namjene unutar građevinskih područja naselja i izdvojenih dijelova naselja i područja rekreativske namjene:

Izdvojena građevinska područja izvan naselja sportske namjene :

Građevinsko područje	Površina (ha)	Izgrađeni dio (ha)	Izgrađenost (%)
Golf igralište s golf hotelom Stancija Grande (R1; R1s) – ZOP prostor ograničenja	66,80	2,30	3,44

(3) U izdvojenim građevinskim područjima izvan naselja te u površinama sportske namjene unutar građevinskih područja naselja i izdvojenih dijelova naselja iz stavka 1. ovog članka mogu se graditi i uređivati prometne površine, te potrebne infrastrukturne građevine i infrastrukturna mreža, kao i postavljati potrebne montažne prenosive građevine i naprave, ali ne s ciljem organiziranja stanovanja niti smještaja.

(4) U skladu s ukupnim odredbama ovog Plana, a iznimno od odredbi prethodnog stavka ovog članka, unutar površina izdvojenih građevinskih područja izvan naselja sportske namjene golf naselja Markocija i Koćevarija (R1n) u golf igralištu Markocija (R1) i u sklopu golf hotela u golf igralištu Stancija Grande (R1; R1s) moguće je realizirati smještajne kapacitete. U ovim područjima mogu se graditi i javne kolne, kolno-pješačke, servisne, pješačke i parkirališne površine, te uređivati javne zelene površine, sukladno ovim odredbama, kao i postavljati urbana oprema. Golf igralište od obalne crte treba biti udaljeno najmanje 25m.

(5) U područjima iz stavka 1. ovoga članka ne mogu se graditi građevine stambene namjene niti se stambena namjena može dozvoliti u dijelu građevine, izuzev rekonstrukcija postojećih pojedinačnih građevina stambene namjene.

(6) Prilikom uređenja područja sportske i rekreacijske namjene koja su smještena u neposrednoj blizini ili unutar zaštićenih područja prirode ili unutar kojih se nalaze zaštićene vrste i staništa, kao i zaštićena ili ovim Planom evidentirana kulturna baština, primijeniti uvjete i smjernice zaštite i očuvanja prirodnih vrijednosti i kulturne baštine iz poglavlja 6. Mjere zaštite krajobraznih i prirodnih vrijednosti i kulturno-povijesnih cijelina.

- **U članku 33. opisuju se uvjeti gradnje za građevinska područja sportske namjene - golf igrališta (R1)**

(1) Pod osnovnim pojmom golf igrališta podrazumijeva se igralište (teren za igru) na kojem se može odigrati partija golf igre sukladno pravilima R&A-a, svjetske organizacije koja propisuje sva pravila u golfu.

(2) Pripadajući elementi golf igrališta su: teren za igru, golf vježbalište, parkovni nasadi i prirodno zelenilo, golf kuća, servisne građevine, potrebna infrastruktura te eventualne površine za ugostiteljsko-turističku namjenu.

(3) Uređivanje golf igrališta planirati uz slijedeće uvjete:

- na lokacijama golf igrališta koje se nalaze u neposrednoj blizini (neposrednom kontaktnom prostoru) II. vodozaštitne zone izvorišta utvrđenih ovim Planom, uz vodotoke I. kategorije kakvoće voda ili uz samu morsku obalu, moraju se provesti posebne mjere zaštite nadzemnih i/ili podzemnih voda i priobalnog mora, a obvezna je izgradnja zatvorenog sustava odvodnje drenažnih voda, kao i ponovna uporaba i pročišćavanje drenažnih voda,
- kvalitetni elementi krajobraza (visoke šume listača ili vazdazelene šume, terasaste kulture, suhozidi i kažuni, posebno vrijedni otvoreni vodotoci – krške lokve, bare i slapovi, veći kompleksi vinograda ili maslinika i dr.) moraju se uklopiti u obuhvat i prostorno rješenje golf igrališta bez bitnih i radikalnih izmjena tih elemenata,
- prilikom planiranja sadržaja i uređivanja golf igrališta smještenog u neposrednoj blizini zaštićenih i ovim Planom evidentiranih kulturnih dobara, položaj i oblikovanje planiranih građevina ne smije narušiti karakteristične vizure i cjelovitost tih kulturnih dobara, pri čemu se golf igrališta planiraju prema posebnim uvjetima nadležnog tijela državne uprave za zaštitu kulturnih dobara, uz mjere očuvanja kulturnih dobara koje se temelje na poštivanju značaja i neraskidivih veza arheoloških lokaliteta i drugih kulturnih dobara s kultiviranim (kulturnim) krajolikom,

- ukoliko se planiranjem golf igrališta utječe na staništa kvalitetne visoke lovne divljači (jelena, veprova, srndača), kao i na migratorne putove visoke divljači, osigurati uvjete za nesmetan prolaz divljači preko golf igrališta,
- ukoliko se planiranjem golf igrališta mijenjaju postojeći uvjeti prometovanja domicilnog stanovništva radi obrade poljoprivrednog zemljišta, osigurati najvišu moguću kvalitetu zamjenskih poljskih putova i bez radikalnog povećanja prosječne udaljenosti do poljoprivrednih površina koje se obrađuju,
- za održavanje golf igrališta prvenstveno se mora koristiti pročišćena otpadna voda te voda dobijena postupkom desalinizacije morske vode, a voda iz vodoopskrbnog sustava može se koristiti samo uz suglasnost nadležnih tijela („Hrvatskih voda“ i javnih isporučitelja vodne usluge), vodeći računa o prioritetu korištenja vode u vodoopskrbne svrhe.

(4) Građevinska područja sportske namjene – golf igrališta Crveni Vrh i Markocija (R1), kapaciteta 18 rupa, te golf igralište s golf hotelom Stancija Grande (R1; R1s) 18 rupa, namijenjena su uređenju otvorenih prostora golf igrališta, površina za igru s velikim udjelom prirodnog terena i drugih sportsko rekreativnih otvorenih igrališta, uz moguću gradnju centralne građevine (golf kuće) koja će imati sve potrebne prostorije i ostale sadržaje; kao i ostalih pomoćnih građevina (spremišta opreme i materijala, radionice i sl.) potrebnih za nesmetano funkcioniranje golf igrališta.

(5) U građevinskom području golf igrališta mogući su zahvati planiranja zemljanih masa, vodotoka (umjetnih jezera i sl.) i sličnih radova potrebnih za privođenje namjeni.

(6) Najmanje 30% površine izdvojenog građevinskog područja izvan naselja sportske namjene - golf igrališta urediti kao parkovne nasade i prirodno zelenilo.

(7) Ukupna tlocrtna bruto površina svih zatvorenih i natkrivenih građevina unutar golf igrališta može iznositi najviše 10% površine sportskih terena i sadržaja, a ukupna tlocrtna bruto površina svih zatvorenih i natkrivenih građevina u funkciji sporta (klupske kuće, spremišta, servisi i sl.) može iznositi najviše 2ha.

(8) Golf igralište sa golf hotelom Stancija Grande (R1; R1s) - Područje namijenjeno smještaju kao sekundarna namjena unutar golf igrališta Stancija Grande određeno je na površini označenoj oznakom R1s - golf hotel Stancija Grande. Smještajne jedinice ne mogu se planirati na udaljenosti manjoj od 100 m od obalne crte, a preporuča se njihov smještaj u dubinu građevinskog područja. Razgraničenje površine namijenjene za golf igralište i površine namijenjene za smještaj utvrdit će se planom užeg područja. Najveći dopušteni kapacitet golf hotela Stancija Grande iznosi 200 postelja. Unutar građevinskog područja golf igrališta Stancija Grande moguće je predvidjeti vodnu površinu u sklopu igrališta maksimalne površine 1,5 ha. Obalni pojas uz golf igralište Stancija Grande, do linije 25 m od obalne crte, predstavlja javni prostor koji se koristi i za rekreaciju golf igrališta i unutar njega je moguće organizirati plažne sadržaje, manja rekreacijska igrališta, rekreaciju vezanu uz vodene sportove, i obalnu šetnicu. Unutar tog pojasa nije moguće organizirati elemente golf igrališta.

Uz golf igralište Stancija Grande može se smjestiti golf kuća s pratećim ugostiteljskim i klupskim sadržajima unutar ladanjske vile Cesare. Smještajnu građevinu koja se gradi kao sekundarna namjena golf igrališta Stancija Grande treba planirati i graditi uz očuvanje prostornog koncepta i prirodnih i kulturnih vrijednosti cjelokupnog prostora. Osnovno polazište za smještaj i oblikovanje golf hotela mora biti ambijentalno uklapanje i očuvanje vizura prema povijesnom sklopu Velika Stancija (vila Cesare) uz poštivanje uvjeta iz članka 200. ovih odredbi.

- **Članak 52.** određuje odnos prema bivšoj eksplataciji lesa:

(1) Planom se ne omogućava nastavak eksploatacije u pozajmištu lesa Savudrija.

(2) Ukoliko do donošenja Plana to nije učinjeno, područje bivšeg pozajmišta lesa Savudrija mora se sanirati u skladu s važećim propisima iz oblasti rудarstva. Sanaciju bivšeg pozajmišta lesa Savudrija provesti pošumljavanjem odgovarajućim biljnim vrstama odnosno organizacijom sportsko rekreativne zone-golf igrališta.

- **Članak 55 i 56.** definira **zone ograničene gradnje** u odnosu spram susjedne zone od interesa za obranu Republike Hrvatske:

Čl. 55 : (1) Planom je određeno područje od interesa za obranu Republike Hrvatske, u kojem se mogu graditi građevine, te postavljati postrojenja, instalacije, uređaji i slični zahvati potrebni za nesmetano obavljanje osnovne funkcije. Potrebni zahvati mogu se realizirati na način usklađen s važećim propisima kojima se uređuje područje prostornog uređenja i građenja, kao i s posebnim propisima kojima se

uređuje područje obrane Republike Hrvatske.

(2) U području iz stavka 1. ovoga članka ne mogu se graditi građevine drugih namjena.

Čl. 56 : (1) Radi neometanog obavljanja osnovne funkcije području iz članka 55. ovih odredbi na rtu Savudrija Planom se određuju zaštitne i sigurnosne zone i to:

- zona zabrane gradnje – ograničenja u gradnji i uređivanju površina prema članku 55. ovih odredbi,
- zona ograničene gradnje I – zabrana gradnje građevina koje bi svojom visinom nadvisile vojni kompleks iz članka 55. ovih odredbi, zatim zabrana gradnje skladišta goriva, opasnih tvari i sličnih građevina,
- zona ograničene gradnje II – zabrana gradnje skladišta goriva, opasnih tvari i sličnih građevina.

- **U članku 77.** navode se građevine od važnosti za državu:

(2) Ovim Planom se navode postojeće i planirane građevine, zahvati i površine određene Prostornim planom Istarske županije:

1. Sportske građevine su:

- a) Golf igrališta s 18 polja;
- „Stancija Grande“ (planirano),
- **Članak 133.** definira zahvate u definiranim **izdvojenim građevinskim područjima izvan naselja**:

(1) Na području Grada Umaga-Umago izvan naselja mogu se graditi građevine i poduzimati drugi zahvati u definiranim izdvojenim građevinskim područjima izvan naselja:

- gospodarska namjena - turističko područje (TP)
- sportska namjena - građevinska područja golf igrališta (R1) i golf igrališta s golf hotelom (R1; R1s).
- (2) Kod određivanja uvjeta gradnje za građevine iz stavka 1. ovoga članka primjenjuju se uvjeti gradnje određeni poglavljem 2.2. „Građevinska područja naselja“ ovih odredbi, a dodatno za gospodarsku te javnu i društvenu namjenu i uvjeti gradnje određeni poglavljima 3. „Uvjeti smještaja gospodarskih djelatnosti“ i 4. „Uvjeti smještaja društvenih djelatnosti“ ovih odredbi za provedbu.

- **Članak 148.** definira gradnju unutar područja namjene **gospodarskih djelatnosti**:

1) Na području Grada Umaga-Umago gradnja građevina određenih gospodarskih djelatnosti Planom je omogućena u građevinskim područjima naselja, dok se koncentracija gospodarskih djelatnosti planira u područjima gospodarske namjene koja su Planom definirana kao građevinska područja. Uvjeti gradnje građevina gospodarskih djelatnosti, zajedno s uvjetima gradnje drugih građevina, određeni su

poglavljem 2.2. „Građevinska područja naselja“ ovih odredbi.

(2) Iznimno stavku 1. ovoga članka, kod gradnje građevina u građevinskim područjima gospodarske – ugostiteljsko turističke namjene koja se nalaze unutar prostora ograničenja, može se odrediti najveća dozvoljena izgrađenost građevne čestice do 30% (koeficijent izgrađenosti kig do 0,3), uz koeficijent iskoristivosti (kis) do 0,8, bez obzira na veličinu građevne čestice.

(3) Kod uređenja građevne čestice za gradnju građevina u građevinskim područjima gospodarske – ugostiteljsko turističke namjene koja se nalaze unutar prostora ograničenja, najmanje 40% površine svake građevne čestice mora se urediti kao parkovne nasade i/ili prirodnu zelenu površinu.

(5) Detaljne granice građevinskih područja za izgradnju građevina gospodarskih djelatnosti, s izgrađenim dijelovima građevinskih područja te neizgrađenim uređenim dijelovima i neizgrađenim neuređenim dijelovima, prikazane su u grafičkom dijelu Plana – kartografski prikazi br. 4.1. do 4.4. „Granice građevinskih područja; Granica zaštićenog obalnog područja mora - prostora ograničenja; Granice obuhvata prostornih planova užeg područja“.

- **Člancima 175.-184.** definiran je **vodnogospodarski sustav**
- **U članku 176.** navode su uvjeti gradnje **vodoopskrbe**

(1) Za održavanje terena za igru na golf igralištu Stancija Grande treba osigurati stalnu opskrbu vodom izvan sustava javne vodoopskrbe – navodnjavanje iz alternativnih izvora (pročišćena otpadna voda, kišnica, tehnička voda, desalinizacija i dr.). Voda iz vodoopskrbnog sustava ne smije se koristiti u

normalnim uvjetima održavanja golf igrališta, a u uvjetima otežanog održavanja može se koristiti samo uz suglasnost nadležnih tijela („Hrvatske vode“ i javni isporučitelji vodne usluge), vodeći računa o prioritetu korištenja vode u vodoopskrbne svrhe.

(2) Potrebno je provesti posebne mjere zaštite nadzemnih i/ili podzemnih voda i priobalnog mora, a obvezna je izgradnja zatvorenog sustava odvodnje drenažnih voda kao i ponovna uporaba i pročišćavanje drenažnih voda.

(3) Za opskrbu pitkom vodom potrebno je izvesti novi podsustav vodoopskrbe koji podrazumijeva izgradnju nove vodospreme Rujevac na koti višoj od 100 m.nm., dovodni cjevovod od magistralnog gradolskog voda do vodospreme, opskrbni cjevovod od vodospreme do golf igrališta, te opskrbne

cjevovode unutar golf igrališta. Ovi objekti vežu se na sustav Gradole – sjeverni krak.

(4) Za izgradnju novih cjevovoda predviđjeti kvalitetne materijale profila temeljenim na hidrauličkom proračunu, kojega treba temeljiti na 24h simulaciji rada vodoopskrbnog sustava. Osim potreba za vodom golf igrališta i protupožarne zaštite, proračun mora uzeti u obzir i sigurnost vodoopskrbe svih

postojećih potrošača.

(5) Trase cjevovoda koji se predviđaju unutar igrališta smjestiti unutar zelenih površina između prometnice i objekata, odnosno u nogostup ili trup prometnice.

(6) Za područje golf igrališta Stancija Grande potrebno je predvidjeti vanjsku hidrantsku mrežu sukladno Pravilniku o hidrantskoj mreži za gašenje požara („Narodne novine“, br. 8/06).

- **U članku 180.** navode su uvjeti **sanitarne otpadne odvodnje** zone golf igrališta Stancija Grande:

(1) Za prihvat sanitarnih otpadnih voda zone golf igrališta Stancija Grande potrebno je predvidjeti izgradnju interne kanalizacijske mreže zone koja će se gravitaciono priključiti na postojeći glavni kolektor fekalne kanalizacije Borozija – Alberi, koji prolazi rubno uz predmetnu zonu. Planira se ponovna uporaba voda zatvorenog sustava pročišćavanja i odvodnje otpadnih voda radi navodnjavanja

okolnog golf igrališta.

(2) Do realizacije konačnog spoja interne mreže sustava odvodnje otpadnih voda na javni sustav pročišćavanja otpadnih voda omogućuje se izvedba sustava pročišćavanja unutar obuhvata Plana, kao alternativno privremeno rješenje. Potrebno je projektirati internu mrežu sustava odvodnje s III razinom pročišćavanja.

(3) Čestice koje se nalaze ispod kote postojećeg glavnog kolektora, odnosno interne sekundarne mreže, priključak će riješiti tako da se gravitaciono priključe više etaže (ukoliko je to moguće), a niže etaže će se po potrebi rješavati crpkama za svaku građevinu posebno.

(4) Razvod fekalne kanalizacije u zoni potrebno je predvidjeti u trupu internih prometnica.

(5) U fekalnu kanalizaciju dozvoljeno je upuštati samo otpadne vode koje su na nivou kućnih otpadnih voda. Sve masne vode (ulja, masti, nafta i naftni derivati) iz kuhinja, kotlovnica ili radionica dozvoljeno je upuštati u kanalizaciju samo nakon separatora ulja i masti koji mora biti smješten unutar građevine ili uz samu građevinu; uz napomenu da je s ciljem korištenja obnovljivih izvora energije preporučljivo kao

pogonski energet predvidjeti UNP ili prirodni plin. Svu fekalnu kanalizacijsku mrežu potrebno je predvidjeti od plastičnih PVC UKC kanalizacijskih cijevi odgovarajućih profila.

- **U članku 182.** navode su uvjeti **oborinske odvodnje** golf igrališta Stancija Grande:

(1) Oborinska odvodnja zone golf igrališta Stancija Grande predviđa se riješiti novoprojektiranim oborinskom kanalizacijom. Potrebno je predvidjeti gravitaciono vođenje, prikupljanje dijela oborinskih voda i njihovo recikliranje u zatvoreni sustav odvodnje iz kojega se nakon pročišćavanja omogućuje ponovna uporaba voda za polijevanje golf igrališta. Preostatak oborinske vode koji nije potreban za zalijevanje dozvoljeno je gravitaciono voditi do obale, gdje se predviđa nakon tretmana vode ispustiti u more. Prije zajedničkog ispusta u more potrebno je predvidjeti separator ulja i masti. Potrebno je izvesti kišni preljev ispred separatora (u slučaju velikih kiša), koji bi na separator dovodio 20% oborina, dok bi se ostale prelijevale direktno u more.

(2) Kanalizacija će se detaljno trasirati u izvedbenom projektu, nakon geodetskog snimka trase.

(3) Oborinska odvodnja dimenzionirana je na mjerodavni intenzitet oborina dobiven u ovisnosti od proračunatog vremena koncentracije oborina za predmetni sliv.

(4) Priključak svake pojedine evine na internu kanalizacijsku mrežu izvoditi prema najbližem revizionom oknu.

- **Članci 185. – 213.** definiraju postupanje s **kulturnim dobrima**

- U članku 187. navode se kulturna dobra iz Registra kulturnih dobara Republike Hrvatske na području Grada Umaga-Umago, pa i:

Oznaka dobra	Mjesto	Naziv	Vrsta kulturnog dobra
Z-609	Savudrija	Ladanjska palača Velika Stancija (Vila Cesare, Stancija Grande)	Nepokretno kulturno dobro - pojedinačno

- U članku 197. navode se **stancije i manji građevinski sklopovi** evidentirani na području Grada Umaga-Umago:

Stancije upisane u Registar kulturnih dobara Republike Hrvatske:

- Stancija Grande u Savudriji Z-609

(2) Osnovne smjernice zaštite – stancije i manji građevinski sklopovi:

Sve stancije na prostoru Grada Umaga-Umago imaju ili spomeničku ili visoku ambijentalnu vrijednost te ih je potrebno očuvati kao svjedočke specifičnog načina stanovanja i gospodarenja karakterističnog za određeni period bilo da je riječ o kolonatskim stancijama ili stancijama s rezidencijalnim stambenim objektom. Mjere zaštite odnose se na očuvanje postojećeg graditeljskog sklopa, bez dogradnji kojima bi se narušio postojeći sklad. Preporuča se obnova tradicionalnim tehnikama i materijalima prema

postojećem stanju kako bi se očuvalo skladan odnos arhitekture i kultiviranoga krajobraza te eventualno uklanjanje, gdje je to moguće, novijih pretencioznih dogradnji, nadogradnji i prigradnji. Isto tako, tamo gdje je sačuvan ogradni zid od stancije ili lokva kao popratni element sklopa, potrebno ih je zaštititi te prikladno obnoviti.

U slučaju planirane gradnje, preporuča se očuvati odnos koji stancije i pojedinačni građevinski sklopovi čine s neposrednim poljoprivrednim okolišem.

- U članku 219. opisuje se **postupanje s otpadom**:

(1) Otpad se na području golf igrališta Stancija Grande prikuplja s posebno predviđenog prostora za kontejnere komunalnog otpada – eko-otoka s kontejnerima za staklo, papir, plastiku i Al/Fe.

(2) Potrebno je osigurati pristup vozilima za odvoz komunalnog i odvojeno prikupljenog otpada.

- u članku 228. propisan je način **zaštite voda**:

8.2.3. Golf igrališta

Planom se propisuje obaveza provedbe postupka procjene utjecaja na okoliš kao osnovna mjera zaštite okoliša pri izgradnji golf igrališta. Također se propisuje obaveza pridržavanja sljedećih mjeru:

Planske mjere za smanjenje negativnih utjecaja na okoliš

- dizajnirati golf igralište tako da se minimalno mijenja postojeći sastav zemljišta, hidrološke i hidrogeološke prilike, osnovni krajobrazni elementi i autohtone životne zajednice na lokalitetu,
- golf igralište realizirati uz minimalnu upotrebu herbicida, fungicida, insekticida i mineralnih gnojiva, a upotrebu vode za navodnjavanje ograničiti na količinu sukladnu mogućnostima vodoopskrbe, uz automatizirani mjerno regulacijski sustav navodnjavanja i drenaže,

- u svim premještanjima zemlje potrebno je otkloniti i sačuvati gornji biološko aktivni sloj zemlje u prvobitnom stanju (s ciljem očuvanja postojeće granularne strukture tla),
- maksimalno zadržati postojeći sastav biološkog materijala, dodatni mora biti kompatibilan s lokalnim vrstama, a introducirane se vrste moraju prostorno ograničiti i održavati pojačanim režimom održavanja,
- primijeniti tehnološka rješenja koja garantiraju minimalno nastajanja otpadnih tvari,
- s ciljem povećanja energetske učinkovitosti i izbjegavanja štetnih utjecaja na okoliš, posebno u sektoru razvoja planiranih turističkih djelatnosti preporuka je za pogon kuhinja, kotlovnica i radionica predvidjeti energet prvenstveno UNP ili prirodni plin, te koristiti obnovljive izvore energije.

Mjere zaštite prilikom izgradnje

- izgradnju golf igrališta planirati tako da se grubi građevinski radovi izvode isključivo u periodu koji najmanje ugrožava životinjske vrste koje žive na lokaciji,
- sanirati i staviti u funkciju golf igrališta eventualni degradirani pejzaž.

Mjere zaštite u fazi korištenja

- propisno pročišćene otpadne sanitarno potrošne vode priključiti na javni sustav odvodnje otpadnih voda, ukoliko ih ne bi bilo moguće recirkularno iskoristiti za navodnjavanje,
- autonomno izvesti mrežu oborinske i drenažne kanalizacije i pročišćene vode ponovo upotrebljavati za navodnjavanje; izvesti drenažni sustav lokacije kao "zatvoreni" sustav (bez ispusta), te omogućiti maksimalan povrat voda i njihovo ponovo korištenje u svrhu zalijevanja,
- u slučaju korištenja podzemnih voda za zalijevanje kontinuirano pratiti njihovu kakvoću kao i režim crpljenja,
- otpad nastao na lokaciji kontrolirano sakupljati, te ga privremeno ga deponirati do konačnog odvoza s lokacije,
- pridržavati se mjera zaštite voda i zraka, te mjera postupanja s otpadom, s ciljem onemogućavanja onečišćenja tla,
- kontrolirati vrijednosti emisija iz stacionarnih izvora na lokaciji (ložišta kotlovnica npr.) i svesti emisije onečišćujućih tvari u zrak ispod preporučenih vrijednosti kakvoće zraka (PV); sukladno zakonskim odredbama nakon stavljanja golf igrališta u funkciju potrebno je izvršiti mjerena iz stacionarnih izvora na lokaciji.

U postupku procjene utjecaja na okoliš golf igrališta mogu se propisati i druge mjere zaštite okoliša.

- U članku 229. propisana je zaštita od štetnog djelovanja voda, vjetra i erozije:

(1) Svi vodotoci u obuhvatu Plana evidentirani u Vodoprivrednom informacijskom sustavu (Umaški potok sa spojnim kanalom i Južnim krakom, potok Savudrija i neimenovani tok uvale Slanik), kao i ostali tokovi na kojima se može javiti površinsko tečenje a nisu evidentirani kao vodotoci moraju se čistiti i održavati, kako se ne bi ugrozila njihova protočnost. Na zemljištu iznad natkrivenih vodotoka nije dozvoljena gradnja, osim gradnje javnih površina: prometnica, parkova i trgova. Za upravljanje, uređenje i održavanje ostalih tokova na kojima se može javiti površinsko tečenje, a nisu evidentirani kao vodotoci,

potrebno je utvrditi nadležnost sukladno odgovarajućim važećim propisima.

- U članku 248. navedeno je koji su **prostorni planovi nižeg reda na snazi**:

Urbanistički plan uređenja golf igrališta „Stancija Grande“ („Službene novine Grada Umaga“, br. 19/15),

ZAKLJUČAK PPUG Umaga:

Bitna značajka prostora poluotoka na kojem se nalazi zahvat, i prostora u neposrednom okruženju ladanjske palače Velika Stancija, jest dugogodišnja eksplotacija rudnog bogatstva-lesa, kojega je na eksplotacijskom polju 'Savudrija' Tvornica cementa Umag doo crpila u kontinuitetu od 1956. do 1986. godine, kada je započeo sanacijski proces i priprema za prenamjenu zemljišta.

Danas je dio područja eksplotacijskog polja pošumljen, a dio prekriven niskom vegetacijom, biološka sanacija provedena je osamdesetih godina prošlog stoljeća. Ministarstvo regionalnog razvoja, šumarstva i vodnog gospodarstva je u rujnu 2007. donijelo rješenje kojim je utvrdilo da je 255.820 m^2 na k. o. Savudrija u cijelosti šuma starosti oko 25 godina, nastala pošumljavanjem radi sanacije tog dijela eksplotacijskog polja po završetku eksplotacije mineralne sirovine.

Golf igralište je prema kvantificiranim pokazateljima - površina građevinskog područja i smještaj golf hotela s najvećim dopuštenim kapacitetom (ukupna tlocrtna bruto površina svih zatvorenih i natkrivenih građevina unutar golf igrališta iznosi najviše 10% površine sportskih terena i sadržaja i 200 postelja kapaciteta)- u skladu s uvjetima gradnje za građevinska područja sportske namjene - golf igrališta (R1) propisanima PPUG Umaga.

Golf igralište ne narušava karakteristične vizure i cjelovitost kulturnog dobra ladanjske vile Cesare. Najmanje 30% površine izdvojenog građevinskog područja izvan naselja sportske namjene - golf igrališta uređeno je kao prirodno zelenilo. Obalni pojas uz golf igralište, do linije 25 m od obalne crte, predstavlja javni prostor koji se koristi i za rekreaciju golf igrališta.

Za održavanje golf igrališta prvenstveno se koristi pročišćena otpadna voda te voda dobijena postupkom desalinizacije morske vode.

U PPUG je planirano namjensko korištenje prostora golf igrališta Stancija Grande, uključujući golf hotel i turističko područje na lokaciji zaštićenog kulturnog dobra ladanjske vile Velika Stancija (Vila Cesare, Stancija Grande), kao što je opisano u ovoj Studiji. U PPUGU su osigurani prostorni preduvjeti za planiranje zahvata - određen je prostorni obuhvat za realizaciju planiranih sadržaja te opći uvjeti za planiranje na predmetnom prostoru, dok su detaljni uvjeti provedbe zahvata određeni Urbanističkim planom uređenja.

Kapacitet u smještajnim jedinicama odgovara zadanim ukupno planiranim maksimalnim smještajnim kapacitetima propisanim za lokaciju – 20 postelja u hotelu turističkog područja (ladanjska vila) i 200 postelja u golf hotelu.

U ladanjskoj vilici ima ukupno 10 hotelskih apartmana za goste (20 postelja), te prostor recepcije, zajedničke sadržaje za goste (restoran, caffe bar, vinoteka, sanitarije), 3 apartmana za osoblje zaposleno na održavanju kompleksa (prostori koji se u slučaju razvrstavanja u lječilišnu vrstu mogu prenamijeniti u prostore ordinacija/lječilišta), garderobe i sanitarije osoblja, spremišta, tehnički prostor i garaža.

Temeljem Pravilnika o razvrstavanju, kategorizaciji i posebnim standardima ugostiteljskih objekata iz skupine Hoteli i temeljem isprava o zaštiti povijesno-kulturnog dobra i ograničenja u pogledu konstruktivnih elemenata, horizontalnih i vertikalnih komunikacija, zatražit će se da Ministarstvo turizma odobri neka odstupanja od propisanih uvjeta za vrstu i kategoriju hotela (npr. u pogledu zajedničkih komunikacija, posebno horizontalnih, iz razloga

što je topla veza za ulaz u smještajne jedinice za privatno korištenje osigurana za sedam/od 10 hotelskih apartmana).

U garaži u podzemnoj eztaži smješteno je 39 parkirnih mjesta, što zadovoljava potrebe parkiranja za sve samještajne jedinice, po kriteriju 1 vozila po smještajnoj jedinici; ostala parkirna mjesta služe za vozila gostiju restorana i za osoblje.

U golf hotelu ima ukupno 55 smještajnih jedinica- obiteljskih soba (sa 165 osnovnih postelja, a prostorno-planskom dokumentacijom omogućeno i do 200 postelja). Od ostalih sadržaja izdvaja se recepcija i lobby, garaža i tehnički prostori, kuhinja s restoranom, klupska kuća u sastavu hotela, wellness i fitness, krovni i vanjski bazen. Izgrađenost i iskorištenost čestice unutar su odredbama propisanih kriterija PPUG Umaga, parkirna mjesta riješena su na otvorenom parkiralištu (91 PM) i u /suterenskoj garaži (40 PM).

Prometni i infrastrukturni priključak za hotel ostvaren je sa istočne obodne prometne površine koja se priključuje na županijsku cestu ŽC5214 Alberi-Savudrija, a u zoni 25m od obalne linije završava okretištem.

U neposrednom susjedstvu zahvata, sa zapadne strane nalazi se postaja obalnog motrenja Savudrija, na samoj granici Republike Hrvatske i Republike Slovenije. Ima značajnu ulogu u nadzoru pomorske plovidbe u Tršćanskem zaljevu, te zajedno sa službama ministarstva mora brine o sigurnosti plovidbe u iznimno prometnom akvatoriju na prilazu lukama Koper i Trst. Prema PPUG i UPU, izgradnja u predmetnom zahvatu ispoštovala je zone ograničene gradnje – građevine iz projekta svojom visinom neće nadvisiti vojni kompleks, a u zonama ograničenja nema gradnje skladišta goriva, opasnih tvari ili sličnih građevina.

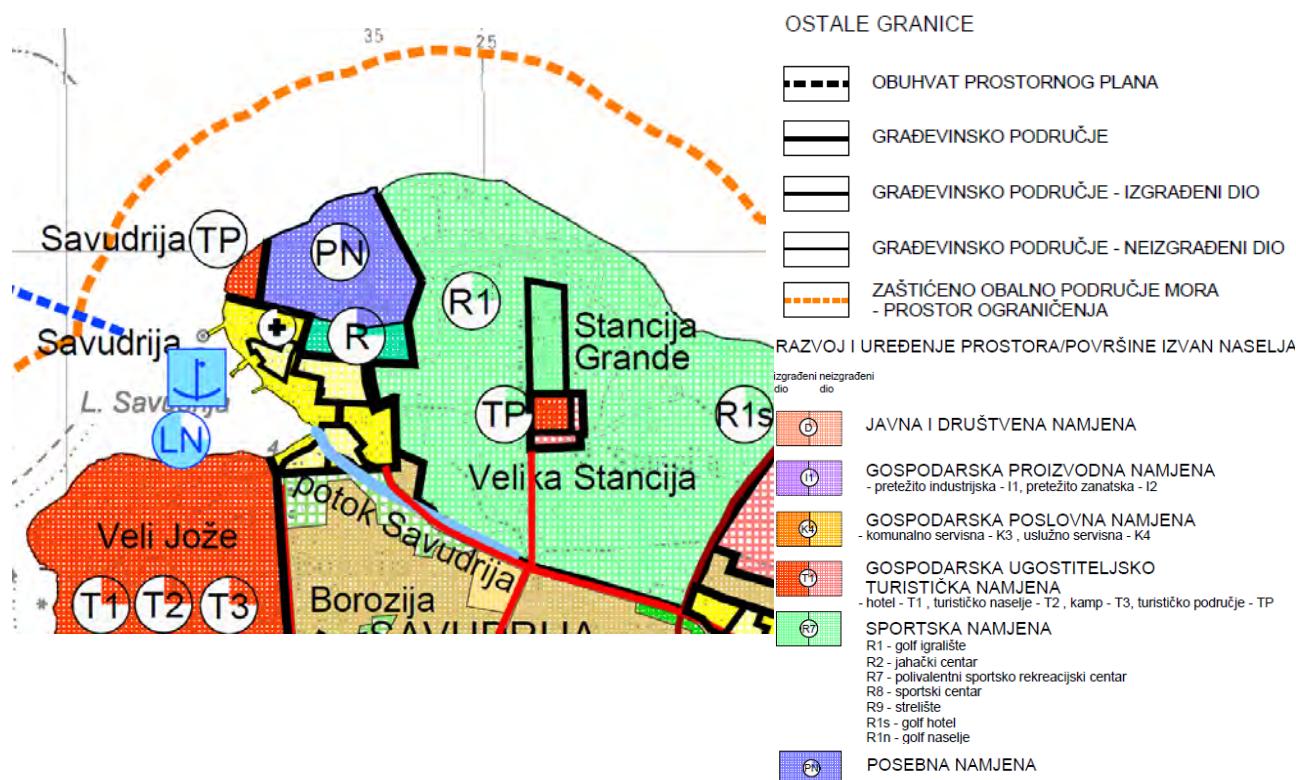
Za planirani zahvat može se zaključiti da je u skladu s uvjetima određenima u PPUGU – odnosno da u PPUGU nema ograničenja za planiranje zahvata prema projektnom rješenju. Temeljem svega navedenoga zaključuje se da je planirani zahvat iz ove Studije u skladu sa postavkama PPUGU.

Prostorni plan uređenja Grada Umaga

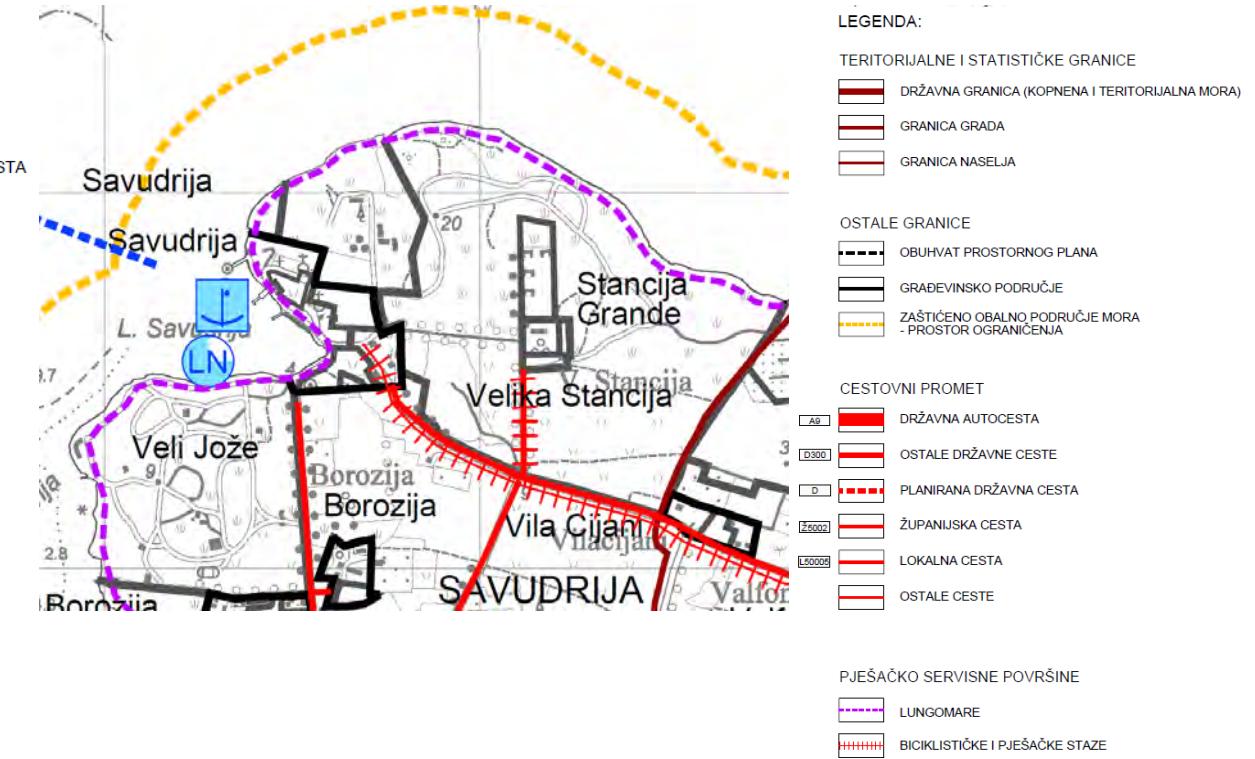
Planirani zahvat izgradnje golf igrališta Stancija Grande u skladu je s Prostornim planom uređenja Grada Umaga (PPUGU).

Slika 28. Izvadak iz Prostornog plana uređenja Grada Umaga

Kartografski prikaz 1.A. Korištenje i namjena površina; Prostori/površine za razvoj i uređenje



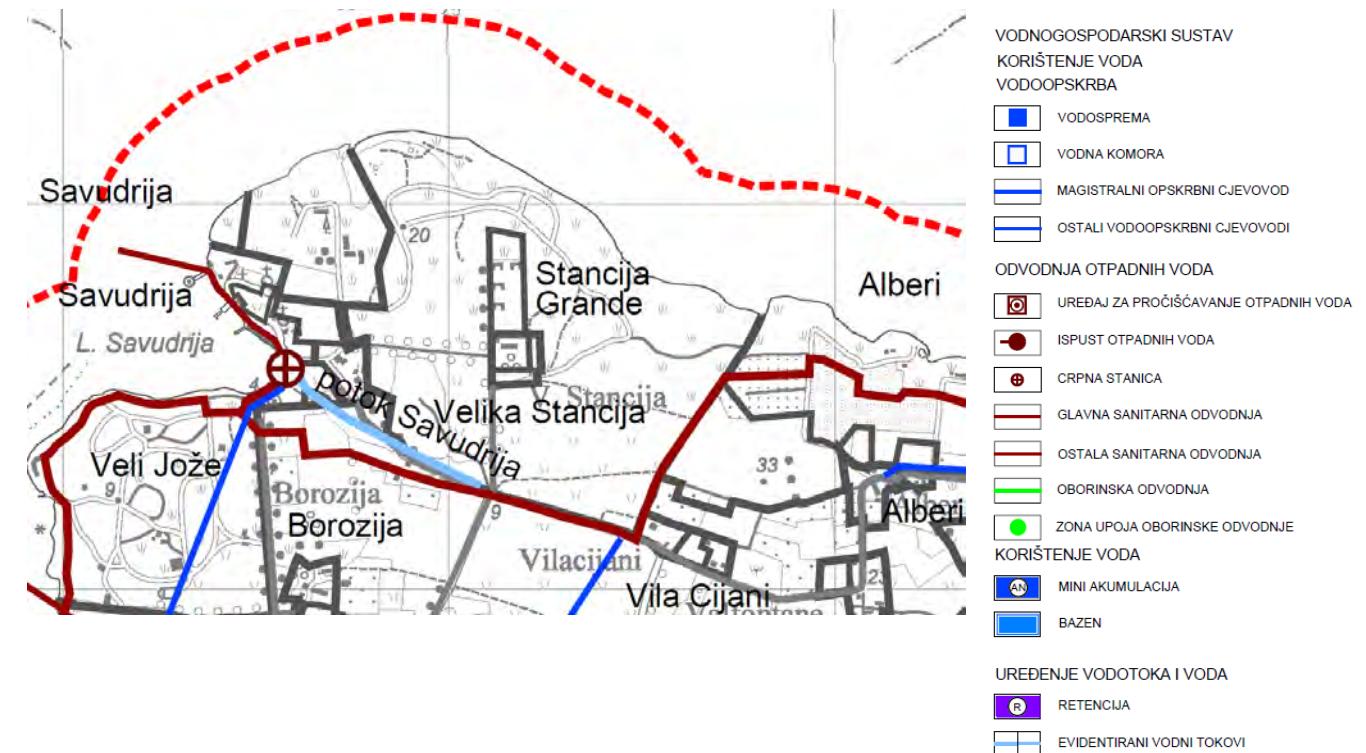
Kartografski prikaz 1.B. Korištenje i namjena površina – Promet



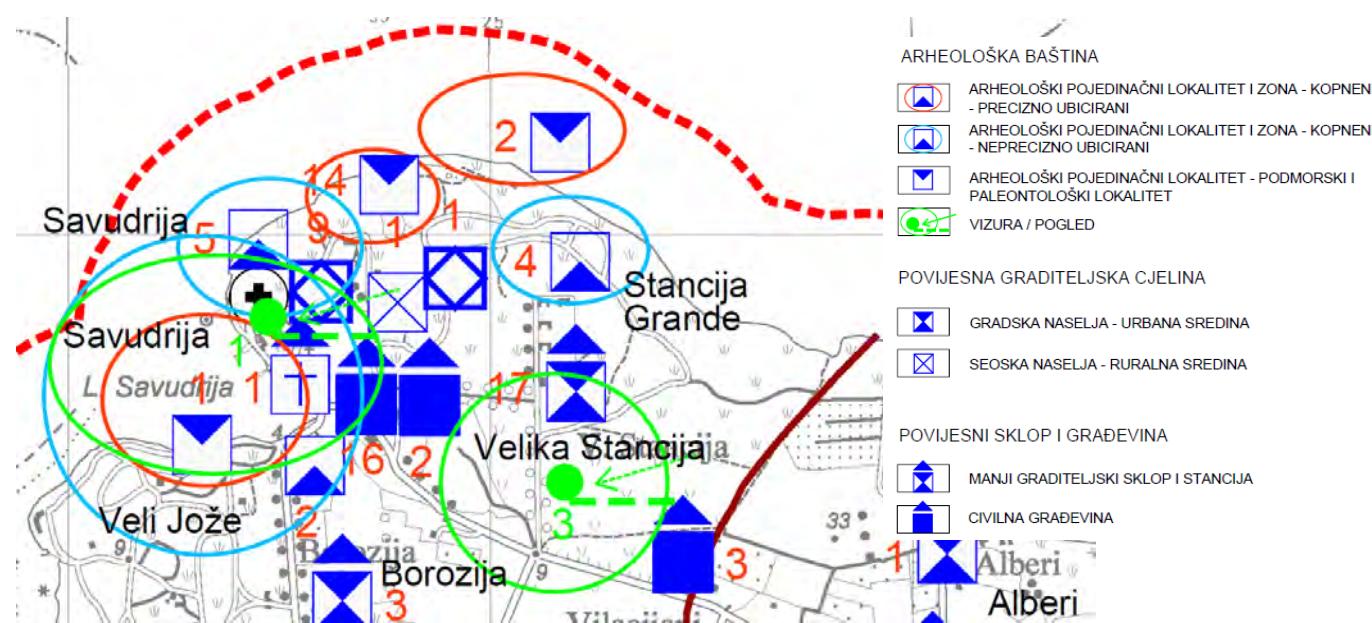
Kartografski prikaz 2.A Infrstrukturni sustavi; Energetski sustav



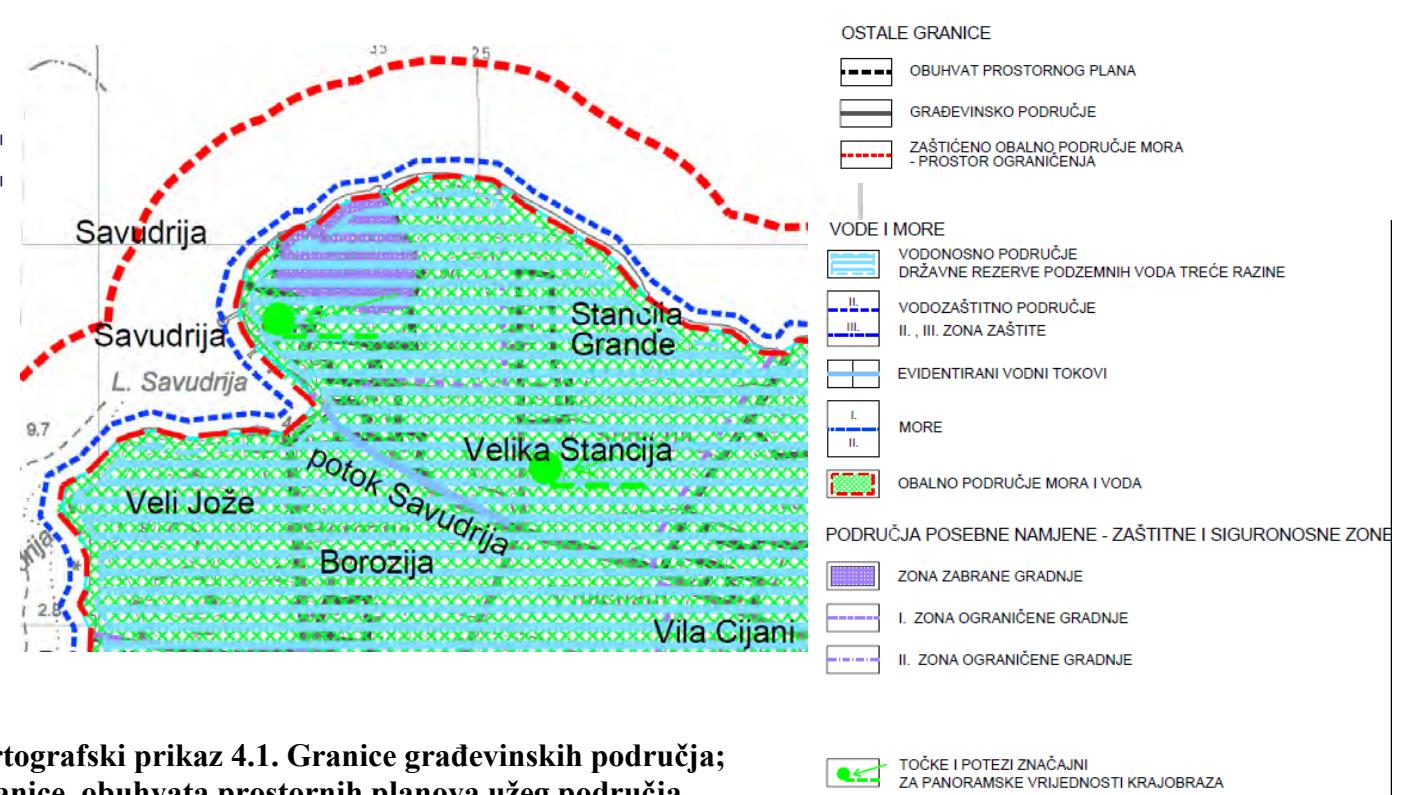
Kartografski prikaz 2.B.1 Infrstrukturni sustavi; Vodnogospodarski sustav; Obrada, skladištenje i odlaganje otpada



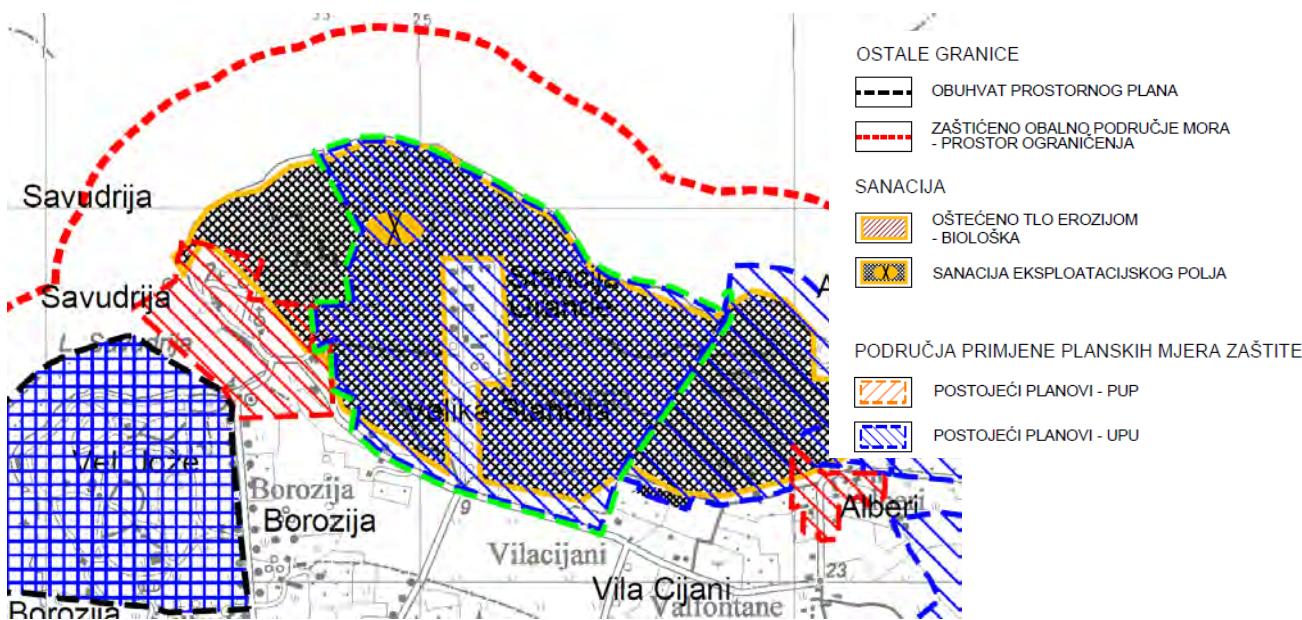
**Kartografski prikaz 3.A Uvjeti za korištenje , uređenje i zaštitu prostora; Područja posebnih uvjeta korištenja
Područja posebnih ograničenja u korištenju**



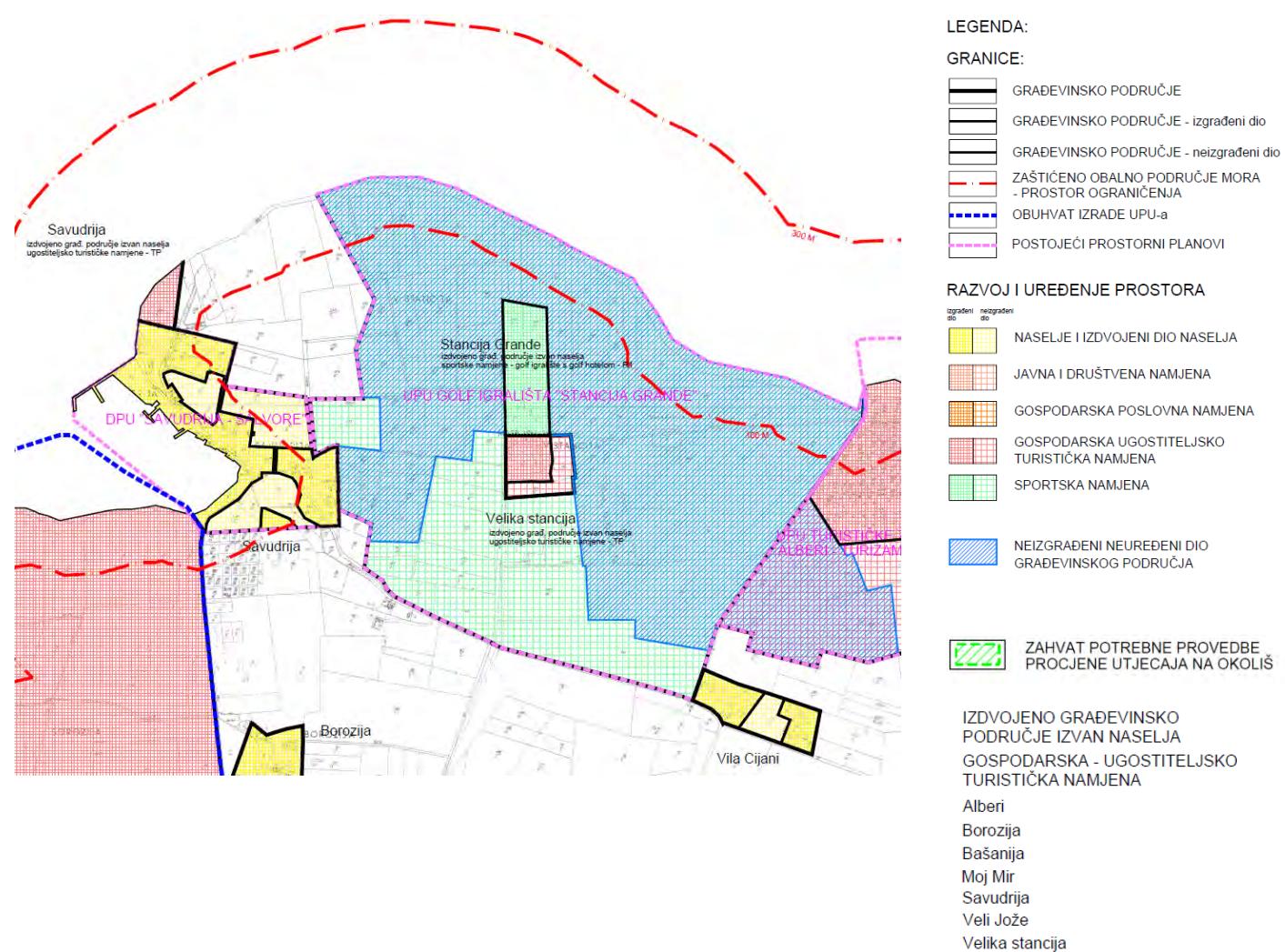
Kartografski prikaz 3.B Uvjeti za korištenje, uređenje i zaštitu prostora;



**Kartografski prikaz 3.C Uvjeti za korištenje, uređenje i zaštitu prostora; Posebne mjere
Granica zaštićenog obalnog područja mora - prostor ograničenja;**



**kartografski prikaz 4.1. Granice građevinskih područja;
Granice obuhvata prostornih planova užeg područja**



3.2.3 URBANISTIČKI PLAN UREĐENJA GOLF IGRALIŠTA STANCIJA GRANDE

Upravni odjel za prostorno planiranje i izdavanje akata za gradnju („Službene novine Grada Umaga“, br. 19/15)

UPU se donosi za građevinsko područje sportsko rekreativske namjene – golf igralište sa golf hotelom Stancija Grande i većim dijelom izgrađeno građevinsko područje ugostiteljsko turističke namjene Velika Stancija. Površina obuhvata UPU-a iznosi oko 68,5ha.

Područje obuhvata UPU-a u cijelosti se nalazi unutar zaštićenog obalnog područja mora – prostor ograničenja u skladu s Zakonom o prostornom uređenju.

Područje obuhvata UPU-a gotovo u cijelosti predstavlja prostor bivšeg eksploracijskog polja lesa.

Unutar područja obuhvata se nalazi kompleks ladanske palače Cesare – Velika Stancija, upisan u Registar kulturnih dobara RH, Listu zaštićenih kulturnih dobara, pod br. Z- 609, 2003. godine.

U UPU, Odredbama za provođenje, je predmetni zahvat golf igrališta „Stancija Grande“ razmatran prema utvrđenom sadržaju prostornog plana kako slijedi:

II. TEKSTUALNI DIO – ODREDBE ZA PROVOĐENJE

Prostorne cjeline i zone zahvata u prostoru

Članak 7.

(3) Prostornim cjelinama su u kartografskom prikazu list br. 4b „Način i uvjeti gradnje – uvjeti gradnje“ dodijeljene brojčane oznake, a iste su UPU-om određene kako slijedi:

- prostorna cjelina Velika Stancija (numerička oznaka 1)
- prostorna cjelina golf igrališta sa golf hotelom Stancija Grande (numerička oznaka 2)
- prostorna cjelina sportsko rekreativske namjene - zona 25 m od obalne linije (numerička oznaka 3)

(4) Zone zahvata u prostoru UPU-om su određene za zahvate u prostoru koji će se realizirati unutar pojedine prostorne cjeline, a razgraničene su površinama drugih namjena (podnamjena).

Članak 17.

(2) Za područje arhitektonskog sklopa Velike Stancije - površina ugostiteljsko turističke namjene iz ovog UPU-a, uvjeti oblikovanja proizlaze iz Elaborata konzervatorsko – restauratorskih istraživanja na Velikoj Stanciji iz lipnja 2011., izrađenim u Hrvatskom restauratorskom zavodu s dopunom Valorizacije kulturno-povijesnih vrijednosti i smjernica za obnovu krajobraznog prostora (HRZ i Studio Kappo, Rovinj) te potvrđenim mišljenjem Konzervatorskog odjela u Puli Klasa: UP/I-612-08/10-04/0680 Ur.broj: 532-04-13/4-12-09 od 11. travnja 2012. godine.

3) Konačne uvjete za rekonstrukciju arhitektonskog sklopa Velike stancije propisati će nadležan Konzervatorski odjel u postupku izdavanja akata za provedbu Plana.

(4) U cilju očuvanja vizura prema arhitektonskom sklopu Velike Stancije pri oblikovanju je naročitu pažnju potrebno posvetiti položajnim karakteristikama ostalih građevina planiranih unutar obuhvata UPU-a.

Uvjeti određivanja i razgraničavanja površina javnih i drugih namjena

Članak 21.

(1) Osnovno razgraničenje površina po namjeni je postignuto mrežom prometnih površina, a uvjetovano je datostima topografije terena, potrebama valorizacije eksponiranosti lokacije, te zacrtanim ciljevima razvoja. Razgraničenje pojedinih namjena prikazano je u kartografskom prikazu list. br.1.

(2) Mreža prometnica i crte razgraničenja pojedinih zona, prikazane su okvirno, njihova mikrolokacija će se utvrđivati u postupku izdavanja akata za provedbu Plana, pri čemu će se konzultirati ažurno stanje katastarske izmjere i odgovarajući tehnički propisi.

(3) Granica obuhvata UPU-a predstavlja područje koje se razvija oko zašćtenog kulturnog dobra ladanjske palače Velika Stancija, a definirana je Odlukom o izradi, na sljedeći način:

- istočno graniči s turističkom zonom Alberi,
- zapadno s područjem posebne (vojne) namjene, te stambenim naseljem Savudrija, a
- južno s nerazvrstanom prometnicom Alberi-Savudrija.

(4) Područje obuhvata UPU-a je temeljno podijeljeno na prostorne cjeline. Unutar i izvan prostornih cjelina su razgraničene površine sljedećih namjena:

- ugostiteljsko turistička:
 - hotel (T1)
 - prateće zelenilo (T1Z)
- sportsko rekreativska namjena
 - golf igralište (R1)
 - golf hotel - smještaj (R1TS)
 - golf hotel – prateći sadržaji (R1TP)
 - prateći infrastrukturni i servisni sadržaji – desalinizator (R1I1)
 - prateći infrastrukturni i servisni sadržaji – servis i održavanje (R1I2)
- javne zelene površine (Z1)
- uređena plaža
- prirodna plaža
- javne prometne površine
- kolno pješačke površine
- javne pješačke površine
- interna pješačka staza
- parkiralište (P).

Prostorna cjelina Velika Stancija

Članak 23.

(1) Unutar prostorne cjeline Velika Stancija u kartografskom prikazu, list br. 4b „Način i uvjeti gradnje – uvjeti gradnje“ označene numeričkom oznakom 1, ovim je UPU-om površina ugostiteljsko turističke namjene razgraničena na sljedeće podnamjene – pojedinačne zahvate:

- hotel (T1) i
- prateće zelenilo (T1Z).

Hotel (T1)

Članak 24.

(1) Unutar površine podnamjene - zahvata hotel (T1) ovim je UPU-om planirana gradnja hotela - sanacija i rekonstrukcija arhitektonskog sklopa Velike Stancije koji se sastoji od nekoliko djelomično povezanih samostojećih zgrada u čijem je središtu dvokatna palača s četverokatnim tornjem.

(2) Površina ugostiteljsko turističke namjene podnamjene hotel (T1) je planirana za gradnju pojedinačnog zahvata - hotela sukladno razvrstaju iz Pravilnika o razvrstavanju, kategorizaciji i posebnim standardima ugostiteljskih objekata iz skupine Hoteli (NN 88/07, 58/08, 62/09, 63/13 i 33/14) maksimalnog kapaciteta do 20 kreveta minimalno kategoriziranog s 4 zvjezdice.

(3) Osim usluge smještaja i prehrane unutar hotela je moguće organizirati prateće ugostiteljske, turističke, trgovачke i uslužne sadržaje.

(4) Osim sadržaja navedenih u prethodnom stavku ovog članka unutar hotela je moguće organizirati i golf klupske sadržaje (prijem i registracija gostiju – igrača, prostori klupske aktivnosti, garaže za golf vozila i sl.).

(5) U površinu podnamjene - zahvata hotel (T1) je uključen i uži okoliš ladanjske palače Velika Stancija koji treba obnoviti sukladno smjernicama datim kroz elaborat iz stavka 2. članka 17. ovih Odredbi za provedbu, odnosno sukladno posebnim uvjetima nadležnog Konzervatorskog odjela.

(6) Prilikom obnove užeg okoliša ladanjske palače potrebno je poštivati povjesnu podjelu na:

- uređeni ladanjski vrt geometrijskih oblika,
- ladanjski vrt s egzotičnim vrstama bilja i
- dvorište bez parkovne artikulacije.

Prostorna cjelina golf igrališta sa golf hotelom Stancija Grande

Članak 26.

1) Unutar prostorne cjeline golf igrališta sa golf hotelom Stancija Grande, u kartografskom prikazu 4b „Način i uvjeti gradnje – uvjeti gradnje“ označene numeričkom oznakom 2, ovim je UPU-om površina sportsko rekreacijske namjene razgraničena na sljedeće podnamjene – pojedinačne zahvate:

- golf igralište (R1)
- golf hotel:
 - smještaj (R1TS)
 - prateći sadržaji (R1TP)
- prateći infrastrukturni i servisni sadržaji – desalinizator (R1I1)
- prateći infrastrukturni i servisni sadržaji – servis i održavanje (R1I2)
- interna pješačka staza
- parkiralište (P).

Golf igralište (R1)

Članak 27.

(1) Golf igralište je uređena površina terena za golf igru s 18 polja te sa pripadajućom infrastrukturom i ujezerenim - vodenim površinama.

(2) Obvezni sastavni dijelovi terena za igru su:

- polja za igru
- vježbalište
- vodene površine
- putevi (unutar terena za igru)

(3) Unutar terena za igru – golf igrališta su previđene vodene površine – umjetna jezera koja imaju prvenstvenu funkciju skladištenja i akumuliranja rezervi vode za navodnjavanje golf igrališta, a potom i funkciju vodenih hazarda.

(4) Unutar terena za igru se ne planira gradnja građevina visokogradnje osim pomoćnih građevina – odmorišta na terenu za igru i pomoćnih građevina (nadstrešnica) na golf vježbalištu.

Članak 28.

(1) Unutar površine podnamjene golf igrališta zone međuprostora između polja za igru UPU-om su planirane za sanaciju i krajobrazno uređenje, sve sukladno smjernicama za obnovu krajobraznog prostora datim Poglavlјem VI Valorizacije kulturno povijesnih vrijednosti i smjernica za obnovu krajobraznog prostora iz elaborata "Konzervatorsko-restauratorskih istraživanja Savudrija, Velika Stancija – Vila Cesare" izrađenom od Hrvatskog restauratorskog zavoda u lipnju 2011 s dopunom Valorizacije kulturno-povijesnih vrijednosti i smjernica za obnovu krajobraznog prostora (HRZ i Studio Kappo, Rovinj).

Golf hotel

Članak 31.

(1) Ograničenja prostorne dispozicije ugostiteljsko turističkih sadržaja proizlaze iz odredbi Zakona o prostornom uređenju i gradnji (NN 76/07, 38/09, 55/11, 90/11 i 50/12) i Zakona o prostornom uređenju (NN 153/13) kojima je regulirano planiranje u prostoru ograničenja i temeljena su na propisanoj udaljenosti od obalne crte.

(2) Razgraničenje u odnosu na uvjet iz prethodnog stavka ovog članka je vidljivo u kartografskom prikazu br.1. Korištenje i namjena površina podjelom sportsko rekreacijske namjene, podnamjene golf hotel na površinu namijenjenu organizaciji smještajnih kapaciteta, golf hotel - smještaj (R1TS) i površinu namijenjenu organizaciji pratećih sadržaja, golf hotel – prateći sadržaji (R1TP).

(3) Unutar površina sportsko rekreacijske namjene, podnamjene hotel se može graditi potrebna infrastrukturna mreža i infrastrukturne građevine, kolne, kolno-pješačke i parkirališne površine, te uređivati zelene površine i postavljati urbana oprema, sukladno ovim Odredbama za provedbu.

Golf hotel - smještaj (R1TS)

Članak 32.

(1) Unutar površine zahvata, podnamjene golf hotel – smještaj (R1TS) UPU-om je planirana gradnja golf hotela minimalne kategorije 4 zvjezdice, najvećeg dopuštenog smještajnog kapaciteta od 200 kreveta sa pripadajućim otvorenim bazenskim kompleksom, te pratećih ugostiteljskih, trgovačkih, uslužnih i sportskih sadržaja sve sukladno Pravilniku o razvrstavanju, kategorizaciji i posebnim standardima ugostiteljskih objekata iz skupine Hoteli (NN 88/07, 58/08, 62/09, 63/13 i 33/14).

(2) Unutar površine zahvata, podnamjene golf hotel – smještaj (R1TS) je moguće organizirati i golf klupske sadržaje (prijem i registracija gostiju – igrača, prostori klupske aktivnosti, garaže za golf vozila i sl.).

Golf hotel - prateći sadržaji (R1TP)

Članak 33.

(1) Unutar površine zahvata, podnamjene golf hotel – prateći sadržaji (R1TP) UPU-om je planirana gradnja (organizacija) pratećih ugostiteljskih, trgovackih i uslužnih sadržaja koji s hotelom čine zajedničku funkcionalnu cjelinu, a sa istim mogu ali ne moraju biti fizički povezani.

(2) Unutar površine ove podnamjene nije dozvoljena organizacija smještajnih kapaciteta.

Prateći infrastrukturni i servisni sadržaji

Članak 34.

(1) Prateći infrastrukturni i servisni sadržaji ovim su UPU-om planirani na dvije lokacije:

- desalinizator uz sjeverozapadni rub javne pješačke površine, podnamjena oznake (R1I1) i
- servis i održavanje uz južnu prometnicu, podnamjena oznake (R1I2).

Prateći infrastrukturni i servisni sadržaj – desalinizator (R1I1)

Članak 35.

(1) Unutar građevine desalinizatora ovim je UPU-om planirano organiziranje sljedećih osnovnih sadržaja:

- pogonske prostorije uređaja za desalinizaciju,
- pomoćne prostorije i spremišta te
- crpna stanica za distribuciju pročišćene vode.

(2) Osim sadržaja navedenih u prethodnom stavku ovog članka unutar građevine desalinizatora je moguće organizirati i druge tehnološki uvjetovane sadržaje kao i druga tehnološka (pogonsko-servisna) rješenja u funkciji osiguranja dovoljne količine vode.

Prateći infrastrukturni i servisni sadržaj – servis i održavanje (R1I2)

Članak 37.

(1) Unutar građevine servisa i održavanja ovim je UPU-om planirano organiziranje sljedećih osnovnih sadržaja:

- prostori za održavanje golf igrališta (zatvoreni i otvoreni prostori za mehanizaciju, skladišta za interni materijal i dr.),
- uredski prostor,
- garaže i servisne radionice za održavanje strojeva i vozila te
- natkriveni i otvoreni prostori za smještaj vozila i strojeva.

(2) Osim sadržaja navedenih u prethodnom stavku ovog članka unutar građevine servisa i održavanja je moguće organizirati i druge sadržaje vezane uz servis i održavanje.

Interna pješačka staza

Članak 38.

(1) Na mjestu povijesnog puta koji spaja Veliku Stanciju i naselje Savudrija ovim je UPU-om planirana interna pješačka staza.

(2) Povijesni put koji spaja Veliku stanciju i Savudriju potrebno je obnoviti u skladu s kriterijima vrednovanja i funkcija koje ima u budućoj prostornoj organizaciji s novom namjenom šireg okoliša, ali uz zadržavanje neizgrađenosti uz put i bez kolnog prometa.

(3) Internu pješačku stazu – povijesni put koji čini dio cjeline golf igrališta je potrebno obnoviti prema uvjetima nadležnog Konzervatorskog odjela koji će se utvrditi u postupku ishodovanja akata za provedbu Plana.

Parkiralište (P)

Članak 39.

(1) Unutar prostorne cjeline golf igrališta sa golf hotelom Stancija Grande ovim je UPU-om u svrhu stvaranja planskih prepostavki za organizaciju potrebnog broja parkirnih mjesta planirano parkiralište za korisnike golf igrališta te korisnike u vrijeme održavanja natjecanja.

(2) Unutar površine parkirališta je moguće organizirati cca 150 parkirnih mjesta.

Prostorna cjelina sportsko rekreacijske namjene – zona 25 m od obalne linije

Članak 40.

(1) Unutar prostorne cjeline sportsko rekreacijske namjene - zona 25 m od obalne linije, u kartografskom prikazu 4b „Način i uvjeti gradnje – uvjeti gradnje“ označene numeričkom oznakom 3, ovim su UPU-om razgraničene sljedeće podnamjene – pojedinačni zahvati:

- uređena morska plaža (R21)
- prirodna morska plaža (R22)
- javne zelene površine (Z1)
- javna pješačka površina i
- dio namjene kolno pješačke površine.

Uređena morska plaža (R21)

Članak 41.

(1) Uređena morska plaža Zakonom o prostornom uređenju i gradnji je definirana kao plaža koja je nadzirana i pristupačna svima pod jednakim uvjetima s kopnene i morske strane uključivo i osobama smanjene pokretljivosti, većim dijelom je uređenog i izmijenjenog prirodnog obilježja, te infrastrukturno i sadržajno (tuševi, kabine i sanitarni uređaji) uređena.

(2) Unutar površina ove podnamjene se mogu graditi obale, potporni i obalni zidovi te sunčališta kao i postavljati manje montažno demontažne prenosive građevine za presvlačenje, naprave za rekreaciju, zabavu i privez rekreacijskih plovila.

Prirodna morska plaža (R22)

Članak 42.

(1) Prirodna morska plaža je Zakonom o prostornom uređenju i gradnji definirana kao plaža koja je nadzirana i pristupačna s kopnene i ili morske strane, infrastrukturno neopremljena sa potpuno očuvanim zatečenim prirodnim obilježjima.

(2) Unutar površina prirodne plaže nije dozvoljena gradnja građevina visokogradnje.

Javne zelene površine (Z1)

Članak 43.

(1) Javne zelene površine su negradivi prostori oblikovani planski raspoređenom vegetacijom namijenjeni šetnji i odmoru u zelenilu.

(2) Javne zelene površine su: zatravnjene i hortikulturno obradene površine,drvoredi i ostale uređene zelene površine.

(3) Javne zelene površine oblikovat će se i uređivati opremanjem potrebnom urbanom opremom te saniranjem postojećih i dosadnjom odgovarajućih vrsta bilja.

(4) Unutar površina namijenjenih javnim zelenim površinama nije dozvoljena gradnja građevina visokogradnje.

(5) Osim javnih zelenih površina unutar prostorne cjeline sportsko rekreacijske namjene - zona 25 m od obalne linije unutar obuhvata UPU-a su planirane i javne zelene površine izvan prostornih cjelina.

Javne pješačke površine

Članak 44.

(1) Uređenje javne pješačke površine u vidu dužobalne šetnice „lungomare“, kao obveza se prenosi iz Prostornog plana uređenja Grada Umaga.

(2) Javna pješačka površina se osim za pješački promet, može koristiti i za biciklistički, alternativni turistički (turistički vlakić) te opskrbno servisni promet.

(3) Javna pješačka površina ni u jednom dijelu ne može biti uža od 3,5 m i u okviru iste se mora osigurati njeni nesmetano korištenje i odvijanje prometa iz stavka 2. Ovog članka.

Prostorna cjelina Velika Stancija

Članak 53.

(1) Prostorna cjelina Velika Stancija ovim je UPU-om određena kao cjelina jedinstvenog funkcionalnog koncepta koja podrazumijeva sklop više međusobno funkcionalnih i/ili tehnološki povezanih građevina namijenjenih rekonstrukciji arhitektonskog sklopa Velike Stancije sa pripadajućim pratećim zelenilom.

(2) Unutar prostorne cjeline Velika Stancija UPU-om je površina ugostiteljsko turističke namjene razgraničena na podnamjene (pojedinačne zahvate) hotel (T1) i prateće zelenilo (T1z).

(3) Površina ugostiteljsko turističke namjene, podnamjene hotel (T1) predstavlja zahvat u prostoru planiran za sanaciju i rekonstrukciju arhitektonskog sklopa Velike Stancije prema uvjetima propisanim za položajno pripadajuću zonu numeričke oznake 1 iz kartografskog prikaza list br. 4b „Način i uvjeti gradnje – uvjeti gradnje“.

(4) Projekti sanacije i rekonstrukcije povijesnog sklopa i užeg okoliša ladanjske palače Velika Stancija moraju biti usklađeni sa smjernicama definiranim Elaboratom konzervatorsko – restauratorskih istraživanja na Velikoj Stanciji, iz mjeseca lipnja 2011., izrađenim u Hrvatskom restauratorskom zavodu s dopunom Valorizacije kulturno-povijesnih vrijednosti i smjernica za obnovu krajobraznog prostora (HRZ i Studio Kappo, Rovinj) te s potvrđenim

mišljenjem Konzervatorskog odjela u Puli Klasa: UP/I-612-08/10-04/0680 Ur.broj: 532-04-13/4-12-09 od 11. travnja 2012. godine te sa posebnim uvjetima nadležnog Konzervatorskog odjela koji će se utvrditi u postupku izdavanja akata za provedbu Plana.

(5) Površina ugostiteljsko turističke namjene, podnamjene prateće zelenilo (T1z) unutar prostorne cjeline ugostiteljsko turističke namjene – hotel je namijenjena isključivom hortikulturnom uređenju, a u kartografskom prikazu list br. 4b „Način i uvjeti gradnje – uvjeti gradnje“ je označena površinom rekonstrukcije povijesnog vrta.

Članak 55.

(1) U svrhu organizacije 40 parking mesta i prostora za smještaj 12 golf vozila, UPUom se izuzetno od lokacijskog uvjeta datog u tablici u prethodnom članku kojim je definirana iskorištenost građevne čestice hotela koji će se graditi unutar površine podnamjene hotel (T1), južno od povijesnog sklopa, dozvoljava gradnja podumske etaže.

(2) Gradnja podzemne garaže je dozvoljena samo ukoliko njezinom gradnjom povećani koeficijent iskorištenosti ne iznosi više od 0,8.

(3) Podzemnu garažu je potrebno locirati u južnom dijelu podnamjene hotel (T1)unutar gradivog dijela te ju oblikovati na način da ista osim u dijelu pristupa nije vidljiva na hortikulturno uređenom terenu.

Članak 58.

(1) Minimalno 40 % građevne čestice mora biti uređeno kao parkovni nasadi i prirodno zelenilo.

(2) U obvezni hortikulturni udio iz prethodnog stavka ovog članka se uračunava i površina iznad podzemne garaže pod uvjetom da je iznad podzemne garaže osigurana dovoljna debljina nadслоja za sadnju i uspješan rast parkovnog zelenila.

Prostorna cjelina golf igrališta Stancija Grande

Članak 61.

(1) Lokacijski uvjeti vezani uz tipologiju građevina, koeficijent izgrađenosti, koeficijent iskorištenosti, najvišu visinu i najveći broj nadzemnih etaže dati su u tablici u nastavku.

(2) Lokacijski uvjeti i izgrađenosti i iskoristivosti se odnose na pripadajuću građevnu česticu sa položajno pripadajućim gradivim dijelom koja će se formirati unutar prostorne cjeline golf igrališta Stancija Grande.

Prostorna cjelina golf igrališta Stancija Grande					
Numerička oznaka gradivog dijela iz kartografskog prikaza list broj 4b „Način i uvjeti	Tipologija građevina	maks. k-ig	maks. k-is	Najviša visina (m)	Najveći broj nadzemnih etaža

gradnje – uvjeti gradnje“					
2	niskogradnja	/	/	/	/
3	slobodnostojeća	0,3	0,8	17	4
4	slobodnostojeća	0,4	0,4	3	1
5	slobodnostojeća poluugrađena ili ugrađena	0,2	0,3	8,5	2

Mjere provedbe plana

Članak 159.

(1) Na cijelokupnom području obuhvata UPU će se provoditi izdavanjem akata za provedbu plana prema postupku predviđenom zakonom i ostalim propisima.

(2) Svi elementi na temelju kojih će se izdavati akti za provedbu plana, a koji nisu posebno navedeni u ovom UPU-u, određuju se na temelju odredbi važećeg prostornog plana šireg područja.

Članak 161.

(1) Ovim se UPU-om uvjetuje istovremenost gradnje odnosno postupka izdavanja akata za provedbu Plana za slijedeće zahvate u prostoru:

- golf igralište (R1)
- prateći infrastrukturni i servisni sadržaji – desalinizator (R1I1)
- prateći infrastrukturni i servisni sadržaji –servis i održavanje (R1I2)

(2) Golf hotel se nemože graditi prije golf igrališta, već se može graditi istovremeno ili nakon izgradnje golf igrališta.

ZAKLJUČAK UPU:

Za planirani zahvat izgradnje golf igrališta Stancija Grande s golf hotelom i turističkim područjem zaključuje se da je u skladu s važećim UPU-om - prema idejnom projektu zahvata (koji je temelj za izradu ove Studije), te da je izrađen u skladu s uvjetima UPU-a.

Tijekom izrade SUO nastupila je izmjena plana višeg reda – PPUG Umaga (Službene novine Grada Umaga 12/17 i 18/17 - pročišćeni tekst), a sve temeljem donesenih izmjena i dopuna PPIŽ iz 2016.

Za područje ladanjske vile, koje je UPU-om definirano kao T1 područje, u planovima višega reda zadana je sada oznaka TP (turističko područje unutar ZOP-a, površine do 2 ha).

U područjima TP moguća je gradnja ugostiteljskih smještajnih građevina vrste hotel, turističko naselje i/ili kamp, sve prema Pravilniku o razvrstavanju, kategorizaciji i posebnim standardima ugostiteljskih objekata iz skupine Hoteli (NN 56/2016).

Planirana rekonstrukcija ladanjske vile izvest će se za prenamjenu u vrstu hotela sa smještajnim jedinicama hotelski apartmani. Površina i smještajni kapacitet za područje TP nisu se mijenjali.

U svim ostalim odrednicama projekta, te prema uvjetima gradnje propisanima UPU-om, a posebno za golf hotel smješten unutar golf igrališta i površine R1s - udio prirodnog zelenila i odnos nove izgradnje spram karakterističnih vizura zaštićenog sklopa kulturnog dobra ladanjske vile u skladu su s uvjetima određenima u UPU, te su prema važećoj prostorno-planskoj dokumentaciji ispoštivani svi zadani urbanistički uvjeti izgrađenosti i iskorištenosti zemljišta. Može se zaključiti da nema ograničenja za planiranje zahvata prema projektnom rješenju i da je planirani zahvat iz ove Studije u skladu sa postavkama UPU.

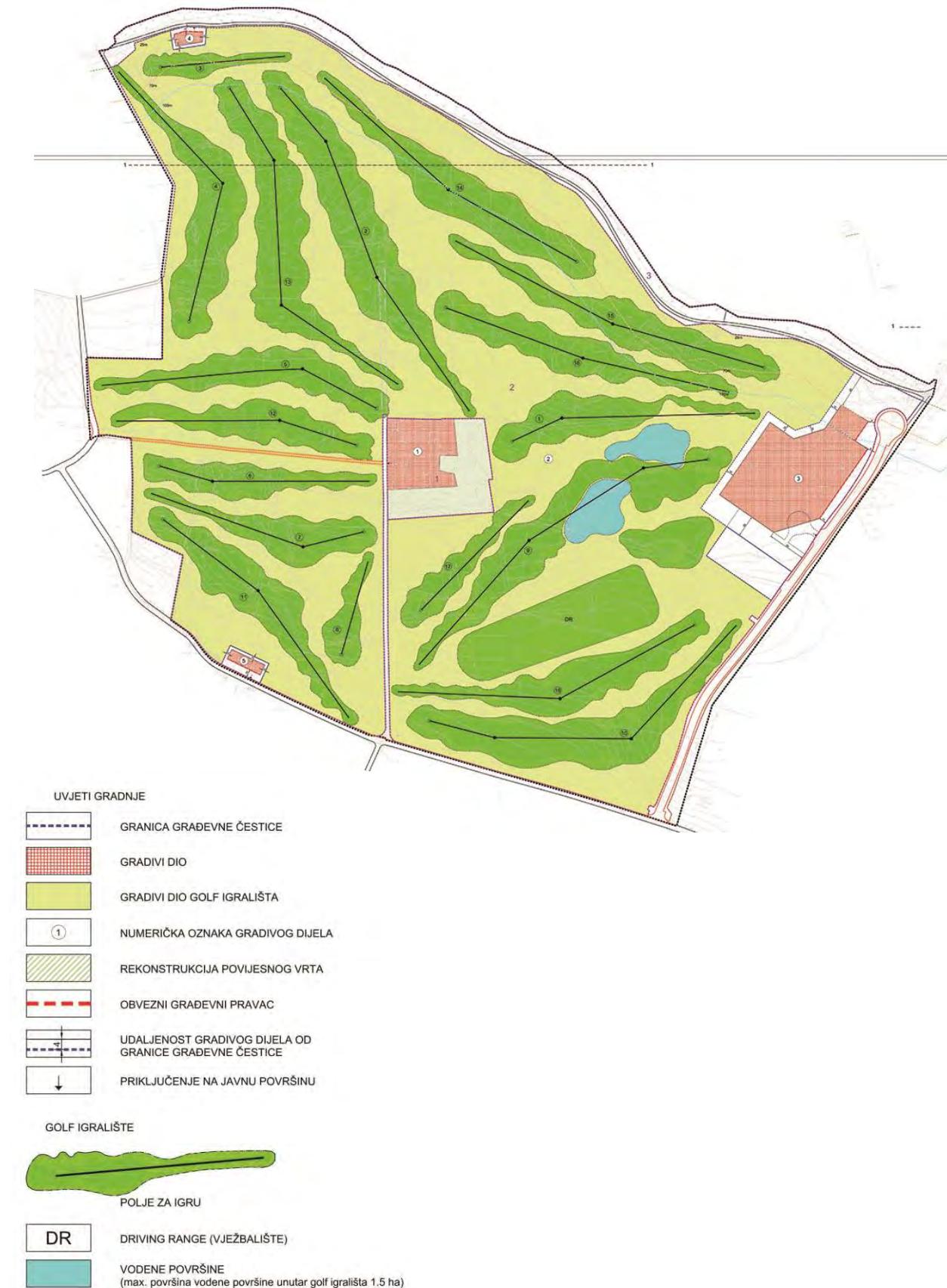
Urbanistički plan uređenja golf igrališta Stancija Grande

Planirani zahvat golf igrališta „Stancija Grande“ u skladu je sa Urbanističkim planom uređenja golf igrališta Stancija Grande (UPU).

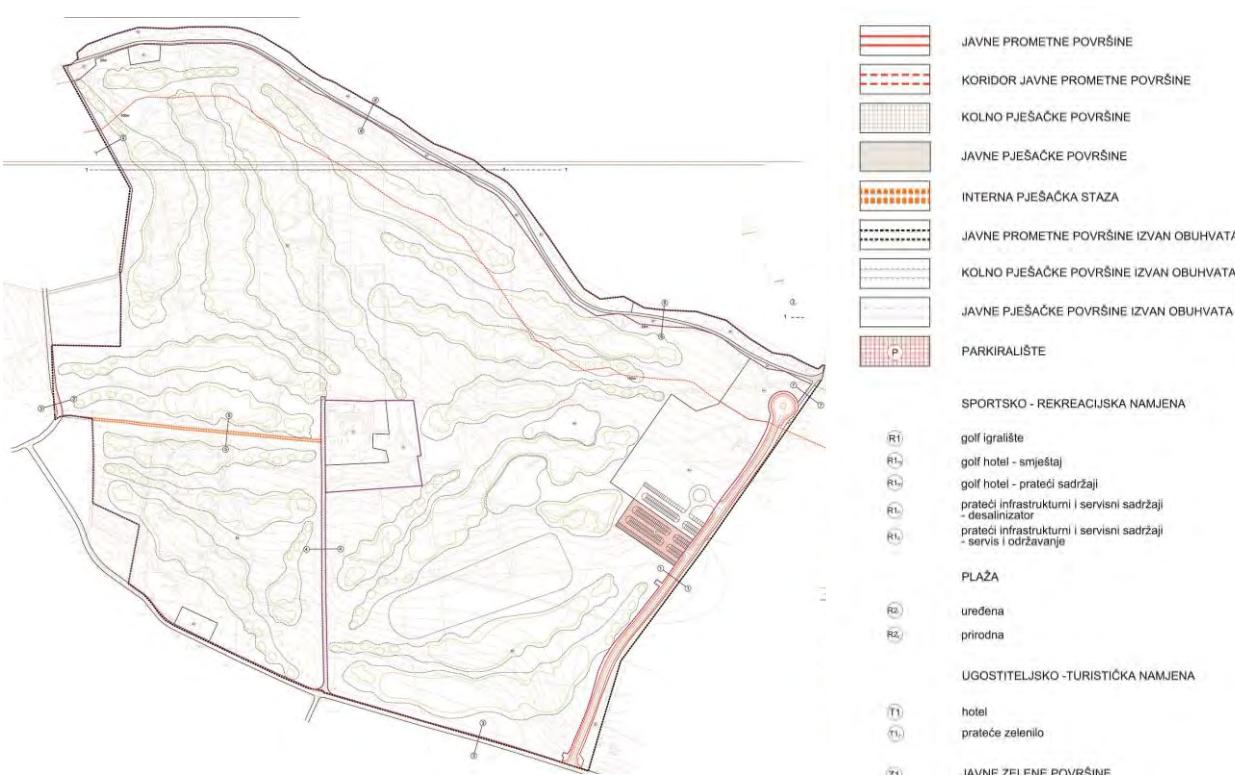
Slika 29. Izvadak iz Urbanističkog plana uredenja golf igrališta Stancija Grande

Kartografski prikaz 1. Korištenje i namjena površina

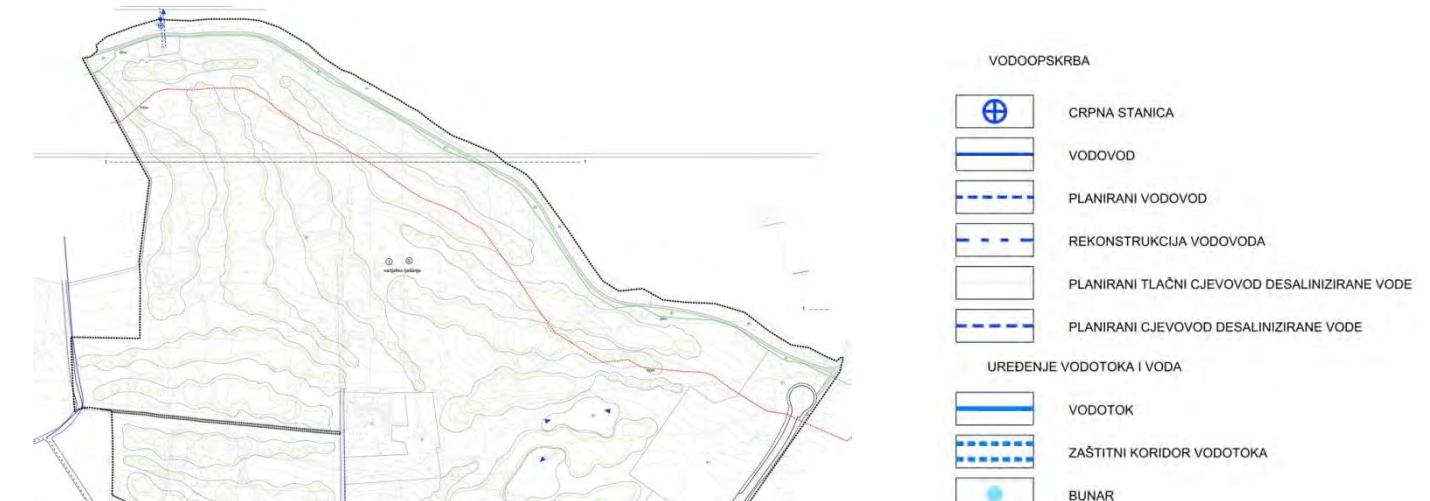
Kartografski prikaz 4.B Način i uvjeti gradnje - Uvjeti gradnje



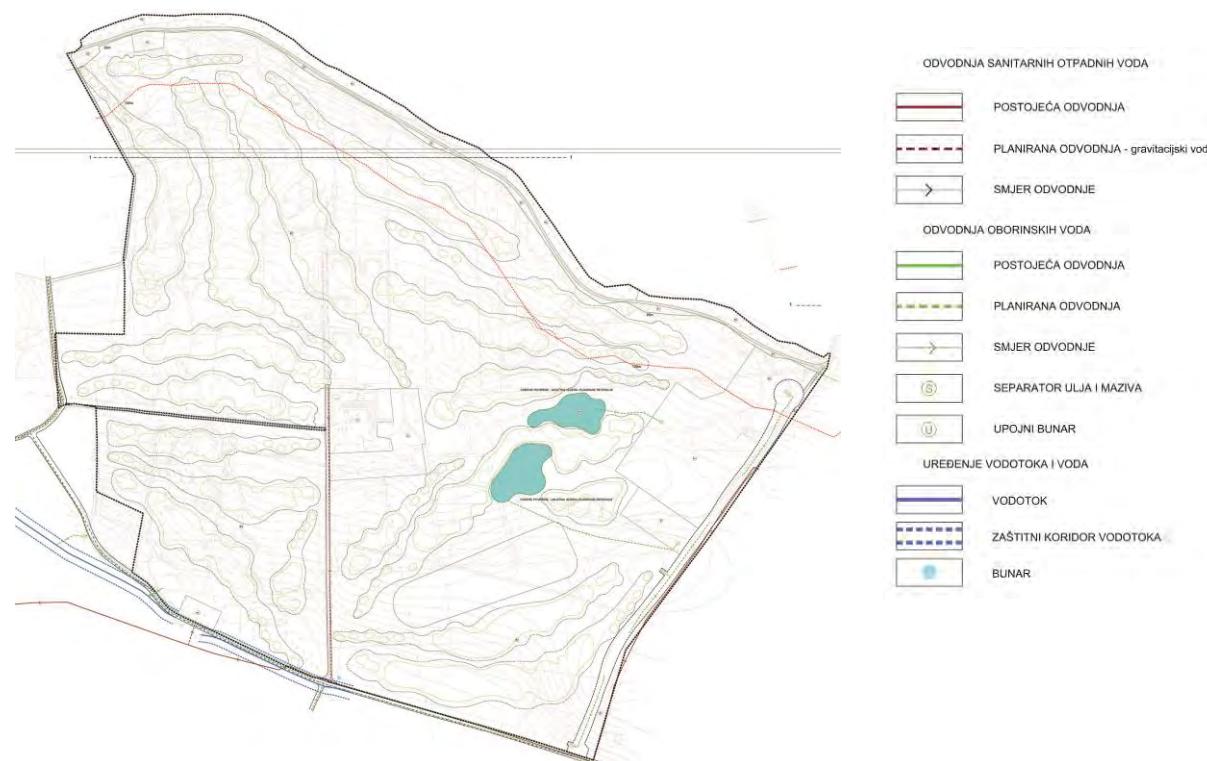
Kartografski prikaz 2.1. Prometna, ulična i komunalna infrastrukturna mreža – Promet Vodoopskrba



Kartografski prikaz 2.6. Prometna, ulična i komunalna infrastrukturna mreža – Vodoopskrba



Kartografski prikaz 2.7. Prometna, ulična i komunalna infrastrukturna mreža – Odvodnja otpadnih voda, uređenje vodotoka i voda



3.3 STANOVNIŠTVO, TURIZAM I GOSPODARSTVO

Savudrija (ital. Salvore) je naseljeno mjesto u sastavu Grada Umaga-Umago, Istarska županija, Republika Hrvatska.

Umag-Umago se sastoji od 23 naselja (stanje 2006.), to su: Babići – Babici, Bašanija – Bassania, Crveni Vrh – Monte Rosso, Čepljani – Cipiani, Đuba – Giubba, Finida – Finida, Juricani – Giurizzani, Katoro – Catoro, Kmeti – Metti, Križine – Crisine, Lovrečica – San Lorenzo, Materada – Matterada, Monterol – Monterol, Murine – Morno, Petrovija – Petrovia, Savudrija – Salvore, Seget – Seghetto, Sveta Marija na Krasu /dio/– Madonna del Carso, Umag – Umago, Valica – Valizza, Vardica – Vardiza, Vilanija – Villania i Zambratija – Zambrattia.

Prema popisu stanovništva iz 2011. godine, naselje Savudrija - Salvore imalo je sveukupno 253 stanovnika, a Grad Umag - Umago 7281 stanovnika.

3.3.1 Prostorno razvojne značajke i turistička atrakcijska osnova

Savudrijski poluotok nalazi se na sjeverozapadnom području Istarskog poluotoka, na ulasku u Savudrijsku valu/Piranski zaljev. Najstariji tragovi čovjekove prisutnosti na području Savudrijskoga poluotoka otkriveni su kod poznatog savudrijskog svjetionika. Radi se o ručno izrađenim kamenim predmetima za koje je, tehnikom ispitivanja radioaktivnim ugljikom C14, potvrđeno da su nastali prije 11.170 godina.

Nešto kasnije u povijesti, evidentirani su u okruženju prethistorijski oblici naseljavanja - gradine, kao što je na primjer gradina Sv. Petra kod Crvenog vrha i ona kod naselja Romanija.

Iz antičkog doba sačuvani su brojni rimski ostaci i tada je ovo područje zasigurno bilo gusto naseljeno i značajno. Brojni nalazi iz rimskoga doba pronađeni su posebice u savudrijskoj luci, koja je značajna po tome što je dugo i neprekidno bila korištena u pomorskom prometu. Nalazila se nedaleko od Akvileje, pa je bila važna stanica u pomorskoj trgovini.

Ime je **Savudrija** dobila, prema legendi, po sinu njemačkog cara Barbarosse – Ottu, koji se u pomorskoj bici kod Savudrije 1177. godine protiv ujedinjene flote pape Aleksandra III. pokušao sakriti u jednoj cisterni. “Salvo re” (spašen kralj) tako postaje toponim Salvore, odnosno Savudrija.

Najistaknutija atrakcija ovoga mjesta je poznati svjetionik, najstariji u Istri, sagrađen još 1818. godine, visok 36 metara, a posljednjih se godina koristi i kao mjesto boravka gostiju. Nalazi se na najzapadnijem rtu Hrvatske. Ovo je prvi svjetionik na svijetu koji je za rasvjetu trošio plin dobiven destilacijom ugljena.

Ribarsku prošlost ovoga kraja još i danas oslikava jedinstveni način na koji stanovnici spremaju svoje brodice, visoko podignute na posebnim drvenim stalcima. Radi se o specifičnom načinu čuvanja i vađenja čamaca iz mora. Takve dizalice mogu se naći i u nekoliko obližnjih mjesta, no možemo reci da su karakteristične za Savudriju te da su one savudrijske i najpoznatije. Potreba da se mali čamci, koji nemaju vez u sigurnoj luci, ovako objese proizlazi iz opasnosti da se oštete u slučaju nevremena.

Prirodnu uvalu zatvarala su još u antici dva lukobrana; južni dug 110 metara, a sjeverni vjerojatno nešto više od 50 m. Sjeverni je obnovljen 1996. i opremljen svjetionikom na svome vrhu. Cesta koja povezuje savudrijske kuće s lukobranom napravljena je 1929. Značajni ostaci zidina još su vidljivi posebice na južnoj strani uvale, gdje su sačuvani i ostaci vodospremnika.

O razvoju ovoga područja u kasnije doba nema dovoljno podataka. Izvori govore o naseljavanju obitelji iz Dalmacije u selima na području oko Savudrije 1463. godine.

Do polovice 20. stoljeća na području je bilo mnogo privatnih imanja čiji su vlasnici obrađivali velika poljoprivredna zemljišta. Kao primjer može poslužiti naselje Crveni vrh, gdje je istoimeno poduzeće posjedovalo 650 hektara zemlje, od kojih je 400 bilo obradivih. Cijela okolica Savudrije zadržala je svoju specifičnost mnogobrojnih stancija, malih naseljenih gospodarskih kompleksa građevina.

Samo naselje Savudrija- Salvore najzapadnije je i prvo turističko odredište u hrvatskom dijelu Istre. Kao destinacija za odmor i liječenje izabrana je već za vrijeme Austro-Ugarske, o čemu svjedoče brojne turističke vile i ljетnikovci uz more. Ugodan smještaj na širem području poluotoka može se naći u apartmanskim turističkim naseljima, autokampovima i hotelima te kod iznajmljivača privatnog smještaja u okruženju mediteranske vegetacije koja pruža poseban ugodaj za boravak tijekom cijele godine.

Turizam se u Savudriji znatno razvio posljednjih pedeset godina. Na početku 60-ih godina otvoren je autokamp Pineta u šumi velebnih borova posađenim 1911./12. U novije vrijeme turizam prati svoj uspon od kada Istraturist gradi turističko naselje s autokampom 1973. u Kanegri i turističko naselje u blizini autokampa Pineta (1987.), a poduzeće Veli Jože iz Zagreba otvara autokamp u Boroziji (1970.). Od 50-ih godina prošloga stoljeća nadalje izgrađena su na ovom području mnoga ljetna odmarališta i vikendice. Vlasnici su većinom tvrtke i stanovnici susjedne Slovenije.

U razvoju turizma u Savudriji važnu je ulogu odigrala obitelj Cesare u čijem je vlasništvu bila istoimena vila poznata i kao Stancija Grande. Obitelj je posjedovala još dvije velike zgrade namijenjene isključivo u turističke svrhe. Bile su to Villa Lotta, danas Villa Ana i Villa Ziani. Prva se nalazi u neposrednoj blizini luke, a druga u dolini ispod Stancije Grande.

3.3.2 Obilježja golf turizma u svijetu

Kao jedan od najpopularnijih individualnih sportova, golf zauzima značajno mjesto u suvremenom svjetskom turizmu. Turistička putovanja motivirana golfom u stalnom su porastu. Zbog rasta popularnosti i cjenovno sve pristupačnije opreme, golf je postao važan segment razvoja turističke destinacije. Danas su golf igrališta neizostavni element ponude u vodećim svjetskim destinacijama. Zemlje koje u svojoj turističkoj ponudi nemaju golf igrališta ne mogu ozbiljnije konkurirati na suvremenom svjetskom turističkom tržištu.

Na globalnoj razini, broj golf igrališta u posljednjih dvadesetak godina se udvostručio, jednako kao i broj igrača golfa.

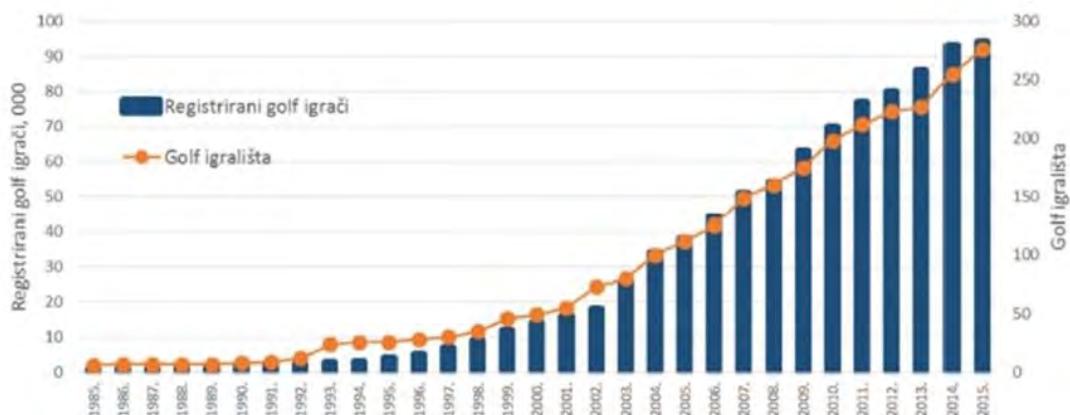
Prema podacima Europske golf asocijациje (EGA) u Europi je oko 6.800 igrališta i 4,2 milijuna registriranih golf igrača (Izvor: Akcijski plan razvoja golf ponude, Ministarstvo turizma RH, autori Institut za turizam i Golf services j.d.o.o. Zagreb, 2017.).

Tablica 15. Veličina europskog golf tržišta (2015.)

Pokazatelj	Europa
Broj golf igrališta	7.016
Broj igrača golfa	4,14 mil.
Broj stanovnika na 1 golf teren	105.000
Udio igrača golfa u ukupnoj populaciji (%)	0,56%
Broj golfera po jednom terenu	590

Izvor: Economist Intelligence Unit / KPMG, 2016.

Posljednje istraživanje koje je 2014. godine provelo Međunarodno udruženje turooperatora – specijalista za golf (IAGTO – iagto.com), pokazuje da je u razdoblju od 2011. do 2013. godine zabilježen porast turističkih putovanja motiviranih golfovom za 20%.



Izvor: Regional golf market snapshot, Central & Eastern Europe, KMPG, 2016., str. 4.

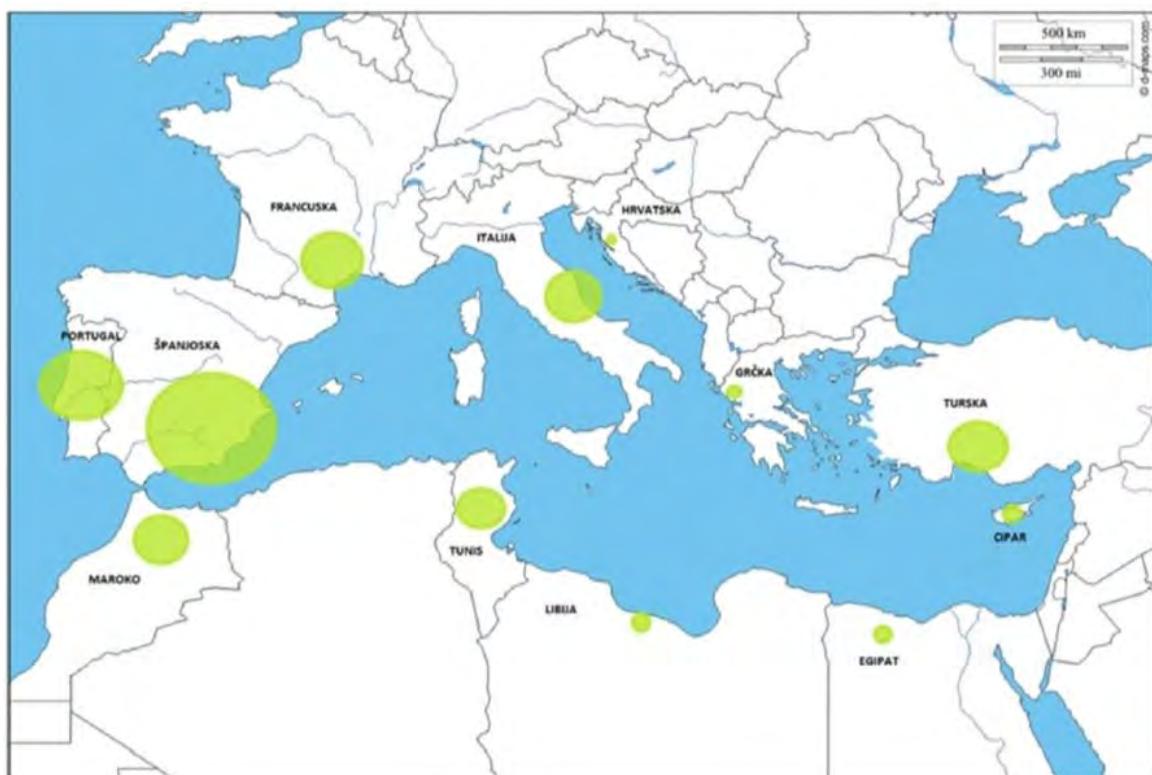
Slika 30: Golf ponuda i potražnja u središnjoj i istočnoj Europi (Izvor: Regional golf market snapshot, Central & Eastern Europe, KMPG, 2016., str. 4.)

Preko 60% od ukupnog broja igrača golfa sjeverne Europe u pravilu barem jednom godišnje odlazi na *golf odmor* u druge zemlje s povolnjijom klimom. Naime, u državama sjeverne Europe klima ne omogućuje povoljne uvjete za igranje golfa tijekom cijele godine. Švedjani, Englezi, Nijemci i ostali stanovnici sjeverne Europe u svojim državama golf uglavnom igraju ljeti, kad je kontinentalna klima vrlo pogodna za golf, dok zbog nepovoljnih vremenskih uvjeta kroz veći dio jeseni i zime te dio proljeća (oporavak trave od snijega), tereni nisu pogodni za igranje golfa.

Tablica 16. Golf igrališta u konkurentskim evropskim zemljama (2008./2015.)

Država	Broj igrališta 2008.	Broj igrališta 2014.
Francuska	559	↑ 599
Španjolska	318	↑ 349
Italija	228	↑ 238
Portugal	78	↑ 87
Turska	17	↑ 19
Slovenija	11	↑ 12
Mađarska	12	↑ 14
Bugarska	3	↑ 7
Slovačka	9	↑ 28
Cipar	9	↑ 9
Grčka	6	↑ 8
Hrvatska	2	↑ 5

Izvor: KPMG, 2016



Slika 31: Golf destinacije na Mediteranu (Izvor: www.dsgolf.hr)

Zbog navedenih razloga mnoge mediteranske države (Španjolska, Portugal, Grčka, Turska, Tunis, Egipat i dr.) potiču izgradnju golf igrališta/resorta. Zahvaljujući takvoj razvojnoj politici Španjolska danas privlači oko 20%, Portugal 11%, a Turska oko 4% igrača golfa iz sjevernih europskih zemalja. Golf resorti na Mediteranu najveći promet bilježe od ožujka do svibnja te od rujna do studenog, što značajno pridonosi produženju turističke sezone.

Dobar primjer pozitivnog utjecaja *golf turizma* na produženje turističke sezone pruža portugalska regija *Algarve* u kojoj je na 100 km obale i kroz 3 nacionalna parka smješteno 26 od ukupno 87 portugalskih igrališta. Sredinom 80-ih godina prošlog stoljeća portugalska je vlada sustavno poticala stvaranje *Algarve golf regije*. *Golf turizam* znatno je pridonio poboljšanju iskorištenosti smještajnih kapaciteta spomenute destinacije, odnosno produženju turističke sezone na osam do devet mjeseci.

Nadalje, *Turska* je od 1997. godine do danas sagradila većinu od svojih, danas ukupno 19 golf igrališta, koncentrirajući ih u turističkoj regiji *Belek* u pokrajini *Antalya*. Time je (također uz državne poticaje) stvorena nova europska *golf destinacija* koja je u kratko vrijeme uspjela doći do oko 4% udjela na europskom tržištu turističkih putovanja motiviranih golfom.

U Austriji je samo u proteklih dvadeset godina sagrađeno 96 igrališta za golf te ih sada ima 157. Posljednjih godina zamjetan je rast golf igrališta u istočnoj Europi, npr. Češka (104), Slovačka (28). Na Mediteranu danas postoji oko 1.400 golf igrališta (ega-golf.ch, 2016).

Prema *KPMG* i *Oxford Economics*, golf na području Europe, Srednjeg Istoka i Afrike s indirektnim učincima ostvaruje ukupni prihod od oko 53 mlrd eura, dok su prihodi od *golf turizma* procijenjeni na oko 6,5 mlrd eura. *Golf turisti* u prosjeku troše 200-250 eura dnevno, od čega se samo oko 26% troškova odnosi na igranje golfa. Ostala potrošnja odnosi se na putovanja (prijevoz), opremu, smještaj, hranu i piće, zabavu i druge sadržaje u vezi s golfom, odnosno motivirane golfom.

Suvremeni *golf turizam* obilježava i sljedeće:

- Originalnost *golf destinacija*: na svijetu ne postoje dva ista igrališta/resorta jer je svako izgrađeno/dizajnirano u specifičnom obliku, s različitim preprekama, različitog redoslijeda i rasporeda polja. Zbog toga igrači golfa imaju potrebu za putovanjima i igranjem na što više različitih terena.
- Oko 1,5 milijun europskih igrača golfa putuje najmanje jednom godišnje isključivo zbog golfa – na vikend ili duži odmor izvan domicilne zemlje.
- 50% američkih igrača golfa odlazi na putovanja motivirana golfom u druge krajeve svijeta.
- Sve je veći broj azijskih turista koji zbog igranja golfa posjećuju Europu.
- Prema analizama/prognozama svjetskih golferskih udruga i vodećih *golf resorta*, očekuje se daljnji rast svjetskog *golf tržišta*, kao i *golf turizma*.
- Konstantan rast gledanosti/posjećenosti televizijskih programa/*web-stranica* koje prenose golf.
- Analiza američke organizacije *National Golf Foundation* (ngf.org) iz 2013. godine pokazala je da u SAD-u postoji oko 40 milijuna ljudi koji bi željeli postati igrača

golfa. Od tog broja, oko 25% je čvrsto uvjereni da će se ubrzo početi baviti tim sportom.

U naprijed navedenom kontekstu svjetskog turističkog/golf tržišta, treba promatrati i potencijal razvoja ovog dijela Istre. Naime, uz već postojeće golf igralište *Adriatic*, područje Grada Umaga-Umago ima sve bitne preduvjete za razvoj golfa/golf turizma i pozicioniranje destinacije u prepoznatljivu i atraktivnu *golf destinaciju*:

- Blizina velikih emitivnih (golf) tržišta (Njemačka, Austrija, Nizozemska, Švicarska i ostale zemlje središnje i sjeverne Europe u kojima klimatski uvjeti u jesenskim i zimskim mjesecima nisu povoljni za igranje golfa).
- Kvalitetni smještajni kapaciteti.
- Kvalitetan/obrazovan ljudski kapital u turizmu.
- Prirodne ljepote i kulturne znamenitosti.
- Pogodan i atraktivan teren za izgradnju golf igrališta s pratećim sadržajima.
- Blagu klimu koja omogućuje igranje golfa tijekom cijele godine.
- Prepoznatljivost Istre na svjetskom turističkom tržištu, i dr.

Golf igralište i smještajni kapaciteti

Uzveši u obzir odnos visokih troškova održavanja golf igrališta i prihod od osnovne usluge (igranje golfa), u stručnoj javnosti dominira mišljenje da golf igrališta ne mogu biti profitabilna bez pratećih sadržaja poput hotela, marina, apartmana te ostalih komercijalnih sadržaja.

Od ukupnog godišnjeg prihoda od ekonomije golfa, udio golf igrališta iznosi oko 10-40%. Preostali udio prihoda donose hoteli, restorani, trgovine, prijevoznici, prodaja opreme i druge uslužne/popratne djelatnosti. Samo najrazvijenije zemlje s dugom tradicijom igranja golfa i velikim brojem domaćih igrača golfa ostvaruju do 40% prihoda samo od golf igrališta (*golf facility operations*) – poput nekih resorta u Engleskoj i SAD-u. Kod zemalja koje su po tom pitanju slične Hrvatskoj, iako s puno više golf igrališta, taj se udio znatno smanjuje i kreće se od 10-20%.

Stoga se na ukupnoj površini obuhvata golf igrališta Stancija Grande (prostire se na površini od oko 62 ha) planira gradnja golf hotela s 200 postelja, kategorije 5 zvjezdica. U sklopu *golf hotela* nalazit će se wellness centar, vanjski bazeni, restorani, barovi i ostali komercijalni sadržaji.

Ladanjska vila rekonstruirat će se na površini turističkog područja (kompleksa palače Cesare) od 1,67 ha u hotel s 20 postelja, kategorije 5 zvjezdica.

3.3.3 Turistička destinacija Umag: bitna obilježja

Prema podacima Ministarstva turizma RH na području grada Umaga-Umago zabilježeno je 3391 hotelskih postelja te 3535 postelja u turističkim naseljima. Na spomenutom području nalazi se jedanaest hotela (**Error! Reference source not found..**), kao i četiri turistička aselja.

Tablica 17. Kapaciteti turističkih naselja na području grada Umaga

Kategorija	Objekti	Udio	Postelja	Udio postelja
5*	0	0%	0	0%
4*	2	50%	1132	36,6%
3*	2	50%	1960	63,4%
UKUPNO	4	100%	3092	100%

Pored navedenih smještajnih kapaciteta na području grada Umaga nalaze se i apartmanska naselja kategorije 3 i 4 zvjezdice s ukupno 1.133 postelja te pet autokampova ukupnog kapaciteta 8.085 smještajnih jedinica. Na području Savudrije nalazi se i golf igralište *Adriatic* s 18 rupa.

Na razini Istre kao destinacije, u posljednjih desetak godina došlo je do umjerenog povećanja kapaciteta kampova i višestrukog povećanja kapaciteta smještaja u domaćinstvima, dok su hoteli i turistička naselja stagnirali. U turističkom klasteru Sjeverozapadna Istra (Umag-Umag, Novigrad, Buje, Brtonigla) u ukupnoj smještajnoj strukturi dominiraju kampovi i domaćinstva koji zajedno čine 62% ukupnih kapaciteta. Ukupno, sa smještajem u domaćinstvima područje grada Umaga raspolaže s oko 27.000 postelja (TZG Umaga 2016.).

Struktura gostiju uglavnom je nepromjenjiva. Najviše gostiju dolazi iz sljedećih zemalja: Slovenija 25,4 %, Njemačka 19,6 %, Austrija 14,9%, Italija 11,2%, Hrvatska 4,5%, Česka 3,8%, Poljska 2,7%, Nizozemska 2,3%. Preostali udio od 15,6% čine gosti iz ostalih zemalja (TZG Umaga 2016.).

Turistički proizvod grada Umaga-Umag razmjerno je konkurentan u segmentu smještaja (hoteli/kampovi/turistička naselja). Međutim, zamjetan je nedostatak na turističkom tržištu sve traženijih malih specijaliziranih hotela i ekskluzivnih apartmana koji gostima omogućuju specifičnu vrstu smještaja, dovoljno blizu, ali ipak udaljenom od bučnih i turistima napućenih većih turističkih centara.

Razvojni model turizma u zadnjih dvadesetak godina, kao i općenito u Hrvatskoj, uglavnom je slijedio unaprjeđenje naslijedene, a manje razvoj nove strukture praćene kvalitativnim unaprjeđenjem proizvoda. Nedostatak kvalitetne i konkurentne izvan smještajne turističke infrastrukture i nadalje je jedan od ograničavajućih čimbenika bržeg i konkurentnijeg razvoja turizma, kako područja grada Umaga, tako i Hrvatske.

Iako ne postoje relevantna istraživanja za područje grada Umaga-Umag, prepostavka je da su aktivnosti koje su zasnovane na prirodi (rekreaciji), sportu, zabavi, izvansezonskim iskustvima i *shoppingu* nedovoljno zastupljene u turističkom proizvodu destinacije, kao i da postojeća struktura navedenih segmenata turističke ponude nije na zadovoljavajućem (konkurenckom) stupnju kvalitete.

Pozitivni pomaci u poslovanju istarskog/umaškog hoteljerstva (povećanje zauzetosti smještajnih kapaciteta) uvjetovani su uglavnom aktivnostima na produljenju sezone, što je moguće postići dodatnim investicijama u turističku infrastrukturu – posebice onu koja je prilagođena potražnji u pred i posezoni. S obzirom da *golf proizvod* ima iznimno povoljne

mogućnosti u pred i posezoni, nužno je razviti potrebnu *golf infrastrukturu* koja će omogućiti veću konkurentnost u odnosu na postojeće *golf regije* središnje Europe i Mediterana.

Prema Master planu turizma Istarske županije 2015.-2025., do 2020. godine potrebno je planirati izgradnju oko 4.000 novih hotelskih soba s pripadajućim sadržajima te izgraditi dovoljan broj golf igrališta od 18 rupa. Među navedenim terenima spominje se i Stancija Grande, Umag. Spomenuti Master plan Umag i Novigrad pozicionira kao:

- ***dolasci i noćenja***

Prema podacima Ministarstva turizma RH, izdanje Turizam u brojkama 2017. Umag je među deset gradova u RH s najvećim turističkim prometom :

GRAD/ OPĆINA	TURISTI (u 000)		INDEKS 2017./ 2016.	NOĆENJA (u 000)		INDEKS 2017./ 2016.
	2016.	2017.		2016.	2017.	
Umag	408,2	456,3	111,8	1.960,8	2.343,1	119,5

na području grada Umaga-Umago od 01.01.2016. do 31.08.2016. ostvareno je 359.331 dolazaka i 2.016.135 noćenja turista u svim smještajnim objektima, što je značajno povećanje u odnosu na 2015. godinu u kojoj je prema Državnom zavodu za statistiku, prema podacima za cijelu 2015. godinu, područje grada Umaga posjetilo 376.520 turista koji su ostvarili 1.774.322 noćenja. U posljedne dvije godine područje grada Umaga bilježi rast dolazaka i noćenja turista od oko 10%. No s obzirom na smještajne kapacitete, zauzetost je još uvijek nezadovoljavajuća i ispod razine konkurentskih destinacija. Usprkos restrukturiranju i podizanju kvalitete proizvoda u posljednjoj dekadi, hoteli i turistička naselja nisu zabilježili povećanje iskorištenosti kapaciteta koja već desetak godina stagnira i u 2015. godini iznosi 57,5% (TZG Umaga 2016.).

Osnovna ekonomска obilježja Grada Umaga-Umago: dostupni pokazatelji (izvor: Grad Umag – strateški dokumenti razvoja Grada Umaga):

- 13.437 stanovnika (radno aktivno: 9.591).
- 1,94 mlrd kuna prihoda u 2014. g. (144.230,00 kuna po stanovniku).
- Direktni prihod od turizma (djelatnost pružanja smještaja te pripreme i usluživanja jela, pića i napitaka), kao glavne gospodarske grane na području grada Umaga-Umago, iznosi oko 620 milijuna kuna, odnosno oko 32% od ukupnih prihoda.
- Struktura obrazovanja radno aktivnog stanovništva: 16,7% s visokom stručnom spremom, 57% stanovništva ima srednju stručnu spremu, 21,3% ima osnovnoškolsko obrazovanje, a 0,5% stanovništva nema završenu osnovnu školu.
- Od ukupnog broja zaposlenih u 2014. godini (3.219), 37,7% je zaposleno u turizmu i ugostiteljstvu (1.206). Turizam kao gospodarska grana ima nešto veći udjel u zaposlenosti (37,7%) nego u prihodima (32%).
- Ukupan broj nezaposlenih (10/2015): 708
- Struktura prihoda prema sektorima pokazuje da je velik dio ekonomije ovisan o turizmu: trgovina, prerađivačka industrija (maslinarstvo, vinogradarstvo, ribarstvo i dr.), građevinarstvo, administrativne i pomoćne uslužne djelatnosti, poslovanje s nekretninama i dr.

3.3.4 Golf igralište Stancija Grande i strategija razvoja turizma Republike Hrvatske i Istarske županije: kratak izvadak

Iz Strategije razvoja turizma Republike Hrvatske do 2020. godine, usvojene na 8. sjednici Sabora RH, održanoj 26. travnja 2013.:

- „Golf turizam: kao jedan od najstarijih sportova te stoljećima zabava društvene elite, golf je danas globalno popularan, s procijenjenih oko 60 milijuna igrača i 32.000 igrališta na svijetu. Broj igrališta u danas propulzivnim golfskim destinacijama Mediterana povećan je od 2009. do 2011. sa 17 na 20 u Turskoj, u Portugalu sa 78 na 86, u Španjolskoj sa 316 na 352. Hrvatska trenutno raspolaže sa samo četiri golfska igrališta s 18 polja, dva igrališta s devet polja i nekoliko yježbališta. Zbog toga Hrvatska trenutačno ne postoji na karti turističke golf ponude usprkos tome što je to danas, a i ubuduće, jedan od najznačajnijih tržišnih segmenata mediteranske turističke potražnje, poglavito u razdobljima izvan glavne turističke sezone.“
- „U razdoblju do 2020. godine planira se izgradnja 30 novih suvremenih golf igrališta s pratećom ponudom, organiziranih u nekoliko regionalno raspoređenih grozdova (oko 5 igrališta na međusobnoj udaljenosti od oko 1 sat vožnje automobilom). Golf grozdovi planiraju se na područjima koja su lako dostupna, klimatski povoljna, dobro infrastrukturno opremljena te u blizini većih turističkih i/ili urbanih aglomeracija.“

Naime, za poboljšanje turističke potrošnje i produženje turističke sezone, Hrvatskoj su potrebni specifični sadržaji turističke ponude na temelju kojih će biti moguće ponuditi nova turistička iskustva te privući određene tržišne niše. U tom kontekstu, Strategija razvoja turizma RH do 2020. godine posebno naglašava potrebu razvoja *golf turizma* te Istru definira kao destinaciju kojoj je golf važan segment u ukupnoj turističkoj ponudi.

Službene web-stranice Istarske županije (09/2016):

- „Izgradnja golf igrališta u Istri od strateškog je interesa za razvoj hrvatskog turizma.“
- „S ciljem dodatnog proširenja mogućnosti razvoja ovog sasvim novog, trenutno nepostojećeg turističkog sektora u Istri, broj potencijalnih lokacija za realizaciju golf projekata povećan je Prostornim planom Istarske županije s navedenih 14 na ukupno 22. Pod pojmom golf projekta podrazumijeva se izgradnja, ne samo golf igrališta već kompletnih golf centara s mnogostrukim pratećim i smještajnim sadržajima. U stvari, radi se o stvaranju jednog sasvim novog i vrlo konkurentnog turističkog proizvoda, a s druge strane, to znači otvaranje novih tržišta, dolazak novih gostiju te u konačnici stvaranje sasvim novog imidža Istre kao turističke regije.“
- „Stoga, možemo zaključiti da postoje sve pretpostavke kako bi Strategija razvoja hrvatskog turizma najozbiljnije krenula u pravcu stvaranja ovakve vrste turističke ponude koja je trenutno u Hrvatskoj nepostojeća.“

Analiza okvirnih mogućnosti razvoja golfa na području Istarske županije (2009)

- koju je za naručitelje studije, Javnu ustanovu Zavod za prostorno planiranje Istarske županije i Upravni odjel za održivi razvoj Istarske županije, izradila tvrtka *Istra golf dizajn d.o.o.*, Pula, predlaže realizaciju projekta izgradnje golf igrališta Stancija Grande - Umag.

Master plan turizma Istarske županije 2015.-2025.

- „Do 2020.g. plan je ostvariti greenfield projekte izgradnje golf igrališta“. Također, prema Master planu, jedna od mjera operativne strategije razvoja turističke infrastrukture je „Golf experience“ čiji je cilj stvoriti potrebnu golf infrastrukturu za pozicioniranje Istre kao mediteranske golf regije. U sklopu 18 planiranih golf igrališta nalazi se i Stancija Grande.

Izmjene i dopune Prostornog plana Istarske županije (Službene novine Istarske županije od 21. lipnja 2016.)

- U članku 37. gdje se određuju građevine, zahvati i površine od važnosti za Državu, navedeno je i golf igralište s 18 polja - Stancija Grande (Grad Umag-Umag).

Osim što se golf igralište Stancija Grande sadržajima u potpunosti uklapa u Prostorni plan Istarske županije/Grada Umaga-Umag, ono do najvišeg stupnja uvažava prirodnu, kulturno-povijesnu, arhitektonsku i ukupnu tradicijsku baštinu tog područja.

3.4 STANCIJA GRANDE

3.4.1 Ladanjska vila

Ladanjska vila Velika Stancija je **kultурно dobro** koje je s pripadajućim okolišem uneseno u Registar kulturnih dobara Republike Hrvatske – broj registra u Listi zaštićenih kulturnih dobara (NN 151/02, 18/03 i 63/03) je **Z-609**.

Na karti 3a - Uvjeti korištenja i zaštite prostora - područja posebnih uvjeta korištenja iz grafičkog dijela **PPUG Umaga** lokalitet je označen identifikacijskim brojem **61**.

Područje kulturnog dobra istražio je i nalaze prezentirao **Hrvatski restauratorski zavod** (Petar Puhmajer) u svojoj publikaciji 'Velika Stancija – Vila Cesare u Savudriji, Zagreb, 2011.

Ladanjska je vila nekada pripadala obitelji Fabris, grofovima Begliana u Furlaniji. Krajem 19. stoljeća kuće i okolna polja prodana su obitelji Cesare. Radilo se o jedinstvenom zemljишtu od preko 80 hektara opasanom visokim zidom. Vila je i danas poznata i kao Villa Cesare, a ta je obitelj zadržala vlasništvo nad imanjem do polovine 20. stoljeća. Tijekom Drugog svjetskog rata, obitelj Cesare je napustila Savudriju.

Vila Cesare je od jeseni 1943. godine sjedište njemačke obalne straže, a u ljeto 1945. zauzela ju je Jugoslavenska ratna mornarica. Vojska se u stanciji zadržala više desetljeća nakon rata.

Sedamdesetih godina oko stancije je sniman poznati američki film Željezni križ (Cross of Iron) redatelja Sama Peckinpaha, koji je prikazan u kinima 1977. godine.

Položaj stancije na krajnjem sjeverozapadnom poluotoku Istre, uvelike je uvjetovao izgled i oblikovanje dvije najvažnije faze njezine izgradnje: doba obitelji Fabris iz Pirana, koja je izgradila stanciju u ranom historicizmu, te neogotičku obnovu u doba obitelji Cesare iz Trsta. Iako stilski neujednačen, građevinski sklop Velike stancije ističe se slojevitostu povijesnih tragova te izrazitom ambijentalnom kvalitetom, upotpunjeno gospodarskim objektima i bogato uređenim vrtom. Arhitektura Velike stancije, nastala u nekoliko građevinskih faza, usprkos značajnoj gospodarskoj funkciji, ističe se kao reprezentativan primjer ladanjske kulture 19. stoljeća.

Koncepcija stancije, oblikovanje pojedinih arhitektonskih dijelova te organizacija prostora izvanredno su uskladeni te čine cjelinu skladno ukomponiranu u pejzaž. Najsugestivniji prilaz vili jest onaj koji polazi iz savudrijske luke.

Arhitektonski sklop Velike stancije sastoji se od nekoliko djelomično povezanih samostojećih objekata, u čijem je središtu dvokatna stambena palača s četverokatnim tornjem. Palača je pravokutnog tlocrta, kraćim stranama položena u smjeru istok-zapad. Sa zapadne i istočne strane pružaju se većinom jednokatni gospodarski objekti, uglavnom urušeni ili bez krova, položeni u smjeru sjever-jug, koji zajedno s palačom s tri strane zatvaraju prilazni vrt.

Centralni stambeni objekt sa prigrađenim klasicističkim vidikovcem okružen je jednokatnim gospodarskim objektima koji zatvaraju prostrano dvorište. Unutar dvorišta izvorno se nalazio kultivirani vrt i park. Od stancije na četiri strane, pružaju se pravilne komunikacije omeđene drvoredom borova, murvi i čempresa. Na ulazu u samo imanje nalazi se obzidani i izvorno natkriveni bunar. S južne strane posjeda stancije pružaju se ostaci ogradnog zida. Prema pojedinim autorima stancija je nastala na antičkom arheološkom lokalitetu. Prostorna organizacija palače u kojoj izostaje simetrija i formiranje glavnog salona u središnjoj osi, a prostor se formira nizanjem manjih jednočelijskih prostorija povezanih tjesnim hodnicima, podsjeća na građanske stanove 19. stoljeća. S druge pak strane pročelja imaju iznimno bogatu arhitektonsku raščlambu. Skromna prostorna organizacija koju zatvara bogato ukrašen vanjski plašt, značajka je arhitekture historicizma. Arhitektonska dekoracija pročelja s prozorima vrlo istaknutih segmentnih nadstrešnica, bez donje grede i priljubljenih uz natprozornik, te motivom simetričnih voluta u prozorskom polju, također ukazuju na to da je palača stancije podignuta u ranog doba historicizma. Lisnati motiv koji se javlja na zaglavnom kamenu nadstrešnica, oponaša oblikovanje listova duda, važnog za svilogoštvo, koje se u stanciji spominje tek od vremena Angela Fabrisa, dakle tek poslije 1839. godine.

Gradnja stancije se može datirati najranije u sredinu 19. stoljeća, a najkasnije 1874. godine kada je palača u današnjim gabaritima već ucrtana u katastarski nacrt. Današnja palača, naime, građena je u najmanje tri faze (vidi konzervatorska istraživanja), od kojih je najranije podignut njezin veći, zapadni dio, tj. gospodska kuća, potom istočni dio za služinčad, a tek onda četverokatni toranj u njihovoј sredini. Prvotna građevina, današnji zapadni dio palače, podignuta je u doba Angela Fabrisa sredinom 19. stoljeća, a bila je četverokutno zdanje s istakom na istočnoj strani te simetrično koncipiranim peterosnim pročeljem s kamenim ukrasima. U središnjoj osi prizemlja je bio ulaz, s dvije bočne strane po jedan prozor, a s dvije krajnje strane po jedna vrata. Na prvom katu i drugom katu bili su nizovi prozora, na prvom većih, a na drugom posve malih. Palača u to doba nije imala trijem, kako je to utvrđeno konzervatorskim istraživanjima.

Kada je poslije 1877. godine stancija prešla u vlasništvo obitelji Cesare, izgradnjom tornja, utisnut je novi neogotički pečat njezinu oblikovanju. Savudrijska je stancija u doba Cesarea na južnom i zapadnom pročelju, te na kolnici uz južnu gospodarsku zgradu, dobila zupčasta kruništa te patuljaste arkade u zoni vijenca. Riječ je o neostilskoj interpretaciji srednjevjekovnog stila s mješavinom gotike i romanike, koja se u njemačkim krajevima nazivala *Rundbogenstil*, dakle „stil okruglog luka“, dok se u talijanskim krajevima naziva *gotico quadrato*. Taj je neogotički stil bio pod snažnim utjecajem talijanskog kasnosrednjevjekovlja, gdje su upravo dvorci imali jako uzdignut visoki toranj s kruništem poduprtim patuljastim arkadama u zoni vijenca. Termin „okrugli luk“ odnosi se ne samo na oblik tih arkada, već i na zaključke prozora.

Najveći utjecaj na obnovu Velike stancije poslije 1877. godine imala je ulazna zgrada tršćanskog Arsenal-a. Na jednak je način građevina naglašena središnjim predimenzioniranim tornjem s kruništem, koje se nastavlja i na nižim dijelovima zgrade. Građa zida je od kamena i

opeke, a profilacije su izvedene u žbuci. Jednostavnije i skromnije rješenje prilagođeno je ruralnom i gospodarskom ambijentu stancije.

Obitelj Cesare imala je tekuću vodu u kući zahvaljujući slobodnom istjecanju vode iz vodotornja, te vlastiti električni agregat za rasvjetu i slušanje radija, i to davno prije 1936. kad je u Savudriju dovedena električna energija. Obitelj Cesare je, osim ladanjske vile, sagradila dvije vile nekoliko stotina metara južno od stancije Cesare, vilu Lotta i vilu Ziani, koje su iznajmljivane u turističke svrhe. U luci je obitelj imala malo i skromno uređeno kupalište gdje je stajao na raspolažanju kajak jednosjed oblika sličnoga venecijanskoj gondoli. Posjedovala je kočiju, a kasnije i automobil (možda prvi na ovom području) za osobne potrebe, ali i za prijevoz turista, koji su stizali do njihovog odredišta parobrodom.



Slika 32. Toranj ladanjske vile i strop na katu trijema

3.4.2 Krajobrazni prostor ladanjske vile

U širem prostoru ladanjska vila je generirala svojim aktivnostima teritorij čija krajobrazna slika s njenim građevinskim sklopom čini jedinstvenu i percepcijski skladnu panoramsku cjelinu. Uži prostor Velike Stancije se odnosi na neposredni ladanjski vrt koji je služio za dokolicu vlasnika i dijelom za obitavanje i rad kolona.

Blagi i široki brežuljci u okolišu Velike stancije odavali su markantnu sliku tradicionalnog poljoprivrednog krajolika s obrađenim poljima, kulturama maslina i vinograda, ratarskim kulturama, pašnjacima i pašnjacima obraslim šumskom vegetacijom te s neznatnim dijelovima niske šumske vegetacije. Ladanjski kompleks Velike stancije s agregiranim

građevinama za kolone i njihove obitelji smješten je na vrhu dominantnog blagog brežuljka. U neposrednom okolišu građevinskog sklopa, na njegovoju južnoj strani, smješten je ladanjski vrt, a nastavno pored njega obrađuje se i voćnjak s uređenom vodenom površinom za napajanje stoke. Glavni pristup objektima Velike stancije bio je s uređenog puta iz pravca Savudrije dok je još jedan sporedni put povezivao stanciju s poljima u neposrednoj okolini.

Krajobrazno-kulturne prostorne datosti koje su imale značaja u tvorbi krajobrazne slike kulturno-povijesnog karaktera a koje su ostavile traga do današnjih dana su:

1. Pristupni put Velika stancija – Savudrija od bijele sipine s profiliranim kamenim rubnjakom, ograđen kamenim zidom i nadsvodjen drvoredom bijelog duda, s bordurom šišanog lovora i interpolacijom crnog bora
2. Ladanjski vrt - voćnjak - vodena površina. Ove prostorne strukture u dugom nizu godina čine povezane krajobrazno prostorne sekvence. To je veza neposrednog uređenog okoliša stancije s prijelaznom zonom prema uređenim poljima.

Uži prostor ladanjske vile ostao je u okvirima visokog kamenog ogradnog zida. Vlasnik ladanjske vile na prijelazu iz 19. u 20. stoljeće, kako na zgradi tako i u vrtu, unosi suvremene građanske ideje o novoj umjetnosti. Tako on, uređujući ladanjski vrt za svoj dnevni boravak, primjenjuje fine oblikovne strukture tipične za manje vrtove secesije s geometrijskim strukturnim oblicima.

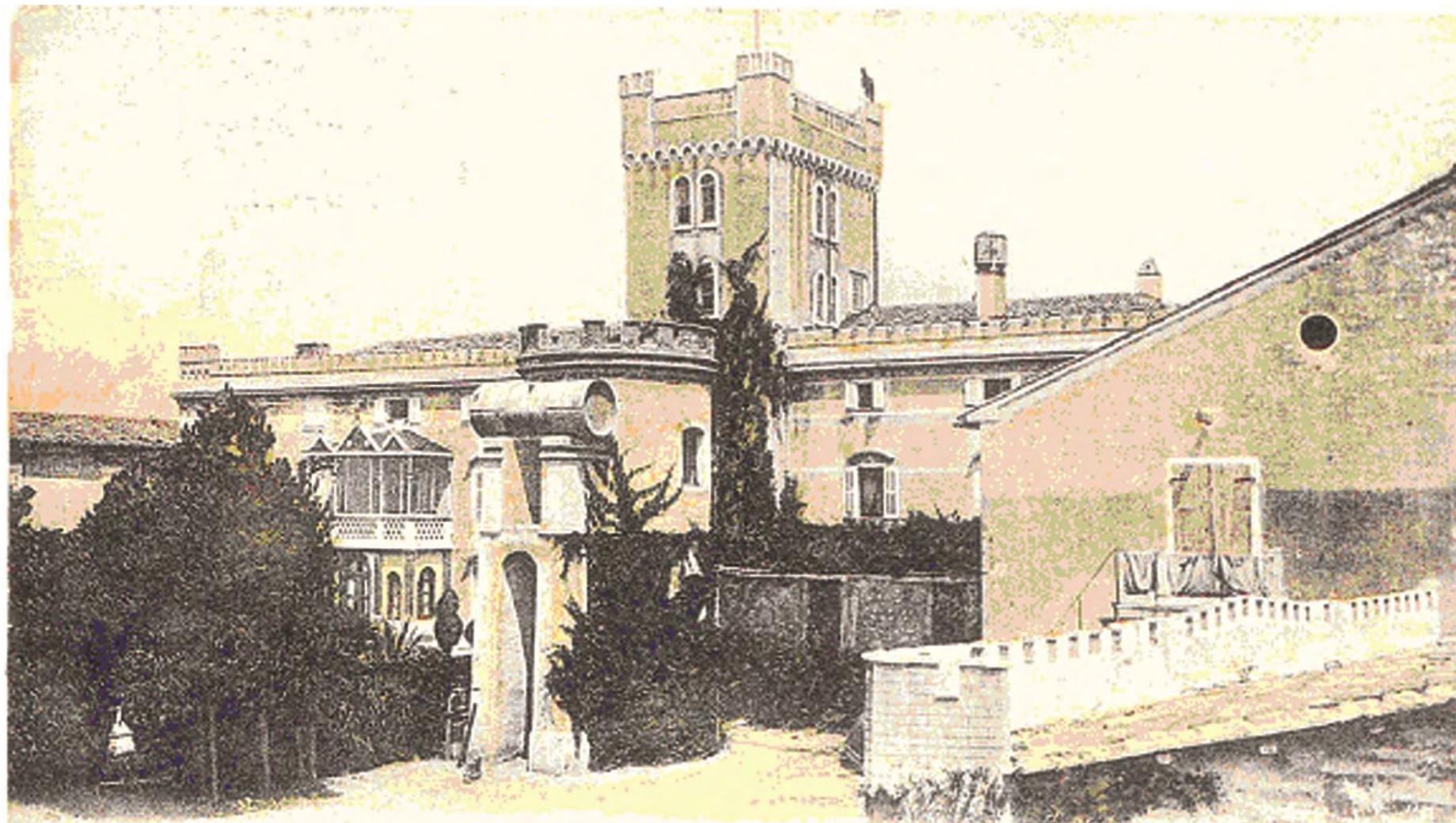
Građevinskom se sklopu Velike stancije pristupa s dva uređena puta koji se križaju upravo na glavnom ulazu u dvorišni prostor otvarajući pogled na markantno građevinsko zdanje stancije i uređeni vrt u prvom kadru slike. Ulaz je artikuliran velikim zidanim kamenim stupovima i s ulaza je razvidno da je ladanjski vrt bio oblikovno uređen da percepcijski uokviri sliku bogatog i naprednog imanja te je funkcionalno i oblikovno uređen u dva osnovna dijela. Pristupna ga i vrtna komunikacija opet dijele u četiri plohe oblika pačetvorina s diferenciranim namjenom i oblikovnim strukturama:

- **Uređeni ladanjski vrt geometrijskih oblikovnih struktura:** To je dekorativni dio vrta i prostor za dokolicu. Osnovica tog dijela vrta bile su vjerojatno simetrične kružne i kvadratne forme zelenih struktura te sustav staza i platoa od sipine. U središtu ovog polja nalazio se i poveći kružni paviljon željezne konstrukcije s jednom od vrsta penjačica koje su bile uobičajene u primjeni na vrtnim paviljonima.
- **Ladanjski vrt s egzotičnim vrstama bilja.** To je drugi dio vrta na nižem i udaljenijem dijelu prostora, ispod ulaza i komunikacije. Čini ukrasnu sceneriju na ulazu u kompleks stancije i služi za šetnju i dokolicu vlasnika i njegovih gostiju. Moguće je bio opremljen klupama i sjenicama.
- **Dvorište bez parkovne artikulacije.** To je zapravo gospodarski dio vrta koji je služio za potrebe domaćinstva i činila ga je velika plošna površina od sipine, s manjim plohama zelenog dekora koja je služila djelomično kao gospodarsko dvorište za određene aktivnosti posjeda (vozni park). Rubno uz zgradu protezala se pergola i bordura grmlja uz samu stazu koja je osnažila spomenutu percepcijsku i organizacijsku dilataciju prostora, dijeleći prostor uređen za dokolicu od gospodarskog dijela.
- **Prostor i objekti za sitne domaće životinje.** Organiziran da služi za uzgoj peradi, zečeva, i druge sitne životinje i uobičajen uz takva kompleksna domaćinstva ruralnih sredina bio je neophodan za prehranu ljudi koji su ih obitavali. Bio je komunikacijski povezan s prostranim poljima (hrana), u blizini vode (uređena lokva) i s dijelom

zgrade koju su obitavali koloni. Stablašice, grmlje i mirisavke rubno uz takav prostor služio je za percepciju i mirisnu zaštitu drugih dijelova vrta.



Slika 33. Lokacija zahvata

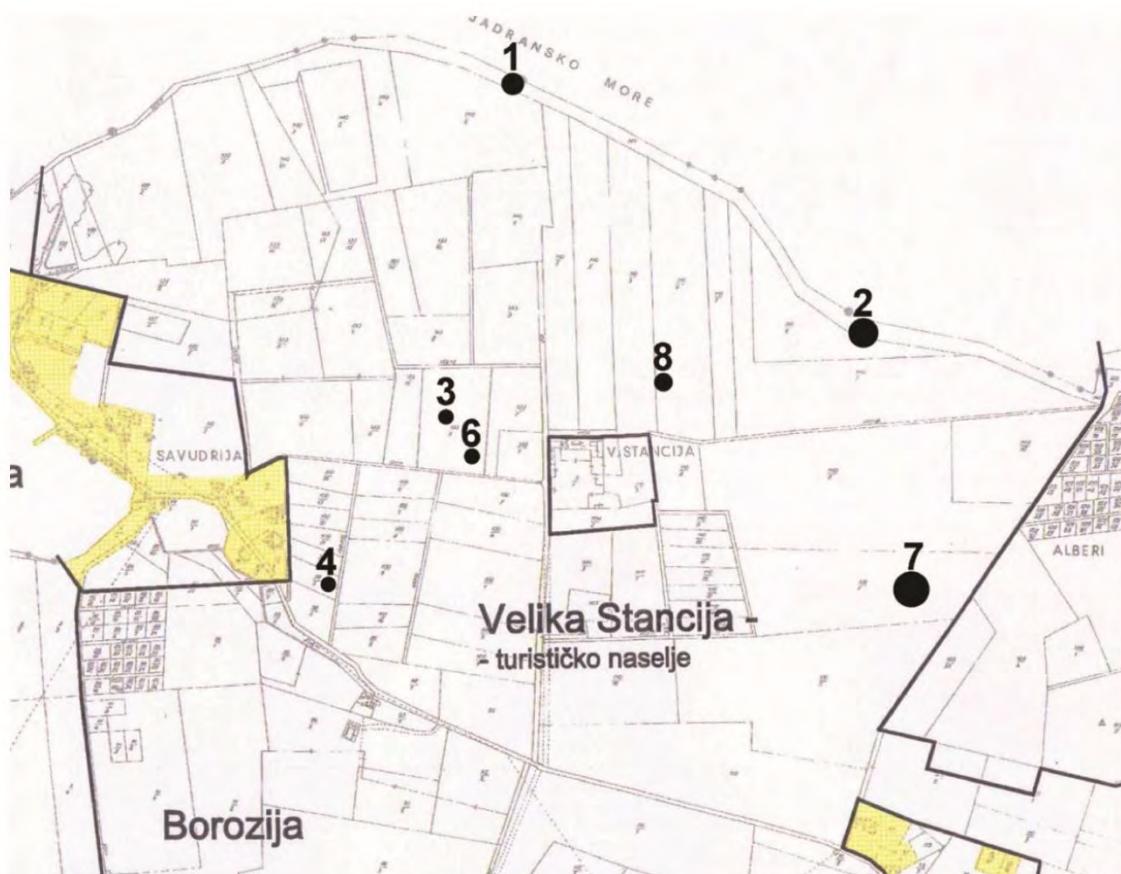


Salvore presso Pirano. Villa Cesare
Tanti ringraziamenti a tutti gli amici per la bella fotografia.
Vadisorgame

Slika 34. Velika Stancija 1902. god. (od tada Vila Cesare)

3.5 KULTURNO POVIJESNA BAŠTINA OKRUŽENJA LADANJSKE VILE

Kompletno područje obuhvata golf igrališta Stancija Grande pregledala je tvrtka **ABCD d.o.o.** iz Poreča i temeljem ustanovljenoga sastavila '**Arheološko-povijesni pregled Velike Stancije**'. Na pregledanom području nalazi su sljedeći (prema oznakama i brojevima iz grafičkog priloga nalaza kulturne baštine):



slika: nalazi kulturne baštine na katastru (ABCD doo)

Slika 35. Nalazi kulturne baštine

1 uz samu morsku obalu pronađena je koštana breča s vjerojatnim ostacima špiljskog medvjeda, vjerojatno nastala u vrijeme kasnog virmorskog glacijala prije oko 20 000 godina, kada je sjeverni Jadran bio kopno i kada su zbog leda na sjeveru Zemlje ovdje obitavale mnoge izumrle vrste.

Nadležna ustanova za čuvanje i obradu navedene građe je Prirodoslovni muzej u Rijeci ili Zavod za geologiju kvartara Hrvatske akademije znanosti i umjetnosti u Zagrebu. Prema Zakonu o zaštiti prirode nađeni fosili i minerali pripadaju Republici Hrvatskoj. 2, 3 dvije kremene alatke od koji je jedna potpuno sačuvana.

Alatke su sjećiva sa bilateralnom obradom te su izgledom karakteristična za razdoblje od neolitika do brončanog doba (6000 do 1200 pr. Kr.).

Navedenim nalazima na ostaku neeksploatiranih zemljanih nasлага potvrđeni su stariji arheološki zaključci o mogućem postojanju prapovijesnog arheološkog lokaliteta na širem

području obuhvata. **4, 5** ulomci rimske keramike i ulomak tijela amfore koji upućuju na moguće postojanje arheološkog lokaliteta.

Potrebno je obavljanje probnog arheološkog istraživanja radi utvrđenja rasprostiranja i integriteta lokaliteta i to osobito na području Velike Stancije. **6, 7, 8** novovjekovna keramika pretežno iz 18. i 19. St. na više poljoprivrednih površina koje nisu eksploatirane za potrebe cementare.

Pronalazak ove keramike vezuje se uz početak intenzivne poljodjeljske obrade nakon osnivanja naseobine na području današnje Velike Stancije, tj. nakon izgradnje ladanjsko – gospodarskog kompleksa.



Slika 36. Franciskanski katastar Savudrije iz 1819. godine. Prikaz današnjeg lokaliteta Velika stancija koja se tada naziva Borozijom (Državni arhiv u Pazinu) i povjesni put povezan sa savudrijskim zaljevom.

3.6 GRAĐEVINSKO STANJE LADANJSKE VILE I KRAJOBRAZNOG PROSTORA

Na stambenoj palači je na više mesta urušen krov, a slijevanje kiše je uzrokovalo oštećenja međukatnih konstrukcija u gotovo svim prostorijama zapadnog dijela zgrade. Oštećeni su stropovi, podovi, gotovo svih prostorija u prizemlju, na prvom i drugom katu. Kroz oštećenja na stropovima vidljive su drvene grede međukatnih konstrukcija, kao i daščana oplata stropova i podova, na njih pričvršćena.

U istočnom se dijelu palače nalaze stambeni prostori koji su još uvijek u uporabi, ali oštećenja krovišta uzrokuju curenje na drugom katu. Na palači je jasno vidljivo da se toranj konstruktivno odvojio od ostatka južnog pročelja te tako uzrokuje izrazitu staticku nestabilnost.

Zapadni gospodarski objekt urušio se najvećim svojim dijelom, ali je njegov sjeverni dio još pod krovom te služi kao stambeni prostor. Urušeni dijelovi zatrpani su kamenjem i obrasli travom.

Istočni gospodarski objekti većinom su sačuvali obodne zidove, ali nemaju krovove. Krajnji južni zid, kao i krajnja istočna nadogradnja urušeni su u potpunosti. Unutrašnjost svih objekata obrasla je travom i djelomično zatrpana smećem. Sjeverni dio istočnog gospodarskog objekta služi djelomično kao stambeni prostor jedne osobe, dok je ostatak istog objekta bez krova.

Jugoistočno od sklopa stancije nalaze se ostaci manjih građevina za sitne domaće životinje, koji su uglavnom urušeni do neprepoznatljivosti te obrasli travom.



Slika 37. Pogled na palaču s jugozapada

U širem krajobraznom prostoru Velike Stancije od druge polovine 20. st. do danas dolazi do korjenitih preobrazbi. U njegovom većem dijelu vrši se eksplotacija boksita za potrebe tvornice cementa u Umagu i te se površine nakon iskopa zemlje mahom pošumljavaju alepskim borom, dok je jedan manji dio poljoprivredno obradive površine opstao do današnjih dana. Grade se i manji gospodarski objekti u nizu sjeverno od stancije uz stari put. Nekad upečatljiva slika kompleksnog i bogatog poljoprivrednog krajolika s eksponiranim građevinama imanja Velike stancije na vrhu blagog brežuljka, danas je svedena na njene tragove a zapušteni sklopoli zgrada vire iz neuređene obrasle visoke vegetacije. Na južnoj prilaznoj strani nestala je i uređena lokva s voćnjakom te je tako skladan i složen krajobrazni prostor u blizini stancije posve osiromašio.

Krajem 19. st. na južnoj ekspoziciji brežuljka, gdje je danas glavni kolni pristup, izgrađen je put jednostavne profilacije. Povećana je cjelovita ploha oranica za ratarske kulture, koja je ostala u svojoj prvobitnoj namjeni na južnoj ekspoziciji brežuljka, i to je sve što je preostalo od poljoprivrednog krajolika Velike stancije. Bunar kružnog oblika građen od klesanog

kamena u donjem južnom uglu oranice pored raskrižja svjedoči o postojanju podzemnih voda i vodenom potencijalu ovog prostora.

Slika cjelokupnog šireg krajobraznog prostora Velike stancije u posljednjih je 60 godina po percepcijskom, kulturnom i ekološkom vidiku znatno osiromašila i degradirala.

U užem prostoru, od povjesne prostorne matrice mogu se utvrditi dva dijela vrta podijeljena prilaznim putem koji ide od ulaza paralelno s zgradom. Dio vrta bliži zgradi, koji se posljednjih desetljeća više koristio, pretvoren je u zapuštenu i neuređenu travnatu plohu s nekoliko zastarčenih stablašica i grmova s jedva primjetnim tragovima nekadašnjeg uređenog vrta. Donji je dio vrta zašikaren i teško prohodan sa spontano obrasлом vegetacijom. Primjetno je nekoliko trulih panjeva četinjača i snažan bršljan koji obrasta glavni ogradni zid. Prostor za manje domaće životinje ostao je samo u tragovima obrušenih manjih zgrada a ziđe je primjetno u dijelovima i obraslo vegetacijom pa je nalik na gromaću linearног oblika. U cijelosti je izgubljena slika uređenog vrta s finim elementima secesije i mjesta za dokolicu.



Slika 38. Pogled na južno pročelje prije 1926. godine.

3.7 RELJEF I TOPOGRAFIJA

U cjelini gledano, područje oko ladanske vile ima značajnu topografsku raščlanjenost, a eksponiranost je dominantna prema istočnim, južnim i zapadnim smjerovima. Obalnu zonu odlikuje razveden obalni rub. Nadmorske visine kreću se od 0 do najviše kote od oko 35 m. Teren obuhvaćene zone u blagom se pokosu radijalno spušta od Velike stancije, prema morskoj obali na sjevernoj strani te prema poljoprivrednim površinama s južne strane, omogućujući na taj način solidnu sagledivost prostora, kao i široke otvorene vidike.

Krajobraz je raznolik. Južnim dijelom krajobraz je intenzivno zelenih površina livada, obrađenih oranica, prošaran poljskim putovima. Istočnim dijelom dominiraju travnjaci dok su rubni dijelovi obrasli dijelom živicom, dijelom grupama drveća i potezima grmlja uz rubove parcela livada i oranica. Sjeverozapadnim dijelom dominira unesena crnogorična vegetacija srednjeg do gustog sklopa, dok obalno područje karakterizira hridinasta obala pretežno blagog nagiba.

Kao razgledna točka dominantno se ističe kompleks Velike stancije s pozicije koje je moguć snažan doživljaj raznovrsnih krajobraznih ekrana.

U cjelini gledano, s obzirom na način korištenja prostora i stupanj antropogenih promjena, razmatrano područje se može smatrati kultiviranim krajobrazom, koja u manjoj mjeri sadrži prirodne elemente, a sama slika krajobraza ukazuje na nizak stupanj uređenosti prostora.

Površinski pokrov područja je raznolik. Visoko zelenilo karakterizira šumski pokrov unesene kulture starosti oko 25 godina koji je posljedica pošumljavanja radi sanacije dijela eksploatacijskog polja mineralne sirovine. Najčešće su crnogorične vrste: *Pinus* sp., *Chamaecyparis* sp., *Cupressus* sp. Na predmetnom području nalaze se i drvoredi lovora i čempresa koji datiraju iz prve polovine 20. stoljeća i ostavština su nekadašnjeg uređenja Velike stancije, a imali su funkciju naglašavanja komunikacijskih pravaca. Ostalo dendrološko i hortikultурно naslijeđe uređenja okoliša Velike stancije je zapušteno i dotrajalo te u potpunosti lišeno prvotne funkcije.

Nisko zelenilo karakteriziraju travnjačke površine, a značajan je i udio poljoprivrednih površina u zoni. Bitna značajka prostora poluotoka i prostora u neposrednom okruženju ladanjske palače Velika Stancija jest dugogodišnja eksploatacija rudnog bogatstva, cementa, tehničko-građevnog kamena i lesa, kojega je na eksploatacijskom polju 'Savudrija' Tvornica cementa Umag d.o.o. rcpila u kontinuitetu od 1956. do 1986. godine, kada je započeo sanacijski proces i pripreme za prenamjenu zemljišta.

Danas je dio područja eksploatacijskog polja pošumljen, a dio prekriven niskom vegetacijom, provedena je biološka sanacija osamdesetih godina prošlog stoljeća. Rudnom eksploatacijom u drugoj polovini prošlog stoljeća došlo je do potpunog uklanjanja zemljane podlage unutar obuhvata zahvata, te do izmjene izgleda prirodnog reljefa. Na površini od preko 70% područja uklonjeno je temeljno tlo različite debljine do razine vapnenačke podlage. U bližem okruženju, na dijelu teritorija rta Savudrija, zapadno od obuhvata golf igrališta, uspostavljena je postaja obalnog motrenja, na području posebne namjene – vojnog kompleksa s radarskim antenskim stupom 'Savudrija'.



Slika 39. Sintetski prikaz krajobraznih vrijednosti područja zahvata

3.8 INFRASTRUKTURNA OPREMLJENOST – POSTOJEĆE STANJE

Podaci u nastavku preuzeti su iz Urbanističkog plana uredenja golf igrališta „Stancija Grande“.

3.8.1 Cestovni promet

Područje obuhvata golf igrališta Stancija Grande je u južnom dijelu obuhvata putem javne prometne površine na trasi današnje nerazvrstane ceste Alberi - Savudrija vezano sa naseljem Volparija i županijskom cestom ŽC5214.

3.8.2 Telekomunikacije

Sjeveroistočnim dijelom područja zahvata prolazi postojeći korisnički TK kabel iz smjera naselja Škarlanija i Kočevarje. Postojeći TK kabel je položen uz nerazvrstanu cestu, a unutar lokacije uz put koji vodi do stancije.

3.8.3 Elektroenergetika

Sjeverno od lokacije planiranog zahvata prolazi postojeći 35 kV dalekovod, a u neposrednoj blizini lokacije nalaze se dvije postojeće trafostanice, TS Stanzia Grande i TS Vardica.

3.8.4 Plinopskrba

Na širem području zahvata prema postojećem stanju ne postoji izgrađena distributivna plinovodna mreža, stoga nema opskrbe potrošača plinom.

3.8.5 Vodoopskrba

Sukladno uvjetima PPUG Umaga iz javne vodoopskrbne mreže se isključivo vodom opskrbljuju ugostiteljsko turistički kapaciteti (iz sustava Gradole), dok se voda za održavanje terena golf igrališta mora osigurati iz alternativnih izvora. Na rubnom južnom i zapadnom dijelu područja obuhvata postoji izgrađen vodoopskrbni sustav koji je većim dijelom potrebno rekonstruirati.

3.8.6 Odvodnja - fekalna kanalizacija

Na dijelu rubnog južnog i istočnog područja obuhvata UPU-a postoji djelomično izgrađen sustav odvodnje sanitarnih otpadnih voda. Prema katastru vodnih građevina Hrvatskih voda unutar obuhvata UPU-a nema vodenih tokova.

3.9 METEOROLOŠKE I KLIMATSKE ZNAČAJKE

Savudrija -Salvore se nalazi na zapadnoj obali Istre. U zimskim mjesecima najčešći vjetar je bura koja puše sa sjevera i donosi vedro i hladno vrijeme. Jugo donosi kišu i veliku vlagu, a maestral u ljetnim mjesecima s pučine donosi svježinu ublažavajući sparinu i žegu.

Klima je mediteranska s elementima kontinentalne. Srednja zimska temperatura zraka je 7°C ljetna 24°C dok je prosječna godišnja $15,3^{\circ}\text{C}$. Temperature mora kreću se od minimalnih 9°C u zimskim mjesecima do maksimalnih 26°C u kolovozu.

Ove specifične mikroklimatske prilike omogućile su da bogato uspijeva sva mediteranska vegetacija i raslinje. Tako u izobilju uz samu obalu raste lovor, palma, razne vrste zimzelenih grmova, hrast medunac, pinije i čempresi, odlično uspijevaju masline, obilno rastu šume, a uz visoku koncentraciju soli u moru (37,8 %) rezultat svega je bogat biljni i morski aerosol u zraku. Svi ovi navedeni elementi čine savudrijsku klimu vrlo stimulativnom i povoljnom za zdravlje.

3.9.1 Projekcije promjene klime na širem području zahvata

Podatci prikazane u ovom poglavlju preuzeti su sa internetske stranice Državnog hidrometeorološkog zavoda, koji koristi regionalni klimatski model RegCM iz Međunarodnog centra za teorijsku fiziku (engl. International Centre for Theoretical Physics) u Trstu u Italiji. Za dosadašnje simulacije klimatskih promjena model uzima početne i rubne uvjete iz združenog globalnog klimatskog modela ECHAM5/MPI-OM (Roeckner i sur. 2003; Marsland i sur. 2003).

Dinamička prilagodba regionalnim modelom RegCM napravljena je za sve tri realizacije ECHAM5/MPI-OM modela za dva odvojena razdoblja sadašnje i buduće klime (engl. time-slice experiment). Sadašnja klima predstavljena je razdobljem 1961-1990., dok je buduća klima prema A2 scenariju definirana razdobljem 2011-2070. Domena regionalnog modela obuhvaća veći dio Europe i područje Sredozemlja s prostornim korakom mreže od 35 km.

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.

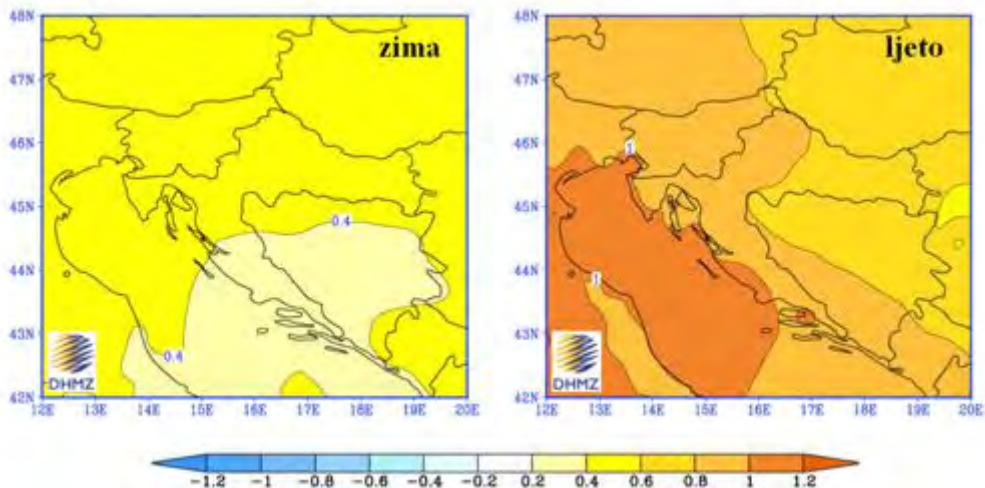
Projicirane promjene temperature zraka

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 (Branković i sur. 2012)

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 ljeti do 2.4°C u

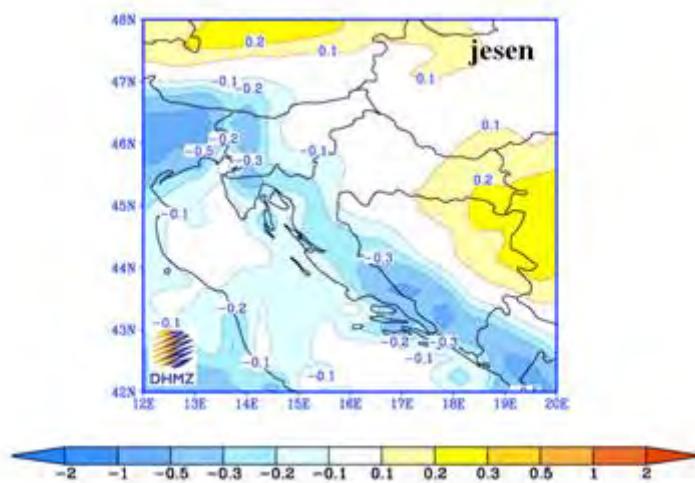
kontinentalnom dijelu Hrvatske, odnosno do 3°C u priobalnom pojasu (Branković i sur. 2010).



Slika 40. Projekcije promjene temperature u Hrvatskoj u razdoblju od 2011.-2040.godine

Projicirane promjene oborine

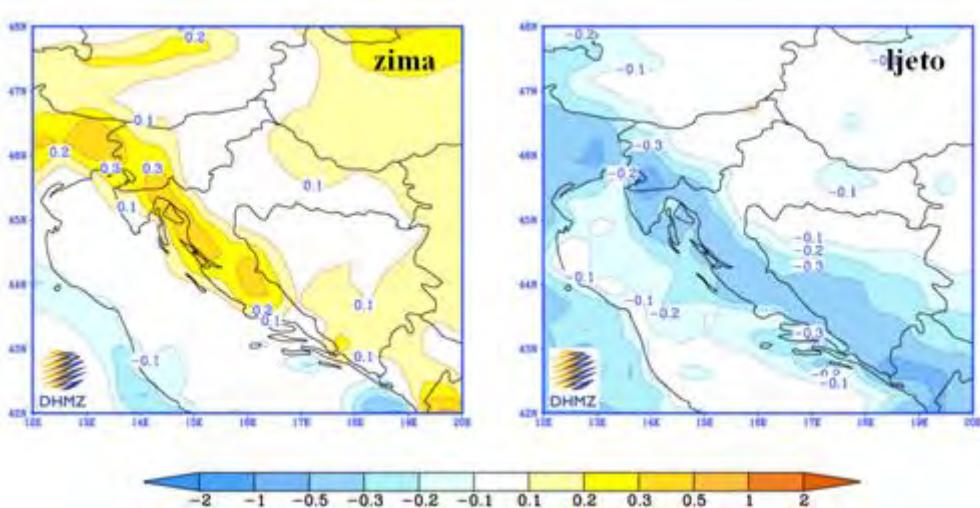
Promjene količine oborine **u bližoj budućnosti** (2011-2040) su vrlo male i ograničene samo na manja područja te variraju u predznaku ovisno o sezoni. Najveća promjena oborine, prema A2 scenariju, može se očekivati na Jadranu u jesen kada RegCM upućuje na smanjenje oborine s maksimumom od približno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



Slika 41 Promjena oborine u Hrvatskoj u razdoblju od 2011.-2040.godine

U **drugom razdoblju buduće klime** (2041.-2070.) promjene oborine u Hrvatskoj su nešto jače izražene. Tako se ljeti u gorskoj Hrvatskoj te u obalnom području očekuje smanjenje oborine. Smanjenja dosižu 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 42 Promjena oborine u Hrvatskoj (u mm/dan) u razdoblju 2041-2070.

3.10 PEDOLOŠKE ZNAČAJKE

Pedološke značajke opisane su na temelju rezultata terenskih radova koje su obavili prof.dr.sc. Ivica Kisić, dipl.ing.agr. i dr.sc. Igor Bogunović, dipl.inž.agr. Rezultati su objedinjeni u izvješću Studija utjecaja na okoliš golf igrališta Stancija Grande, Poglavlje: tlo, Prof.dr.sc. Ivica Kisić, dipl.ing.agr., Dr.sc. Igor Bogunović, dipl.ing.agr.; studeni 2016. U nastavku su podaci iz citiranog izvješća.

3.10.1 Cilj istraživanja

U ovom poglavlju je obrađen skup vrijednosti koje se odnose na tematiku realizacije golf terena, uključujući posljedice koje bi se mogle odraziti na komponente okoliša, prvo tla. Cilj provedenog istraživanja, odnosno obavljenih terenskih radova je ocijeniti način uklapanja golf igrališta u okoliš, te provjeriti eventualne njegove negativne posljedice prema okolišu. Planirane promjene korištenja zemljišta mogu pozitivno utjecati na sliku krajobraza u cjelini na način da krajolik postaje raznolikiji, a vodene površine i vodotoci tu sliku dodatno obogaćuju pozitivnim utjecajem na percepcijske i ekološke kvalitete. Posljedice plana izgradnje golf terena mogu, uz pojedine pozitivne utjecaje (krajobrazno uređenje prostora) dovesti i do narušavanja prirodnog ambijenta radikalnom promjenom kvalitete okoliša. Ovdje se u prvom redu misli na intenzivno iskorištavanje vodnih resursa te moguće zagađenje podzemnih voda agrokemikalijama koje se koriste pri održavanju travnatih površina golf igrališta.

3.10.2 Pedološke značajke područja i načini korištenja tala

Područje golf igrališta Velika Stancija definirano je s istoka granicom prema turističkoj zoni Alberi, sa zapada graniči s područjem posebne namjene, te stambenim naseljem Savudrija, s juga nerazvrstanom prometnicom Alberi-Savudrija, a sa sjevera morem tj. Piranskim zaljevom. **Slika 43** prikazuje detaljni grafički prikaz obuhvata istraživanog područja. Ukupna

površina obuhvata golf igrališta s turističkim područjem i istočnom pristupnom prometnicom iznosi oko 65 ha.



Slika 43. Prikaz lokacija uzorkovanje tla

Planirano golf igralište, ladanjska vila (Velika Stancija), golf hotel s pratećim sadržajima nalaze se unutar zaštićenog obalnog područja. Istraživano područje obuhvaćene zone blagom padinom se spušta od Velike Stancije, prema morskoj obali na sjevernoj strani te prema poljoprivrednim površinama s južne strane, omogućujući na taj način zahvalnu sagledivost prostora, kao i široke otvorene vidike. Južnim dijelom krajolik je intenzivno zelenih površina korištenih kao livade i oranice. Istočnim dijelom dominiraju travnjaci dok su rubni dijelovi nejednako obrasli živicom, grupama drveća i potezima grmlja uz rubove parcela livada i oranica. Sjeverozapadnim dijelom istraživanog područja dominira alohton crnogorična vegetacija gustog sklopa, dok obalno područje karakterizira hridinasta obala pretežno blagog nagiba.

Bitna značajka prostora poluotoka i prostora u neposrednom okruženju ladanjske palače Velika Stancija jest dugogodišnja eksploatacija rudnog bogatstva, cementa, tehničko-građevnog kamena i matičnog supstrata, kojega je na eksploatacijskom polju 'Savudrija' Tvornica cementa Umag d.o.o. crpila u kontinuitetu od 1956. do 1986. godine, kada je započeo sanacijski proces i pripreme za prenamjenu zemljišta. Rudnom eksploatacijom u drugoj polovici prošlog stoljeća došlo je do potpunog uklanjanja zemljane podloge, što je izmijenilo izgled prirodnog reljefa. Na toj eksploatiranoj površini na preko 70% područja uklonjeno je temeljno tlo različite debljine do razine vapneničke podloge. Tijekom 80-ih godina prošlog stoljeća provedena je biološka sanacija. U trenutku terenskog istraživanja (rujan 2016. godine) dio područja eksploatacijskog polja je pošumljen, a dio prekriven niskom vegetacijom. Ovo područje se nalazi u okružju profila 2 (Slika 43, Slika 45.).

Kao višenamjenski resurs i prirodno dobro značajno za različita područja antropogene djelatnosti tlo se može definirati uvažavajući više aspekata: geološki, ekološki, fiziološki, poljodjelsko-šumarski, građevinski te najvažniji tržišno-gospodarski. Od brojnih vrijednosti u

posljednje vrijeme tlo/zemljište obilježava snažna dominacija tržišnog utjecaja, pa tržišna vrijednost ima odlučujuću riječ i utjecaj na *sudbinu*, odnosno prenamjenu tla. Prenamjena u građevinsko zemljište predstavlja trajan gubitak tla i njegovo potpuno isključivanje iz svake prirodne namjene. Treba uvažavati činjenicu da je tlo dragocjen prirodni resurs svake države i prirodno blago koje zaslužuje posebnu pažnju i organiziranu zaštitu (Bašić, 2013.). Stoga je od ključne važnosti odrediti manje pogodna tla za prenamjenu u građevinske i druge zone koje nisu u službi proizvodnje sirovina za hranu i hrane, dok u prostoru značajno pogodnih tala za biljnu proizvodnju niti u kojem slučaju ne treba mijenjati njihovu prvočinu namjenu. Prema svemu sudeći, s pravom se smatra da će u budućnosti uz kvalitetnu vodu temeljni čimbenik ograničenja gospodarskog razvijanja biti čisto tlo, odnosno kapacitet tla da bez opasnosti za namjenu u poljoprivredi i srodnim granama primi i zadrži onečišćenja koja pristižu u okoliš (Kisić, 2012.).

3.10.3 Tipovi tala na istraživanom području

Na temelju provedenih terenskih (Slika 43) i laboratorijskih istraživanja istraživanoga prostora i tala šireg područja te ranijih pedoloških podataka iz Osnovne pedološke karte (Bašić i Adam, 1977.; Škorić i sur., 1987.), provedeno je vrednovanje zemljišta za izgradnju golf igrališta u spomenutom području. Kriteriji za razvrstavanje tala upotrijebljeni su iz klasifikacije tala (Škorić i sur., 1985; Husnjak, 2014.). Na području zahvata utvrđena su dva dominantna tipa tla, nastala uslijed različitog pružanja matičnog supstrata i uvjeta tvorbe na tom prostoru. Naime, matičnu stijenu predstavljaju mezozojski vapnenci, slabo ili jako okršeni koji se u svom okršenom litoreljevu nalaze na različitim dubinama, izlomljeni, jače ili slabije trošeni, što je uvjetovalo vrlo veliku varijabilnost dubine soluma crvenica i lesiviranih tala kao osnovnih elementarnih jedinica i najzastupljenijih jedinica tla istraživanog prostora. Na istraživanom prostoru dominantni su naredni tipovi tala: Crvenica tipična i plitka, te Lesivirano tlo na lesu (Slika 44), dok su preostali determinirani tipovi tala prikazani na Slika 46-Slika 50.



Legenda

● Profili
— Granica obuhvata
Pedosistematske jedinice
■ Crvenica, tipična i lesivirana, duboka; Rigosol (vitisol) na crvenici; Crvenica, tipična i lesivirana, srednje duboka (70:20:10)
■ Lesivirano tlo na lesu, tipično; Eutrično smeđe na lesu; Rendzina na lesu (80:10:10)

Slika 44. Dominantni tipovi tala istraživanoga područja



Slika 45. Na slici lijevo na uzvisini je vidljiva prirodna razina zemljišta/terena dok se desno vidi Velika Stancija



Slika 46. Smeđe na vapnencu i dolomitu



Slika 47. Crvenica, tipična plitka



Slika 48. Smeđe lesivirano na vapnencu i dolomitu



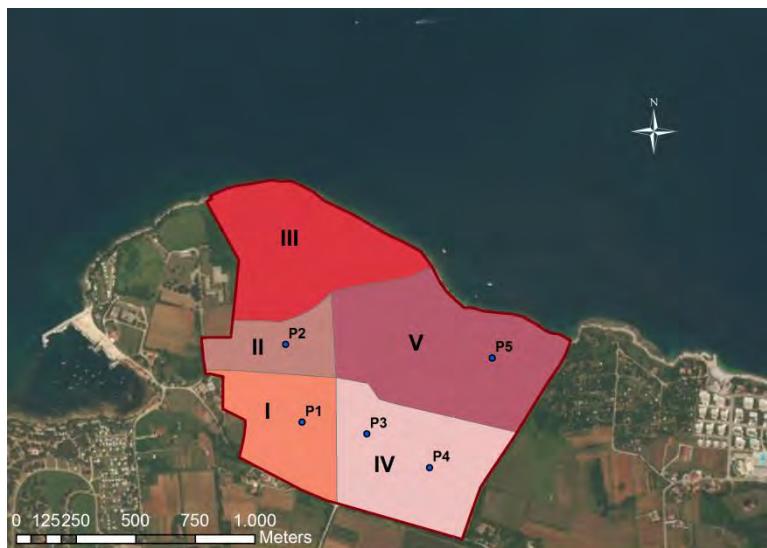
Slika 49. Lesivirano tipično tlo na vapnencu



Slika 50. Crvenica, tipična, srednje duboka

3.10.4 Bonitetno vrednovanje zemljišta

Bonitetno vrednovanje zemljišta kartiranih jedinica na području zahvata provedeno je prema Bogunović i Čorić (2014). Temeljem terenskih opažanja i provedenih analiza (Tablica 18) vrednovane kartirane jedinice razvrstane su u prostoru kako je prikazano na Slika 51. U nastavku teksta opisan je način izdvajanja prostornih kategorija, uz iskaz njihove bonitetne vrijednosti zemljišta kroz ukupni broj bodova i prikazom bonitetnih klasa i potklasa. Također, daju se temeljni kriteriji i zahtjevi terena za izgradnju golf igrališta te globalni uvjeti uređenja prostora s obzirom na postojeće stanje i potrebe u svakoj kartiranoj jedinici, odnosno prostornoj kategoriji (Tablica 19.). To ima za cilj očuvanje postojećeg fonda tla sitnice (tla bez skeleta) čime bi se dale smjernice za uređenje, posebno u predviđenoj zoni golf igrališta.



Legenda

- Profili
- Granica_obuhvata

Kartirane jedinice

I	Smeđe na vaspencu i dolomitu; Crvenica tipična i plitka; Crvenica tipična i lesivirana
II	Crvenica, tipična, plitka; Kamenjar; Smeđe na vaspencu
III	Crvenica, vrlo plitka do plitka; Kamenjar; Lesivirano na lesu
IV	Smeđe lesivirano na vaspencu; Smeđe na vaspencu; Crvenica plitka do srednje duboka
V	Crvenica, tipična, srednje duboka; Kamenjar; Lesivirano na lesu

Slika 51. Bonitetne kartirane jedinice istraživanih tala

Tipovi tala na istraživanom području spadaju u klasu ostala obradiva zemljišta (P3) i ostala zemljišta - PŠ (*Pravilnik o mjerilima za utvrđivanje osobito vrijednog (P1) i vrijednog obradivog (P2) poljoprivrednog zemljišta (NN 151/13), te Pravilniku o sadržaju, mjerilima kartografskog prikaza, obveznim prostornim pokazateljima i standardu elaborata prostornih planova (NN 106/98, 39/04, 45/04, 163/04, i 9/11)* koje uključuje vrednovanje tla, klime, reljefa i ostale korektivne pokazatelje kao što su stjenovitost, kamenitost, zasjenjenost, otvorenost i izloženost vjetru i poplave. Bonitet tla izražen je u bodovima čije su vrijednosti uvrštene u odgovarajuće prostorne kategorije. Utvrđena tla su bonitetno vrednovana s gledišta svojstava tla i vanjskih obilježja prostora koja određuju bonitetnu vrijednost svake pedološke jedinice tla odnosno kartirane jedinice. Bonitet kartiranih jedinica određen je prema dominantnoj sistematskoj jedinici tla koja najčešće zauzima preko 50-70% prostora (Tablica 20.). Druga sastavna jedinica tla može zauzimati 20-30% prostora. Treća sastavna jedinica se obično javlja kao inkluzija, što znači s manje od 10% prostora.

Uvažavajući kriterije i granične vrijednosti pojedinih svojstava i čimbenika za raspodjelu, u nastavku se prikazuje na koji način i s koliko bodova je ocijenjeno svako pojedinačno svojstvo tla ili prostora relevantnih za procjenu boniteta zemljišta, koje je posebno važno za prostorno plansko uređenje. Za ukupni bonitet zemljišta važna su fizikalna i kemijska svojstva tla, vrijednost i pogodnost klime i reljefa, a potom od korekcijskih faktora u ovom slučaju iznos stjenovitosti i kamenitosti, otvorenost prema vjetru te drugi korekcijski faktori kao što su poplave, koje ovdje ne dolaze u obzir izračuna jer ih nema, zatvorenost položaja i nepovoljnost ekspozicije. Stjenovitost i kamenitost u prostoru javljaju se u šarolikom rasponu. Iz toga razloga u obračun su uzete njihove srednje vrijednosti koje su procijenjene tijekom

obilaska terena u rujnu 2016. godine prilikom opisa područja istraživanja i iskopa pedološki profila prikazanih na slikama (**Slika 46-Slika 50**).

Tablica 18. Kemijske značajke tla*

Oznaka uzorka tla, 0-30 cm	Reakcija tla		Organska tvar, humus		Opskrbljenost tla hranjivima, mg/100 g tla			
	pH, KCl	Ocjena	%	Ocjena	P ₂ O ₅	Ocjena	K ₂ O	Ocjena
Profil 1	6,05	S. kisela	1,6	Slabo humozno	24,8	Bogata	34,1	Vrlo bogato
Profil 2	7,72	Alkalna	1,2	Slabo humozno	3,1	Vrlo slaba	20,6	Bogato
Profil 3	6,55	Neutralna	2,0	Slabo humozno	19,3	Dobra	41,6	Vrlo bogato
Profil 4	4,53	Kisela	2,2	Slabo humozno	12,1	Umjerena	32,2	Vrlo bogato
Profil 5	7,82	Alkalna	1,4	Slabo humozno	1,0	Vrlo slaba	17,6	Dobra

*Granične vrijednosti i korištene laboratorijske metode za izradu analiza mogu se naći u Kisić (2012.).

Tablica 19. Bonitetno vrednovanje zemljišta istraživanog područja Velika Stancija

Svojstva procjene	Kartirana jedinica				
	Broj I.	Broj II.	Broj III.	Broj IV.	Broj V.
1. Bonitet tla	60-65	28-32	24-30	54-60	34-40
2. Bonitet klime	6	6	6	6	6
3. Bonitet reljefa	8	8	6	8	8
Opći bonitet zemljišta	56	42	28	56	36
4. Korekcijski faktori					
4.1. Stjenovitost, %	0	25	15	2	20
4.2. Kamenitost, %	0	5	5	1	20
4.3. Poplave	0	0	0	0	0
4.4. Otvorenost prostora	0	0	0	0	0
4.5. Ekspozicija	0	0	0	0	0
4.6. Utjecaj zaslanjenosti	0	0	2	0	2
5. Suma negativnih postotaka	0	30	22	3	42
6. Iznos korekcijskog faktora izraženoga u bodovima	0	12,6	6,1	1,7	15,1
7. Korekcijski bonitet zemljišta	56	29,4	21,9	54,3	20,9

Tablica 20. Prostorne kategorije tala

Broj	Kartirana jedinica	Bonitet		Prostorna kategorija
		Bodovi	Klasa i potklasa	
I.	Smeđe na vagnencu i dolomitu; Crvenica tipična i plitka; Crvenica tipična i lesivirana	56	4 - 2	P3
II.	Crvenica, tipična plitka; Kamenjar; Smeđe na vagnencu	29,4	6 - 2	PŠ
III.	Crvenica, vrlo plitka do plitka; Kamenjar; Lesivirano na lesu	21,9	7 - 2	PŠ
IV.	Smeđe lesivirano tlo na vagnencu; Smeđe na vagnencu; Crvenica plitka do srednje duboka	54,3	4 - 2	P3
V.	Crvenica, tipična, srednje duboka; Kamenjar; Lesivirano na lesu	20,9	7 - 2	PŠ

Iz priloženih Tablica 19 i Tablica 20 vidljivo je da na prostoru šireg područja golf igrališta Velika Stancija nema zemljišta koje bi spadalo u osobito vrijedna obradiva zemljišta P1 klase i vrijedna obradiva poljoprivredna zemljišta P2 klase, koje podliježu strogoj zaštiti i čuvanju sukladno *Zakonu o poljoprivrednom zemljištu* (NN, 39/13; 48/15). Najbolja utvrđena poljoprivredna zemljišta na području budućeg golf igrališta spadaju u P3 klasu ostalih obradivih zemljišta (kartirane jedinice br. I. i IV.). Stoga prema Zakonu o poljoprivrednom zemljištu ne postoje zakonske odredbe o izričitom čuvanju i zaštiti obradivih tala P3 klase na prostoru predviđenom za golf igralište. Obradive oaze prema bonitetu spadaju u P3 kategoriju zemljišta, koja bilježe velika ograničenja i ograničeno su pogodna tla za korištenja prvenstveno zbog relativno male dubine profila te kamenitosti i stjenovitosti. S obzirom da su to manje oaze, s njima će biti i najmanje problema prilikom ravnjanja u sklopu izgradnje golf igrališta, budući imaju ograničen zemljišni solum. Ovdje je važno naglasiti da se tla u okružju kartiranih jedinica I. i IV. nalaze u blizini granice P2 kategorije tala. Ostala tla kartiranih jedinica br. II., III. i V. spadaju u nepogodna tla za poljoprivrednu proizvodnju, dakle u klasu s velikim ograničenjima zbog nemogućnosti nesmetane obrade, koju uzrokuje kamenitost, stjenovitost i dubina tla (kartirane jedinice III. i V.), te nepostojanje tla na kartiranoj jedinici II. To su vrlo plitke, plitke i, rijetko gdje, srednje duboke i duboke crvenice i smeđa tla na vagnencu u asocijacijama s drugim tlima pod alohtonom šumom bora ili makijom. Ova tla nisu pogodna za poljoprivrednu proizvodnju pa ne postoji razlog da se iz šumskih tala i šipražja/makije ne prevedu u racionalniji način korištenja prostora tj. golf igrališta.

3.10.5 Kriteriji za ocjenu prihvatljivosti zemljišta za golf terene

S obzirom na to da je područje za zahvat prenamjene određeno i prostorno-planskim odredbama Istarske županije i Grada Umaga-Umago, može se reći da je dobro locirano u prostoru i ne postoji potreba njegova premještanja na drugu lokaciju, odnosno na pogodnije i prihvatljivije površine. Zato će se lokacija golf terena procijeniti s gledišta koliko taj teren odstupa ili se uklapa u jedan optimalni sportsko-rekreacijski zahvat – golf teren. Kriteriji koji određuju pojedine klase terena za travnjake golf terene opisani su kroz sljedeće klase prihvatljivosti (pogodnosti) zemljišta prema Palmeru i Jarvisu (1979):

- Vrlo pogodna: zemljište bez ili s vrlo malim ograničenjima. Tla su duboka i propusna do znatne dubine. Podzemna voda ne smije biti iznad 70 cm dubine u većem dijelu godine. Površinski sloj tla je bez prisutnosti kamenja i ima veliki sadržaj finog i srednje krupnog pijeska te dovoljnu nosivost kada je vlažno, da se izbjegne zbijanje tla. Fiziološki aktivna voda je dovoljna za održavanje travnatog pokrivača tijekom aridnih (suhih) mjeseci. Tereni mogu biti od ravnih do umjereno nagnutih (0-7 stupnjeva) te bez opasnosti od poplava.

- Umjereno pogodna: zemljišta s umjerenim ograničenjima koja zahtijevaju neke preinake i poboljšanja. Tla su umjereno duboka. Mogu biti umjereno ili sporo propusna te mokra unutar 70 cm dubine tijekom većeg dijela zime, ali rijetko unutar 40 cm dubine, ako je prisutna podzemna voda unutar 70 cm. Odvodnja drenskim cijevima biti će često potrebna. Površinski slojevi tla mogu imati malu prisutnost kamenja te zbog male nosivosti tla umjereno su osjetljiva na zbijanje. Lokacije mogu biti između ravnih do umjereno nagnutih (0-7 stupnjeva) za 80% ukupnog područja, što znači da 20% područja može biti i većeg nagiba. Poplave su rijetke i mogu povremeno spriječiti upotrebu terena.

- Slabo pogodna: zemljišta s velikim ograničenjima koja obično zahtijevaju velika poboljšanja prije uporabe. Tla mogu biti slabo propusna, ili razinom podzemne vode iznad 40 cm dubine, zbog čega zahtijevaju intenzivnu odvodnju drenskim cijevima. Površinski sloj tla može imati slabu kamenitost, dobru teksturu i humus, a s obzirom na visok nivo podzemne vode, potrebne su melioracijske mjere. Lokacije uključuju i nagibe do 11%. Bujice i poplave mogu ograničiti uporabu u većini godine.

- Nepogodna: zemljišta s takvim ozbiljnim ograničenjima pa su poboljšanja neizvediva i/ili ekonomski neisplativa. Ovo uključuje zemljišta s trajno vlažnim tlima koja imaju visoku razinu podzemnih voda ili s glinastim nepropusnim tlima. Druga zemljišta mogu biti tresetna ili tla s visokom kamenitošću, umjereno nagnuta, s čestim poplavama i visokom stjenovitošću.

Temeljem provedenih istraživanja tipovi tala u istraživanom području pripadaju dominantno u klasu vrlo pogodnih do umjereno pogodnih tala za izgradnju golf igrališta.

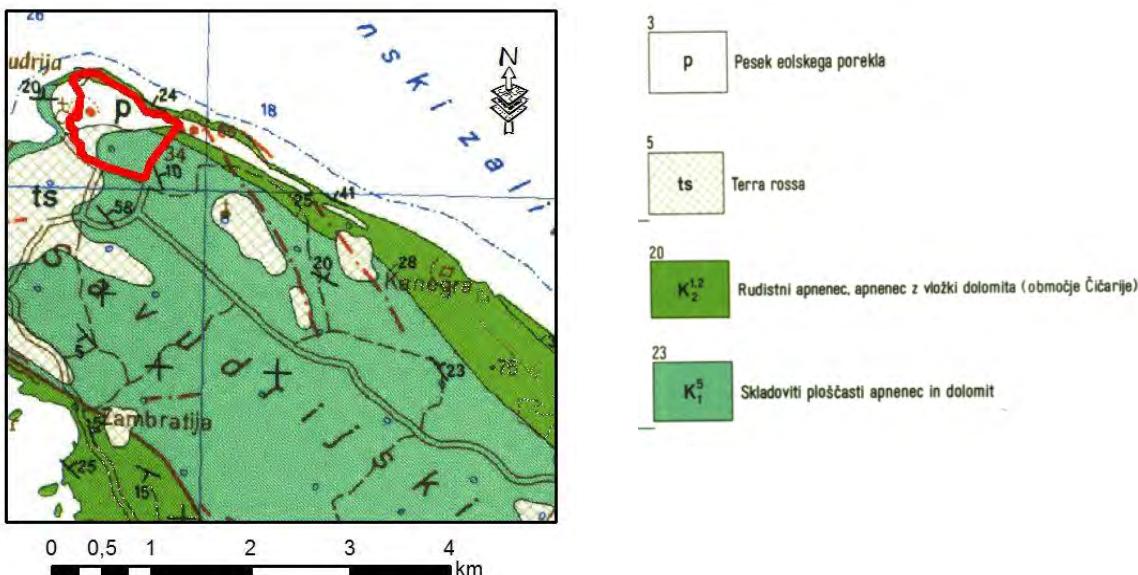
3.11 GEOLOŠKI I HIDROGEOLOŠKI ODNOŠI

Izvješće o hidrogeologiji i geološkim odnosima napravio je Geotehnički fakultet u Varaždinu u veljači 2017. godine. Rezultati izvješća su prikazani u dokumentu Geologija i hidrogeološki odnosi. Rezultati izvješća su navedeni u nastavku.

3.11.1 Geološki opis terena

Područje obuhvata golf terena Stancija Grande nalazi se na sjeverozapadnom rubu Istarskog poluotoka, na samom vrhu hrvatske strane Savudrijske vale. Geološki gledano, nalazi se u rubnom dijelu Bujske antiklinalne forme koja se proteže od Istarskih Toplica (izvor Bulaž) pa sve do rubnog dijela Savudrije sa pružanjem strukture sjeverozapad-jugoistok (Slika 52 i Slika 53). Ukupna dužina Bujske antiklinalne forme je oko 40 km, a širine je svega 4-5 km. Osim antiklinalne forme se proteže od svjetionika na Savudriji preko Sv. Marije na Krasu do Gamboča. Jezgru antiklinalne strukture čine kredne karbonatne stijene. Sa jugozapadne strane ove antiklinalne strukture vrlo je strmi reversni kontakt prema fliškim naslagama (Pleničar i sur., 1965.), dok sjeveroistočni kontakt antiklinalne forme ima transgresivni karakter prema eocenskim karbonatnim stijenama i konačno fliškim naslagama. Na zapadnom dijelu ove strukture prevladavaju nagibi slojeva od svega 5-10°, bez značajnih tektonskih poremećaja.

Na istočnom dijelu antiklinalne forme reversni kontakt sa jugozapadne strane ima vrlo strmu paraklazu $70\text{--}80^\circ$, a sjeveroistočni rub je transgresivna granica prema paleogenskim vapnencima. Na sjeverozapadnom rubu, kod lokacije zahvata, slojevi su gotovo horizontalni do nagiba od 20° i predstavljaju rubni, mirni dio strukture.



Slika 52. Isječak iz Osnovne geološke karte M 1:100.000 – list Trst (Geološki zavod Slovenije & HGI, 1969)

Lokacija obuhvata se nalazi u sjeverozapadnom, rubnom dijelu Bujske antiklinalne forme, a područje je izgrađeno pretežito od pločastih vapnenaca donjokredne starosti i rudistnih vapnenaca gornjokredne starosti u podlozi, te dijelom pokriveni kvartarnim naslagama crvenice i eolskog pijeska. Na samom sjeverozapadnom rubu Bujske antiklinalne forme izdvojene su sljedeće naslage:

p – pijesak eolskog porijekla

ts – Terra rosa

K₂^{1,2} – rudistni vapnenci, dijelom sa ulošcima dolomita

K₁⁵ – pločasti vapnenci

Pločasti vapnenci donjokredne starosti (**alb** - K₁⁵) svijetlosive su do sivocrvenkaste boje. U izmjeni sa dolomitima i kalciruditima ih nalazimo u središnjoj i južnoj Istri, a u području obuhvata radi se o debelo uslojenim do tanko pločastim vapnencima. Debljina slojeva iznosi od 1 do 40 cm, a rjeđe i preko 100 cm. Ukupna debljina naslaga albske starosti iznosi 300 – 400 m.

Naslage gornjokredne starosti čine rudistni vapnenci, dijelom sa ulošcima dolomita (**cenoman**, **turon** – K₂^{1,2}). Vapnenci su svijetlosive, skoro bijele boje, bogati s rudistima i hondrodontama. Vapnenci su debelo uslojeni ili čak masivni debljine slojeva do 2 m. Ukupna debljina naslaga iznosi 200 – 300 m.

Crvenica (**terra rosa** – ts) se u sjeverozapadnom dijelu Savudrije pojavljuje kao pokrov karbonatnim stijenama. Debljina naslaga crvenice je različita i ovisi o morfologiji terena i okršenosti epikrške zone. Radi se o vrlo kvalitetnoj podlozi za poljoprivrednu proizvodnju.

Ovisno o sadržaju vlage, ako je vlažna postaje plastična i slabo propusna, a u slučaju da je suha postaje podložna prenošenju putem vjetra.

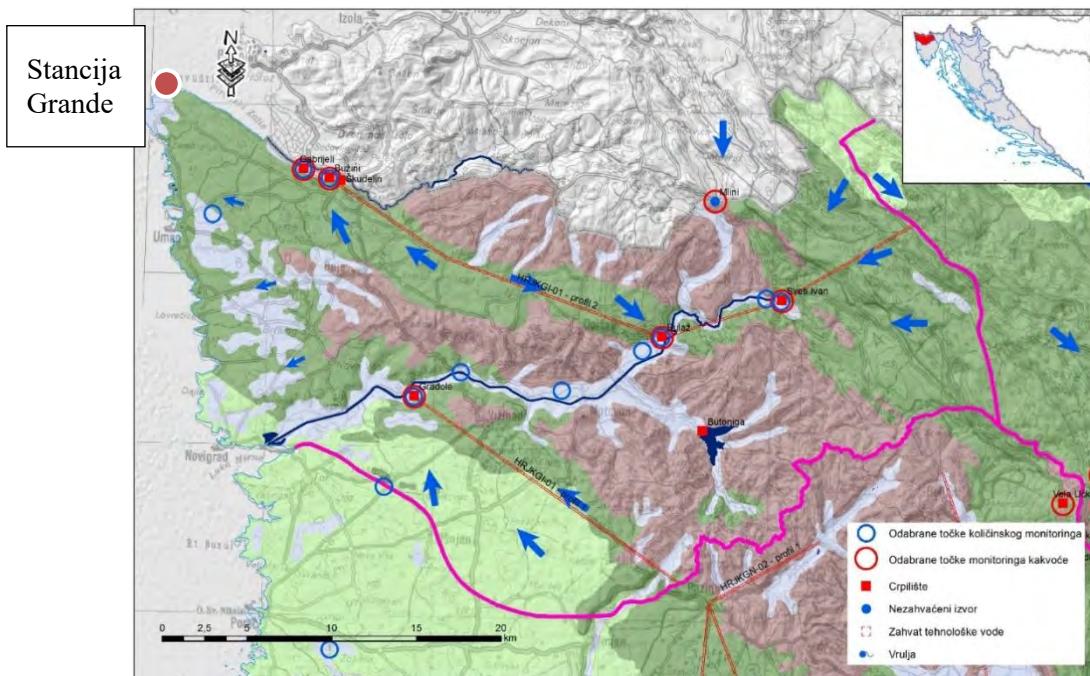
Nanosi pjeska eolskog porijekla (**kvarter** – p) u znatnoj su mjeri razvijeni u sjevernom dijelu Savudrijskog poluotoka, a najširi pojas zabilježen je u blizini naselja Savudrija -Salvore. Pjesak leži najvećim dijelom na crvenici, a dijelom i direktno na krednim vapnencima. Pjesak je crvenkastosive boje. Debljina ovih naslaga u sjevernoj Istri varira ovisno o morfologiji terena i krškom reljefu u podlozi te iznosi od 1 do 9 metara.

3.11.2 Hidrogeološki opis

Za hidrogeološku interpretaciju šireg područja lokacije Stancija Grande značajna je pojava Bujiske antiklinalne forme izgrađene od vodopropusnih okršenih karbonatnih stijena gornjokredne starosti, čije se prostiranje može pratiti od Istarskih Toplica do Savudrije, gdje je bočno prekinuta Tršćanskim zaljevom. Antiklinalna forma je sa sjeverne i južne strane obrubljena vodonepropusnim klastičnim fliškim stijenama, što vodopropusno područje sužava na 4 do 5 km širine. Duž navedene antiklinalne forme formirana su dva snažna drenažna sustava. Jedan je usmjeren prema izvoruštu Bulaž kod Istarskih Toplica u slivu rijeke Mirne, a drugi prema izvorima Bužini i Gabrijeli u slivu rijeke Dragonje.

Lokacija Stancija Grande nalazi se u sjeverozapadnom, rubnom dijelu tijela podzemne vode Sjeverna Istra (Slika 53). To je tijelo podzemne vode u vodoopskrbnom smislu najvažnije na Istarskom poluotoku, jer se u njemu nalaze glavni vodoopskrbni izvori Sveti Ivan, Bulaž, Gradole, kao i akumulacija Butoniga (PUVP, 2016).

Tijelo podzemne vode Sjeverna Istra obuhvaća četiri velika vodonosna područja izgrađena od karbonatnih stijena. To su: Ćićarija, Savudrija-Buzet, sliv Gradola i područje centralno istarskog bazena.



Slika 53. Tijelo podzemne vode Sjeverna Istra i položaj područja obuhvata (BIONDIĆ, R. et al., 2016)

Vodonosno područje Savudrija – Buzet je hidrogeološki gledajući jedinstveni vodonosnik, ali se dio podzemne vode drenira prema izvorima Gabrijeli, Bužini i Škudelin uz lijevu obalu rijeke Dragonje na sjeverozapadu, a dio prema izvoru Bulaž na jugoistočnoj strani istog karbonatnog grebena. Podzemna voda je vezana za dobro vodopropusne karbonatne stijene tzv. Bujiske antiklinalne geološke strukture prostiranja od Savudrije na zapadnoj strani strukture do Buzeta, gdje struktura tone pod klastične stijene centralno istarskog fliškog bazena. Radi se o tipično ljskavoj strukturi u graničnom području sedimentacijskih platformi, gdje su karbonatne stijene gornje kredne starosti s jugozapadne strane ograničene dubokim reversnim rasjedom prema vodonepropusnoj masi fliških stijena, a na sjeveroistočnoj strani su vodonepropusni klastiti u normalnom sedimentacijskom slijedu taloženi na stariju karbonatnu podlogu. Koliko je reversni rasjed s jugozapadne strane dubok najbolje ilustrira pojava geotermalne vode na području Istarskih Toplica (Sveti Stjepan). Podzemne vode u krškom mediju se najvećim dijelom koncentriraju prema krškim izvorima uz rijeku Dragonju, od koji su najveći Gabrijeli i Bužini bili zahvaćeni za potrebe Rižanskog vodovoda (Biondić, R. i sur., 2016).

Hidrogeološki, može se iz vodonosnika Savudrija – Buzet izdvojiti rubni priobalni dio na zapadnoj strani tog vodonosnika, nizvodno od sliva izvora Gabrijeli i Bužini. Radi se o podslivu Umaškog potoka i priobalnom području između Savudrije i doline Mirne. Unutar toga podsliva nema značajnih koncentriranih točaka istjecanja, ali sigurno predstavlja zonu difuznog istjecanja podzemne vode u more. Razlozi tomu su vrlo mirni geološki uvjeti, tj. praktički horizontalno uslojene karbonatne stijene bez značajnijih neotektonskih pokreta. Na tome području izvedeno je nekoliko kopanih zdenaca, uglavnom za navodnjavanje, od kojih neki povremeno zbog blizine mora imaju tijekom ljetnih mjeseci problema sa povišenjem saliniteta. Upravo na tom dijelu vodonosnika nalazi se područje obuhvata golf terena Stancija Grande.

Na području Bujiske antiklinalne forme određene su zone sanitарне zaštite za izvore Bulaž, te za izvore Gabrijeli i Bužini. Lokacija Stancija Grande se nalazi izvan vodozaštitnog područja izvora Gabrijeli i Bužini i **ne nalazi se unutar zona sanitарne zaštite**.

3.12 PREGLED STANJA VODNIH TIJELA NA PODRUČJU PLANIRANOG ZAHVATA

3.12.1 Mala vodna tijela

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

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 iz pripadajuće ekoregije.

Na području zahvata ne postoje tekućice koje su proglašene zasebnim vodnim tijelom.

3.12.2 Stanje priobalnog vodnog tijela

VODNO TIJELO	Prozimost	Otopljeni kisik u površinskom sloju	Otopljeni kisik u pridnenom sloju	Ukupni anorganski dušik	Ortofosfat	Ukupni fosfor	Klorofil a	Fitoplankton	Makroalge	Bentički beskralješnjaci (makrozoobentos)	Morske cvjetnice	Bioško stanje	Specifične onečišćujuće tvari	Hidromorfološko stanje	Ekološko stanje	Kemijsko stanje	Ukupno stanje
O412-ZOI	dobro stanje	vrio dobro stanje	vrio dobro stanje	vrio dobro stanje	vrio dobro stanje	vrio dobro stanje	vrio dobro stanje	dobro stanje	dobro stanje	vrio dobro stanje	-	dobro stanje	vrio dobro stanje	vrio dobro stanje	dobro stanje	dobro stanje	

3.12.3 Stanje tijela podzemne vode JKGI_01 – SJEVERNA ISTRA

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

3.13 GEOFIZIČKA ISTRAŽIVANJA NA PODRUČJU ZAHVATA

Na lokaciji zahvata, Geotehnički fakultet u Varaždinu proveo je u siječnju 2017. godine geofizička istraživanja terena. Rezultati su prikazani u dokumentu Geofizički istražni radovi, Golf igralište Stancija Grande, k.o. Savudrija, Grad Umag-Umagu koji su objedinjeni u ovom poglavljju.

3.13.1 Uvod i opći podaci

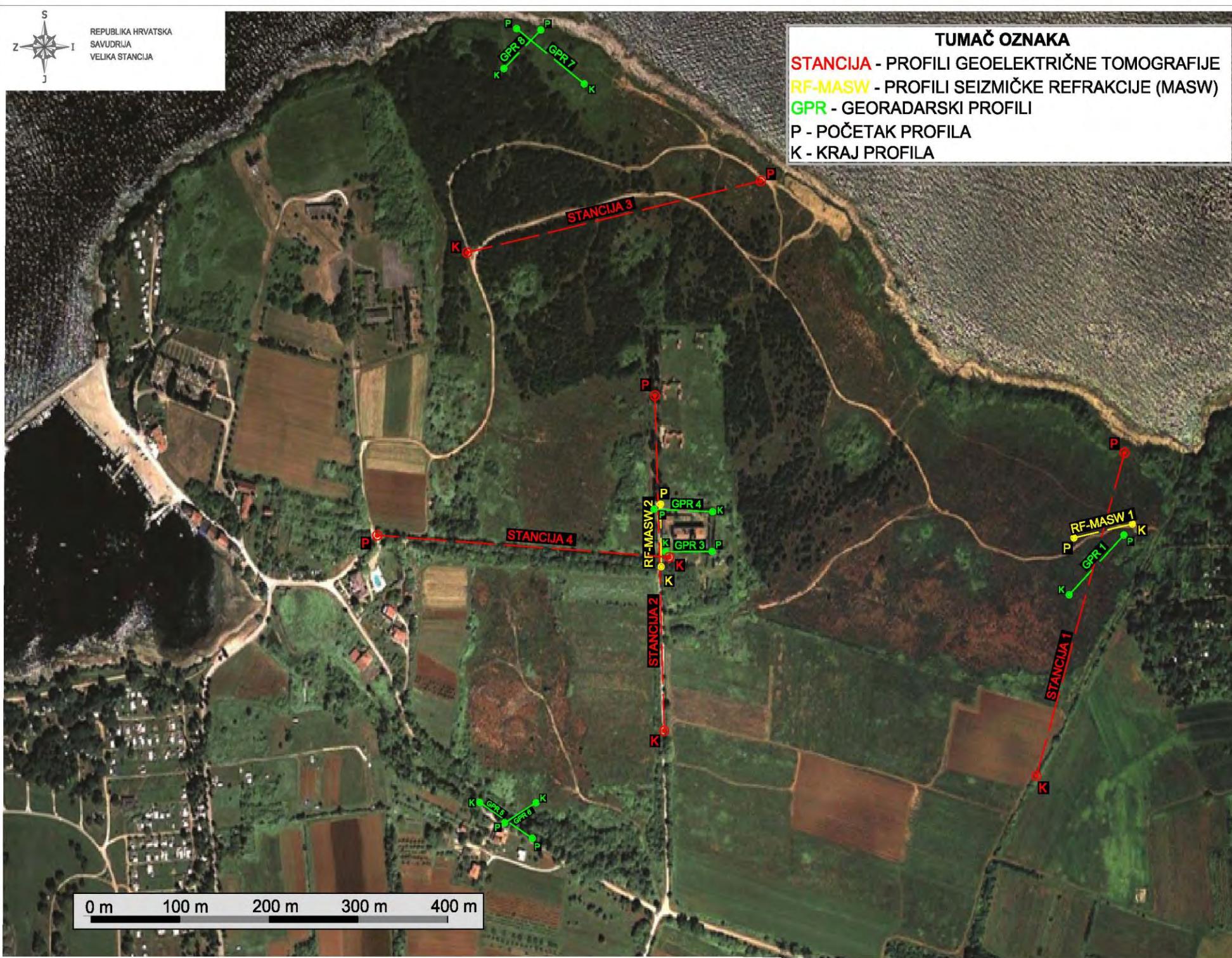
Osnovni cilj provedenih istraživanja bio je prikupljanje podataka o osnovnim litološko-geološkim, hidrogeološkim i seismološkim karakteristikama, te općim i mehaničkim svojstvima geoloških materijala koji se nalaze na istražnoj lokaciji.

Provedena kabinetska i terenska istraživanja izvedena su prema slijedećem programu:

- Provedeno je prikupljanje i obrada postojećih geografskih, geoloških i hidrogeoloških podataka o istraživanom području, koji su bili potrebni za preliminarnu fazu geofizičkih istražnih radova.
- Tijekom rekognosciranja terena proveden je obilazak tijekom kojeg su registrirani svi objekti i pojave relevantni za potrebe geofizičkih istraživanja. Obavljeni su razgovori s lokalnim stanovnicima i na terenu su određene lokacije geofizičkih presjeka.
- Uslijedila je izvedba geofizičkih istražnih radova i to: četiri geoelektrična tomografska presjeka dužine 371,7 m (sa dubinom zahvata do 30 m) i georadarско испитивање на osam presjeka različitih dužina, za prikupljanje podataka o osnovnoj građi terena (osnovnim litološko-geološkim i hidrogeološkim karakteristikama) geoloških

materijala koji se nalaze na istražnoj lokaciji). Za određivanje seizmoloških karakteristika i mehaničkih svojstava geoloških materijala seizmička refrakcijska tomografija na dva presjeka dužine 72,0 m (dubinskog zahvata do 25 m), te na sredini refrakcijskih presjeka MASW mjerena brzine S valova dubinskog zahvata do 30 m radi utvrđivanja projektnih seizmičkih parametara sukladno EC 8. Lokacije svih geofizičkih presjeka prikazane su na Slika 54.

- Nakon završetka terenskih radova uslijedila je obrada podataka i interpretacija rezultata dostatnih za ocjenu osnovnih litološko-geoloških, hidrogeoloških i seizmoloških karakteristika istraživanog područja.
- Svi prikupljeni podaci i rezultati prikazani su u završnom izvješću koji je implementiran u Studiju



Slika 54. Situacijski prikaz svih geofizičkih presjeka

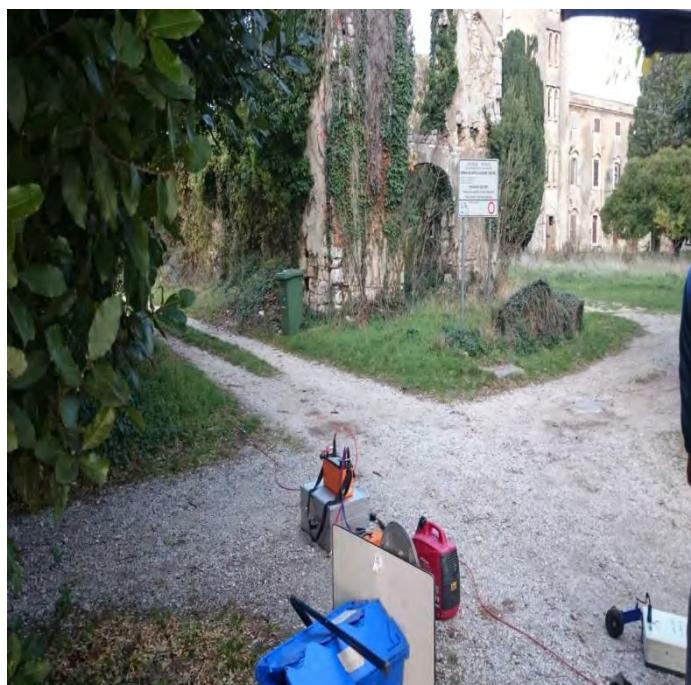
Granica obuhvata budućeg golf igrališta Stancija Grande s turističkim područjem i pristupnom prometnicom područje je površine oko 65 ha koje se razvija oko zaštićenog kulturnog dobra ladanjske palače Velika Stancija (Stancija Grande), smještenoga unutar k.o. Savudrija, administrativno-teritorijalna jedinica Grad Umag-Umag. Područje golf igrališta definirano je s istoka granicom s turističkom zonom Alberi, sa zapada područjem posebne (vojne) namjene, te stambenim naseljem Savudrija, s juga nerazvrstanom prometnicom Alberi-Savudrija, a sa sjevera morem, odnosno Piranskim zaljevom. Buduće golf igralište i golf hotel s pratećim sadržajima, ladanjska palača i lučica Savudrija nalaze se unutar zaštićenog obalnog područja mora (ZOP).

3.13.2 Geofizička istraživanja

3.13.2.1 Geoelektrična istraživanja

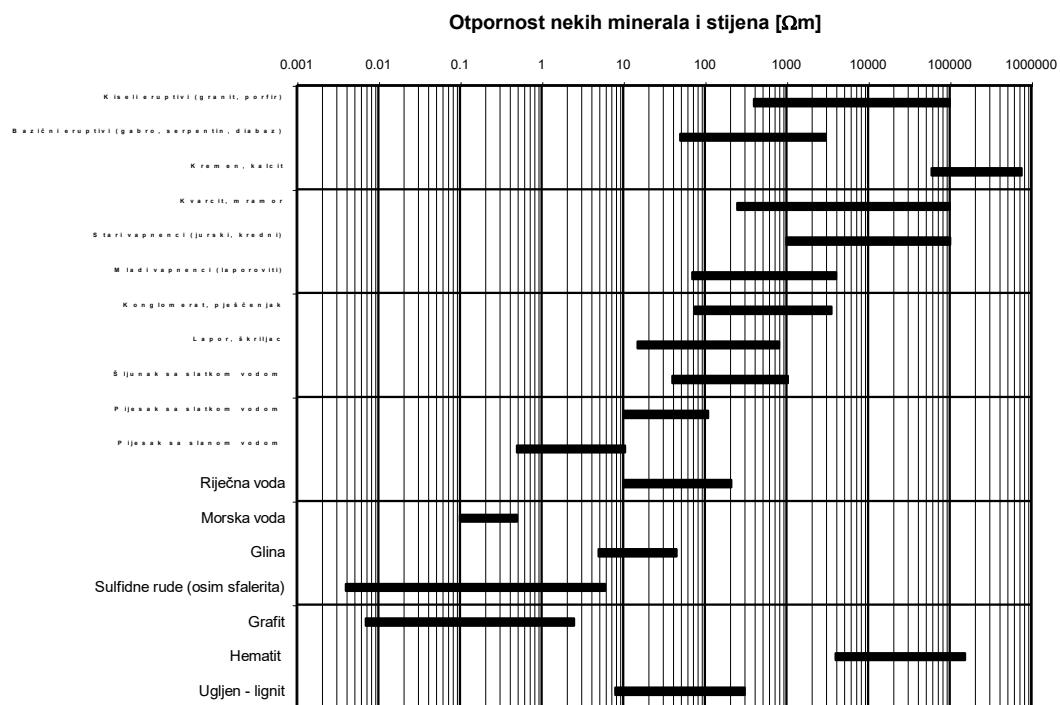
Od svih geoelektričnih metoda najčešće se koristi metoda geoelektrične otpornosti. Uglavnom se primjenjuje u plićim istraživanjima kao što su inženjersko-geološka i hidrogeološka istraživanja te istraživanja rudnih ležišta, a u zadnje vrijeme sve češće u geotehnici i inženjerstvu okoliša.

Otpornost je vrlo važno svojstvo tla, odnosno stijene, a ovisi o sadržaju vode te o količini i vrsti u njoj otopljenih minerala. Zbog različitog stupnja poroznosti stijene i saturiranosti vodom, taj se otpor može mijenjati u širokim granicama. Svi mjerni iznosi prividnog otpora bit će jednak stvarnom otporu samo ako je geološka sredina po cijeloj ispitanoj dubini homogena. Geološke sredine su najčešće heterogene pa prividni otpor, unutar zahvaćene dubine, ima neku prosječnu vrijednost, koja ovisi o otporima i raspodijeli materijala po dubini te o razmacima elektroda. Na **Sliku 55** prikazana je terenska oprema za mjerjenje geoelektričnih svojstava tla.



Slika 55. Oprema za geoelektrična ispitivanja instalirana na terenu.

Pri interpretaciji rezultata mjerena uvažene su postojeće spoznaje o sastavu i građi terena. Zbog usporedbe treba navesti i podatke o specifičnom električnom otporu nekih geoelektričnih sredina iz literature. Na Slika 56 je specifična otpornost ρ nekih materijala preuzeta iz časopisa Geofizika (S. Kovačević. Osnove metode geoelektričnog sondiranja, 1962).



Slika 56. Specifična otpornost ρ nekih materijala preuzeta iz časopisa Geofizika.

Podaci dobiveni geoelektričnim ispitivanjima veoma su pouzdani ako se verificiraju strukturnim bušenjima, te ako rezultate mjerena interpretira iskusni geoelektričar. Otpornost naslaga mijenja se u dosta širokim granicama, a na njenu veličinu posebno utječe niz činitelja poput otpora minerala stijene i otopina u njenim porama i pukotinama, poroznost, vlažnost i struktura stijene odnosno sloja.

3.13.2.2 Geoelektrična tomografija

Geoelektrična tomografija je metoda mjerena geoelektrične otpornosti koja omogućuje dobivanje slike pod površinske raspodjele otpornosti mjeranjem na površini. Metoda se zasniva na uvođenju strujnog toka u podzemlje pomoći većeg broja elektroda (kod ovog istraživanja 64 elektrode) uzemljenih na površini s konstantnim razmakom između elektroda (kod ovog istraživanja 5,9 m). U Wennerovom mernom rasporedu, koji je korišten kod ovog istraživanja, za profiliranje se koriste dvije strujne elektrode (C1 i C2) i dvije potencijalne elektrode (P1 i P2) smještene u liniji i centrirane na nekoj lokaciji (Slika 57).



Slika 57. Wenner-ov raspored.

gdje je:

X : udaljenost u profilu do polovišta P1P2 (Mid)

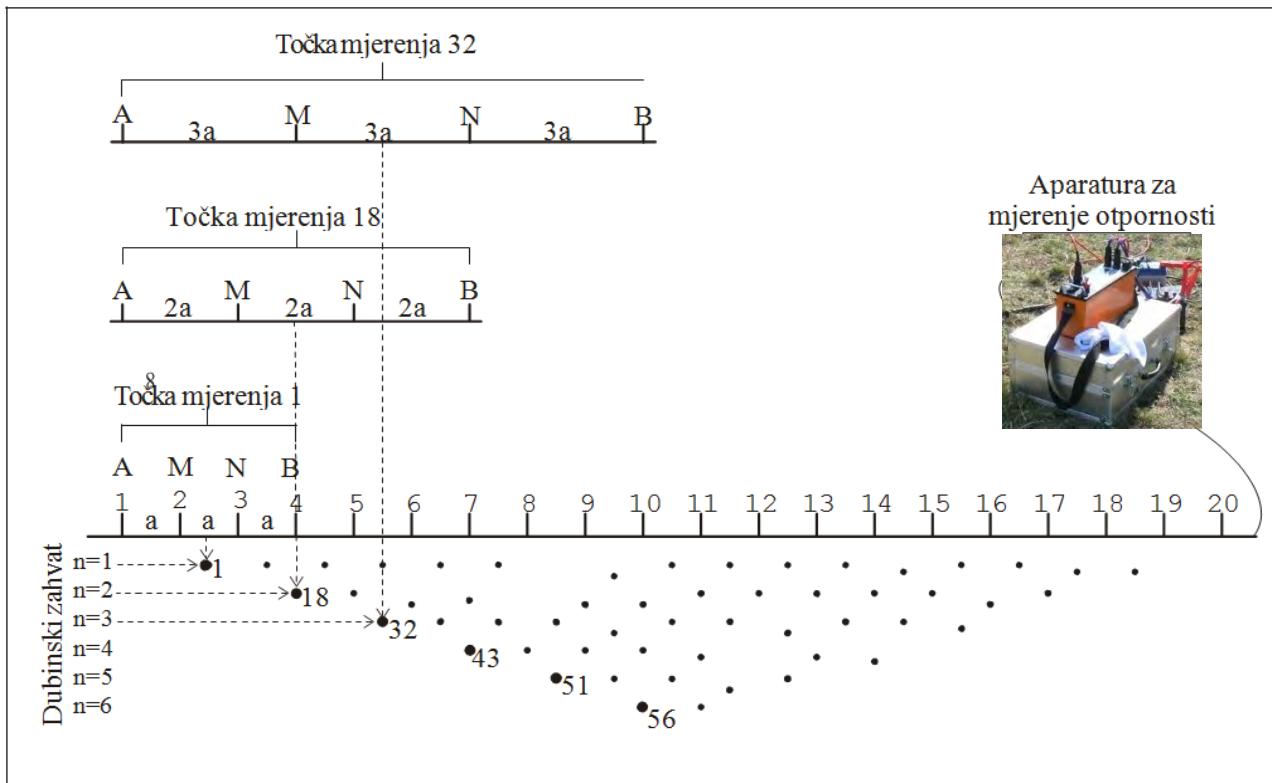
CC/3 : trećina udaljenosti strujnih elektroda (CC/3)

Polovište potencijalnih elektroda P1 i P2 nalazi se na udaljenosti X od početka geoelektričnog profila. Pri mjerenu udaljenost P1-P2 iznosi trećinu udaljenosti C1C2 (PP=CC/3).

Mjerenja električnih otpornosti u okviru 2D-geoelektrične tomografije izvode se s više dubinskih zahvata, ali se pri tome mijenjaju i točke mjerenja, odnosno 2D-tomografija na neki način kombinira sondiranje i profiliranje. Mjerenja se uglavnom izvode sofisticiranim višeelektrodnim sustavima, koji su razvijeni usporedno s teorijskim razvojem električne tomografije, a razvoj je počeo devedesetih godina prošlog stoljeća. Sustav elektroda se postavi po nekom zadanom pravcu, pri čemu se obično koristi konstantan razmak između elektroda i zatim se, pomoću kabela, spoji s instrumentom za mjerenu. Mjeri se jakost struje između strujnih elektroda pa se iz razlike potencijala između potencijalnih elektroda, pomoću konstante geometrijskih odnosa elektroda (za Wenner PRF – $K=2\pi CC/3$), određuje prividna otpornost. Interpretacijom se određuju debljine i specifični električni otpor pojedinih geoelektričnih sredina.

Metoda geoelektrične tomografije se u današnje vrijeme učestalo koristi za istraživanje horizontalnih i vertikalnih promjena električnih otpornosti u stijenama, čime se mogu dobiti podaci o geološkom sastavu i građi terena. Njome se mogu istraživati i anomalije inducirane polarizacije.

Na Slika 58 prikazan je postupak mjerenu Wennerovim rasporedom koristeći sustav od 20 elektroda s međusobnim razmakom 1a. Prvi korak je izvođenje svih mogućih mjerenu s elektrodnim razmakom 1a. Za prvo mjerenu koriste se elektrode 1,2,3 i 4, a točka mjerenu nalazi se na sredini, odnosno između druge i treće elektrode. Za slijedeće mjerenu koriste se elektrode 2,3,4 i 5 i tako dalje sve do zadnje elektrode u nizu. Slijedeći korak su mjerenu s elektrodnim razmakom 2a. Pri tome se prvo mjerenu izvodi pomoću elektroda 1,3,5 i 7, slijedeće elektrodama 2,4,6 i 8 i tako dalje do zadnje elektrode. Isti postupak se ponavlja za mjerenu s elektrodnim razmacima 3a, 4a, 5a i 6a. Mjerenu se odvija automatski i izmjereni podaci se pohranjuju u memoriju instrumenta ili računala.



Slika 58. Raspored elektroda kod geoelektrične 2-D tomografije (Wenner) i nastanak pseudosekcije.

Podaci dobiveni mjeranjem prividnih otpornosti u okviru 2D-električne tomografije prikazuju se u obliku dvodimenzionalog presjeka prividnih otpornosti - tzv. pseudosekcije (Hallop, 1957). Pseudosekcija je presjek podzemlja koji se dobije ucrtavanjem prividnih otpornosti točno ispod sredine elektrodnog rasporeda na dubini proporcionalnoj razmaku elektroda (Slika 56). Stvarna dubina ispitivanja određena je razmacima elektroda koje se koriste pri mjerenu i otpornostima slojeva obuhvaćenih ispitivanjem. Oblik kontura koje prikazuju raspodjelu otpornosti na pseudosekciji ovisi o stvarnim otpornostima, ali i o vrsti elektrodnog rasporeda koji se koristio u mjerenu. Različiti rasporedi korišteni pri mjerenu jednog modela podzemlja rezultirat će različitim izgledom pseudosekcije.

Kako se radi o velikom broju podataka, pseudosekcije se crtaju pomoću nekog od programa za obradu i interpretaciju podataka geoelektričnih mjerena. Za interpretaciju podataka dobivenih na terenu kod ovog istraživanja korišten je RES2DINV (ver. 3.71), (Geotomo Software). Program automatski crta pseudosekciju u boji, crno-bijelo (različite šrafure) ili u sivoj skali, koristeći linearnu interpolaciju među podacima. Pri interpolaciji se podaci ne izglađuju, što daje dobar uvid u kvalitetu mjerene podataka. Eventualne vrijednosti otpornosti koje jako odskaču od ostalih vrijednosti i predstavljaju greške u mjerenu mogu se uočiti na pseudosekciji i po potrebi odstraniti. Pseudosekcija se koristi kao polazište u daljnjoj kvantitativnoj interpretaciji, ali daje i kvalitativne podatke o varijacijama otpornosti koji mogu poslužiti za vrlo grubu procjenu o geološkoj građi terena.

3.13.2.3 Obim geoelektričnih terenskih istražnih radova

Na prostoru izgradnje novoplaniranog golf igrališta 17. i 18. studenog 2016. provedena su četiri geoelektrična presjeka metodom geoelektrične 2D tomografije u cilju utvrđivanja strukture podzemlja, a mikrolokacije profila određene su tako da istražnu lokaciju presijecaju uzdužno i poprečno.

Izvedeni profili geoelektrične tomografije imaju oznake STANCIJA-1 do STANCIJA-4, a urađeni Wenner-ovim rasporedom elektroda. Duljina električnog dispozitiva za svaki od presjeka iznosila je 371,7 metara, sa razmakom između elektroda 5,9 m i dubinskim zahvatom do 30 metara. Ukupno je snimljeno 1486,8 metara profila geoelektrične tomografije. Lokacije svih presjeka geoelektričnom tomografijom prikazane su na Slika 54.

Za terenska mjerjenja koristio se uređaj ARES, Češkog proizvođača GF Instruments. Uredaj ARES predstavlja opremu za mjerjenje električnih otpornosti (tomografija, VES - vertikalno električno sondiranje) te mjerjenje induciranih i vlastitog potencijala. Uredaj se sastoји od upravljačke jedinice, kabela s aktivnim selektorom elektroda i samih elektroda (<http://www.gfinstruments.cz>). Na Slika 59 prikazana je terenska oprema za mjerjenje geoelektričnih svojstava tla s pripadajućim karakteristikama.



Slika 59. Oprema za geoelektrična ispitivanja korištena na terenu s pripadajućim karakteristikama

3.13.2.4 Interpretacija geoelektrične 2D tomografije

Kao što je već spomenuto u ovom izvješću, za interpretaciju podataka dobivenih na terenu kod ovog istraživanja korišten je program za 2D inverzno modeliranje RES2DINV (ver. 3.71), (Geotomo Software). Inverznim modeliranjem nastoji se pronaći model otpornosti u podzemlju koji će se najbolje slagati s mjerenim vrijednostima.

Interpretirani modeli kao rezultat mjerjenja prividnih otpornosti na području Velike Stancije prikazani su u nastavku izvješća (Slika 60 do Slika 63). Interpretirani modeli otpornosti su modeli stvarnih otpornosti koji odgovaraju mjerenim prividnim otpornostima. Odstupanja između mjerenih prividnih otpornosti i izračunatih prividnih otpornosti izražena su RMS-greškom, odnosno korijenom srednjeg kvadrata odstupanja.

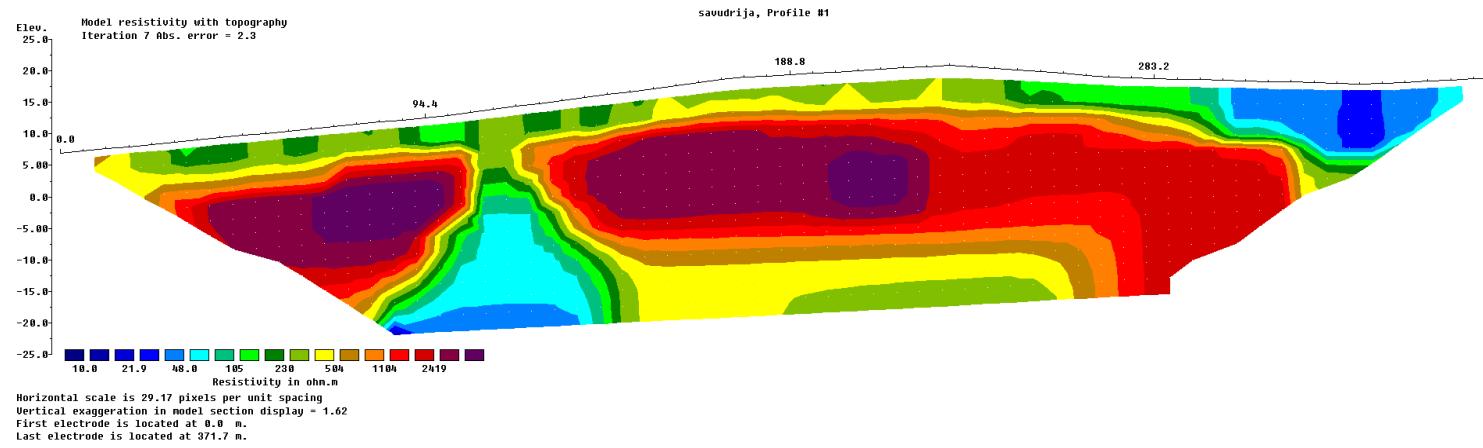
Interpretirani modeli otpornosti dati su sa prikazima u boji. Prikazi su u dvodimenzionalnom presjeku rasporeda otpornosti materijala gdje je na apscisi udaljenost u metrima na mjernom presjeku, a na ordinati dubina zahvata i kvalitativne promjene materijala po dubini.

Na osnovi vrijednosti električnih otpornosti rezultata mjerjenja geoelektričnom tomografijom na području istraživanja može se prognozirati zastupljenost pojedinih formacija materijala. Karakteristične vrijednosti otpornosti za materijale koji su identificirani na istražnoj lokaciji kreću se u rasponu od $30 \Omega\text{m}$ do otprilike $3000 \Omega\text{m}$. U takvom karakterističnom rasponu otpornosti za karbonatne stijene moguće je izdvojiti tri zone.

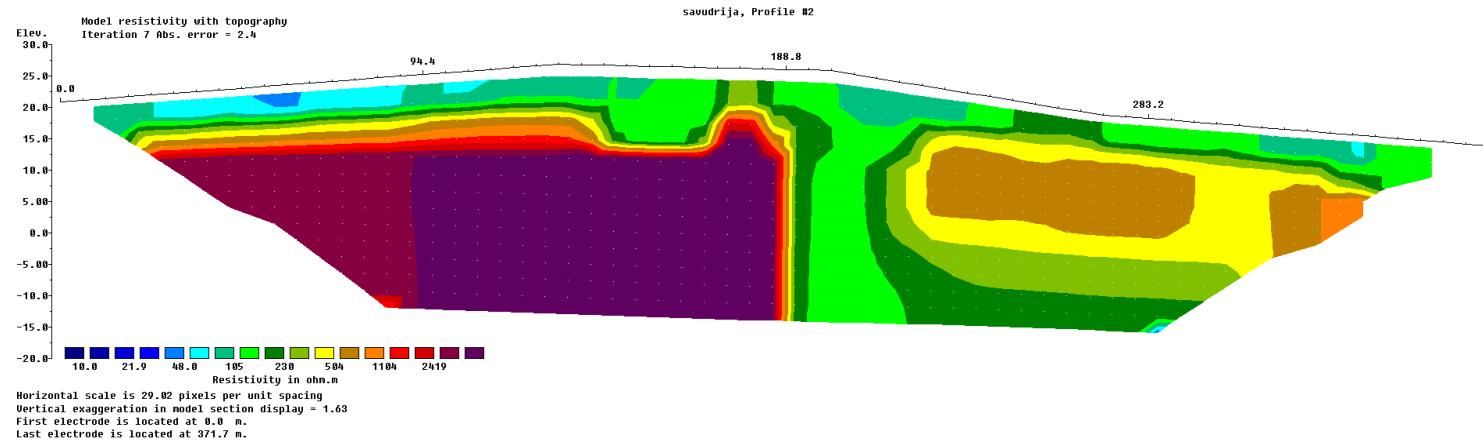
U prvoj zoni, otpornosti se kreću u rasponu od $30 \Omega\text{m}$ do maksimalno $300 \Omega\text{m}$. Ove vrijednosti upućuju na vrlo jako do čak ekstremno okršenu stijenu, u kojoj je učestala pojava malih i ekstremno malih blokova, površina pukotina je vrlo mala, uočavaju se milonitizirane zone, javljaju se pukotine velike širine ispunjene glinom i fragmentima stijene, a ispuna može biti saturirana vodom ili slanom vodom. Zato otpornosti u takvim materijalima ovisne su o ispuni pukotina. Pri površinskom sloju moguća je pojava džepova i vrtača ispunjenih glinom ili mješavinom gline i fragmenata stijena. Sa hidrogeološkog gledišta, riječ je o vodopropusnim formacijama.

Drugu zonu, predstavljaju otpornosti od 300 do $1000 \Omega\text{m}$. Prema tim otpornostima u ovoj je zoni zastupljena Stijena koja je jako do srednje okršena, blokovi su male do srednje veličine, učestalost pukotina je srednja do velika, površina pukotina je uglavnom mala, a širina pukotina je srednja, pojava srednje velikih pukotina je učestala, a pukotine su djelomično ispunjene mješavinom fragmenata stijene i gline, te vodom ili slanom vodom. Što se tiče vodopropusnosti, ove formacije su srednje propusne.

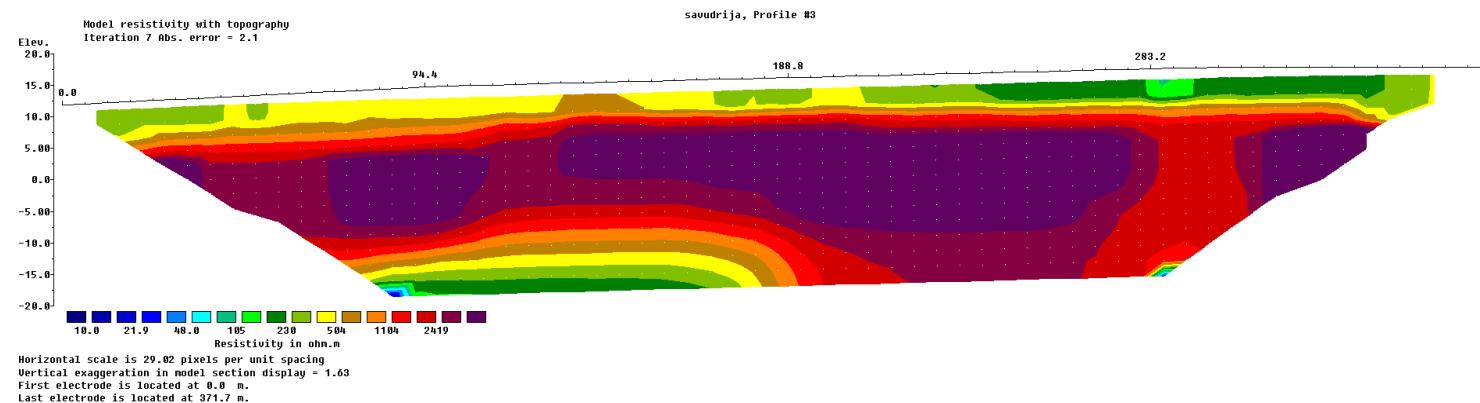
Otpornosti veće od $1000 \Omega\text{m}$ čine treću zonu. Područja s takvim vrijednostima otpornosti u ovom slučaju opisuju se kao slabo okršena, blokovi su veliki i masivni, učestalost pukotina je mala, pukotine su rijetke i velike, a širina im je mala i vrlo mala, pukotine su rijetko po plohama presvučene filmom gline li su ispunjene kristaliziranom supstancom. Ove slabo propusne do nepropusne formacije hidrogeološki su nepovoljne.



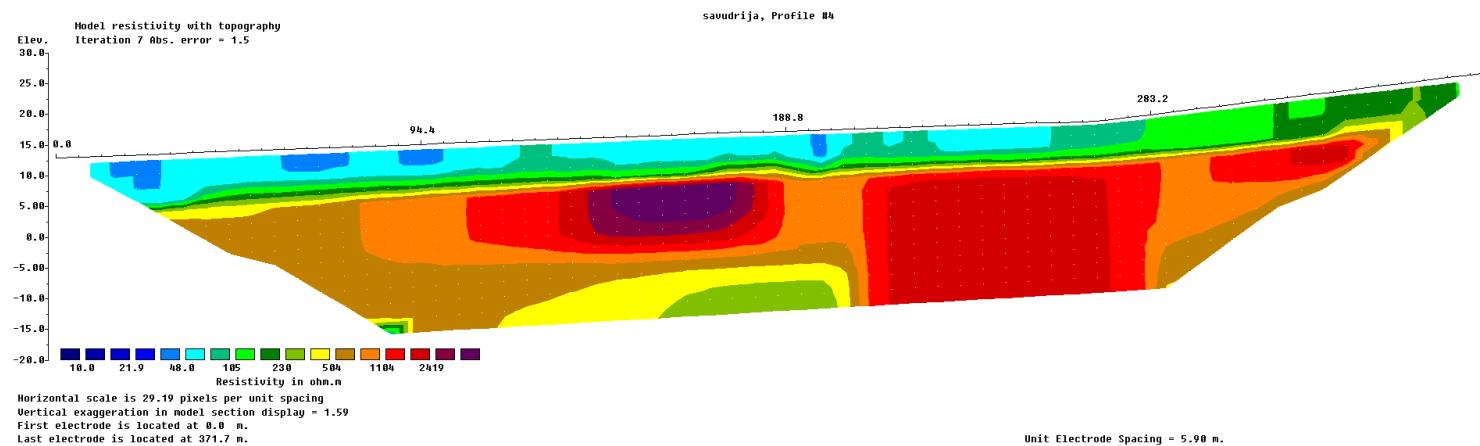
Slika 60. Geoelektrični presjek STANCIJA-1.



Slika 61. Geoelektrični presjek STANCIJA-2.



Slika 62. Geoelektrični presjek STANCIJA-3.



Slika 63. Geoelektrični presjek STANCIJA-4.

3.13.3 Metoda georadara

3.13.3.1 Georadarsko profiliranje terena (GPR)

Metode istraživanja stijena radarom datiraju od ranih godina prošlog stoljeća i razvijaju se sukladno s usavršavanjem radarskih metoda. Tek nedavno dolazi do veće primjene metode radara u građevinarstvu i to s pojavom uređaja oznake GPR (Ground Penetrating Radar), nakon čega je izdano više publikacija počevši od 1982. i održano više internacionalnih konferencija na temu "georadara".

Osnovni princip rada georadara je odašiljanje kratkog elektromagnetskog pulsa raznih frekvencija u tlo. Puls putujući kroz medij tla gubi dio energije dok se ostatak reflektira natrag do prijemnika. Georadar mjeri vrijeme proteklo od pobude do povratka reflektiranog pulsa, slično kao kod geofizičke metode seizmičke refleksije. Brzina širenja elektromagnetskih valova cm u tlu iznosi:

$$c_m = \frac{c}{\sqrt{\epsilon_r}},$$

gdje je c brzina elektromagnetskih valova u vakuumu (30 cm/ns); dielektrična permeabilnost ϵ_r ovisi o vrsti materijala i korištenim frekvencijama elektromagnetskog signala, a čije vrijednosti su u rasponu od 1 za zrak do 81 za vodu, te oko 5-10 za stijene.

Elektromagnetski valovi prigušuju se za vrijeme širenja kroz medij tla, te razlikujemo geometrijska gušenja zbog položaja predajnika i prijemnika kao i načina širenja (sferično, cilindrično), te gušenje unutar medija tla.

Tehnika profiliranja georadarom sastoji se u cikličkom ponavljanju transmisije kratkih impulsa elektromagnetskih valova dok je antena u pokretu. Odaslanji impuls koji u mediju doživljava prigušenja i refleksiju procesuira se u prijemniku gdje se stvara kontinuirani profil električnih karakteristika materijala. Na taj je način georadarom moguće dobiti izravnu sliku struktura tla ispod površine bez potrebe definiranja modela za interpretaciju podataka.

Ograničenja metode odnose se na primjenu u ne-vodljivim ili slabo vodljivim materijalima. Dubina penetracije znatno je smanjena u elektro vodljivim materijalima glina, a u tom smislu voda se smatra kao dobar vodič. Metodom je moguće identificirati globalne kao i lokane anomalije. Metoda je etablirana kao geofizička metoda, a primjenjuje se u građevinarstvu, geologiji, geotehnici, arheologiji kao i za utvrđivanje dubina stijena i podzemne vode, lokalizacije naslaga pijeska i šljunka, lokalizaciju blokova i arheoloških nalazišta, točkastih kao i linijskih podzemnih objekata.

3.13.3.2 Obim georadarskih terenskih istražnih radova

Georadarski profili (GPR-1 – GPR-8) snimljeni su s ciljem kontinuiranog praćenja prostornog rasporeda površinskih naslaga te zalijeganje karbonatne stijenske mase s dubinom (određivanje čvrste stijenske podloge).

Na području budućeg golf igrališta Stancija Grande u studenom 2016. god. provedeno je profiliranje georadarom primjenom 300 MHz oklopjljene antene i uređaja ZOND12e proizvođača Radar System, Inc. Latvija. Snimke profila prikazane su u Prilogu 2 zajedno s ucertanim osima za interpretaciju. Veličina dielektrične permeabilnosti $\epsilon_r = 6$ odabrana je za geološku sredinu koja prevladava na lokaciji, vapnenci.

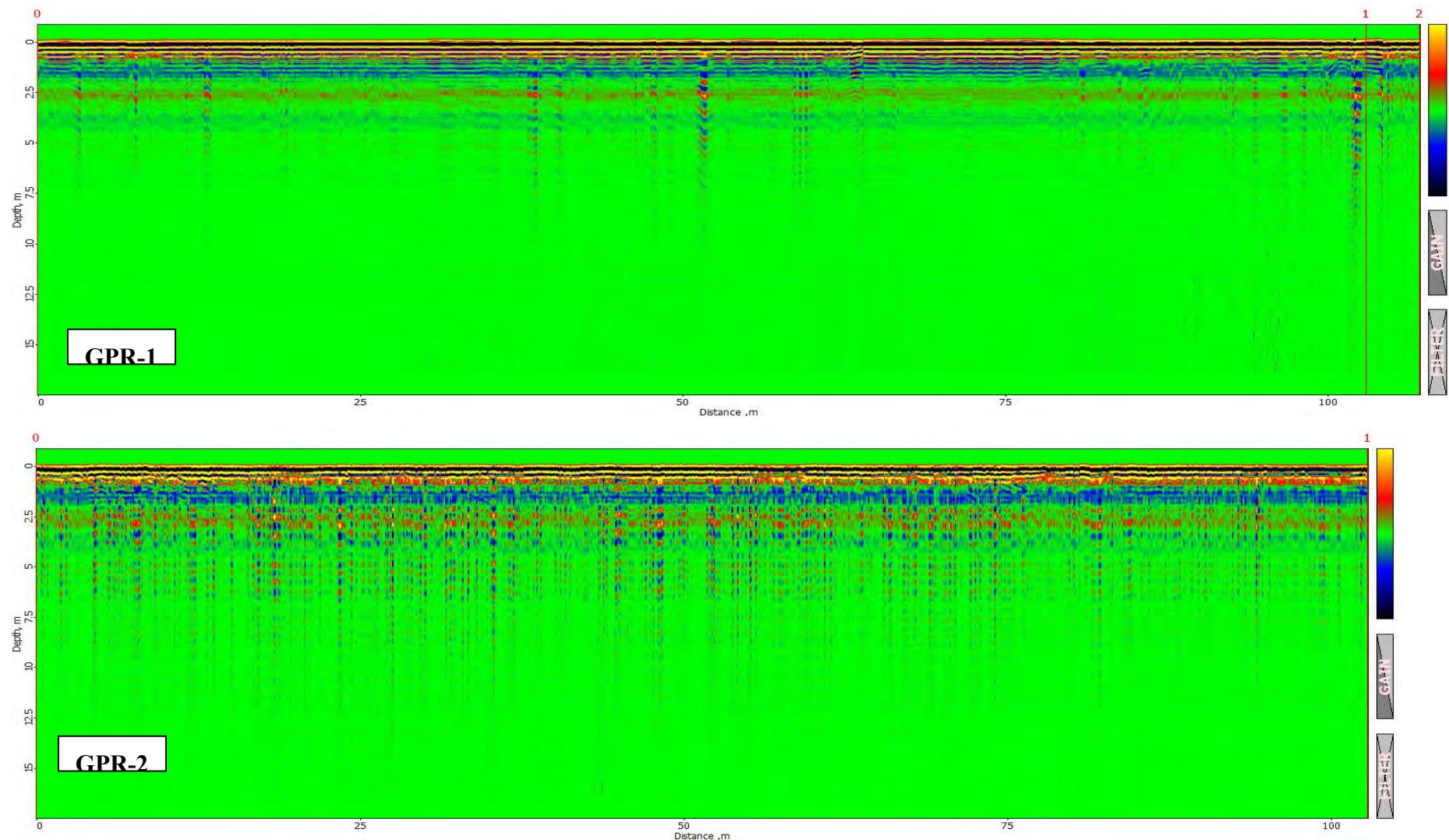
GPR-1 (dužine 107 m) i GPR-2 (dužine 103 m) snimljeni su na prostoru budućeg golf hotela, GPR-3 (dužine 50 m) i GPR-4 (dužine 72 m) uz istočni i zapadni zid ladanjske palače, GPR-5

(dužine 77 m) i GPR-6 (dužine 46 m) na prostoru servisne građevine za održavanje, a GPR-7 (dužine 69 m) i GPR-8 (dužine 68 m) na prostoru desalinizatora.

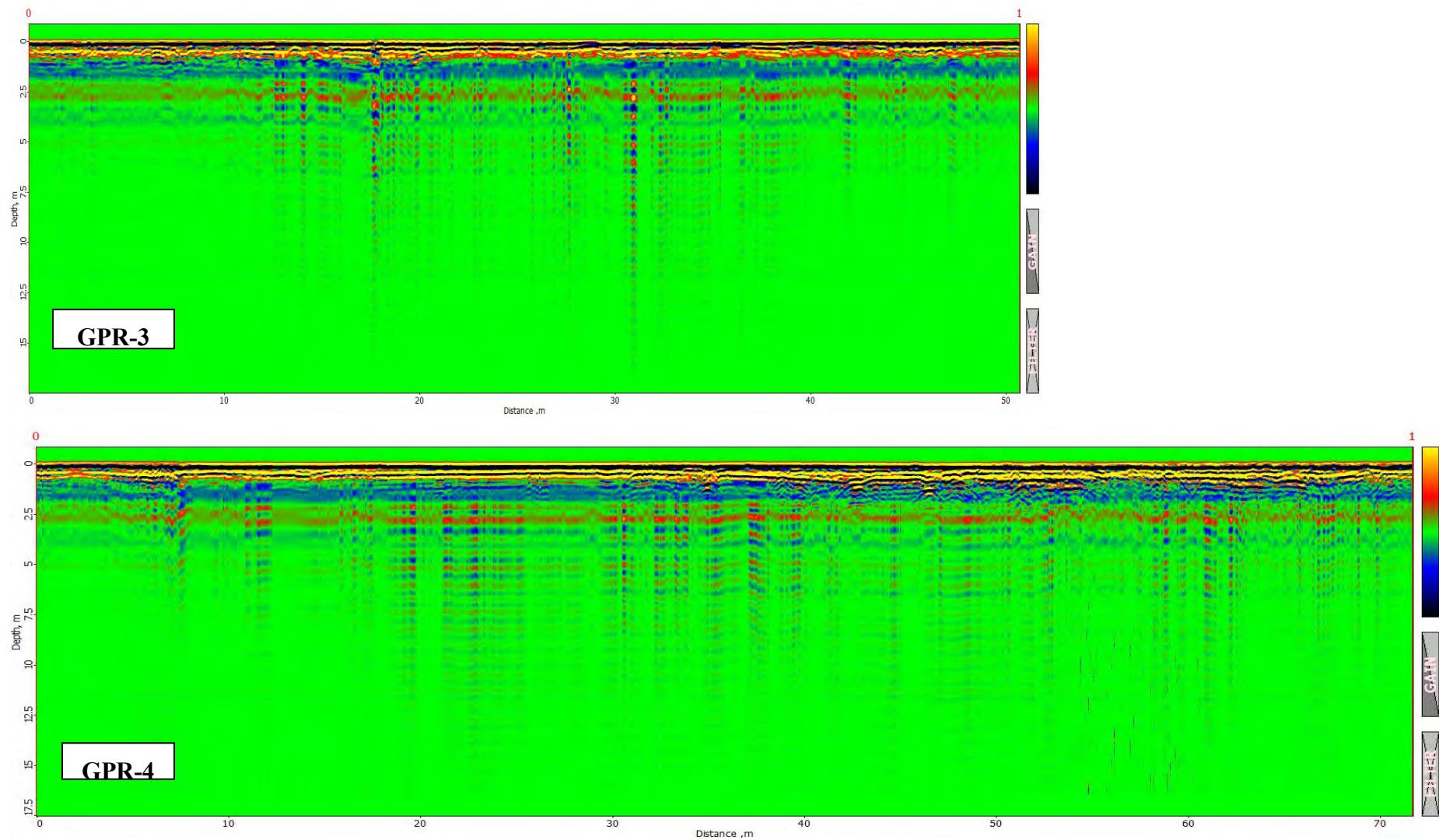
Kao dubina profiliranja za sve profile usvojena je dubina od 17,5 m, dublje koje razlučivost snimke nije zadovoljavajuća.

3.13.3.3 Interpretacija snimaka georadarskih profila (radiograma)

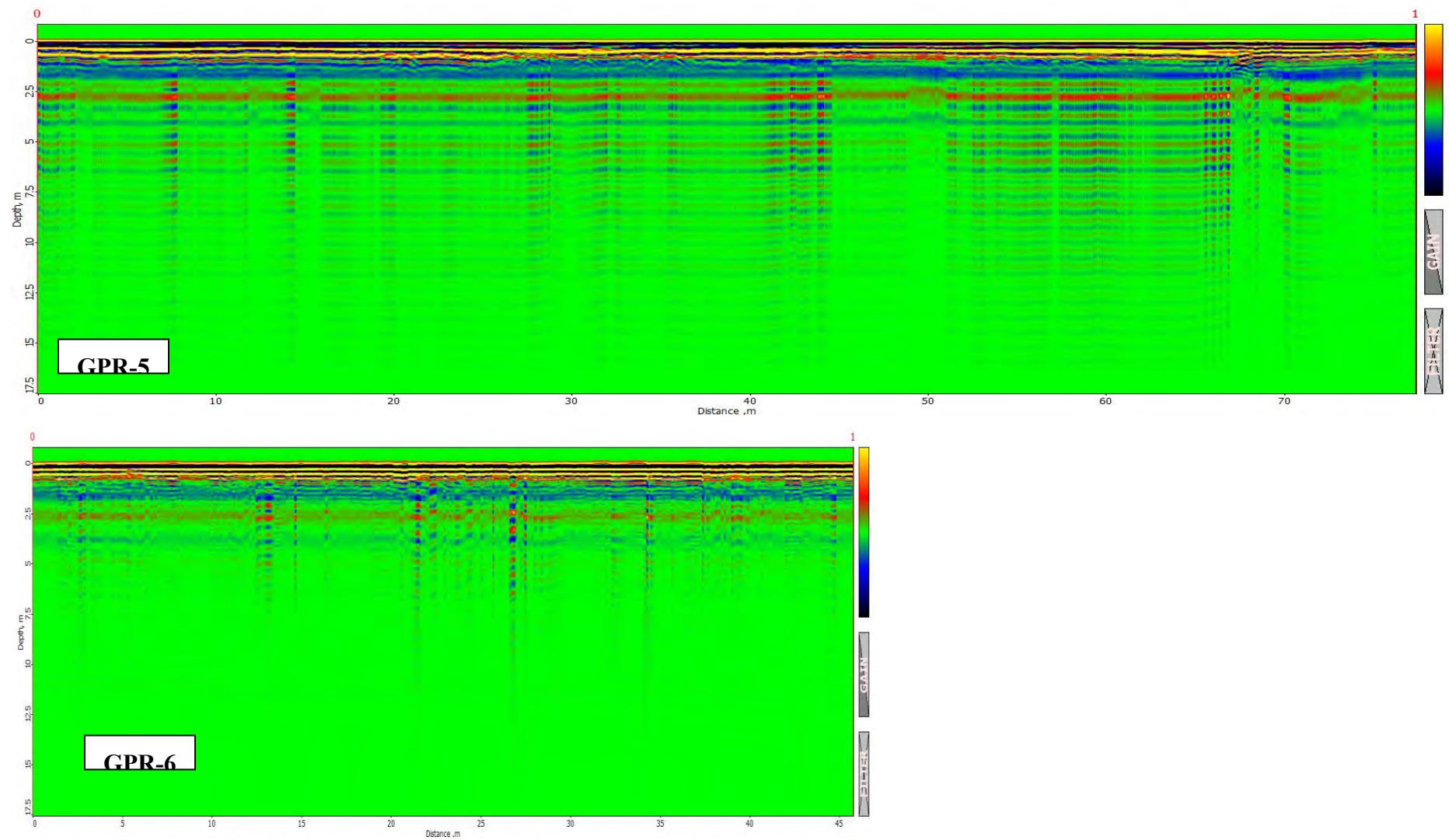
Pregledom georadarskih snimaka u profilima načinjenim na lokaciji može se utvrditi da su površinski uvjeti slični na prostoru istraživanja, odnosno da je zona jako i ekstremno trošnog materijala utvrđena do maksimalno 2,0 m dubine. Dublje površinske zone na georadarskim profilima vidljiva je srednje trošna, srednje razlomljena stijena od 2,0 m do maksimalno 10,0 m. Mjestimice je uočljiva uslojenost i pukotinski sustavi s manjim dezintegriranim zonama. Na dubinama većim od 10,0 m prisutna je slabo razlomljena do kompaktna stijena



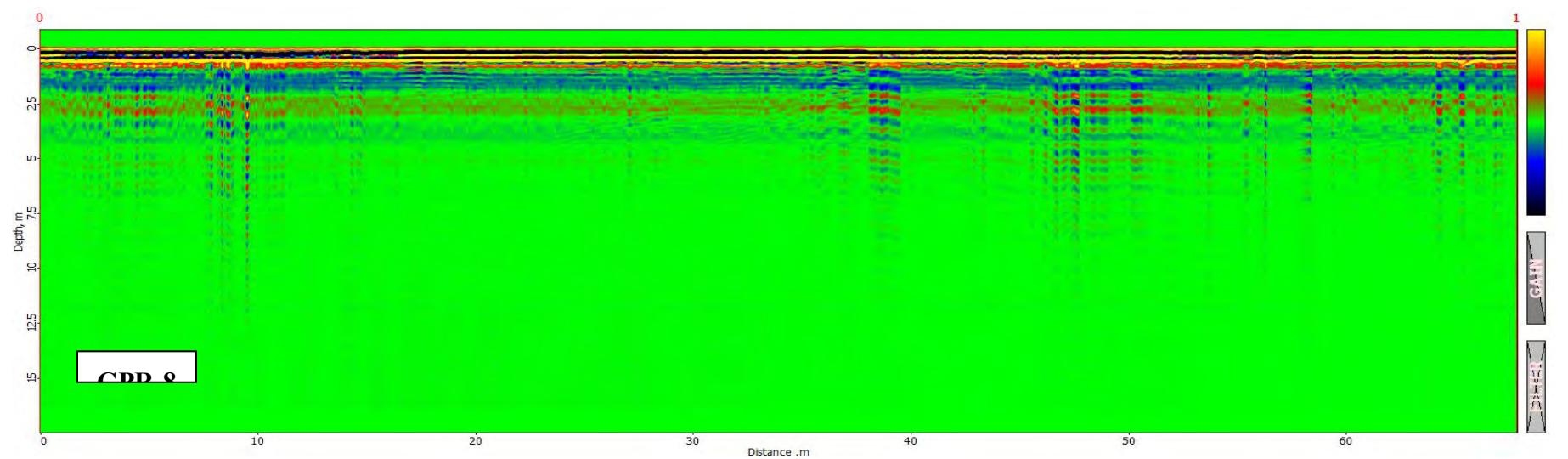
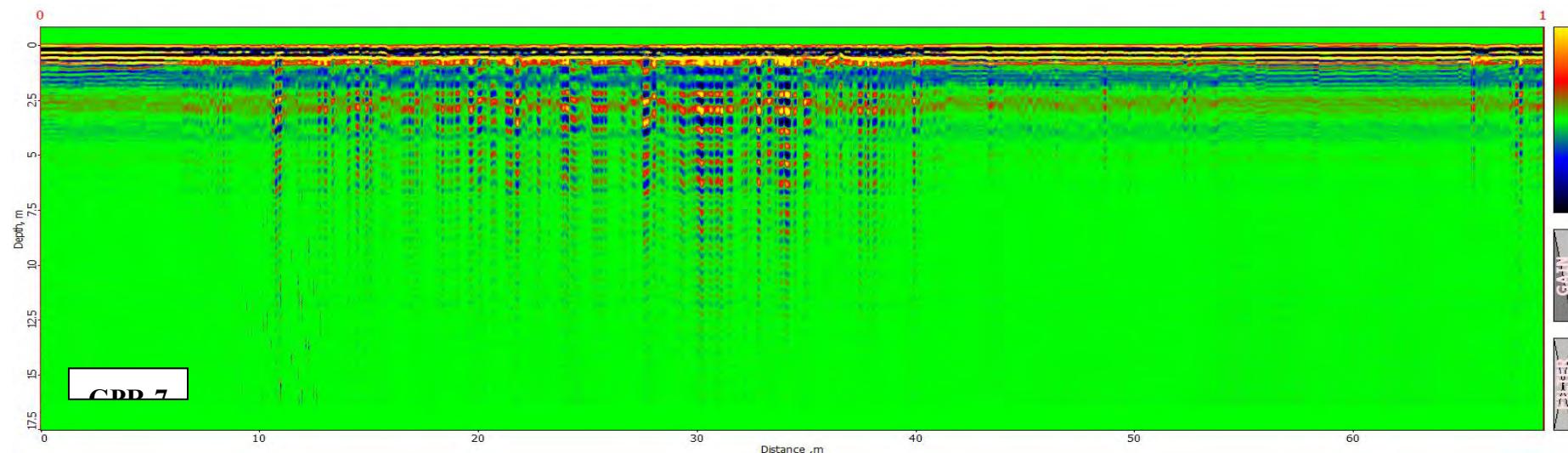
Slika 64. Georadarski profili snimljeni na lokaciji golf hotela.



Slika 65. Georadarski profili snimljeni na lokaciji ladanjske vile.



Slika 66. Georadarski profili snimljeni na lokaciji servisne građevine za održavanje.



Slika 67. Georadarski profili snimljeni na lokaciji desalinizatora.

3.13.4 Seizmička geofizička istraživanja

3.13.4.1 Plitka seizmička refrakcija (refrakcijska tomografija)

Seizmička plitka refrakcija je površinska ne-invazivna geofizička metoda. Temelji se na mjerenu vremena širenja elastičnih seizmičkih valova, od izvora do geofona, kroz geološke strukture pod površinom. Valovi se reflektiraju i lome na granicama geo-materijala, čija je različitost određena promjenama u njihovoј gustoći i deformacijskim svojstvima.

Pažljivo odabran raspored geofona i duljina profila omogućuju dobru rezoluciju po dubini i širini istražnog prostora. Na taj se način jasno mogu odrediti konture geoloških formacija i dubina do kontakata materijala različitih mehaničkih svojstava. Pouzdanost interpretacije rezultata mjerjenja ovisi i o mogućnosti pojave slojeva veće brzine iznad slojeva manje seizmičke brzine. Morfološki oblik istraživanog prostora nije bio ograničavajući parametar za optimalno postavljenje profila, odnosno izbora njegove duljine.

Seizmička refrakcija je metoda mjerjenja vremena prvih nailazaka elastičnih valova koji se nastoje širiti kroz slojeve većih seizmičkih brzina. Današnje se metode interpretacije temelje na projekcijama širenja valnih fronti. Osnova tih metoda je konstrukcija hipotetske putanje širenja seizmičkog poremećaja kroz geometriju za svaki primljeni signal koji stigne do geofona. Vremena širenja kroz pojedine slojeve, kao i brzine u tim slojevima se optimiziraju prema snimljenom signalu, a konstruirana pretpostavljena putanja se prilagođava prema mjerenim vrijednostima. Postupak se ponavlja dok se postigne zadovoljavajuća aproksimacija, pa se potom odnos vremena i brzine konvertira u vrijednosti dubine.

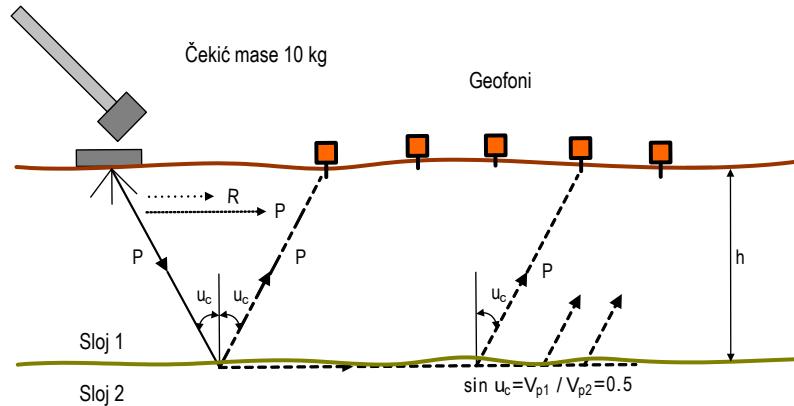
Kao izvor seizmičkog vala u provedenim se istraživanjima koristio čekić mase 10 kg (Slika 68). Impuls mase čekića i prijenos energije udara preko čelične ploče znatno ovisi o ostvarenom dobrom kontaktu ploče i podloge. Humus, površinski vlažni glinoviti sloj i rastrošeni stijenski materijali apsorbiraju visoke frekvencije seizmičkog impulsa, pa se tokom mjerjenja treba osigurati dovoljna razina energije izvora. Izvor seizmičkog vala je dinamičko opterećenje na površini ili u unutrašnjosti geomedijske sredine i može nastati primjerice kao posljedica potresa, miniranja, klizanja kosine, odrona, zabijanja pilota ili udarca čekićem.

Seizmički valovi su po svojoj prirodi tranzijentni, i sadrže široki spektar frekvencija, no u praksi je opravdano seizmičke valove smatrati harmonijskim, pa se stoga tretiraju kao sume osnovne frekvencije i viših harmonika. Val se može definirati i kao poremećaj koji putuje kroz medij i prenosi energiju tog poremećaja. Obzirom na granične uvjete, mogu se promatrati i analizirati seizmički valovi u neograničenoj elastičnoj sredini i valovi u blizini granice elastičnog poluprostora (površinski valovi). U neograničenoj elastičnoj sredini seizmički valovi mogu biti dvojaki: P valovi - uzdužni kompresijski (dilatacijski - kontrakcijski) i S valovi - poprečni distorzijnski (posmični).

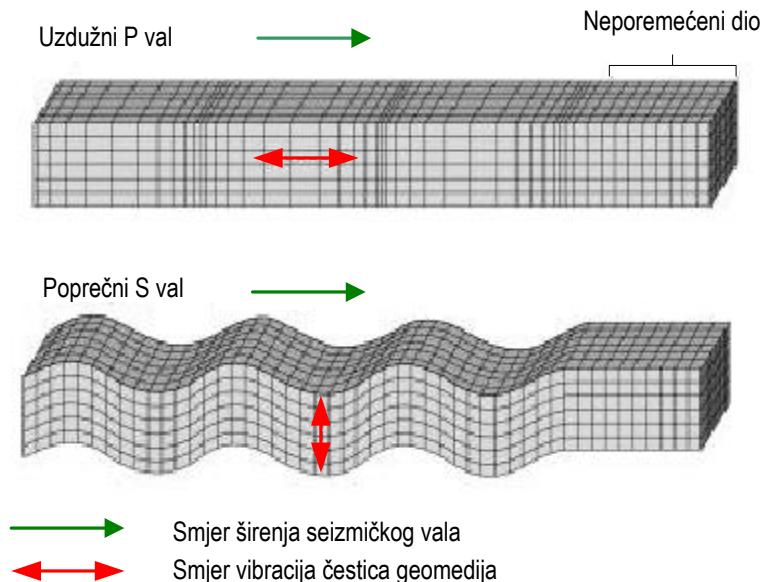
Uzdužni P valovi su longitudinalni kao valovi zvuka, dok su S valovi transverzalni i polarizirani kao elektromagnetski valovi. P valovi izazivaju progresivna i regresivna gibanja čestica na pravcu širenja, opisuju promjenu volumena medija. Imaju najveću brzinu širenja i posebno su značajni za seizmička istraživanja. S valovi nastoje promijeniti oblik strukture medija kroz koji se šire, djelujući posmično (Slika 69). Svojstveni su za čvrste geomedijske sredine, koji imaju posmičnu čvrstoću, pa su značajni za seizmička istraživanja i primjenu u geotehnici.

Primjena seizmičkih metoda u istraživanju i određivanju posmične čvrstoće geomedijskih sredina izvire iz ključne činjenice da je brzina poprečnog, odnosno posmičnog vala upravo ovisna o posmičnoj čvrstoći, dok brzina uzdužnog vala ovisi o tlačnoj čvrstoći. Analizom P i S valova mogu se odrediti dinamičke konstante elastičnosti, ali se također može uspostaviti i vrlo oštra

i određena distinkcija između različitih geo-materijala, koji imaju iste ili slične brzine uzdužnih valova.



Slika 68. Princip terenskog mjerena brzina seizmičkih valova plitkom seizmičkom refrakcijom.



Slika 69. Osnovne vrste volumnih kompresijskih P i posmičnih S seizmičkih valova u geomediumu.

Refrakcijsko istraživanje provedeno je duž dva (2) seizmička profila. Seizmički profil je definiran s 24 vertikalna geofona frekvencije 4.5 Hz postavljenih na međusobno jednakom razmaku od 3 m i pet točaka iniciranja seizmičkog vala. Vanske točke paljenja su bile pomaknute od rubnih geofona za veličinu njihovog razmaka. Duljina profila od 72 m određena je na temelju potrebne rezolucije (pretpostavljena dubina istraživanja do 25 m). Na postavljenom profilu provedeno je mjerjenje seizmičkih brzina uzdužnih (kompresijskih) P valova. Razmak geofona je bio stalan i jednak.

Osnovni cilj istraživanja seizmičkom refrakcijskom tomografijom:

- određivanje litološkog sastava i kvalitete stijenske mase do utjecajne dubine temeljenja građevina.
- detektiranje slabih, razlomljenih zona, odnosno krških pojava i određivanje diskontinuiranosti stijenske mase.

Rezultat interpretacije su geoseizmički presjeci geomedijsa duž refrakcijskih profila, Slika 70 i Slika 71. Presjek predstavlja kontinuirani prikaz pojave seizmičkih diskontinuiteta, odnosno lateralne promjene vezane uz pojave različitih seizmičkih zona. Veza između vrste i stanja geoloških članova i brzine prostiranja elastičnih P valova ocjenjena je na osnovi empirijskih korelacija iz literature i podataka terenske prospekcije, Tablica 21 i Tablica 22. Opis interpretiranih zona refrakcijskih profila nalazi se u Tablica 23 i Tablica 24.

Parametri snimanja refrakcijskih profila su općenito bili:

Razmak geofona u dispozitivu:	3 m
Broj kanala po snimci:	24
Vremenski interval snimanja:	100 ms
Broj točaka paljenja:	5

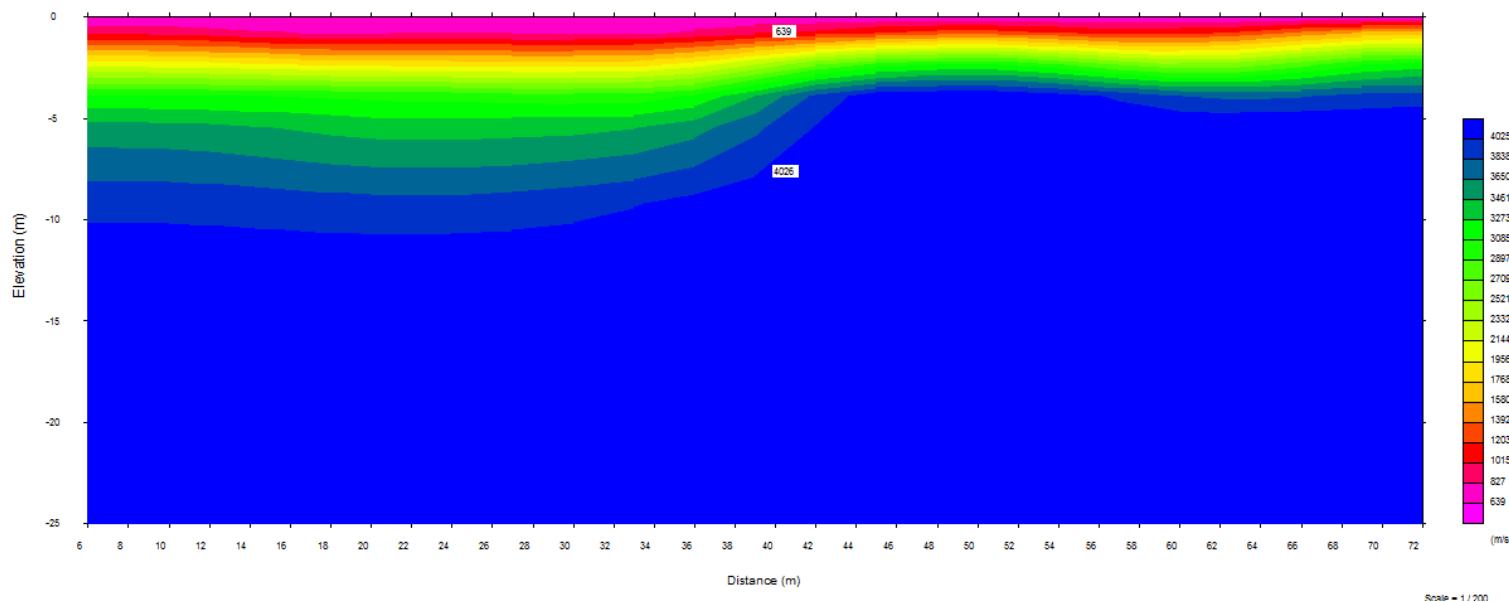
Za interpretaciju podataka mjerjenja korišten je program **Rayfract 2.72** (Intelligent Resources Inc. 1996-2007, Canada). Postupak obrade rezultata mjerjenja obuhvaća osjetljiv postupak determinacije prvih nailazaka elastičnih valova s terenskih snimaka. Primjenom tog programskog paketa, koji se primjenjuje u geofizičkim, geološkim i geotehničkim istraživanjima oblikovane su dromokrone P valova u dijagramu put-vrijeme. Dalnjom analizom dromokrona različitim metodama interpretacije geoseizmičkog presjeka (ΔtV , WET), prva vremena nailazaka seizmičkog vala do geofona u refrakcijskom profilu transformirana su u brzine i dubine do refraktora vala. Interpretirana dubina refraktora koincidira s geološkom strukturom različite seizmičke brzine pa su na taj način određene granice različitih geomedijsa. Intencija svake interpretacije je bila razlučivanje površinskog sloja male brzine od kompaktnije mase temeljne stijene. Konačno je izabrana interpretacija koja je pokazala najveću razinu koïncidencije s rezultatima profiliranja P valovima.

Tablica 21. Prosječne brzine P i S valova i gustoće nekih geomedija.

Geomedij	Brzina P vala [m/s]	Brzina S vala [m/s]	Gustoća □□[Mg/m ³]
Zrak	330	-	-
Čista voda	1450 -1510	-	1.00
Riječna i jezerska voda	1430 - 1680	-	-
Morska voda	1460 - 1530	-	-
Površinski materijal	300 - 600	100 - 300	-
Granit	4000 - 6100	2150 - 3350	2.67
Gabro	6550	3450	2.98
Bazalt	5600	3050	3.00
Dijabaz	5500 - 7000	3000 - 4500	3.00
Pješčenjak	1800 - 4000	915 - 3000	2.45
Šejl	2500 - 4250	1000 - 3000	2.60
Vapnenac	2000 - 6100	1800 - 3800	2.65
Glina	1100 - 2500	580	1.40
Pijesak, šljunak	300 - 800	100 - 500	1.70
Pijesak, šljunak (mokri)	1500 - 2700	900 - 1600	1.93
Lapori	1800 - 3900	1050 - 2300	2.35

Tablica 22. Brzine P valova u nekim geomedijima

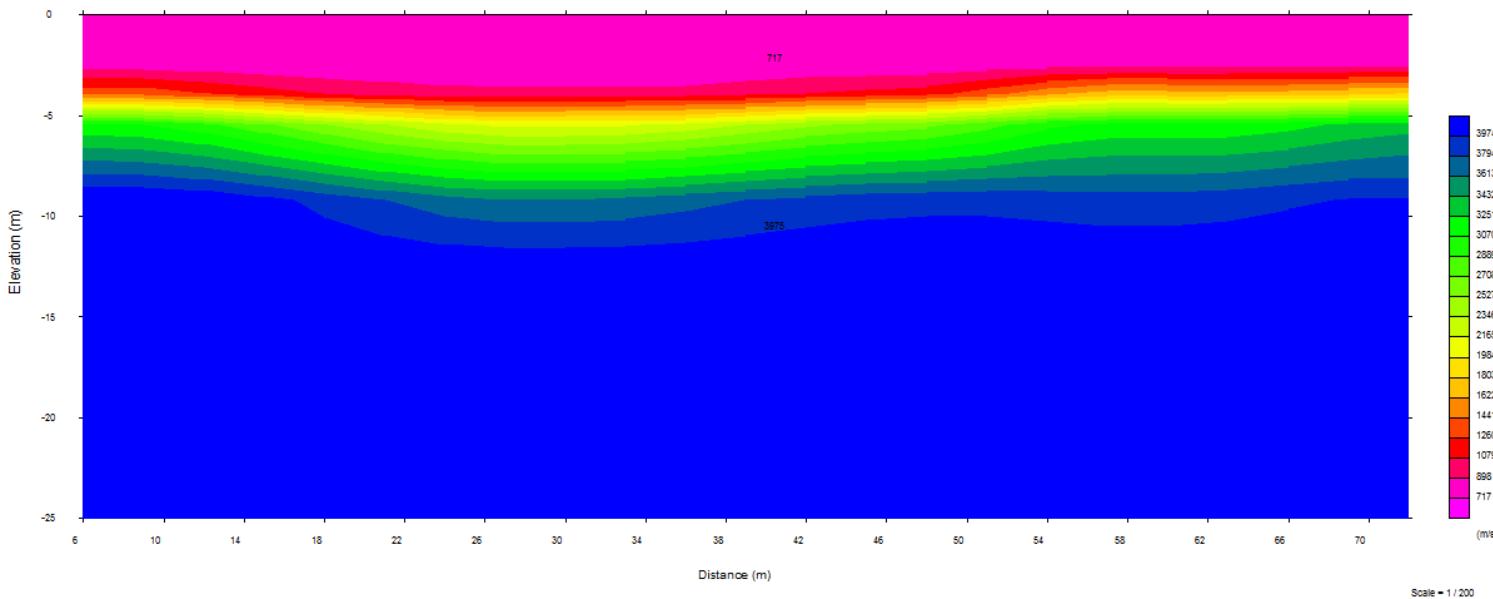
Autor	Koloski, 1987	Anon, 1995	Parasnisi, 1997	Ostali
Geomedij	Brzine uzdužnih ili P valova [m/s]			
Površinski materijali	-	-	-	100-600
Pijesak	300-1200	400-1000	200-1000	300-800
Pijesak, saturiran vodom	1100-1800	-	1500-2000	1500-2700
Šljunak	500-1500	-	300-2000	300-800
Šljunak, saturiran vodom	1500-2200	-	1500-2000	1500-2700
Glina	-	300-1800	1000-2500	1100-2500
Glina, saturirana vodom	-	-	1500-2500	-
Lapor	-	-	-	1800-2500
Vapnenac	-	500-6700	3500-6500	2000-6100
Dolomit	-	-	3500-6500	-
Rastrošena sedimentna stijena	-	300-3000	-	-



Slika 70. 2D profil brzine kompresijskih seizmičkih valova izmjerен na RF 1, Stancija Grande.

Tablica 23. Opis interpretiranih zona refrakcijskog profila RF 1 istraživanog prostora.

Zona	Litološki opis	Brzina P vala [m/s]	Dubina [m]	Posebna zapažanja
[1] Površinska	Gline, stijenski fragmenti, ekstremno trošna stijena, razdrobljena stijena, nasipni materijal.	600 ÷ 900	0 do 2	Kvaliteta stijene raste s dubinom. Bolja kvaliteta stijene u desnom boku profila.
[2] Pripovršinska	Gornja zona trošenja, jaka do vrlo jaka razlomljenost i okršenost.	900 ÷ 1400		
[3] Intermedijalna	Donja zona trošenja karbonatne stijene, razlomljenost i okršenost je jaka, pukotine su uglavnom ispunjene fragmentima stijene i glinom, u rasjednim zonama moguća je pojava zjapećih pukotina i kaverni.	1400 ÷ 4000	2 do 10 (lijeva strana profila) 2 do 5 (desna strana profila)	
[4] Dublja	Srednje okršena do neokršena karbonatna stijena, učestalost pukotina srednja, pukotine djelomično ispunjene glinom.	>4000	>10	



Slika 71.2D profil brzine kompresijskih seizmičkih valova izmjerен na RF 2, Stancija Grande.

Tablica 24. Opis interpretiranih zona refrakcijskog profila RF 2 istraživanog prostora.

Zona	Litološki opis	Brzina P vala [m/s]	Dubina [m]	Posebna zapažanja
[1] Površinska	Gline, stijenski fragmenti, ekstremno trošna stijena, razdrobljena stijena, nasipni materijal.	600 ÷ 900	0 do 4	Kvaliteta stijene raste s dubinom. Lošija kvaliteta stijene u središnjem dijelu profila.
[2] Pripovršinska	Gornja zona trošenja, jaka do vrlo jaka razlomljenost i okršenost.	900 ÷ 1400		
[3] Intermedijalna	Donja zona trošenja karbonatne stijene, razlomljenost i okršenost je jaka, pukotine su uglavnom ispunjene fragmentima stijene i glinom, u rasjednim zonama moguća je pojava zjapećih pukotina i kaverni.	1400 ÷ 4000	4 do 11	
[4] Dublja	Srednje okršena do neokršena karbonatna stijena, učestalost pukotina srednja, pukotine djelomično ispunjene glinom.	>4000	>11	

3.13.4.2 Višekanalna analiza površinskih valova (MASW)

Razvoj seizmičkih metoda posljednjih desetljeća, osobito višekanalne analize površinskih valova (MASW - Multi-Channel Analysis of Surface Waves) omogućava određivanje brzine posmičnih valova podpovršinskih materijala.

U ovome istraživanju, za procjenu dinamičkih svojstava tla (v_s , $v_{s,30}$), korištena je MASW metoda.

Seizmički valovi se u beskonačnom, homogenom i izotropnom mediju šire kao P i S prostorni valovi. S približavanjem granici polu-beskonačnog prostora ti se valovi transformiraju u površinske valove. Kada se za generiranje seizmičkih valova na površini koriste vertikalni izvori poput čekića ili pada utega (drop-weight), nastaju površinski Rayleighevi (R) valovi koji u najvećoj mjeri preuzimaju seizmičku energiju izvora (R valovi: 67%; S valovi: 26%; P valovi: 7%).

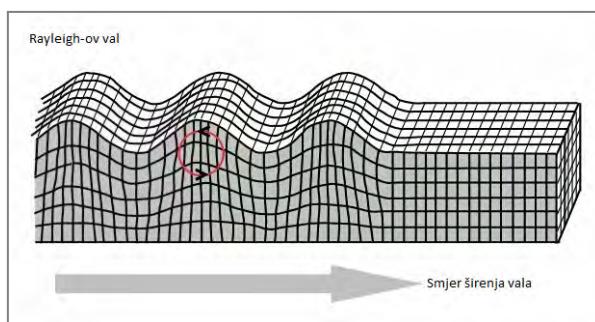
Složeni oblik Rayleighevih valova sastoji se od longitudinalnog i transverzalnog gibanja s međusobnim pomakom u fazi. Materijalna čestica prelazi eliptičku putanju kojoj je velika poluos vertikalna kada je val blizu površine. R valovi često se nazivaju i valjanje tla (ground roll, Slika 72).

Najvažnije svojstvo R valova je disperzija. Tako se valovi niže frekvencije, pa prema tome veće valne duljine, šire dublje u medij nego valovi visoke frekvencije, odnosno male valne duljine. Brzina širenja vala pri pojedinoj frekvenciji naziva se fazna brzina, a krivulja koja prikazuje faznu brzinu u ovisnosti o frekvenciji naziva se krivulja fazne brzine ili disperzijska krivulja. Prostorni P i S valovi nemaju disperzivno svojstvo.

Pojava više faznih brzina na određenoj frekvenciji naziva se višemodalna disperzija. U ovom slučaju najsporiji mod naziva se osnovni (M_0), a sljedeći s većom brzinom prvi viši mod (M_1) itd. Fazna brzina širenja Rayleigh-ovih valova (v_r) prvenstveno ovisi o brzini posmičnih valova (v_s). Izraz koji pokazuje odnos između brzine posmičnih valova (v_s) i brzine Rayleigh-ovih valova (v_r) je sljedeći:

$$v_s = P \cdot v_r,$$

gdje je P konstanta ovisna o Poisson-ovom koeficijentu (ν) (primjerice $P = 1.09$ za $\nu = 0.25$).

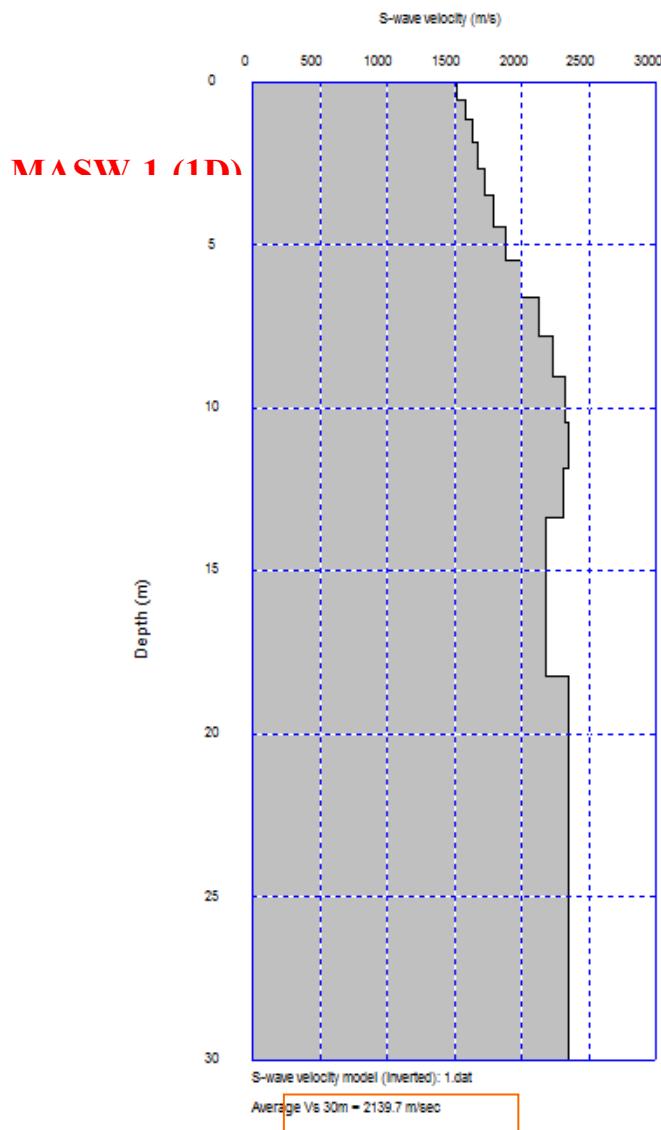


Slika 72. Širenje Rayleigh-ovog vala

MASW dispozitiv sastojao se od 24 vertikalna geofona frekvencije 4.5 Hz, postavljen na međusobnom razmaku od 3 m i istovjetan je dispozitivu za snimanje refrakcijske seizmike. MASW snimanje provedeno je na istim profilima kao i refrakcijska seizmika. Pri interpretaciji MASW mjerena koristi se fundamentalni ili osnovni mod.

Interpretacija mjerene krivulje disperzije na lokaciji sredine profila dispozitiva RF 1 i RF 2, provedena je računalnom aplikacijom SeisIMAGER 4.0.1.6., OYO Corporation 2004-2009.

Na Slika 73 i Slika 74 prikazani su rezultati jednodimenzionalne interpretacije MASW 1 i MASW 2, odnosno brzine posmičnih valova vs po dubini stijenskog masiva, na sredini seizmičkih profila.



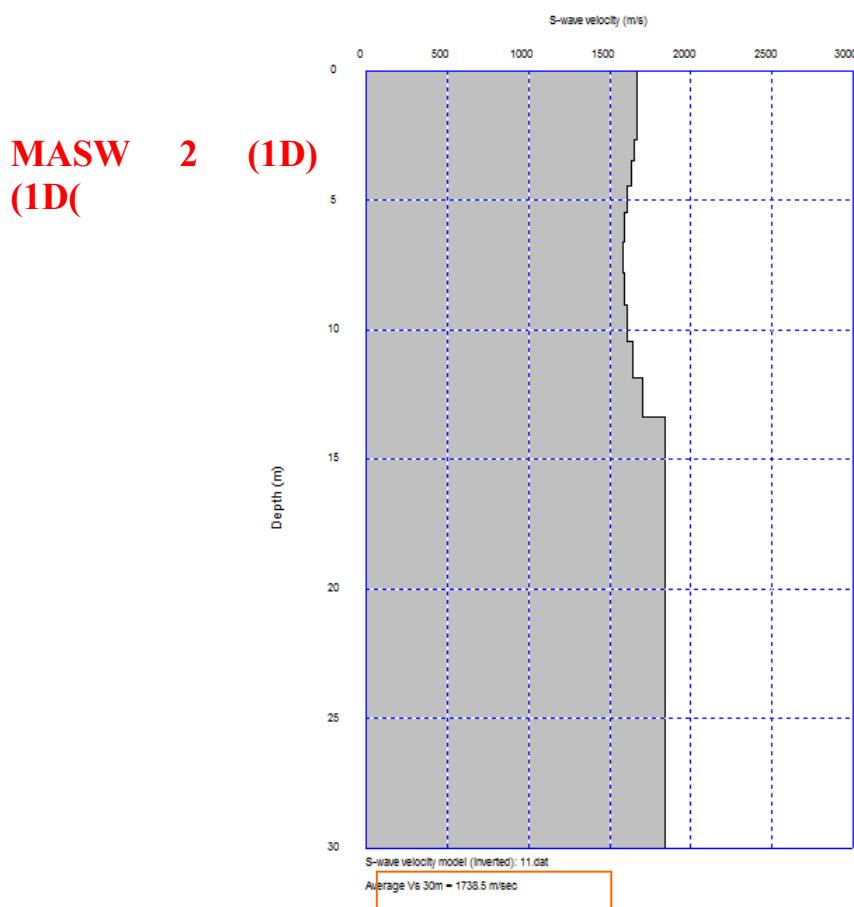
Slika 73. Profil brzine posmičnih seizmičkih valova po dubini izmјeren na RF-MASW 1.

Iz interpretacije rezultata snimanja MASW-1 na Slika 73, vidljivo da brzina posmičnih valova vs u površinskom dijelu do dubine 10 m, linearno, što odgovara izmjenama materijala od površinske zone trošenja IV. i V. kategorije, pa preko intermedijalne zone III. kategorije. S dubinom profila iznos posmičnih brzina se ujednačuje, tako je od 10-tog m uočena

prijelazna zona prema dubljoj čvrstoj stijenskoj masi, odnosno posmične brzine premašuju $V_s > 2300$ m/s, što stijenu svrstava u II. kategoriju.

Iz interpretacije rezultata snimanja MASW 2 na Slika 74, vidljivo da brzina posmičnih valova v_s u površinskom dijelu do dubine 11 m, promjenjiva, što odgovara površinskoj zoni trošenja IV. i V. kategorije. S dubinom profila iznos posmičnih brzina raste, tako je od 11-tog do 13-tog m uočena prijelazna zona III. kategorije prema dubljoj čvrstoj stijenskoj masi. Duble od 13 m posmične brzine premašuju $V_s > 1700$ m/s, što stijenu približava II. kategoriji.

Klasifikacija stijene prema izmjerenim brzinama posmičnih valova provedena je prema Klasifikaciji karbonatnih stijena, Novosel i dr. (vidi Tablica 30)



Slika 74. Profil brzine posmičnih seizmičkih valova po dubini izmјeren na RF-MASW 2.

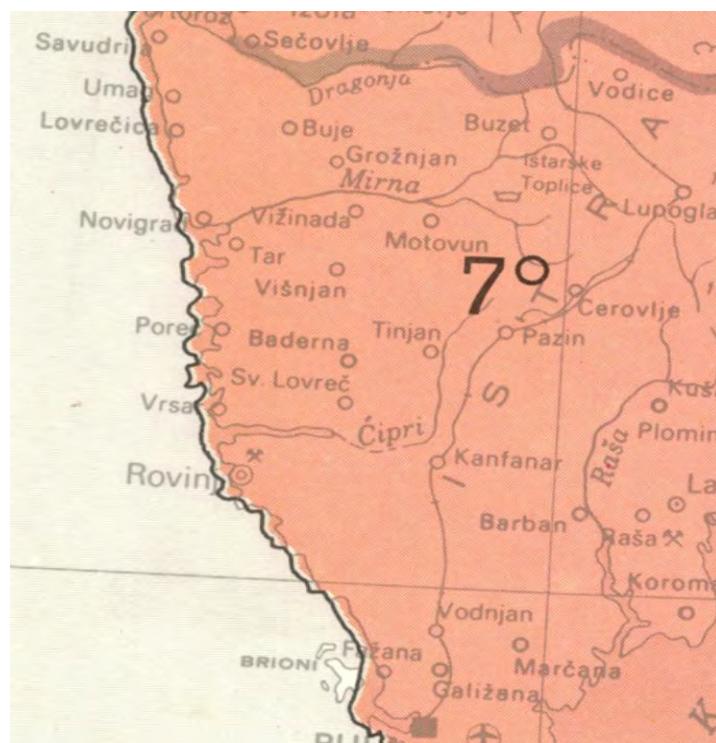
3.14 SEIZMOLOŠKE ZNAČAJKE

3.14.1 Općeniti pregled seizmoloških karakteristika istraživanog područja

Seizmološke karakteristike istraživanog područja iščitavaju se iz seizmoloških karata. U službenoj upotrebi su dvije karte:

- Seizmološka karta Republike Hrvatske za povratno razdoblje 500 godina“ koju je izradio V.Kuk iz Geofizičkog zavoda “Andrija Mohorovičić“ Prirodoslovnog – matematičkog fakulteta u Zagrebu (1987). Ta je karta izrađena za različite povratne periode, a stupnjevi seizmičnosti (maksimalni intenzitet potresa) pojedinih područja izraženi su stupnjevima MCS (Mercalli – Cancani – Siebergova) ljestvice.
- Karte potresnih područja Republike Hrvatske za povratno razdoblje 475 godina – koju je izradio prof.dr.sc. Marijan Herak sa suradnicima Geofizičkog odsjeka PMF-a u Zagrebu, uz potporu Hrvatskog zavoda za norme. Karta je u skladu sa svjetskim propisima koji se temelje na ubrzanju tla tijekom potresa. Vršna ubrzanja tla (eng. PGA – *peak ground acceleration*) izražena su u jedinicama gravitacijskog ubrzanja (g)

Prema seizmološkoj karti Republike Hrvatske, Istarska županija, Savudrija - Salvore (**Slika 75.**), s povratnim razdobljem od 500 godina na lokaciji zahvata može se očekivati potres od 7° prema MCS skali (HRN EN 1998 – 2, NAD, Tablica 25).



Slika 75. Seizmološka karta Istre za povratno razdoblje 500 godina

MCS ljestvica ili češće nazivana samo kao Mercallijeva ljestvica, definira pojave i promjene koje potresi izazivaju kod ljudi i životinja uz ocjenu veličine štete na objektima te sagledavanje promjena u prirodi kao posljedice potresa. U Hrvatskoj je u službenoj upotrebi od 1964. godine. Učinak potresa iskazuje se pomoću MCS ljestvice, koja ima 12 stupnjeva.

Tablica 25. Mercallijeva ljestvica sa opisom potresa i učincima djelovanja potresa.

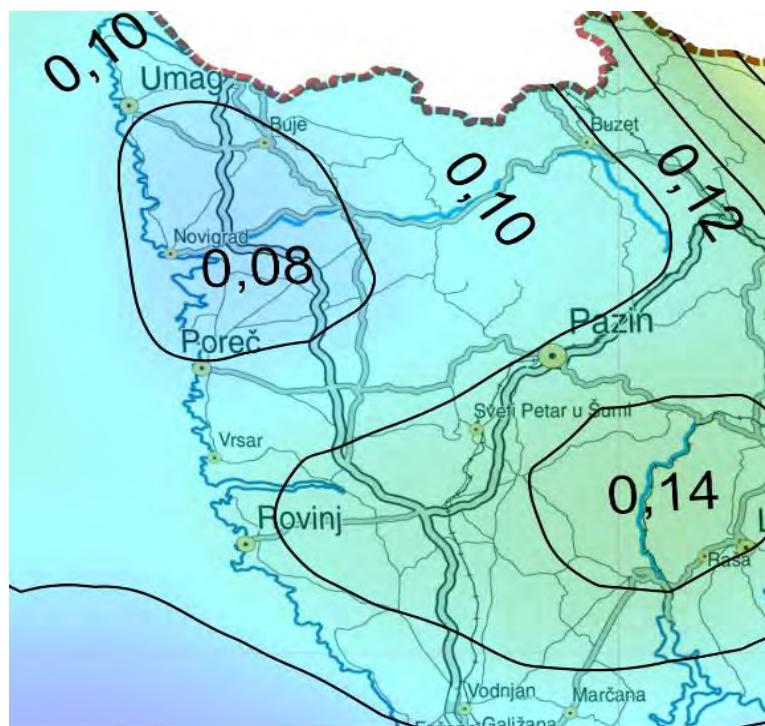
Stupanj	Naziv	Kratki opis karakteristika
1.	Nezamjetljiv potres	Bilježe ga jedino seismografi.
2.	Jedva osjetan potres	Osjeti se samo u gornjim katovima visokih zgrada.
3.	Lagan potres	Tlo podrhtava kao kad ulicom prođe automobil.
4.	Umjeren potres	Prozorska okna i stakla zveče kao da je prošao težak teretni automobil.
5.	Prilično jak potres	Njišu se slike na zidu. Samo pojedinci bježe na ulicu.
6.	Jak potres	Slike padaju sa zida, ormari se pomiču i prevrću. Ljudi bježe na ulicu.
7.	Vrlo jak potres	Ruše se dimnjaci, crjepovi padaju sa krova, kućni zidovi pucaju.
8.	Razoran potres	Slabije građene kuće se ruše, a jače građene oštećuju. Tlo puca.
9.	Pustošni potres	Kuće se teško oštećuju i ruše. Nastaju velike pukotine, klizišta i odroni zemlje.
10.	Uništavajući potres	Većina se kuća ruši do temelja, ruše se mostovi i brane. Izbjija podzemna voda.
11.	Katastrofalan	Srušena je velika većina zgrada i drugih građevina. Kidaju se i ruše
	Veliki katastrofalan	Do temelja se ruši sve što je čovjek izgradio. Mijenja se izgled krajolika, rijeke mijenjaju korito, jezera nestaju ili nastaju.

Sedmom stupnju (7°) prema MCS skali odgovara ubrzanje tla od $a_g = 0.1$ g, Tablica 26.

Tablica 26. Intenzitet potresa u stupnjevima ljestvice MKS – 64.

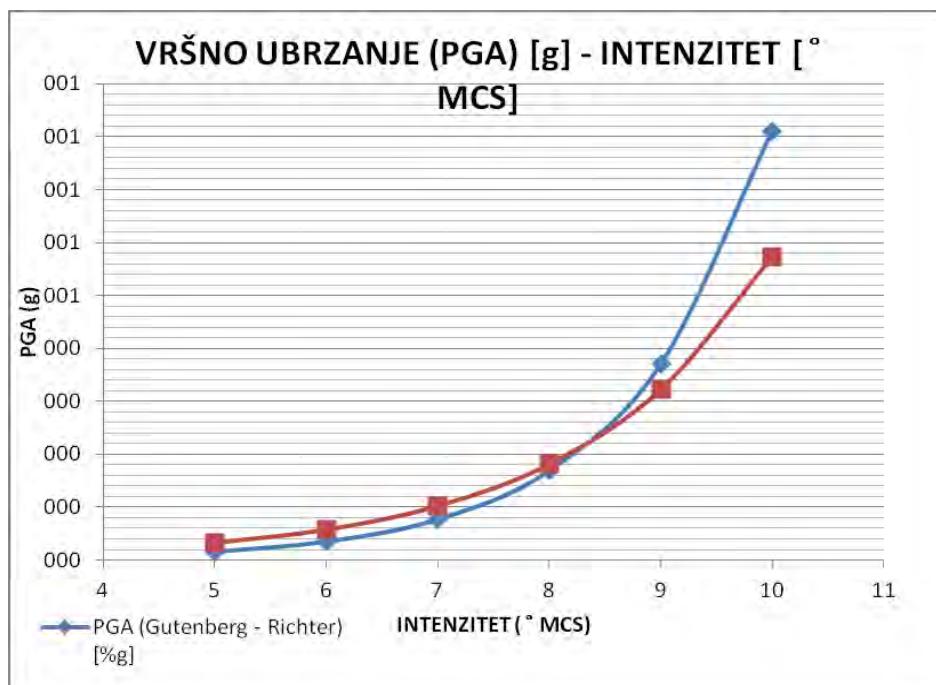
Područje intenziteta potresa u stupnjevima MKS - 64	Proračunsko ubrzanje a_g
6	0.05 g
7	0.1 g
8	0.2 g
9	0.3 g

Na Slika 76 prikazana je potresna karta Istre za povratno razdoblje od 475 godina u kojoj se može vidjeti da područje predviđene izgradnje golf igrališta Stancija Grande ima vršno ubrzanje tla (PGA) 0.1 g. Ubrzanja tla (PGA) izražena su u jedinicama akceleracije sile teže (g). Kako je sila proporcionalna masi i akceleraciji, bit će proporcionalna i masi građevine i ubrzanju tla tijekom potresa.



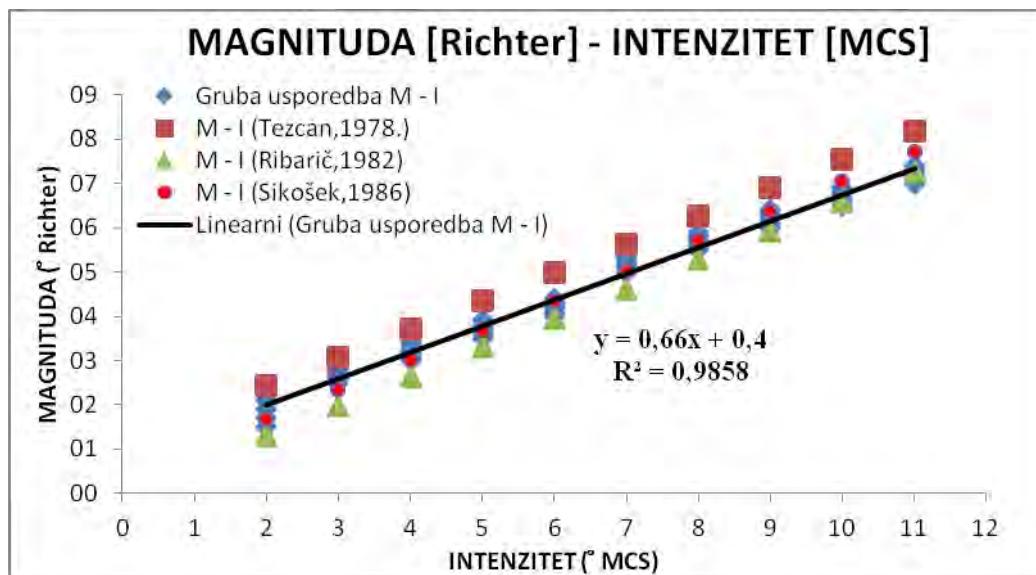
Slika 76. Karta potresnog područje Istre za povratno razdoblje 475 godina

Veza između vršnog ubrzanja (PGA) i intenziteta potresa (MCS) dana je različitim empirijskim relacijama određena za svako područje posebno. U upotrebi su najčešće: Gutenberg – Richter (1956.) i Murphy – O'Brien (1977.) čija veza je prikazana na Slika 77. Maksimalni intenzitet potresa za istraživano područje (7°) prema MCS skali odgovara ubrzanje tla od $\text{PGA} = 0.08 - 0.1 \text{ g}$.



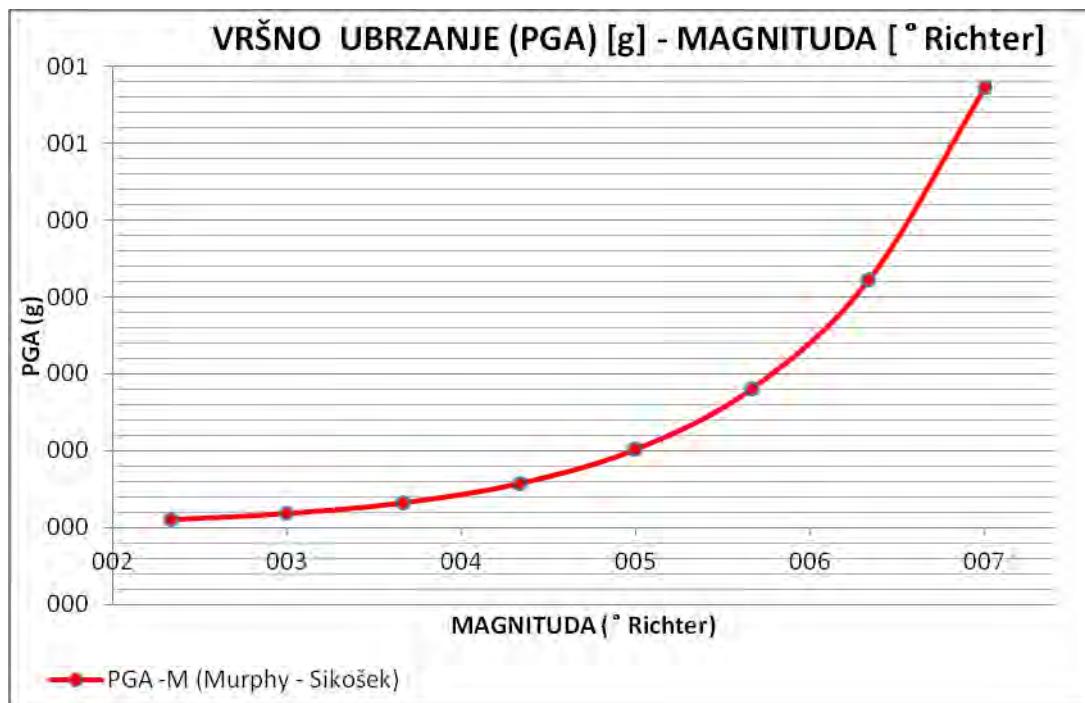
Slika 77. Veza između vršnog ubrzanja (PGA [g]) i intenziteta potresa ($^{\circ}$ MCS)

Za istraživano područje može se odrediti maksimalna jakost potresa, magnituda potresa, izražena u stupnjevima Richtera. Na Slika 78 prikazana je gruba usporedba intenziteta potresa u stupnjevima prema MCS skali i magnitudo potresa u stupnjevima Richtera za više autora. Prema Sikošeku (1986.), za istraživano područje, sedmi stupanj (7°) prema MCS skali odgovara magnitudi potresa od 5° prema Richteru.



Slika 78. Veza između magnitude potresa ($^{\circ}$ Richter) i intenziteta potresa ($^{\circ}$ MCS)

Veza između vršnog ubrzanja i magnitude potresa izvedena je prema relacijama Murphy – O'Brien (1977.) i Sikošek (1986.) te je prikazana na Slika 79. Vršnom ubrzaju od 0.1 g odgovara magnituda potresa od 5° prema Richteru.



Slika 79. Veza između vršnoubrzanja (PGA [g]) i magnitude potresa ($^{\circ}$ MCS).

3.14.2 Prijedlog projektnih vrijednosti maksimalnog potresa (Eurocode – 8)

Utjecaj svojstava temeljnog tla na seizmička djelovanja generalno se uzima u obzir svrstavajući tlo u pet razreda A, B, C, D i E, a koji se razlikuju prema karakterističnim stratigrafskim profilima i parametrima prikazanim u Tablica 27. Sukladno rezultatu MASW snimanja, odnosno izmjerениh brzina sekundarnih valova Vs na istražnom prostoru Stancija Grande, određen je parametar $V_{s,30}$, definiran kao:

$$V_{s,30} = \frac{30}{\sum_{i=1,N} \frac{h_i}{V_i}}$$

gdje h_i i V_i predstavljaju debljinu i brzinu posmičnih valova i-tog sloja od ukupnog broja N definiranih litoloških slojeva do dubine 30 m. Brzina posmičnih valova uzima se mjerena pri malim deformacijama.

Iz mjerениh vrijednosti na terenu (Slika 73 i Slika 74), te upotrebom izraza za $V_{s,30}$, određeno je da tlo na lokaciji Stancija Grande odgovara "A" kategoriji tla prema **seizmičnosti, Vs,30: >800 (m/s)**.

Tablica 27. Kategorizacija tla prema seizmičnosti (Eurocode 8, HRN EN 1998-1:2008 en).

Kat. tla	Opis profila tla	Parametri		
		$V_{s,30}$ (m/s)	N_{SPT} (udaraca/30 cm)	c_u (kPa)
A	Stijena ili njoj slične geološke formacije, uključujući najviše 5 m slabijeg materijala na površini	>800	-	-
B	Slojevi vrlo zbijenog pijeska, šljunka ili vrlo čvrste gline, debljine najmanje nekoliko desetina metara, karakterizirani stupnjevitim povećanjem mehaničkih svojstava sa dubinom	360 - 800	>50	>250
C	Slojevi zbijenog ili srednje zbijenog pijeska, šljunka ili čvrste gline, debljine od nekoliko desetina do više stotina metara	180 - 360	15 – 50	70 - 250
D	Rastresiti do srednje zbijeni nevezani sedimenti (sa ili bez mehaničkih kohezivnih slojeva) ili predominantno mekano do čvrsto kohezivno tlo	<180	<15	<70
E	Tlo se na površini sastoji od aluvijalnih nanosa sa vrijednosti $v_{s,30}$ prema tipu C ili D i debljinom između 5 i 20 m, ispod kojeg je krući materijal sa $v_{s,30}>800$ m/s			

Kao najpouzdaniji referentni podatak za određivanje kategorije tla prema seizmičnosti iz Tablica 27 smatra se podatak o brzini posmičnih valova V_s , a u koliko on nije dostupan uzima se podatak dinamičkog sondiranja $N_{SPT(30)}$. Tek u nedostatku prethodna dva kriterija može se odrediti kategorija prema rezultatu nedrenirane posmične čvrstoće tla c_u .

U najvećem dijelu primjene Eurokoda 8, rizik od potresnog djelovanja za "A" kategoriju tla prema seizmičnosti iskazan je jednim parametrom, a to je u najčešće vrijednost maksimalne vršne akceleracije tla a_{max} (a_g) koja za istraživano područje iznosi $a_g = 0.1g$ (7 ° prema MCS ljestvici, 5 ° prema Richteru).

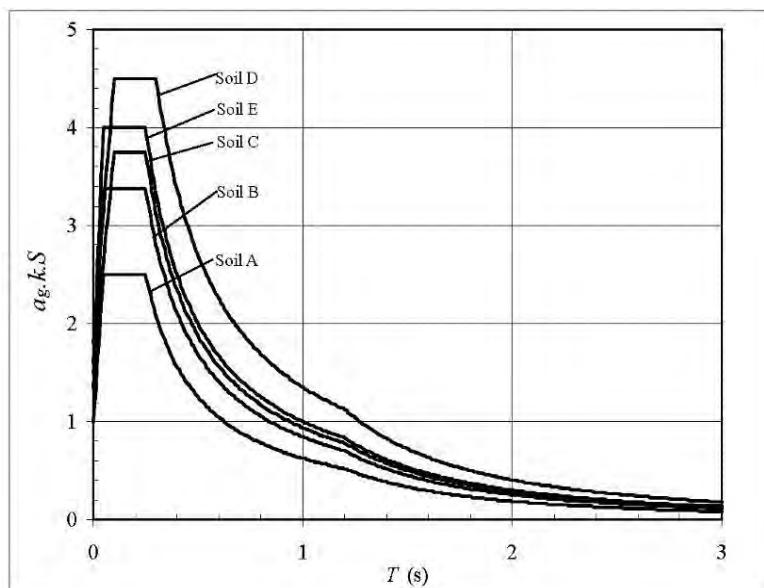
Unutar razmatranja Eurokoda 8, potresno gibanje tla određene točke na površini terena predstavljeno je elastičnim spektrom ubrzanja tla $S_e(T)$, kraće definiranog kao elastični spektar. Sve komponente seizmičkog djelovanja (dvije horizontalne međusobno neovisne komponente i jedna vertikalna) definirane su za dva oblika elastičnog spektra, Tip 1 i Tip 2. Odabir tipa krivulje elastičnog spektra, između ostalog, bazira se i na magnitudi očekivanog potresa na nekom području.

Za horizontalne komponente seizmičkog djelovanja, elastični spektar $S_e(T)$ definiran je parcijalno za različite raspone vlastitih vibracijskih perioda građevina $T_{(B,C,D)}$ [sec], razmatrane kao linearni sustav s jednim lateralnim smjerom slobode.

Osnovom provedenih mjerenja i razmatranih uvjeta mikrolokacije, usvojena je primjena elastičnog spektra Tipa 2. Tablica 28 sadrži vrijednosti parametara za elastični spektar Tipa 2, a Slika 80 grafički predviđa krivulje elastičnih spektara ubrzanja Tipa 2 u odnosu na kategoriju tla.

Tablica 28. Vrijednosti parametara koji opisuju elastični spektar Tipa 2.

Kategorija tla prema seizmičnosti	S	T_B (s)	T_C (s)	T_D (s)
A	1,0	0,05	0,25	1,2
B	1,35	0,05	0,25	1,2
C	1,5	0,10	0,25	1,2
D	1,8	0,10	0,30	1,2
E	1,6	0,05	0,25	1,2



Slika 80. Elastični spektar ubrzanja tla za Tip 2 elastičnog spektra.

Na Slika 80:

a_g – (a_{\max}) maksimalno računsko ubrzanje tla,

k – modifikacijski faktor vezan uz posebne regionalne uvjete (k=1),

S – parametar tla (Tablica 23 - Tablica 29),

T (s) – oscilacijski period.

Vertikalna komponenta seizmičkog djelovanja definirana je vertikalnim elastičnim spektrom $S_{ve}(T)$, a koji je neovisan o odabranoj kategoriji tla prema seizmičnosti (Tablica 22)

Tablica 29. Vrijednosti parametara koji opisuju vertikalni elastični spektar $S_{ve}(T)$.

Elastični spektar	a_{vg}/a_g	T_B (s)	T_C (s)	T_D (s)
Tip 1	0,90	0,05	0,15	1,0
Tip 2	0,45	0,05	0,15	1,0

Vrijednost maksimalnog računskog pomaka tla d_g , a u slučaju nedostatka posebnih studija baziranih na dostupnim informacijama, može se procijeniti koristeći slijedeći izraz:

$$d_g = 0,025 \cdot a_{\max} \cdot k \cdot S \cdot T_C \cdot T_D$$

Tablica 30. Klasifikacija karbonatnih stijena prema Novosel i dr.

Broj kategorije	OPIS INŽINJERSKO-GEOLOŠKIH OBILJEŽJA	GEOFIZIČKA SVOJSTVA		TIP PRESIO METARSKE KRIVULJE	RQD [%]	AKSIALNA ČVRSTOĆA [MPa]	PARAMETRI ČVRSTOĆE ZA SMICANJE
		Brzina sezmičkih valova uzdužni	Brzina sezmičkih valova poprečni			Otpornost [Ωm]	
I	Stijena je neokršena, blokovi su masivni, učestalost pukotina je vrlo mala, ako postoje plohe pukotina su vrlo velike, a širina pukotina je vrlo mala, pukotine su bez ispune ili su ispunjene kristaliziranim supstancom.	>4300	>2200	F	90 - 100	>100	>45 >500
II	Stijena je slabno okršena, blokovi su veliki, učestalost pukotina je mala, pukotina su tijetke i velike, a širina im je mala, pukotine su rijetko po ploham presvučene filmom gline.	3000 - 4300	1600 - 2200	>1000	F	75 - 90	>45 >500
III	Stijena je srednje okršena, blokovi su srednje veličine, učestalost pukotina je srednja, površina pukotina je srednje veličine, a širina pukotina je srednja, pukotine su djelomično ispunjeneglinom.	2000 - 3000	1000 - 1600	300 - 1000	E	50 - 75	50 - 75 40 - 45 300 - 500
IV	Stijena je jako okršena, blokovi su mali, učestalost pukotina je velika, površina pukotina je uglavnom mala, a širina pukotina je srednja, pukotine su djelomično ispunjene, pojava srednje velikih pukotina je učestala, a pukotine su ispunjene mješavinom fragmenata stijene i gline ili povezanim brečama.	1400 - 2000	650 - 1000	300 - 1000	D	25 - 50	25 - 50 35 - 40 200 - 300
V	Stijena je vrlo jako okršena, učestala je pojava malih blokova, površina pukotina je vrlo mala uočavaju se milonitizirane zone, javljaju se pukotine velike širine ispunjene glinom i fragmentima stijene ili povezanim brečama.	900 - 1400	400 - 650	150 - 300	C	10 - 25	10 - 25 30 - 35 150 - 200
VI	Stijena je ekstremno okršena, prevladavaju ekstremno mali blokovi i milonitizirane zone, površina pukotina je ekstremno mala, a učestalost pukotina je ekstremno velika, uočavaju se pukotine ekstremne širine ispunjene glinom i fragmentima stijene te poluvezanim brečama.	600 - 900	250 - 400	150 - 300	B	0 - 10	3 - 10 <30 100 - 150
VII	Džepovi i vrtace ispunjene glinom ili mješavinom gline i fragmenata stijena.	300 - 600	150 - 250	35 - 200	A	0	0 <30 <100

3.14.3 Zaključak

Za potrebe izrade Studije utjecaja na okoliš golf igrališta Stancija Grande, provedeni su preliminarni geofizički istražni radovi čiji je osnovni cilj bio prikupljanje podataka o osnovnim litološko-geološkim, hidrogeološkim i seizmološkim karakteristikama, te općim i mehaničkim svojstvima geoloških materijala koji se nalaze na istražnoj lokaciji. Terenska geofizička istraživanja provedena su primjenom sljedećih geofizičkih istražnih metoda:

- Tomografija električne otpornosti (Electric Resistivity Tomography – ERT),
- Georadar (Ground Penetrating Radar – GPR),
- Seizmička refrakcijska tomografija (Seismic Refraction – SF),
- Višekanalna analiza površinskih valova (Multichannel Analysis of Surface Waves – MASW).

Rezultati svih provedenih geofizičkih istražnih radova pokazali su da je istražna lokacija litološko-geološki gledano građena od karbonatne stijenske mase koja se prema općim i mehaničkim svojstvima može svrstati u 3 kategorije (ZONE):

Od površine terena pa do dubine otprilike 2 m (samo ponegdje moguće i do dubine maksimalno 4 m) stijena se opisuje kao vrlo jako do čak ekstremno okršena pod utjecajem atmosferskih činitelja (padaline, sunce, vjetar). Na samoj površini lokacija je uglavnom prekrivena glinovitim materijalom pomiješanim sa fragmentima stijene, mjestimično su vidljivi izdanci stijenskih blokova na površini, između kojih se pojavljuju džepovi i vrtace ispunjene glinom ili mješavinom gline i fragmenata stijena. Sa dubinom kvaliteta stijene raste, ali su blokovi mali i ekstremno mali, a prostori između blokova ispunjeni su glinom i sitnim komadima stijene.

Dublje od površinske zone pa do dubine otprilike 10-tak metara (dublje je moguće u rasjednim zonama u kojima dolazi do tektonskih pomaka između stijenskih blokova pa se stijena drobi) prevladava jako do srednje razlomljena i okršena stijenska masa. Pukotine u stenskoj masi uglavnom su ispunjene fragmentima stijene i glinom, a u rasjednim zonama moguća je pojava praznih pukotina i kaverni (bez ispune glinom i komadićima stijene). Ova zona je srednje vodopropusna, pa je u svim spomenutim pukotinama moguća pojava slatke vode, ali i zaslanjene i slane vode zbog blizine mora.

Na većim dubinama (više od 10-tak m) prisutna je kvalitetna, čvrsta, slabo raspucana stijenska masa, blokovi su veliki i masivni, pukotine su rijetke i male, samo ponegdje presvučene tankim slojem gline. Takav geološki materijal male je vodopropusnosti.

Za potrebe određivanja seizmoloških karakteristika istraživanog prostora analizirane su postojeće seizmološke karte, prema kojima se područje zahvata golf igrališta Stancija Grande nalazi na području relativno niske seizmičke aktivnosti, što znači da su tu u prošlosti zabilježeni rijetki potresi, male jačine. Analizom svih potresa koji su se dogodili unatrag 500 godina određeno je da potres koji se eventualno može dogoditi na području Savudrije može biti maksimalnog intenziteta 7° prema Mercallijevoj ljestvici (odnosno 5° prema Richterovoj ljestvici), što odgovara maksimalnom mogućem vršnom ubrzaju tla 0.1 g (ubrzanje tla izražava se u jedinicama akceleracije sile teže, g).

U sklopu određivanja seizmoloških karakteristika istraživanog područja, predložene su i projektne vrijednosti maksimalnog potresa prema europskoj regulativi Eurokod 8, koja propisuje projektiranje građevina na način da budu otporne na moguće seizmičke aktivnosti

(potres). Sukladno rezultatu MASW snimanja (višekanalna analiza površinskih valova), odnosno izmjerenih brzina posmičnih valova do dubine 30 m na istražnom prostoru, prema propisima Eurokoda 8 određeno je da tlo na lokaciji Stancija Grande odgovara "A" kategoriji tla prema seizmičnosti, $V_{s,30} > 800$ m/s, čime je potvrđeno da se radi o kvalitetnom stijenskom materijalu. Na temelju izvršene kategorizacije tla prema Eurokodu 8 i poznate vrijednosti maksimalne vršne akceleracije tla koja za istraživano područje iznosi $a_g = 0.1g$ (7° prema MCS ljestvici, 5° prema Richteru), za buduća projektiranja građevina predloženo je da se primjenjuje elastični spektar Tipa 2, kako bi novoprojektirane građevine bile otporne na potresna djelovanja.

Na temelju rezultata svih provedenih geofizičkih istražnih radova i seismoloških analiza može se zaključiti da je istraživano područje Stancija Grande prema svojim osnovnim litološko-geološkim, hidrogeološkim i seismološkim karakteristikama, te općim i mehaničkim svojstvima geoloških materijala pogodno za gradnju golf igrališta i hotela sa pratećim sadržajima, te obnovu i rekonstrukciju ladanjske palače.

3.15 FLORA, VEGETACIJA I STANIŠTA

Projekt izgradnje Golf-igrališta „Stancija Grande“ u Savudriji nedaleko Umaga (Istarska županija), postavlja golf-park u okružje kulturnog dobra Republike Hrvatske, na području odobrenom za slične sadržaje od strane prostornih planova Županije i grada Umaga-Umago. Površina terena prostirat će se na oko 65 ha, gdje će biti sagrađeno golf igralište i golf hotel s pratećim sadržajima, te potpuno obnovljena nekadašnja ladanjska vila obitelji Cesare i obližnja lučica Savudrija, unutar zaštićenog obalnog područja mora (ZOP).

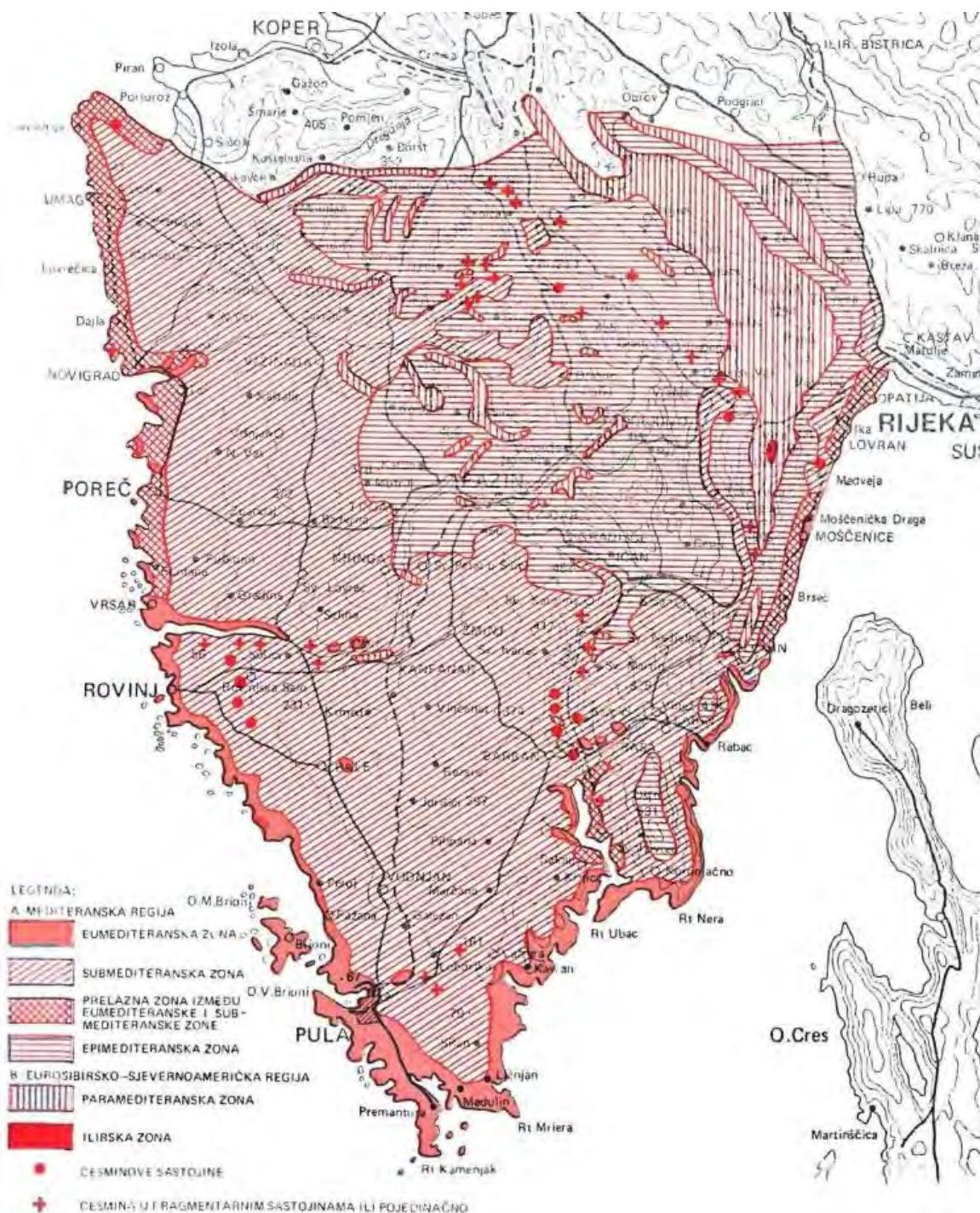
Čitav prostor na kojem je planiran golf-kompleks, općenito govoreći, od malog je nacionalnog botaničkog značaja, izvan i daleko od zaštićenih područja prirode, područja ekološke mreže ili botanički značajnih područja Hrvatske. Vegetacija i staništa visoko su antropogenog karaktera i od malog su značaja za raznolikost i vrijednost hrvatske flore.

Ovaj se najzapadniji prostor Istre nalazi na samoj međi između eumediterranske i submediteranske vegetacijske zone tzv. Crvene Istre (zapadna obala poluotoka, Slika 81), što samo po sebi znači da se – uslijed nepostojanja jasnih razgraničenja ili barijera (primjerice gorja ili rijeke) – miješaju elementi različitih tipova pripadajućih zajednica. I bez toga bilo bi vrlo teško odrediti pojedinačne vegetacijske zajednice, jer je čitav prostor kultiviran već stoljećima (Slika 82), čime je prirodna vegetacija većinom uklonjena ili uklopljena u mješovite zajednice s uzgajanim vrstama ili vrstama izbjeglima iz uzgoja, a danas se nalazi u žalosno zapuštenom i degradiranom stanju.

Flora i vegetacija okolice Savudrije dosada nisu sustavnije istraživane te postoji vrlo malo zabilježenih podataka o ovom dijelu Istre, koji su mahom općega karaktera.

Rezultati analiza pojedinih staništa temelje se manjim dijelom na (vrlo oskudnoj) postojećoj dokumentaciji, planovima i literurnim podacima (projektna dokumentacija, javno dostupne karte staništa i Natura-područja, 3D-snimke portala *GoogleEarth*, orto-foto snimke javnih baza *Bioportal* i *GeoPortal*, prostorni planovi Istarske županije i Grada Umaga-Umago te postojeći literarni i opći legislativni podaci važeći tijekom izrade elaborata). Kako su botaničke informacije o ovom dijelu Istre praktički nepostojeće (*Flora Croatica Database*), većim dijelom rezultati ove analize temelje se na dvodnevnom terenskom obilasku prostora planiranog golf-terena, prilikom kojega nisu izrađivane podrobne florističko-vegetacijske snimke, s obzirom na to da se radi o mješovitim, gotovo u potpunosti antropogenim

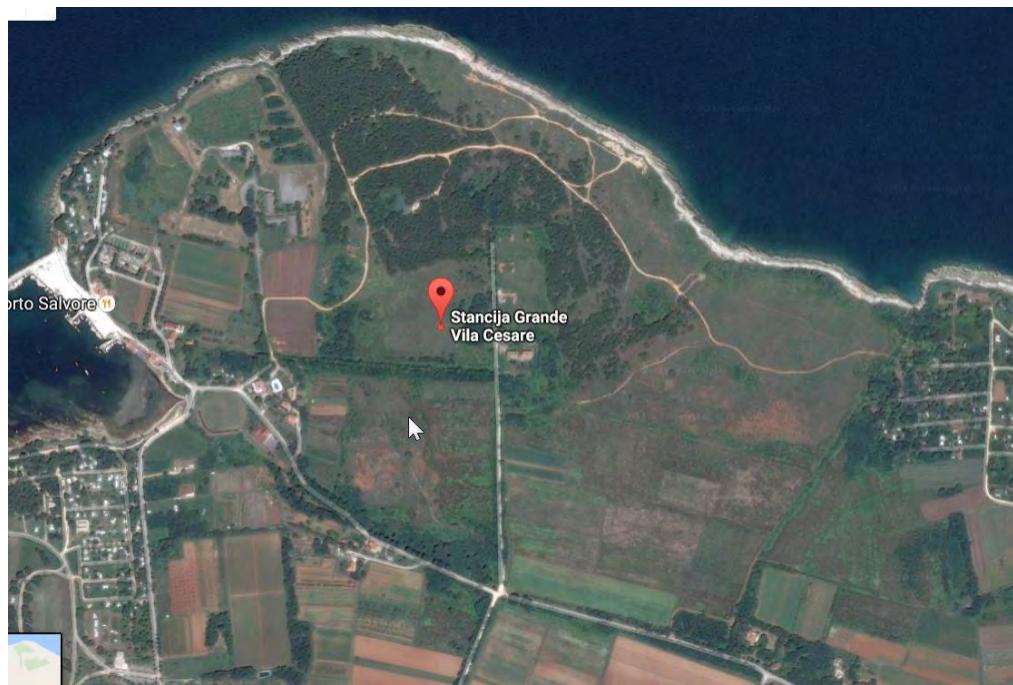
staništima. Na ovaj način dobiven je dobar uvid u prostor s botaničkog aspekta, te je sve popraćeno i opsežnom fotodokumentacijom.



Slika 81. Biogeografske zone Istre, prema Šugaru 2008.



Slika 82. Na katastarskom izvodu iz 1819. vidljiv je visok stupanj obradenosti tadašnjega crkvenog imanja Borosia: barem 200 godina, a sigurno i znatno dulje, to je posve antropogen krajolik.



Slika 83. Današnji izgled prostora Stancije Grande (GoogleMaps).

3.15.1 Uvod

Istraživano područje planiranog Golf-igrališta „Stancija Grande“ nedaleko Umaga nalazi se okruženo turističkom zonom Alberi, područjem vojne namjene HRM, stambenim naseljem Savudrija, prometnicom Alberi-Savudrija i morem (Piranski zaljev).

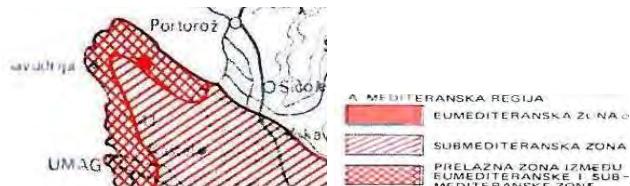
Niti jedan dio prostora planiranog igrališta ne nalazi se unutar niti blizu zakonom zaštićenih područja prirode ili područja ekološke mreže. Sam prostor ruševne vile, pratećih zgrada i okružja danas je nenaseljen (iako postoje tragovi nedavnog korištenja), karakteriziran blago brežuljkastim reljefom s nadmorskim visinama koje ne prelaze 30 m.

Flora ovoga dijela Istre nije sustavno proučavana, niti ima botaničkih zabilješki o biljnem sastavu okolice Savudrije (FCD).

Opći osvrt na potencijalnu klimazonalnu vegetaciju šireg prostora planiranog Golf-igrališta „Stancija Grande“

Najveći hrvatski poluotok, Istra, nalazi se u **Sjevernoprimskoj mezoregiji Mediteranske makroregije** Hrvatske. Konkretnije, s botaničkog stajališta, Savudrija -Salvore s okolicom ulazi u **Mediteransko-litoralni (obalni) pojas** Mediteranske vegetacijske regije, koja obuhvaća termofilne zimzelene i listopadne šume jadranskog područja.

Uski priobalni pojas ovoga dijela Istre – s rubnim područjem Stancije Grande – pripada **prijelaznoj zoni između Eumediteranske** (šume hrasta česmine) i **Submediteranske zone** (šume bijelograha graba i hrasta medunca) **toga pojasa** (Šugar, 2008), kao što se vidi na isječku **Slika 81:**



Isječak Slika 81: Položaj Savudrije unutar sjevernojadranske Mediteranske biogeografske zone. Crveni romb označava nazočnost eumediteranske vrste, hrasta crnike (*Quercus ilex*)

Međutim, uslijed dugotrajnih i raznovrsnih antropogenih utjecaja obje su ove zone, pa i njihovi prijelazi, u ovom i mnogim drugim dijelovima Istre gotovo neprimjetni pod raznovrsnim facijesima stoljetno kultiviranog prostora (primjerice, na imanju Stancija Grande dobiva se umjetno stvoreni privid Stenomediteranske zone obalnog pojasa, zbog sađenih šuma alepskoga bora (*Pinus halepensis*) s još nekoliko crnogoričnih vrsta (*Pinus nigra*, *Pinus brutia*, *Cupressus sempervirens*). Prirodno, Stenomediteranska zona obuhvaća najveći dio jadranskih otoka južno od Kornata, a na kopnu područje južnije od Splita. Međutim, budući da je alepski bor vrlo skromnih zahtjeva, često se koristio za pošumljavanje ogoljelih površina, što je bio slučaj i na Stanciji u drugoj polovici 1980-tih, te je na taj način proširen i na područje sjevernog Jadrana.

Posljedice dugotrajne ljudske djelatnosti jasno su vidljive i na vegetaciji. Šume su stoljećima krčene kako bi se dobile oranice, pašnjaci, livade, te prostor za izgradnju stambenih objekata. Zbog toga je šumska vegetacija opstala na vrlo malim površinama i

nema znatan udio u ukupnoj vegetaciji, već je nadomještena **makijom** (guste i niske šume panjače), **garizi** (prorijeđene svijetle šikare), **kamenjari** i kamenjarski pašnjaci, te male rascjepkane obradive površine (Alegro, 2007).

Listopadne šume i šikare bijelograha i hrasta medunca reda *Quercetalia pubescentis* (Submediteranska vegetacijska zona) čine najznačajniju klimazonalnu zajednicu priobalnog pojasa sjevernog Hrvatskog primorja i čitavog krškog dijela Istre, no velike površine razvijene su obliku različitih degradacijskih stadija – što je slučaj i na prostoru Stancije Grande.

Od drvenastih vrsta najznačajnije su bijeli grab („bjelograb“, *Carpinus orientalis*), hrast medunac (*Quercus pubescens*), crni jasen (*Fraxinus ornus*), maklen (*Acer monspessulanum*) i cer (*Quercus cerris*). U sloju grmlja česte su vrste grmoliki grašar (*Coronilla emeroides*), rujevina (*Cotinus coggygria*), drača (*Paliurus spina-christi*), pucalina (*Colutea arborescens*), rašeljka (*Prunus mahaleb*), drijen (*Cornus mas*), trnina (*Prunus spinosa*), pavitina (*Clematis vitalba*), brijestolisna kupina (*Rubus ulmifolia*) i dr. U prizemnom sloju, gdje to prohodnost drvenaste vegetacije dopušta, mogu se naći vrste kao što je jesenska šašika (*Sesleria autumnalis*), šparga (*Asparagus tenuifolius*), crvena iglica (*Geranium sanguineum*) i mnoge druge.

Zbog stoljetnog iskorištavanja bjelograbovo-medunčevih šuma (sječa drva za gradnju i ogrjev, otvaranje pašnjačkih i obradivih površina), čitava prostranstva danas su degradirana do različitih nešumskih vegetacijskih stadija, među kojima je najčešći trnjak drače (dračik, *Paliurus spina-christi*). Krajnji degradacijski stadij submediteranske vegetacijske zone su **kamenjare**, koje nastaju zbog snažne erozije nakon uništenja šuma, utjecaja vjetrova, ljetne suše, intenzivne ispaše i požara. Kamenjare se koriste kao pašnjaci, a prestankom ispaše zaraštavaju u šibljake u kojima s godinama postaju sve učestalije drvenaste vrste.

Travnjaci

Travnjaci su biljne zajednice građene od zeljastih vrsta među kojima prevladavaju predstavnici porodice trava (*Poaceae*). U najvećem dijelu Hrvatske nastali su kao posljedica krčenja šumskih kompleksa te bez djelovanja čovjeka ne mogu opstati, a koriste se kao **livade košanice** za dobivanje sijena ili **pašnjaci** za napasanje stoke. S obzirom na veliku klimatsku i ekološku raznolikost Hrvatske, razlikujemo četiri osnovne skupine travnjaka, među kojima prostor Stancije Grande izvorno pripada u skupinu **Primorskih travnjaka** Razreda *Thero-Brachypodietea*. Ta se velika i vrlo raznolika skupina travnjaka razvija duž sredozemnog područja Hrvatske, najčešći kao suhi travnjaci i kamenjarski pašnjaci nastali degradacijom vazdazelenih šuma hrasta crnike ili listopadnih šuma bijelograha i hrasta medunca.

Travnjaci prostora Velike Stancije pripadali bi, prema biogeografskoj raspodjeli prostora, primorskim travnjacima s određenim udjelom kontinentalnih vrsta, kakvi se razvijaju u prijelaznim zonama Eu- i Submediterana.

3.15.2 Vegetacija morskih obala

Na obalnim grebenima većeg dijela našeg primorja najčešća je zajednica hridinastog trpuca i rešetkaste mrižice (*Plantagini-Limonietum cancellati*). Uz trputac (*Plantago holosteum* ssp. *scopulorum*) i mrižicu (*Limonium cancellatum*), tu raste i petrovac (*Chritmum maritimum*) s još nekoliko halofilnih vrsta. Iako visoko degradirana (turizam), obala uz rub imanja Stancija temeljno bi pripadala ovom tipu vegetacije, dok lučica Savudrija pripada niskim muljevitim poplavnim obalama s nekim od karakterističnih vrsta (*Inula chritmoides*, *Suaeda maritima*).

3.15.3 Korovna i ruderalna vegetacija

Na poljima, u vrtovima, vinogradima i drugdje gdje se uzgajaju različite biljke, rastu mnogi korovi, koji se običavaju dijeliti na **korove strnih žita** (na poljima monokulturnih usjeva kao što su pšenica, raž, zob i dr.) i **okopavinske korove** (na poljima kukuruza, krumpira, povrtnih kultura i sl.). Takva staništa predstavljaju posljednji, ekstremni primjer degradacije prirodne vegetacije, što se može vidjeti i na imanju Stancija. U florističkom sastavu prevladavaju kozmopoliti, a endemičnih i reliktnih vrsta nema.

Ruderalne zajednice šire se smetlištimi, gnojištima, uz nastambe, torove, rubove polja, naselja, ograda i putova te na sličnim staništima obogaćenim dušikovim spojevima.

Stanišni tipovi imanja Stancija Grande prema Nacionalnoj klasifikaciji staništa i Ekološka mreža Natura 2000

Prema Nacionalnoj klasifikaciji staništa, na širem prostoru Stancije Grande mogli bismo očekivati različite tipove stanišnih uvjeta, no koje važeća Karta staništa (razlučivosti od samo 9 ha) grupira ih u samo tri osnovne skupine: **I.2.1. Mozaici kultiviranih površina**, **I.5.1. Voćnjaci** i **I.3.1. Intenzivno obradivane oranice na komasiranim površinama** (Slika 84). U neposrednoj okolini postoje još i J.1.1. Aktivna seoska područja i I.5.3. Vinogradi, te G.3.2. Obalni rub (ZOP). Iz karte staništa iščitavamo kako NA PROSTORU STANCIJE GRANDE NEMA PRIRODNIH STANIŠTA u punom smislu, čime se zaključuje i pitanje onih iz Ekološke mreže Natura 2000.



Slika 84. a) i b) c) i d) Karta staništa ciljanoga prostora s različitim portalima: a) i b) – Geoportal (Flora Croatica Database); c) CROHabitats; d) Bioportal:

I.2.1. Mozaici kultiviranih površina (smeđe isprugano - strelica na b) i c))

I.5.1. Voćnjaci (narančasto-plavo isprugano - u sredini, oko kuće; strelica na a))

I.3.1. Intenzivno obrađivane oranice na komasiranim površinama (žuto-plavo isprugano - dolje i desno)

Fotografije postojećeg stanja na lokalitetima unutar staništa prepostavljenih Kartom staništa:



I.2.1. Mozaici kultiviranih površina nekad su bili široko rasprostranjeni oko imanja Stancije Grande, no do danas poljoprivreda sasvim zapuštena (a)

I.5.1. Voćnjaci se jedva prepoznaju, propali i urasli u polu- ili prirodnu vegetaciju (b)

I.3.1. Intenzivno obrađivane oranice na komasiranim površinama danas su također zapuštene

Uspoređujući ortofoto i aerosnimke imanja Stancije kroz više godina, možemo vidjeti kako se vegetacija – a s njome i tip staništa – mijenja. Dapače, terenskim uvidom u prostor nalazimo mnogo više različitih stanišnih tipova, no i dalje nedostaju ne-antropogeno utjecana, prirodna ili prema važećoj legislativi (Zakon o zaštiti prirode, Ekološka mreža) značajna staništa vrijedna očuvanja (Slika 85).



Slika 2: ortofoto prikaz zahvata s označenom granicom obuhvata



Slika 4: Lokacija zahvata



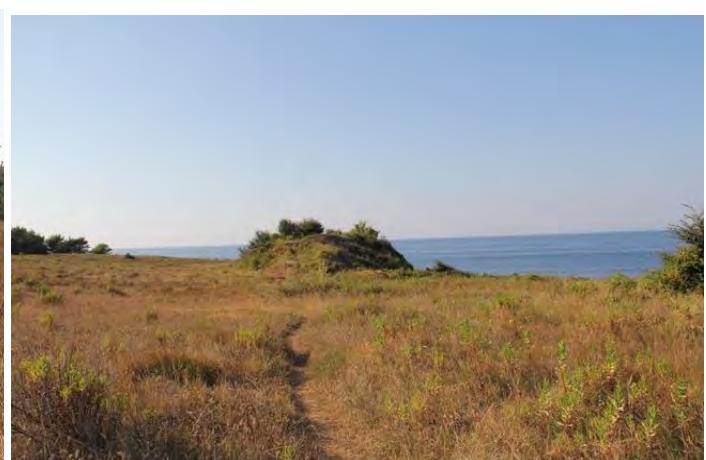
Slika 1: zračni snimak zahvata golf igrališta



Slika 85. Usporedbom ortofoto i aerosnimaka Stancije Grande tijekom godina primjećujemo kako se krajobraz mijenja, od većinom kultiviranog do zapuštenog.

Potencijalna i postojeća staništa na prostoru Stancije Grande

Prema dostupnim podacima, tijekom 30 godina iskopavanja mineralnih sirovina na površini od preko 70% imanja Stancija Grande uklonjeno je temeljno tlo različite debljine do razine vapnenačke podloge (Slika 86). Ovakva surova i dugotrajna devastacija prostora, usprkos sanaciji provedenoj 1980-tih godina, i danas se odražava u tipovima vegetacije i staništa koja se useljavaju i šire, i nakon potpunog napuštanja i zapuštanja imanja.



Slika 86. Dubina iskopa na nekim je mjestima bila i veća od 2 m, što je i danas vidljivo. Na isprano, visoko degradirano tlo po napuštanju eksploatacije naselila se jednostavna ruderalka zajednica u kojoj se među travama i malo drugih vrsta ističe smrđljivi oman (*Dittrichia viscosa*).

Močvarna staništa (A.4.) ne bismo nužno očekivali u ovom dijelu Hrvatske, međutim ona su barem u nekom obliku posvuda relativno česta. Nastanjuju ih zajednice građene od visokih trava, rogoza, visokih šiljeva, busenastih šaševa, sitova i njima pridruženih močvarnih dvosupnica (helofita).

Trščaci, rogozici, visoki šiljevi i visoki šaševi razreda *Phragmito-Magnocaricetalia* (A.4.1.) nastanjuju rubove jezera, rijeka, potoka, eutrofnih bara i močvara, ali i plitkih poplavnih površina ili površina s visokom razinom donje (podzemne) vode. Tako i na Stanciji možemo na više mjesta naći Tršćake obične trske (As. *Phragmitetum australis* reda *Phragmitetalia*) koja ovdje uglavnom zauzimaju malene površine u depresijama stvorenim antropogenim zahvatima, odnosno tijekom eksploatacije lesa. Razvijaju se i u svim onim vodenim bazenima kad se snizi razina vode u procesima progresivne sukcesije. U florističkom sastavu u potpunosti dominira obična trska (*Phragmites australis*).



Slika 87. Trščaci gustoga sklopa razvijaju se na više mjesta unutar imanja Stancije Grande, pa i na onima naoko siromašnima slatkom vodom: od depresija ostalih od iskopa lesa pa do same morske obale.

Iako se na prostoru Stancije mogu pronaći poneke površine koje bi se barem fragmentarno mogle pripisati ovoj velikoj skupini staništa, travnjaka u punom smislu (staništa tipa C: **Travnjaci, cretovi i visoke zeleni**) danas nema.

Niti prema postojećim podacima, travnjaci na Stanciji nikad nisu bili razvijeni u širokom opsegu, s obzirom na to da je posjed u prošlosti bio posve kultiviran, nakon toga gotovo posve uništen (iskopi lapora), a zatim pošumljavan te je danas degradiran do neprepoznatljivosti prirodne vegetacije. Niti od velikih ploha oranica namijenjenih ratarskim kulturama (južna eksponicija brežuljka ispod kuće) do danas nije ostalo gotovo ništa.

Mjestimice prepoznajemo elemente **Suhih travnjaka** (C.3.), biljnih zajednica koje su većinom izgrađene od zeljastih trajnica u kojima su temelj trave (*Poaceae*), manjim dijelom

šaševi (rod *Carex*), uz niz dvosupnica među kojima i poneki polugrmovi. U ovom bi dijelu Istre trebali rasti **C.3.5. Submediteranski i epimediteranski suhi travnjaci** reda *Scorzoneretalia villosae* i razreda *Festuco-Brometea*. Tom skupu staništa pripadaju izvanredno raznolike zajednice razvijene na plitkim karbonatnim tlima duž istočnojadranskog primorja. Prema biogeografskoj razdiobi, u zapadnoj Istri mogli bismo očekivati nekoliko vrsta travnjačkih staništa iz ove velike skupine, primjerice:

C.3.5.3.1. Livade i pašnjaci šiljke i vlasastog zmijka (As. *Scorzonerovo villosae-Danthonietum* Ht. et H-ić. (1956) 1958, nom. inv.) livadna je zajednica (košanica) šireg istarsko-kvarnerskog primorja, vezana na razmjerno duboka, više ili manje isprana tla, naročito na flišnoj podlozi. S obzirom na široku rasprostranjenost u odnosu na nadmorsku visinu i vlažnost tla, pojavljuje se u više varijanti i facijesa.

C.3.5.3.2. Travnjaci mlječike i kršina (As. *Euphorbio nicaeensis-Chrysopogonetum* H-ić. (1956) 1958 nom. inv.) također su značajni za flišni dio Istre, a najčešće se koriste kao pašnjaci. U florističkom sastavu dominira trava kršin (*Chrysopogon gryllus*), kojoj se pridružuju se još mnoge druge vrste.

C.3.6.2.7. Travnjak djetelina i kamenjarske kostrike (As. *Trifolio-Brachypodietum rupestris* Hodak 1975), razvija se u vlažnom dijelu eumediterranske vegetacijske zone, na površinama napuštenih kultura. U florističkom sastavu dominiraju različite djeteline (rod *Trifolium*) s travom kostrikom (*Brachypodium pinnatum* ssp. *rupestre*) i mnogim drugim vrstama.

Kako su travnjaci u punom smislu na Stanciji danas razvijeni tek fragmentarno, a i postojeći se potiskuju širenjem borova iz nekadašnjih nasada, prilikom izgradnje golf terena neće se narušiti njihova cjelovitost niti izgubiti važna staništa vrijedna za razvoj travnjačkih vrsta.



Slika 88. Suhi travnjak uz rub borovog nasada u kojemu prevladava kostrika (*Brachypodium*). 76b. Suhi travnjak na flišnoj, visoko degradiranoj podlozi. 76c. Suhi travnjak sa zvjezdastom djetelinom (*Trifolium stellatum*) i puno ruderalnih elemenata na mjestu uz rub nekadašnjeg iskopa. 76d. Suhi travnjak s ruderalnim elementima u facijesu s gronjastim kravljakom (*Carlina corymbosa s.l.*) na mjestu nekadašnjeg iskopa. 76e. Zapušteni (nema košnje ni ispaše) suhi travnjak na mjestu nekadašnje livade: vidljivi su ostaci građevina u kojima su početkom 20. stoljeća uzgajani dudovi svilci. 76f. Zapuštena poljoprivredna površina u JZ dijelu Stancije nalikuje travnjaku, no prevladavanje mrkve (*Daucus carota*) indicira ruderalnu zajednicu.

Šikare (D.) u užem smislu uključuju samo onu vegetaciju koja se floristički jasno razlikuje od šumske vegetacije, odnosno *ne sadrži* i šumsku vegetaciju u razvojnom stadiju šikare.

Kontinentalne šikare (D.1.), primjerice, skup su većinom mezofilnih listopadnih zajednica pretežno kontinentalnih (rjeđe primorskih) krajeva, izgrađenih prvenstveno od pravih grmova i djelomično od drveća razvijenog u obliku grmova. Razvijaju se kao rubni, zaštitni pojas uz šumske sastojine, uz rubove cesta i putova i sl. Na prostoru Stancije i šikare su razvijene fragmentarno i s mješovitim sastavom vrsta koje se teško mogu pripisati jednoj zajednici.

Možemo prepoznati elemente D.1.2.(1.) Mezofilnih živica i šikara Reda *Prunetalia spinosae* (razreda *Rhamno-Prunetea*), izgrađenih prvenstveno od pravih grmova kao što su kalina (*Ligustrum vulgare*), svibovina (*Cornus sanguinea*), kozlokrvina (*Euonymus europaeus*), trnina (*Prunus spinosa*) i dr., te djelomično drveća razvijenih u obliku grmova (npr. glog (*Crataegus monogyna*), poljski javor (*Acer campestre*) i sl.). Uz rubove imanja te nekadašnje poljoprivredne površine i putove Stancije možemo prepoznate mnoge vrste šikara, kao i Sastojine brnistre (*Spartium junceum*, D.3.3.), česte na flišnoj podlozi u mediteranskom području gdje se razvijaju kao monodominantne zajednice (prevladava brnistra).

Među šikare se svrstavaju i sastojine autohtonih borovica, kao što je ona šmrike (*Juniperus oxycedrus*, D.3.4.2.3.), koje upravo u Istri znaju zauzimati veće površine, nastale u procesu vegetacijske sukcesije na podlozi eumediteranskih i submediteranskih travnjaka, nakon napuštanja ispaše. Međutim, borovica je na Stanciji raštrkana, odnosno pojavljuje se uglavnom pojedinačno, ne čineći veće sastojine.

Zanimljivo je ovdje spomenuti kako se u šikarama autohtonih vrsta mogu pronaći i pojedinačni primjeri alohtonog grmlja i drveća, sađenog i izbjeglog iz kulture (*Ligustrum chinensis*, *L. lucidum*), koje se ne mogu smatrati pravim staništima zajednica Spontano razvijenih sastojina alohtonih vrsta grmlja (D.4.1. Šikare alohtonog grmlja).



Slika 89. ab. Mješovita šikara u kojoj uz autohtone pridolaze i alohtone vrste, udomaćene u ovom dijelu Istre. 77c. Niske šikare kaline (*Ligustrum vulgare*), kupina (*Rubus spp.*) i sl. šire se na nekim dijelovima nekadašnjeg eksplotacijskog polja, gdje je tlo manje isprano. 77d. Manje sastojine brnistre (*Spartium junceum*) mogu se naći u stadiju šikare rubovima pošumljenog dijela imanja. 77e. Šmrika (*Juniperus oxycedrus*) na Stanciji ne čini šikare u punom smislu. 77f. Među autohtonim vrstama šikare često se mogu ukrasne kaline (*Ligustrum chinensis*, *L. lucidum*) koje iz vrtova raznose ptice.

Prema Nacionalnoj klasifikaciji staništa, ŠUMA (E.) je bilo koja cjelovita šumska vegetacija, gospodarena ili negospodarena, prirodna ili antropogena (uključujući i šumske nasade), zajedno s onim razvojnim stadijima koji se po florističkom sastavu ne razlikuju od stadija zrelih šuma, a fizionomski pripadaju "šikarama" u širem smislu.

S obzirom na granični položaj u **prijelaznoj zoni između Eumediteranske** (šume hrasta česmine) i **Submediteranske zone** (šume bijelograha i hrasta medunca), pripadajuća

staništa u klimazonalnom smislu pripadala bi na granicu između **Šuma listopadnih hrastova izvan dohvata poplava (E.3.) i Primorskih vazdazelenih šuma i makije (E.8.).**

Staništa E.3. su, općenito govoreći, skup šumske zajednice u kojima dominiraju listopadni hrastovi: na ovome području Istre (E.3.5.) Primorske, termofilne šume i šikare medunca (Sveza *Ostryo-Carpinion orientalis* Ht. (1954) 1959) s dominantnim hrastom meduncem (*Quercus pubescens*) i cerom (*Quercus cerris*).



Slika 90. Medunac (*Quercus pubescens*) i cer (*Q. cerris*), dva najčešća hrasta submediteranske šumske vegetacije, na Stanciji prisutna rijetko

Na ovom bismo području očekivali staništa E.3.5.1. Šuma i šikara medunca i bjelograba (As. *Querco-Carpinetum orientalis* H-ić. 1939), najznačajnije šumske zajednice submediteranske vegetacijske zone sjevernog Hrvatskog primorja, rasprostranjene od Istre na sjeveru do Zrmanje na jugu. Razvijaju se od gotovo same morske razine pa do 250 (-300) m/nmv. Na prostoru Stancije prirodnih šuma nema. Raštrkano, uz rub područja te tek na nekoliko mjesta uz postojeće nasade, pojavljuju se vrste klimazonalne vegetacije ovoga prostora – uglavnom uz istočne rubove, ali ne u obliku šume punoga sklopa, već više ili niže šikare. Od drvenastih vrsta ističu se hrastovi medunac i cer (*Quercus pubescens*, *Quercus cerris*), javori (*Acer monspessulanum*, *A. platanoides*), bijeli grab (*Carpinus orientalis*), poneki grm šmrike (*Juniperus oxycedrus*) te povijuše (listopadna pavit *Clematis flammula* te vazdazelena šparoga (*Asparagus acutifolius*) i tetivka (*Smilax aspera*). Sloj niskog raslinja razvijen je vrlo jednolično, s travama kao što su *Brachypodium sp. div.*, *Dactylis glomerata*, *Sesleria autumnalis*, *Festuca heterophylla* itd.



Slika 91. ab Submediteranska autohtona šumska vegetacija nigdje na Stanciji nije razvijena u punome sklopu: svuda nalazimo primjese alohtonih stabala izbjeglih iz uzgoja i udomaćenih u šikari ili šumi. 79cd Autohtone šumske vrste pojavljuju se i u obliku niže ili više šikare, no također mjestimično i u vrlo ograničenom opsegu.

Staništa E.8. su, općenito govoreći, skup šumskih zajednica u kojima dominiraju vazdazeleni hrastovi: prije svega, crnika (*Quercus ilex*), uključivši i prvi degradacijski stadij, makiju crnike (red *Quercetalia ilicis*). Te šume obilježava prisutnost listopadne vrste crnog jasena (*Fraxinus ornus*), pa se nazivaju šumama ili makijom crnike i crnog jasena. Na starijim vegetacijskim kartama, kao što je ona na **Slika 82** (isječak), na ovom prostoru još su postojali fragmenti ovih staništa (skupine ili pojedinačni primjerici hrasta crnike), klimazonalnih šuma eumediterskom području Hrvatske, pa ih se, barem fragmentarno, moglo očekivati i uz samu obalu Istre. Na prostoru Stancije hrasta crnike nema, no zabilježili smo nekoliko stabala crnoga jasena te još nekoliko termofilnijih vrsta, koje se uobičajeno pojavljuju u graničnom području prema submediteranskoj vegetaciji.

Slijedom pošumljavanja u cilju sanacije prostora nakon prestanka iskopavanja sirovine za cementaru (od 1986.), na većem dijelu sjeverozapadnog prostora budućega golf-igrališta danas rastu guste i slabo prohodne **Antropogene šumske sastojine (E.9.)**. Ovoj skupini šuma općenito pripadaju: 1) spontano razvijene sastojine alohtonih vrsta drveća, najčešće razvijene u obliku niskih šuma, šumaraka ili šikara i 2) šumski nasadi. Valja imati na umu da je kroz dulje razdoblje života na imanju Stancije Grande ona funkcionalala u smislu „ladanskog gospodarskog kompleksa“, a ne klasičnog „obiteljskog poljoprivrednog dobra“ kao najveći dio istarskih stancija (dvora). Obitelj Cesare, koja se bavila turizmom, podizala je raznovrsne nasade alohtonih uresnica i danas je teško reći koje su ostaci sadnje u to doba, a koje su se proširile i usijale iz okolnih vrtova i posjeda.

E.9.1. Šume i šikare alohtonih vrsta drveća spontano su razvijene sastojine alohtonih drvenastih vrsta, najčešće razvijene u obliku niskih šuma, šumaraka ili šikara. Tu pripadaju E.9.1.1. **Sastojine bagrema** i E.9.1.2. **Sastojine pajasena** – dviju stranih vrsta široko rasprostranjenih diljem Hrvatske, koje se mogu – u manjoj mjeri – naći i na prostoru planiranog golf-igrališta. Obje su vrste izuzetno napasne i invazivne te ih je poželjno uklanjati svagdje, osim tamo gdje čine izravnu zaštitu od erozija ili su ciljano plantažirane za potrebe pčelarstva.



Slika 92. a Sastojina bagrema (*Robinia pseudacacia*) kraj tršćaka uz odvodni kanal u luci Savudrija. 80b Sastojina pajasena (*Ailanthus altissima*) uz put kojim se nekada s glavnoga prema Vili Cesare odlazilo u polja (jugoistok imanja)

E.9.2. Nasadi četinjača kulture su sađene s ciljem proizvodnje drvne mase ili pošumljavanja prostora, što je upravo bio slučaj na prostoru Stancije. Eksploatacijska polja cementnog lapora pošumljavana su – za flišnu Istru uobičajenim vrstama – alohtonih borova koje ta staništa smještaju u E.9.2.9. Miješani nasadi autohtonih i alohtonih vrsta četinjača. Tu pripadaju i Polikulture autohtonih i alohtonih vrsta četinjača, a jedan od najčešćih primjera u Hrvatskoj su šume alepskog (*Pinus halepensis*) i brucijskog bora (*P. brutia*) s ponešto crnoga bora (*P. nigra*). To su ujedno i najčešće vrste borova sađene u Istri (na istarskom flišu i na visokom kršu). Alepski bor je izrazito mediteranska vrsta, te u Hrvatskoj prirodno raste na dalmatinskom otočju južnije od Šibenika, a obalom južnije od Splita, ali se užgaja u parkovima duž cijele priobalne Hrvatske. Međutim, alepski i brucijski bor, kao i njihove križance, nalazimo sađene (i dalje - uslijed neodržavanja - samostalno širene) i puno sjevernije, pa tako i posvuda u Istri, poglavito uz najtoplje i najsuše obalne dijelove gdje se submediteran susreće s eumediteranom – kao što je slučaj i na imanju Stancija.



Slika 93.a Nasadi borova najdominantniji su facijes gornjeg dijela imanja Stancija. 81b Bliže moru, sađeni su i čempresi u čistoj sastojini. 81c Alepski i brucijski bor (*Pinus halepensis* i *P. brutia*), bliski srodnici koji se križaju. 81d Crni bor (*P. nigra*) rijede se nalazi u nasadima alepskih i brucijskih.

Tu se ponegdje u visokoj vegetaciji koja okružuje imanje još mogu opaziti i pojedinačna, visoka i stara stabla pinije (*Pinus pinea*), sađena mnogo prije pošumljavanih površina, najvjerojatnije u hortikulturne svrhe. Ta se stabla, nažalost, često više ne mogu koristiti kao hortikulturni elementi jer su mahom urasla u debele i stare povijuše bršljana, koji im slobodnim ostavlja tek djelić krošnje.



Slika 94.a Nasadi pinija (*Pinus pinea*) tek su rijetko očuvani u dobrom stanju. 82b Mnogo češće susreće se ovakva žalosna slika stabala ugušenih povijušama, prije svega bršljanom.

E.9.3.1. Nasadi autohtonih topola – Moguće su kulture *Populus tremula*, *Populus alba*, *Populus nigra*, *Populus italicica*. Ovdje spadaju i polikulture s različitim vrstama autohtonih topola.



Slika 95. ab. Nekoliko manjih skupina topola, među kojima se ističe trepetljika (*Populus tremula*) susreću se u neposrednoj blizini središnjeg kompleksa zgrada Stancije.

Prema Nacionalnoj klasifikaciji, od ostalih staništa na Stanciji možemo susresti sljedeća:

G.2.5. Antropogena staništa u mediolitoralu: obuhvaćaju dijelove obale na kojima se očituje utjecaj čovjeka, kao što su **G.2.5.1. Zajednice mediolitorala na pomičnoj podlozi pod utjecajem čovjeka** (mulj, pijesak, šljunak). Vrlo degradirana sjeverna obala Stancije danas je prenapučena kupačima i automobilima, dok je lučica u Savudriji prenapučena plovilima i vozilima svih vrsta te se tu o bilo kakvoj prirodnoj vegetaciji danas ne može ni govoriti.



Slika 96.ab Luka u Savudriji u visoko je degradiranom stanju, bez nazočnosti vrjednijih (Natura-) staništa i vrsta. 84c Gradnja u luci dopire do samog ruba mora. 81d Osim nečišćenih naplavina, u luci se susreću i bespravna odlagališta građevnih blokova i šute.

Plitki odvodni kanal (povremena slatkovodna tekućica) također se ulijeva u luku, stvarajući bočate uvjete živote, povoljne za močvarne slanuše – no ovdje ih gotovo i nema. More je onečišćeno i pod velikim antropogenim pritiskom (pristanište barki i jedrilica, parkiralište mnogobrojnih automobila, kanalizacijski ispust) te je vegetacija posve degradirana, na najvećem dijelu do golog muljevitog pijeska.



Slika 97.ab Izljevi kanala u savudrijsku luku: na sušim mjestima pojavljuje se ruderalna zajednica s elementima suhih travnjaka, dok se na vlažnim razvijaju tršćaci i druge zajednice vlažnih staništa. **85c** Muljevita obala u lučici Savudrija degradirana je i zagađena, nepovoljna za kupanje. **85d** Luka u Savudriji ljeti je pretrpana plovilima svih veličina, često i neprikladnim za ovako malen prostor.

I. Kultivirane nešumske površine i staništa s korovnom i ruderalnom vegetacijom obuhvaćaju velik broj raznovrsnih zajednica i facijesa u kojima dominiraju različite vrste, ovisno o stupnju i trajanju zapuštenosti površine te kvaliteti i degradiranosti tla.

I.1. Površine obrasle korovnom i ruderalnom vegetacijom, koje se općenito razvijaju na razmjerno toplim i suhim staništima bogatima dušikom, obrastaju danas veliki dio posjeda Stancije. U ovu skupinu staništa pripadaju izgledom vrlo raznolike površine, među kojima na prostoru budućega golf-igrališta prepoznajemo mnoge. Temeljita analiza zahtijevala bi puno vremena, no kako se radi o antropogenoj vegetaciji i staništima općenito bez osobite vrijednosti prema hrvatskoj legislativi, navedimo najvažnije:

I.1.1. Pukotine starih zidova (Red *Parietaria judaicae* razreda *Parietarietea judaicae*) staništa su razvijena na više mjesta diljem Stancije (ruševna Vila Cesare, ostaci kamenih zidova kojima je bilo ograđeno čitavo imanje, zidovi nekadašnjih svilarâ), na kojima raste tipična vrsta ovih zajednica, obična crkvina (*Parietaria judaica*), klobučić (*Cymbalaria muralis*) i još nekoliko široko rasprostranjenih vrsta.



Slika 98. Po zidovima ruševne Vile Cesare raste tipična zajednica crkvine (*Parietarietum judaicea*). Ispred su oveći primjeri višegodišnja zeljasta vinobojke (*Phytolacca americana*), invazivne američke vrste u hrvatskoj flori.



Slika 99. a Pogled prema Vili Cesare preko velikih zapuštenih poljoprivrednih površina u jugoistočnom dijelu imanja Stancije. Jasno se vide „pruge“: kako su nekadašnje njive bile podijeljene po namjeni na oranice i okopavinske površine, tako se po prestanku obradivanja na njih naseljavaju različiti tipovi vegetacijskih zajednica korovnih i ruderalnih vrsta. 87b U zajednicama okopavinskih korova vidljiva je zemlja samo u ranoj fazi: ovdje u rotkvicama (*Raphanus sativus*). 87c Poljski osjak (*Cirsium arvense*) jedan je od najčešćih članova skupine korova koji naseljavaju usjeve.

I.1.2. Korovna i ruderalna vegetacija Sredozemlja (Red *Chenopodietalia* razreda *Chenopodieteae*) obuhvaća i I.1.2.1. Okopavinske korove primorskih krajeva (Sveze *Diplotaxidion* i *Chenopodium muralis*).

I.1.2.1.1. Zajednica vršače sljezolike i divljeg sirka (As. *Hibisco-Sorghetum halepensis*) tipična je zajednica okopavinskih korova submediteranske vegetacijske zone. Za nju su značajne vrste *Sorghum halepense*, *Hibiscus trionum*, *Picris echioides*, *Solanum nigrum*, *Heliotropium europaeum*, *Mercurialis annua*, *Diplotaxis tenuifolia* i dr., među kojima pojedine nalazimo i na zapuštenim njivama Stancije.



Slika 100. a Divlji sirak (*Sorghum halepense*) na zapuštenoj okopavini s muharom (*Setaria sp.*) u jugoistočnom, nekad poljoprivrednom, dijelu Stancije. 88bc Hudoljetnica (*Erigeron sp.*) i dikica (*Xanthium strumarium*) pojavljuju se na nitrofilnim staništima: ovdje uz rubove i međe nekadašnjih poljoprivrednih površina.

I.1.2.1.4. Zajednica kovrčave hudoljetnice i trnovite dikice (As. *Erigeroni-Xanthietum*) u Hrvatskom je primorju vrlo rasprostranjena ruderalna zajednica koja se razvija na slabo nitrofilnim staništima, kao što su odlagališta građevnog materijala, ruševine i sl. U florističkom sastavu dominiraju *Xanthium spinosum*, *Conyza bonariensis*, *Xanthium strumarium*, *Chenopodium ambrosioides*, *Amarantus deflexus*, *Chenopodium murale*, *Ecballium elaterium*, *Ballota foetida*, *Hordeum leporinum* i dr. Ponovo, ove vrste nalazimo i na području Stancije.

I.1.2.2. Primorske utrine (Sveza *Hordeion*) obuhvaćaju, općenito, različita gažena staništa.

I.1.2.2.2. Zajednica sikaline i bijele marulje (As. *Scolymo-Marrubietum incani*) razmjerno rasprostranjena ruderalna zajednica duž Hrvatskog primorja koja se razvija u rubnim dijelovima selâ prema kamenjarskim pašnjacima, na zapuštenim pustopoljinama, smetlištima, odlagalištima otpadnog građevnog materijala i sl. u kontaktu s vegetacijom kamenjarskih pašnjaka. U florističkom sastavu se ističu *Scolymus hispanicus*, *Marrubium incanum*, *Malva sylvestris*, *Ecballium ellaterium*, *Solanum* sp. div., *Lycopersicon esculentum* i dr., uz nekoliko bodljikavih elemenata vegetacije razreda *Festuco-Brometea*. Mnoge navedene vrste nalazimo na rubovima nekadašnjih kultiviranih površina i samoga središnjeg kompleksa zgrada.



Slika 101.a Primorska sikalina (*Scolymus hispanicus*) česta je vrsta gaženih staništa: na Stanciji se može naći na nekoliko mjesta, no nigdje u velikom broju primjeraka. 89b Abdovina (*Sambucus ebulus*) karakterizira ruderálnu zajednicu rubova puteva, nadenu na nekoliko mjesta na Stanciji. 89c Korovi strnih žita uporabom herbicida izuzetno su prorijedeni. Na Stanciji nalazimo nekoliko uobičajenih predstavnika, kao što je poljski osjak (*Cirsium arvense*).

I.1.4. Ruderálne zajednice kontinentalních krajív (Red *Onopordietalia acanthii* razreda *Artemisietea vulgaris*) sú oníma primorja. Na Stanciji nalazimo primjerice:

I.1.5.1.2. Zajednica abdovine (As. *Sambucetum ebuli*), ktorá sa razvija na različitím staništima ako što sú rubovi putova, šuma, živica, šumske čistiny i sl. U florističkom sastavu dominira *Sambucus ebulus*, a pridružuju se *Conium maculatum*, *Urtica dioica*, *Arctium lappa*, *Artemisia vulgaris*, *Galium aparine*, *Ballota nigra*, *Erigeron canadensis*, *Malva sylvestris*, *Rumex crispus* i dr.

I.1.6. Korovi srednje Europe (Razred *Stellarietea mediae*) obuhvačaju opsežan skup zajedníc korovne vegetácie ktorá sa razvija na poljoprivredních, ratarských a povrhlarských površinách. Tu pripadajú dobro poznatí

I.1.6.1.(1.) Korovi strních žitaric Reda *Centaureetalia cyani* razvijali sa na površinách usjevných kultúr gustog sklopa. Zbog uporabe herbicida a veľmi hustého sklopa súvremených žitaric te uporabe čistog sjemena dnes je tá vegetácia rozvíjena len fragmentárne: ako elementy vegetácie korova strních žita rozvíja sa len niekoľko trajných zelení, najmä najväčším dielom geofita ktoré nalazíme i na zapuštených oraníkach Stancie, ako što sú napr. *Convolvulus arvensis* a *Cirsium arvense* te niekoľko terofita ako napr. *Papaver rhoeas* a *Ranunculus arvensis*.

I.1.6.2. Okopavinske korovi Reda *Chenopodietalia albi* sú skup korovních zajedníc ktoré sa rozvíjajú v kultúrach okopaviny. Za nich je značajné, že sa tlo v rámci uzgoja prehrambených rastlín obráduje okopavaním v viacerých náhradoch, takže okopavinske korovi optimálne rastliny dosahujú iba počas skrápania výhľadu pod koncom leta a v jesennom období. Kako su na Stanciji do relativne nedavno postojale i površine pod okopavinskimi kultúrami, dnes na týchto priestoroch možemo poznať niektoré typické druhy.



Slika 102. a Trave muhari (*Setaria spp.*) karakteristični su za red okopavinskih korova bijele lobode (*Chenopodietalia albi*). 90b Neobično je naći vrijednu vrstu među korovima, no ponekad se i to dogodi: čuperkasti klinčić (*Dianthus armeria*) ponaša se i kao „invazivac“, no prema hrvatskim zakonima pripadnik je strogo zaštićenog roda.

Kako korovne zajednice zahtijevaju temeljito istraživanja u određenom dijelu godine kad su u punom razvoju, a cilj ovoga istraživanja nije znanstveno svrstavanje u određene sveze i redove, sve površine koje su u prošlosti bile pod okopavinskim ili usjevnim kulturama (I.2. Mozaične kultivirane površine) danas možemo svrstati i u **I.1.8. Zapuštene poljoprivredne površine**. Na južnim obroncima imanja nekadašnje Stancije razvija se nekoliko tipova ovakve mješovite vegetacije, relativno siromašnog sastava, u kojima možemo prepoznati mnoge vrste iz skupine korovnih, ali i zeljaste i drvenaste vrste iz okolne poluprirodne vegetacije. Terenskim uvidom u stanje ovoga tipa vegetacije zaključujemo da se na prostoru Stancije, otkada je novi vlasnik pokrenuo postupke za pretvaranje površine u golf-igralište, prekinut sustavni uzgoj bilo kakvih kultura. Isto vrijedi i za staništa **I.5. Voćnjaci, vinogradi i maslinici** skupina su staništa podizana i održavana isključivim i intenzivnim djelovanjem čovjeka. Na prostoru Stancije (južna prilazna strana imanja) postoje danas posve zapušteni dijelovi gdje su se nekad uzgajale voćke, pa i loza.



Slika 103. Jugoistočni obronak brežuljka na vrhu kojega dominira Vila Cesare nekad je bio prekriven uredno održavanim poljoprivrednim površinama (I.2. Mozaične kultivirane površine, sl. ab) voćnjacima (I.5. Voćnjaci, vinogradi i maslinici), danas uraslima u različite korovne i ruderalne zajednice odnosno šikare te no sve ih se skupa može svrstati i u staništa tipa I.1.8.: Zapuštene poljoprivredne površine.

I.7. Međe i ograde kultiviranih površina kartiraju se ovim tipom samo ukoliko nije moguće ili nije potrebno odrediti poluprirodnu, korovnu ili ruderalnu zajednicu, no obično se odnose na velike obradive površine pod monokulturama, kakvih na Stanciji nema. U prošlosti su svakako postojale i **I.8. Neproizvodne kultivirane zelene površine**, skup staništa podignutih u estetske, edukativne, rekreativne i/ili sportske svrhe. Obitelj Cesare na Stanciji je imala i dijelova koji bi se mogli pripisati ovoj skupini staništa, no danas su degradirana. Isto se odnosi i na staništa kao što su I.8.1.5. Aleje idrvoredi te I.8.2. Dvorišta i kućni vrtovi.



Slika 104.a Međe i ograde kultuviranih površina skup su staništa raznovrsnih biljaka i zajednica koje se razvijaju po rubovima poljoprivrednih (mono)kultura, kakvih na Stanciji (više) nema. / Medu Neproizvodne kultivirane zelene površine pripadaju staništima podignutima u estetske, edukativne, rekreativne i/ili sportske svrhe, kakvih je na Stanciji bilo puno, no danas su degradirana: 92bc-Aleje idrvoredi odnose se na sjenoviti hodnik koji je vodio od Stancije prema Savudriji te na 92d-drvored čempresa koji je od Stancije vodio uz svilare prema obali na sjeveru. 92e Među Dvorišta i kućne vrtove pripadali su mnogi dijelovi središnjeg kompleksa Stancije, prije svega središnje dvorište ispred vile, danas u otužnom stanju.

Sadašnje stanje flore, vegetacije i staništa Stancije Grande

Kao što je već naglašeno u poglavljima potencijalne flore, vegetacije i staništa koja bi se razvijala na ovome prostoru (uz uvjet primjene ciljanih agrikulturnih mjera, smanjenja utjecaja ili potpunog izostanka djelovanja čovjeka), velika površina imanja nekadašnje Stancije, danas u fazi prenamjene u golf-igralište s pratećim sadržajima, pokrivena je mješovitim poluprirodnim ili antropogenim zajednicama s visokim utjecajem čovjeka. Otkada je proglašena važeća Karta staništa, do danas, stanje se na Stanciji promijenilo (pogoršalo) jer je u međuvremenu poljoprivredna djelatnost gotovo u potpunosti napuštena te nekadašnje njive, oranice i travnjaci obrastaju mahom korovnom i ruderalnom, a dijelom i drvenastom (antropogenom, poluprirodnom i prirodnom) vegetacijom. Uokolo imanja danas se nalaze objekti i površine u službi turizma.

Dvodnevnim terenskim istraživanjem Stancije Grande zabilježili smo stotinjak šire rasprostranjenih vrsta (unesene u *Flora Croatica Database*), među kojima su mnoge kultivirane, korovne i ruderalne. Vrsta iz kategorija CR, EN i VU Crvene knjige vaskularne flore Hrvatske nema, a zakonom zaštićenih je vrlo malo (šire rasprostranjeni *Rhamnus*

intermedius i *Dianthus armeria*). Broj vrsta i podvrsta po jedinici površine (HTRS 10x10km) procijenjen je relativno niskim za hrvatske prilike, na oko 94 (Geoportal FCD).

Vegetacija i staništa obrađeni su zajedno, na temelju terenskog uvida u prostor i slijedom postojeće legislative. Na fotografijama XXa-z prikazane su najprepoznatljivije vegetacijske zajednice i pripadajuća staništa (sukladno Nacionalnoj klasifikaciji staništa). Dobro očuvanih, vrijednih, ugroženih ili rijetkih stanišnih tipova značajnih za Ekološku mrežu Natura 2000 na ovome području nema¹.

Velik dio imanja Stancija bio je između 1950-tih i 1980-tih zauzet tipom staništa J.4.3. Površinski kopovi, konkretno J.4.3.1.7. Površinski kopovi boksita (Prostori koji su slični ostalim površinskim kopovima, s tim da je stupanj propusnosti veći), a danas se mogu prepoznati još i J.4.3.2.1. Napušteni površinski kopovi (nesanirani - površine napuštenih kopova sa strmim stranama koji počinju obrastati prirodnom vegetacijom).



Slika 105. Velike površine Stancije posve su uništene tijekom iskopavanja sirovina za tvornicu cementa. Ako nisu pošumljene tijekom 1980-tih (a), danas su obrasle suhim ruderalknim zajednicama u kojima se ističe smrdljivi oman (b).

¹ Prema Popisu ugroženih i rijetkih stanišnih tipova zastupljenih na području Republike Hrvatske značajnih za Ekološku mrežu Natura 2000, među iste se ubrajaju raznovrsna obalna staništa, kakvih ima duž cijelog našeg Jadrana, a i u lučici Savudrija i oko Stancije Grande (kodovi 1140, 1170, 1210, 1410). Međutim, more i obala ovdje su toliko onečišćeni i degradirani da im je svakako potrebna sanacija.

Sađene borove šume

Najdominantniji facijes koji prvi privlači pozornost u sjeverozapadnom dijelu Stancije su borove šume, koje – ekološko-vegetacijski gledano – „ovamo ne pripadaju“, a danas obuhvaćaju između četvrtine i trećine posjeda (otkad su posađene, same su se i proširile). Radi se o 30-tak godina starim nasadima alepskog, brucijskog i crnog bora (**Antropogene šumske sastojine, E.9.**), sađenih u svrhu sanacije teško degradiranih staništa po prestanku eksploatacije laporanja na prostoru jasno označenom na osnovnoj karti:



Slika 106. a Iskop zemlje na sjeverozapadnom dijelu Stancije: hrvatska osnovna karta 1:5000; b Današnje stanje istoga prostora: digitalna ortofoto karta 1:5000.

Borove šume mjestimice su vrlo guste (izvorno su pregusto sađene pa prizemni sloj vegetacije posve nedostaje), a mjestimice i prorijeđene (sušenje stabala uslijed bolesti ili prestarjelosti). Ponegdje se borovici i šire na napuštene, nesanirane površine nekadašnjih iskopa, što je vidljivo i na ortofoto kartama te fotografijama snimljenima na terenu.

Unutar šume mogu se naći manji proplanci i depresije u kojima se voda dulje zadržava, te se tu fragmentarno razvila vlažnija vegetacija sa stablima kao što su trepetljika i topola (uz nekoliko alohtonih vrsta, kao što su bagrem, pajasan, rujevina i kineska kalina) te neprohodnom trskom i kupinom. Na nekoliko mjesta unutar borovih nasada nalaze se i odlagališta glomaznog otpada (od kuhinjske bijele tehnike do madracu) ili pak građevinskog materijala (šuta, salonit-ploče).

Na manje degradiranim položajima, gdje je sloj zemlje dublji, razvijaju se tipične vrste šikare i klimazonalne šumske vegetacije ovoga područja, s grmolikim i drvenastim vrstama (*Ligustrum vulgare*, *Rubus* sp. div., *Rhamnus* sp. div., *Acer platanoides*, *Quercus pubescens*, *Q. cerris*, *Carpinus orientalis*, *Ulnus minor*, *Crataegus* sp. div.). Na nekoliko vrlo vlažnih mesta mogu se vidjeti i vrbe, trepetljika te trska.

Uz puteve i staze te rubove nekadašnjih njiva šire se šikare s bazgom (*Sambucus ebulus*), svibovinom (*Cornus sanguinea*), paviti (*Clematis flammula*), lovoram (*Laurus nobilis*), ali i stranim vrstama kao što je rujevina (*Rhus typhina*) uz već navedene.

Uz sam rub središnjeg gospodarstva Stancije još je uvijek jasno vidljiva dubina iskopa, gdje ona ponegdje prelazi i dva metra. Ostaci nekadašnjeg pomnog hortikulturnog uređenja posjeda danas se jedva prepoznaju, u drvoredu čempresa koji od Vile Cesare vodi prema sjevernoj obali (Piranski zaljev) te sjenovitoj šetnici koja je vodila do Savudrije.

Zapuštene poljoprivredne površine

Drugi tip staništa, koje prevladava na velikom dijelu nekadašnjih iskopa koji nisu sanirani (J.4.3.2.1. Napušteni površinski kopovi - nesanirani), nosi prorijeđenu vegetaciju s visokim udjelom ruderalnih vrsta, koja mjestimice nalikuje suhom travnjaku, a za ovu namjenu mogla bi se svrstati u **I.1.8. Zapuštene poljoprivredne površine**. Osim dominacije široko rasprostranjene trave (*Dactylis glomerata*) u kojoj je najupadljivija vrsta smrdljivi oman (*Dittrichia viscosa*), nalazimo nevelik broj pratećih vrsta (*Carlina corymbosa*, *Eryngium amethystinum*, *Trifolium* sp. div., *Cirsium arvense*, *Lotus corniculatus*, *Blackstonia perfoliata*, *Plantago* sp. div., *Melilotus* sp. div., *Pulicaria dysenterica*, te drvenste kao što su kupine, ruže, *Rhamnus intermedius*). Staništa s vegetacijom u kojoj se ističe oman rasprostranjena na velikoj površini neposredno iznad morske obale, tj. uz sjeveroistočne obronke brežuljka na vrhu kojega je smještena vila Cesare. Unutar te vegetacije mogu se naći i pojedinačni primjeri šmrike (*Juniperus oxycedrus*), čempresa (*Cupressus sempervirens* 'Horizontalis' i *C. s.* 'Pyramidalis'), zatim uzgojnih vrsta kao što su različite voćne vrste, smokve, kineske kaline te borova iz obližnjih nasada.

Cilj prenamjene prostora Stancije Grande preoblikovati je najveći dio površine (osim kulturnog dobra RH Vile Cesare i njenoga vrta, prostora za izgradnju golf-hotela i objekata za održavanje) u tip staništa **I.8.1.8.2. Golf tereni**. Golf tereni pripadaju velikom skupu antropogenih staništa kôda **I.8.1.8. Zelene površine za sport i rekreaciju**, koje uključuju velik udio intenzivno njegovanih travnjaka i ukrasnog zelenila namijenjenog sportu i rekreatiji. Kako prenamjena u ovaj tip staništa podrazumijeva potpunu devastaciju postojećih staništa s pripadajućom vegetacijom, običava se provoditi na već uvelike degradiranim površinama – kakva je i ova na imanju Stancija Grande oko Vile Cesare. Taj bi se, središnji kompleks imanja, mogao svrstati u skupinu **J. Izgrađena i industrijska staništa**, u koju ulaze raznovrsne izgrađene, industrijske i druge kopnene ili vodene površine na kojima se očituje stalni i jaki ciljani (planski) utjecaj čovjeka. Tu pripadaju, među ostalima, i J.1.1.2.3. Napuštene seoske kuće, J.1.1.2.4. Ruševine seoskih kuća, J.1.1.3.5. Napuštene seoske gospodarske zgrade i sl., tj. ruševni objekti koje u velikoj mjeri obrastaju prirodnom vegetacijom.



Slika 107. a Ruševina svilara na sjevernim obronku brežuljka prekrivene su bršljanom i lozicom. 95b Ostatak zida kojim je nekada bilo ograđeno cijelo imanje. 92c Divlje odlagalište lesonitnih ploča. 95d Ostatak nekadašnjeg hortikulturnog uređenja istočnog ruba imanja.

Na Stanciji bismo, napokon, mogli prepoznati i staništa iz skupine **J.3. Ostale izgrađene negospodarske površine** (npr. J.3.3. Izgrađene međe i ograde kultiviranih površina; J.3.3.2. Zidane ograde – Ograde od kamena, opeke ili drugog punog materijala zidane s vezivom; J.3.3.4. Žičane ograde) te J.4.2. Odlagališta krutih tvari (konkretno J.4.2.2. Neuređena (divlja) odlagališta krutog otpada te J.4.2.2.2. Ostala neuređena (divlja) odlagališta krutog otpada).

3.15.4 Zaključak

Čitav prostor Stancije Grande danas je visoko degradiran, bez ili s vrlo malo prirodne vegetacije, te s dominacijom antropogenih staništa (kategorije E.9., I i J). Takva staništa bez većeg su značaja za postojeću biološku raznolikost i zaštitu prirode: prema *Pravilniku o vrstama stanišnih tipova, karti staništa, ugroženim i rijetkim stanišnim tipovima te o mjerama za očuvanje stanišnih tipova* ne pripadaju u kategorije ugroženih i rijetkih stanišnih tipova od nacionalnog i europskog značaja te se za isti ne provode posebne mjere očuvanja. Natura-vrsta ili vrijednih staništa prema nacionalnoj legislativi (pravilnici, uredbe) nema, isto kao niti biljnih vrsta iz Crvene knjige ili rijetkih i malom brojem jedinki zastupljenih zakonom zaštićenih vrsta te procjenjujemo kako im ne prijeti nikakva opasnost od nestanka, niti znatnijeg smanjivanja područja rasprostranjenosti.

Uzimajući u obzir ograničeno područje zahvata, tijekom izgradnje golf-igrališta Stancija Grande **neće doći do nestanka niti jedne biljne vrste, vegetacijske zajednice, niti stanišnoga tipa u Republici Hrvatskoj**.

3.15.5 Fauna

Predstavnici faune šireg područja zahvata zoogeografski pripadaju mediteranskoj podoblasti, prijelaznom području između paleoarktičke (europске, mediteranske) oblasti i paleotropske podoblasti (etiopske, afričke). Upravo smještaj i položaj istarskog poluotoka utječe na raznolikost i sastav faune jer na tom prostoru dolazi do miješanja tipičnih europskih i srednjeeuropskih vrsta s određenim mediteranskim vrstama i elementima.

Istražujući lokaciju zahvata, a s obzirom na zastupljenost travnjačkih zajednica uočena je raznolikost u vrstama leptira što je u korelaciji s klimom i biljnim zajednicama, jer na mjestima gdje se tijekom toplog dijela godine nalazi velik broj biljnih vrsta u cvatnji, redovito će biti i velik broj vrsta i brojnije populacije leptira od kojih su zabilježene jedinke strogo zaštićenih vrsta kao što su: kiseličin vatreći plavac (*Lycaena dispar*), uskršnji leptir (*Zerynthia polyxena*), obični lastin rep (*Papilio machaon*), močvarna riđa (*Euphydryas aurinia*), te zaštićenih vrsta močvarni (sedefasti) debeloglavac (*Heteropterus morpheus*), mala preljevalica (*Apatura ilia*), kupusov bijelac (*Pieris brassicae*) i dr.

Fauna gmazova ovog područja uglavnom je porijeklom iz europskog i južno-europskog prostora, a vrste iz skupine zmija (*Serpentes*), guštera (*Sauria*) i kornjača (*Testudines*) koje su zabilježene na širem području zahvata vezane su za suha submediteranska staništa u kojem su fragmentarno raspoređene površine šumske vegetacije (šikare, šume). Bjelouška (*Natrix natrix*) je palearktička vrsta, a šire rasprostranjena europska vrsta je sljepić (*Anguis fragilis*). Rasprostranjene strogo zaštićene srednjeeuropske vrste su zidna gušterica (*Podarcis muralis*), četvrepogasti kravosas (*Elaphe quatuorlineata*) i ribarica (*Natrix tessellata*). Barska kornjača (*Emys orbicularis*) prisutna je na širem području, kao i gotovo čitavoj Europi te se smatra najsjevernije rasprostranjenom kornjačom. Od guštera, najčešća vrsta je primorska gušterica (*Podarcis sicula*) koja je svojom biologijom vezana za razne tipove staništa uključujući kamenjarske travnjake, stijene i slično. Primorska gušterica je zaštićena, oportunistička vrsta i više od ikoje druge vrste guštera podnosi prisustvo ljudi pa je dominantna vrsta u ljudskim naseljima.

Zbog siromaštva vode, jakih ljetnih žega, bure te lakog nestajanja vode u krško podzemlje, područje zahvata nije pogodno stanište za vodozemce.

Uz sisavce, ptice su najbrojnija i najzastupljenija skupina kralješnjaka. S obzirom na mozaičnost staništa, na širem području zahvata očekuju se različite vrste ptica. Uz travnjačke i poljoprivredne površine su vezane vrste iz skupina vrapčarki (*Passeriformes*), kokoški (*Galliformes*) i grabljivica (*Falconiformes*), dok na šumskim staništima obitavaju još vrste iz skupina dijetlovki (*Piciformes*), golubova (*Columbiformes*) i sova (*Strigiformes*).

Fauna sisavaca zastupljena je sitnim vrstama sisavaca kao napr. jež (*Erinaceus roumanicus*), zec (*Lepus europaeus*), vjeverica (*Sciurus vulgaris*), puh (*Glis glis*) i šumski miš (*Apodemus sylvaticus*) koje ne spadaju u skupinu strogo zaštićenih vrsta.

Prema literaturnim podacima, na širem području je zabilježen veliki broj šišmiša: veliki potkovnjak (*Rhinolophus ferrumequinum*), južni potkovnjak (*Rhinolophus euryale*), mali potkovnjak (*Rhinolophus hipposideros*), dugokrili pršnjak (*Miniopterus schreibersii*), sivi dugoušan (*Plecotus austriacus*), riđi šišmiš (*Myotis emarginatus*). Razlog tome je činjenica što su šišmiši vrlo pokretne životinje sa specifičnim prohtjevima za dnevnim odmorištima, hranilištima, i zimovalištima (mjestima hibernacije). Kao mjesta odmora najčešće biraju špilje, pukotine, rudnike, kamenolome, zvonike, potkrovla i duplje u drveću. Hranilišta se razlikuju od otvorenih predjela iznad šume i naselja, preko šumskih sastojina do područja uz vodu ili iznad nje. Zimovališta se također razlikuju od vrste do vrste i kreću se od podzemnih staništa (špilje, jame, rupe), potkrovla, podruma i sl.

3.15.6 Lovišta

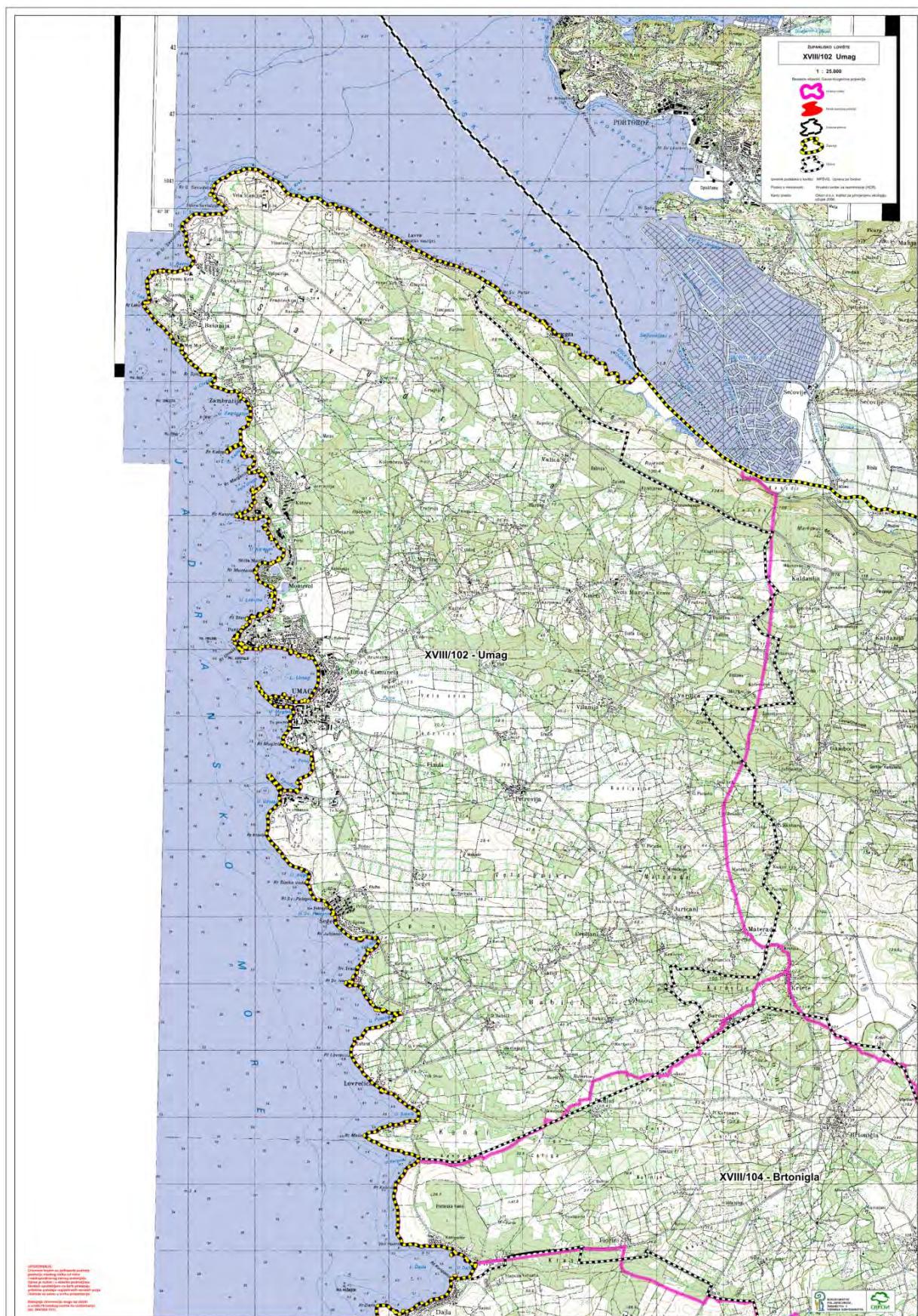
Lokacija zahvata se nalazi unutar lovišta XVIII/102 UMAG koje obuhvaća površinu od 8.512 ha (Slika 108).

Lovištem gospodari lovačko društvo Trčka iz Umaga.

To je primorsko lovište nizinskog tipa, na sjeverozapadnom dijelu obale istarskog poluotoka. Početna točka granice lovišta nalazi se na ušću Dragonje, ide uzvodno do mjesta Kanede - jarka 550 m zapadno od vodocrpilišta Gabrieli. Jarkom granica ide do trase vodovoda, trasom vodovoda skreće prema jugu do lokalne ceste Kršete -Materada, nastavlja cestom Materada-Kršete-Burolji i iz Burolja nastavlja putem, ide putem preko trigonometra 74,2 do Lukona. Od Lukona skreće prema zapadu putem do oštrog zavoja na cesti istočno o Kubertona, skreće na jug 250 metara pa ide prema jugozapadu putem južno od Škavnice i dalje predjelom Kanova putem do obale mora u Uvali Kanova i morskom obalom prema sjeveru do početne točke na ušću Dragonje.

U lovištu obitavaju:

- a) glavne vrste divljači: srna obična, svinja divlja, zec obični, fazan-gnjetrovi
- b) ostale vrste divljači: jazavac, kuna bjelica, lasica mala, puh veliki, lisica, tvor, trčka skvržulja, prepelica pućpura, prepelica virdžinijska (unešena), šljuka bena, golub grivnjaš, golub pećinar, patka gluvara, liska crna, vrana siva, svraka, šojka kreštalica

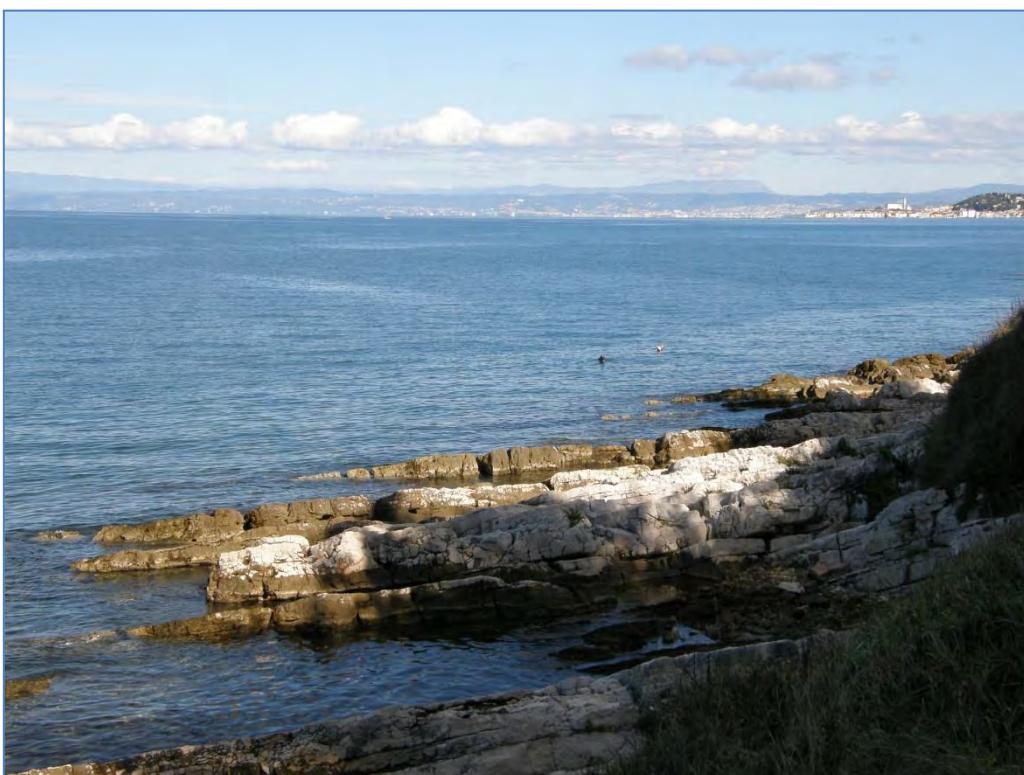


Slika 108. Lovište XVIII/102 UMAG

3.16 MORSKE BIOCENOZE

3.16.1 Zadatak biološkog pregleda područja

Poduzeće D.I.I.V. d.o.o. za ekologiju mora, voda i podzemlja dobilo je u ljeto 2016. godine zadatak izvršiti jednokratni ronilačko-biološki pregled šireg područja budućeg ispusta desalinatora na morskoj obali i u moru na području obale ispred budućih golf terena na lokaciji Velika Stancija na sjevernoj obali poluotoka Savudrija.



Slika 109. Obalno područje gdje će se postaviti cijevi. U pozadini se vidi podvodni ribolovac – čest slučaj na ovom području.

Rezultati su objedinjeni u Stručnom elaboratu – biološko ronilački pregled vrsta i zajednica obalnog područja, DIIIV d.o.o., studeni 2016. Na temelju tog izviješća napravljena su iduća poglavљa.

3.16.2 Metodologija rada stručnog ronioca na lokaciji budućeg ispusta desalinatora

Stručni ronilac - biolog pregledao je predmetno područje s obale te ronjenjem (na dah te koristeći autonomnu opremu na komprimirani zrak). Ronio je uz obalu od žičane ograde vojnih objekata do oko kilometar istočno od te točke. Ronio je do dubine od 21 m. Nalaze je evidentirao na ronilačku pločicu za pisanje, snimao je digitalnim fotoaparatom (Canon G 16 u nepropusnom kućištu IKELITE s bljeskalicom IKELITE 125).

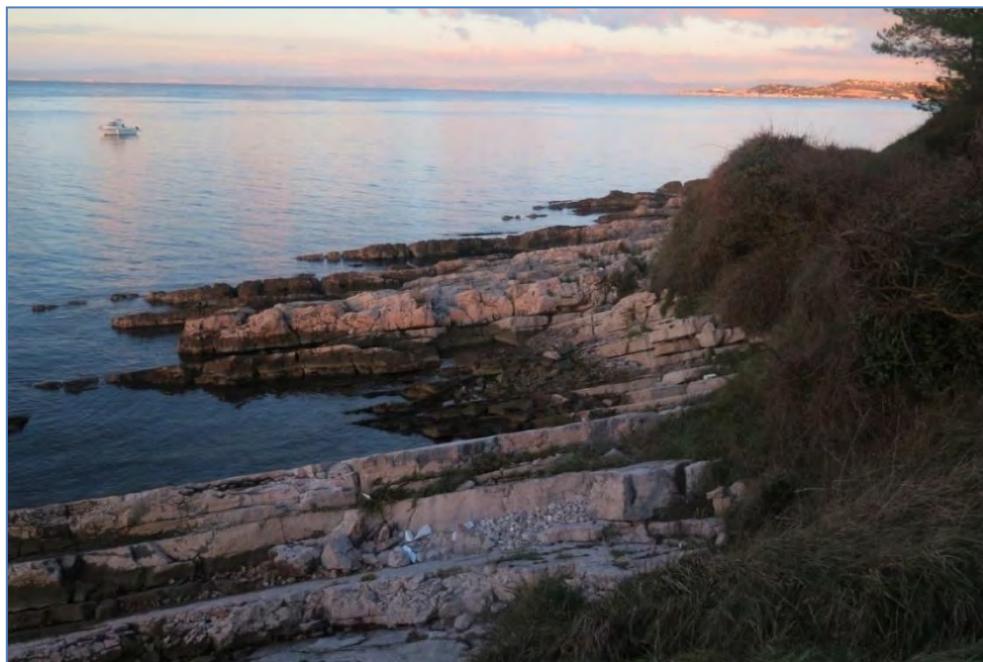
U ovom poglavljju su rezultati i izviješće Stručnog elaborata – biološko ronilački pregled vrsta i zajednica obalnog područja.

Izvješće je napisano kao „biološki opis“ područja budućeg ispusta desalinatora, podijeljeno je u nekoliko poglavlja s osrvtom na zabilježene vrste i zajednice. Utvrđene vrste i zajednice su pregledno prikazane kroz tablice, te su umetnute karakteristične slike najznačajnijih vrsta i zajednica. Vrste zabilježenih organizama, određene su uz pomoć standardnih „ključeva“ za određivanje, imenovane su stručnim imenima, a opisana je i njihova relativna abundancija (za one za koje je to bilo moguće utvrditi jer je ovo izvješće napravljeno na osnovi jednog pregleda), utvrđena staništa i zajednice imenovane su po Nacionalnoj klasifikaciji staništa (NKS) i imenima pridruženim šiframa. Komentiran je nalaz stroga zaštićenih vrsta (NN 144/2013, 73/2016) te zaštićenih divljih vrsta prema Pravilnika o sakupljanju zavičajnih divljih vrsta (Narodne novine 114/2017), pronađenih na užem području budućeg ispusta desalinatora.

3.16.3 Biološki opis područja budućeg ispusta desalinatora

3.16.3.1 Opis područja planiranog zahvata

Obala je visoka oko pet metara. Gornja dva metra građena su od zemlje gusto obrasle travom te drugim biljkama. Ispod ove zone nalazi se čvrsti, uslojeni bijeli vapnenac s mnogo fosila rudista. Slojevi vapnenca su nagnuti tako da je obala relativno blago položena. Ispod morske razine nagib obale se nastavlja, a nakon što dosegne dubinu od oko pet – šest metara nagib je sve manji. U tom području stijene su u potpunosti prekrivene organizmima, pretežno spužvama i korastim crvenim algama, ali još uvijek su dobro vidljivi tragovi devastacije obale u potrazi za komercijalnim školjkašima (krivolov prstaca). Dublje, prevladavaju koraste crvene alge i spužve koje prekrivaju stijene i kamenje. Na dubinama većim od 10 m pojavljuju se „proplanci“ grubog organogenog sedimenta koji su sastavljeni od biogenog detritusnog pijeska. Dublje je nagib sve manji i u sastavu se sve više pojavljuje mulj.



Slika 110. Morska obala na području budućeg Zahvata, vidi se blagi nagib slojeva vapnenca.



Slika 111. Fosili rudista na obali snimljeni nekoliko stotina metara istočnije od budućeg mjesto ispusta desalinatora.

3.16.3.2 Utvrđene vrste

U popis utvrđenih vrste (pod ovim pojmom podrazumijeva se najniža taksonomska kategorija koju je ovim pregledom bilo moguće odrediti; u većini slučajeva to se odnosi na vrstu), prikazanih u Tablica 31. i predstavljenim podmorskim fotografijama snimljenim za vrijeme pregleda područja u listopadu 2016. godine, uvrštene su sve vrste koje je bilo moguće identificirati. Zabilježene su vrste živih organizama, vrste za koje su zabilježene mrtve jedinke ili njihove ljušturi (npr. za organizme koji žive u sedimentu) te svlakovi (npr. neki rakovi) ili tragovi aktivnosti (npr. tragovi hranjenja puževa na spužvama). Zabilježene su samo najčešće i u trenutku pregleda prisutne bentoske i bentopelagičke ribe. U popis i opis utvrđenih zajednica – biocenoza uvrštene su samo one koje su jasno odijeljene odnosno one koje zauzimaju veće prostore. Imenovane su po Nacionalnoj klasifikaciji morskih staništa.

U trenutku podmorskog pregleda, more je bilo vrlo bistro i mirno što je olakšalo istraživanje. Treba napomenuti da je period u kojem je obavljen ovaj pregled povoljan za aktivnosti mnogih organizama pa ih je bilo moguće vidjeti i zabilježiti. Istraživanje je provedeno danju pa nokturnalne vrste (glavonošci, neki puževi, većina riba) nisu primjećeni. Također, neke su skupine samo djelomično istražene jer ovakvim jednokratnim pregledom, ma kako detaljan bio, nije ih bilo moguće uočiti. Međutim, ovaj jednokratni pregled dao je sasvim dobru sliku o prisutnim organizmima, njihovim populacijama te zajednicama te je bilo moguće donijeti zaključke i preporuke za daljnje postupanje.

Tablica 31. Popis vrsta utvrđenih tijekom ronilačko-biološkog pregleda u listopadu 2016. godine na području budućeg Zahvata (relativna abundancija vrste: cc – izrazito brojna, c – brojna, + - prisutna, r – rijetka; ? (+) – vrsta je bila prisutna no temeljem ovog pregleda nije bilo moguće utvrditi abundanciju, npr. zbog sezonalnosti ili nekog drugog razloga; ? – uočene samo prazne ljuštture).

Redni broj vrste	Ime vrste ili više taksonomske skupine	Relativna abundancija (10. mj. 2016.)	Napomena
Cyanobacteria			
1.	<i>Cyanobacteria</i> indet.	+	Na sedimentnom dnu kao okrugla smeđa prevlaka
2.	<i>Entophysalis</i> spp.	+	Uobičajena na dijelu obale s vapnencem
Algae			
3.	<i>Acetabularia acetabulum</i>	r	Rijetka
4.	<i>Cladophora</i> sp.	r	Rijetka
5.	<i>Corallina</i> sp.	cc	Samo u plićaku, ponegdje potpuno prekriva stijene, samo na dijelovima s vapnenačkim stijenama
6.	<i>Dasycladus vermicularis</i>	r	Samo ponegdje na stijenama u infralitoralu do 4 m dubine, na osvijetljenim mjestima
7.	<i>Dictyota dichotoma</i>	+	U infralitoralu na stijenama do 3 m dubine, mali primjeri
8.	<i>Flabellia petiolata</i>	c	Na stijenama, ponegdje ih potpuno prekriva, u zasjenjenim područjima
9.	<i>Halimeda tuna</i>	c	Na stijenama, ponegdje ih potpuno prekriva ili u kombinaciji s algama roda <i>Corallina</i> , u manje zasjenjenim područjima
10.	<i>Halopteris scoparia</i>	+	Na stijenama u plićem infralitoralu
11.	<i>Lithophyllum</i> sp.	+	Na stijenama i kamenju u dubljem infralitoralu na osvijetljenim dijelovima
12.	<i>Padina pavonica</i>	c	Na stijenama i kamenju u plićem

			infralitoralu, mali primjeri
13.	<i>Peyssonnelia rubra</i>	c	U procjepima stijena, u zasjenjenim dijelovima na dubinama od 6 do 10 m
14.	Phaeophyceae indet.	cc	Na stijenama u infralitoralu kao „tepih“
15.	Rhodophyta indet.	c	Na stijenama i kamenju
16.	<i>Valonia utricularis</i>	c	Česte, male nakupine na stijenama do oko 2 m dubine
Porifera			
17.	<i>Aplysina aerophoba</i>	cc	Vrlo česta, od malih (mladih) primjeraka do vrlo velikih kružnih, do dubine od oko 6m
18.	<i>Cacospongia mollior</i>	+	Veliki primjeri
19.	<i>Chondrosia reniformis</i>	+	Veliki primjeri, od sasvim plitkog do oko 10 m dubine
20.	<i>Cliona celata</i>	+	U vapnenu u plitkom
21.	<i>Cliona schmidii</i>	+	U zasjenjenim dijelovima pod pristaništem
22.	<i>Cliona viridis</i>	+	U vapneničkom kamenju na malim dubinama
23.	<i>Crambe crambe</i>	r	Na većim dubinama, kao obraštaj školjkaša
24.	<i>Geodia</i> sp.	+	Relativno rijetka, veliki primjeri
25.	<i>Ircinia</i> sp.	c	Relativno veliki primjeri u dubljem dijelu, više vrsta
26.	<i>Oscarella lobularis</i>	+	U dubljim dijelovima s donje strane stijena
27.	<i>Pleraplysilla spinifera</i>	+	U zasjenjenim prostorima, među stijenama na većoj dubini
28.	<i>Phorbas tenacior</i>	c	U zasjenjenim prostorima, među stijenama na većoj dubini
Cnidaria			
29.	<i>Aglaophenia pluma</i>	ponegdje cc	Na nekim mjestima izrazito brojna u zasjenjenim usjecima

30.	<i>Aiptasia mutabilis</i>	r	Između kamenja u plićim dijelovima
31.	<i>Anemonia viridis</i>	+	U plićaku na nekim mjestima brojni primjerici
32.	<i>Balanophyllia (Balanophyllia) europaea</i>	+	Na nepokretnim dijelovima čvrstog dna
33.	<i>Caryophyllia</i> sp.	+	Na nepokretnim dijelovima čvrstog dna
34.	<i>Cladocora caespitosa</i>	c	Brojne kolonije različite veličine (mnogo starih kolonija je djelomično ili potpuno obrašteno raznim organizmima, rijetko uočena pojava izbjeljivanja), uočeno i puno mladih kolonija, na stijenama, na kamenju
35.	<i>Condylactis aurantiaca</i>	r	Viđen samo jedan primjerak
36.	<i>Eudendrium racemosum</i>	+	Na okomitim dijelovima u sjeni
37.	<i>Halecium</i> sp.	+	Na okomitim dijelovima u sjeni gdje je prisutno strujanje
38.	<i>Phymanthus pulcher</i>	+	U pukotinama stijena u infralitoralu

Ctenophora

39.	<i>Mnemiopsis</i> sp.	c	Invazivna, alohtona vrsta, u pelagijalu
-----	-----------------------	---	---

Gastropoda

40.	<i>Bittium reticulatum</i>	+	-
41.	<i>Bolinus brandaris</i>	+	-
42.	<i>Bolma rugosa</i>	c	Za ovu vrstu izuzetna gustoća, veliki i mali primjerici
43.	<i>Calliostoma</i> sp.	+	U infralitoralu, noću aktivna vrsta
44.	<i>Cerithium</i> sp.	c	Brojni u plićim dijelovima područja
45.	<i>Conus ventricosus</i>	+	-
46.	<i>Dondice banyulensis</i>	+	Viđeno nekoliko primjeraka

47.	<i>Euthria cornea</i>	+ ?	Noću aktivna vrsta
48.	<i>Gibbula sp.</i>	+	Vjerojatno više vrsta ovog roda odnosno porodice
49.	<i>Haliotis tuberculata lamellosa</i>	+ ?	Noću aktivna vrsta
50.	<i>Hexaplex trunculus</i>	c	Brojni primjeri, naročito na strvinama odbačenih riba
51.	<i>Melarhaphe neritoides</i>	+	Primjeri uobičajene veličine i gustoće iznad razine mora
52.	<i>Naticarius stercusmuscarum</i>	+ ?	Viđeno par komada velikih praznih ljuštura
53.	<i>Patella caerulea</i>	c	Mali primjeri na stijenama mediolitorala
54.	<i>Phorcus turbinatus</i>	c	U mediolitoralu, brojni
55.	<i>Thuridilla hopei</i>	?	Primjećeni na snimljenom materijalu
56.	<i>Thylacodes arenarius</i>	c	Brojni, veliki primjeri
57.	<i>Tylospira perversa</i>	+	Primjećen i mrjest na sružvama <i>Verongia</i>

Bivalvia

58.	<i>Acanthocardia spinosa</i>	+ (?)	Živi ukopana pa se nije mogla procijeniti zastupljenost
59.	<i>Anomia ephippium</i>	r	-
60.	<i>Arca noae</i>	c	Brojna, različite veličine
61.	<i>Bosemprella incarnata</i>	c	Brojna, u sedimentu
62.	<i>Cardites antiquatus</i>	?	Viđene samo ljuštare
63.	<i>Chama gryphoides</i>	r	-
64.	<i>Gari depressa</i>	c (?)	Viđene samo brojne ljuštare
65.	<i>Glycymeris sp.</i>	c	Brojni, odrasli primjeri ukopani u sediment, viđene i brojne ljuštare, dublje od 10 m
66.	<i>Laevicardium crassum</i>	?	Viđene samo ljuštare na sedimentnom dnu

67.	<i>Lima lima</i>	?	Viđene samo ljuštture
68.	<i>Lithophaga lithophaga</i>	cc	Veliki primjerici, naselja još uvijek jako oštećena nekadašnjim nekontroliranim krivolovom
69.	<i>Mimachlamys varia</i>	+	Na mjestima s jačim strujanjem
70.	<i>Ostrea edulis</i>	+	Izrazito veliki primjerici, mnogo praznih ljuštura, pretežno uginule, kao pionirska vrsta
71.	<i>Pecten jacobaeus</i>	+	Viđen samo jedan živi primjerak te mnogo ljuštura, pretežno mali primjerici
72.	<i>Pinna nobilis</i>	+	Relativno brojni, i mali i odrasli primjerici
73.	<i>Rocellaria dubia</i>	cc	U stijenama i kamenju, ponegdje vrlo brojne
74.	<i>Solecurtus strigilatus</i>	+	Viđene rupe u sedimentu
75.	<i>Talochlamys multistriata</i>	?	Viđene samo ljuštture
76.	<i>Venus verrucosa</i>	c	U dijelovima sedimentnog dna, na mjestima gdje je sediment s više pijeska

Cephalopoda

77.	<i>Eledone moschata</i>	? (+)	Viđen samo jedan primjerak
78.	<i>Loligo vulgaris</i>	? (+)	Viđena jaja i male ribarske brodice iz kojih se love
79.	<i>Octopus vulgaris</i>	? (+)	-

Polyplachopora

80.	<i>Chiton olivaceus</i>	r	Pod većim kamenjem, rijetke
-----	-------------------------	---	-----------------------------

Polychaeta

81.	<i>Bispira volutacornis</i>	r	Rijedak
82.	<i>Myxicola infundibulum</i>	r	U sedimentnom dnu
83.	<i>Protula</i> sp.	+	-
84.	Serpulidae indet.	c	-

85.	<i>Spirobranchus triqueter</i>	c	-
86.	<i>Spirorbis</i> sp.	c	-

Bryozoa

87.	<i>Bugula</i> sp.	+	U zasjenjenim dijelovima
88.	„korasti“ mahovnjaci gen. sp.	? (+)	-
89.	<i>Myriapora truncata</i>	c	Male kolonije čak i na sedimentnom dnu (na krutoj, nepomičnoj podlozi)
90.	<i>Schizobrachiella sanguinea</i>	+	Na okomitim dijelovima stijena

Crustacea

91.	<i>Chthamalus stellatus</i>	+	Čest na svim dijelovima u mediolitoralu
92.	<i>Derilambrus angulifrons</i>	?	Viđen samo jedan svlak
93.	Diogenidae gen. sp.	c	Rakovi samci, više vrsta – brojni po i ispod kamenja
94.	<i>Euraphia depressa</i>	+	Čest na svim dijelovima nepokretnih čvrstih podloga u pojusu mediolitorala,
95.	<i>Eriphia verrucosa</i>	? (+)	Viđen samo jedan svlak
96.	<i>Galathea squamifera</i>	+	Ispod kamenja, relativno mali primjerici
97.	<i>Leptomysis</i> sp.	c	Mnoge male plove ovih rakušaca zadržavaju se u udubinama dna ili među stijenama
98.	<i>Ligia italica</i>	c	Relativno mali primjerici
99.	<i>Maja crispata</i>	+	Viđeni samo mali primjerici
100.	Paguridae gen. sp.	c	Rakovi samci, više vrsta – brojni po i ispod kamenja
101.	<i>Palaemon elegans</i>	+	U plićaku
102.	<i>Pisidia bluteli</i>	c	Brojni pod kamenjem
103.	<i>Xantho</i> sp.	?	-

Echinodermata			
104.	<i>Echinaster (Echinaster) sepositus</i>	r	-
105.	<i>Echinocardium cordatum</i>	+	Viđene samo prazne čahure
106.	<i>Holothuria</i> sp.	c	Česti na sedimentnom dnu-
107.	<i>Ophioderma longicauda</i>	c	Brojne ispod kamenja
108.	<i>Ophiothrix fragilis</i>	+	Kao kriptofauna u kamenim koraljima
109.	<i>Ova canaliferus</i>	+	U dubljim dijelovima područja
110.	<i>Sphaerechinus granularis</i>	c	Veliki i mali, brojni primjeri
Tunicata			
111.	<i>Aplidium conicum</i>	r	-
112.	Asciidiacea indet.	r	Male, bijele kolonije zadružnih mješićnica
113.	<i>Diplosoma spongiforme</i>	+	U zasjenjenim dijelovima pod pristaništem
114.	<i>Halocynthia papillosa</i>	+	U pukotinama na stjenovitom dnu
Pisces*			
115.	<i>Anguilla anguilla</i>	? (+)	-
116.	<i>Atherina</i> sp.	+	U plovama
117.	<i>Parablennius rouxi</i>	+	-
118.	<i>Chromis chromis</i>	c	Relativno čest na cijelom području
119.	<i>Conger conger</i>	+	Viđen samo jedan primjerak
120.	<i>Dentex dentex</i>	r	-
121.	<i>Diplodus annularis</i>	+	Mali primjeri
122.	<i>Diplodus puntazzo</i>	+	-
123.	<i>Diplodus sargus sargus</i>	+	-

124.	<i>Diplodus vulgaris</i>	+	-
125.	<i>Gobius cruentatus</i>	+	-
126.	<i>Gobius niger</i>	r	Rijedak, na sedimentnom dnu
127.	<i>Gobius</i> sp.	+	-
128.	<i>Liza</i> spp.	+	Povremeno u plovama
129.	<i>Sarpa salpa</i>	+	-
130.	<i>Scorpaena porcus</i>	r	Mali primjerci
131.	<i>Serranus hepatus</i>	c	Brojni
132.	<i>Serranus scriba</i>	c	Brojni
133.	<i>Spicara</i> spp.	+	-
134.	<i>Syphodus doderleini</i>	+	-
135.	<i>Syphodus roissali</i>	r	-
136.	<i>Syphodus tinca</i>	+	-
137.	<i>Tripterygion melanurum</i>	r	Viđen jedan primjerak
138.	<i>Tripterygion tripteronotum</i>	+	-

* dan je popis samo bentoskih i bentopelagičkih riba u trenutku pregleda

Iz Tablica 31 moguće je zaključiti da u istraživanom akvatoriju boravi, raste i razmnožava se veliki broj bentoskih i bentopelagičkih (vrste koje su pokretne no većinom se zadržavaju uz morsko dno) vrsti morskih organizama i da su neke od njih prisutne u relativno brojnim populacijama. Ovim pregledom kojim su popisane samo najčešće vrste utvrđene su: dvije vrste cijanobakterija, 14+ vrsti alga, 12 vrsta sružvi, 10 vrsta žarnjaka, jedna vrsta rebraša, 18 vrsta puževa, 19 vrsta školjkaša, tri vrsta glavonožaca, jedna vrsta babuški, 6+ vrsti mnogočetinaša, 4+ vrste mahovnjaka, 13+ vrsta rakova, 7+ vrste bodljikaša, 4+ vrste plaštenjaka, 24+ vrste riba. Ukupno je zabilježeno gotovo 140 vrsti, ali može se sa sigurnošću reći da je broj vrsti koje ovdje žive znatno veći. Većina sesilnih bentoskih životinjskih organizama su oni koji se hrane filtriranjem morske vode bilo aktivnim (npr. sružve) bilo pasivnim (npr. žarnjaci, puževi cjevaši). Njihove populacije su brojne te uz činjenicu da je sediment u većoj dubini krupnozrnat može se posredno zaključiti da su morske struje oko istraženog područja prisutne i relativno jake. Nekoliko je zanimljivosti u nalazima vrsti. Takav je nalaz bogate populacije kamenog koralja *Cladocora caespitosa* – iako je većina velikih, starih kolonija oštećena ili mrtva i/ili jako obraštena raznim organizmima, pronađeno je mnogo malih, mladih i vitalnih kolonija, a „izbjeljivanje“ je primjećeno samo na jednoj

koloniji. Zanimljiv je i nalaz izrazito brojnih, inače prilično rijetkih puževa vrste *Bolma rugosa*, koji su bili prisutni u velikom broju. Zabilježeni su i mali i veliki primjerci, a u razgovoru s lokalnim roniocima potvrđeno je da takva gustoća već dugo perzistira. Nalaz brojnih mladih i starih primjeraka plemenitih periski (*Pinna nobilis*) također ukazuje na mali pritisak ljudi na ovo područje. Isto tako zanimljiv je i nalaz brojnih puževa cjevaša koji svoju hranu love ispuštajući tračak sluzi.

U dubljim dijelovima ima relativno malo krupnog krutog otpada, koji je obrastao raznim organizmima i predstavlja odličan zaklon za druge organizme.



Slika 112. Veliki, stari primjerak spužve Aplysina aerophoba, dubina oko 5 m.



Slika 113. Veliki primjerak puža cjevaša Thylacodes arenarius, dubina oko 12 m, vidi se trak sluzi kojom sakuplja hranu.



Slika 114. Veliki primjerak puža **Bulma rugosa**, koji je na ovom području vrlo čest, dubina oko 6 m (okrenut je tako da se vidi operkulum).

3.16.3.3 Utvrđene zajednice

Sva utvrđena staništa s pripadajućim zajednicama, prikazana u Tablica 32, razvila su se na vapnenačkoj podlozi ili na sedimentnom dnu. Kao što je već istaknuto, zajednice su vrlo bogate organizmima.

Tablica 32. Popis utvrđenih zajednica tijekom ronilačko-biološkog pregleda u listopadu 2016.

Rn. br. i benthoska stepenica	Ime biocenoze po NKS-u	Šifra biocenoze po NKS-u i NATURA 2000	Obuhvat:
1. Supralitoral	- Zajednice morske obale na čvrstoj podlozi Biocenoza supralitoralnih stijena	F.4.2.1 1170	Cijelo područje obale gdje valovi prskaju obalu iznad granice visoke plime, proteže se i izvan istraživanog područja
2. Mediolitoral	- Zajednice morskog dna na čvrstoj podlozi -		Cijelo područje obale u zoni plime i oseke. Proteže se i izvan istraživanog područja

	Biocenoza gornjih stijena mediolitorala i Biocenoza donjih stijena mediolitorala	G. 2.4.1. 1170 G.2.4.2 1170	
3. Infralitoral	<ul style="list-style-type: none"> - Zajednice morskog dna na čvrstoj podlozi Biocenoza infralitoralnih alga	G.3.6.1. 1170	U plićem dijelu obuhvaća područja sa stjenovitim dnom obraslo fotofilnim algama ponegdje degradirano (prirodnim faktorima, ali i krivolovom prstaca), završava stjenovito-kamenitim dnom na oko osam metara dubine. Proteže se i izvan istraživanog područja
4. Cirkalitoral	<ul style="list-style-type: none"> - Zajednice morskog dna na čvrstoj podlozi te na sedimentnom dnu Koraligenska biocenoza	G.4.3.1. 1170	Obuhvaća stjenovito i stjenovito-kamenito područje dna ispod osam do oko petnaest metara dubine. Proteže se i izvan istraživanog područja
	Biocenoza detritusnih dna obalnih	G.4.2.2. 1110	Obuhvaća područje ispod petnaest metara dubine prekriveno organogenim, krupnim detritusnim sedimentom na dnu. Proteže se i izvan istraživanog područja



Slika 115. Naselje infralitoralnih fotofiltnih alga, dubina dva metra.



Slika 116. Koraligenska biocenoza, prisutna na sjenovitim mjestima u pukotinama i pod stijenama, dubina 12 m



Slika 117. Grubi pijesak na dubini od 17 m sastavljen od komadića uginulih organizama – infralitoralna biocenoza detritusnih dna. Na sredini mala kolonija mahovnjaka vrste *Myriapora truncata*.

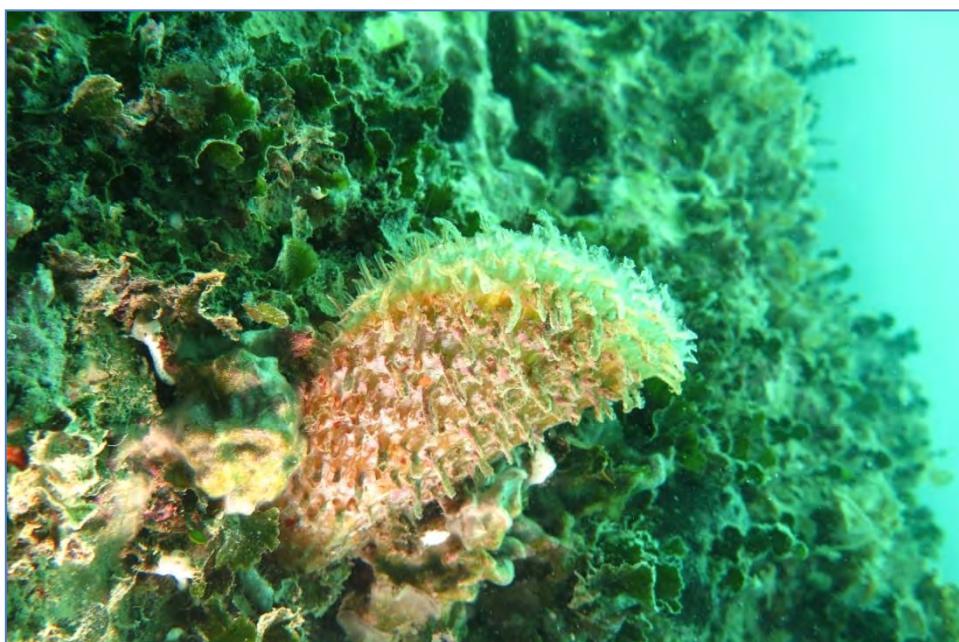
3.16.3.4 Zaštićene vrste i staništa

U pregledanom području zabilježene su tri zaštićene divlje vrste i dvije strogo zaštićene divlje vrste prema Pravilniku (NN 114/2017) Tablica 33; (vidi također Tablica 31). Zabilježeno je i jedno zaštićeno stanište – koraligenska biocenoza. Sve ove vrste i stanište vrlo dobro su zastupljene u okolnom području (osim na području plaža ispred turističkih naselja u blizini).

Tablica 33. Zaštićene divlje svoje prema Pravilnika o sakupljanju zavičajnih divljih vrsta (NN 114/2017) i strogo zaštićene vrste prema Pravilniku NN 144/2013 i 73/2016

Rn. Br.	Zaštićena divlja vrsta	Pravilnik	Prisutnost na području budućeg zahvata
1.	Široka čaška - <i>Balanophyllia europaea</i>	Pravilnika o sakupljanju zavičajnih divljih vrsta (NN 114/2017)	Brojni veći primjeri na komadima krutog otpada
2.	Busenasti koralj - <i>Cladocora caespitosa</i>	Pravilnika o sakupljanju zavičajnih divljih vrsta (NN 114/2017)	Relativno brojne kolonije pretežno u dvije veličinske kategorije: veličine šake i veličine nogometne lopte

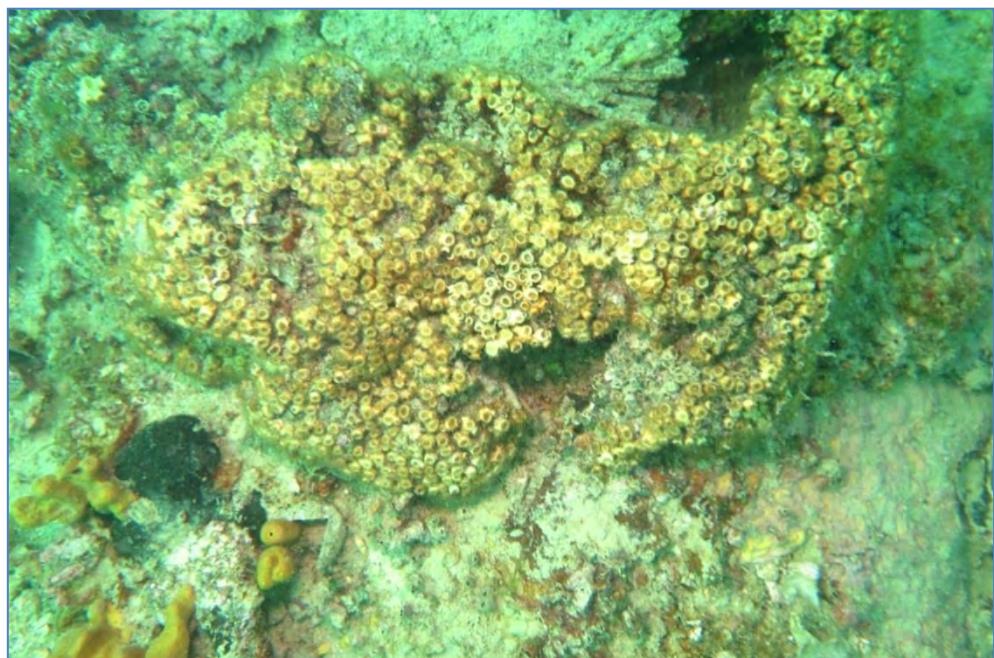
3.	Trpovi - <i>Holothuria</i> spp.	Pravilnika o sakupljanju zavičajnih divljih vrsta (NN 114/2017)	Relativno brojni na cijelom području budućeg Zahvata od dubine oko dva m pa do donje granice pregledanog područja
4.	Plemenita periska - <i>Pinna nobilis</i>	Strogo zaštićena vrsta - NN 144/2013 i 73/2016	Relativno brojni primjeri, između kamenja, od dubine od oko dva metra pa do oko osam metara
5.	Prstac - <i>Lithophaga lithophaga</i>	Strogo zaštićena vrsta - NN 144/2013 i 73/2016	Veliki primjeri, naselja još uvijek jako oštećena nekadašnjim nekontroliranim krivolovom, recentni krivolov nije zabilježen



Slika 118. Mladi primjerak školjkaša plemenita periska *Pinna nobilis*, 5 m dubine, snimljen među scijafilnim algama u području istraživanja, dužina ljuštire oko 15 cm.



Slika 119. Stari primjerak školjkaša plemenita periska *Pinna nobilis*, 10 m dubine, snimljen među stijenama u području istraživanja, dužina ljuštura oko 70 cm.



Slika 120. Velika (stara) kolonija kamenog koralja *Cladocora caespitosa*, snimljena na stjenovitom dnu na oko 8 m dubine, promjer kolonije oko 50 cm.



Slika 121. Mala (mlada) kolonija kamenog koralja *Cladocora caespitosa*, snimljena na stjenovitom dnu na oko 7 m dubine, promjer kolonije oko pet cm.

3.16.4 Obala na području zahvata

Obala na području postavljanja cijevi desalinatora je stjenovita, građena od čvrstog uslojenog vapnenca, a iznad pojasa utjecaja mora prekrivena je slojem zemlje debelim oko dva do tri metra. U vapnencu su na mnogo mjesta vidljivi fosili rudista. Morska obala je relativno blago položena, a njen nagib iznad morske površine se uglavnom jednako tako nastavlja pod morem. Na dubinama od oko 10 do 15 m stjenovito morsko dno završava te se nastavlja sedimentno dno mnogo blažeg nagiba. Sedimentno dno sastavljeno je od krupnog pijeska s udjelom mulja i detritusa nastalog od ljuštura prisutnih bentoskih organizama (pretežno ostaci ljuštura školjkaša).

3.17 ZAŠTIĆENA PODRUČJA I EKOLOŠKA MREŽA

3.17.1 Analiza odnosa zahvata prema zaštićenim područjima

Lokacija zahvata se nalazi izvan područja zaštićenih *Zakonom o zaštiti prirode* („Narodne novine“, brojevi 80/13 i 15/18) (**Slika 122**), kao i izvan područja zaštićenih Prostornim planom Istarske županije (“Službene novine Istarske županije“ br. 2/02, 1/05, 4/05, 14/05 – pročišćeni tekst, 10/08, 07/10, 16/11 – pročišćeni tekst, 13/12, 09/16 i 14/16 – pročišćeni tekst) (**Slika 123**).

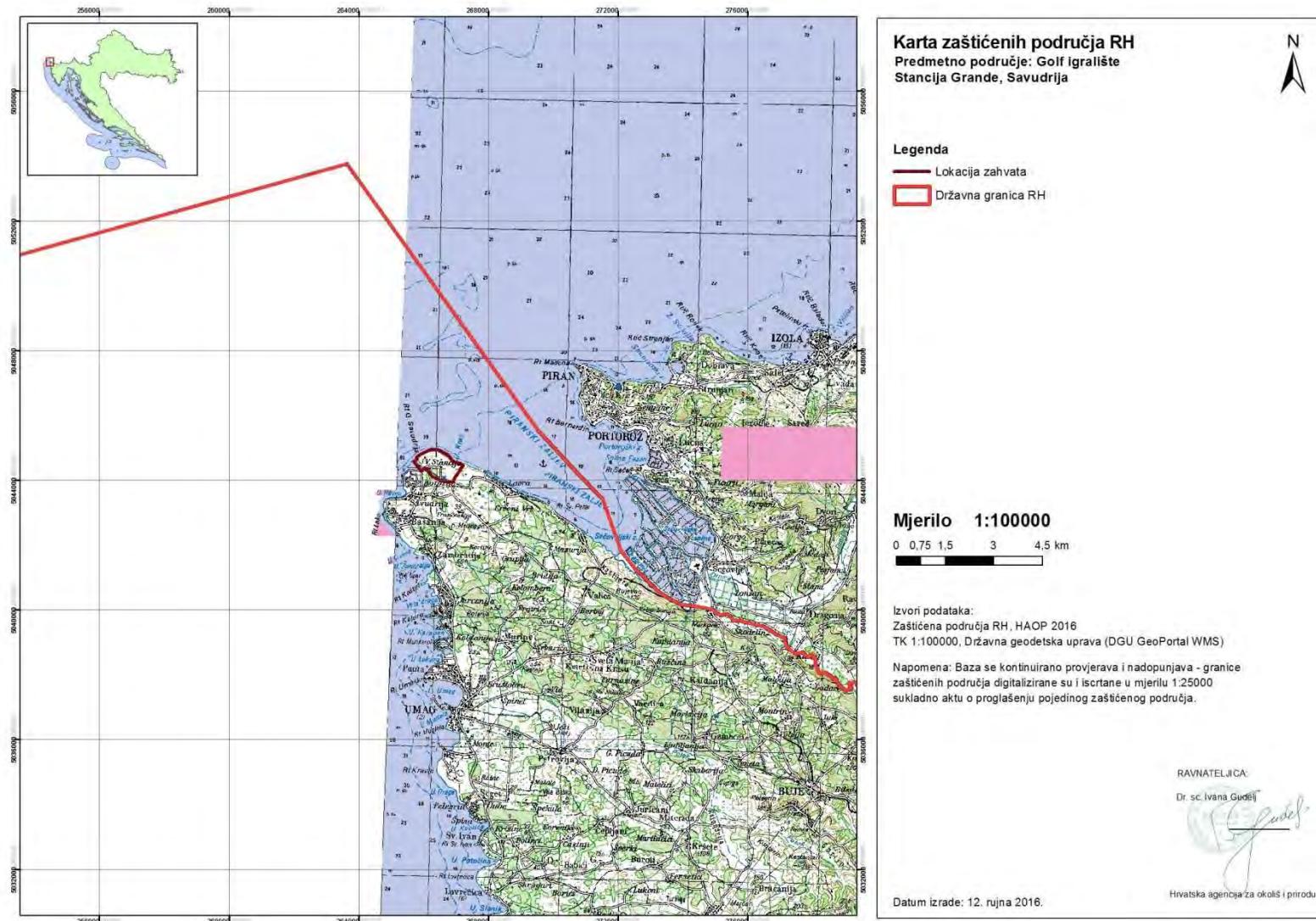
Najbliža zaštićena područja su na udaljenostima većim od 10 km te, s obzirom na značajke zahvata i udaljenost od zaštićenih područja, neće biti utjecaja na iste.

3.17.2 Rezultati prethodne ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu sukladno posebnom propisu iz područja zaštite prirode

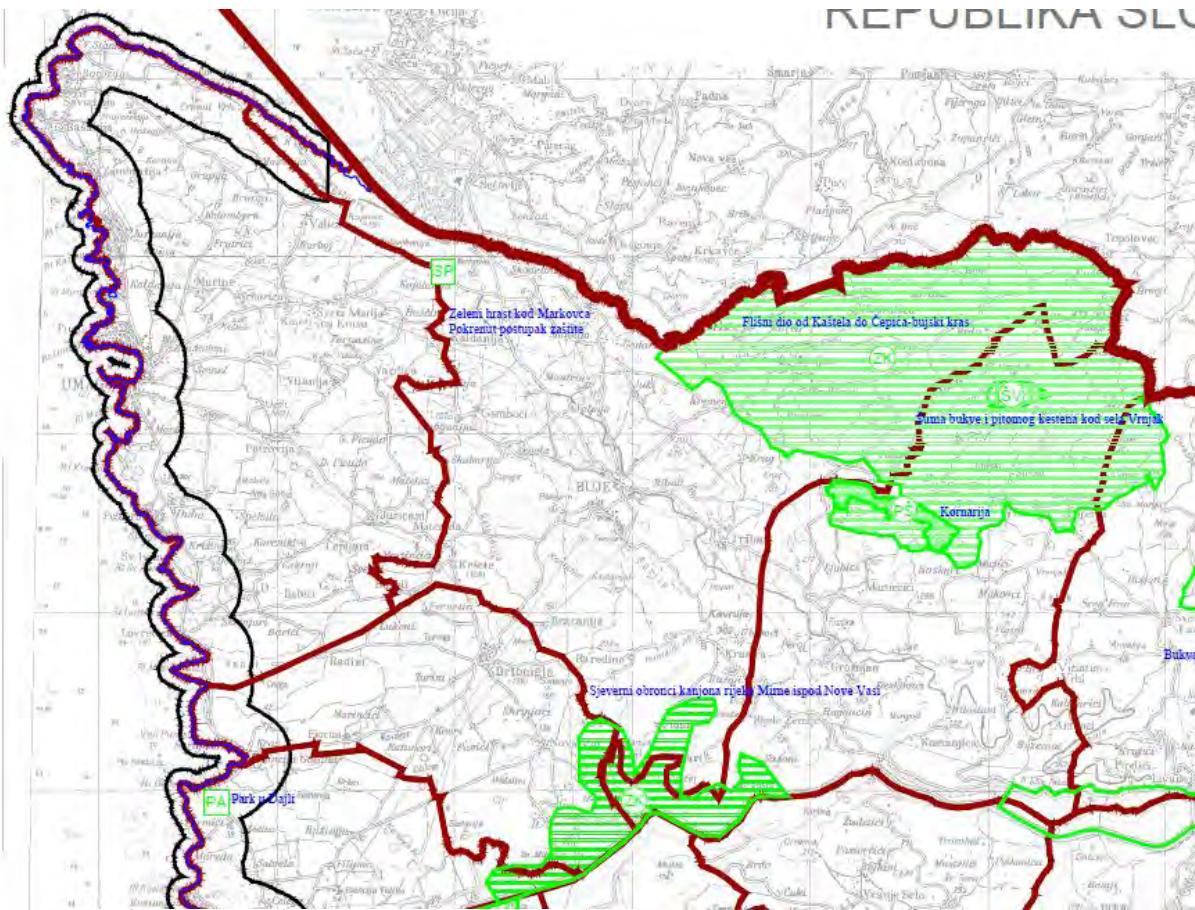
Prema *Uredbi o ekološkoj mreži* („Narodne novine“, brojevi 124/13 i 105/15) lokacija zahvata se nalazi izvan područja ekološke mreže (**Slika 124**). Najbliža područja su na udaljenostima većim od 10 km.

S obzirom na navedeno, odnosno zbog samih značajki zahvata, uz pridržavanje važećih propisa iz područja zaštite okoliša, voda i održivog gospodarenja otpadom, posebice vezano uz zbrinjavanje otpadnih voda te korištenje kemijskih sredstava i gnojiva, procjenjuje se da se može isključiti mogućnost značajnih negativnih utjecaja zahvata na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže.

U provedenom postupku Prethodne ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu, analizom mogućih značajnih negativnih utjecaja predmetnog zahvata na ciljeve očuvanja i cjelovitost ekološke mreže, ocijenjeno je da je namjeravani zahvat izgradnje Golf igrališta Stancija Grande, Grad Umag-Umag u Istarskoj županiji prihvatljiv za ekološku mrežu o čemu je izdano Rješenje (KLASA: UP/I 612-07/16-60/86; URBROJ: 517-07-1-1-2-16-4 od 14. listopada 2016.) - Prilog 1.



Slika 122. Izvod iz karte zaštićenih područja RH



LEGENDA

TERITORIJALNE, STATISTIČKE I OSTALE GRANICE

- DRŽAVNA GRANICA
- ŽUPANIJSKA GRANICA
- OPĆINSKA / GRADSKA GRANICA
- ZAŠTIĆENO OBALNO PODRUČJE MORA

ZAŠTIĆENA PODRUČJA PRIRODE

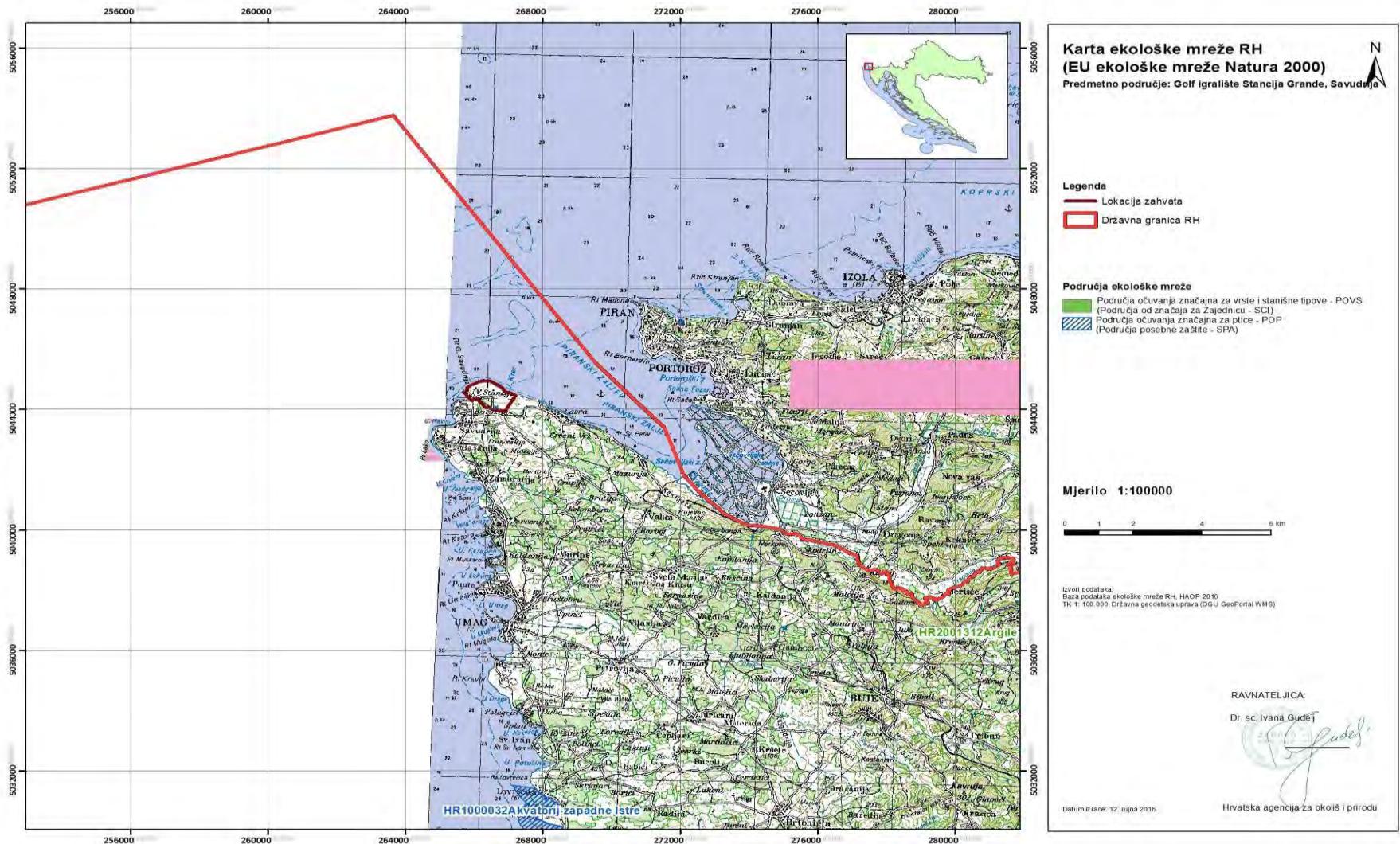
ZAŠTIĆENA PODRUČJA	PLANSKA ZAŠTITA
(NP) NACIONALNI PARK	(RP) REGIONALNI PARK
(PP) PARK PRIMORE	(B) POSEBNI REZERVAT botanički - B
(B) POSEBNI REZERVAT sumski vegetacije - B	(SV) POSEBNI REZERVAT sumski vegetacije - SV
(ŠV) POSEBNI REZERVAT sumski vegetacije - ŠV	(O) POSEBNI REZERVAT ornitološki - O
(O) POSEBNI REZERVAT ornitološki - O	(P) POSEBNI REZERVAT paleontološki - P
(P) POSEBNI REZERVAT paleontološki - P	(M) POSEBNI REZERVAT u moru - M
(M) POSEBNI REZERVAT u moru - M	(Z) POSEBNI REZERVAT zoološki - Z
(PS) PARK ŠUMA	(PS) PARK ŠUMA
(ZK) ZNAČAJNI KRAJOBRAZ	(ZK) ZNAČAJNI KRAJOBRAZ
(SP) SPOMENIK PRIMORE	(SP) SPOMENIK PRIMORE
(PA) SPOMENIK PARKOVNE ARHITEKTURE	(PA) SPOMENIK PARKOVNE ARHITEKTURE

ISTARSKA ŽUPANIJA

IZMJENE I DOPUNE PROSTORNOG PLANA ISTARSKE ŽUPANIJE

NAZIV KARTOGRAFSKOG PRIKAZA:	UVJETI KORIŠTENJA I ZAŠTITE PROSTORA PODRUČJA POSEBNIH UVJETA KORIŠTENJA ZAŠTIĆENA PODRUČJA PRIRODE
BRAC KARTOGRAFSKOG PRIKAZA:	3.1.1. NIZI KARTOGRAFSKOG PRIKAZA: 1 - 100 000
TEKUĆI DOKUMENTIRANA DOPUNSKI PLAN: SLUŽBENO GLASILO:	ZELJAKA DOKUMENTIRANA DOPUNSKI PLAN SLUŽBENO GLASILO "Službeni novine Istarske županije" br. 06/95
JAVNA TAJNOSTNA (ZASTAVLJANJE): Vrijednost: 01.08.2015. do 19.08.15. Vrijednost: 01.09.2015. do 19.08.16.	JAVNA UGOVORNOST: 01.08.2015. do 19.08.2015.
PEČAT TULJA DOKUMENTIRANOG ZA PROVIDOVANJE JAVNE RASPRAVE:	DODJEDNA OSOBA ZA PROVIDOVANJE JAVNE RASPRAVE: JOŠKO ŽIDARIĆ, dajući mi.
SUDUZNIK PLAN PREMA ČLANU 197-ZAKONA O PROSTORIONOM UREDJENJU I GRADNJI INVESTI. SPLIT, 2012.	
Klasa: 100 (2015/04)	Datum: 23. svibnja 2016.
MAGISTRATI PLANI: ISTARSKA ŽUPANIJA: MORIŠČIĆ, IZRAZ DODJEDNA OSOBA ZA OSNIVNI RAZVOJ:	DODJEDNA OSOBA ZA KONTROLU: JOŠKO ŽIDARIĆ, dajući mi.
PRAVNA DOKUMENTACIJA JE: (ZBROJNO) PLAN	UVRADJENJOMA ZAVODA ZA PROSTORNO UREĐENJE ISTARSKE ŽUPANIJE
PEČAT PRAVNE OSOBICE / TULJA KOJU JE UVRADJENO PLAN:	DODJEDNA OSOBA TULJA KOJU JE UVRADJENO PLAN: INGRIDI PALJAR, dajući mi.
KONTROLATOR PLANIA:	INGRIDI PALJAR, dajući mi INGRIDI PALJAR, dajući mi
DODJEDNI VOĐI TULJI DNEŠNJE:	INGRIDI PALJAR, dajući mi
BITUJUĆI TIM UZVĀR PLANIA:	ZAGREBAČKA SOFIJUN, dajući mi VERONIKA ČEGLAK, dajući mi HAN LIUTONG, dajući mi FRANCIS K. KANG, dajući mi DANIEL MIKOVIĆ, dajući mi ALEKSANDAR ČAVALIN, dajući mi
PEČAT PREDSTAVNIČKOG TULJA:	PREDSTAVNIČKI PEČAT: VLAHO LAMČEK
IZMJENE I DOPUNE PROSTORNOG PLANA S EVIDENCIJOM DOKA:	
PEČAT NADLEŽNOG TULJA:	

Slika 123. Izvod iz kartografskog prikaza 3.1.1. UVJETI KORIŠTENJA I ZAŠTITE PROSTORA, PODRUČJA POSEBNIH UVJETA KORIŠTENJA ZAŠTIĆENA PODRUČJA PRIRODE, Prostorni plan Istarske županije ("Službene novine Istarske županije" br. 2/02, 1/05, 4/05, 14/05 – pročišćeni tekst, 10/08, 07/10, 16/11 – pročišćeni tekst, 13/12, 09/16 i 14/16 – pročišćeni tekst)



Slika 124. Izvod iz karte ekološke mreže RH

3.18 VALORIZACIJA KRAJOBRAZNOG PROSTORA

Za potrebe Studije napravljen je Separat unutar Studije o utjecaju na okoliš o krajobraznim značajkama i utjecaju na krajobraz za Golf igralište Stancija Grande od strane Vita project d.o.o. u siječnju 2017.

3.18.1 Krajobrazne značajke

Lokacija planiranog zahvata nalazi se unutar Istarske županije. Reljefno, pedološki i geomorfološki, prostor se dijeli u četiri osnovne cjeline:

- 1) najveće i najniže priobalno područje tzv. Porečko-pulske ploče (ili ravnjaka zapadne i južne Istre), koju obilježava izmjena većih ravnijih kompleksa i brežuljaka čija učestalost postaje sve veća pomicanjem u unutrašnjost;
- 2) središnji brdski dio Istre obilježen vrlo razvijenim reljefom,
- 3) najviše područje preplaninskog i planinskog masiva Ćićarije i Učke na krajnjem sjeveroistoku Županije; te
- 4) područja polja i dolina – polja Čepićko i Krpanjsko te doline uz riječne tokove Mirne, Raše, Boljunčice i Pazinskog potoka.

Prema Krajobraznoj regionalizaciji Hrvatske s obzirom na prirodna obilježja (Bralić, 1995), lokacija zahvata nalazi se unutar Istarske krajobrazne regije.



Slika 125. Krajobrazna regionalizacija Hrvatske , Izvor: Strategija prostornog uređenja Republike Hrvatske, Zagreb 1997. – na temelju studije: Bralić, I., 1995., Krajobrazna regionalizacija Hrvatske s obzirom na prirodna obilježja

Osnovnu fisionomiju Istre karakteriziraju tri geološko-morfološka i pejzažna dijela: planinski rub, Učka Ćićarija (Bijela Istra), disecirani flišni reljef središnje istre (Siva Istra) i vapnenački, crvenicom pokriveni ravnjak zapadne Istre (Crvena Istra). Siva i Crvena Istra su pretežno agrarni krajobraz.

Iako se flišna i vapnenačka Istra geomorfološki znatno razlikuju, krajobrazno ih ujedinjuje tip istarskih naselja: kaštelski, akropolski položaj na visokim, krajobrazno dominantnim točkama. Izuzev Limskog i Raškog zaljeva, litoralne vrijednosti su pretežno u sferi mikroidentiteta.

Ugroženost i degradaciju karaktera regije predstavlja koncentrirana turistička gradnja na uskom obalnom pojusu, propadanje starih urbanih cjelina u unutrašnjosti te erozivni procesi u flišnom dijelu Istre.



Slika 126. Reljefne cjeline Istre na temelju geološkog sastava i različitih vrsta tala;
Izvor: A. Polšak (1965.), Stratigrafija jurskih i krednih naslaga srednje Istre, Geološki vjesnik, 18/1, Zagreb

Područje zahvata smješteno je u najsjevernijem obalnom dijelu Crvene Istre karakteriziranom intenzivnom turističkom izgradnjom u obalnom dijelu, te agrarnim krajolikom u neposrednom zaleđu.

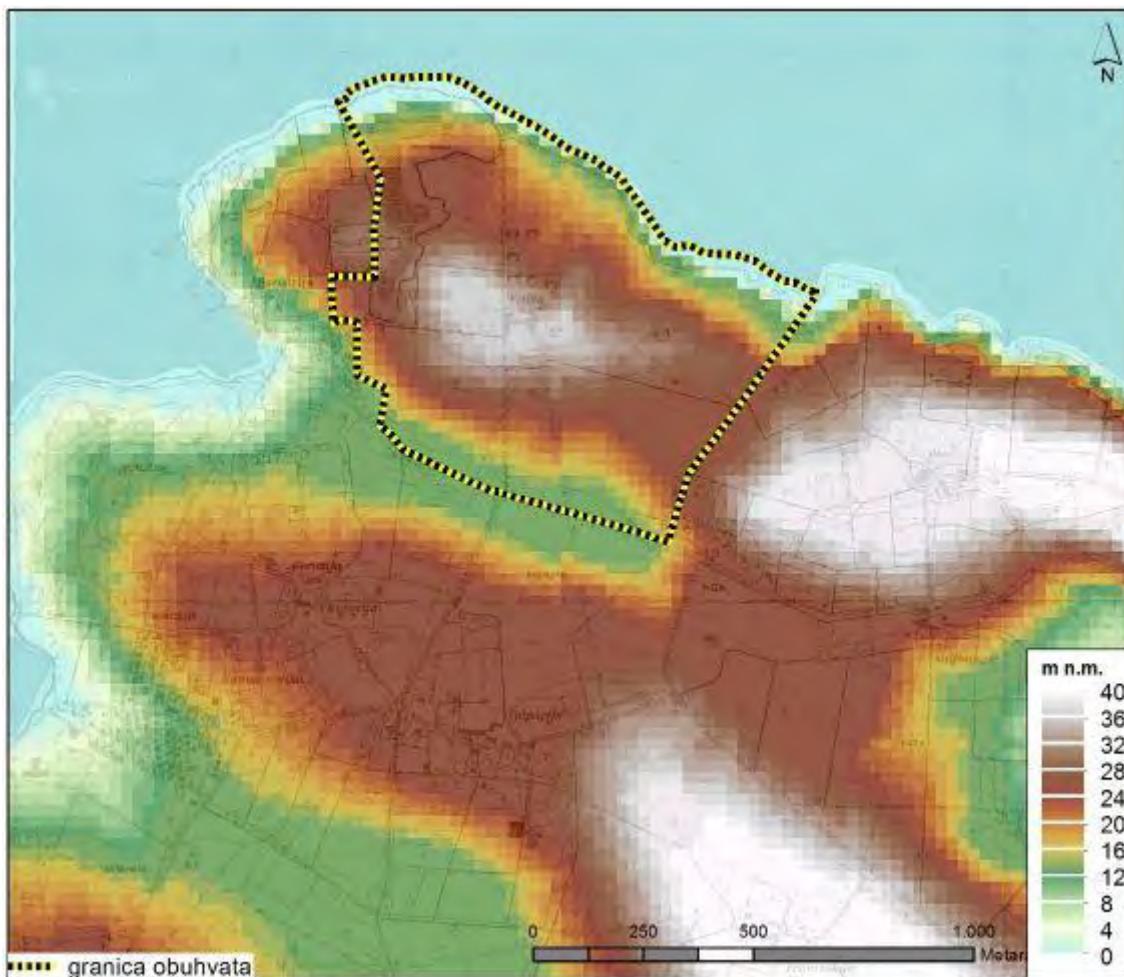
3.18.2 Prirodne značajke krajobraza

3.18.2.1 Reljefne značajke

Područje zahvata pripada području Crvene Istre koje je nisko, zaravnjeno i blago valovito primorsko područje i koje se proteže od Piranskog zaljeva do Plomina te se prema istoku uzdiže do visine od 400 m. Zbog vapnenačke podloge, u prostoru nastaju brojne pukotine, škrape, ponikve, uvale, jame, špilje i ponori. Na ovom području nema značajnih površinskih voda osim lokvi i bara. Voda se spušta u podzemlje, te pukotinama putuje prema moru.

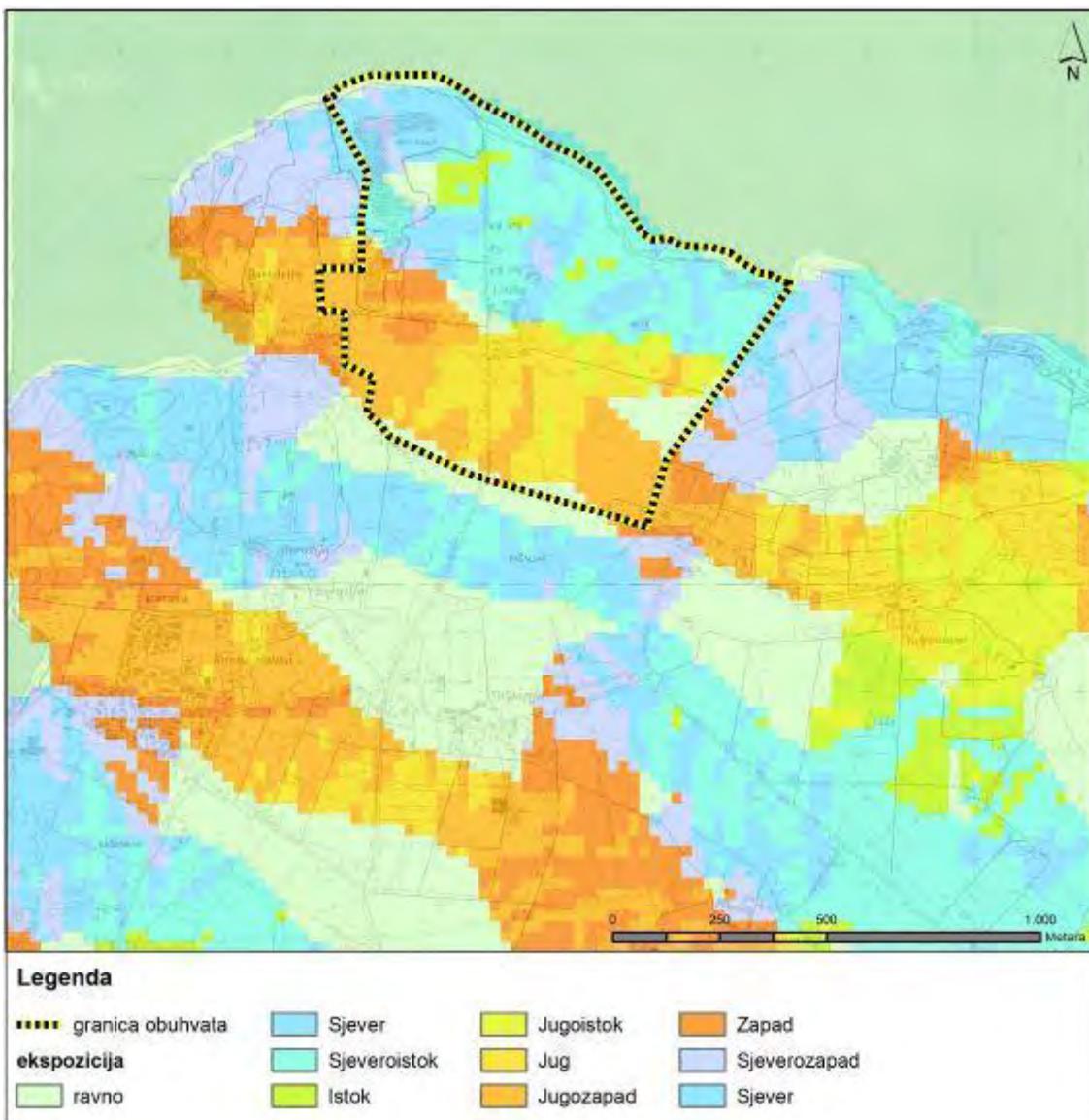
To je područje jursko-kredno-paleogenske ploče ili tzv. vapnenački, crvenicom pokriveni ravnjak. Osnovna karakteristika područja je tlo crvenica.

Reljef lokacije zahvata je blago razveden u rasponu visina od 0 - 40 m (Slika 127). To je ravničarski teren koji nema jasno izraženih udubljenja i uzvišenja. Visinske razlike su male, a zemljiste je blago valovito.



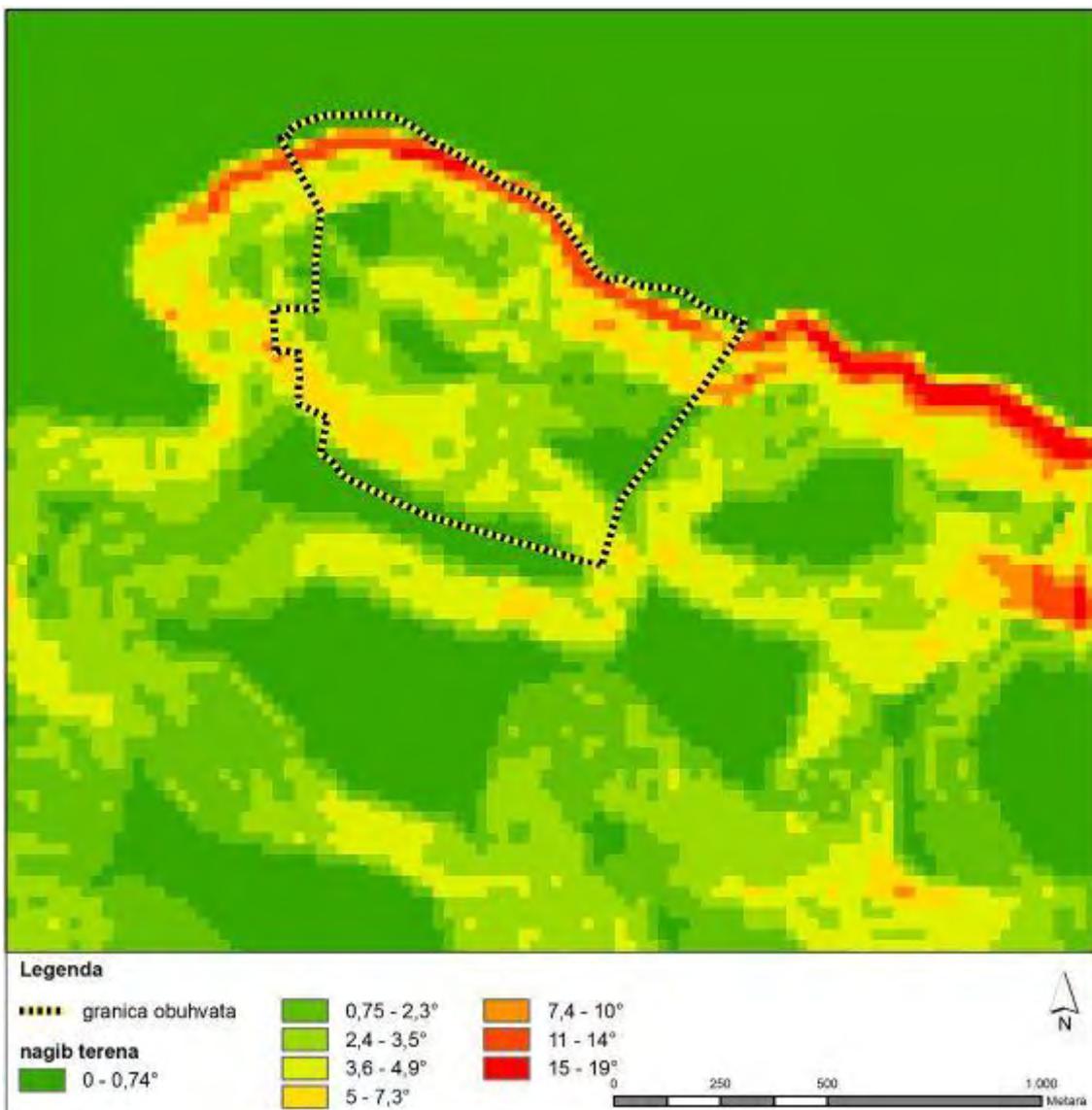
Slika 127. Prikaz nadmorskih visina u mnim šire lokacije

Ekspozicije su ravnomjerno raspoređene uglavnom na sjeverni i sjeveroistočni kvadrant te na južni i jugozapadni kvadrant (Slika 128). Južne i zapadne ekspozicije su toplije i s manje vlage u tlu od sjevernih i istočnih što je bitno za razvoj vegetacijskog pokrova, vrstu prirodne pokrovnosti, stupanj vegetacijske pokrovnosti i požarnu ugroženost.



Slika 128. Prikaz ekspozicije šire lokacije

Nagibi terena unutar lokacije zahvata najvećim dijelom su od 0-5°, a na malom području iznose od 5-7,4°. Najveći nagibi javljaju se u obalnom području na sjeveru (10-19°) s većim potencijalima ekološke raznolikosti (Slika 129). Ravni tereni ili s blažim padovima (veći od 5%) omogućuju izgradnju golf igrališta s manjim obujmom zemljanih radova, dok se povećanjem udjela većih strmina naglo povećavaju aktivnosti za zemljane rade.



Slika 129. Prikaz nagiba terena šire lokacije

3.18.2.2 Značajke površinskog pokrova

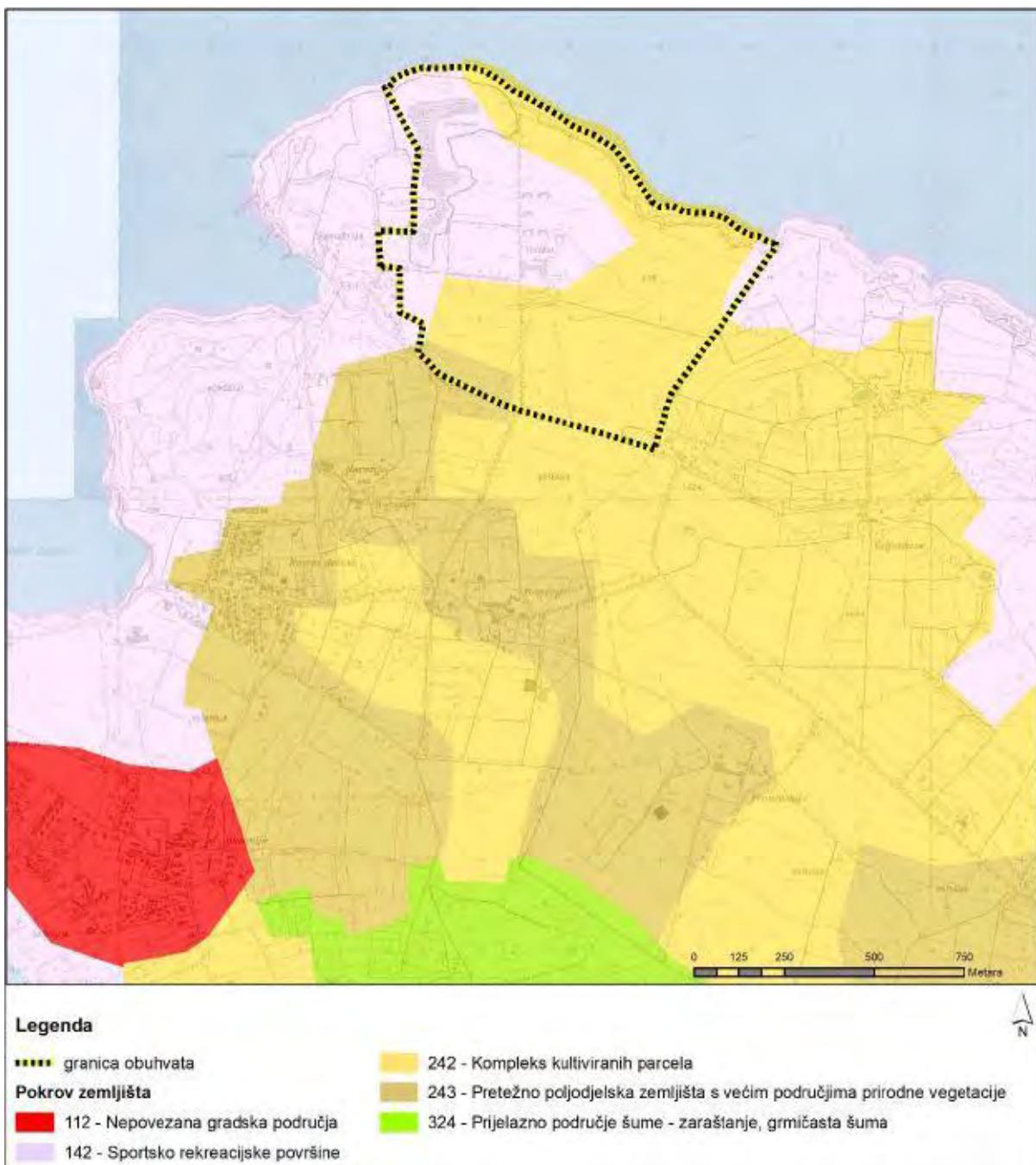
Na širem i užem području od lokacije zahvata se tamni nepravilni volumeni visoke i srednje visoke vegetacije izmjenjuju sa nepravilnim svijetlim plohamama niske vegetacije travnjaka, naselja, obale, pravilnim plohamama poljoprivrednih površina te linijskim elementima prometnica. Takve neujednačene izmjene predstavljaju kontrast i promjenjivost prostora.

Na istarskom poluotoku ističe se više vegetacijskih zona: područje vazdazelenih česminovih šuma i makije, područje listopadnih šuma hrasta medunca i bijelog graba, područje hrasta medunca i crnog graba, područje hrasta medunca i brskoljenke, područje bukovih šuma i područje sitolisne šašike.

Biljni pokrov područja Savudrije čine samonikle šume te pošumljena zemljišta. Dendrološki sastav samoniklih šuma čine zimzelene vrste, hrast i submediteranska vegetacija, a na pošumljenim područjima su uglavnom zasađeni borovi.

Prema Corine land Cover klasifikaciji najveći dio lokacije zahvata nalazi se na području Sportsko rekreacijske površine (142), dio lokacije je pod Kompleksom kultiviranih parcela

(242), a mali dio lokacije, u svome jugozapadnom dijelu, nalazi se pod Pretežno poljodjelska zemljišta s većim područjima prirodne vegetacije (243) (Slika 130).



Slika 130. Karta površinskog pokrova šireg obuhvata lokacije (CORINE- pokrov zemljišta RH)

Područje lokacije zahvata većim dijelom karakteriziraju poljoprivredne parcele i livade te se mjestimično pojavljuju manja šumska područja te veće šumsko područje na sjeverozapadu granice obuhvata zahvata (Slika 131). Šumski rub kao posebna krajobrazno ekološka struktura u funkciji je zaštite od utjecaja vjetra, od erozijskih procesa, snažnog vertikalnog rasporeda biljnih vrsta, veće raznolikosti i brojnosti biljnih i životinjskih vrsta te važna scenarijska struktura u tvorbi krajobrazne kompozicije. Lokaciju stoga karakterizira

raznolikost površinskog pokrova gdje su naglašeni tamni tonovi šuma i grmolikih vrsta i svjetliji tonovi trava u kombinaciji s promjenjivim teksturama i bojom obradivih površina.



Slika 131. Površinski pokrov unutar lokacije zahvata

3.18.3 Antropogene značajke krajobraza

Naselja

Lokacija zahvata nalazi se na području u kojem se nalaze brojni ostaci građevina iz antičkog doba. Na samoj lokaciji zahvata nalazi se Vila Velika Stancija, ladanjskogospodarski kompleks iz 19.st. Sastoji se od središnje palače s tornjem i gospodarskih građevina, raspoređenih u obliku slova U. Stancija je danas u ruševnom stanju (Slika 132), a u neposrednom okolišu građevinskog sklopa, na njegovoj južnoj strani, smješten je zapušteni ladanjski vrt.



Slika 132. Stancija Grande

Naselja na ovom području uglavnom su se razvila na obali (Savudrija- Salvore, Bašanija, Zambratija, Crveni Vrh, Kanegra, Katoro). Kako bi bila povezana, uz naselja je nastala mreža prometnica. Najveće naselje na širem području je Umag-Umag koji se sastoji od 23 naselja:

Babići, Bašanija, Crveni Vrh, Čepljani, Đuba, Finida, Juricani, Katoro, Kmeti, Križine, Lovrečica, Materada, Monterol, Murine, Petrovija, Savudrija, Seget, Sveta Marija na Krasu, Umag, Valica, Vardica, Vilanija i Zambratija.

Istočno od lokacije zahvata nalazi se turistička zona Alberi, ugostiteljsko turističke i sportsko rekreacijske namjene. U sklopu te zone nalaze se hoteli i apartmanska naselja. Unutar sportsko rekreacijske zone nalaze se golf tereni i uređene zelene površine.

Značajke kulturnog (poljoprivrednog) krajobraza

Kulturni krajobraz šireg područja odnosi se na tradicionalni poljoprivredni krajobraz koji tvori prepoznatljiv krajobrazni mrežasti uzorak. U prostoru je prisutan kontrast između svjetlijih tonova linijskih elemenata prometnica i volumena naselja sa tamnjim tonovima šumske vegetacije kao i svjetlijih tonova ploha travnjaka, poljoprivrednih parcela (crvenica) i kamene obale sa tamnjim volumenima šuma. Nastanak poljoprivrednih površina uvjetovan je geomorfološkim oblicima na površini (ravničarski prostor) gdje dominiraju obradive površine maslinika, vinograda i oranica s prijelaznim područjima travnjaka i šikara ili makije i šume, nastalim uslijed napuštanja poljoprivredne proizvodnje. S obzirom da se nalaze na ravnom terenu, poljoprivredne površine su pravilnog oblika te smještene djelomično u obuhvatu lokacije zahvata i šire (Slika 133).

Na **Slika 134.** prikazano je karakteristično poljoprivredno okruženje (nije u obuhvatu zahvata), maslinik južno od lokacije zahvata.



Slika 133. Poljoprivredne površine u podnožju Stancije Grande



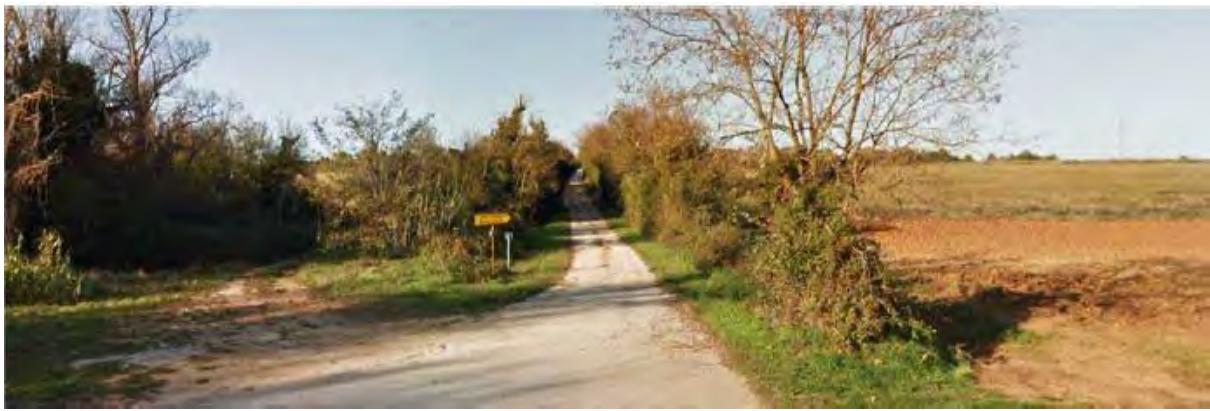
Slika 134. Maslinik južno od lokacije zahvata

Infrastrukturne značajke

Sustav prometnica, makadamskih putova i dalekovoda definiraju linijske elemente šireg prostornog obuhvata. Raspoređeni su po ravnim i blago valovitim dijelovima reljefa, unutar obradivih površina, travnjaka i uz obalu. U širem području bitni linijski element predstavlja prometnica jačeg intenziteta, županijska cesta Ž5002 koja se svojom infrastrukturom, bojom i oblikom jasno uočava u prostoru (Slika 135). Manje značajne prometnice povezuju manja naselja, turističke sadržaje i pretežno su usmjerena na navedene putove.



Slika 135. Županijska cesta Ž5002 0,58 km južno od lokacije zahvata



Slika 136. Makadamska prometnica prema Stanciji Grande

3.18.4 Strukturno vizualne značajke

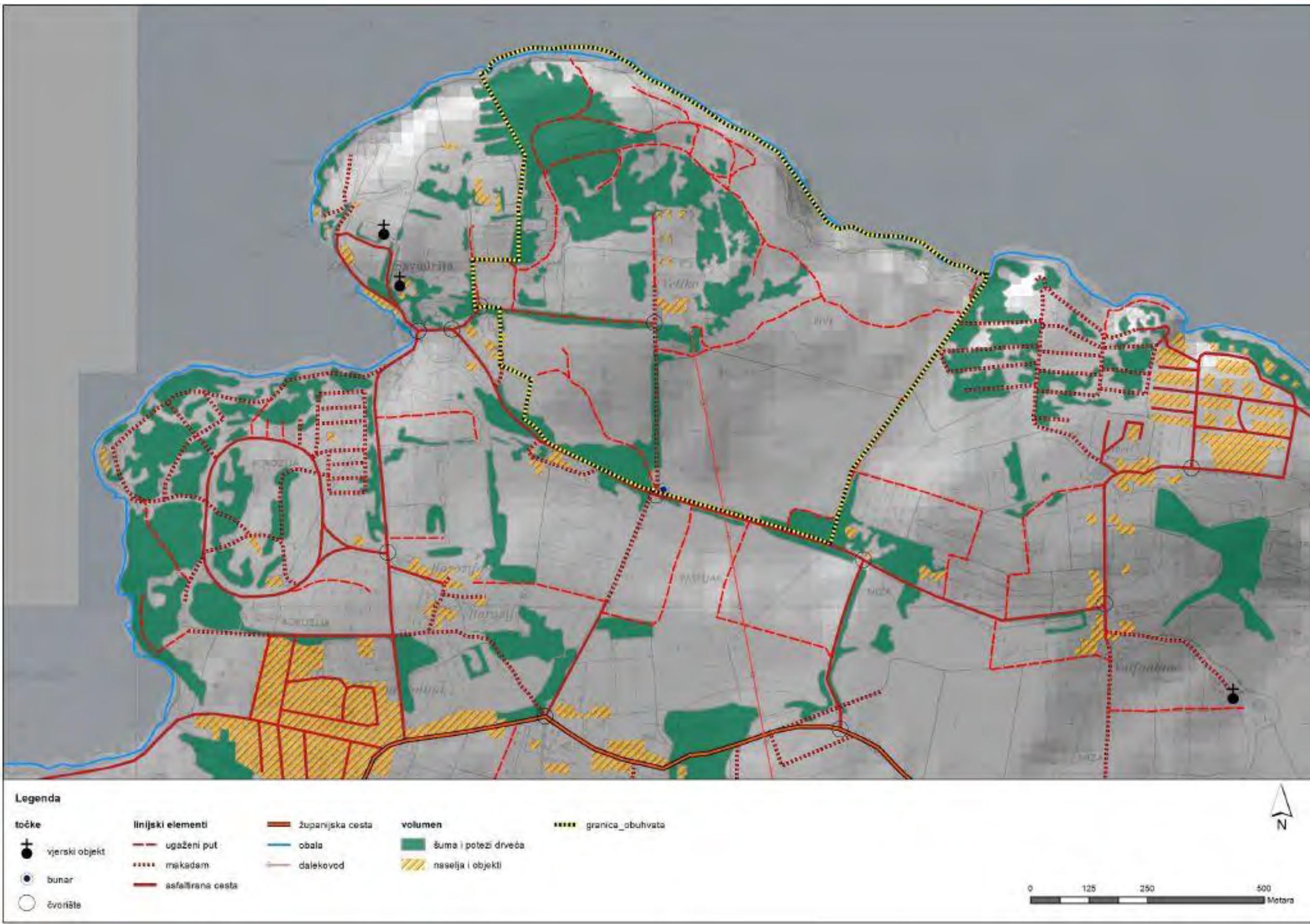
Krajobraz šireg područja zahvata okarakteriziran je antropogenim elementima od kojih jake linjske elemente predstavljaju prometnice (županijska cesta, nerazvrstane ceste, makadami) te plohe naselja koja su smještena uz navedene prometnice. Od prirodnih značajki krajobraza prostorom dominiraju plošni elementi kompleksa poljoprivrednih površina i travnjaka te volumeni šuma. U sustav vrijednih i osjetljivih vegetacijskih struktura koje treba čuvati i integrirati u golf igralište spadaju posebne skupine stablašica. Frekventna očišta šire granice obuhvata su čvorišta prometnica te naselja.

Krajobraz užeg područja obuhvata okarakteriziran je raznolikim površinskim pokrovom vegetacije koji sačinjavaju šumske i grmolike sastojine tamnijih tonova koje su u izrazitom kontrastu sa prirodnim travnjacima svjetlijih tonova. Prostor presijecaju postojeći makadamski putevi koji se bojom i teksturom teško razlučuju od okolnog krajobraza.

Čitav je prostor potencijalno kvalitetan s vidika percepcije mora i šire krajobrazne slike zbog blagih padina koje se ravnomjerno spuštaju prema sjeveru i jugu. Najkvalitetnije se vizure za panoramsko razgledavanje mora i okolnog krajobraza sagledavaju iz središnjeg dijela gdje je smještena Stancija Grande. Povišene točke reljefa su eksponirane pogledu i predstavljaju zanimljive panoramske vizure. U red velikih potencijala, bez značajnijih ograničenja u pogledu vegetacije, spadaju oranice, travnjaci i travnjaci obrasli šumskom vegetacijom.

Ladanjska palača i njezin okolni prostor imaju posebno kulturno značenje koje obogaćuje prostor izuzetnim kulturnim i edukacijskim potencijalima i artikulira nasljeđstvo mnogih kulturnih slojeva u ovom prostoru što mu daje poseban kulturno-povijesni kolorit i krajobrazno-kulturnu posebnost.

Prostorni raspored i odnosi između krajobraznih elemenata prikazani su na Slika 138.



Slika 137. Prostorni raspored i odnosi između krajobraznih elemenata

3.19 KULTURNO, ARHEOLOŠKA I GRADITELJSKA BAŠTINA

3.19.1 Uvod

Prilikom analize kulturne, arheološke i graditeljske baštine korišteni su podaci iz Elaborata konzervatorsko-restauratorskih istraživanja SAVUDRIJA, VELIKA STANCIJA – VILA CESARE (Hrvatski restauratorski zavod, svibanj 2010.), Arheološko-povijesnog pregleda Velike Stancije (ABCD d.o.o., siječanj–veljača 2009.) i Prostorno programske osnove golf igrališta Velika Stancija (Urbis 72 d.d. Pula, 2010.-2011.).

Konzervatorska dokumentacija pridonijela je boljem poznavanju ladanjske arhitekture 19. stoljeća u Istri, koja je dosad bila znatno zanemarena u odnosu na antičku i srednjovjekovnu. Istraživanjima je dobivena cjelovita slika o građevinskom razvoju, tehničkim i stilskim obilježjima zgrade te su stvorene pretpostavke za znanstveno utemeljen konzervatorski zahvat koji bi trebao uslijediti. Kod prikaza kulturno-povijesnih elemenata u nastavku se navode podaci iz predmetne Konzervatorske dokumentacije.

Prostorno programska osnova golf igrališta Velika Stancija obuhvaća prethodne radova provjere prostora, te izradu prostorno-programske osnove za obuhvat šireg područja namijenjenog golf igralištu na savudrijskom poluotoku.

Granica obuhvata UPU-a golf igrališta Stancija Grande područje je koje se razvija oko zaštićenog kulturnog dobra ladanjske palače Velika Stancija (Stancija Grande), upisanoga u Registar kulturnih dobara Republike Hrvatske pod brojem Z-609, smještenoga unutar k.o. Savudrija, administrativno-teritorijalna jedinica Grad Umag-Umag.

3.19.2 Metodologija rada

Metodološki pristup sastojao se od dva dijela: terenskog rada i kabinetskog rada. Pregled terena obavlja se tijekom kolovoza 2016. god. Pri radu su korištene kartografske podloge, ortofoto snimak, katastarska dokumentacija iz 1819. god. i kasniji katastarski planovi. Kabinetski rad sastojao se od proučavanja dostupne literature i arhivske građe, te pisanja studije. Kao podloga pri vrednovanju lokaliteta utvrđenih pregledom poslužili su Zakon o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara i smjernice iz konzervatorskih podloga, gdje je jasno naznačena potreba aktivnog pristupa graditeljskom nasljeđu, odnosno kulturnoj baštini u cjelini.

3.19.3 Velika Stancija u povijesnim izvorima

Savudrija- Salvore danas je naselje u sastavu grada Umaga-Umago. Područje Savudrije obuhvaća krajnji sjeverozapadni dio istarskog poluotoka, a sastoji se od niza zaselaka koji su formirani uglavnom oko nekadašnjih stancija.

S obzirom na brojnost zaštićenih uvala, u Savudriji je u antičko doba bila izgrađena oveća luka s dva lukobrana. Prema nekim autorima, rimsко se naselje u Savudriji nalazilo upravo na području današnjeg lokaliteta Velika stancija, no o tome nema podrobnih podataka. Rimljani su na tom području sagradili više rustičnih vila.

Arheološki nalazi iz 1. stoljeća nakon Krista, u prvom redu posune i amfore, novac, te pločice i mozaici, svjedoče o prostoru s razvijenom kulturom ladanja. Pronađena statueta božice

Izide, čiji je kult bio naročito raširen u tim krajevima, govori u prilog tome da su ondje obitavali pripadnici svih društvenih slojeva.

U ranom srednjem vijeku, Savudrija je kao važna strateška točka sjevernog Jadrana bila poprište nekoliko bitaka.

Od XIII. stoljeća Savudrija je u sastavu Venecije, te od tada pa sve do XX. Stoljeća teritorijalno pripada općini Piran. Podjela Istre pod vlašću Mletačke Republike te Habsburške monarhije, tijekom srednjeg i ranog novog vijeka, uzrokovala je niz sukoba i ratova. U takvim se prilikama Venecija odlučila na plansko naseljavanje tog područja, pa je 1463. započelo doseljavanje stanovnika iz Dalmacije. Od kraja 15. stoljeća ondje djeluju franjevci trećoredci, a potom i augustinci, čiji je samostan u 16. stoljeću u nadležnosti koparskog biskupa. Godine 1647. Savudriju spominje u svojem djelu novigradski biskup Giacomo Filippo Tommasini, navodeći da je nekad bila veća luka, a da se sada ondje nalazi tek nekoliko starih zgrada.

Propašću Venecije, Istra je kratko vrijeme dio Ilirske provincije, a 1813. godine dolazi pod austrijsku upravu.

Godine 1818. po narudžbi tršćanske gospodarske komore i pokroviteljstvom cara Franje I, na najzapadnjoj točki rta Lako, izgrađen je znameniti savudrijski svjetionik, djelo tršćanskog arhitekta Pietra Nobilea.

Savudrija-Solvore u prvoj polovici 19. stoljeća

Kao pretežito ruralan kraj, Savudrija u 19. stoljeću nije bila naročito razvijena. U Savudriji je tada živjelo 244 stanovnika. Stanovništvo je bilo kolonsko, a vlasnici nekretnina piranske obitelji. Stanovništvo se bavilo poljoprivredom i proizvodilo pšenicu, kukuruz, vino, ulje i zob. Na livadama se ubiralo sijeno, a u šumama drvo za ogrjev. Područje je bilo prepuno pašnjaka, pa se preko zime davalо u zakup pastirima iz Kranjske.

U tom periodu počinje i gradnja ladansko-gospodarskog kompleksa Velika stancija, a čini ga velika palača s tornjem te gospodarski objekti, danas većinom u ruševnom stanju. Velika stancija smještena je nekoliko stotina metara od Savudrijskog rta te starog naselja Savudrija.

Na blagom brežuljku sredinom 19. st. nastaje većina objekata Velike Stancije. Njen građevinski ansambl svojim položajem dominira širim okolnim područjem. Koncepcija stancije, oblikovanje pojedinih arhitektonskih dijelova te organizacija prostora izvanredno su usklađeni te čine cjelinu skladno ukomponiranu u pejzaž. Centralni stambeni objekt sa prigradenim klasicističkim vidikovcem okružen je jednokatnim gospodarskim objektima koji zatvaraju prostrano dvorište. Unutar dvorišta izvorno se nalazio kultivirani vrt i park. Od stancije na četiri strane, pružaju se pravilne komunikacije omeđene drvoredom borova, murvi i čempresa. Na ulazu u samo imanje nalazi se obzidani i izvorno natkriveni bunar. S južne strane posjeda stancije pružaju se ostaci ogradnog zida.

Utvrđeno je da je stancija građena u više faza. Prva faza predstavlja stanciju Boroziju koja je prethodila današnjoj stanciji, a nalazila se na njezinu mjestu te su joj zidovi u manjoj mjeri iskorišteni prilikom gradnje druge faze, sredinom 19. stoljeća. U drugoj fazi stancija dolazi u vlasništvo piranskog plemića Angela Fabrisa koji ondje uspostavlja imanje za uzgoj dudova svilca. Podiže stambenu palaču (vilu) uz koju je velika staja i svilogojska manufaktura. Godine 1877. vlasnikom stancije postaje tršćanski brodovlasnik i industrijalac Carlo Cesare koji znatno nadograđuje palaču, uređujući zapadni dio zgrade za svoj boravak, a istočni za služinčad i kolone. Po sredini gradi visoki toranj u karakterističnom stilu gotico quadrato, nadahnut dvorcem Miramare i zgradom arsenala Lloyd Triestino u Trstu. Cesare je kontinuirano obnavljao stanciju te ondje uredio i raskošni ladanski vrt.

Borozija

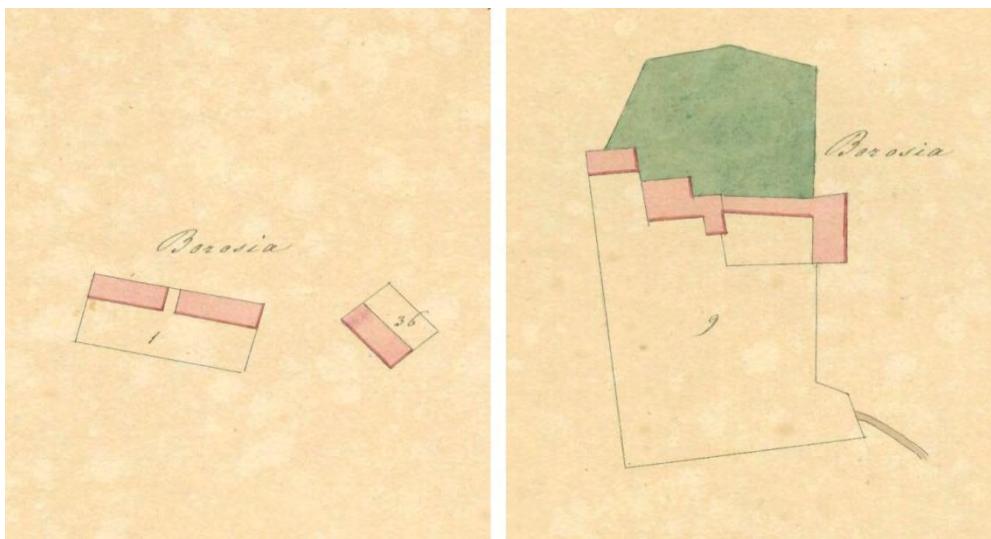
Lokalitet Velike stancije prvi je put detaljno prikazan na franciskanskom katastru iz 1818.-19. godine (Slika 138). Ondje se on naziva Borozija (Borosia) te je dio većeg zemljoposjeda čije je sjedište, čini se, bila stancija nekoliko stotina metara prema jugozapadu, a koja je i danas sačuvana kao toponim Borozija.

Riječ je o posjedu obitelji Borisi. Borisijevi su na današnjem lokalitetu Velike stancije imali kuću s gospodarskim zgradama (Slika 138 i Slika 139). Središnji stambeni objekt imao je dva krila te s istoka prislonjenu gospodarsku zgradu L-tlocrta, kao i manji objekt iste namjene sa sjeverozapadne strane. Iz katastarskog zapisnika čita se da je to kolonska kuća s gospodarskim zgradama, koja je 1818. godine bila u vlasništvu braće Delsenno.

Zasad nije moguće potvrditi jesu li je oni kupili od Borisijevih ili je bilo još međuvelasnika. Sudeći prema katastru, taj je sklop bio nešto veći od onoga gdje se nalazi današnja stancija Borozija, a gdje su tada bila samo dva manja objekta pravokutnog tlocrta, kuća i gospodarska zgrada (Slika 138).



Slika 138. Franciskanski katastar Savudrije iz 1819. godine. Prikaz današnjeg lokaliteta Velika stancija koja se tada naziva Borozijom (Državni arhiv u Pazinu).



Slika 139. Franciskanski katastar s prikazom objekata na području Savudrije 1818. godine. Uvećani detalji Borozije (lijevo) te Velike stancije (desno) koja se u to vrijeme također naziva Borozijom (Archivio di Stato di Trieste).

Velika stancija u franciskanskom katastru

Posjed Delsennovih prodan je obitelji Fabris koja je ondje izgradila današnju stanciju, te se od tog vremena imanje naziva Velikom stancijom. Iz katastarskog elaborata razabire se da su Fabrisi kupili imanje 1819. godine.

Obitelj Fabris

Giuseppe i Marco Antonio Fabris su također vlasnici zemljišta oko kuće, koje se u početku još uvijek naziva Borozija. Zemljišta oko kuće obilježena su crvenim brojevima, što znači da su izmjerena prije 1839. godine (Slika 138).

Na njima se nalaze obradive površine, pašnjaci, povrtnjaci i voćnjaci, te prilazna cesta. Giuseppe Fabris je stanovao u Piranu, a bivši Borisijev posjed koristio je tek u gospodarske svrhe, a ne i za ladanje. Naime, na velikom je imanju jedna kolonska kuća i staje za 110 grla sitne stoke, 14 grla krupne stoke i 3 konja. Katastarski elaborat ne navodi gospodsku kuću za stanovanje pa je jasno da ona u to doba nije postojala.

U Savudriji u to doba postoji ukupno sedam kuća za stanovanje, od toga pet prizemnica, jedna kuća na kat te jedna na dva kata. U ono doba atički kat se nije smatrao ravnopravnom etažom, tako da bi se Velika stancija kakvu je danas znamo tada navodila kao jednokatna granevina. Poslije 1839. godine, Veliku je stanciju nakon Giuseppeove smrti naslijedio Angelo Fabris, vjerojatno sin, i njegova supruga Anna-Maria. Angelo je morao biti graditelj današnjeg zdanja, odnosno njezina najvećeg dijela, jer se od njegova vremena stancija spominje kao imanje s gospodskom i kolonskom kućom, stajama, objektom za uzgoj dudova svilca i mnogo obradivih polja na površini od 127 jutara. Angelo Fabris se, naime, posvetio uzgoju dudova svilca.

Angelov građevinski zahvat na stanciji obuhvatio je najmanje dvije faze, kako na to ukazuju konzervatorska istraživanja, a gradnja stambene palače djelomično je iskoristila postojeće strukture Borozije. No, ne značajno jer su nanovo izvedeni gotovo svi vanjski nosivi zidovi, odnosno pročelja, koja su stilski oblikovana s obilježjima sredine 19. stoljeća. Datacija katastarske izmjere potvrđuje da su sve Angelove gradnje, uglavnom u današnjoj prostornoj situaciji, završene prije 1874. godine

Naime, kada je 1874. godine rađena reambulacija katastra, učinjeno je to na podlozi iz 1818. godine pa je stari naziv Borosia prekrižen i upisan novi Stanzia grande (Slika 140).



Slika 140. Franciskanski katastar Savudrije s prikazom Velike stancije. Nacrt iz 1818. godine u koji je ucrtana reambulacija 1874. godine (Archivio di stato di Trieste).

Prema crtežu, stara se Borozija nalazila na mjestu zapadnog dijela središnjeg krila sklopa, te je na sjeverozapadu imala manju gospodarsku zgradu, kao i današnja stancija. Katastar ukazuje na to da se zapadno pročelje srednjeg krila današnje stambene palače poklapa s nekadašnjim zdanjem Borisijevih, a jednako tako i nadogradnje na sjeverni i južni dio zapadnog gospodarskog objekta.

Ista je situacija na još jednom katastarskom nacrtu iz 1874. godine (Slika 141), a potvrdila su je i konzervatorska istraživanja.



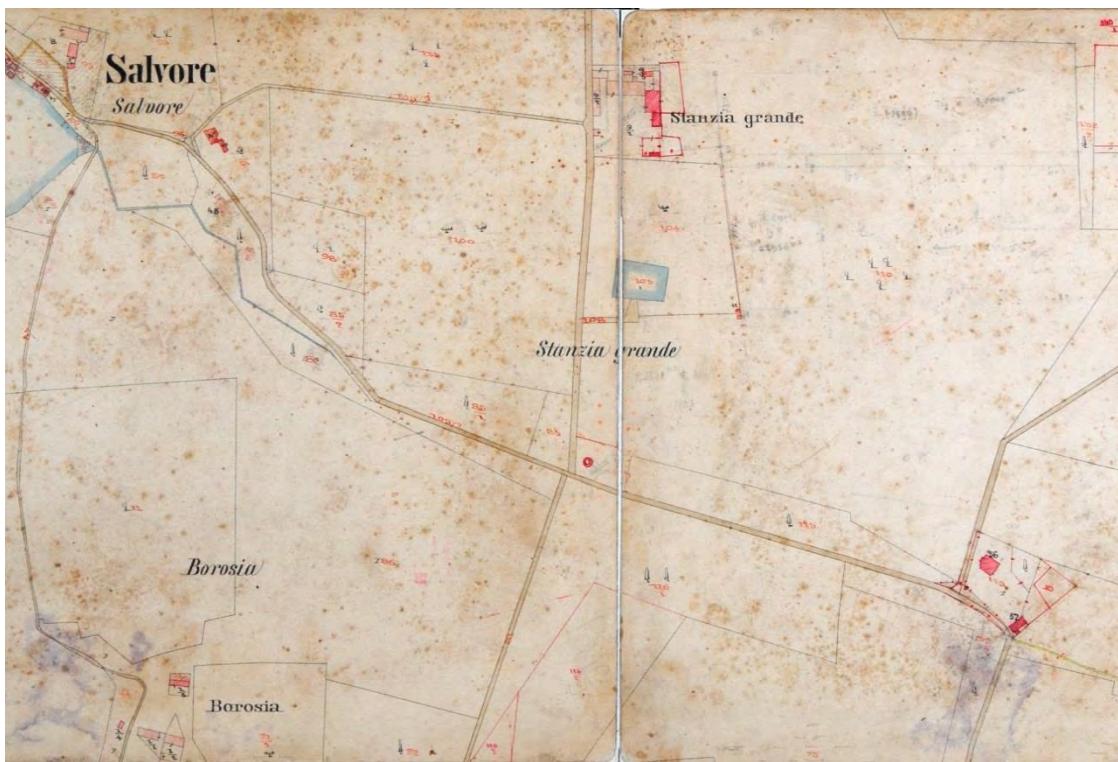
Slika 141. Katastar Savudrije s prikazom Velike stancije 1874. godine (Državni arhiv u Pazinu).

Vila u doba obitelji Cesare (1877.-1943.)

Čini se da je stancija bila prevelik financijski teret za Angela Fabrisa, pa je bio primoran imanje staviti pod hipoteku, a potom i prodati. Ugovorom od 20. srpnja 1877. godine, markizi Fabris prodaju Veliku stanciju za 33.000 forinti Carlu Cesareu iz Trsta.

Čini se da je Cesare poduzeo veliku obnovu stancije, koja je obuhvatila izgradnju novih gospodarskih zgrada te obnovu stambene palače. Sagrađen je visok toranj, a pročelje stambene palače ukrašeno je zupčastim kruništima u neogotičkom stilu. Slično je bio ukrašen i vodotoranj, podignut ispred južnog pročelja, a koji se vidi na starim fotografijama.

Građevinske promjene na stanciji zabilježene su na sljedećem katastarskom nacrtu iz 1891. godine (Slika 143). Tako se može vidjeti da je u međuvremenu sagrađeno spremište za kola u produžetku južne strane istočnih gospodarskih objekata, kao i kolonska kuća s njihove sjeverne strane.



Slika 142. Katastar Savudrije s prikazom Velike stancije 1891. godine. Nacrt je rađen na starijoj podlozi pa su sjenčano obilježeni svi objekti građeni prije 1874. vidljivi na sl. 4. kao i novi objekti građeni u međuvremenu (Državni arhiv u Pazinu).

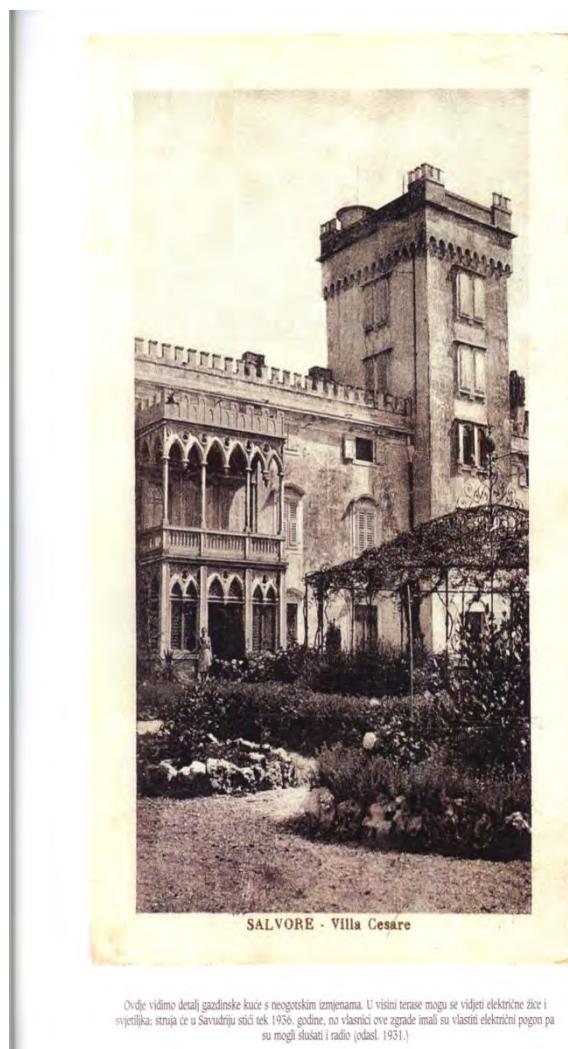
Cijelu prvu polovicu 20. stoljeća, stancija će biti u posjedu obitelji Cesare, koja će u nekom vremenu poduzeti veći projekt unutrašnjeg uređenja. Razglednice s kraja 19. i početka 20. stoljeća, pokazuju izgled pročelja i južnog vrta ispred stancije. Na pročelju je vidljivo zupčasto krunište na palači i na tornju (Slika 143, Slika 145), dok je vrt u različito vrijeme drukčije uređen. U njemu se vidi i vodotoranj ispred južnog pročelja, kao i sjenica, kojih danas više nema. Tridesetih se godina, prilikom toponomastičke obrade općine Piran, vila navodi s oba imena (Stanzia grande i vila Cesare) kao veliki zemljoposjed reprezentativnog izgleda. Na fotografiji iz 1931. godine vidi se još uvjek raskošno uređen vrt (Slika 145).



Slika 143. Pogled s jugoistoka iz 1902. godine.



Slika 144. Prilazni put i ulaz u dvorište. Razglednica iz prve četvrtine 20. st.



Ovdje vidimo detalji gazijske kuće s neogotskim izmjenama. U visini terase mogu se vidjeti električne žice i svjetiljka; struja će u Savudriju stići tek 1936. godine, no vlasnici ove zgrade imali su vlastiti električni pogon pa su mogli slušati i radio (odakle 1931.)

Slika 145. Velika stancija na razglednici iz 1931. godine.

Stancija u drugoj polovici 20. stoljeća

Tijekom Drugog svjetskog rata, obitelj Cesare je napustila Savudriju. Vila Cesare je od jeseni 1943. godine sjedište njemačke obalne straže, a u ljetu 1945. Zauzela ju je Jugoslavenska ratna mornarica. Vojska se u stanciji zadržala više desetljeća nakon rata.

Sedamdesetih je godina Zavod za zaštitu spomenika kulture u Rijeci, prilikom rekognosciranja terena, zabilježio stanje Velike stancije, koji govori o zapuštenom stanju objekta i okoliša. Nakon odlaska vojske krajem osamdesetih godina, stancija je prepuštena propadanju.

Velika stancija u okviru regionalne arhitekture

Usprkos svojoj vrijednosti i reprezentativnosti, Velika stancija u Savudriji dosad nije uopće razmatrana u stručnoj literaturi.

Činjenica da se na njenu mjestu još 1818. nalazi stancija Borozija posve drukčijeg tlocrta (Slika 138 i Slika 139), te podaci iz katastarskog elaborata u kojem se sve do 1839. godine na toj čestici navodi jedino kolonska kuća i gospodarske zgrade, također potvrđuje da je današnja stancija morala biti podignuta nakon tog vremena.

Prostorna organizacija palače u kojoj izostaje simetrija i formiranje glavnog salona u središnjoj osi, a prostor se formira nizanjem manjih jednočelijskih prostorija povezanih tjesnim hodnicima, podsjeća na građanske stanove 19. stoljeća. S druge pak strane pročelja imaju iznimno bogatu arhitektonsku raščlambu. Skromna prostorna organizacija koju zatvara bogato ukrašen vanjski plašt, značajka je arhitekture historicizma. Arhitektonska dekoracija pročelja s prozorima vrlo istaknutih segmentnih nadstrešnica, bez donje grede i priljubljenih uz natprozornik, te motivom simetričnih voluta u prozorskom polju, također ukazuju na to da je palača stancije podignuta u rano doba historicizma.

Po svemu sudeći, gradnja stancije se može datirati najranije u sredinu 19. stoljeća, a najkasnije 1874. godine kada je palača u današnjim gabaritima već ucrtana u katastarski nacrt. Položaj stancije na krajnjem sjeverozapadnom poluotoku Istre, uvelike je uvjetovao izgled i oblikovanje dvije najvažnije faze njezine izgradnje: doba obitelji Fabris iz Pirana, koja je izgradila stanciju u ranom historicizmu, te neogotičku obnovu u doba obitelji Cesare iz Trsta. Iako stilski neujednačen, građevinski sklop Velike stancije ističe se slojevitošću povijesnih tragova te izrazitom ambijentalnom kvalitetom, upotpunjeno gospodarskim objektima i bogato uređenim vrtom. Arhitektura Velike stancije, nastala u nekoliko građevinskih faza, usprkos značajnoj gospodarskoj funkciji, ističe se kao reprezentativan primjer ladanjske kulture 19. stoljeća.

3.19.4 Konzervatorsko-restauratorska i arheološka istraživanja

Za područje pregleda ne postoje podaci o inventarizaciji i stanju kulturnih dobara. U širem prostoru ladanjska vila je generirala svojim aktivnostima teritorij čija krajobrazna slika s njenim građevinskim sklopom čini jedinstvenu i percepcijski skladnu panoramsku cjelinu.

Prema osnovnim karakteristikama i valorizaciji prostora, sukladno prikazu na Slika 146., evidentirana su nepokretna dobra graditeljske baštine, značajne krajobrazno kulturne datosti i lokacije nalaza utvrđene arheološkim pregledom na području zahvata golf igrališta Stancija grande.



Slika 146. ortofoto prikaz s označenim lokacijama graditeljske baštine, krajobrazno kulturnih vrijednosti i arheoloških lokaliteta.

K1 - Kompleks ladanjske vile Stancija grande

K2 - Ladanjski vrt - voćnjak - vodena površina

K3 - Pristupni put Velika stancija

K4 - Novi pristupni put

K5 - Cjelovita ploha oranica

K6 - Bunar

L1 – Arheološki lokalitet (prapovijest)

L2 – Arheološki lokalitet (prapovijest)

L3 – Arheološki lokalitet (prapovijest)

L4 – Arheološki lokalitet (antika)

L5 – Arheološki lokalitet (antika)

L6 – Etnografski lokalitet lokalitet (18./19.st)

L7 – Etnografski lokalitet lokalitet (18./19.st)

L8 – Etnografski lokalitet lokalitet (18./19.st)

U nastavku se daje pregled lokaliteta koji su utvrđeni Elaboratom konzervatorsko-restauratorskih istraživanja i Arheološko-povijesnog pregleda područja Velike Stancije područja.

1.	oznaka i naziv	K1- Kompleks ladanjske vile Stancija grande
2.	vrsta	Nepokretno kulturno dobro
3.	vrijeme nastanka	19./20st.
4.	katastarska čestica i smještaj	k.č. 9/1, 9/2 i 9/3 i 110/7 k.o. Savudrija. obuhvaća središnji dio područja obuhvata
5.	pravni zaštite status	upisano u Registar kulturnih dobara Republike Hrvatske pod brojem Z-609 , smještenoga unutar k.o. Savudrija, administrativno-teritorijalna jedinica Grad Umag-Umag.
6.	izvorna namjena	Ladanjsko-gospodarski sklop
7.	konstrukcija i materijali	Sve građevine zidane su od kamena lomljenca, s mjestimičnim intervencijama u vidu popravaka i nadogradnji u opeci. Međukatne konstrukcije su od drvenih greda, izuzev armirano betonske ploče između dviju prostorija prizemlja i kata. Zidovi u unutrašnjosti svih zgrada su također većim dijelom kameni, a na prvom i drugom katu palače javljaju se i kanatni drveni zidovi. U manjoj su mjeri naknadno izvedeni pregradni zidovi u opeci. Odmorišta i krakovi stubišta izvedeni su u kamenu. Sve su prostorije nadstropljene, osim šterne u prizemlju tornja koja ima bačvasti svod. Ulagani trijem na južnom pročelju palače je izведен u dvoboјnom kulir-betonu, a zahodski blok na sjevernom pročelju od opeke. Krovovi imaju drvene konstrukcije, a pokriveni su kupom kanalicom. Pročelja su ožbukana, a prozori i vrata imaju u kamenu klesane okvire.
8.	bonitet	Na stambenoj palači je na više mesta urušen krov, oštećenja na međukatnim konstrukcijama u gotovo svim prostorijama zapadnog dijela zgrade. Oštećeni su stropovi, odnosno podovi, gotovo svih prostorija u prizemlju, na prvom i drugom katu. Na palači je jasno vidljivo da se toranj konstruktivno odvojio od ostatka južnog pročelja te tako uzrokuje izrazitu statičku nestabilnost. Zapadni gospodarski objekt urušio se najvećim svojim dijelom, ali je njegov sjeverni dio još pod krovom te služi kao stambeni prostor. Urušeni dijelovi zatrpani su kamenjem i obrasli travom. Istočni gospodarski objekti većinom su sačuvali obodne zidove, ali nemaju krovove. Sjeverni dio istočnog gospodarskog objekta služi djelomično kao stambeni prostor jedne osobe, dok je ostatak istog objekta bez krova. Jugoistočno od sklopa stancije nalaze se ostaci manjih građevina za sitne domaće životinje, koji su uglavnom urušeni do neprepoznatljivosti te obrasli travom.





Slika 150. Pogled na palaču sa sjeveroistoka



Slika 151. Pogled na istočnu gospodarsku zgradu.

10.	Općeniti podaci	<p>Sukcesivna izgradnja Velike stancije pridonijela je izrazito gospodarskom karakteru ovog slojevitog ladanjsko-gospodarskog sklopa, tipičnom i za druge istarske stancije, ali sa značajnim aspektom ladanjske kulture u vidu izgradnje reprezentativne stambene palače.</p> <p>Arhitektura Velike stancije nastala je u nekoliko građevinskih faza, najmanje šest kako je utvrđeno konzervatorsko restauratorskim istraživanjima.</p>
11.	valorizacija	<p>Definira graditeljsku i ambijentalnu vrijednost zgrade u odnosu na cjelinu.</p> <p>U tom smislu čitav kompleks ima visoku graditeljsku i ambijetalnu vrijednost Sama stambena palača je zgrada visoke graditeljske vrijednosti.</p> <p>Gospodarski objekti su uglavnom skromne graditeljske vrijednosti.</p>
12.	Prijedlog mjera zaštite	<p>Stambena palača</p> <p>Svi prijedlozi i smjernice za obnovu i prezentaciju se temelje na namjeri da se obnovom stambene palače kao spomenika arhitekture prezentiraju sačuvani elementi 19. i prve polovice 20. stoljeća.</p> <p>Predlaže se zadržavanje tlocrtnog rasporeda uz minimalne intervencije, vratiti u prvotno</p>

		<p>stanje u najvećoj mogućoj mjeri.</p> <p>Naročito posvetiti pozornost obnovi ulaznog trijema, čiju je betonsku konstrukciju nužno sanirati.</p> <p>Kod obnove pročelja potrebno je rekonstruirati povijesnu fazu nakon 1877. godine, kada je izgrađen toranj, zupčasto krunište na palači i kolnica, budući da je to najbolje sačuvana faza izgradnje stancije. Dakako, uz zadržavanje elemenata nastalih prije 1926. godine, poput trijema, kao oblikovno vrijednog elementa koji znatno pridonosi estetskoj komponenti oblikovanja pročelja.</p> <p>U obnovi pročelja zadržava se zatečena koncepcija kamene i žbukane dekoracije.</p> <p>Rekonstruirati zupčasto krunište na južnom i zapadnom pročelju, na tornju ukloniti postojeću stražarnicu te rekonstruirati izvorno oblikovanje parapetnog zida sa zupčastim kruništem, na način kako je to prikazano na nacrtaima prijedloga prezentacije. Nužno je uložiti maksimalan napor da se restaurira armirani beton trijema, budući da se na njemu nalazi oslik. Nužno je sačuvati postojeće kamene elemente portala i prozorskih okvira, jedino je kod jakih oštećenja moguća zamjena pojedinih dijelova novima u istovjetnom kamenu. Oštećeni sokl treba obnoviti na način da se iskoriste postojeće ploče te nedostajuće nadomjeste u istovjetnom kamenu. Površinu kamenih elemenata treba očistiti od premaza i boja, oštećene dijelove domodelirati u masi umjetnog kamena, te nanijeti kemijsku zaštitu (steinverfestiger). Kamene elemente ne treba bojati. Žbukani detalji pročelja na tornju ne smiju se obijati, osim u slučaju dotrajalosti. Oštećene dijelove treba nadopuniti. Rekonstruirati stolariju i ostakljenje prozora i vrata. Naročitu pozornost posvetiti restauraciji ulaznih vrata u zapadni dio palače na južnom pročelju, te vratima i prozoru u trijemu na prvom katu.</p> <p>Koncept prezentacije predviđa i rekonstrukciju obojenja zgrade u vrijeme izgradnje tornja. Obojenje bi trebalo biti u ružičasto-smeđem okeru, a zaključni vijenac bijele boje. Kamene erte otvora te sokl treba ostaviti neobojenima.</p> <p>Prezentirati zidne oslike u unutrašnjosti u potpunosti ili djelomično ukoliko njihova sačuvanost i oblikovna vrijednost upućuju da bi to bilo realno moguće.</p> <p>Kod obnove podnih ploha trebalo bi sačuvati teraco i kameni popločenje kao naročito vrijedne građevinske elemente, a kameni se popločenje može ponoviti u prostorijama prizemlja u kojima je danas betonska obloga. U istočnom dijelu palače preporuča se izvesti brodske podove u svim etažama, a hodnik u prizemlju se također može popločati kamenom.</p> <p>U istraživanjima prostorija pa i u gore navedenim smjernicama za njihovu obnovu, ne spominje se uvijek drvenina vrata i prozora, odnosno samo iznimno se navodi ako je drvenina od veće vrijednosti za oblikovanje prostorije. Naime, sačuvano je dosta različitih primjera stare drvenine, ali se na većini mjesta nalazi recentna drvenina bez oblikovne vrijednosti. Ona bi se trebala zamijeniti novom po uzoru na sačuvanu povijesnu drveninu.</p> <p>Gospodarski objekti</p> <p>Predlaže se načelno zadržavanje i rekonstrukcija svih objekata, uz minimalne intervencije.</p>
1.	oznaka i naziv	K2- Ladanjski vrt - voćnjak - vodena površina
2.	vrsta	kuturno krajobrazna vrijednost
3.	vrijeme nastanka	19./20st.
4.	katastarska čestica i smještaj	k.č. 9/1, 103, 104/1, 104/2, 104/3, 110/7, 110/17 k.o. Savudrija. obuhvaća središnji dio područja obuhvata ispod kompleksa ladanjske vile

5.	pravni zaštite	Djelomično zaštićeno kao dio kulturnog dobra Republike Hrvatske pod brojem Z-609 , smještenoga unutar k.o. Savudrija, administrativno-teritorijalna jedinica Grad Umag-Umag.
6.	izvorna namjena	Ladanjski vrt, gospodarski vrt i prostor za držanje sitnih domaćih životinja
7.	konstrukcija i materijali	<p>Uređeni ladanjski vrt geometrijskih oblikovnih struktura: To je dekorativni dio vrta i prostor za dokolicu. Osnovica tog dijela vrta bile su vjerojatno simetrične kružne i kvadratne forme zelenih struktura te sustav staza i platoa od sipine. Kružne i kvadratne su forme bile ispunjene cvjetnim sadržajima.</p> <p>Ladanjski vrt s egzotičnim vrstama bilja: To je drugi dio vrta na nižem i udaljenijem dijelu prostora, ispod ulaza i komunikacije. Čini ukrasnu sceneriju na ulazu u kompleks stancije i služi za šetnju i dokolicu vlasnika i njegovih gostiju. Moguće je bio opremljen klupama i sjenicama.</p> <p>Dvorište bez parkovne artikulacije: To je zapravo gospodarski dio vrta koji je služio za potrebe domaćinstva i činila ga je velika plošna površina od sipine, s manjim plohama zelenog dekora koja je služila djelimično kao gospodarsko dvorište za određene aktivnosti posjeda (vozni park). Rubno uz zgradu protezala se pergola i bordura grmlja uz samu stazu koja je osnažila spomenutu percepcijsku i organizacijsku dilataciju prostora, dijeleći prostor uređen za dokolicu od gospodarskog dijela.</p> <p>Prostor i objekti za sitne domaće životinje: Organiziran da služi za uzgoj peradi, zečeva, i druge sitne životinje i ubičajen uz takva kompleksna domaćinstva ruralnih sredina bio je neophodan za prehranu ljudi koji su ih obitavali. Bio je komunikacijski povezan s prostranim poljima (hrana), u blizini vode (uređena lokva) i s dijelom zgrade koju su obitavali koloni. Stablašice, grmlje i mirisavke rubno uz takav prostor služio je za percepcijsku i mirisnu zaštitu drugih dijelova vrta.</p> <p>Voćnjak: na južnoj strani kompleksa ladanjske vile, a nastavno na ladanjski vrt obrađuje se i voćnjak s uređenom vodenom površinom za napajanje stoke.</p>
8.	bonitet	<p>Danas je u cijelosti izgubljena slika uređenog vrta s finim elementima secesije i mesta za dokolicu.</p> <p>Dio vrta bliži zgradi koji se posljednjih decenija više koristio pretvoren je u zapušteni i neuređenu travnu plohu s nekoliko zastarčenih stablašica i grmova s jedva primjetnim tragovima nekadašnjeg uređenog vrta. Donji je dio vrta zašikaren i teško prohodan sa spontano obrasлом vegetacijom. Primjetno je nekoliko trulih panjeva četinjača i snažan bršljan koji obrasta glavnim ogradnim zidom.</p> <p>Nestala je uređena lokva s voćnjakom.</p>

9. fotografije



Slika 152. a Uređeni ladanjski vrt s kraja 19.st. i početkom 20.st.



Slika 140.b. Ladanjski vrt danas



Slika 153. a. Ladanjski vrt s egzotičnim vrstama bilja s kraja 19.st. i početkom 20.st.



Slika 141.b. Ladanjski vrt s egzotičnim vrstama bilja danas



Slika 154.a. Gospodarski dio vrta s kraja 19.st. i početkom 20.st.



Slika 142.b. Gospodarski dio vrta danas

		 
		<p>Slika 155. a. Objekti za sitne domaće životinje danas</p> <p>Slika 143.b. Prostor za sitne domaće životinje danas</p>
10.	Općeniti podaci	<p>Ove prostorne strukture u dugom nizu godina čine povezane krajobrazno prostorne sekvence. To je veza neposrednog uređenog okoliša stancije s prijelaznom zonom prema uređenim poljima.</p> <p>Uži prostor Velike stancije, njegov vrt, od prvih tragova koje nalazimo u franciskanskom katastru do današnjih dana ostao je u okvirima visokog kamenog ogradnog zida. Novi vlasnik Velike stancije, Carlo Cesare iz Trsta, na prijelazu iz 19. u 20. stoljeće, kako na zgradi tako i u vrtu unosi suvremene građanske ideje o novoj umjetnosti. Tako on, uređujući ladanjski vrt za svoj dnevni boravak, primjenjuje fine oblikovne strukture tipične za manje vrtove secesije s geometrijskim struktturnim oblicima.</p>
11.	valorizacija	<p>Danas su stilske vrijednosti vrta manje vrijednosti i lokalnog karaktera ali bitne u funkciji integralne slike građevinskog sklopa stancije u svijetlu njene obnove.</p> <p>Kao veoma vrijedne karakteristike vrta izdvojeni su:</p> <p>Visoki ožbukani ogradni zid vrta (korte) koji delimitira fizički i percepcijski ladanjski prostor od ostalog poljoprivrednog krajobraza. Markantna prostorna datost s jakim vizualnim djelovanjem.</p> <p>Gleditscia triacanthos, očuvana stablašica u svojoj zreloj dobi. Veoma vrijedna točka vizualne artikulacije volumena krošnje i lišća, oblika i strukture grana, kore debla i plodova te kao posebne i rijetke vrste ovog područja. Povijesni značaj vremena uvođenja novih vrsti stablašica, egzota, s novim idejama o oblikovanju vanjskih prostora na prijelazu 19. u 20. st.</p> <p>Kao vrijedna karakteristika vrta izdvojeno je kameno popločenje nogostupa uz samu zgradu ukazuje na očuvanje tradicije korištenja lokalnog vrijednog kamenog materijala i tipične obrade.</p>
12.	Prijedlog mjera zaštite	<p>Obnovu vrta treba gledati kao skladnu ravnotežu odnosa vraćanja njegovih povijesnih stilskih struktura i djelimične oblikovne interpretacije i prilagodbe s novim funkcionalnim potrebama.</p> <p>Simbolički naznačiti glavni ulaz stupovima, rekonstruirati visoki ogradni zid s kamenom kapom, prostorna organizacija vrta može ostati u osnovnim obrisima kakva je bila s pristupnom stazom paralelno s glavnom zgradom stancije i vertikalnom stazom kao druga osnova za organizaciju prostora vrta, kompozicija vrta može imati prevladavajuće elemente secesije s geometrijskim raščlanjenjem podnih površina i zelenih struktura.</p> <p>Oblikovne strukture koje se mogu pojaviti u vrtu su:</p> <p>Pačetvorine i kružni oblici od sipine i zelene strukture, paviljon od željezne konstrukcije ili drugog metala fino profiliran i obrašten penjačicom, pergole s željeznim ili drugim metalnim profilom, vodena motivacija, vrtne klupe, krletka s egzotičnim pticama, vrt s</p>

		<p>egzotičnim vrstama bilja i sl.</p> <p>Vrste koje se mogu pojaviti u oblikovanju vrta jesu one koje su spomenute u analizi dokumentacije i stanja u prostoru i odnosi se na:</p> <p><i>Lavandula officinalis, Rusmarinus officinalis, Salvia officinalis, Ocimum basilicum, Helichrysum italicum, Myosotis alpestris, Peonia sinensis, Hydrangea macrophylla, Iris germanica, te ruže Rosa gallica, Rosa centifolia</i>, i dr. sorte.</p> <p>Očistiti zašikarenu skupinu vegetacije ispred kompleksa Velike stancije zbog bolje vizualne eksponiranosti zgrada s glavnog pristupnog puta.</p>
1.	oznaka i naziv	K3- Pristupni put Velika stancija
2.	vrsta	kuturno krajobrazna vrijednost
3.	vrijeme nastanka	19.st.
4.	katastarska čestica i smještaj	k.č. 105/1 k.o. Savudrija. od zaljeva na zapadu obuhvata do ladanjskog kompleksa
5.	pravni status zaštite	nije zaštićeno
6.	izvorna namjena	komunikacija
7.	konstrukcija i materijali	Povjesni put od sipine i profiliranog kamenog rubnjaka sdrvoredom bijelog duda, lovorum i ogradnim kamenim suhozidom.
8.	bonitet	Debla bijelog duda udrvorednoj sadnji su u odumiranju i većim dijelom suha. Neuredno interpoliran crni bor između stablašica bijelog duda je još vitalan. Visoko uzrasli lovor dominira bujnim rastom i stvara vizualno tunelni efekt, neuređen i neodržavan bez reda se razvija s obje strane puta. Zidovi koji su ograđivali put pretvoreni su u neuređene gromače obraštene vegetacijom.
9.	fotografije	 <p>Salvore. Villa Cesare. Entrata carrozzabile.</p>

Slika 156. Povjesna razglednica na kojoj je vidljiv kameni zid i stupovi



Slika 145.b. Razvijeni lovor uz rub puta

Slika 157.a. Tragovi kamenog rubnjaka

	Općeniti podaci	Povijesni put prema Savudriji. Radi se o najstarijoj komunikaciji i pristupnom putu prema Velikoj stanciji. Put je pravolinijskog oblika i polazi od ulaza u Veliku stanciju.
10.	valorizacija	<p>Povijesni pristupni put predstavlja linearnu strukturu koja ima karakteristike kulturno-povijesnog značaja, prepoznatljivosti-identiteta, posebnosti, iznimnosti i tvorbe prostornog reda u slici šireg prostora Velike stancije te je valoriziran kao veoma vrijedan jer kao takav eksponira:</p> <p>Markantnu prostornu datost s elementima prepoznatljivosti – identiteta</p> <p>Kulturno-povijesni značaj po svom nastanku i funkciji.</p> <p>Važnost u tvorbi prostornog reda i vizualnoj organizaciji prostora.</p> <p>Posebnost i iznimnost po građi ritma, kontrasta, volumena i snaženju slike geometrijskog likovnog reda.</p>
11.	Prijedlog mjera zaštite	<p>Obnoviti u skladu s kriterijima vrednovanja i funkcije koju ima u budućoj prostornoj organizaciji s novom namjenom šireg okoliša. Sve bez kolnog prometa. Obnovu usmjeriti u sljedeće strukturne slojeve : podloga puta od sipine (rizle) s profiliranim kamenim rubnjakom, drvoređ bijelog duda (<i>Morus alba</i>), ogradni kameni suhozid ili šišani lovor.</p>
12.		
1.	oznaka i naziv	K4- Novi pristupni put
2.	vrsta	kuturno krajobrazna vrijednost
3.	vrijeme nastanka	kraj 19.st.
4.	katastarska čestica i smještaj	k.č. 108 k.o. Savudrija. od ladanjskog kompleksa do općinske ceste na jugu
5.	pravni status zaštite	nije zaštićeno
6.	izvorna namjena	komunikacija
7.	konstrukcija i	Osnovna je podloga od sipine bez rubnjaka, djelomično postoji kameni zid.

	materijali	
8.	bonitet	Kameni zid u gornjem dijelu puta bliže objektima stancije obrastao zašikarenim grmljem oblika gromače.
9.	fotografije	
Slika 158. Novi pristupni put do objekta stancije s općinske ceste		
10.	Općeniti podaci	<p>Uređenje prostora šire zone obuhvata krajem 19.st. dovodi do određenih promjena u širem prostoru stancije. Gradi se posve novi pristupni put do objekta stancije s općinske ceste na južnoj strani koji je i danas glavni pristup.</p> <p>Izgrađen je na južnoj ekspoziciji brežuljka, gdje je danas glavni kolni pristup, ima jednostavnu profilaciju.</p>
11.	valorizacija	<p>Novi pristupni put predstavlja linearnu strukturu koja ima karakteristike kulturno-povijesnog značaja, prepoznatljivosti-identiteta, posebnosti, iznimnosti i tvorbe prostornog reda u slici šireg prostora Velike stancije te je valoriziran kao veoma vrijedan jer kao takav eksponira:</p> <p>markantnu prostornu datost i važnost u tvorbi prostornog reda i vizualnoj organizaciji prostora.</p>
12.	Prijedlog mjera zaštite	<p>Zadržati trasu glavnog pristupa, ukoliko je to prometno i funkcionalno kvalitetno rješenje s gledišta posve nove aktivnosti</p> <p>Čest je toponom puteva ovog prostora «<i>Strada detta degli Alberi</i>» koji ukazuje na stablašice uz poljske puteve ovog teritorija. Drvoređe pinije, čempresa ili bijelog duda je poželjan zbog artikulacije glavnog pristupa Velike stancije i snaženja vizualne organizacije prostora.</p>
1.	oznaka i naziv	K5- Oranice za ratarske kulture
2.	vrsta	kuturno krajobrazna vrijednost
3.	vrijeme nastanka	19./20.st.
4.	katastarska čestica i smještaj	<p>k.č. 110/9, 110/10, 110/11, 110/12, 110/13, 110/14, 110/15, 110/16, 115, 132/1, 132/2, 132/2, 140/5, 140/10 k.o. Savudrija.</p> <p>jugoistočni dio zone obuhvata</p>

5.	pravni zaštite	nije zaštićeno
6.	izvorna namjena	Bogata kultivirana polja u raznim oblicima pačetvorina bila su sistematizirana u: obradiva polja, obradiva polja s vinogradima, obradiva polja s maslinama i vinogradima s maslinama, travnjaci, obični pašnjaci, pašnjaci obrasli grmljem, vrtovi s povrtlarskim kulturama za obiteljske potrebe.
7.	konstrukcija i materijali	oranice, pašnjaci
8.	bonitet	ostatak nekad složenih i bogatih polja
9.	fotografije	
Slika 159. Preostale oranice u prednjem dijelu Stancije		
10.	Općeniti podaci	<p>Na ovom se teritoriju uglavnom proizvodilo žito, kukuruz i vino (bijelo, crno i crveno), u manjim se količinama proizvodilo maslinovo ulje, jako malo ječma, pašnjaci su korišteni za potrebe ishrane domaćih životinja. Pčelarstvo je bilo slabo razvijeno, uglavnom za potrebe domaćinstva, dok je neznatan uzgoj svilene bube bio bez nekog ekonomskog značaja.</p> <p>U poslijeratnom razdoblju, od druge polovine 20. st., do danas dolazi do korijenitih preobrazbi u širem krajobraznom prostoru Velike stancije. U njegovom većem dijelu vrši se eksploatacija boksita za potrebe tvornice cementa u Umagu i te se površine nakon iskopa zemlje mahom pošumljavaju alepskim borom (<i>Pinus halepensis</i>) dok je jedan manji dio poljoprivredno obradive površine opstao do današnjih dana.</p>
11.	valorizacija	<p>Važna plošna struktura s tradicionalnom poljoprivrednom aktivnošću u krajobraznoj slici Velike stancije te se valorizira kao vrijedna.</p> <p>Kulturno-povijesni značaj po svom nastanku i funkciji.</p> <p>Generator geometrijskog likovnog reda po tradicionalnom obrascu nastanka.</p> <p>Važnost u tvorbi scenerije tradicionalnog krajobraza Velike stancije.</p>
12.	Prijedlog mjera zaštite	Prilagođava se novoj namjeni prostora .
1.	oznaka i naziv	K6- Bunar
2.	vrsta	kuturno krajobrazna vrijednost
3.	vrijeme nastanka	kraj 19.st.

4.	katastarska čestica i smještaj	k.č. 115 k.o. Savudrija. Južni dio, na križanju novijeg povjesnog puta i općinskog puta
5.	pravni status zaštite	nije zaštićeno
6.	izvorna namjena	bunar s vodom
7.	konstrukcija i materijali	klesani kamen
8.	bonitet	Djelomično očuvan
9.	fotografije	
Slika 160. Bunar		
10.	Općeniti podaci	Bunar kružnog oblika građen od klesanog kamena u donjem južnom uglu oranice pored raskrižja svjedoči o postojanju podzemnih voda i vodenom potencijalu ovog prostora. Prvi je put zabilježen na katastarskoj karti iz 1891. g.
11.	valorizacija	Veoma vrijedan u slici šireg prostora Velike stancije zbog važnosti u tvorbi prostornog reda kao značajne točke, posebnosti po njegovoj strukturnoj gradi i veličini i kulturno-povjesni značaj po svom nastanku i funkciji.
12.	Prijedlog mjera zaštite	Bunar treba sačuvati, obnoviti i integrirati u sadržaj ulazne artikulacije prostora. Učiniti to da bude moguć siguran prilaz i razgledavanje.
1.	oznaka i naziv	L1- koštana breča
2.	vrsta	arheološki lokalitet - prapovijest
3.	vrijeme nastanka	u vrijeme kasnog virmskog glacijala prije oko 20 000 godina
4.	katastarska čestica i smještaj	na k.č. 141 k.o. Savudrija, pozicija 45°30'16.80"N, 13°30'42.71"E.
5.	pravni status zaštite	Nadležna ustanova za čuvanje i obradu navedene građe je Prirodoslovni muzej u Rijeci ili Zavod za geologiju kvartara Hrvatske akademije znanosti i umjetnosti u Zagrebu. Prema Zakonu o zaštiti prirode nađeni fosili i minerali pripadaju Republici Hrvatskoj.
6.	izvorna namjena	velika je vjerojatnost kako dijelovi kostiju pripadaju špiljskom medvjedu

7.	konstrukcija i materijali	akumulacija kostiju i/ili fragmenata kostiju koje su pomiješane s pjeskom i vapnenačkim kršjem i vezane kalcij – karbonatom
8.	bonitet	arheološki lokalitet izložen je eroziji djelovanjem mora (valovi, plima-oseka)
9.	fotografije	
Slika 161. Koštana breča		
10.	Općeniti podaci	Koštana breča je vjerojatno nastala u vrijeme kasnog virmskog glacijala prije oko 20 000 godina, kada je sjeverni Jadran bio kopno i kada su zbog leda na sjeveru Zemlje ovdje obitavale mnoge izumrle vrste kao i vrste koje su kasnije migrirale u područja gdje i danas žive (kozorog, divokoza, los, snježni zec). Velika je vjerojatnost kako dijelovi kostiju na izdanku, u Savudriji, pripadaju špiljskom medvjedu.
11.	valorizacija	Arheološki lokalitet važan je za cijelovito sagledavanje povijesnog razvoja predmetnog područja.
12.	Prijedlog mjera zaštite	Koštalu breču je potrebno stručno preparirati. Sve zemljane radeve trebalo bi izvoditi uz kontinuirani arheološki nadzor.
1.	oznaka i naziv	L2, L3 - dvije kremene alatke
2.	vrsta	arheološki lokalitet – prapovijest
3.	vrijeme nastanka	razdoblje od neolitika do brončanog doba (6000 do 1200 pr. Kr.)
4.	katastarska čestica i smještaj	na k.č. 141 k.o. Savudrija , pozicija 45°30'16.80"N, 13°30'42.71" E (L2) i na k.č. 133/3 k.o. Savudrija , pozicija 45°30'02.72"N, 13°30'39.88"E (L3)
5.	pravni status zaštite	nije zaštićeno
6.	izvorna namjena	sječiva sa bilateralnom obradom
7.	konstrukcija i materijali	kamen
8.	bonitet	jedna potpuno sačuvana, a druga djelomično

9.	fotografije	
Slika 162. Kremene alatke		
10.	Općeniti podaci	Alatke su sječiva sa bilateralnom obradom te su izgledom karakteristična za razdoblje od neolitika do brončanog doba (6000 do 1200 pr. Kr.). Navedenim nalazima na oстатku neeksploatiranih zemljanih naslaga potvrđeni su stariji arheološki zaključci o mogućem postojanju prapovijesnog arheološkog lokaliteta na širem području obuhvata.
11.	valorizacija	Arheološki lokalitet važan je za cijelovito sagledavanje povijesnog razvoja predmetnog područja
12.	Prijedlog mjera zaštite	<p>Pošto je većina arheoloških nalaza eksploracijom sirovine nepovratno izgubljena izuzetno je važno preostatak zemljanih naslaga u obalnom rubu i oko same Velike Stancije zaštititi i integralno očuvati.</p> <p>Potrebno je obavljanje probnog arheološkog istraživanja radi utvrđenja rasprostiranja i integriteta lokaliteta i to osobito na područjima pronalaska kremenih alatki.</p> <p>Sve zemljane rade trebalo bi izvoditi uz kontinuirani arheološki nadzor.</p>

3.20 ANALIZA ODNOSA ZAHVATA PREMA POSTOJEĆIM I PLANIRANIM ZAHVATIMA

Područje zahvata se nalazi u administrativnom obuhvatu Grada Umaga-Umago. Područje na kojem se planira zahvat je neizgrađeno. Sukladno prostorno-planskim odredbama na području zahvata planira se golf igralište sa svim pratećim sadržajima i smještajnim kapacitetima što je detaljno opisano u poglavlju 1.1. OPIS ZAHVATA ove Studije. Prema prostornom planu Istarske županije ovo golf igralište smatra se građevinom od važnosti po državu (SNIŽ 14/16, članak 27.).

Istočno od planiranog zahvata, u susjednom naselju Crveni vrh se nalazi već jedno Golf igralište "Crveni Vrh" sa 18 polja. Igralište je smješteno na južnoj padini uz naselje Crveni Vrh, na krajnjem sjeverozapadu istarskog poluotoka. Lokacija se nalazi 1.500 m istočno od naselja Savudrija- Salvore, između starih istarskih naselja Crveni Vrh (smještenog na uzvisini obale Piranskog zaljeva) i Valfontana (na južnoj padini uzvisine).

Dijelom na području Grada Umaga-Umago, a dijelom na području grada Buja planira se Golf igralište Markocija. Lokacija za izgradnju golf igrališta nalazi se na lokaciji Markocija i udaljena je 7 km od Umaga i 2 km od Buja. Lokaciji najbliža naseljena mjesta su Gamboci i Kaldanija na bujštini, a Marija na Krasu, Kmeti, Vilanija i Petrovija na umaškom dijelu. Planirani sadržaj zahvata je golf igralište s 18 rupa s vježbalištem i pratećim sadržajima, klupska kuća i golf naselje.

U bližem okruženju, na dijelu teritorija rta Savudrija, zapadno od obuhvata golf igrališta, uspostavljena je postaja obalnog motrenja, na području posebne namjene – vojnog kompleksa s radarskim antenskim stupom 'Savudrija'.



Slika 163. Prikaz zahvata u odnosu na postojeće i planirane zahvate

Sa zapadne strane nalazi se postaja obalnog motrenja Savudrija, na samoj granici Republike Hrvatske i Republike Slovenije. Imala je značajnu ulogu u nadzoru pomorske plovidbe u Tršćanskem zaljevu, te zajedno sa službama ministarstva mora brine o sigurnosti plovidbe u iznimno prometnom akvatoriju na prilazu lukama Koper i Trst, te u suradnji s pomorskom policijom, postaja znatno pridonosi zaštiti od prelovljavanja ribe u unutarnjim morskim vodama Piranskog zaljeva.

Čl. 55. PPUG Umaga (kao I čl. 155. UPU) definirao je :

(1) Planom je određeno područje od interesa za obranu Republike Hrvatske, u kojem se mogu graditi građevine, te postavljati postrojenja, instalacije, uređaji i slični zahvati potrebni za nesmetano obavljanje osnovne funkcije. Potrebni zahvati mogu se realizirati na način usklađen s važećim propisima kojima se uređuje područje prostornog uređenja i građenja, kao i s posebnim propisima kojima se uređuje područje obrane Republike Hrvatske.

(2) U području iz stavka 1. ovoga članka ne mogu se graditi građevine drugih namjena.

Čl. 56 : (1) Radi neometanog obavljanja osnovne funkcije području iz članka 55. ovih odredbi na rtu Savudrija Planom se određuju zaštitne i sigurnosne zone i to:

- zona zabrane gradnje – ograničenja u gradnji i uređivanju površina prema članku 55. ovih odredbi,
- zona ograničene gradnje I – zabrana gradnje građevina koje bi svojom visinom nadvisile vojni kompleks iz članka 55. ovih odredbi, zatim zabrana gradnje skladišta goriva, opasnih tvari i sličnih građevina,
- zona ograničene gradnje II – zabrana gradnje skladišta goriva, opasnih tvari i sličnih građevina.

Prema PPUG i UPU, izgradnja u predmetnom zahvatu ispoštovala je zone ograničene gradnje – građevine iz projekta svojom visinom neće nadvisiti vojni kompleks, a u zonama ograničenja nema gradnje skladišta goriva, opasnih tvari ili sličnih građevina.

Zahvat golf igrališta neće se ogradićati, što je ujedno i zahtjev UPU-a (čl. 65.):

- (1) Iz sigurnosnih razloga, ovim se UPU-om dozvoljava ogradićanje gof igrališta samo u južnom dijelu obuhvata.
- (2) Ograda se mora izvesti kao kamena po uzoru na postojeće dijelove ogradnog zida stancije.
- (3) Ogradićanje golf igrališta prema obali nije dozvoljeno.

U blizini zahvata prostornim planom planira se i prostorna cjelina sportsko rekreacijske namjene – zona 25 m od obalne linije. Unutar prostorne cjeline sportsko rekreacijske namjene na 25 m udaljenosti od obalne crte, prema Zakonu o prostornom uređenju (čl. 49., st. 4., al. 5.) u obalnom području mora treba osigurati duž obalno prolaženje. Ovo područje trebalo bi biti slijedeće podnamjene: uređena morska plaža, prirodna morska plaža, javne zelene površine, javna pješačka površina i dio namjene kolno - pješačke površine.

Također, u priobalnom području naselja Savudrija u zaljevu je smještena morska luka otvorena za javni promet lokalnog značaja u sklopu koje se planira morska luka posebne namjene županijskog značaja. U njoj će se obavljati djelatnosti nautičkog turizma – marina s 199 vezova u moru, ukupne površine 5-9 ha (od čega u moru treba rezervirati 1,7 do 4,0 ha). Potrebna površina kopnenog dijela luke za marinu Savudrija osigurat će se u građevinskom

području gospodarske - ugostiteljsko turističke namjene Borozija i/ili građevinskom području naselja Savudrija.

Općenito, golf igrališta karakterizira potencijalno nekoliko mogućih utjecaja na okoliš koji se mogu okarakterizirati kao značajni, a to su utjecaj na krajobraz, potencijalni utjecaj na podzemne vode zbog korištenja hranjiva i sredstava za zaštitu, te korištenje vode za navodnjavanje.

Krajobrazno, temeljem provedene analize utjecaj golf igrališta na krajobraz bit će pozitivan, a ukoliko se razmotre planirani zahvati u okolini golfa, isti će doprinjeti atraktivnosti i vizualnim karakteristikama područja.

Realizacijom planiranog zahvata, na vrlo maloj površini (međusobna udaljenost oko 500 m) moguć je kumulativni utjecaj zbog korištenja hranjiva i zaštitnih sredstava za zaštitu travnatih površina. Za golf igralište „Crveni vrh“ u postupku procjene utjecaja zahvata na okoliš propisane su mjere zaštite koje se provode te do sada nije identificiran utjecaj na podzemne vode. Obzirom na mjere zaštite koje su predložene ovom Studijom za planirani zahvat vezan uz prihranu i zaštitu travnatih površina ne očekuje se kumulativni utjecaj ovog zahvata na okoliš u odnosu na trenutni utjecaj postojećeg golf igrališta.

Golf igrališta karakterizira značajna potrošnja vode za navodnjavanje. Kako se u ovom projektu voda za potrebe navodnjavanja primarno planira osigurati kroz oborinske vode te desalinizacijom, odnosno voda iz vodoopskrbnog sustava se ne planira koristiti za navodnjavanje. Stoga se kumulativni utjecaj (potencijalno povećan) planiranog zahvata i postojećih zahvata zbog realizacije planiranog zahvata ne očekuje. Broj postelja koji se planira izgraditi (220) postelja te slijedom toga potrošnja sanitарне vode zanemariv je kumulativni utjecaj u odnosu na postojeće kapacitete i potrošnju.

U neposrednoj blizini zahvata, kako je navedeno, smješten je vojni kompleks. Prostorno planskom dokumentacijom navedene su mjere koje se moraju provesti (način ogradijanja). Ove dvije djelatnosti (vojnog kompleksa i golf igrališta) međusobno nemaju utjecaj jedna na drugu stoga se kumulativni utjecaj ne očekuje.

Lučica koja je planirana u neposrednoj blizini planiranog zahvata imat će vlastite potencijalne utjecaje na okoliš koji će biti obrađeni u postupku procjene utjecaja na okoliš. Utjecaj golf igrališta na more i morske biocenoze definiran je kao mali, stoga kumulativni utjecaj golfa i lučice zbog izgradnje golf igrališta se ne očekuje. Međusobno, ova dva zahvata nadopunjaju se u turističkom i gospodarskom smislu vezano uz djelatnosti te povećavaju kvalitetu turističke ponude što se može smatrati pozitivnim kumulativnim utjecajem.

3.21 ANALIZA ODNOŠA ZAHVATA PREMA ZAŠTIĆENIM I PODRUČJIMA EKOLOŠKE MREŽE

Lokacija zahvata se nalazi izvan područja ekološke mreže proglašenih *Uredbom o ekološkoj mreži* (NN, broj 124/13 i 105/15). (opisano u poglavlju 3.17 ZAŠTIĆENA PODRUČJA I EKOLOŠKA MREŽA)

Zahvat se ne planira na području koje je zaštićeno temeljem *Zakona o zaštiti prirode* (NN, brojevi 80/13 i 15/18), a također nisu prisutna ni područja prirode evidentirana za zaštitu (opisano u poglavlju 3.17. ZAŠTIĆENA PODRUČJA I EKOLOŠKA MREŽA).

3.22 OPIS OKOLIŠA LOKACIJE ZAHVATA ZA VARIJANTU „NE ČINITI NIŠTA“

Lokacija na kojem se planira zahvat je neizgrađeno napušteno područje. U slučaju da se na području „ne čini ništa“ ladanjska palača nastaviti će se raspaditi i velika vjerojatnost je da će se i urušiti. Na stambenoj palači je na više mjesta urušen krov, a slijevanje kiše je uzrokovalo oštećenja međukatnih konstrukcija u gotovo svim prostorijama zapadnog dijela zgrade. Oštećeni su stropovi i podovi gotovo svih prostorija u prizemlju, na prvom i drugom katu. Kroz oštećenja na stropovima vidljive su drvene grede međukatnih konstrukcija, kao i daščana oplata stropova i podova, na njih pričvršćena. Detaljni opisi dani su u poglavljju 1. ove Studije.

Kao što je već naglašeno u prethodnim poglavljima, stanje se na Stanciji Grande promijenilo tijekom godina (pogoršalo), jer je u međuvremenu poljoprivredna djelatnost gotovo u potpunosti napuštena te nekadašnje njive, oranice i travnjaci obrastaju mahom korovnom i ruderalnom, a dijelom i drvenastom (antropogenom, poluprirodnom i prirodnom) vegetacijom. Slika cjelokupnog šireg krajobraznog prostora Velike stancije u posljednjih je 60 godina po percepcijskom, kulturnom i ekološkom vidiku znatno osiromašila i degradirala.

Varijanta „ne činti ništa“ na predmetnoj lokaciji ne predstavlja ni ekološku, ni gospodarsku prednost, s obzirom na postojeće stanje lokacije te značajke planiranog zahvata. Izvođenje zahvata prema projektnoj dokumentaciji koja je opisana u ovoj Studiji, uz uvažavanje prostorno planskih odrednica i primjenu mjera zaštite okoliša koje su preporučene ovom Studijom dat će predmetnom prostoru novi održivi potencijal.

4 OPIS UTJECAJA ODABRANE VARIJANTE ZAHVATA NA OKOLIŠ

4.1 METODOLOGIJA PROCJENE UTJECAJA NA OKOLIŠ

Temeljem provedenih analiza, utvrđenog stanja kvalitete okoliša područja utjecaja zahvata značajki predmetnog zahvata, te utvrđenih podataka o zatečenom stanju okoliša, pedološkim, geološkim, bioekološkim, hidrogeološkim, klimatološkim i meteorološkim karakteristikama područja, mareološkim karakteristikama, načinu gradnje objekata, sirovinama i ostalim tvarima koje se koriste na lokaciji, u nastavku je dan pregled mogućih utjecaja na okoliš tijekom građenja i tijekom korištenja zahvata. Procjena je dana za normalne uvjete rada i za slučaj izvanrednih okolnosti, u slučaju akcidenta uz procjenu rizika, kao i područje mogućeg utjecaja.

Za vrednovanje mogućih utjecaja na pojedine sastavnice okoliša i prihvatljivost opterećenja na okoliš određen je intenzitet utjecaja i duljina trajanja utjecaja.

Skala vrednovanja procjene utjecaja na okoliš

intenzitet utjecaja

- 0 nema utjecaja
- 1 utjecaj je vrlo slabog intenziteta
- 2 utjecaj je slabog intenziteta
- 3 utjecaj je srednjeg intenziteta
- 4 utjecaj je jakog intenziteta
- 5 utjecaj je vrlo jakog intenziteta

duljina trajanja utjecaja

- 0 ne događa se
- 1 za vrijeme izgradnje zahvata
- 2 samo u određeno vrijeme dana ili noći ili samo određeno godišnje doba
- 3 u vremenskom periodu od 2-3 godine od početka rada
- 4 u cijelom vremenskom periodu rada objekta
- 5 u cijelom vremenskom periodu rada objekta i nakon prestanka rada

obuhvat rasprostranjenosti utjecaja

- 1 usko rasprostranjeni utjecaj samo na dijelu lokacije zahvata u krugu od 20-50 m ili unutar same lokacije
- 2 utjecaj rasprostranjen u krugu od 50 - 200 m od lokacije zahvata
- 3 utjecaj rasprostranjen u krugu od 200 - 500 m od lokacije zahvata
- 4 utjecaj rasprostranjen u krugu od 500 do 1000 m od lokacije zahvata
- 5 utjecaj rasprostranjen u krugu većem od 1000 m od lokacije zahvata

Za sastavnicu okoliša za koju je procijenjen utjecaj određena je brojčana vrijednost utjecaja dobivenog umnoškom intenziteta utjecaja, duljine njegova trajanja i područja rasprostranjenosti utjecaja. Intervalima vrijednosti definirane su karakteristike utjecaja. Moguće numeričke vrijednosti karakteristika utjecaja kreću se od 0-125. Propisana zakonska regulativa za vrednovanje utjecaja na okoliš, uzeta je u obzir u slučajevima gdje postoji. Konačna procjena utjecaja rezultat je analize parametara koji su limitirani zakonskim odredbama kojima su regulirane emisije u okoliš i stanja trenutnih emisija.

U slučajevima gdje ne postoje zakonski okviri vrednovanja, stručna procjena je upotrijebljena za vrednovanje utjecaja. U nastavku su osim negativnih, opisani i pozitivni utjecaji. Nakon provedbe vrednovanja utjecaja, svaki utjecaj je dodatno ocijenjen s obzirom na predznak djelovanja – pozitivno ili negativno te na obzirom na način djelovanja – izravni, neizravni ili kumulativni utjecaj.

Tablica 34. Moguće numeričke vrijednosti i karakteristika utjecaja

Predznak djelovanja	Vrijednost utjecaja	Karakteristika utjecaja	Opis
Negativan	0-10	Nema utjecaja	Nema dugotrajnih kvalitativnih i/ili kvantitativnih promjena komponenata okoliša
Negativan	11-29	Utjecaj je zanemariv	Nije značajna količina i/ili kvalitativnih promjena komponenata okoliša
Negativan	30-50	Utjecaj je prihvatljiv	Količina i/ili kvaliteta promjena komponenata okoliša unutar prihvatljivih vrijednosti s obzirom na važeću zakonsku regulativu. Promjene okoliša su umjerene i prihvatljive.
Negativan	>51	Utjecaj nije dopustiv	Količina i/ili kvaliteta promjena komponenata okoliša prelazi zakonski propisane vrijednosti.
Pozitivan	0-125	Utjecaj je pozitivan	Količina i/ili kvaliteta promjene okoliša pozitivno utječe na sastavnicu okoliša

		duljina					
		0	1	2	3	4	5
obuhvat	1	0	1	4	9	16	25
	2	0	2	8	18	32	50
	3	0	3	12	27	48	75
	4	0	4	16	36	64	100
	5	0	5	20	45	80	125
		0	1	2	3	4	5
intenzitet							

4.2 UTJECAJ NA SASTAVNICE OKOLIŠA

4.2.1 Tlo

Lokacija zahvata se nalazi na sjeverozapadnom rubu Istarskog poluotoka, na samom vrhu hrvatske strane Savudrijske vale. Područje zahvata definirano je s istoka granicom prema turističkoj zoni Alberi, sa zapada graniči s područjem posebne namjene, te stambenim naseljem Savudrija, s juga nerazvrstanom prometnicom Alberi-Savudrija, a sa sjevera morem tj. Piranskim zaljevom.

Reljef lokacije zahvata je blago razveden u rasponu visina od 0 - 40 m (Slika 127). To je ravničarski teren koji nema jasno izraženih udubljenja i uzvišenja. Visinske razlike su male, a zemljiste je blago valovito.

Danas je dio područja eksplotacijskog polja pošumljen, a dio prekriven niskom vegetacijom, provedena je biološka sanacija osamdesetih godina prošlog stoljeća. Rudnom eksplotacijom u drugoj polovini prošlog stoljeća došlo je do potpunog uklanjanja zemljane podlage unutar obuhvata zahvata, te do izmjene izgleda prirodnog reljefa. Na površini od preko 70% područja uklonjeno je temeljno tlo različite debljine do razine vapnenačke podlage.

Kao što je navedeno u poglavlju 3.10. PEDOLOŠKE ZNAČAJKE na lokaciji planiranog Golf igrališta provedena su ispitivanja tla. Temeljem provedenih istraživanja zaključeno je da tipovi tala u istraživanom području pripadaju dominantno u klasu vrlo pogodnih do umjereno pogodnih tala za izgradnju golf igrališta.

Inventarizacija trenutnog stanja tla temeljni je pokazatelj dosadašnjeg rada vezanoga uz istraživano područje. U skladu sa zakonskom regulativom: *Zakonom o poljoprivrednom zemljištu (NN 39/13;48/15), Pravilnikom o zaštiti poljoprivrednog zemljišta od onečišćenja (NN 9/14), Pravilnikom o načinu vođenja evidencije o promjeni namjene zemljišta (NN 149/13) i Pravilnikom o metodologiji za praćenje stanja poljoprivrednog zemljišta (NN 43/14)* definirane su mjere koje treba provesti pri ovakvim radovima.

Zadaća ovoga dijela Studije je definirati i raščlaniti utjecaj budućeg golf igrališta na tlo, odnosno potencijalna oštećenja tla u prostoru prouzročena radovima tijekom izgradnje golf igrališta, u redovitom korištenju i mogućim incidentnim situacijama vezanim uz uobičajeno korištenje golf igrališta.

Temeljno počelo je da se izgradnja golf igrališta i svi budući radovi vezani uz golf igralište trebaju odvijati bez, ili s minimalnim oštećenjima tla. Tri su temeljne vrste oštećenja tala, odnosno agroekosustava koje redovito prate ovakve radove:

- oduzimanje proizvodnog prostora - trajna ili privremena prenamjena poljoprivrednog tla zbog izgradnje golf igrališta i cijelog pratilačkog sadržaja,
- premještanje površinskog - plodnog sloja tla zbog izgradnje igrališta,
- moguća onečišćenja (kontaminacija) tla vodom za navodnjavanje golf igrališta

Iako je zanemariva ali i prisutna, radi pojačanog prometa u zoni golf igrališta pojavit će se pojačana emisija krutih čestica i plinova u okruženju igrališta koje će se mokrom ili suhom aeroprecipitacijom ponovno završiti na golf terenu odnosno okolnim poljoprivrednim tlima.

Tijekom pripreme i građenja

Tijekom građenja očekuje se izravan značajan utjecaj na tlo. Ovaj vid utjecaja odnosi se na izgradnju samog golf igrališta kada se na površinu izbacuje sirovi matični materijal tla, te izradu zemljanih rovova za potrebite podzemne radove vezane uz dovod vode, polaganje elektro- i telekomunikacijskih kabela. Sa humusno akumulativnim slojem tla u prostoru kartiranih jedinica I. i IV. (Slika 51) treba gospodariti vrlo pažljivo te ga preraspodijeliti po cijelom području na kome će se provesti trajna prenamjena, odnosno koristiti ga za izvedbu projekta, posebice hortikulturnog dijela zahvata.

Na širem području zahvata nema zemljišta koje bi spadalo u osobito vrijedna obradiva zemljišta P1 klase i vrijedna obradiva poljoprivredna zemljišta P2 klase, koje podliježu strogoj zaštiti i čuvanju sukladno *Zakonu o poljoprivrednom zemljištu* (NN, 39/13; 48/15). Najbolja utvrđena poljoprivredna zemljišta na području budućeg golf igrališta spadaju u P3 klasu ostalih obradivih zemljišta (kartirane jedinice br. I. i IV.). Stoga prema Zakonu o poljoprivrednom zemljištu ne postoji zakonske odredbe o izričitom čuvanju i zaštiti obradivih tala P3 klase na prostoru predviđenom za golf igralište. Obradive oaze prema bonitetu spadaju u P3 kategoriju zemljišta, koja bilježe velika ograničenja i ograničeno su pogodna tla za korištenja prvenstveno zbog relativno male dubine profila te kamenitosti i stjenovitosti. S obzirom da su to manje oaze, s njima će biti i najmanje problema prilikom ravnjanja u sklopu izgradnje golf igrališta, budući imaju ograničen zemljinski solum. Ovdje je važno naglasiti da se tla u okružju kartiranih jedinica I. i IV. nalaze u blizini granice P2 kategorije tala. Ostala tla kartiranih jedinica br. II., III. i V. spadaju u nepogodna tla za poljoprivrednu proizvodnju, dakle u klasu s velikim ograničenjima zbog nemogućnosti nesmetane obrade, koju uzrokuje kamenitost, stjenovitost i dubina tla (kartirane jedinice III. i V.), te nepostojanje tla na kartiranoj jedinici II. To su vrlo plitke, plitke i, rijetko gdje, srednje duboke i duboke crvenice i smeđa tla na vapnencu u asocijacijama s drugim tlima pod alohtonom šumom bora ili makijom. Ova tla nisu pogodna za poljoprivrednu proizvodnju pa ne postoji razlog da se iz šumskih tala i šipražja/makije ne prevedu u racionalniji način korištenja prostora tj. golf igrališta.

Intenzitet utjecaja	Duljina trajanja utjecaja	Obuhvat rasprostranjenosti utjecaja	Numerička vrijednost utjecaja	Predznak djelovanja	Način djelovanja
3	3	2	18	negativan	izravan

Tijekom korištenja

Radovi vezani uz korištenje golf igrališta mogu uzrokovati promjene prvotno u kemijskim i biološkim, a zatim puno manje u fizikalnim značajkama tla.

Uzveši u obzir veličinu igrališta, prosječne dnevne oborine za vrijeme ljetnih mjeseci, utjecaj evapotranspiracije, dnevne potrebne količine vode za navodnjavanje za cijelokupno golf igralište prosječne veličine od 18 rupa su oko $1.000 \text{ m}^3/\text{dan}$. Tijekom korištenja golf igrališta provodi se strojno prozračivanje tla. Prozračivanje green-ova radi se tri do četiri puta godišnje ili po potrebi. Prozračivanje tee-jeva provodi se u proljeće i na jesen, dok se prozračivanje airway-a provodi barem jednom godišnje. Dva do tri puta godišnje dodaje se kvarjni pjesak

granulacije 0,3-0,4 mm za poboljšanje rasta te kako bi greenovi bili ravni i brži. Pješčani hazardi svakodnevno se grabljuju i rahle strojno ili ručno. U vegetacijskom razdoblju košnja trave provod i se svakodnevno, što godišnje iznosi oko 250 puta. U periodu kada se odvijaju turniri travnjak se kosi dva puta dnevno te se teren dodatno valja. Košnja green-ova provodi se na visinu 3,5-4,5 mm (u sušnim razdobljima visina košenja je viša), košnja tee-jeva provodi se dva do tri puta tjedno na visinu 10-12 mm. Košnja fairway-a provodi se dva do tri puta tjedno na visinu 18-22 mm; košnja semirough-a provodi se jednom do dva puta tjedno na visinu 40-45 mm dok se košnja rough-a provodi jednom tjedno na visinu 80-100 mm. Tijekom korištenja golf igrališta javljaju se problemi sa nakupljanjem pokošene trave, lišća i njihovim odstranjanjem. Sakupljanje trave i lišća najčešće se provodi strojno.

Temeljem utvrđenih kemijskih parametara okvirna gnojidba dijelova golf terena je u narednim okvirima: Green: dodaje se 250-300 kg/ha dušika, 100-130 kg fosfora te 250 kg/ha kalija, Tee: dodaje se 250 kg/ha dušika, 120 kg fosfora te 250 kg/ha kalija, Fairway: dodaje se 450-500 kg/ha dušika, 150 kg fosfora te 200 kg/ha kalija.

Intenzitet utjecaja	Duljina trajanja utjecaja	Obuhvat rasprostranjenosti utjecaja	Numerička vrijednost utjecaja	Predznak djelovanja	Način djelovanja
3	5	2	30	negativan	izravan

4.2.2 Utjecaj na vode i stanje vodnog tijela

Tijekom pripreme i građenja

Utjecaj tijekom građenja je moguć u slučaju nepridržavanja odgovarajućih postupaka tijekom manipulacije različitim sredstvima koja se koriste pri gradnji (boje, otapala, gorivo, maziva i slično) što za posljedicu može imati njihovu infiltraciju u tlo, a posljedično tome i podzemne vode (površinskih voda na lokaciji zahvata nema). Ova onečišćenja mogu se značajno smanjiti i utjecaj ublažiti korištenjem ispravne mehanizacije i radnih strojeva, pridržavanjem propisanih mjera i standarda za građevinsku mehanizaciju te izvođenjem radova prema projektnoj dokumentaciji uz provođenje mjera zaštite okoliša koje su preporučene ovom studijom (5. PRIJEDLOG MJERA ZAŠTITE OKOLIŠA I PROGRAM PRAĆENJA STANJA OKOLIŠA).

Područje obuhvata zahvata se nalazi izvan zona sanitарне zaštite prema *Odluci o zonama sanitарne zaštite izvorišta vode za piće u Istarskoj županiji* (Službene novine Istarske županije, brojevi 12/05 i 2/11) kojom su određena područja sanitарne zaštite (u nastavku: zone zaštite), izvorišta i akumulacije koja se koriste ili su rezervirana za javnu vodoopskrbu na području Istarske županije i dr.

Stanje vodnih tijela na području lokacije zahvata se prema parametrima kemijskog i količinskog stanja ocjenjuje je kao dobro te se radovima ne očekuje pogoršanje ovih parametara.

Intenzitet utjecaja	Duljina trajanja utjecaja	Obuhvat rasprostranjenosti utjecaja	Numerička vrijednost utjecaja	Predznak djelovanja	Način djelovanja
2	2	3	12	negativan	Izravan

Tijekom korištenja

Na području zahvata predviđen je dvojni sustav vodoopskrbe - za sanitарne potrebe i protupožarnu zaštitu (hidrantska mreža) iz javne vodovodne mreže te morska voda (preko postrojenja za desalinizaciju) i prikupljena oborinska voda za navodnjavanje zelenih površina (golf igrališta i hortikulturnih površina odnosno okoliša objekata).

Na temelju proračuna iz poglavlja 1.1.4.3. Mjerodavne količine vode za predmetni zahvat golf igrališta Stancija Grande potrebno je osigurati minimalne količine vode iz sustava javne vodoopskrbe u iznosu 14,0 l/s (maksimalna satna potrošnja i protupožarna voda), odnosno 77 m³/dan (srednja dnevna potrošnja vode).

Sustav navodnjavanja

Utjecaj radi navodnjavanja golf igrališta i drugih hortikulturnih površina rješavat će se kvalitetnim programima gospodarenja vodom koji uvažavaju i primjenjuju sustave recikliranja vodom.

Na području golf igrališta provodi se navodnjavanje područja „tee“, „green“, „fairway“ i „rough“. Ostala područja golf igrališta, kao što su međuprostori golf igrališta ostavljaju se prirodnom režimu oborina i ne zahtijevaju navodnjavanje. Iz prethodno provedenih analiza i utvrđivanja potrebnih količina za navodnjavanje golf igrališta Stancija Grande, proizlazi da maksimalna dnevna potreba tijekom ljetnih mjeseci može iznositi 1765,4 m³/d.

Na temelju rezultata provedenih analiza utvrđivanja mjerodavnih količina vode za navodnjavanje i mogućnosti njezine dobave, predložen je način navodnjavanja golf igrališta.

Navodnjavanje golf igrališta predviđeno je iz jezera za navodnjavanje. Izvori vode koji se koriste za navodnjavanje i dopunjavanje jezera su slijedeći: morska voda preko uređaja za desalinizaciju i prikupljene oborinske vode (s krovova, prometnica i zelenih površina - prethodno pročišćene).

Sukladno predviđenoj ukupnoj površini za hortikultурно uređenje okućnice hotela i ladanjske vile te specifičnoj potrebi za vodom, procijenjena maksimalna dnevna potreba za vodom u sušnom periodu iznosi 55 m³/dan, odnosno 0,64 l/s.

Odvodnja

Kako se predmetno igralište planira izgraditi na krškom (poroznom području) neophodno je izgraditi kvalitetan sustav za sakupljanje, pročišćavanja i odvod otpadnih i slivnih voda kako bi se otpadne i štetne tvari adekvatno zbrinule.

Tijekom rada zahvata će nastajati sanitарne otpadne vode, oborinske otpadne vode s manipulativnih površina te čiste oborinske vode s krovova.

Sanitarne otpadne vode iz objekata i građevina prikupljat će se sanitarnim kolektorima koji se priključuju na postojeću javnu sanitarnu odvodnju uz južni i istočni rub obuhvata.

Sanitarne vode iz građevina ispuštat će se u kanalizacijski sustav preko priključno-kontrolnih okana. Sastav otpadnih voda koje se upuštaju u kanalizacijski sustav mora biti u skladu s *Pravilnik o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda* (NN, broj 80/13, 43/14, 27/15, 3/16).

Oborinske vode s prometnih površina prikupljat će se u kanalizaciju sustavom slivnika i linijskih rešetki koje imaju ugrađeni taložnik, radi prihvata plivajućih i krutih čestica u oborinskoj vodi. Na taj način obrađena voda ispuštat će, preko separatora mineralnih ulja i ugljikovodika, u retencijsko jezero.

Ostale oborinske vode (s krovova građevina) ne moraju se pročišćavati preko separatora mineralnih ulja i ugljikovodika jer se smatraju relativno čistim vodama. Takve oborinske vode će se, također, prikupljati u retencijsko jezero.

Projektiranje i izgradnja građevina i uređaja u sustavu odvodnje otpadnih voda mora biti u skladu s posebnim propisima za ove vrste građevina, a svi zahvati na sustavu odvodnje moraju biti usklađeni s odredbama Zakona o vodama, vodopravnim uvjetima i važećom Odlukom o odvodnji za predmetno područje.

Sredstva za prihranu i sredstva za zaštitu bilja

Tijekom korištenja mogu se pojaviti utjecaji uslijed neodgovarajuće primjene sredstava za prihranu i zaštitu bilja.

Kada se govori o gnojidbi posebnu pozornost treba posvetiti gnojidbi dušikom, jer se radi o elementu o kojem u najvećoj mjeri ovisi brzina rasta i kvaliteta trave, ali i jednom od najpokretljivijih elemenata u tlu, što s aspekta zaštite okoliša može predstavljati problem. Dušična gnojiva dodana u tlo vrlo brzo oksidiraju, a kao konačan produkt oksidacije nastaju ioni nitrata koji se ne vežu na adsorpcijski kompleks tla, nego se ispiru u dublje slojeve. Stupanj iskoristivosti dušičnih gnojiva relativno je mali, oko 50% dodane količine dušika usvoji se od strane biljke, a oko 50% gubi se ispiranjem i volatilizacijom. Stoga je proces usporavanja nitrifikacije jedan od najznačajnijih faktora u očuvanju okoliša i boljog iskoristivosti dušičnih gnojiva. Sukladno tome, danas se na većini golf igrališta koriste uglavnom sporo topiva gnojiva s dugotrajnim djelovanjem, koja osim navedenih prednosti utječu i na smanjenje potrošnje gnojiva, a time i na smanjenje materijalnih troškova.

U odnosu na dušik, fosforna i kalijeva gnojiva slabije su pokretna u tlu, što znači da se gnojidba ovim hranivima, na pojedinim elementima golf terena može prevesti u zalihu.

Kao što je prethodno navedeno, količine i vrste hraniva te broj prihrana ovisit će prvenstveno o kojem elementu golf igrališta se radi („green“, „tee“, „fairway“), odnosno načinu korištenja, intenzitetu njegove i košnji.

Generalno gledajući, prihrana travnjaka dušičnim gnojivima završava krajem kolovoza, a u jesenskim mjesecima prihrana tla provodi se kalijevim gnojivima. Dobra opskrbljenost travnjaka kalijem, prije ulaska u zimu vrlo je značajna, jer je kalij element koji utječe na vodni i toplinski režim biljke. On nije građevni element, nalazi se u citoplazmi i na taj način utječe na povećanje koncentracije staničnog soka, a time i na otpornost korjenovog vrata na smrzavanje.

Premda ne postoje šablone za gnojidbu golf igrališta, sa sigurnošću se može tvrditi, da će se najveće količine gnojiva po jedinici površine primijeniti na „green“-u, zatim „tee“-u, a najmanje na „fairway“-u. S obzirom da gnojidba travnjaka ovisi o mnogo faktora variraju i prosječne vrijednosti za godišnju potrošnju čistih hraniva izražene u kg/ha/god.

U nastavku se daju podaci o procjeni potrošnje čistih hranjiva za neka od golf igrališta koja se planiraju u Hrvatskoj.

Površine/elementi golf igrališta	Dušik	P_2O_5	K_2O
	kg/ha/god		
Golf igralište Srđ			
„Green“	180-220	80-100	120-150
„Tee“	100-150	60-100	100-120
„Fairway“	60-100	40-60	60-80
Fratarska šuma			
„Green“	250-300	80-120	150-200
„Tee“	200-250	50-100	100-150
„Fairway“	100-150	30-50	80-100
Baštijunski brig			
„Green“ + „Tee“	200-300	50-120	100-200
„Fairway“	100-150	30-50	80-100

Tipični program za primjenu gnojiva (godišnja potrošnja) bit će:

Za greenove i tee-ove:

Dušik	20-30 g/m ²
Fosfor	5-12 g/ g/m ²
Kalij	10-20 g/m ²

Za fairway-e :

Dušik	10-15 g/m ²
Fosfor	3-5 g/m ²
Kalij	8-10 g/m ²

U prvoj godini vegetacijskog razdoblja upotreba navedenih sredstava bit će najveća, dok će se već sa sljedećim razdobljem vegetacije smanjivati.

Prema navedenim podacima, a uzimajući u obzir područje zahvata napravljen je izračun potrošnje čistih hraniva na planiranom zahvatu.

Procjenjuje se da će godišnja potrošnja hraniva na „green“-u iznositi: 200-220 kg/ha/god dušika, 80-120 kg/ha/god P_2O_5 i 120-150 kg/ha/god K_2O . Za „tee“ površine se planira potrošnja od: 100-150 kg/ha/god dušika, 50-100 kg/ha/god P_2O_5 i 100-150 kg/ha/god K_2O . Dok će se na „fairway“ površinama aplicirati najmanje količine hraniva i to: 80-100 kg/ha/god dušika, 40-60 kg/ha/god P_2O_5 i 70-80 kg/ha/god K_2O .

Na „green“-u i „tee“-u planiran je isti broj tretmana hranivima tijekom godine (3 do 5 tretmana sporodjelujućim i 7 do 10 tretmana brzodjelujućim hranivima). Na „fairway“-ima je planirana primjena 2 do 4 tretmana hranivima tijekom godine.

Gnojidba će se obavljati sukladno Planu gnojidbe koji sadržava rezultate analize opskrbljjenosti tla pojedinim hranivima, izračun potrebnih hraniva, vremenski i količinski plan korištenja mineralnog gnojiva, izračun godišnjeg unosa hraniva iz gnoja u tlo te konačnu bilancu hraniva, uz obvezno vođenje evidencije o podacima o vrsti i količini gnojiva koje se unosi u nasade.

Za gnojidbu će se koristiti gnojiva upisana u Upisnik gnojiva sukladno *Zakonu o gnojivima i poboljšivačima tla* (NN, brojevi 163/03, 40/07 i 14/14), *Pravilniku o upisu u upisnik gnojiva* (NN, broj 61/07) i *Popisu mineralnih gnojiva upisanih u Upisnik gnojiva* (prema trgovačkom imenu i proizvođaču gnojiva) (NN, broj 106/13). Prednost se daje organskim gnojivima, a razlika u potrebnim hranjivima dodaje se kroz mineralno gnojivo vodeći računa o stvarnim potrebama.

Za funkcionalno korištenje svakog golf igrališta jedan od osnovnih elemenata je pravilno održavanje travnjaka. Za to se, osim hraniva i mehaničkih metoda održavanja, primjenjuju i sredstva za zaštitu bilja. Opće je poznato, da su korovi, štetni kukci i patogene gljivice najveći problem na travnjacima, na golf igralištima. Iz tog razloga, a što zahtijeva i dobra poljoprivredna praksa, izabiru se pesticidi koji mogu suzbiti štetočine, registrirani u RH za takvu namjenu, okolišu su prihvatljiva tj. imaju odlična eko-toksikološka svojstva i većina se koristi u ekološkoj proizvodnji.

Pravilnim održavanjem travnjaka i primjenom redovitih mjera održavanja, količina sredstava za zaštitu bilja se svodi na najmanju moguću mjeru, a što se na golf igralištima uspostavlja sustavom integriranog pristupa tretiranju štetnika (Integrated Pest Management – IPM) koji određuje pravilno održavanje travnjaka i primjenu redovitih mjera održavanja prema kojima se količine sredstava za zaštitu bilja koriste u minimalno potrebnim količinama.

Integrirani pristup tretiranju štetnika (IPM) u sklopu kontrole štetnika predviđa korištenje prvenstveno bioloških i biotehničkih sredstava za zaštitu bilja te kemijskih sredstava ukoliko nema druge alternative. S obzirom na odlike sredstava za zaštitu bilja, kao što su: mobilnost (tlo i voda), adsorpcija (mogućnost vezanja za organsku tvar u tlu) i perzistentnost (vrijeme razgradnje – karenca), pri izboru pesticida, teži se korištenju sredstava niske mobilnosti, visoke adsorpcije i niske perzistentnosti.

Uzimajući u obzir navedeno, na lokaciji zahvata treba koristiti registrirana sredstva za zaštitu bilja u RH (fungicidi, herbicidi i insekticidi) koja imaju vodopravnu dozvolu posebno za korištenje u kraškim područjima. Također, sredstva za zaštitu bilja potrebno je primjenjivati u strogo kontroliranim količinama i lokalno (samo na mjestima pojave štetnika), uz vođenje evidencije o njihovom utrošku.

Primjenom mjera zaštite okoliša pri korištenju sredstava za zaštitu bilja, korištenjem tehnički ispravnih uređaja za primjenu tih sredstava, poštivanjem ograničenja primjene sredstava za zaštitu bilja sukladno uvjetima propisanih propisima koji reguliraju korištenje sredstava za zaštitu bilja procijenjuje se da neće biti značajnih negativnih utjecaja tijekom korištenja na vode i stanje vodnog tijela.

Intenzitet utjecaja	Duljina trajanja utjecaja	Obuhvat rasprostranjenosti utjecaja	Numerička vrijednost utjecaja	Predznak djelovanja	Način djelovanja
3	4	3	36	negativan	Izravan neizravan

4.2.3 Utjecaj na more

Tijekom korištenja

Provedena je numerička analiza cikulacije mora i pronosa koncentrata iz postupka desalinizacije za predmetni zahvat „Golf igralište Stancija Grande – Savudrija“.

U sklopu analiziranog problema osnovna principijelna varijabla koje predstavljaju efluentni sadržaj tekućine unešene u morski okoliš je povećana koncentracija soli (S). Shodno tome, širenje oblaka povećane koncentracije saliniteta, nastalog radom podmorskog ispusta, analizira se 3D numeričkim modelom. Proces pronosa tretira se temeljem prethodno uspostavljenog 3D numeričkog modela cirkulacije mora (strujanja) na širem akvatorijalnom području.

Numeričke simulacije cirkulacije mora (strujanja) i pronosa koncentrata iz postupka desalinizacije provedene su za šire akvatorijalno područje u karakterističnim režimima strujanja (razdoblje VII i VIII mjeseca), oslanjajući se na izmjerene podatke o brzini strujanja te temperaturi i salinitetu mora. U numeričkom modelu je korišten očekivani intenzitet (protok) unosa koncentrata odgovarajućeg saliniteta u morski okoliš putem podmorskog ispusta.

Za numeričke analize korišten je 3D numerički model s inkorporianom Smagorinsky formulacijom turbulencije u horizontalnom i $k-\epsilon$ formulacijom turbulencije u vertikalnom smjeru. Model je zasnovan na metodologiji konačnih volumena, sa sigma koordinatnim sustavom u vertikalnom smjeru, uz nestrukturiranu prostornu diskretizaciju s triangularnim čelijama. Korišteni numerički model upotrebljava tri osnovna modula, PP-predprocesiranje/postprocesiranje podataka, HD-hidrodinamički modul i AD-konvektivno disperzivni modul za analizu pronosa skalarnih polja. PP je modul koji se koristi u svrhu pred/post – procesiranja, i grafičku interpretaciju vrijednosti parametara u prostornoj i vremenskoj domeni korištenog modula numeričkog modela. HD model je osnovni modul koji daje rješenja hidrodinamike strujanja na modeliranom području sa svim vanjskim utjecajima. AD modul koristi se za analizu konvektivno disperzivnog pronosa otopljene tvari (bilo koje vrste) i to na bazi dobivene slike strujanja iz HD modula.

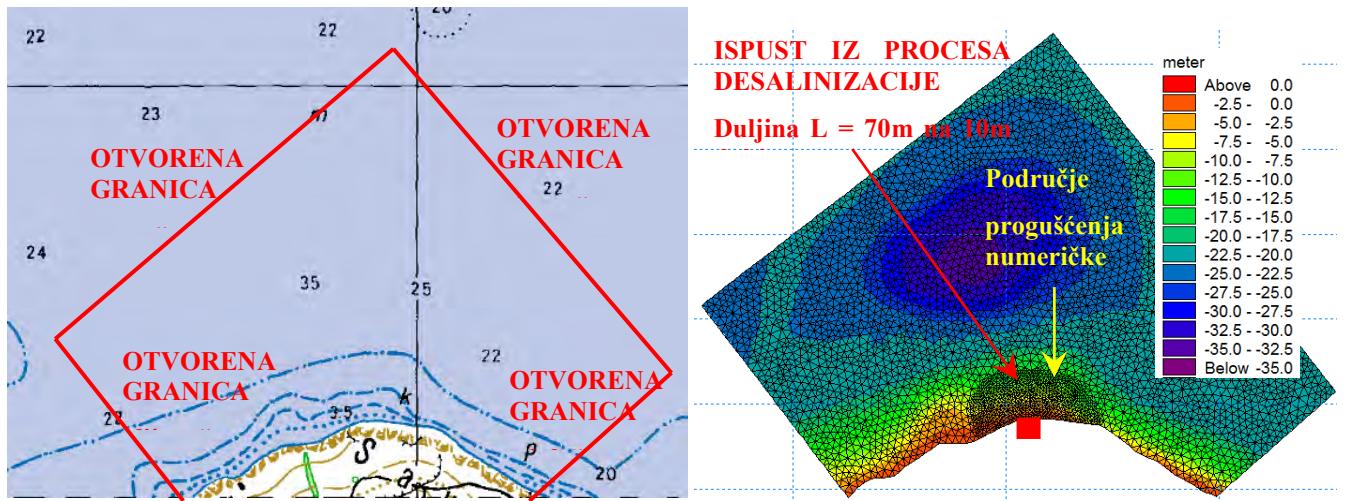
4.2.3.1 Pristup modeliranju

4.2.3.1.1 Prostorna domena modela cirkulacije mora i pronosa

Za potrebe modeliranja polja strujanja (cirkulacija mora) i pronosa koncentrata odabrana je prostorna domena numeričkog modela prikazana na Slika 164. Na Slika 164. naznačene su otvorene granice (linije crvene boje) modela cirkulacije mora i pronosa koncentrata. Krute granice odgovaraju kontaknoj liniji akvatorijalnog dijela sa linijom «prirodne» ili «umjetne» obale. Te granice su nepropusne i kroz njih nema fluksa polja brzina.

Batimetrijska podloga dobivena je temeljem nautičkih karata mjerila 1:25000 (Slika 164), te primjenom bilinearne interpolacije za pozicije numeričkih čvorova na kojima nema definiranih dubina. Modelske prostorna domena diskretizirana je s nestrukturiranom mrežom

konačnih volumena (Slika 164.). Prostorni inkrement između numeričkih čvorova, smještenih u težištu konačnih volumena je varijabilan od 3m u blizini obale do 15m na području najvećih dubina (Slika 164). U vertikalnom smjeru korišten je 35 slojeva. Numerički model ima cca 105 numeričkih „mokrih“ celija.



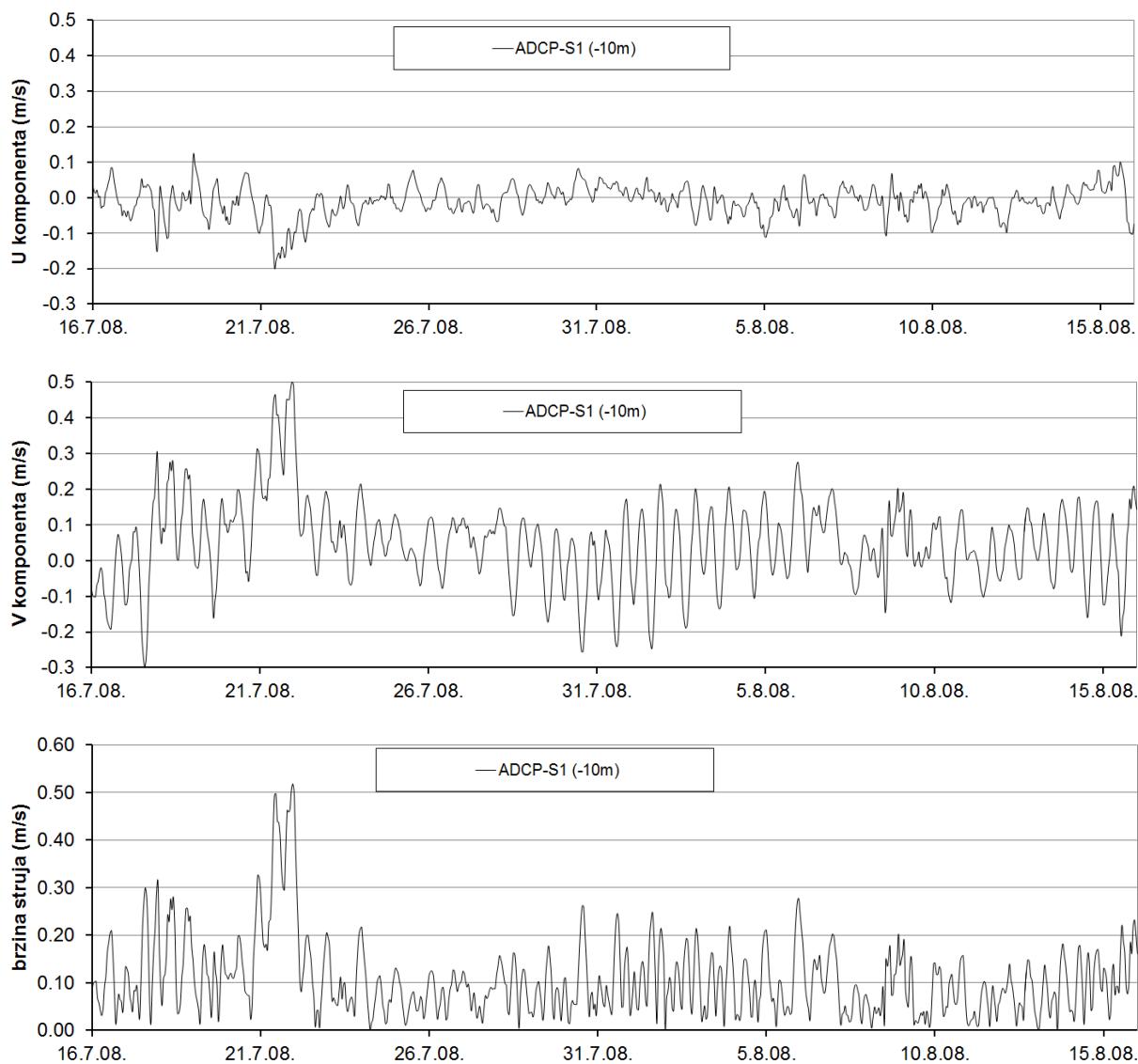
Slika 164. Akvatorijalno područje s batimetrijskom podlogom (mjerilo 1:25000) na kojem je usvojena prostorna domena numeričkog modela za provedbu numeričkih simulacija cirkulacije mora i pronosa koncentrata iz uredaja za desalinizaciju (primjenjena modelska diskretizacija sa konačnih trokutastim celijama-volumenima na batimetrijskoj podlozi)

4.2.3.2 Rubni i početni uvjeti, baždarenje modela i modelska parametrizacija

4.2.3.2.1 Cirkulacija mora

Na modeliranom području postavljene su „krute“ i „otvorene-tekuće“ granice (vidi Slika 164). Krute granice odgovaraju kontaknoj liniji akvatorijalnog dijela sa linijom obale. Te granice su nepropusne i kroz njih nema fluksa polja brzina. Na otvorenim granicama modela cirkulacije mora i pronosa „lijevo“ i „desno“ (Slika 164) nametnute su brzine strujanja koje odgovaraju srednjim vrijednostima izmjerenih brzina strujanja V_{SR} na strujomjernoj ADCP postaji S1 ($\varphi = 45^\circ 25,02'$; $\lambda = 13^\circ 29,49'$ [11]) tijekom razdoblja 16.7.2008.-16.8.2008. (Slika 165 i Tablica 35). Potrebno je napomenuti da je predviđena dubina kraja podmorskog ispusta za upuštanje koncentrata u more 10m. Osim toga, numeričke simulacije provedene su i za slučaj strujanja s vrijednostima $V_{SR} + V_{STDEV}$ i $V_{SR} - V_{STDEV}$, te uz varijaciju smjera strujanja SW → NE i NE → SW.

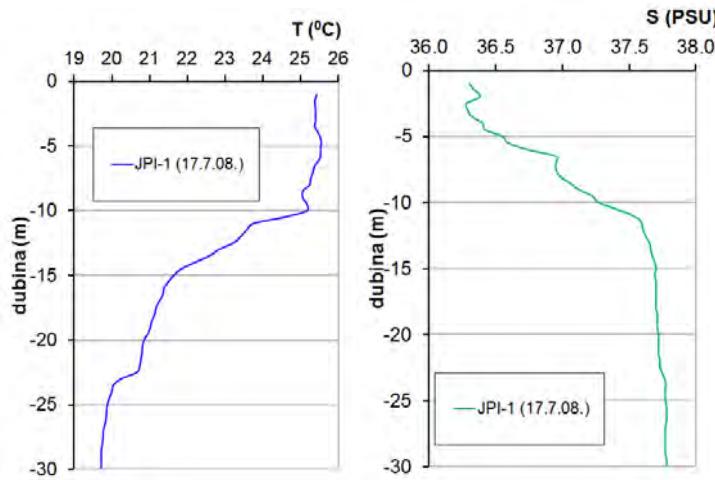
U profilima otvorenih granica numeričkog modela korištena su polja temperature i saliniteta mora dobivena temeljem mjerjenja s CTD sondom (postaja JPI-1, $\varphi = 45^\circ 29,22'$; $\lambda = 13^\circ 27,94'$ [11]) u terminu 17.7.2008. (Slika 165). Početni uvjet definiran je homogenim poljima temperature i saliniteta mora u horizontalnom smjeru, uz vertikalnu razdiobu temperature i saliniteta mora usvojenu temeljem izmjerenih vrijednosti u terminu 17.7.2008. (Slika 165).



Slika 165. Izmjerene brzine strujanja na dubini 10m za strujomjernu postaju ADCP-S1 ($\phi = 45^{\circ}25,02'$; $\lambda = 13^{\circ} 29,49'$ [2]) tijekom razdoblja 16.7.2008. - 16.8.2008. (gore - u komponenta strujanja ; sredina - v komponenta strujanja ; dole – brzina strujanja)

Tablica 35 Osnovni statistički parametri izmjerenih i modeliranih morskih struja za poziciju strujomjerne postaje ADCP-S1 ($\phi = 45^{\circ}25,02'$; $\lambda = 13^{\circ} 29,49'$ [2]) na dubini 10m (predvidena dubina kraja podmorskog ispusta za upuštanje koncentrata u more) u vremenskom razdoblju 16.7.2008. - 16.8.2008. [2]

ADCP-S1 10 m dubine	
MAKSIMALNA BRZINA	(cm/s) 51,4
SREDNJA BRZINA V_{SR}	(cm/s) 10,8
STANDARDNA DEVIJACIJA V_{STDEV}	(cm/s) 8,1



Slika 166 Vertikalne distribucije temperature i saliniteta mora u mjernom CTD profilu u terminu 17.7.2008. (postaja JPI-1, $\phi = 45^{\circ}29,22'$; $\lambda = 13^{\circ} 27,94'$)

Zatvaranje modela turbulentcije u modelu Mike 3 fm oslanja se na $k-\varepsilon$ formulaciju (Rodi, 1987. [12]) u vertikalnom smjeru i Smagorinsky koncept (1993. [13]) u horizontalnom smjeru. Koeficijenti turbulentne disperzije za skalarna polja temperature i saliniteta definirani su faktorima proporcionalnosti (Prandtlov broj) 0,8 u vertikalnom smjeru i 0,2 u horizontalnom smjeru. Faktori proporcionalnosti za polja turbulentne kinetičke energije (TKE) i dissipacije (ε) usvojeni su s vrijednostima 1 (TKE) i 1.3 (ε) u horizontalnom i vertikalnom smjeru. Hrapavost i Smagorinsky koeficijent u modelu su usvojeni kao prostorno homogeni s vrijednostima 0.01m i 0,2.

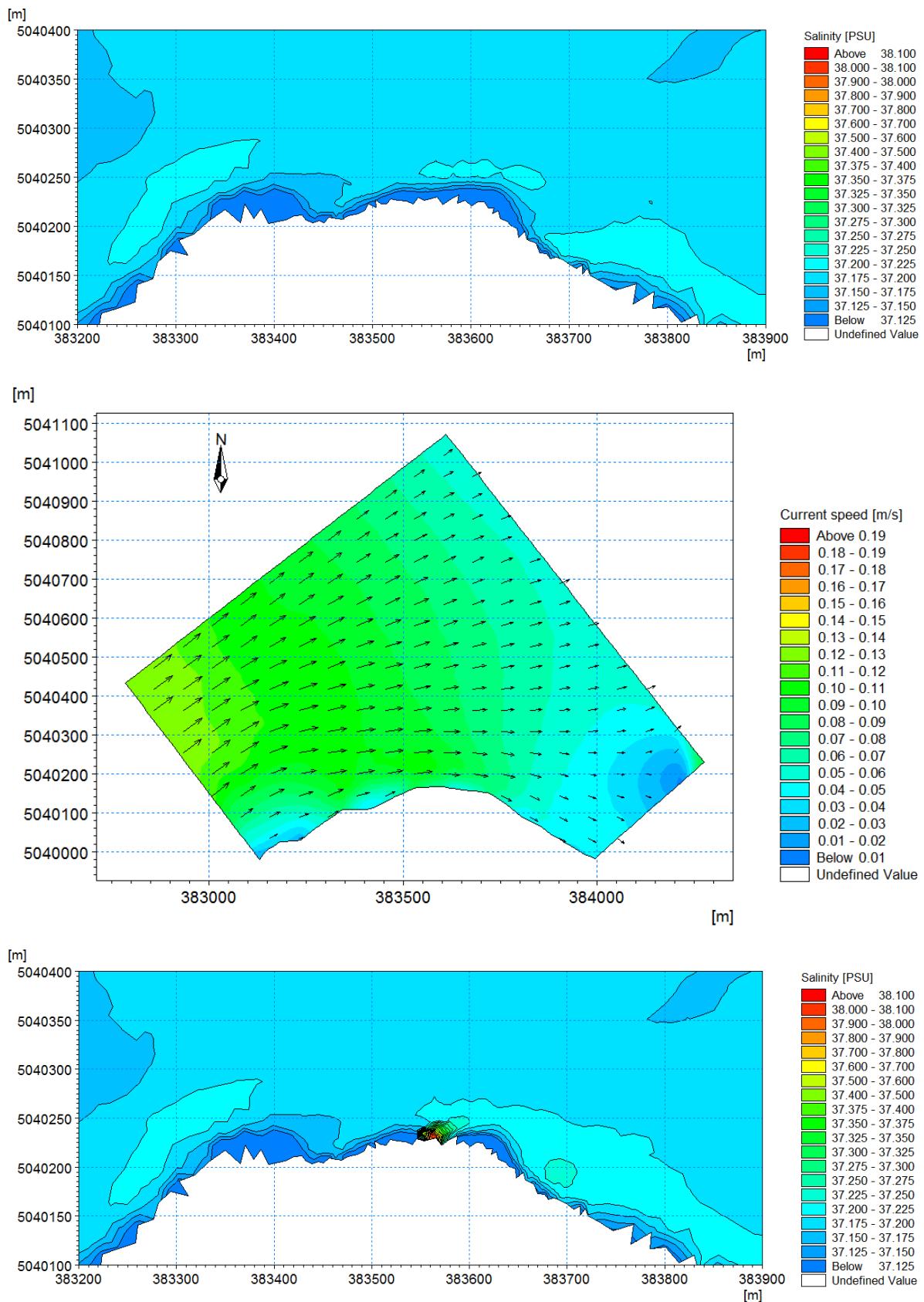
4.2.3.2.2 Podmorski ispust iz procesa desalinizacije

Podmorski ispust analiziran je za duljinu morske dionice ispusta $L \approx 70\text{m}$. Krajnja točka ispusta prikazana je na Slika 164 (dubina 10m). U sklopu numeričke simulacije korišten je protok kroz cijev podmorskog ispusta $Q_{desal} = 12 \text{ l/s}$ (dotok s uređaja za desalinizaciju, dnevno 1000 m^3). Brzine upuštanja iz cijevi podmorskog ispusta u morski recipijent usvojene su s vrijednostima $V = 1 \text{ m/s}$. Koncentracija NaCl u sirovoj vodi kanalizacije je $\approx 0,25 \text{ g/l}$, dok je koncentracija NaCl na izlazu iz RO uređaja za desalinizaciju dvostruko veća od koncentracije NaCl na mjestu zahvata u moru (76 g/l). Stoga je u sklopu numeričkih simulacija koncentracija NaCl na mjestu upuštanja usvojena s konstantnom vrijednosti koja iznosi 76 g/l (PSU, ppt).

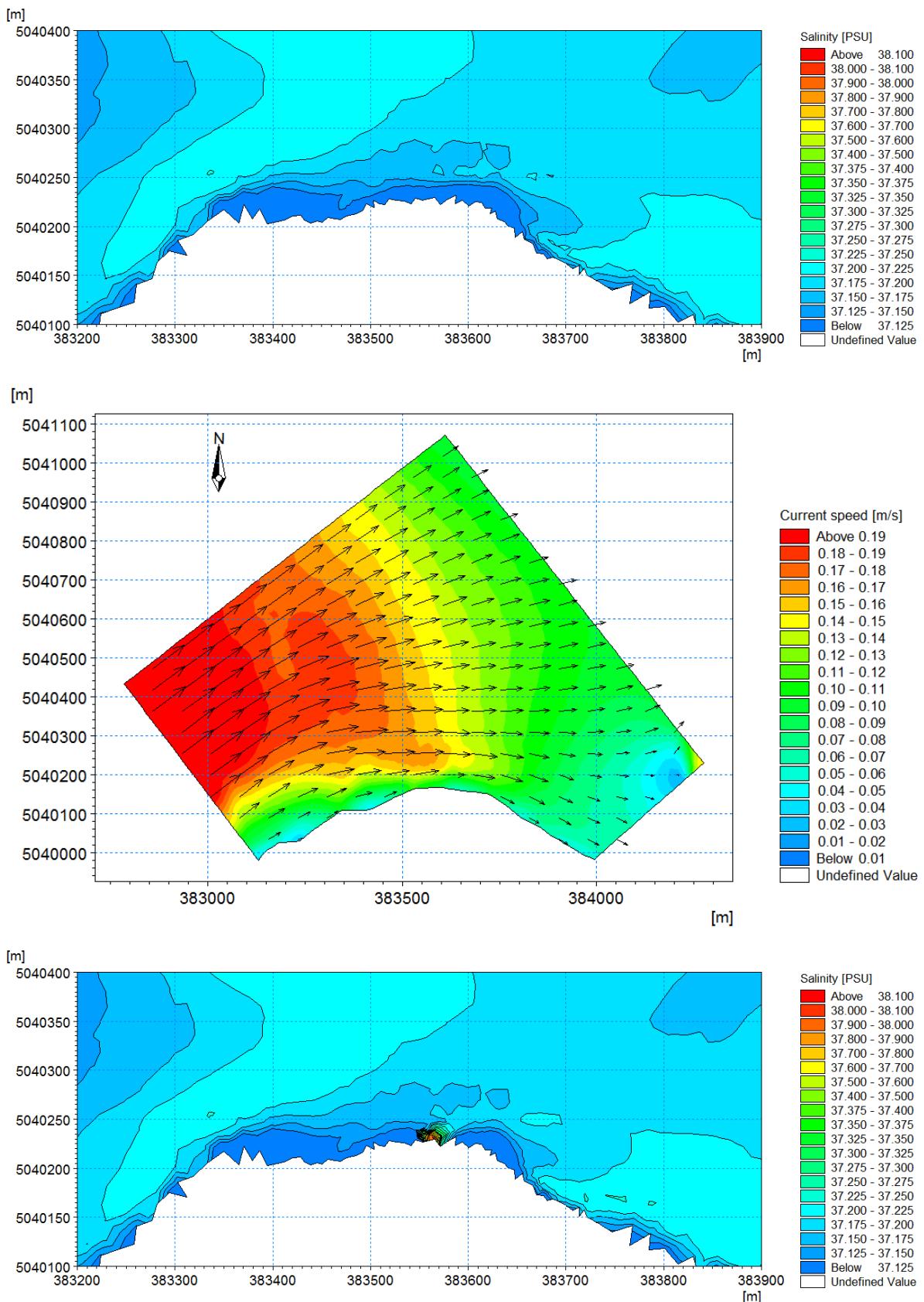
4.2.3.3 Rezultati numeričkih analiza

Na Slika 167-Slika 172 dan je prikaz polja brzine strujanja i saliniteta na području modelske domene sa slike 2.1 Polja strujanja odnose se na površinski sloj mora a polja saliniteta na dubinu 10m (predviđena dubina kraja podmorskog ispusta za upuštanje koncentrata u more)..

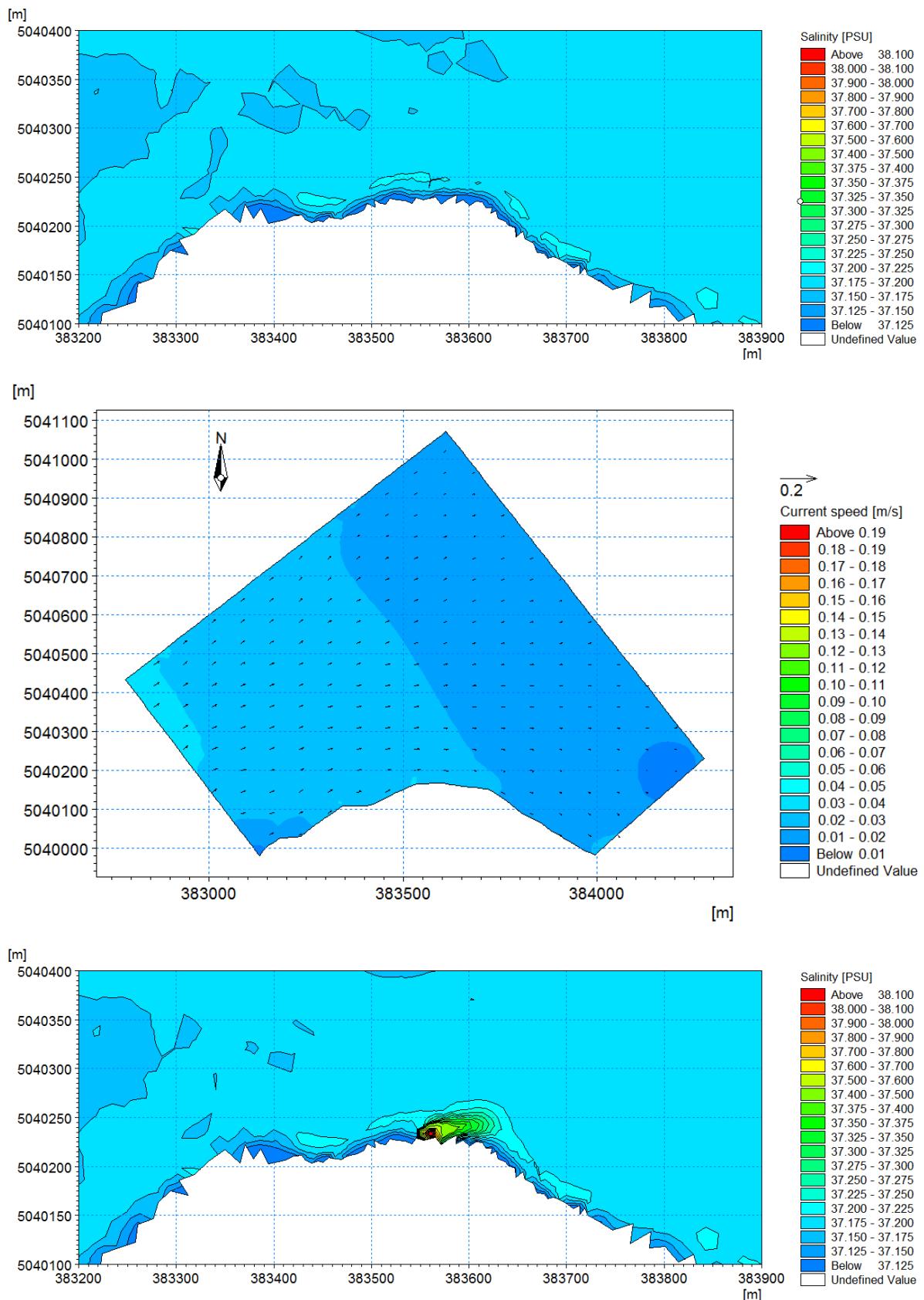
Na Slika 173-Slika 178 prikazana su polja premašenja rezidualne koncentracije NaCl u okolini mesta upuštanja koncentrata iz procesa desalinizacije ($Q_{desal} = 12 \text{ l/s}$; inicijalna koncentracija NaCl = 76 g/l). Polja su prikazana za horizontalne presjeke na dubini mesta upuštanja, te 1m / 2m iznad i 1m / 2m ispod mesta upuštanja.



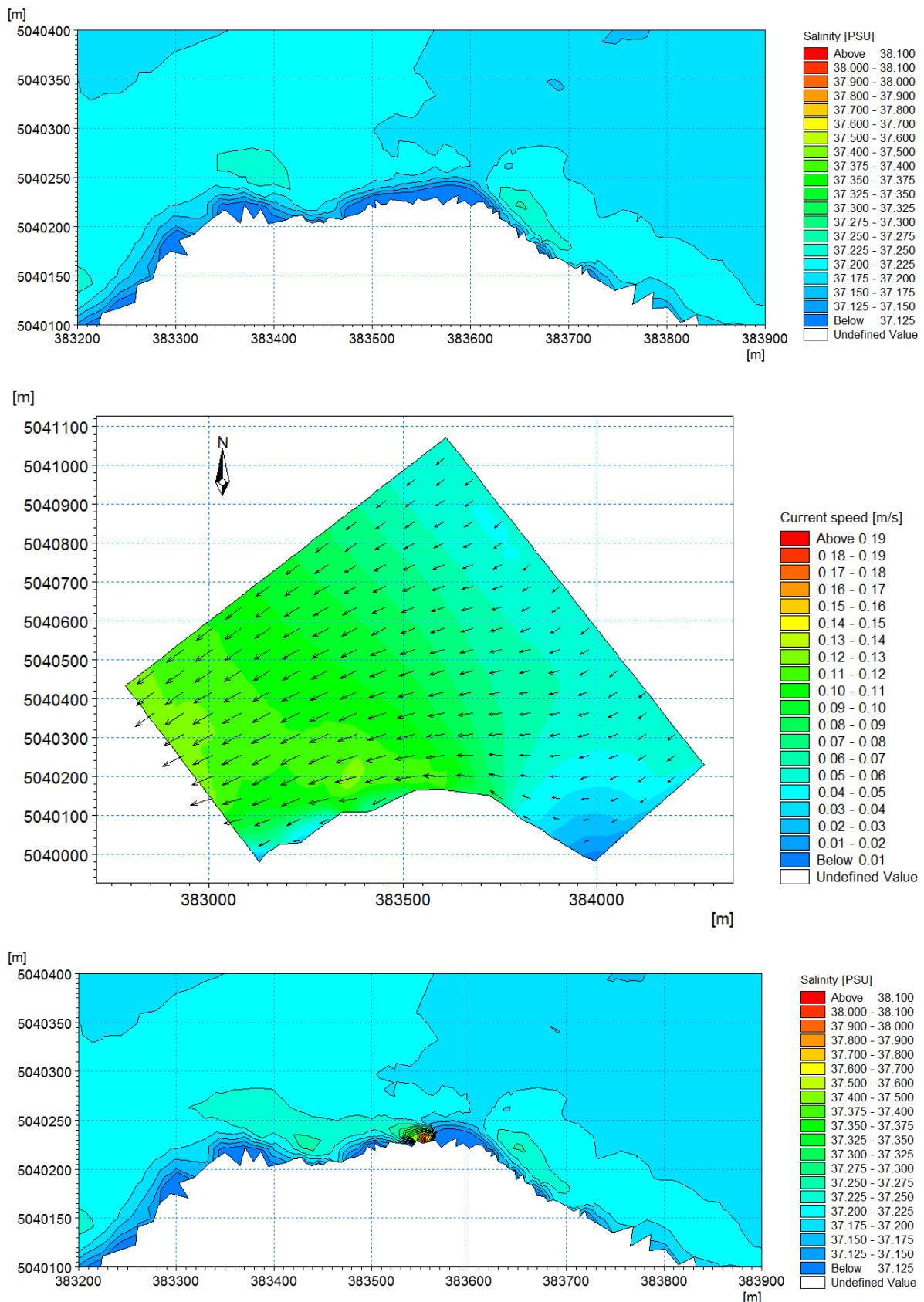
Slika 167. Polja brzine strujanja (površinski sloj, sredina) i saliniteta (dubina 10m, gore – rezidualno, dole – unos koncentrata) za područje modelske domene (brzina strujanja VSR = 10,8 cm/s ; smjer SW → NE)



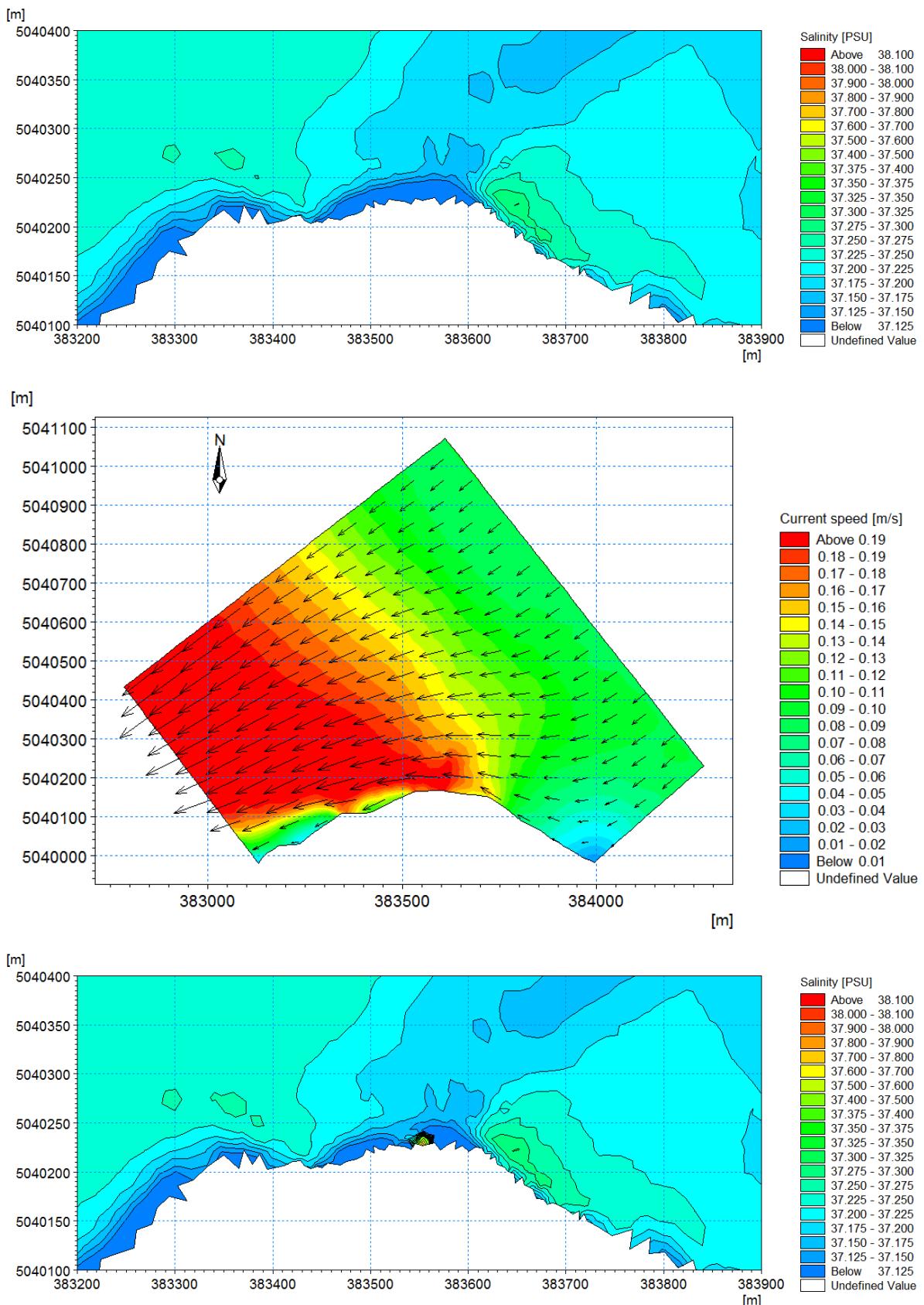
Slika 168. Polja brzine strujanja (površinski sloj, sredina) i saliniteta (dubina 10m, gore – rezidualno, dole – unos koncentrata) za područje modelske domene (brzina strujanja VSR+STDEV = 18,9 cm/s ; smjer SW → NE)



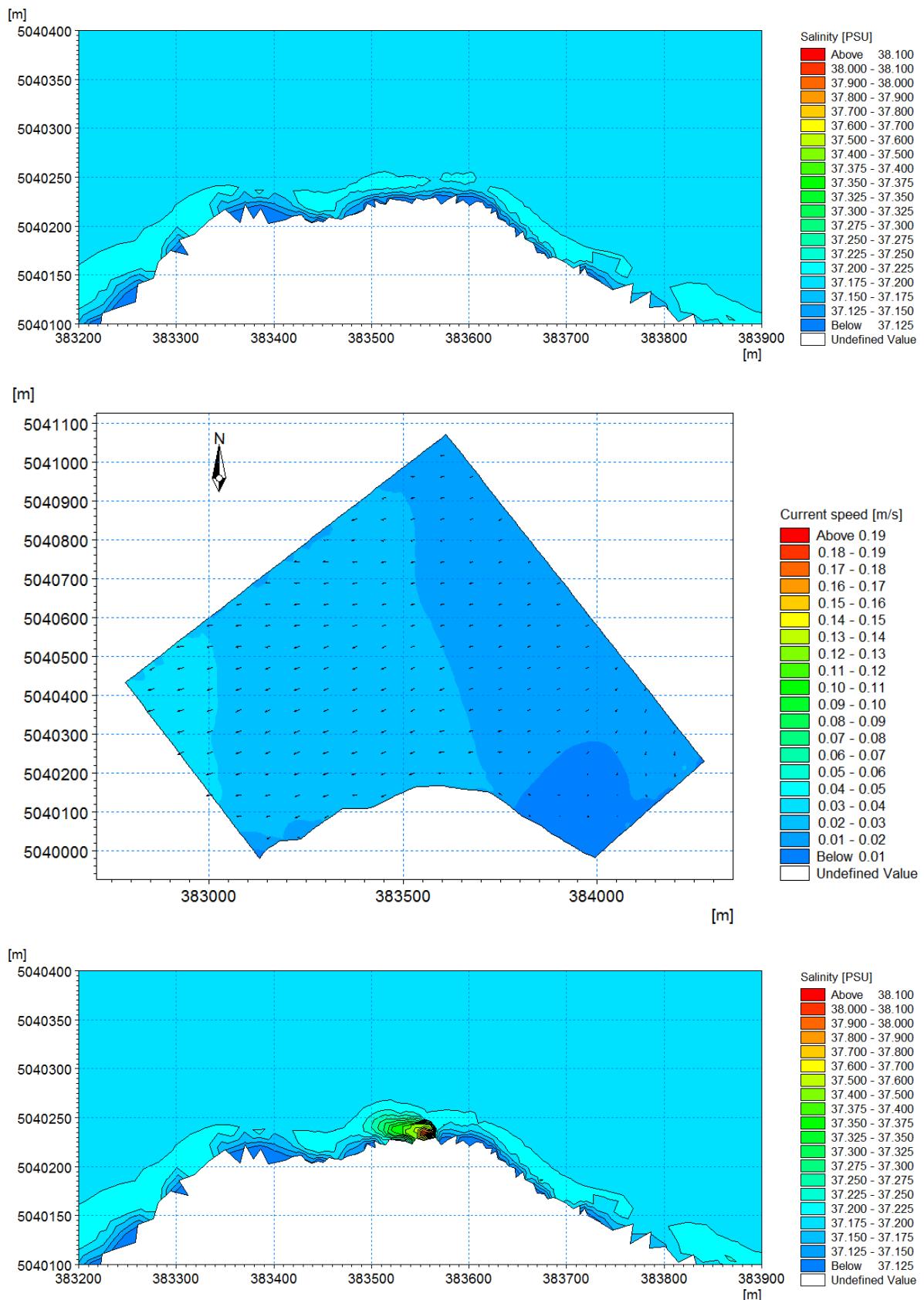
Slika 169. Polja brzine (površinski sloj, sredina) i saliniteta (dubina 10m, gore – rezidualno, dole – unos koncentrata) za područje modelske domene (brzina strujanja VSR-STDEV = 2,7 cm/s ; smjer SW → NE)



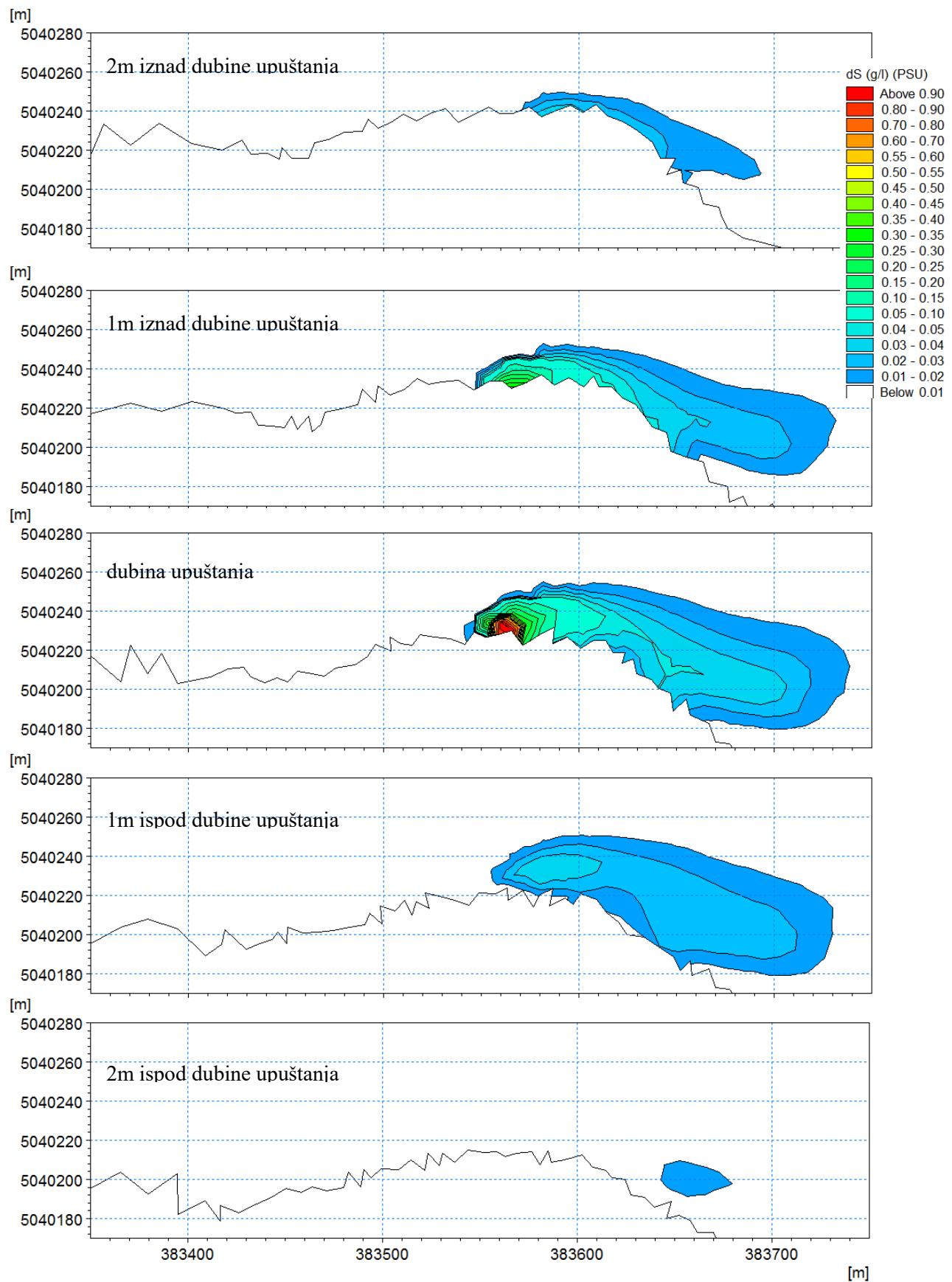
Slika 170 Polja brzine strujanja (površinski sloj, sredina) i saliniteta (dubina 10m, gore – rezidualno, dole – unos koncentrata) za područje modelske domene (brzina strujanja VSR = 10,8 cm/s ; smjer NE → SW)



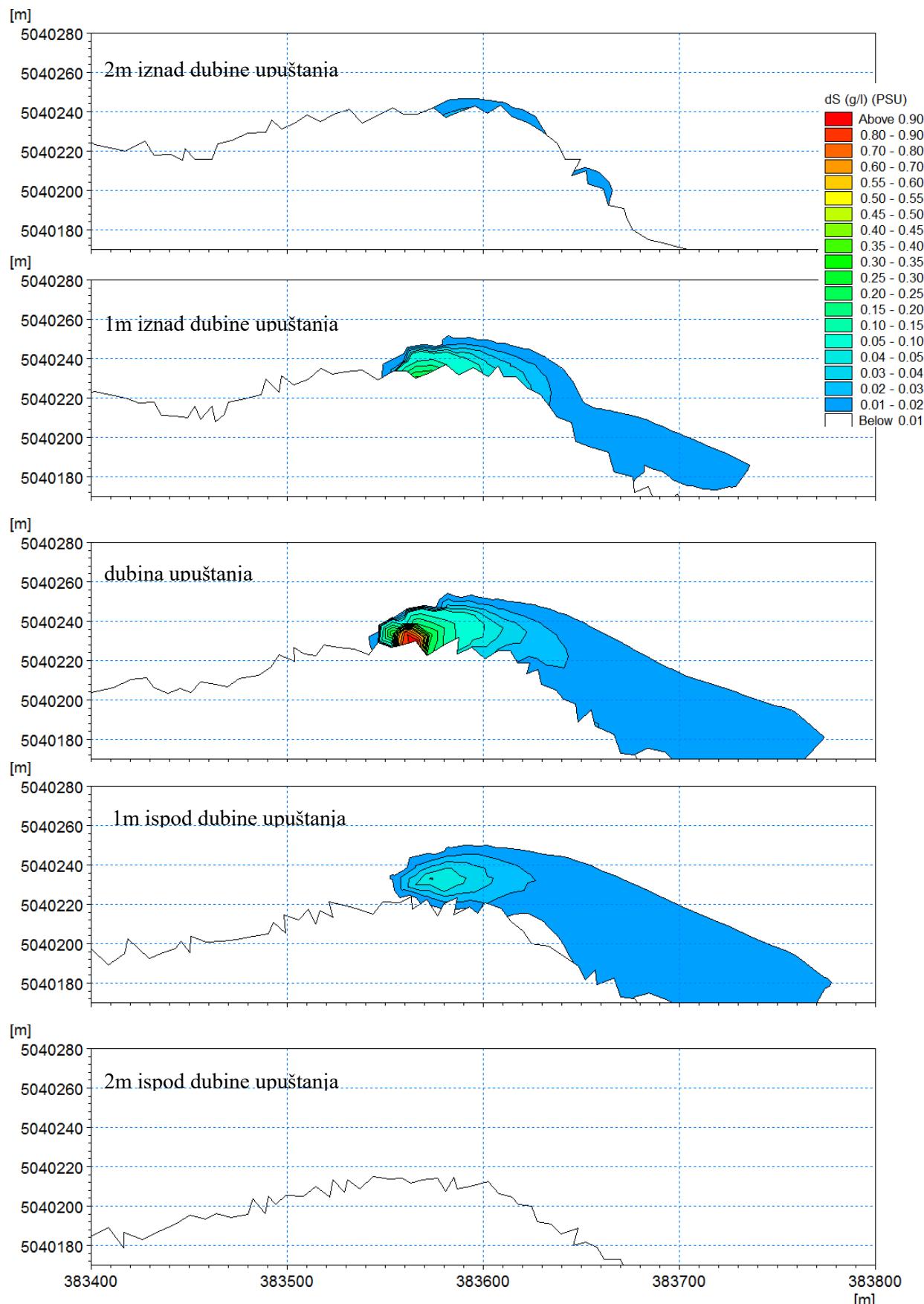
Slika 171 Polja brzine strujanja (površinski sloj, sredina) i saliniteta (dubina 10m, gore – rezidualno, dole – unos koncentrata) za područje modelske domene (brzina strujanja VSR = 18,9 cm/s ; smjer NE → SW)



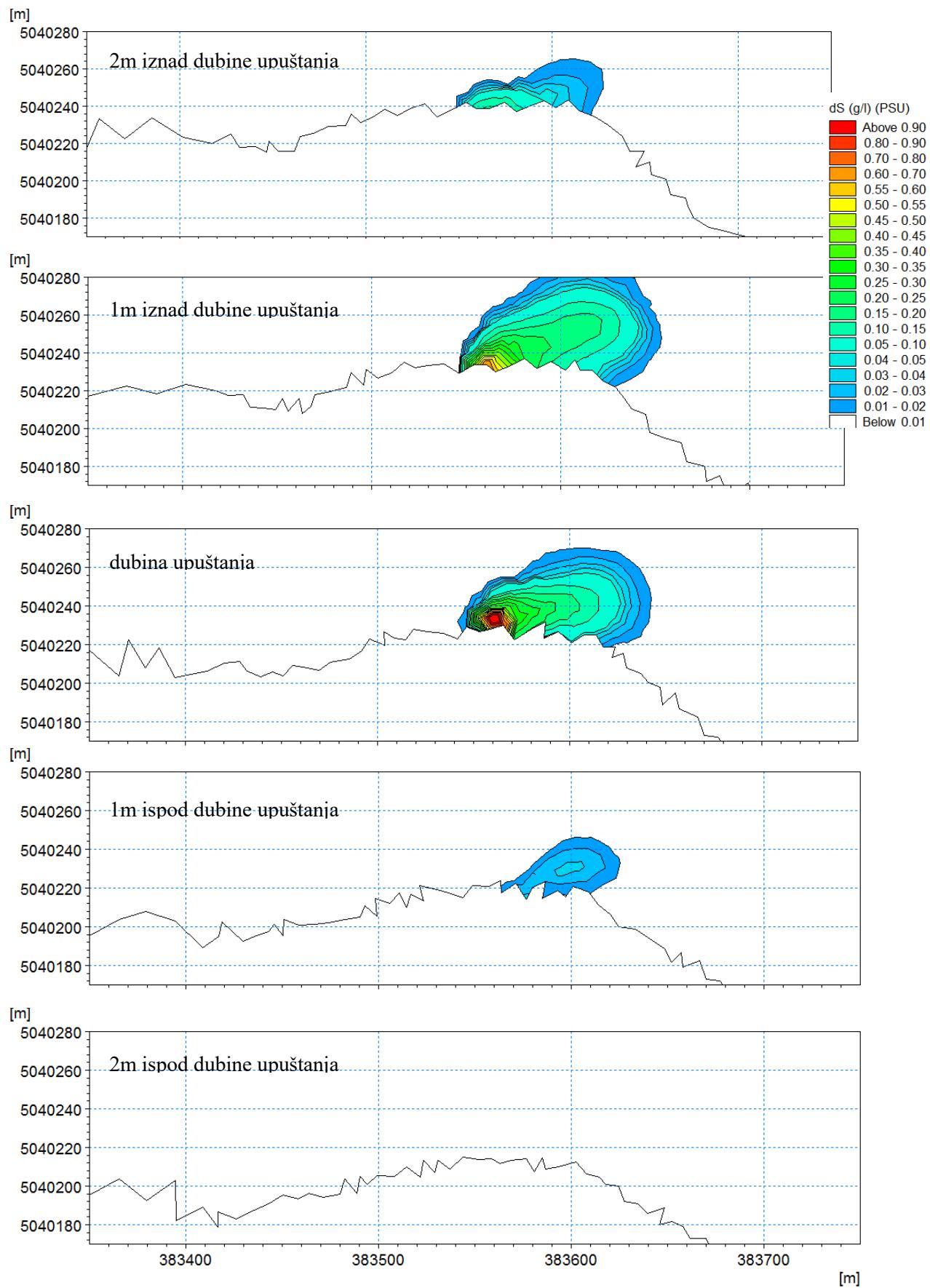
Slika 172 Polja brzine strujanja (površinski sloj, sredina) i saliniteta (dubina 10m, gore – rezidualno, dole – unos koncentrata) za područje modelske domene (brzina strujanja VSR = 2,7 cm/s ; smjer NE → SW)



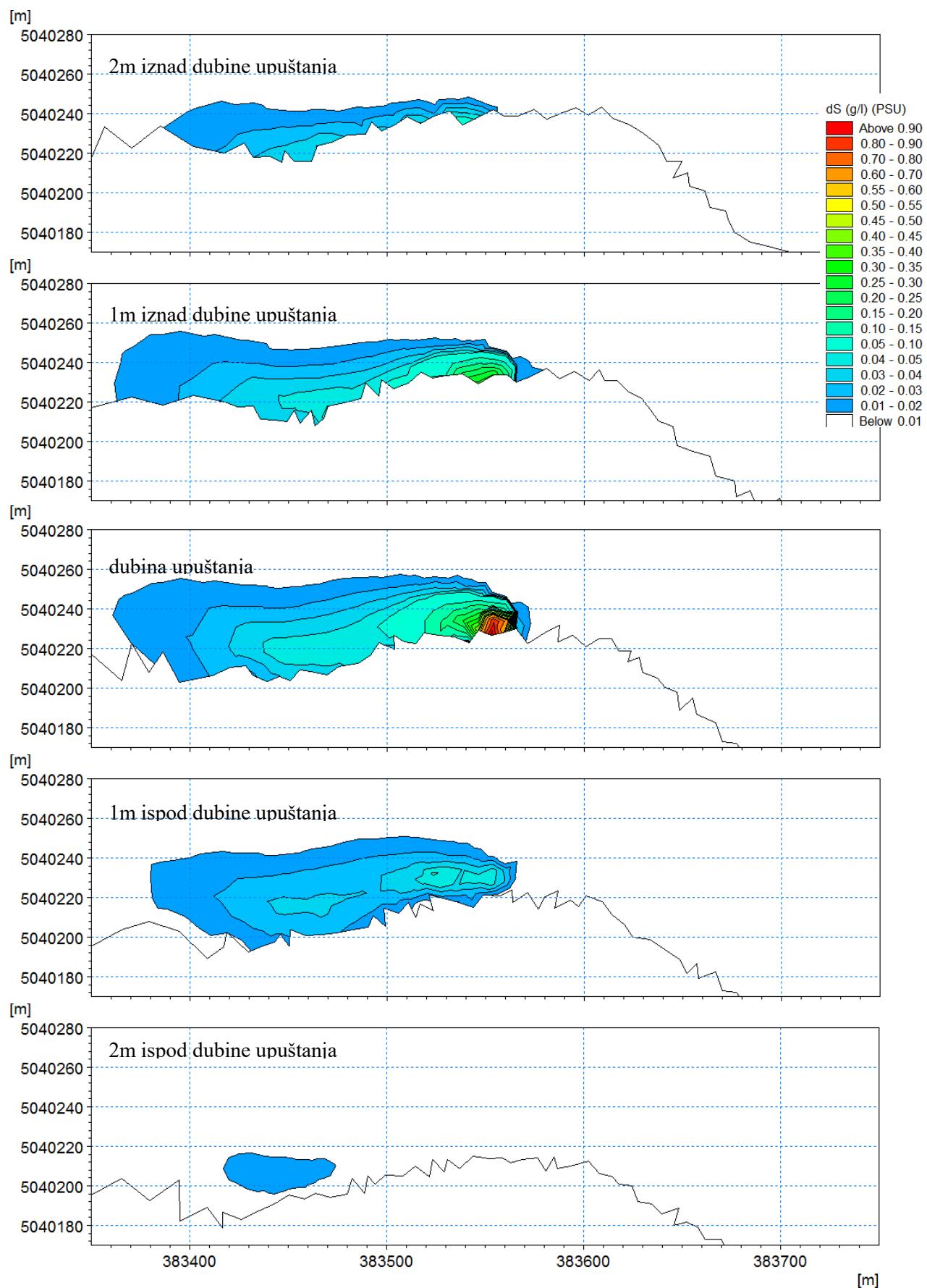
Slika 173 Polja premašenja rezidualne koncentracije NaCl u okolini mjesta upuštanja koncentrata iz procesa desalinizacije (brzina strujanja VSR = 10,8 cm/s ; smjer SW → NE)



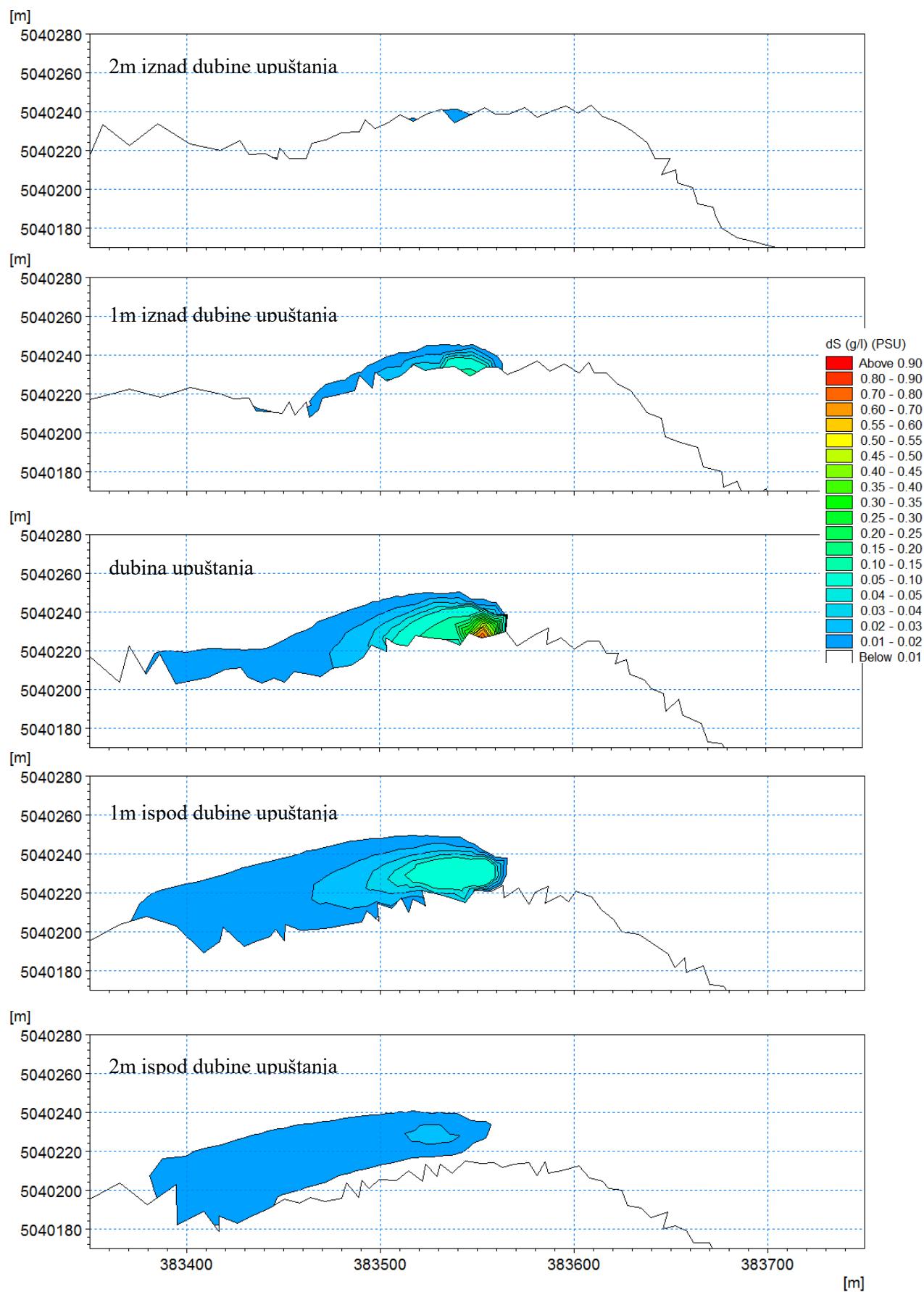
Slika 174. Polja premašenja rezidualne koncentracije NaCl u okolini mjesta upuštanja koncentrata iz procesa desalinizacije (brzina strujanja VSR+STDEV = 18,9 cm/s ; smjer SW → NE)



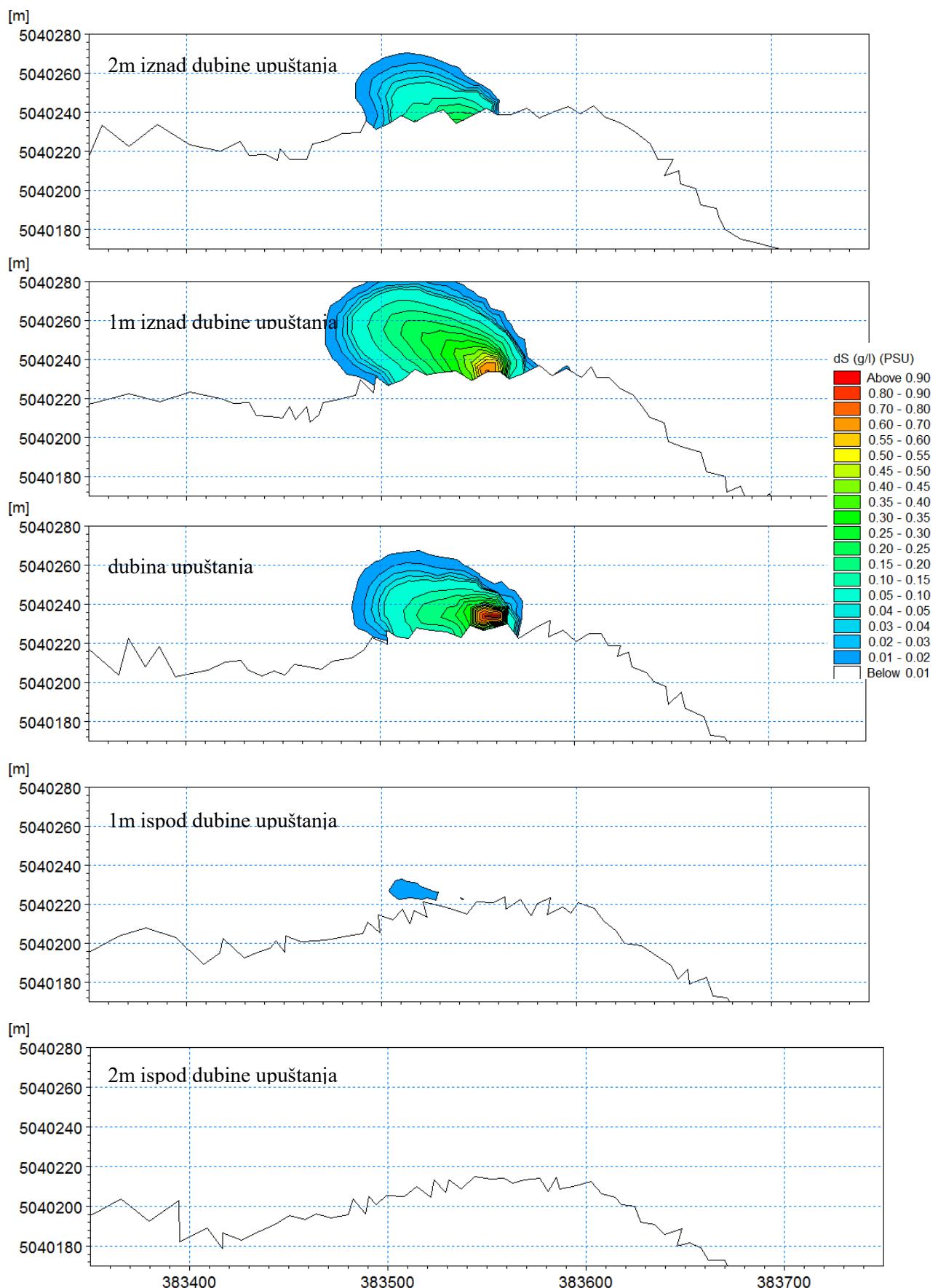
Slika 175 Polja premašenja rezidualne koncentracije NaCl u okolini mjesta upuštanja koncentrata iz procesa desalinizacije (brzina strujanja VSR-STDEV = 2,7 cm/s ; smjer SW → NE)



Slika 176. Polja premašenja rezidualne koncentracije NaCl u okolini mjesta upuštanja koncentrata iz procesa desalinizacije (brzina strujanja VSR = 10,8 cm/s ; smjer NE → SW)



Slika 177 Polja premašenja rezidualne koncentracije NaCl u okolini mjesta upuštanja koncentrata iz procesa desalinizacije (brzina strujanja VSR = 18,9 cm/s ; smjer NE → SW)



Slika 178 Polja premašenja rezidualne koncentracije NaCl u okolini mjesta upuštanja koncentrata iz procesa desalinizacije (brzina strujanja VSR = 2,7 cm/s ; smjer NE → SW)

4.2.3.4 Zaključak

Prikazani su rezultati provedene numeričke analize utjecaja podmorskog ispusta, kojim se upušta voda (efluent) povećanog saliniteta iz procesa desalinizacije, na stanje prijemnog akvatorija.

Unos efluenta s povećanom koncentracijom soli iz procesa desalinizacije u prirodni morski okoliš pojavljuje se samo tijekom aktivnosti uređaja za desalinizaciju. Unešene povećane koncentracije se rapidno smanjuju uslijed mehanizma hidrodinamičke dispezije koja je na predviđenoj lokaciji visokog intenziteta, kao posljedica relativno velikih brzina strujanja. Zbog stalne izmjene smjera strujanja mijenja se i položaj oblaka povećanog saliniteta, pa nema ni postojane lokacije s permanentnom izloženosti povećanoj koncentraciji soli.

Rezultati provedenih numeričkih simulacija pokazali su da unošenje koncentrata iz procesa desalinizacije tijekom ljetnog razdoblja uzrokuje povećanja rezidualne koncentracije NaCl mora od 37,8 g/l za maksimalno 1,5 g/l (+4%) u radijusu 3m od mjesta unosa, odnosno samo 0,5 g/l (+1,5%) u radijusu 12m od mjesta unosa.

Intenzitet utjecaja	Duljina trajanja utjecaja	Obuhvat rasprostranjenosti utjecaja	Numerička vrijednost utjecaja	Predznak djelovanja	Način djelovanja
1	2	1	2	negativan	Izravan neizravan

4.2.4 Zrak

Tijekom pripreme i građenja

Tijekom radova na pripremi terena i izgradnji, uslijed rada mehanizacije i radnih strojeva, dopreme i otpreme materijala s transportnim vozilima doći će do emisija u zrak koje su karakteristične za pokretne izvore emisije, a njihovo širenje ovisi o meteorološkim uvjetima. Utjecaj se može sastojati od kratkotrajnih vršnih opterećenja koja predstavljaju vrlo malu emitiranu količinu tvari i, kao takve, uz organizaciju izgradnje (preventivnim mjerama na gradilištu) na način da se u najvećoj mogućoj mjeri sprječava raznošenje prašine, nemaju značajan utjecaj na kvalitetu zraka.

Intenzitet utjecaja može se održati u propisanim okvirima i s obzirom na to da svi pogonski strojevi moraju zadovoljavati odrednice standarda graničnih vrijednosti emisija sukladno *Pravilniku o mjerama za sprečavanje emisije plinovitih onečišćivača u obliku čestica iz motora s unutrašnjim izgaranjem koji se ugrađuju u necestovne pokretne strojeve TPV 401 (izdanje 01)* (NN, broj 4/14).

Intenzitet utjecaja	Duljina trajanja utjecaja	Obuhvat rasprostranjenosti utjecaja	Numerička vrijednost utjecaja	Predznak djelovanja	Način djelovanja
1	2	1	2	negativan	izravan

Tijekom korištenja

S obzirom na to da će se na golf igralištima planira korištenje golf vozila na električni pogon, ne očekuje se utjecaj na zrak iz pokretnih izvora.

Intenzitet utjecaja	Duljina trajanja utjecaja	Obuhvat rasprostranjenosti utjecaja	Numerička vrijednost utjecaja	Predznak djelovanja	Način djelovanja
0	1	1	1	/	/

4.2.5 Utjecaj zahvata na klimatske promjene

Utjecaj zahvata na klimatske promjene je analiziran sukladno Smjernicama Europske investicijske banke (European Investment Bank Induced GHG Footprint – The carbon footprint of projects financed by the Bank: Methodologies for the assessment of project GHG emissions and emission variations version 10.1.) dostupnima na internetskim stranicama Ministarstva zaštite okoliša i energetike.

Tijekom izgradnje zahvata doći će do povećane emisije ispušnih plinova iz radnih strojeva što podrazumijeva emisiju stakleničkih plinova: ugljikov monoksid (CO), dušikovi oksidi (NOx) i ugljikovodike (HC) u atmosferu. Ovaj utjecaj će biti ograničen na vrijeme izvođenja radova, bit će ograničen na lokaciju zahvata te se procjenjuje da će biti zanemariv.

Količine prašine koja će se stvarati tijekom izgradnje su minimalne i pretpostavlja se da neće negativno utjecati na okolinu.

S obzirom na ograničeno vrijeme trajanja radova, negativni utjecaji prašine i plinova koji nastaju samo za vrijeme korištenja mehanizacije se ocjenjuju zanemarivim. S obzirom na to da se na golf igralištima planira korištenje golf vozila na električni pogon, ne očekuje se utjecaj na kvalitetu zraka.

Ne očekuje se negativan utjecaj zahvata na mikroklimatska obilježja i kvalitetu zraka.

4.2.6 Utjecaj klimatskih promjena na zahvat

Klimatska otpornost zahvata uslijed klimatskih promjena analizirana je sukladno Smjernicama Europske komisije (Smjernice za voditelje projekata: Kako povećati otpornost ranjivih ulaganja na klimatske promjene) dostupnima na internetskim stranicama Ministarstva zaštite okoliša i energetike. Cilj analize klimatske otpornosti je sagledavanje i utvrđivanje klimatske osjetljivosti i rizika uzimajući u obzir sva područja izvedivosti: ulazne podatke projekta (dostupnost i kvalitetu), lokaciju projekta i postrojenja, finansijska, operativna i upravljačka, pravna, ekološka i društvena. Relevantni moduli koji se primjenjuju prikazani su na Slika 179. Za zahvat su izrađeni moduli 1-4, dok su moduli 5 - 7 izostavljeni budući da nisu potrebne mjere prilagodbe.

Br. modula	Naziv modula
1	Analiza osjetljivosti (AO)
2	Procjena izloženosti (PI)
3	Analiza ranjivosti (uključuje rezultate Modula 1 i 2) (AR)
4	Procjena rizika (PR)
5	Utvrđivanje mogućnosti prilagodbe (UMP)
6	Procjena mogućnosti prilagodbe (PMP)
7	Integracija akcijskog plana prilagodbe u projekt (IAPP)

Slika 179 Sedam modula u alatu klimatske otpornosti

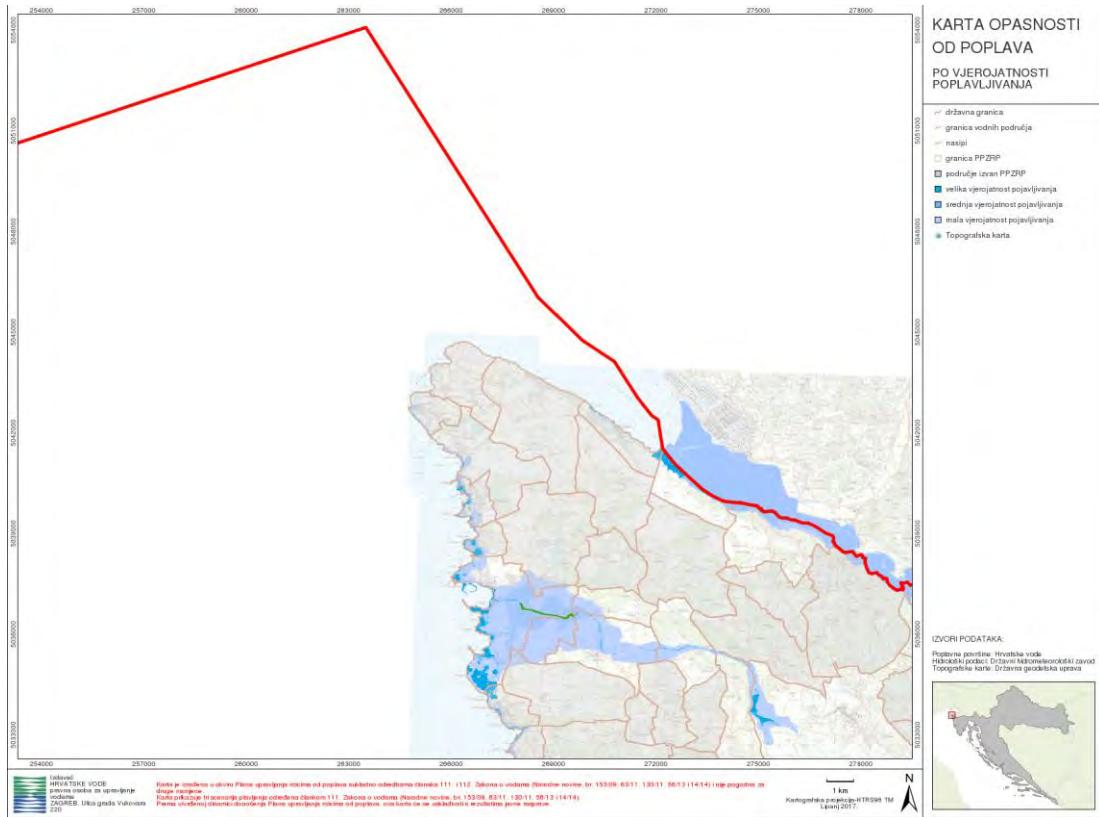
U poglavlju 3.9.1. Projekcije promjene klime na širem području zahvata dan je pregled projekcija promjena oborina i promjena temperatura prema klimatskom modelu RegCM (izvor: DHMZ).

U nastavku je na Slika 180 dana Karta opasnosti od poplava za sve vjerojatnosti poplavljivanja (mala, srednja, velika) te je crvenom točkom označena lokacija zahvata.

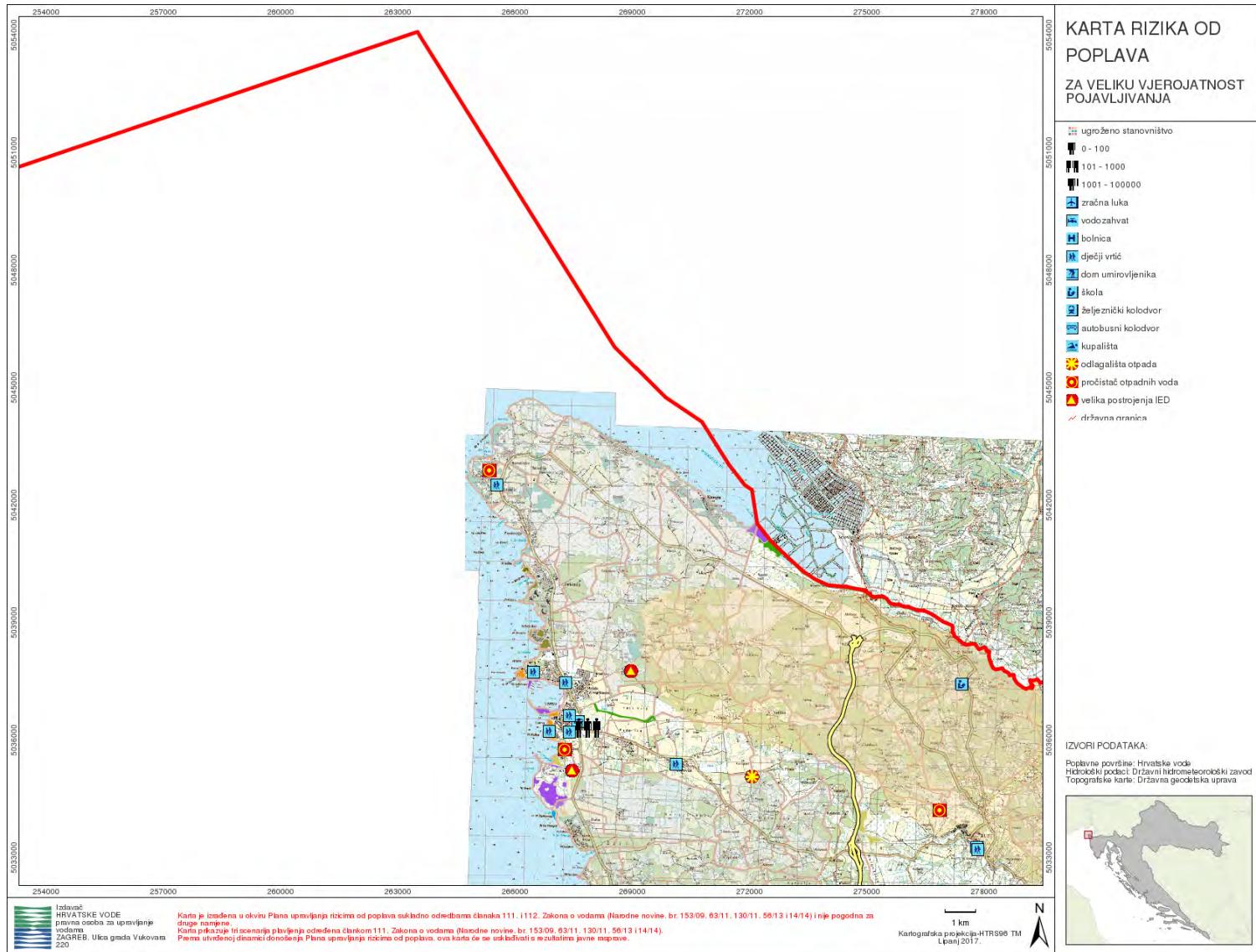


Slika 180 Karta opasnosti od poplava (izvorno mjerilo: 1:25 000)

izvor: <http://voda.giscloud.com/map/321490/karta-opasnosti-od-poplava-po-vjerojatnosti-poplavljivanja>



Slika 181. Karta opasnosti od poplava (izvorno mjerilo: 1:25 000) izvor: <http://voda.giscloud.com/map/321490/karta-opasnosti-od-poplava-po-vjerojatnosti-poplavljivanja>



Slika 182. Karta rizika od poplava (izvorno mjerilo: 1:25 000) izvor: <http://voda.giscloud.com/map/321490/karta-opasnosti-od-poplava-po-vjerojatnosti-poplavljivanja>

Uvidom u karte opasnosti od poplava za sve vjerojatnosti poplavljivanja i kartu rizika od poplava, ali i uvidom opis lokacije dan u poglavlju 3, može se zaključiti da predmetna lokacija kao ni predmetni zahvat nisu u opasnosti od poplavljivanja uslijed bujičnih tokova zbog ekstremnih količina padalina i podizanja razine mora kao mogućih posljedica klimatskih promjena.

Osjetljivost zahvata (Modul 1.) određena je u odnosu na raspon klimatskih varijabli i sekundarnih efekata ili opasnosti koje su vezane za klimatske promjene. Osjetljivost zahvata procijenjena je kroz prizmu četiri ključne teme: Imovina i procesi, Ulazni parametri (voda, energija, ostalo), Rezultati (proizvodi, tržišta, potražnja korisnika) i Prometni pravci.

osjetljivost	Opis	
V	Visoka osjetljivost	Klimatska varijabla/opasnost može imati značajan učinak na imovinu i procese, ulazne parametre, rezultate i prometne pravce.
S	Srednja osjetljivost	Klimatska varijabla/opasnost može imati blagi učinak na imovinu i procese, ulazne parametre, rezultate i prometne pravce.
N	Neosjetljivost	Klimatska varijabla/opasnost nema nikakvog učinka.

Slika 183 Opis klimatskih osjetljivosti

Nakon što je identificirana osjetljivost zahvata, procijenjena je izloženost referentnoj odnosno budućoj klimi (Modul 2.)

Modul	1				2				3				
	Ključne teme				RI	BI	RR				BR		
	Imovina i procesi na lokaciji	Ulazni parametri (voda, energija, ostalo)	Izlazni parametri (proizvodi, tržista, potražnja korisnika)	Prometna povezanost			Izloženost referentnoj osnovnoj klimi	Izloženost budućoj klimi	Imovina i procesi na lokaciji	Ulazni parametri (voda, energija, ostalo)	Izlazni parametri (proizvodi, tržista, potražnja korisnika)	Prometna povezanost	
1. Prosječna godišnja/sezonska/mjesečna temperatura (zraka)	■	■	■	■									
2. Ekstremne temperature (zraka)	■	■	■	■									
3. Prosječna godišnja/sezonska/mjesečna količina padalina	■	■	■	■									
4. Ekstremna količina padalina	■	■	■	■									
5. Prosječna brzina vjetra	■	■	■	■									
6. Maksimalna brzina vjetra	■	■	■	■									
7. Vлага	■	■	■	■									
8. Sunčev zračenje	■	■	■	■									
9. Temperatura mora/vode	■	■	■	■									
10. Dostupnost vode	■	■	■	■									
11. Oluje	■	■	■	■									
12. Poplava	■	■	■	■									
13. Erozija tla	■	■	■	■									
14. Šumski požar	■	■	■	■									
15. Kvaliteta zraka	■	■	■	■									
16. Nestabilnost tla/klizišta/odroni	■	■	■	■									
17. Efekt urbanih toplinskih otoka	■	■	■	■									

Slika 184 Matrica klimatske osjetljivosti, izloženosti i ugroženosti u odnosu na relevantnu/osnovnu, kao i buduću klimu

Ranjivost zahvata (Modul 3) izračunata je prema izrazu:

$$V = S \times E$$

gdje S označava stupanj osjetljivosti imovine, a E izloženost uvjetima referentne (osnovne) klime/sekundarnim učincima. Slika 185. prikazuje kategorizacijsku matricu ranjivosti za svaku klimatsku varijablu/opasnost koja može utjecati na projekt.

		Ranjivost - referentna					Ranjivost - buduća				
X		Izloženost			X		Izloženost				
Osjetljivost	N	N		S	V	Osjetljivost	N	N		S	V
	S	1,2,3,5,7,8,9,12,17					1,3,5,7,9,10,12,17	2,8			
	V	4,6,10,13,15,16						4,6,13,14,15,16			
		11,14						11			

Slika 185 Kategorizacijska matrica ranjivosti za svaku klimatsku varijablu/opasnost s obzirom na referentnu/osnovnu, odnosno buduću klimu

Prema kategorizacijskoj matrici ranjivost te prema karakteristikama planiranog zahvata ocjenjuje se kako klimatske promjene u budućnosti neće utjecati na sam zahvat. Zaključno, ne očekuje se značajan utjecaj klimatskih promjena na planirani zahvat.

Procjenjuje se da, s obzirom na navedeno, zahvatu ne prijeti rizik od oštećenja uslijed klimatskih promjena.

4.2.7 Bioraznolikost: kopnena fauna i staništa

Tijekom pripreme i građenja

Utjecaj na postojeća staništa s pripadajućom florom i vegetacijom bit će sveobuhvatan: vegetacija će biti posve uklonjena i staništa pretvorena u tip **I.8.1.8.2. Golf tereni**, koji pripadaju velikom skupu antropogenih staništa kôda **I.8.1.8. Zelene površine za sport i rekreaciju**.

Kako je najveći dio današnjega imanja Stancije Grande zapušten i devastiran, nema zapreka da se postojeća staništa preurede i prenamijene u golf-igralište. Radni prostor, prostor za smještaj pratećih objekata i mehanizaciju te pristupne ceste budućim novoizgrađenim objektima i rekonstruiranoj vili Cesare potrebno je držati u okvirima imanja, tj. organizirati gradilište i planirati radove na način da se za sve djelatnosti koriste već ionako visoko degradirane površine unutar zahvata. Sav otpad nastao tijekom gradnje i prenamjene prostora treba ukloniti i zbrinuti na propisani način, kako bi se spriječilo zagrađivanje i oštećivanje vegetacije izvan radnog pojasa, ublažiti neizravne utjecaje na okolnu vegetaciju poput promjene kvalitete tla te rizik od onečišćenja svesti na prihvatljivu razinu.

Povećano prometovanje transportnih vozila (doprema i otprema materijala, radnika) i mehanizacije, zemljani radovi, priprema površina za izgradnju i sama izgradnja objekata i golf-terena uzrokovat će emisije prašine i štetnih plinova u zrak, tlo i vodu. Navedene radove potrebno je izvesti u ograničenim i razumnom vremenskom rasponu kako bi negativni utjecaji prašine i ispušnih plinova na okolnu vegetaciju bili minimalni.

Prilikom izgradnje golf terena, rekonstrukcije kulturnog dobra Vile Cesare te izgradnje novih objekata, najveći dio postojećeg površinskog pokrova bit će potrebno ukloniti. Kao što je opisano, postojeći vegetacijski pokrov s pripadajućim staništima slabe je kvalitete, visoko degradiran, antropogeno utjecan i zapušten, stoga se može bez većih ograničenja prenamijeniti u planirano golf-igralište.

Kod uređenja prirodnog terena, tj. dijelova golf igrališta i vježbališta koji se ne koriste neposredno za igru, kao i za sve druge dijelove planiranih namjena koji će se uređivati kao zelene površine u funkciji uređenja i zaštite okoliša, preporuka je zadržati postojeću

vegetaciju (poglavito pojedina zdrava soliterna stabla – što će se vidjeti tek kad se ukloni bršljan koji je posve obavio najveći dio postojećih visokih stabala) i saditi autohtone vrste te plemenite alohtone uresnice koje su i nekad rasle na imanju Stancija Grande (tisa, pinija; lovor, dud).

Uklanjanje površinskog pokrova uzrokovat će nestanak postojećih staništa, čime će se građevne biljne zajednice degradirati do inicijalnog stadija. Međutim, kako se radi o staništima i zajednicama bez posebne vrijednosti za Republiku Hrvatsku, zahvat neće niti na lokalnoj razini osiromašiti sastav zajednica i brojnost vrsta jer se radi o široko rasprostranjenim vrstama koje nisu izravno ugrožene na nacionalnoj niti europskoj razini. Strogo zaštićenih biljnih vrsta gotovo da i nema, a i one zabilježene (lat. *Rhamnus intermedia*, *Dianthus armeria*) šire su rasprostranjene u našoj zemlji, tako da im ne prijeti opasnost od nestajanja.

Prilikom novog zatravlјivanja golf-površina namijenjenih igri valja koristiti prikladne mješavine vrsta koje su prikladne primorskom području Hrvatske te za koje je sa sigurnošću utvrđeno da nisu invazivne i neće „pobjeći“ na okolne površine, izvan golf-igrališta.

Intenzitet utjecaja	Duljina trajanja utjecaja	Obuhvat rasprostranjenosti utjecaja	Numerička vrijednost utjecaja	Predznak djelovanja	Način djelovanja
3	2	2	12	negativan	Izravni

Tijekom korištenja

Prilikom održavanja travnjaka golf igrališta koristit će se po potrebi zaštitna sredstva za kontrolu korova, štetočina i patogena. Navedena sredstva će se primjenjivati lokalno u slučaju pojave oboljenja, korova ili štetočina. Provođenjem propisanih mjera zaštite i pozitivnih zakonskih propisa, koristit će se minimalna količina zaštitnih sredstava i to prvenstveno bioloških i biotehničkih sredstva za zaštitu bilja koja se koriste u ekološkoj proizvodnji i nemaju, ili imaju neznatan, utjecaj na ostale organizme, mogućnost prekomjerne primjene neadekvatnih sredstava za zaštitu bilja biti će spriječena. Također ugrađeni drenažni sustav i sustav površinske odvodnje spriječit će eventualno procjeđivanje u podzemne vode putem kojih bi sredstva mogla dospijeti u more i imati utjecaj na morske organizme. Mogući utjecaj na prirodnu vegetaciju uz golf polja, može se pojaviti tijekom apliciranja hraniva na golf terene. Navedeni utjecaj bi se očitovao kroz bujniji rast vegetacije na tim rubnim dijelovima uz golf polja. Međutim, zbog tehnologije apliciranja hraniva i male količine hraniva u jednoj aplikaciji navedeni utjecaj može se zanemariti. Također, mogući utjecaj tijekom apliciranja zaštitnih sredstava se može zanemariti, jer će primjena biti isključivo lokalna.

Korištenje herbicida i pesticida mora biti provođeno strogo prema pravilima struke, kako se ne bi ugrozila okolna flora i vegetacija te uz nju vezana fauna.

Intenzitet utjecaja	Duljina trajanja utjecaja	Obuhvat rasprostranjenosti utjecaja	Numerička vrijednost utjecaja	Predznak djelovanja	Način djelovanja
3	3	3	27	negativan	izravan

4.2.8 Morske biocenoze

Ronilačko-biološki pregled je pokazao da u podmorju planiranog zahvata danas živi prilično velik broj vrsta što govori o tome da su danas životni uvjeti na ovom području sasvim pogodni. Na području zahvata zabilježene su zaštićene divlje vrste: žarnjaci široka čaška, lat. *Balanophyllia europaea*, busenasti koralji, lat. *Cladocora caespitosa*, te trpovi roda *Holothuria*. Populacije zaštićenih trpova roda *Holothuria* su nešto rjeđe nego što je uobičajeno. Od strogo zaštićenih vrste zabilježene su periske, lat. *Pinna nobilis*, i prstaci, lat. *Lithophaga lithophaga*, vrste koje su i inače uobičajene na sličnim staništima. Na više mesta kamenito dno je devastirano nekadašnjim krivolovom prstaca no nisu uočeni svježi tragovi krivolova.

Utvrdjen je veliki broj vrsta koje dolaze u bogatim populacijama. U plitkom moru stijene su prekrivene raznim vrstama algi (pretežno zelene i smeđe alge). Dublje, prevladavaju razne vrste bentoskih životinja. Najčešći su sedentarni i sesilni bentoski organizmi koji se ubrajaju u filtratore (pasivne i aktivne). Na sedimentnom dnu prevladavaju detritofagi i aktivni filtratori. U ovom području ima i značajan broj vrsta riba, bilo bentoskih, bentopelagičkih i nešto manje pelagičkih. Posebno je zanimljiv nalaz inače rijetkog puža turbana (lat. *Bolma rugosa*), koji je u ovom području izrazito brojan.

Rijetke, ugrožene i zaštićene vrste:

Zabilježena je periska lat. *Pinna nobilis* (pretežno veliki primjeri, ali ima i manjih) Zakonom o zaštiti prirode zaštićeni školjkaš. Ne očekuje se utjecaj zahvata na prisutnu populaciju.

Tijekom pripreme i građenja

Aktivnosti postavljanja cijevi desalinizatora će u minimalnoj mjeri utjecati na morsko dno (samo na mjestu postavljanja) tako da se ukratko može reći da će utjecaj pri gradnji biti zanemariv.

Ne očekuje se utjecaj zahvata na prisutnu populaciju.

Intenzitet utjecaja	Duljina trajanja utjecaja	Obuhvat rasprostranjenosti utjecaja	Numerička vrijednost utjecaja	Predznak djelovanja	Način djelovanja
0	1	2	0	/	/

Tijekom korištenja

Tijekom postupka desalinizacije nastaje koncentrat koji ima visoki udio soli a koji se ispušta u more. Desalinizacija se provodi povremeno, odnosno ovisno o potrebama vode za navodnjavanje i količina dostupnih padalina koje se koriste za punjenje jezera za navodnjavanje. Temeljem rezultata provedenog modeliranja zaključeno je da je utjecaj koncentrata (zaslanjenja) kratkotrajnog karaktera samo za vrijeme rada desalinizatora, vrlo malog obuhvata (od 3 do 12 m) te vrlo male količine povećanja koncentrata (1,4%) sveukupan utjecaj je vrlo mali, a s obzirom na prikazano ne očekuje se utjecaj zahvata na prisutnu populaciju morskih biocenoza.

Intenzitet utjecaja	Duljina trajanja utjecaja	Obuhvat rasprostranjenosti utjecaja	Numerička vrijednost utjecaja	Predznak djelovanja	Način djelovanja
1	2	2	4	negativan	izravan

4.2.9 Zaštićena područja

Sukladno *Zakonu o zaštiti prirode* (NN, brojevi 80/13 i 15/18) na lokaciji planiranog zahvata nisu registrirane zaštićene prirodne vrijednosti, a također nisu prisutna ni područja prirode evidentirana za zaštitu stoga se procjenjuje da neće biti utjecaja.

Tijekom pripreme i građenja

Zahvat se ne nalazi na zaštićenim područjima.

Intenzitet utjecaja	Duljina trajanja utjecaja	Obuhvat rasprostranjenosti utjecaja	Numerička vrijednost utjecaja	Predznak djelovanja	Način djelovanja
0	2	0	0	/	/

Tijekom korištenja

Zahvat se ne nalazi na zaštićenim područjima.

Intenzitet utjecaja	Duljina trajanja utjecaja	Obuhvat rasprostranjenosti utjecaja	Numerička vrijednost utjecaja	Predznak djelovanja	Način djelovanja
0	3	0	0	/	/

4.2.10 Krajobraz

Pri procjeni utjecaja na krajobraz razlikujemo dvije podvrste utjecaja: krajobrazni utjecaji i vizualni utjecaji.

Krajobrazni utjecaji se odnose na promjene strukture, karaktera i kvalitete krajobraza, kao rezultat zahvata. Oni potječu od promjena u fizičkom krajobrazu, koji mogu povećati promjene u krajobraznom karakteru i načinu na koji se on doživljava. To može utjecati na vrijednost pripisanu krajobrazu.

Vizualni utjecaji su promjene postojećih vizura na krajobraz i učinci tih promjena na ljude, tj. vizualnu ugodnost prostora, koji se javljaju kao rezultat zahvata.

Kao najznačajniji utjecaji golf terena na okoliš se navode: negativni ekološki utjecaji (fragmentacija staništa, unošenje biljnih vrsta nekarakterističnih za područje, sječa šuma i sl.), utjecaj na ambijentalnu kvalitetu (narušavanje identiteta prostora unošenjem novih struktura nekarakterističnih za područje), utjecaj na vizualnu kvalitetu, utjecaj na reljef i tlo.

Detaljnim raščlanjivanjem djelatnosti koja se unosi u prostor moguće je dodatno odrediti sustave vrijednosti utjecaja unošenjem iste u prostor. U ovom slučaju koristi se konceptni model utjecaja kojim se sama djelatnost (golf kompleks) raščlanjuje na njene osnovne faze u realizaciji te određuje očekivani utjecaj njenih pojedinačnih dijelova na pojedinačne komponente okoliša (Tablica 36).

Tablica 36. Konceptualni model utjecaja na krajobraz

	PRIVREMENI UTJECAJ		TRAJNI UTJECAJ	
GOLF IGRALIŠTE	ZAHVAT	UTJECAJ	ZAHVAT	UTJECAJ
	Sječa drveća i grmlja Uklanjanje prirodnih travnjaka Uklanjanje obradivih površina	Nestanak dijela prirodnog površinskog pokrova Izmjena vizura	Polja za igru	Izmjena strukture krajobraza
	Uređenja zelenih površina	Izmjena konfiguracije terena	Jezero	Izmjena strukture krajobraza
	Prisutnost strojeva i mehanizacije Pripremni radovi	Deponiranje građevnog materijala Narušavanje vizualnih kvaliteta	Nove građevine i strukture u prostoru	Smanjenje postojecih prirodnog površinskog pokrova Prekidanje vizualnih kvaliteta prirodnog krajobraza Stvaranje nove krajobrazne slike
OBJEKTI				

Determinacija mogućih utjecaja i intenzitet utjecaja planiranog zahvata na krajobraz izraženi su u Tablica 37.

Tablica 37. Tablica mogućeg utjecaja i intenziteta utjecaja planiranog zahvata na krajobraz

Intenzitet utjecaja	Opis utjecaja
velik utjecaj	Potpuni gubitak ili promjena jednog ili više ključnih krajobraznih uzoraka/elementa/karakteristike unutar krajobraznog tipa u kojem se nalazi lokacija zahvata - preoblikovanje krajobraza, promjena vizura i/ili unos elemenata koji su u potpunom neskladu s okolnim krajobrazom.
umjeren utjecaj	Djelomičan gubitak ili promjena jednog ili više ključnih krajobraznih uzoraka/elementa/karakteristika unutar krajobraznog tipa u kojem se nalazi lokacija zahvata - preoblikovanje krajobraza, promjena vizura i/ili unos elemenata koji se ističu u krajobrazu, a u umjerenom su neskladu s okolnim krajobrazom.
slab utjecaj	Mali gubitak ili promjena jednog ili više ključnih krajobraznih uzoraka/elementa/karakteristike unutar krajobraznog tipa u kojem se nalazi lokacija zahvata- preoblikovanje krajobraza, promjena vizura i/ili unos elemenata koji su u malom neskladu s okolnim krajobrazom.
zanemariv utjecaj	Zanemariv gubitak ili promjena jednog ili više ključnih krajobraznih uzoraka/elementa/karakteristike unutar krajobraznog tipa u kojem se nalazi lokacija zahvata- preoblikovanje krajobraza, promjena vizura i/ili unos elemenata koji nisu u neskladu s okolnim krajobrazom.
Izvor: The Landscape Institute and Institute of EMA, 2002, Guidelines for Landscape and Visual Impact Assessment, London and New York, str. 145	

Za vrednovanje mogućih utjecaja na pojedine komponente okoliša i prihvatljivost opterećenja na okoliš vrednovan je intenzitet utjecaja i duljina trajanja utjecaja. Jačina predviđenih utjecaja definiranih konceptualnim modelom utjecaja ocjenjuje se kroz Matricu interakcija (Tablica 38.) te je postavljena skala vrednovanja procjene utjecaja na okoliš:

- intenzitet utjecaja
- 0 nema utjecaja
- 1 utjecaj je vrlo slabog intenziteta
- 2 utjecaj je slabog intenziteta
- 3 utjecaj je srednjeg intenziteta
- 4 utjecaj je jakog intenziteta

- 5 utjecaj je vrlo jakog intenziteta
- duljina trajanja utjecaja
- 0 ne događa se
- 1 za vrijeme pripreme i građenja zahvata
- 2 samo u određeno vrijeme dana ili noći, par sati
- 3 u vremenskom periodu od 2-3 godine od početka rada
- 4 u cijelom vremenskom periodu rada objekta
- 5 u cijelom vremenskom periodu rada objekta i nakon prestanka rada

Za svaku sastavnicu okoliša određena je brojčana vrijednost utjecaja dobivenog umnoškom intenziteta utjecaja i duljine njegova trajanja. Intervalima vrijednosti definirane su karakteristike utjecaja. Moguće numeričke vrijednosti karakteristika utjecaja kreću se od 0 do 25.

Tablica 38. Matrica intenziteta i duljine trajanja utjecaja

DULJINA UTJECAJA	5	0	5	10	15	20	25
5	5	0	4	8	12	16	20
4	0	4	8	12	16	20	20
3	0	3	6	9	12	15	15
2	0	2	4	6	8	10	10
1	0	1	2	3	4	5	5
0	0	0	0	0	0	0	0
	0	1	2	3	4	5	
INTENZITET UTJECAJA							

Tablica 39. Moguće numeričke vrijednosti i karakteristika utjecaja

Vrijednost utjecaja	Karakteristika utjecaja	Opis
0	Nema utjecaja	Nema kvalitativnih i/ili kvantitativnih promjena komponenata okoliša
1-4	Utjecaj je zanemariv	Količina i/ili kvalitativnih promjena komponenata okoliša nije značajna
5-9	Utjecaj je slab	Količina i/ili kvalitativnih promjena komponenata okoliša je slaba
10-15	Utjecaj je umjeren	Količina i/ili kvaliteta promjena komponenata okoliša je umjereni i prihvatljiva
>15	Utjecaj je izrazit	Količina i/ili kvaliteta promjena komponenata okoliša je izrazita

4.2.10.1 Utjecaj na reljefne i geomorfološke značajke

Konfiguracija terena užeg područja zahvata čini teren nagiba do 5%. Uzorci prirodne kontinuirane padine i reljefne razvedenosti bit će tijekom zemljanih radova (iskopa/nasipa) fragmentirani i pojednostavljeni u dijelovima prostora s građevinskom aktivnošću, posebno kod građevina smještajnih objekata. Veći dio zahvaćenog prostora, posebice pačetvorine

obradivih polja i livada, će preoblikovanjem poprimiti organske, prirodne karakteristike reljefa naročito oblikovanjem jezera i polja golfa. Prilikom izgradnje golf igrališta, nastaju nove geomorfološke pojave koje mijenjaju postojeće strukture reljefa, unašajući nove oblikovne karakteristike.

Unošenjem novih topografskih formi koje karakteriziraju polja golf igrališta, reljefna će slika prostora dobiti veliki pozitivni utjecaj zbog složene prirode i uloge reljefnih formi vodenih površina i razvedene strukture golf igrališta.

S obzirom na postojeće stanje, značaj utjecaja na reljefnu komponentu krajobraza bit će slab – promjena u reljefu je mala, prihvatljiva i neočigledna u karakteru i kvaliteti krajobraza.

Intezitet utjecaja	Duljina trajanja	Vrijednost utjecaja
2	4	8

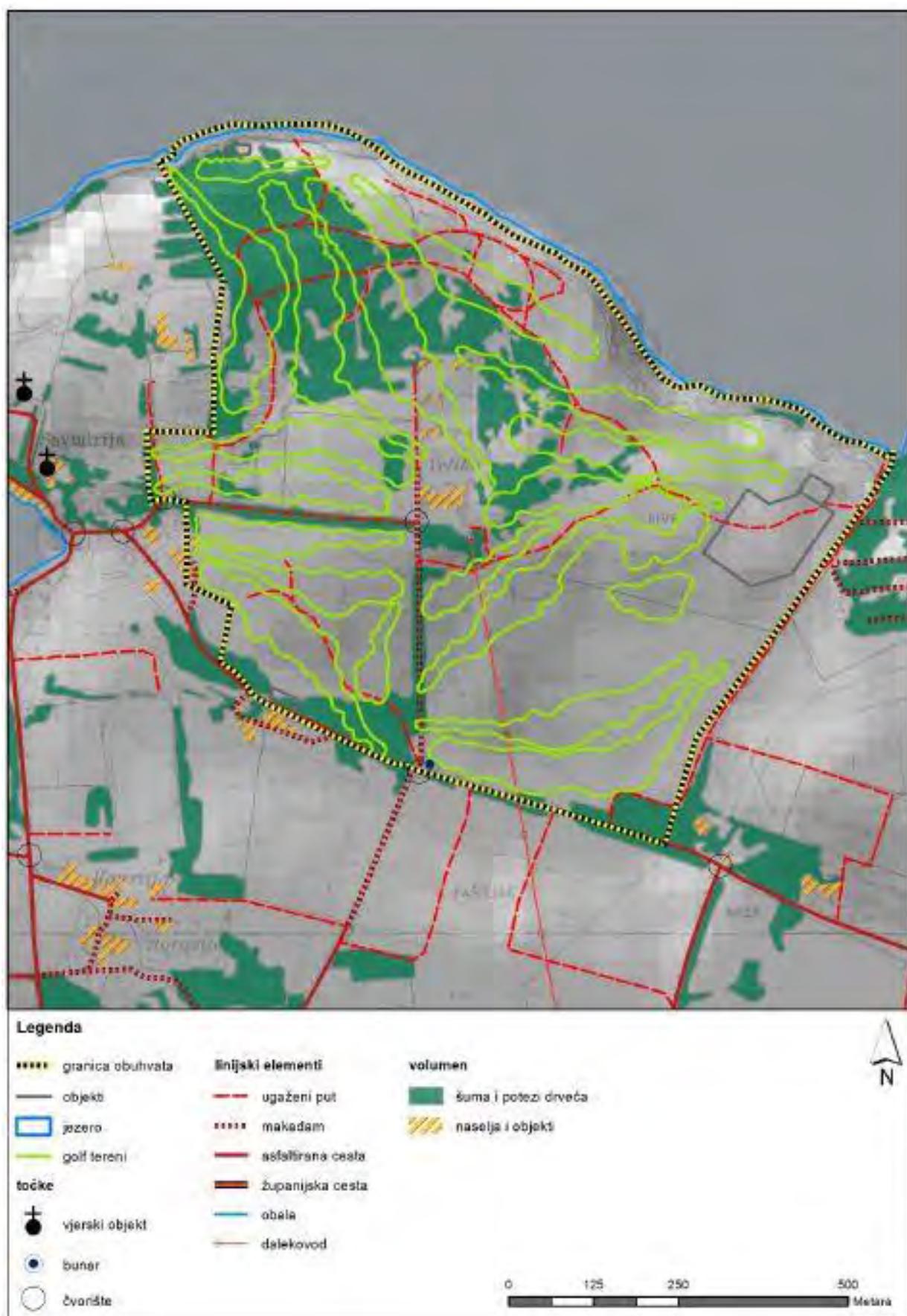
4.2.10.2 Utjecaj na površinski pokrov

Područje zahvata nalazi se u karakterističnoj zoni po izrazitoj krajobraznoj heterogenosti, u kojoj se izmjenjuju površine šuma, šikara, livada i obradivih površina tvoreći mozaičnu sliku tipičnog istarskog krajobraza. Šumske površine na području lokacije zahvata čine cjeline koje zadržavaju prirodni izgled postojećeg krajobraza stvarajući istodobno i kontrastni odnos s poljoprivrednim površinama i livadama. Identitet šireg područja zahvata definiraju obalni pojas te antropogene prostorne strukture, a izdvajaju se naselja, obradive površine i prometnice.

Prilikom izgradnje golf terena i smještajnih objekata doći će do uklanjanja dijela površinskog pokrova. Najvećim dijelom će se ukloniti obradive površine i livade, te dijelovi šuma u sjeverozapadnom dijelu obuhvata. Uklanjanje površinskog pokrova će uzrokovati nestanak dijela prirodnih staništa. Kao što je vidljivo na Slika 186, zahvat će jednim dijelom zamijeniti postojeću teksturu prirodnog tipa pokrova (na površini samog golf igrališta) – šume te stoga predstavlja degradacijski element koji odstupa od karakterističnog uzorka. Unutar područja zahvata se pojavljuju i mozaici livada i drveća te travnjaci pa će smještaj zahvata imati manji utjecaj na izmjenu površinskog pokrova jer će se novonastale površine golf igrališta djelomično ukomponirati u postojeći krajobraz što će smanjiti intenzitet utjecaja. Očuvana vegetacija i staništa u prostoru su značajna za opću ekološku stabilnost krajobraznog prostora. Uređenje krajobraza pored polja golfa izaziva veoma male negativne utjecaje pošto se radi samo o manjim zahvatima uređenja reljefa i sadnje te čišćenje i proreda prirodnog krajobraza. U zoni za građenje, na parkiralištu i prometnoj infrastrukturi nestaje dio biljnog pokrova koji je pod objektima i asfaltom i time se smanjuje ukupna površina s biljnim pokrovom. Ostali dijelovi su parkovno uređeni pa je ukupan negativan utjecaj na tim dijelovima prostora srednji do mali.

Značaj utjecaja će biti srednji – zamjetan s manjim promjenama u karakteru i kvaliteti krajobraza. Promjene komponenti krajobraza su umjerene i prihvatljive.

Intezitet utjecaja	Duljina trajanja	Vrijednost utjecaja
3	4	12



Slika 186. Kompozitna karta

4.2.10.3 Utjecaj na strukturu krajobraza

Izgradnjom i uspostavom golf igrališta i pratećih objekata, u prostoru će zaživjeti nova krajobrazna sastavnica. Unosom novih krajobraznih oblika u vidu organskih oblika igrališta, uskih koridora koji na dijelovima usijecaju šumske površine te novim sustavom vodenih površina, krajobraz jednim dijelom gubi na svojoj prepoznatljivosti, ali isto tako i dobiva na kompleksnosti i zanimljivosti. Samom fragmentacijom površinskog pokrova, uspostavlja se mozaična krajobrazna struktura. Zadržavanjem kvalitetnijih šumskih površina i njegovanje novostvorenih stimulira se prirodni razvoj i sukcesija šumske vegetacije. Također, povećanjem reljefne raščlanjenosti zbog izvedbe elemenata golf igrališta, pridonosi se morfološkoj raznolikosti i kompleksnosti krajobraza.

Golf igrališta imaju mnoge karakteristike parka krajobraznog stila gdje se prepliću prirodni i uređeni dijelovi krajobraza s vodenim površinama i ti dijelovi zahvata generiraju pozitivne učinke na krajobraznu raznolikost. Nakon uspostavljanja novog ekosustava i uslijed kontinuiranog održavanja, očekuje se umjeren utjecaj zahvata kroz povećanje stabilnosti krajobraza.

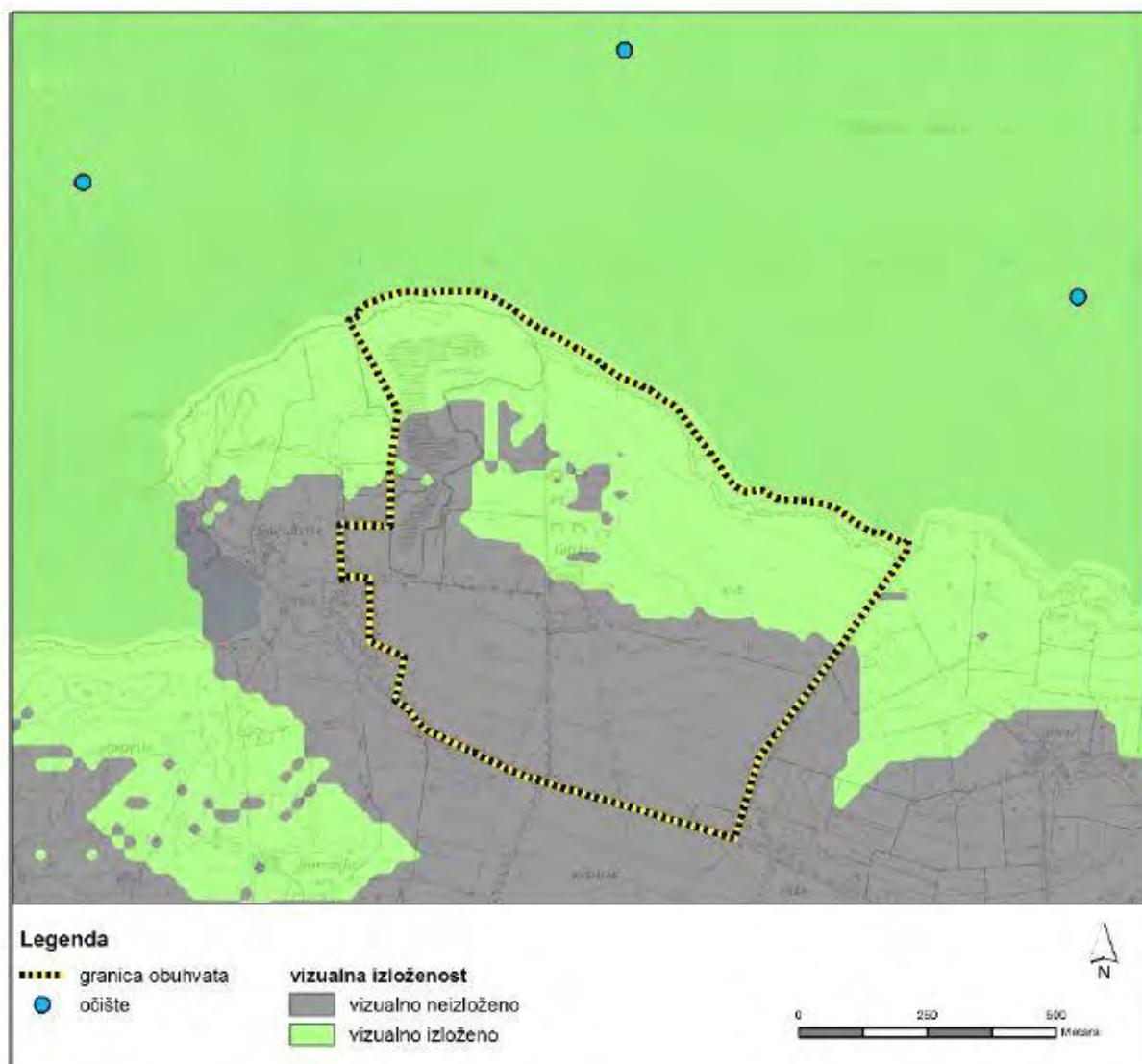
Intezitet utjecaja	Duljina trajanja	Vrijednost utjecaja
2	5	10

4.2.10.4 Utjecaj na vizualne kvalitete

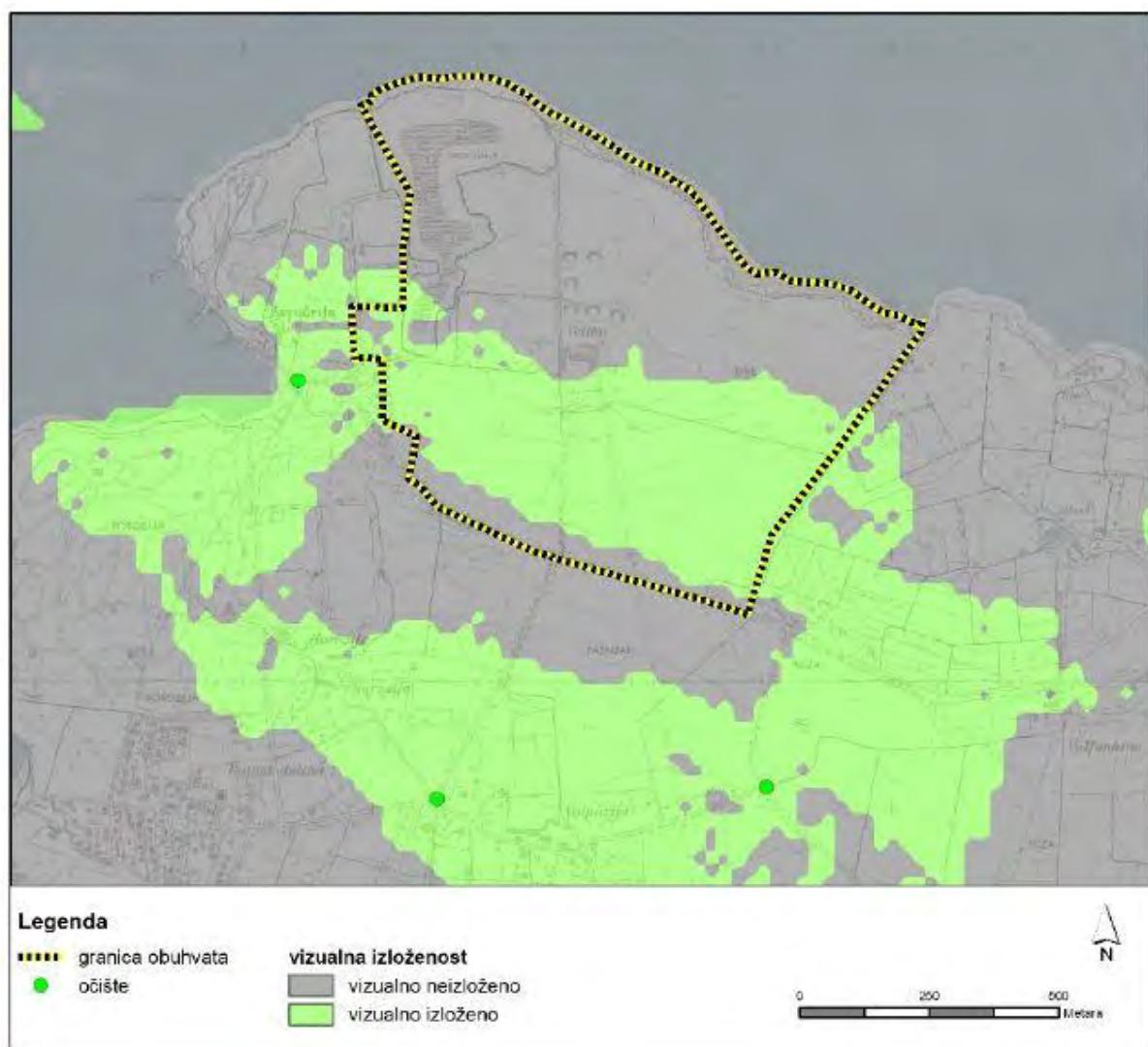
Vizualnu krajobraznu kompoziciju čini smještaj zahvata uz obalu mora, što ga čini vizualno izloženim s okolnih područja, naročito njegov središnji dio na koji se otvara direktni pogled s mora na sjeveru i povremenih boravišnih prostora s juga i jugoistoka.

Prirodni površinski pokrov šuma uz pravilne rastere poljoprivrednih površina i livada čine karakterističnu sliku krajobraza predmetnog područja koja predstavlja vizualnu vrijednost. Postojeće poljoprivredne površine su, u vizualnom smislu, jasne i izrazite te predstavljaju akcent u prostoru koji ga određuje. Pokrov uže lokacije zahvata najviše se ističe visokom šumom koju je poželjno uklopiti u planirani zahvat. Šumski rubovi predstavljaju važan koridor s obzirom na to da čine granicu između prirodnog i kultiviranog krajobraza. Postojeći površinski pokrov unutar lokacije je ispresijecan linijskim elementima ugaženih puteva i cesta koji dodatno naglašavaju formalne oblike poljoprivrednih površina.

Planirani zahvat unosi promjene u kompoziciju krajobraza koja će postati izraziti focus zbog činjenice što se nalazi u fokusu s obalnog područja koje je u neposrednoj blizini. Vizure s mora i područja južno od lokacije dominantna su točka sagledavanja ove krajobrazne strukture, pri čemu lokacija zahvata čini prvu liniju prema moru (Slika 187 i Slika 188.)



Slika 187. Vizualna izloženost lokacije s mora



Slika 188. Vizualna izloženost lokacije iz naselja i s prometnica južno od lokacije zahvata

Oblikovanjem prepoznatljivih i bogatih prostornih, rekreativnih i percepcijskih krajobraznih sustava stvara se vlastiti identitet i sadržajna raščlanjenost golf igrališta, koristeći svojstvene slojeve krajobraznih vrijednosti mediteranskog krajobraza, stoga se utjecaj na vizualne kvalitete karakterizira kao umjeren i prihvatljiv – dolazi do promjena jednog ili više ključnih krajobraznih uzoraka i stvaranja novog identiteta prostora.

Prostor golf igrališta će se s vremenom generirati kao krajobraz posebnih karakteristika, s pojavom mozaičnog rasporeda kulturnog i organskog uzorka uređenosti prostora (Slika 189. i Slika 190.).

Intezitet utjecaja	Duljina trajanja	Vrijednost utjecaja
3	4	12



Slika 189. Pogled prema lokaciji zahvata sa jugozapada



Slika 190. Pogled prema lokaciji zahvata sa sjevera

4.2.11 Utjecaj na kulturno-povijesnu baštinu

Tijekom pripreme i građenja

Upisom u Registrar kulturnih dobara Republike Hrvatske (broj registracije Z-609), kao kulturno dobro zaštićen je kompleks ladanjske vile Stancija grande, označen oznakom K1 na Slika 146. ortofoto prikaz s označenim lokacijama graditeljske baštine, krajobrazno kulturnih vrijednosti i arheoloških lokaliteta.

Na zaštićeno kulturno dobro odnose se odredbe Zakona o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara (NN, brojevi 69/99, 151/03, 157/03, 87/09, 88/10, 61/11, 25/12, 136/12 i 157/13) koje određuju potrebu ishođenja posebnih uvjeta i rješenja o prethodnom odobrenju prema čl. 60. i 62. navedenog Zakona za sve zahvate unutar granica kulturnog dobra.

Slojevito kulturno-povijesno nasljeđe prisutno je na prostoru Savudrije i samom zahvatu golf igrališta, te je navedeno u prethodnom dijelu studije u poglavljju 3.19. KULTURNO, ARHEOLOŠKA I GRADITELJSKA BAŠTINA. Jedan od osnovnih ciljeva kojih se treba pridržavati jest očuvanje svih postojećih povijesnih struktura, naročito evidentiranih i zaštićenih dobara. S obzirom na postojeće lokacije kulturno povijesne baštine unutar granice

zahvata, potrebno je primijeniti mjere zaštite kompleksa ladanjske vile Stancija grande, krajobrazno-kulturnih datosti te arheoloških lokaliteta sukladno konzervatorskim smjernicama predloženim u Konzervatorskoj dokumentaciji.

S obzirom na to da građa kulturnog karaktera predstavlja posebnu prostornu kvalitetu i važan resurs u uređenju golf igrališta kao parka krajobraznog stila, prilikom izgradnje golf igrališta, sve kulturne datosti su prostorni potencijal koji se prema tome i čuva u raznim režimima, obnavlja te harmonično integrira u golf igralište i tematske parkove.

Izvršenim terenskim pregledom evidentirani su arheološki nalazi označeni oznakama L1-L5 na Slika 146. (koji nisu obuhvaćeni rješenjem o zaštiti). Na području evidentiranih lokaliteta, prije bilo kakvih građevinskih radova potrebno je predvidjeti probno arheološko iskopavanje (sondiranje), dok je tijekom svih zemljanih radova, uključujući i poljoprivredne, potrebno osigurati provođenje arheološkog nadzora.

Pridržavanjem svih mjera zaštite kulturno-povijesne baštine, kako od strane nositelja zahvata tako i od strane izvoditelja građevinskih radova, postiže se očuvanje kulturne baštine i sprječava negativan utjecaj.

Režimom zaštite nužno je valorizirati i krajobraznu komponentu prostora te osigurati zaštitnu zonu neposredno uz povijesno-kulturne građevine. Stoga je oko kompleksa vile Stancija Grande važno predvidjeti radijuse zaštite, unutar kojih nije moguća nova izgradnja u neposrednoj blizini ili ona izgradnja u širem perimetru koja ometa vizualne karakteristike.

Prema idejnom rješenju, nova gradnja-hotelski smještaj, predviđena je na krajnjem sjeverozapadnom dijelu zone obuhvata, ne narušava vizualnu kvalitetu krajobraza s ladanjskom vilom kao glavnim markerom u prostoru.

Idejnim rješenjem se planira uklanjanje građevina sjeverno od ladanjske vile što će imat pozitivan utjecaj radi ponovnog uspostavljanja vizure stancije prema moru.

Kompleks vile Stancija Grande ima veliki kulturno-povijesni potencijal u programu korištenja, a njena prenamjena je moguća uz primjereno program zaštite i obnove. Program rekonstrukcije i revitalizacije mora biti u skladu s obvezujućim zaštitnim mjerama. Prilazi kompleksu trebaju biti uređeni i javno dostupni. Također se naglašava važnost očuvanja i aktiviranja dvaju okomitih povijesnih komunikacija do vile Stancija Grande.

Predloženo idejno rješenje zahvata golf igrališta Stancija Grande je prihvatljivo s aspekta rekonstrukcije i adaptacije ladanjske vile, jer su uvjeti oblikovanja određeni smjernicama za obnovu prema općem konceptu Hrvatskog restauratorskog zavoda. Svi prijedlozi se temelje na namjeri da se obnovom zgrade kao spomenika arhitekture prezentiraju sačuvani elementi 19. i prve polovice 20. stoljeća. Gospodarski objekti u prostornoj organizaciji stancije imali su značajnu ulogu, usprkos tomu što su neki od njih skromne arhitektonске vrijednosti pa se predlaže načelno zadržavanje i rekonstrukcija svih objekata, uz minimalne intervencije.

Također, predloženo idejno rješenje je prihvatljivo i s aspekta očuvanja dvaju međusobno okomitih povijesnih puteva, uz njih su usporedno smještena polja za igru, a igra je organizirana na način da se putevi ne sijeku.

Ukoliko se pri izvođenju zahvata nađe na predmete ili nalaze arheološkog i povijesnog značaja, potrebno je radove odmah obustaviti i obavijestiti o tome nadležni Konzervatorski odjel sukladno odredbama Zakona o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara.

Tijekom izgradnje moguć je pronalazak dodatnih arheoloških nalaza koji potencijalno mogu usporiti ili zaustaviti radove, odnosno uvjetovati djelomičnu izmjenu projekta na području njihova pronalaska

Intenzitet utjecaja	Duljina trajanja utjecaja	Obuhvat rasprostranjenosti utjecaja	Numerička vrijednost utjecaja	Predznak djelovanja	Način djelovanja
2	2	3	12	negativan	Izravan/neizravan

Tijekom korištenja

Tijekom korištenja zahvata utjecaj na kulturno-povijesnu baštinu biti će pozitivan. Postojeći kulturno-povijesni lokaliteti i građevine unutar granice zahvata i u kontaktnoj zoni biti će uređeni i održavani prema projektu konzervacije i prezentacije. Eventualno novo otkriveni arheološki lokaliteti će također biti zaštićeni i konzervirani prema projektu konzervacije I prezentacije tijekom građenja zahvata, pa će tijekom korištenja zahvata biti prisutan isključivo pozitivan utjecaj na kulturno povijesnu baštinu.

Tijekom korištenja zahvata očekuje se veći broj turista koji će pridonijeti i većoj posjećenosti objektima kulturno-povijesne baštine na širem području što se u kontekstu razvoja kulturnog turizma ocjenjuje kao pozitivno.

Intenzitet utjecaja	Duljina trajanja utjecaja	Obuhvat rasprostranjenosti utjecaja	Numerička vrijednost utjecaja	Predznak djelovanja	Način djelovanja
3	4	3	36	pozitivan	Izravan

4.2.12 Utjecaj na opterećenje okoliša

4.2.12.1 Otpad

Tijekom građenja i korištenja nastajat će opasni i neopasni otpad. Sa svim nastalim kategorijama otpada postupat će se sukladno *Zakonu o održivom gospodarenju otpadom* (NN, broj 94/13 i 73/17) i podzakonskim propisima kojima je regulirano postupanje s pojedinim kategorijama otpada te se procjenjuje da neće doći do značajnog opterećenja okoliša.

U svrhu sprječavanja nastanka otpada te primjene propisa i politike gospodarenja otpadom primjenjivat će se red prvenstva gospodarenja otpadom, i to: 1. sprječavanje nastanka otpada, 2. priprema za ponovnu uporabu, 3. recikliranje, 4. drugi postupci uporabe npr. energetska uporaba i 5. zbrinjavanje otpada.

Tijekom građenja

Tijekom radova na pripremi terena za izgradnju nastajat će otpadni zemljani materijal (zemlja i kamenje) i biljni otpad od uklanjanja vegetacije. Dio otpadnog zemljjanog materijala može se upotrijebiti na lokaciji za potrebe uređenja terena odnosno izvođenja nasipavanja na gradilištu, gdje je to potrebno. Na terenu predviđenom za izgradnju zahvata se ne očekuje iskop materijala upitnog porijekla, ali ukoliko se isti pronađe potrebno je analizom utvrditi sastav materijala i zbrinuti ga u skladu s važećim propisima.

Tijekom građenja nastajat će otpadni građevinski materijal (neopasni i opasni) te otpad od održavanja vozila, strojeva i građevinske mehanizacije (uglavnom opasni otpad).

Osiguranjem odvojenog prikupljanja otpada koji će nastajati tijekom građenja, kako ne bi došlo do miješanja tvari i pravovremenim zbrinjavanjem sprječava se negativan utjecaj na okoliš. Mjesto privremenog sakupljanja otpada definira se Planom izvođenja radova, a organiziranje odvoza otpada ovisit će o dinamici izgradnje.

S obzirom na aktivnosti i mjere koje će se provoditi u cilju okolišno prihvatljivog gospodarenja otpadom procjenjuje se da neće doći do značajnog opterećenja okoliša.

Tijekom građenja zahvata nastajat će neopasni i opasni otpad od ostataka građevnog materijala i ambalaže, komunalni otpad kao posljedica rada i boravka osoba na gradilištu i posebnih kategorija otpada. Odlaganjem otpada na lokaciji zahvata može doći do nepovoljnih utjecaja na okoliš u cjelini. Za sve vrste otpada koje će nastajati tijekom korištenja treba osigurati postupanje sukladno *Zakonu o održivom gospodarenju otpadom* (NN 94/13 i 73/17) i podzakonskim propisima kojima je regulirano postupanje s pojedinim kategorijama otpada.

Intenzitet utjecaja	Duljina trajanja utjecaja	Obuhvat rasprostranjenosti utjecaja	Numerička vrijednost utjecaja	Predznak djelovanja	Način djelovanja
2	1	2	4	negativan	Izravan/neizravan

Tijekom korištenja

Tijekom korištenja golf igrališta kao i održavanja ostalih hortikulturnih površina, nastajat će zeleni otpad od košnje travnjaka. Takav zeleni otpad predstavlja koristan otpad ukoliko se isti upotrebljava za dobivanje humusa. Predviđeno je korištenje odnosno ostavljanje otkosa na površinama golf igrališta (*rough* i *fairway*) kao hranjivi materijal za prihranjivanje travnjaka, pri čemu se smanjuje uporaba umjetnih gnojiva na tim površinama.

Opasni otpad koji će nastajati na lokaciji zahvata odnosi se pretežito na otpadna mineralna ulja od održavanja internih transportnih vozila, ambalažu od sredstava za zaštitu i prihranu bilja, mulj iz umjetnog jezera u golfu, talog odnosno mulj iz separatora ulja i mastolovaca ugostiteljskih objekata. Osim navedenog na lokaciji će nastajati i posebne kategorije otpada koje je potrebno zasebno sakupljati i zbrinjavati sukladno provedbenim Pravilnicima. Ove vrste i kategorije otpada će nastajati povremeno i periodički te će se cjelokupne prikupljene količine predavati ovlaštenom sakupljaču/obrađivaču na konačno zbrinjavanje.

Navedene vrste otpada predstavljaju neopasni otpad koji se zbrinjavaju sukladno preporučenim postupcima obrade sukladno *Pravilnik o katalogu otpada* (NN, broj 90/15). Sakupljanje otpada će se organizirati na način koji omogućuje odvajanje svih nastalih vrsta otpada.

Osiguranjem odvojenog prikupljanja otpada, kako ne bi došlo do miješanja tvari i pravovremenim zbrinjavanjem sprječava se negativan utjecaj na okoliš, odnosno neće doći do opterećenja okoliša nastalim otpadom.

Intenzitet utjecaja	Duljina trajanja utjecaja	Obuhvat rasprostranjenosti utjecaja	Numerička vrijednost utjecaja	Predznak djelovanja	Način djelovanja

2	4	2	16	negativan	Izravan/neizravan
---	---	---	----	-----------	-------------------

4.2.12.2 Buka

Tijekom pripreme i građenja

Tijekom pripreme terena, uslijed rada mehanizacije, može se javiti buka jačeg intenziteta. Ovaj utjecaj je privremenog, kratkotrajnog i lokalnog karaktera. Utjecaj prestaje nakon izvođenja radova te se ne očekuje značajan negativan utjecaj od imisijskih vrijednosti buke.

Intenzitet utjecaja	Duljina trajanja utjecaja	Obuhvat rasprostranjenosti utjecaja	Numerička vrijednost utjecaja	Predznak djelovanja	Način djelovanja
2	1	2	4	negativan	Izravan/neizravan

Tijekom korištenja

Tijekom korištenja planiranog zahvata ne očekuje se povećana razina buke. Na golf igralištu vozila za golf na električni pogon ne proizvode buku. Povećanu razinu buke mogu uzrokovati crpne stanice za navodnjavanje i odvodnju otpadnih voda (sanitarnih i drenažnih voda) te uređaj za pročišćavanje sanitarnih otpadnih voda. S obzirom na to da su crpne stanice uglavnom betonski objekti u kojima se nalaze crpke, emisija buke od rada crpki se značajno smanjuje. Osim navedenog, danas se proizvode crpke koje su malozvučne odnosno emitiraju nisku razinu buke.

Prometovanje osobnih vozila unutar zahvata uzrokovat će pojavu buke u razinama koje su uobičajene za takav tip prometovanja. Obzirom na očekivani intenzitet prometa, neće doći do narušavanja najviše dopuštene ekvivalentne razine buke u vanjskom prostoru za zonu namijenjenu samo stanovanju i boravku (55 dB(A) za dan i 40 dB(A) za noć) sukladno *Pravilniku o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave* (NN, broj 145/04).

Intenzitet utjecaja	Duljina trajanja utjecaja	Obuhvat rasprostranjenosti utjecaja	Numerička vrijednost utjecaja	Predznak djelovanja	Način djelovanja
0	4	2	0	/	/

4.2.12.3 Svjetlosno onečišćenje

U sklopu zahvata predviđeno je da se kolničke, pješačke i parkirališne površine osvijetle javnom rasvjjetom. Golf igrališta neće biti osvijetljena. U dokumentaciji više razine utvrdit će

se točan raspored stupova kao i tip stupova javne rasvjete kako bi se postiglo optimalno osvjetljenje.

Tijekom dalnjeg projektiranja zahvata potrebno je voditi računa da se predviđi rasvjeta s odgovarajućim dizajnom rasvjetnih tijela te da se izvrši pravilna montaža rasvjetnih tijela kako u upotrebi ne bi dolazilo do "rasipanja" svjetla izvan zona koje se žele osvijetliti. Pravilo je da se rasvjetna tijela postavljaju horizontalno u odnosu na horizont (usmjerenih prema dolje) čime se umjetnim svjetlom obasjava ciljana površina. Na ovaj način izbjegći će se pojava svjetlosnog onečišćenja, a time i utjecaji koji mogu proizaći, a koji se na predmetnoj lokaciji prije svega mogu vezati uz ekosustav.

Intenzitet utjecaja	Duljina trajanja utjecaja	Obuhvat rasprostranjenosti utjecaja	Numerička vrijednost utjecaja	Predznak djelovanja	Način djelovanja
1	4	2	8	negativan	Izravan/neizravan

4.2.13 Vjerovatnost značajnih prekograničnih utjecaja

Tijekom pripreme i izgradnje te korištenja zahvata ne očekuje s prekograničan utjecaj s obzirom na tehničke karakteristike zahvata i prostorni obuhvat.

4.2.14 Utjecaj na stanovništvo, lokalnu zajednicu, gospodarstvo i turizam

Tijekom pripreme i građenja

Utjecaj na lokalnu zajednicu i gospodarstvo tijekom pripreme i izgradnje golf igrališta odnosi se na sve pripremne radnje glede realizacije zahvata, izgradnju, uređenje, opremanje svih sadržaja u sklopu golf igrališta Stancija Grande.

Najznačajniji direktni izvor prihoda za proračun Grada Umaga-Umago za vrijeme izgradnje golf igrališta Stancija Grande bit će komunalni doprinos. Znatan prihod ostvarit će i JP Hrvatske vode d.d. temeljem vodnog doprinosa, kao i Grad Umag-Umago zbog priključenja korisnika na infrastrukturu vodoopskrbe. Povećanje prihoda zabilježit će i državni proračun temeljem PDV-a na sve isporučene robe i obavljenе usluge u vezi s izgradnjom golf igrališta i pratećih sadržaja. Također, priliku za nove poslove i povećanje prihoda dobit će specijalizirane tvrtke koje djeluju na tom području.

Intenzitet utjecaja	Duljina trajanja utjecaja	Obuhvat rasprostranjenosti utjecaja	Numerička vrijednost utjecaja	Predznak djelovanja	Način djelovanja
2	3	3	12	pozitivan	kumulativan

Tijekom korištenja

Početak poslovanja golf igrališta Stancija Grande, za područje Grada Umaga-Umago značit će početak stalnih izvora finansijskih prihoda od kojeg Grad i Županija mogu imati znatne gospodarske, ali i šire društvene koristi.

Najveći izvor gradskih prihoda za vrijeme poslovanja golf igrališta (godišnje) bit će komunalna naknada, odnosno porez na nekretnine. Dodatni prihodi Grada Umaga-Umago iz poslovanja golf igrališta Stancija Grande ostvarit će se od:

- poreza na potrošnju alkoholnih napitaka u ugostiteljskim objektima,
- poreza na tvrtku,
- poreza na korištenje javnih površina,
- poreza i prireza porezu na dohodak zaposlenika golf igrališta Stancija Grande.

Osim direktnog, ekonomski utjecaj poslovanja golf igrališta na Grad Umag-Umago i Istarsku županiju ogleda se i u svojem indirektnom učinku, a on se ponajprije odnosi na:

Finansijski promet lokalnih komunalnih društava koja su u većinskom vlasništvu jedinice lokalne samouprave, a koja pružaju usluge javnog gradskog prijevoza, deratizacije, dezinfekcije i dezinfekcije, održavanja parkova i ostalih javnih zelenih površina te odvodnje otpadnih voda.

Stvaranje mogućnosti za razvoj, odnosno unaprjeđenje raznih obrta/usluga.

Krajnji multiplikativni učinak – prelijevanje bruto vrijednosti iz postojećih djelatnosti u sklopu golf igrališta u nove djelatnosti čime se pokreću nove gospodarske aktivnosti i nova potrošnja.

Tablica 40. Glavni (stalni) izvori prihoda za Grad Umag-Umago i lokalna/regionalna javna poduzeća

r.br.	Izvor stalnih prihoda	Korisnik prihoda
1.	Komunalna naknada/porez na imovinu	Grad Umag -Umago
2.	Porez/prirez na dohodak	Grad Umag-Umago
4.	Struja (potrošnja)	JP Elektroistra
5.	Voda (potrošnja)	komunalno društvo
6.	Odvoz otpada	komunalno društvo
7.	Boravišna pristojba	TZG /Grad Umag-Umago /TZIŽ

Zapošljavanje

Golf igralište Stancija Grande pozitivno (direktno i indirektno) utječe na zapošljavanje lokalnog stanovništva svih razina stručne spreme. Ono planira rad tijekom cijele godine što znači da se ne radi samo o sezonskom zapošljavanju, nego o stalnim prihodima zaposlenih. To se ponajprije odnosi na rad u ugostiteljskim, trgovackim, sportsko-rekreacijskim i ostalim uslužnim djelatnostima.

Pretpostavka je da će za održavanje golf terena biti zaposleno oko 10 osoba, a u smještajnim kapacitetima (220 kreveta - 200 u golf hotelu i 20 u hotelu/ladanjskoj vili) oko 90 osoba, uvezši u obzir standarde hotelskog poslovanja za hotel s 5 zvjezdica (0,8-1 zaposlenik po sobi). Očekuje se i dodatno povećanje broja zaposlenih za oko 20-30% tijekom turističke sezone od lipnja do rujna. Osim navedenog, svi komercijalni sadržaji u sklopu golf igrališta (restorani, barovi i dr.) pridonijet će većem broju novootvorenih radnih mesta. Posredno se omogućuje dodatno zapošljavanje kod dobavljača roba i usluga za potrebe golf igrališta i pratećih sadržaja.

Također, zahvat izgradnje golf igrališta pruža mogućnosti za zapošljavanje lokalnih poduzetnika u bilo kojem segmentu i fazi izgradnje i poslovanja svih objekata u sklopu resorta. Naime, turistička potrošnja ima tzv. učinak kaskada – počinje turističkom potrošnjom u osnovnim receptivnim objektima (hoteli, restorani i dr.) i nastavlja se kroz ostale segmente gospodarstva. Da bi receptivni objekti ostvarili potrošnju trebaju robe i usluge ostalih sektora gospodarstva. Na primjer, hotel i ostali prateći objekti golf igrališta kupovat će usluge graditelja, arhitekata, banaka, opskrbljivača hranom i pićem, strujom, vodom, itd. Ti opskrbljivači receptivnih objekata moraju kupovati robu i usluge od ostalih gospodarskih sektora te se na taj način proces nastavlja. Konačno, u tijeku direktnih i indirektnih aktivnosti turističke potrošnje, prihodi dospijevaju i lokalnom stanovništvu u obliku plaća, dnevница, dobiti, kamata, i dr.

Nastavno na navedeno, golf igralište Stancija Grande povoljno djeluje na mogućnost stvaranja novih i razvoja postojećih proizvoda te na otvaranje novih investicija. Također, ono pruža mogućnosti rastu opće poduzetničke aktivnosti (malo i srednje poduzetništvo), a slijedom toga potiče opći gospodarski rast – rast životnog standarda lokalnog stanovništva.

Producenje turističke sezone

Izgradnja golf igrališta Stancija Grande pozitivno će utjecati na mogućnost produženja turističke sezone, odnosno smanjenje izražene sezonalnosti.

Temeljem iskustva konkurenckih zemalja na Mediteranu, najveći broj dolazaka igrača golfa očekuje se izvan glavne turističke sezone: samo oko 25% od ukupno odigranih rundi ostvaruje se u četiri ljetna mjeseca (lipanj-rujan) dok se čak 75% odigra izvan sezone, a ožujak i listopad najaktivniji su mjeseci. Kad se učini razdioba ukupnog broja registriranih noćenja ostvarenih na području grada Umaga-Umag (na primjeru 2015. godine), vidljivo je da se u razdoblju od lipnja do rujna ostvari oko 86% od ukupnog broja noćenja, a samo 14% ostvari se tijekom preostalih osam mjeseci.

Uz realnu pretpostavku distribucije noćenja golf turista i njihovih pratitelja, analogno iskustvu mediteranske konkurencije, dolazi se do procjene da će se od ukupnog broja noćenja golf turista i njihovih pratitelja oko 75% ostvariti izvan sezone (izvan razdoblja lipanj-rujan).

Uz postojeće i novoizgrađene smještajne kapacitete za očekivati je da će se broj noćenja na području grada Umaga povećati za najmanje 7-10%, odnosno da će ukupan broj noćenja s trenutnih 2,2 milijuna dostići oko 2,35 milijuna noćenja godišnje. Pretpostavka se temelji na povećanom broju turista koji će u destinaciju dolaziti motivirani golfom te na procjeni od 200 dana iskorištenosti kapaciteta (55%) u smještajnim objektima u sklopu resorta. Očekuje se i povećanje turističke potrošnje budući da su golf turisti u pravilu gosti više platežne moći.

Intenzitet utjecaja	Duljina trajanja utjecaja	Obuhvat rasprostranjenosti utjecaja	Numerička vrijednost utjecaja	Predznak djelovanja	Način djelovanja
3	4	5	60	pozitivan	kumulativan

4.2.15 Utjecaj na zdravlje ljudi

S obzirom na karakteristike i vrstu samog zahvata ne očekuje se utjecaj na zdravlje ljudi tijekom pripreme i gradnje kao ni tijekom korištenja.

4.3 UTJECAJI NA OKOLIŠ NAKON PRESTANKA KORIŠTENJA

U ovoj fazi pripreme zahvata teško je predvidjeti rok trajanja i vrijeme eventualnog prestanka korištenja. U slučaju eventualne prenamjene područja, s obzirom na tada važeću zakonsku regulativu i stanje okolnog područja, prilagodit će se mjere i aktivnosti u odnosu na zaštitu okoliša.

4.4 ZBIRNI PRIKAZ MOGUĆIH UTJECAJA

Predznak djelovanja	Vrijednost utjecaja	Karakteristika utjecaja	Opis
Negativan	0-10	Nema utjecaja	Nema dugotrajnih kvalitativnih i/ili kvantitativnih promjena komponenata okoliša
Negativan	11-29	Utjecaj je zanemariv	Nije značajna količina i/ili kvalitativnih promjena komponenata okoliša
Negativan	30-50	Utjecaj je prihvatljiv	Količina i/ili kvaliteta promjena komponenata okoliša unutar prihvatljivih vrijednosti s obzirom na važeću zakonsku regulativu. Promjene okoliša su umjerene i prihvatljive.
Negativan	>51	Utjecaj nije dopustiv	Količina i/ili kvaliteta promjena komponenata okoliša prelazi zakonski propisane vrijednosti.
Pozitivan	0-125	Utjecaj je pozitivan	Količina i/ili kvaliteta promjene okoliša pozitivno

utječe na sastavnicu okoliša

Tablica 41. Zbirni prikaz procijenjenih utjecaja tijekom pripreme i građenja

	Intenzitet utjecaja	Duljina trajanja utjecaja	Obuhvat rasprostranjenosti utjecaja	Numerička vrijednost utjecaja	Predznak djelovanja	Način djelovanja
Tlo	3	3	2	18	negativan	Izravni
Vode i vodno tijelo	2	2	3	12	negativan	izravan
Zrak	1	2	1	2	negativan	izravan
Bioraznolikost: Kopnena fauna i staništa	3	2	2	12	negativan	Izravni
Morske biocenoze	0	1	2	0	/	/
Zaštićena područja	0	2	0	0	/	/
Krajobraz	3	2	4	24	negativan	Izravan
Kulturno povijesna baština	2	2	3	12	negativan	izravan/neizravan
Otpad	2	1	2	4	negativan	Izravan/neizravan
Buka	2	1	2	4	negativan	Izravan/neizravan
Stanovništvo, lokalnu zajednicu, gospodarstvo i turizam	2	3	3	12	pozitivan	kumulativan

Tablica 42. Kumulativni prikaz procijenjenih utjecaja tijekom korištenja

	Intenzitet utjecaja	Duljina trajanja utjecaja	Obuhvat rasprostranjenoosti utjecaja	Numerička vrijednost utjecaja	Predznak djelovanja	Način djelovanja
Tlo	3	5	2	30	negativan	izravan
Utjecaj na vode i vodno tijelo	3	4	3	36	negativan	izravan
Utjecaj na more	1	2	1	36	negativan	izravan
Zrak	0	1	1	0	/	/
Bioraznolikost: Kopnena fauna i staništa	3	3	3	27	negativan	izravan
Morske biocenoze	1	2	2	4	negativan	izravan
Zaštićena područja	0	3	0	0	/	/
Krajobraz	3	5	3	45	pozitivan	Izravan/neizravan
Kulturno povijesna baština	3	4	3	36	pozitivan	Izravan/neizravan
Otpad	2	4	2	16	negativan	Izravan/neizravan
Buka	0	4	2	0	/	/
Svjetlosno onečišćenje	1	4	2	8	negativan	neizravan
Stanovništvo, lokalnu zajednicu, gospodarstvo i turizam	3	4	5	60	pozitivan	kumulativan

5 PRIJEDLOG MJERA ZAŠTITE OKOLIŠA I PROGRAM PRAĆENJA STANJA OKOLIŠA

5.1 MJERE ZAŠTITE OKOLIŠA TIJEKOM PRIPREME I GRAĐENJA

OPĆE MJERE

1. Prije početka radova izraditi plan izvođenja radova te istim odrediti prostor za smještaj privremenih građevina, strojeva i opreme na način da što manje utječu na objekte i sadržaje u okolnom prostoru.
2. Primjerom signalizacijom obilježiti područje izvođenja radova.
3. Vrijeme gradnje uskladiti s odlukama lokalne samouprave s obzirom na turističku sezonu.

SASTAVNICE OKOLIŠA

Tlo

4. U cilju što manjega gaženja i zbijanja tla pri izgradnji objekata potrebito je da se mehanizacija kreće stalnim prohodima – kolotrazima.
5. Mehanizaciju koja se ne koristi ili nije trenutno u radu treba parkirati na stalna za tu namjenu predviđena mesta.
6. Pri izradi trasa kanala za potrebite podzemne vodove tlo s površine (0-30 cm) uvijek treba odlagati na jednu stranu rova kanala. Na drugu stranu treba odlagati tlo iz dubljih slojeva (>30 cm). Poslije polaganja cijevi prvotno treba rov zatravljati s materijalima iz dubljih slojeva, a na površinu tla mora ponovno doći tlo koje je bilo na površini.
7. Izgradnja sustava zatvorene nepropusne kanalizacije.
8. Sa zemljanim materijalom iz iskopa oblikovati polja golfa te njegove strukturno-funkcionalne dijelove. Tlo koje se bude uklanjalo privremeno skladištiti na prethodno definiranom prostoru (definiranom u sklopu projekta organizacije gradilišta) i koristiti u oblikovanju golf terena i okućnica.
9. Dio materijala od iskopa koji se ne može upotrijebiti, odvesti i odložiti na odgovarajuću lokaciju za gospodarenjem građevnim otpadom ili/i u dogovoru s Općinom i/ili Županijom upotrijebiti za drugu svrhu.

Vode

10. Površine za privremeno parkiranje i smještaj mehanizacije, kao i servisiranje vozila, urediti na vodonepropusnom prostoru s odvodnjom oborinskih voda kroz separator ulja.
11. Izgraditi slabopropusnu podlogu, površinski i drenažni sustav odvodnje procjednih voda ispod površine „tee“, „green“ i pješčanih bunkera golf igrališta, s odvodnjom u umjetno oblikovano jezero u golfu.
12. Površine „fairway“ izvesti s površinskim sustavom odvodnje, s s odvodnjom u umjetno oblikovano jezero u golfu.
13. Izgraditi vodonepropusni razdjelni sustav odvodnje za sanitарne otpadne vode, oborinske otpadne vode s manipulativnih površina te čiste oborinske vode s krovova.
14. Izgraditi umjetno oblikovano jezero čiji minimalni kapacitet radnog volumena (dio koji se koristi za potrebe navodnjavanja) odgovara maksimalnoj dvotjednoj (14 dana) količini vode za navodnjavanje.
15. Izvori vode koji se koriste za navodnjavanje i dopunjavanje jezera su sljedeći: morska voda preko uređaja za desalinizaciju i prikupljene oborinske vode (s krovova, prometnica i zelenih površina - prethodno pročišćene). Samo u iznimno kritičnim razdobljima i u periodima kada to ne remeti opskrbu drugih potrošača, moguće je koristiti i vodu iz javnog vodoopskrbnog sustava uz prethodnu suglasnost nadležnih tijela.
16. Voda iz javnog sustava ne smije se koristiti kao primarni izvor opskrbe jezera.
17. Razina vode u jezeru ni u najkritičnijim mjesecima ne smije pasti ispod biološkog minimuma koji iznosi 2,5 m.
18. U jezero ugraditi plutajuće aeracijske fontane koje, uz obogaćivanje vode kisikom, karakterizira poboljšanje estetskog ugodja.
19. Odgovarajućim tehničkim rješenjima osigurati prelijevanje viška vode iz jezera prema vodotoku „Savudrijski potok“ uz južni rub obuhvata.
20. Vodonepropusnost dna i pokosa jezera osigurati uz izvedbu temeljnog brtvenog sustava u obliku geomembranske pokrivke koja se polaže na dno i osigurava vodonepropusnost jezera.

21. Uredaj za desalinizaciju kapaciteta oko 1.000 m³/dan izvesti na platou uz sjeverozapadnu granicu planiranog obuhvata zahvata.

Zrak

22. Preventivnim radnjama, kontinuiranim čišćenjem i održavanjem gradilišta smanjiti prašenje.
23. Kod prijevoza rasutih tereta spriječiti rasipanje materijala prekrivanjem.
24. Građevinski strojevi i vozila moraju biti pod nadzorom u pogledu količine i kakvoće ispušnih plinova, u skladu s dopuštenim vrijednostima.

Flora i fauna

25. Kod uređenja prirodnog terena kao i za sve druge dijelove planiranih namjena koji će se uređivati kao zelene površine u funkciji uređenja i zaštite okoliša, preporuka je u što većoj mjeri zadržati postojeću vegetaciju, a za rekultivaciju i stvaranje novih zajednica zelenila koristiti vrste utvrđene na lokalitetu, odnosno pretežito autohtone biljne vrste.
26. U novostvorene vodene površine unositi autohtonu vodenu vegetaciju kako bi se postigla prirodna stabilnost staništa te onemogućiti ubacivanje stranih i invazivnih vrsta riba (ali i drugih organizama).
27. Površine koje će tijekom izgradnje ostati bez travnatog pokrova, pokrov obnoviti sjetvom smjese trava koja odgovara primorskom ambijentu i otporna je na visoke temperature tj. jaku insolaciju, utjecaj blizine mora te sa smanjenim zahtjevom zaobilno zalijevanje.
28. U šumskom pojasu koji ostaje i koji se ne sječe za potrebe izgradnje dozvoljeno uklanjanje isključivo bolesnih stabala (sanitar) uz ostavljanje određenog broja suhih stabala radi očuvanja bioraznolikosti.

Krajobraz

29. U okviru projektne dokumentacije za ishođenje akata za gradnju izraditi projekt krajobraznog uređenja (krajobrazno arhitektonski projekt) kojim će se definirati mjere sanacije i oblikovanje krajobraza na području golf igrališta, građevinske zone, uključujući parkirališta za koje je potrebno uvažiti krajobrazne i ambijentalne vrijednosti prostora.

30. Po izradi geodetske snimke valorizirati i očuvati sve vrijedne stablašice koje moraju biti unesene u Projekt krajobraznog uređenja.
31. Pri uređenju golf igrališta potrebno je maksimalno uklopiti postojeću, osobito visoku vegetaciju.
32. Koristiti domaće i udomaćene vrsta voćaka i drugih stablašica i grmlja u dijelovima kulturnih i kultiviranih površina, užeg i šireg okoliša građevina oblikujući i integrirajući karakteristike mediteranskog tradicionalnog krajobraza.

Kulturna baština

33. Radove izvoditi prema smjernicama iz Elaborata konzervatorsko-restauratorskih istraživanja.
34. Ukoliko se pri izvođenju zahvata naiđe na predmete ili nalaze arheološkog i povijesnog značaja, radove odmah obustaviti i obavijestiti o tome Konzervatorski odjel u Puli, kako bi se sukladno odredbama Zakona o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara, izvršio pregled, dokumentiranje te ocjena vrijednosti nalaza.
35. Svu projektnu dokumentaciju: Idejni, odnosno Glavni projekt dostaviti nadležnom Konzervatorskom odjelu radi izdavanja posebnih uvjeta odnosno suglasnosti na projekt.
36. Obvezna je zaštita i konzervacija zatečenih povijesnih građevinskih struktura s prethodnim arheološkim i konzervatorskim istraživanjima lokaliteta.
37. Prije definiranja programa sadržaja, kompleks vile dokumentirati i obnoviti prema konzervatorskim smjernicama.
38. U zoni građevinske aktivnosti i u blizini gradilišta građevina visokogradnje te koridora prometne i ostale infrastrukture, radi zaštite značajnijih reljefnih datosti od oštećenja, poput suhozidova, povijesnih puteva i sl. treba obilježiti, ogradići, potom sanirati i dijelom obnoviti te integrirati u sustav krajobraznog uređenja (sve prema izvedbenoj projektnoj dokumentaciji).

Otpad

39. Odvojeno skupljati otpad nastao tijekom građenja po vrstama i privremeno skladištiti na za tu svrhu uređenom prostoru.

40. Spremnike s opasnim otpadom izvesti tako da se spriječi rasipanje, raznošenje i/ili razlijevanje otpada te ulazak oborina.
41. Prostor namijenjen za spremnike s opasnim otpadom mora biti natkriven, s uređenim sustavom odvodnje i sabirnom jamom te mora biti ograđen i pod ključem.
42. Komunalni otpad i otpad iz sustava za prikupljanje i obradu sanitarnih otpadnih voda na gradilištu odvoziti na odlagalište komunalnog otpada.
43. Građevinski otpad odvoziti na odgovarajuću uređenu lokaciju odlagališta, izuzev otpada kojeg je moguće iskoristiti kao sekundarnu sirovinu.
44. Gospodarenje otpadom riješiti putem ovlaštenih skupljača, oporabitelja i/ili zbrinjavatelja.
45. Za otpadno ulje, rabljene uljne filtre i masne krpe koristit će se eko-spremnici.

Buka

46. Projektom organizacije gradilišta predvidjeti i primijeniti mjere za sprečavanje širenja buke s gradilišta iznad dopuštenih razina.
47. Bučne radove obavljati tijekom dana, a samo u izuzetnim slučajevima, ukoliko to zahtjeva tehnologija, tijekom noći.

Svjetlosno onečišćenje

48. Vanjsku rasvjetu projektirati unutar minimalno potrebnih okvira za funkcionalno korištenje zahvata uz korištenje ekološki prihvatljive rasvjete.

Promet

49. Prije početka gradnje, izraditi projekt privremene regulacije prometa za vrijeme izgradnje planiranog zahvata.
50. Primjerom signalizacijom obilježiti područje izvođenja radova.
51. Sve postojeće ceste i putove koji se oštete tijekom gradnje (korištenjem strojeva, mehanizacije i vozila) po dovršetku zahvata sanirati.

5.2 MJERE ZAŠTITE OKOLIŠA TIJEKOM KORIŠTENJA

Tlo

52. Na propisan način skladištiti i koristiti građevinski materijal, gorivo, mazivo, boje, otapala i drugo da se tlo zaštiti od onečišćenja i degradacije njegovih osnovnih uloga.
53. Od biljnog materijala koji se sakuplja s golf igrališta na odgovarajućem i za to predviđenom vodonepropusnom prostoru izraditi kompostnu hrpu.
54. Prije otvaranja golf igrališta provesti uzorkovanje tla i utvrditi nulto stanje elementarnih pokazatelja tla: reakciju, sadržaj organske tvari, te sadržaj glavnih biljci pristupačnih hranjiva (dušik, fosfor i kalij)
55. Provoditi agrotehničke zahvate kojima je cilj ublažiti pojavu i posljedice erozije tla i bujica.

Vode

56. Voda iz vodoopskrbnog sustava ne smije se koristiti u normalnim uvjetima održavanja golf igrališta, osim u kratkim vremenskim periodima i kada nije prioritetna vodoopskrba stanovništva (noćni režim korištenja).
57. Sanitarne otpadne vode iz objekata i građevina prikupljati sanitarnim kolektorima koji se priključuju na postojeću javnu sanitarnu odvodnju uz južni i istočni rub obuhvata.
58. Sastav otpadnih voda koje se upuštaju u sustav javne odvodnje mora biti u skladu s *Pravilnik o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda* (NN, broj 80/13, 43/14, 27/15, 3/16).
59. Oborinske vode s parkirališnih/manipulativnih površina prikupljati zasebnim sustavom slivnika i linijskih rešetki koje imaju ugrađeni taložnik, radi prihvata plivajućih i krutih čestica u oborinskoj vodi. Takve vode pročistiti preko separatora lakih tekućina, te putem oborinskih kolektora odvoditi prema jezeru kako bi se koristile za zalijevanje golf terena i okućnica.
60. Ostale oborinske vode (s krovova građevina) prikupljati u jezero i koristiti za zalijevanje golf terena.
61. Redovito kontrolirati, održavati u vodonepropusnom stanju i čistiti sve objekte za transport i pročišćavanje otpadnih voda, a nastali talog tretirati kao opasni otpad i osigurati njegovo zbrinjavanje putem ovlaštene tvrtke.

62. Kontrolu ispravnosti sustava odvodnje na svojstvo vodonepropusnosti, strukturalne stabilnosti i funkcionalnosti obavljati sukladno *Pravilniku o tehničkim zahtjevima za građevine odvodnje otpadnih voda, kao i rokovima obvezne kontrole ispravnosti građevina odvodnje i pročišćavanja otpadnih voda* (NN, broj 3/11).
63. Uspostaviti sustav integriranog pristupa tretiranju štetnika (Integrated Pest Management – IPM) koji određuje pravilno održavanje travnjaka i primjenu redovitih mjera održavanja prema kojima se količine sredstava za zaštitu bilja koriste u minimalno potrebnim količinama i lokalno (samo na mjestima pojave štetnika).
64. Koristiti registrirana sredstva za zaštitu bilja u RH koja imaju vodopravnu dozvolu posebno za korištenje u kraškim područjima.
65. Izraditi i pridržavati se Plana gnojidbe golf polja s racionalnom i kontroliranom primjenom sredstava za prihranu travnjaka, s preporukom korištenja sporo djelujućih hraniva koja imaju manji utjecaj na okoliš.
66. Za gnojidbu, u što većoj mjeri koristiti otkos s površina golf igrališta.
67. Redovito voditi evidenciju o vrstama i količini utroška sredstava za zaštitu bilja i hraniva.
68. Izraditi i postupati prema Planu zalijevanja uz redovito vođenje evidencije o količini vode utrošene za navodnjavanje golf igrališta.

Flora i fauna

69. Prilikom obnove travnjaka koristiti autohtone vrste trava.
70. Provoditi sanaciju i po potrebi uklanjanje starog ili oboljelog drveća na površinama pod autohtonim zelenilom.
71. Provoditi svakodnevni pregled stanja travnog pokrivača, tla, pojave bolesti i pojave štetočina na svim dijelovima golf igrališta, od stručne osobe koja je zadužena za taj posao (greenkiper).
72. Na šumskim površinama mora sačuvati slojevitost šumskog ekosistema kroz očuvanje svih slojeva šume (tlo, listinac, prizemni sloj, grmlje, drveće).

Kulturna baština

73. Kontrolirati i održavati kulturno-povijesnu baštinu na lokaciji zahvata i u kontaktnoj zoni.

74. Izraditi i implementirati program integriranja i eksponiranja arheoloških nalaza u golf igralištu i programe za obilaske, pored igre golfa.

Otpad

75. Osigurati odvojeno sakupljanje otpada po pojedinim vrstama otpada i privremeno skladištenje na za tu svrhu uređenom prostoru.

76. Neopasni i opasni otpad sakupljati u posebnim spremnicima, propisno označenim, izvedenim na način da se spriječi rasipanje, istjecanje ili isparavanje otpada i privremeno skladištiti odvojeno po svojstvu, vrsti i agregatnom stanju otpada.

77. Otpadne muljeve od pročišćavanja zauljenih otpadnih voda i iz održavanja sustava oborinske odvodnje predati ovlaštenoj osobi.

78. Za gnojidbu, u što većoj mjeri koristiti otkos s površina golf igrališta (sa površina „rough“ i „fairway“). Ostali otkos koji nastaje održavanjem zelenih površina iskoristiti za proizvodnju komposta i/ili predati ovlaštenoj osobi.

5.3 MJERE ZAŠTITE OKOLIŠA U SLUČAJU EKOLOŠKE NESREĆE

79. Izraditi Operativni plan protupožarne zaštite te u slučaju požara postupati sukladno navedenom Planu.

80. Izraditi Operativni plan mjera za slučaj izvanrednih i iznenadnih onečišćenja voda te postupati sukladno navedenom Planu.

5.4 PRIJEDLOG PROGRAMA PRAĆENJA STANJA OKOLIŠA

Tlo

U cilju praćenja stanja promjena u prostoru golf igrališta prije početka korištenja potrebito je provesti uzorkovanje tla i utvrditi nulto stanje elementarnih pokazatelja tla: reakciju, sadržaj organske tvari, te sadržaj glavnih biljci pristupačnih hranjiva (dušik, fosfor i kalij). Poslije 10 godina korištenja golf igrališta na istim mjestima istim analizama trebalo bi provesti ponovno uzorkovanje tla.

Otpadne vode

Otpadne vode pratiti u skladu s Vodopravnom dozvolom.

Voda u umjetno oblikovanom jezeru

Vodu u umjetno oblikovanom jezeru kontrolirati četiri puta godišnje na ulazu i izlazu iz jezera na otopljeni kisik i zasićenje kisika, KPK, BPK₅, dušikove i fosforne spojeve i na hranjive tvari kojima se vrši tretiranje trave.

5.5 PRIJEDLOG OCJENE PRIHVATLJIVOSTI ZAHVATA ZA OKOLIŠ

Postupak procjene utjecaja zahvata na okoliš provodi se na temelju predmetne Studije o utjecaju na okoliš koja predstavlja stručnu podlogu koja obuhvaća sve potrebne podatke, dokumentaciju, obrazloženja i opise u tekstuallnom i grafičkom obliku, prijedlog ocjene prihvatljivosti zahvata i mjere zaštite okoliša u odnosu na zahvat te program praćenja stanja okoliša.

Nositelj zahvata pri realizaciji projekta mora primjenjivati sve mjere zaštite okoliša i mjere ublažavanja utjecaja na ciljeve očuvanja ekološke mreže, kao i program praćenja stanja okoliša i ekološke mreže.

Izvođenje planiranog zahvata uz primjenu propisanih mjer zaštite okoliša uz provođenje programa praćenja stanja okoliša, ocjenjuje se zahvatom koji je prihvatljiv za okoliš.

6 SAŽETAK STUDIJE

Sažetak Studije dan je kao separat.

7 NAZNAKA POTEŠKOĆA

Tijekom izrade Studije nije bilo značajnijih poteškoća.

8 POPIS LITERATURE

PROJEKTNA DOKUMENTACIJA I STRUČNE PODLOGE:

- [1] Opis zahvata golf igrališta Stancija Grande, COIN-inženjering d.o.o., Pula, srpanj 2016.
- [2] Studija utjecaja na okoliš golf igrališta Stancija Grande, Poglavlje: tlo, Prof.dr.sc. Ivica Kisić, dipl.ing.agr., Dr.sc. Igor Bogunović, dipl.ing.agr.; studeni 2016.
- [3] Geofizički istražni radovi, Golf igralište Stancija Grande, k.o. Savudrija , Grad Umag, Sveučilište u Zagrebu Geotehnički fakultet, siječanj 2017.
- [4] Stručni elaborat – biološko ronilački pregled vrsta i zajednica obalnog područja, DIIV d.o.o., studeni 2016.
- [5] Flora, vegetacija i staništa za područje zahvata Golf-igrališta „Stancija Grande“ Umag (Istarska županija); dr.sc. Sanja Kovačić, Zagreb, listopad 2016
- [6] Stancija Grande: Kulturna i graditeljska baština , 201
- [7] Separat unutar Studije o utjecaju na okoliš o krajobraznim značajkama i utjecaju na krajobraz golf igrališta Stancija Grande, Vita projekt d.o.o., Zagreb, siječanj 2017.
- [8] Državni hidrometeorološki zavod (DHMZ)
http://klima.hr/klima.php?id=klimatske_promjene
- [9] European Investment Bank Induced GHG Footprint – The carbon footprint of projects financed by the Bank: Methodologies for the assessment of project GHG emissions and emission variations version 10.1.
- [10] Smjernice Europske komisije. Smjernice za voditelje projekata: Kako povećati otpornost ranjivih ulaganja na klimatske promjene <http://www.mzoip.hr/hr/klima/zaštita-klime.html>
- [11] Andročec, V., Beg-Paklar, G., Dadić, V., Djakovac, T., Grbec, B., Janeković, I., Krstulović, N., Kušpilić, G., Leder, N., Lončar, G., Marasović, I., Precali, R., Šolić, M.: The Adriatic Sea Monitoring Program - Final Report, Zagreb, 2009.
- [12] Rodi, W. (1987): Examples of Calculation Methods for Flow and Mixing in Stratified Fluids, *Journal of Geophysical Research*, 92, (C5), pp. 5305-5328
- [13] Smagorinsky, J. (1993): *Some historical remarks on the use of nonlinear viscosities*, In: Large eddy simulations of complex engineering and geophysical flows, B. Galperin and S.

PROSTORNO PLANSKA DOKUMENTACIJA

Prostorni plan Istarske Županije, („Službene novine Istarske županije“, brojevi 02/02, 01/05, 04/05, 14/05-Pročišćeni Tekst, 10/08, 07/10, 16/11-pročišćeni tekst i 13/12, 09/16 i 14/16 - pročišćeni tekst)

Prostorni plan uređenja grada Umaga („Službene novine Grada Umaga“, br. 3/04, 9/04, 6/06, 8/08 – pročišćeni tekst, 5/10, 5/11, 5/12, 21/14, 10/15, 11/15 – pročišćeni tekst i 19/15, 2/16- pročišćeni tekst, 12/17 i 18/17 - pročišćeni tekst)

Urbanistički plan uređenja golf igrališta „Stancija Grande“ (Službene novine Grada Umaga 19/15).

9 POPIS PROPISA

Turizam:

Pravilnik o razvrstavanju, kategorizaciji i posebnim standardima ugostiteljskih objekata iz skupine Hoteli (NN 56/16)

Zaštita okoliša i prirode:

Zakon o zaštiti okoliša (NN, broj 80/13, 153/13, 78/15, 12/18 i 118/18)

Zakon o zaštiti prirode (NN, broj 80/13, 15/18 i 14/19)

Uredba o procjeni utjecaja zahvata na okoliš (NN, broj 61/14, 3/17)

Uredba o ekološkoj mreži (NN, brojevi 124/13 i 105/15)

Pravilnika o sakupljanju zavičajnih divljih vrsta (NN, broj 114/17)

Pravilnik o popisu stanišnih tipova, karti staništa te ugroženim i rijetkim stanišnim tipovima (NN, broj 88/14)

Pravilnik o strogo zaštićenim vrstama (NN, brojevi 144/13 i 73/16)

Zrak:

Zakon o zaštiti zraka (NN, brojevi 130/11, 47/14, 61/17 i 118/18)

Gospodarenje otpadom:

Zakon o održivom gospodarenju otpadom (NN, brojevi 94/13, 73/17 i 14/19)

Pravilnik o gospodarenju otpadom (NN, broj 117/17)

Pravilnik o katalogu otpada (NN, broj 90/15)

Kulturna baština:

Zakon o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara (NN, brojevi 69/99, 151/03, 157/03, 87/09, 88/10, 61/11, 25/12, 136/12, 157/13, 152/14, 44/17 i 90/18)

Zaštita od buke:

Zakon o zaštiti od buke (NN, brojevi 30/09, 55/13, 153/13, 41/16 i 114/18)

Pravilnik o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave (NN, broj 145/04)

Vode:

Zakon o vodama (NN, brojevi 153/09, 63/11, 130/11, 56/13, 14/14 i 46/18)

Pravilnik o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda (NN, brojevi 80/13, 43/14, 27/15 i 3/16)

Odluka o donošenju Plana upravljanja vodnim područjima 2016. - 2021. (NN, broj 66/16)

Tlo/Korištenje sredstava za zaštitu bilja i gnojiva

Zakon o poljoprivrednom zemljištu (NN 20/18 i 115/18)

Pravilnik o mjerilima za utvrđivanje osobito vrijednog obradivog (P1) i vrijednog obradivog (P2) poljoprivrednog zemljišta (NN 151/2013)

Pravilnik o zaštiti poljoprivrednog zemljišta od onečišćenja (NN 09/2014)

Pravilnik o agrotehničkim mjerama (NN 142/2013 i 22/19)

Zakon o gnojivima i poboljšivačima tla (NN, brojevi 163/03, 40/07 i 14/14)

Zakon o provedbi Uredbe (EZ) br. 2003/2003 o gnojivima (NN, broj 81/13)

Zakon o održivoj uporabi pesticida (NN, brojevi 14/14 i 115/18)

Zakon o provedbi Uredbe (EZ) br. 1107/2009 o stavljanju na tržište sredstava za zaštitu bilja (NN, broj 80/13)

Pravilnik o višestrukoj sukladnosti (NN 32/2015, 45/16, 26/18 i 84/18)

Pravilnik o uspostavi akcijskog okvira za postizanje održive uporabe pesticida (NN, broj 142/12)

II. Akcijski program zaštite voda od onečišćenja uzrokovanih nitratima poljoprivrednog podrijetla (NN 060/2017)

Ostalo:

Zakon o zaštiti od požara (NN, broj 92/10)

10 PRILOZI

Prilog 1. Rješenje o prihvatljivosti za ekološku mrežu za zahvat izgradnje Golf igrališta Stancija Grande, Grad Umag-Umag u Istarskoj županiji

Prilog 2. Lokacijska informacija

Prilog 3 Potvrda o usklađenosti sa prostornim planovima – Ministarstvo graditeljstva i prostornog uređenja

Prilog 4 Uvjerenje o usklađenosti s prostorno planskom dokumentacijom – Istarska županija

Prilog 5 Ovjereni prostorni plan Istarske županije: 1_Prostori za razvoj i uređenje

Prilog 6 Ovjereni prostorni plan Istarske županije: 3_1_1 Zaštićena područja prirode

Prilog 7 Ovjereni prostorni plan Istarske županije: 3_1_2 Ekološka mreža_Natura 2000

Prilog 8. Ovjereni prostorni Plan uređenja Grada Umaga i Urbanistički plan uređenja golf igrališta „Stancija Grande“

Prilog 1. Rješenje o prihvatljivosti za ekološku mrežu za zahvat izgradnje Golf igrališta Stancija Grande, Grad Umag-Umag u Istarskoj županiji



REPUBLIKA HRVATSKA
MINISTARSTVO ZAŠTITE OKOLIŠA
I PRIRODE

10000 Zagreb, Radnička cesta 80
Tel: 01 / 3717 111 fax: 01 / 4866 100
KLASA: UP/I 612-07/16-60/86
URBROJ: 517-07-1-2-16-4

Zagreb, 14. listopada 2016.

REPUBLIKA HRVATSKA
SVEUCILISTE U ZAGREBU
2186-73-GEOTEHNIČKI FAKULTET

Primljeno:	24 -10- 2016
Klasifikacijska oznaka:	Ustr. jed.
351-05 / 16-01 / 7	12
Urudžbeni broj:	Pril. Vrij.
517-16-4	—

Ministarstvo zaštite okoliša i prirode temeljem članka 30. stavka 4. vezano uz članak 29. stavak 1. Zakona o zaštiti prirode (Narodne novine, broj 80/2013), a povodom zahtjeva nositelja zahvata Pelagius d.o.o. iz Umaga, Alberi 300, po ovlašteniku Geotehnički fakultet iz Varaždina, Hallerova aleja 7 za Prethodnu ocjenu prihvatljivosti za zahvat izgradnje Golf igrališta Stancija Grande, Grad Umag, nakon provedenog postupka, donosi

RJEŠENJE

Namjeravani zahvat izgradnje Golf igrališta Stancija Grande, Grad Umag u Istarskoj županiji, prihvatljiv je za ekološku mrežu.

Obrázloženje

Nositelj zahvata Pelagius d.o.o. iz Umaga, Alberi 300, po ovlašteniku Geotehnički fakultet iz Varaždina, Hallerova aleja 7 podnio je 31. kolovoza 2016. godine Ministarstvu zaštite okoliša i prirode zahtjev za provedbu postupka Prethodne ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu za zahvat izgradnje Golf igrališta Stancija Grande, Grad Umag u Istarskoj županiji. U zahtjevu, sukladno odredbama članka 30. stavka 2. Zakona o zaštiti prirode (Narodne novine, broj 80/2013) te članka 3., 4. i 5. Pravilnika o ocjeni prihvatljivosti za ekološku mrežu (Narodne novine, broj 146/2014), navedeni su svi podaci o nositelju zahvata i priložena dokumentacija s opisom i lokacijom zahvata (Coin Inženjering d.o.o., Divkovićeva 2c, iz Pule, srpanj 2016.)

Sukladno odredbama članka 3. stavka 3. Zakona o zaštiti prirodi, Ministarstvo je 10. listopada 2016. godine zatražilo mišljenje Hrvatske agencije za okoliš i prirodu te 13. listopada 2016. godine zaprimilo mišljenje (KLASA: 612-07/16-38/898, URBROJ: 427-06-4-16-2) da nije potrebno provesti Glavnu ocjenu zahvata.

Uvidom u zaprimljenu dokumentaciju i mišljenje Hrvatske agencije za okoliš i prirodu, Ministarstvo je utvrdilo kako slijedi:

Predmetnim zahvatom planira se izgradnja Golf igrališta Stancija Grande na Savudrijskom poluotoku, Grad Umag u Istarskoj županiji. Područje golf igrališta definirano je s istoka granicom s turističkom zonom Alberi, sa zapada područjem posebne (vojne) namjene te stambenim naseljem Savudrija, s juga nerazvrstanom prometnicom Alberi-Savudrija, a sa sjevera morem (Piranski zaljev).

Površina obuhvata golf igrališta iznosi oko 68,5 ha te gotovo u cijelosti predstavlja prostor bivšeg eksplotacijskog polja lesa. Zahvat Golf igrališta Stancija Grande moguće je podijeliti na četiri prostorne podcjeline: rekonstrukcija arhitektonskog sklopa ladanjske vile Velike Stancije - hotel (T1), golf igralište (R1) s golf hotelom Stancija Grande i pratećim sadržajima, sportsko rekreacijska namjena – zona 25 m od obalne linije uređena i prirodna morska plaža, javne zelene površine i javna pješačka površina s dijelom kolno pješačke površine i lučica Savudrija (LN).

Za područje zahvata planira se razdjelni sustav odvodnje, što znači da će se oborinske i sanitарne otpadne vode odvoditi zasebnim kanalizacijskim mrežama u sustav javne odvodnje. Planirana je izgradnja zatvorenog sustava odvodnje drenažnih voda, kao i ponovna uporaba i pročišćavanje drenažnih voda.

Prema Uredbi o ekološkoj mreži (Narodne novine, broj 124/2013), predmetni zahvat ne nalazi se unutar područja ekološke mreže. Najблиže područje ekološke mreže od lokacije zahvata na udaljenosti od oko 12 km je područje očuvanja značajno za ptice (POP): „HR1000032 Akvatorij zapadne Istre.“

Slijedom provedenog postupka Prethodne ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu, analizom mogućih utjecaja predmetnog zahvata na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže, obzirom na karakteristike i lokaciju zahvata ocijenjeno je da se može isključiti mogućnost značajnih negativnih utjecaja zahvata na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže te je stoga riješeno kao u izreci. Za predmetni zahvat nije potrebno provesti postupak Glavne ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu.

Sukladno odredbama članka 29. stavka 1. Zakona o zaštiti prirode, Ministarstvo provodi Ocjenu prihvatljivosti za zahvate za koje središnje tijelo državne uprave nadležno za zaštitu okoliša provodi postupak Procjene utjecaja na okoliš.

Sukladno odredbama članka 30. stavka 4. Zakona o zaštiti prirode, ako nadležno tijelo isključi mogućnost značajnih negativnih utjecaja zahvata na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže, donosi rješenje da je zahvat prihvatljiv za ekološku mrežu.

Sukladno odredbama članka 44. stavak 3. Zakona o zaštiti prirode, ovo Rješenje objavljuje se na internetskoj stranici Ministarstva.

Upravna pristojba na ovo Rješenje plaćena je u iznosu od 70,00 kn u državnim biljezima prema tarifnom broju 1 i 2 Zakona o upravnim pristojbama te poništена (Narodne novine, br. 8/96, 77/96, 95/97, 131/97, 68/98, 66/99, 145/99, 30/2000, 116/2000, 163/2003, 17/2004, 110/2004, 141/2004, 150/2005, 153/2005, 129/2006, 117/2007, 25/2008, 60/2008, 20/2010, 69/2010, 126/2011, 112/2012, 19/2013, 80/2013, 40/2014, 69/2014, 87/2014 i 94/2014).

UPUTA O PRAVNOM LIJEKU:

Ovo je rješenje izvršno u upravnom postupku te se protiv njega ne može izjaviti žalba, ali se može pokrenuti upravni spor pred upravnim sudom na području kojeg tužitelj ima prebivalište, odnosno sjedište. Upravni spor pokreće se tužbom koja se podnosi u roku od 30 dana od dana dostave ovog rješenja. Tužba se predaje nadležnom upravnom судu neposredno u pisanim oblicima, usmeno na zapisnik ili se šalje poštom, odnosno dostavlja elektronički.



2/3

DOSTAVITI:

1. Pelagius d.o.o., Alberi 300, HR-52470 Umag
2. Geotehnički fakultet, Hallerova aleja 7, HR-42000 Varaždin
3. Uprava za inspekcijske poslove, ovdje;
4. U spis predmeta, ovdje

Prilog 2. Lokacijska informacija



REPUBLIKA HRVATSKA
ISTARSKA ŽUPANIJA
GRAD UMAG-UMAGO
Upravni odjel za prostorno planiranje
i izdavanje akata za gradnju
REPUBBLICA DI CROAZIA
REGIONE ISTRIANA
CITTÀ DI UMAG-UMAGO
Assessorato pianificazione territoriale
e rilascio atti edili

KLASA: 350-05/18-10/000155
URBROJ: 2105/05-09/06-18-0002
Umag, 29.10.2018

COIN INŽENJERING d.o.o.
Divkovićeva 2C
HR-52100 Pula

Predmet: Lokacijska informacija
-dostavlja se

Dostavljamo Vam za traženo zemljište na k.č.br. 9/1zgr., 9/2zgr., 9/3zgr., 41zgr., 83, 85/1, 85/2, 98/3, 100/1, 100/2, 100/3, 100/4, 100/5, 100/6, 100/7, 100/8, 100/9, 100/10, 100/11, 100/12, 100/13, 100/14, 100/15, 100/16, 103, 104/1, 104/2, 104/3, 105/1, 106, 110/1, 110/2, 110/3, 110/4, 110/5, 110/6, 110/7, 110/8, 110/9, 110/10, 110/11, 110/12, 110/13, 110/14, 110/15, 110/16, 110/17, 110/18, 110/19, 110/20, 110/21, 110/22, 110/23, 115 (cijepana na 115/1 i 115/2), 132/1, 132/2, 133/1, 133/2, 133/3, 133/4, 133/5, 133/7, 133/8, 133/9, 133/10 i 133/12 sve k.o. Savudrija sljedeće informacije:

1. Prostorni planovi svih razina unutar čijeg obuhvata se nalazi zemljište

Utvrđeno je da se navedene kaštelarske česilice nalaze unutar obuhvata:

- Prostornog plana Istarske županije ("Službene novine Istarske županije", br. 2/02, 1/05, 4/05, 14/05 - proglašeni tekst, 10/08, 7/10, 16/11 - proglašeni tekst, 13/12, 9/16 i 14/16 - proglašeni tekst)
- Prostornog plana uređenja Grada Umaga ("Službene novine Grada Umaga", br. 3/04, 9/04, 6/06, 8/08 - proglašeni tekst, 5/10, 5/11, 5/12, 21/14, 10/15, 11/15 - proglašeni tekst, 19/15, 2/16 - proglašeni tekst, 12/17 i 18/17 - proglašeni tekst; u daljem tekstu PPIUG Umaga)
- Urbanističkog plana uređenja golf igrališta "Stancija Grande" ("Službene novine Grada Umaga", br. 19/15; u daljem tekstu: UPU golf igrališta „Stancija Grande“)



2. Namjena prostora propisana prostornim planovima svih razina

Uvidom u grafički dio PPUG Umaga, kartografski prikaz broj 4.1. – Granice građevinskih područja, Granica prostora ograničenja (zaštićenog obalnog područja mora), granice obuhvata prostornih planova užeg područja, utvrđeno je da se katastarske čestice broj 9/1zgr., 9/2zgr., 9/3zgr., 104/2 i 116/7 sve k.o. Savudrija nalaze unutar granica izdvojenog građevinskog područja izvan naselja ugostiteljsko-turističke namjene – turističko područje Velika Stanočja.

Uvidom u grafički dio PPUG Umaga, kartografski prikaz broj 4.1. – Granice građevinskih područja, Granica prostora ograničenja (zaštićenog obalnog područja mora), granice obuhvata prostornih planova užeg područja, utvrđeno je da se katastarske čestice broj 41zgr., 83, 85/1, 85/2, 98/2, 100/1, 100/2, 100/3, 100/4, 100/5, 100/6, 100/7, 100/8, 100/9, 100/10, 100/11, 100/12, 100/13, 100/14, 100/16, 103, 104/1, 104/3, 105/1, 108, 110/1, 110/2, 110/3, 110/4, 110/5, 110/6, 110/8, 110/9, 110/10, 110/11, 110/12, 110/13, 110/14, 110/15, 110/16, 110/17, 110/18, 110/19, 110/20, 110/21, 110/22, 110/23, 115, 132/1, 132/2, 133/1, 133/2, 133/3, 133/4, 133/5, 133/7, 133/8, 133/9, 133/10 i 133/12 sve k.o. Savudrija nalaze se unutar granica izdvojenog građevinskog područja izvan naselja sportske namjene golf igrališta s golf hotelom Stanočja Granda.

Na temelju provedbenih odredbi UPU-a golf igrališta „Stanočja Grande“ utvrđeno je sljedeće:

Katastarska čestica broj 9/1zgr. k.o. Savudrija nalazi se unutar zone oznake T1 – hotel.

Katastarska čestica broj 9/2zgr. k.o. Savudrija nalazi se unutar zone oznake T1 – hotel.

Katastarska čestica broj 9/3zgr. k.o. Savudrija nalazi se unutar zone oznake T1 – hotel.

Katastarska čestica broj 41zgr. k.o. Savudrija nalazi se unutar zone oznake R1 – golf igralište.

Katastarska čestica broj 83 k.o. Savudrija nalazi se unutar zone oznake R1 – golf igralište.

Unutar obuhvata k.č.br. 85/1 k.o. Savudrija, u središnjem dijelu ove čestice, planirana je zona oznake R1₁₂ - prateći infrastrukturni i servisni sadržaji – servis i održavanje; na južnom dijelu k.č.br. 85/1 k.o. Savudrija planirana je javna prometna; na ostalom dijelu parcele k.č.br. 85/1 k.o. Savudrija planirana je zona oznake R1 – golf igralište.

Katastarska čestica broj 85/2 k.o. Savudrija nalazi se većim dijelom unutar zone oznake R1 – golf igralište, te manjim dijelom unutar površine javne prometnice.

Katastarska čestica broj 98/3 k.o. Savudrija nalazi se unutar zone oznake R1 – golf igralište.

Katastarska čestica broj 100/1 k.o. Savudrija nalazi se unutar zone oznake R1 – golf igralište.

Katastarska čestica broj 100/2 k.o. Savudrija nalazi se unutar zone oznake R1 – golf igralište.

Katastarska čestica broj 100/3 k.o. Savudrija nalazi se unutar zone oznake R1 – golf igralište.

- Katastarska čestica broj 100/4 k.o. Savudrija nalazi se unutar zone oznake R1 – golf igralište.
- Katastarska čestica broj 100/5 k.o. Savudrija nalazi se unutar zone oznake R1 – golf igralište.
- Katastarska čestica broj 100/6 k.o. Savudrija nalazi se unutar zone oznake R1 – golf igralište.
- Katastarska čestica broj 100/7 k.o. Savudrija nalazi se unutar zone oznake R1 – golf igralište.
- Katastarska čestica broj 100/8 k.o. Savudrija nalazi se unutar zone oznake R1 – golf igralište.
- Katastarska čestica broj 100/9 k.o. Savudrija nalazi se unutar zone oznake R1 – golf igralište.
- Katastarska čestica broj 100/10 k.o. Savudrija nalazi se unutar zone oznake R1 – golf igralište.
- Katastarska čestica broj 100/11 k.o. Savudrija nalazi se unutar zone oznake R1 – golf igralište.
- Katastarska čestica broj 100/12 k.o. Savudrija nalazi se unutar zone oznake R1 – golf igralište.
- Katastarska čestica broj 100/13 k.o. Savudrija nalazi se unutar zone oznake R1 – golf igralište.
- Katastarska čestica broj 100/14 k.o. Savudrija nalazi se unutar zone oznake R1 – golf igralište.
- Katastarska čestica broj 100/15 k.o. Savudrija nalazi se većim dijelom unutar zone oznake R1 – golf igralište, te manjim dijelom (južni dio parcele) unutar površine javne prometnice.
- Katastarska čestica broj 100/16 k.o. Savudrija nalazi se unutar zone oznake R1 – golf igralište.
- Katastarska čestica broj 103 k.o. Savudrija nalazi se unutar zone oznake R1 – golf igralište.
- Katastarska čestica broj 104/1 k.o. Savudrija nalazi se većim dijelom unutar zone oznake R1 te manjim dijelom (sjeverni dio parcele) unutar zone oznake T1_z - prateće zelenilo.
- Katastarska čestica broj 104/2 k.o. Savudrija nalazi se unutar zone oznake T1_z - prateće zelenilo.
- Katastarska čestica broj 104/3 k.o. Savudrija nalazi se većim dijelom unutar zone oznake R1 – golf igralište, te manjim dijelom (sjeverni dio parcele) unutar zone oznake T1_z - prateće zelenilo.
- Katastarska čestica br. 105/1 k.o. Savudrija nalazi se unutar zone oznake R1 – golf igralište; na većem dijelu k.o. br. 105/1 k.o. Savudrija planirana je interna pješačka staza.

Na katastarskoj čestici broj 105 k.o. Savudrija planirane su sjedeće namjene, zone R1 – golf igralište, kolno-pješačka površina, te površina javne prometnice (južni dio parcele). Katastarska čestica broj 110/1 k.o. Savudrija nalazi se unutar zone oznake R1 – golf igralište.

Katastarska čestica broj 110/2 k.o. Savudrija nalazi se unutar zone oznake R1 – golf igralište.

Katastarska čestica broj 110/3 k.o. Savudrija nalazi se unutar zone oznake R1 – golf igralište.

Katastarska čestica broj 110/4 k.o. Savudrija nalazi se unutar zone oznake R1 – golf igralište.

Katastarska čestica broj 110/5 k.o. Savudrija nalazi se unutar zone oznake R1 – golf igralište.

Katastarska čestica broj 110/6 k.o. Savudrija nalazi se unutar zone oznake R1 – golf igralište.

Katastarska čestica broj 110/7 k.o. Savudrija nalazi se unutar zone oznake T1z.

Katastarska čestica broj 110/8 k.o. Savudrija nalazi se unutar zone oznake R1 – golf igralište.

Katastarska čestica broj 110/9 k.o. Savudrija nalazi se unutar zone oznake R1 – golf igralište.

Katastarska čestica broj 110/10 k.o. Savudrija nalazi se unutar zone oznake R1 – golf igralište.

Katastarska čestica broj 110/11 k.o. Savudrija nalazi se unutar zone oznake R1 – golf igralište.

Katastarska čestica broj 110/12 k.o. Savudrija nalazi se unutar zone oznake R1 – golf igralište.

Katastarska čestica broj 110/13 k.o. Savudrija nalazi se unutar zone oznake R1 – golf igralište.

Katastarska čestica broj 110/14 k.o. Savudrija nalazi se unutar zone oznake R1 – golf igralište.

Katastarska čestica broj 110/15 k.o. Savudrija nalazi se unutar zone oznake R1 – golf igralište.

Katastarska čestica broj 110/16 k.o. Savudrija nalazi se unutar zone oznake R1 – golf igralište.

Katastarska čestica broj 110/17 k.o. Savudrija nalazi se unutar zone oznake R1 – golf igralište.

Katastarska čestica broj 110/18 k.o. Savudrija nalazi se većim dijelom unutar zone oznake R1 – golf igralište, na Istočnom dijelu katastarske čestice 110/18 k.o. Savudrija planirane su površina oznake R1tp – golf hotel – prateći sadržaji, te javna pješačka površina.



Katastarska čestica broj 110/19 k.o. Savudrija nalazi se unutar zone oznake R1 – golf igralište.

Katastarska čestica broj 110/20 k.o. Savudrija nalazi se unutar zone oznake R1 – golf igralište.

Katastarska čestica broj 110/21 k.o. Savudrija nalazi se unutar zone oznake R1 – golf igralište.

Katastarska čestica broj 110/22 k.o. Savudrija nalazi se unutar zone oznake R1 – golf igralište.

Katastarska čestica broj 110/23 k.o. Savudrija nalazi se unutar zone oznake R1 – golf igralište.

Katastarska čestica broj 115/1 k.o. Savudrija nalazi se većim dijelom unutar zone oznake R1 – golf igralište; na južnom dijelu katastarske čestice broj 115/1 k.o. Savudrija planirana je javna prometna površina.

Na katastarskoj čestici broj 115/2 k.o. Savudrija planirane su kolno-pješačka površina i javna prometna površina.

Katastarska čestica broj 132/1 k.o. Savudrija nalazi se većim dijelom unutar zone oznake R1 – golf igralište; na istočnom dijelu parcele k.č.br. 132/1 k.o. Savudrija planirane su parkirališna površina oznake P, površina oznake R1_{Ts} – golf hotel – smještaj, javna prometna površina te javna zelena površina oznake Z1.

Katastarska čestica broj 132/2 k.o. Savudrija nalazi se većim dijelom unutar zone oznake R1 – golf igralište; na sjevero-istočnom dijelu parcele k.č.br. 132/2 k.o. Savudrija planirana je parkirališna površina oznake P; na istočnom dijelu parcele k.č.br. 132/2 k.o. Savudrija planirane su javna prometna površina i javna zelena površina oznake Z1.

Katastarska čestica broj 133/1 k.o. Savudrija nalazi se unutar zone oznake R1 – golf igralište.

Katastarska čestica broj 133/2 k.o. Savudrija nalazi se unutar zone oznake R1 – golf igralište.

Katastarska čestica broj 133/3 k.o. Savudrija nalazi se unutar zone oznake R1 – golf igralište.

Katastarska čestica broj 133/4 k.o. Savudrija nalazi se unutar zone oznake R1 – golf igralište.

Katastarska čestica broj 133/5 k.o. Savudrija nalazi se većim dijelom unutar zone oznake R1; na zapadnom dijelu katastarske čestice broj 133/5 k.o. Savudrija planirane su javna prometna površina i javna zelena površina oznake Z1; na južnom dijelu katastarske čestice broj 133/5 k.o. Savudrija planirana je interna pješačka staza.

Katastarska čestica broj 133/7 k.o. Savudrija nalazi se većim dijelom unutar zone oznake R1; na sjevero-zapadnom dijelu katastarske čestice broj 133/7 k.o. Savudrija planirana je kolno-pješačka površina.

Katastarska čestica broj 133/8 k.o. Savudrija nalazi se unutar zone oznake R1 – golf igralište.

Katastarska čestica broj 133/9 k.o. Savudrija nalazi se unutar zone oznake R1 – golf igralište.

Katastarska čestica broj 133/10 k.o. Savudrija nalazi se unutar zone oznake R1 - golf igralište

Katastarska čestica broj 133/12 k.o. Savudrija nalazi se većim dijelom unutar zone oznake R1 - golf igralište; na zapadnom dijelu katastarske čestice broj 133/12 k.o. Savudrija planirana je kolno-pješačka površina.

Zona oznake R1 - golf igralište je uređenje površine terena za golf igru s 18 polja te sa pripadajućom infrastrukturom i ujezerenim - vodenim površinama. Obvezni sastavni dijelovi terena za igru su: polja za igru, vježbaliste, vodene površine, putevi (unutar terena za igru). Unutar terena za igru - golf igrališta su predviđeni vodene površine - umjetna jezera koja imaju prvenstvenu funkciju skladištenja i akumuliranja rezervi vode za navodnjavanje golf igrališta, a potom i funkciju vodenih hazarda. Unutar terena za igru se ne planira gradnja građevina visokogradnje osim pomoćnih građevina - odmorista na terenu za igru i pomoćnih građevina (nadstrešnica) na golf vježbalistu.

Površina ugostiteljsko turističke namjene, podnamjene hotel (T1) predstavlja zahvat u prostoru planiran za sanaciju i rekonstrukciju arhitektonskog sklopa Velike Stancije prema uvjetima propisanim za položajno pripadaju, u zonu numeričke oznake 1 iz kartografskog prikaza list br. 4b „Način i uvjeti gradnje – uvjeti gradnje“ iz UPU-a golf igrališta „Stancija Grande“

Površina ugostiteljsko turističke namjene, podnamjene prateće zelenilo (T1z) unutar prostorne cjeline ugostiteljsko turističke namjene – hotel je namijenjena isključivom hortikulturnom uređenju, a u kartografskom prikazu list br. 4b „Način i uvjeti gradnje – uvjeti gradnje“ je označena površinom rekonstrukcije povijesnog vrta.

Javne zelene površine oznake Z1 su negradivi prostori oblikovani planiski raspoređenom vegetacijom namijenjeni šetnji i odmoru u zelenilu. Javne zelene površine su: zatravnjene i hortikulturno obrađene površine, dvoredi i ostale uređene zelene površine. Javne zelene površine oblikoval će se i uređivati opremanjem potrebnom urbanom opremom te saniranjem postojećih i dosadnjom odgovarajućih vrsta bilja. Unutar površina namijenjenih javnim zelenim površinama nije dozvoljena gradnja građevina visokogradnje.

Unutar građevine servisa i održavanja koje se nalaze u zoni oznake R1z UPU-om golf igrališta „Stancija Grande“ planirano je organiziranje sljedećih osnovnih sadržaja: prostori za održavanje golf igrališta (zatvoreni i otvoreni prostori za mehanizaciju, skladišta za interi i materijal i dr.), uredski prostor, garaže i servisne radionice za održavanje strojeva i vozila te natkriveni i otvoreni prostori za smještaj vozila i strojeva. Osim navedenih sadržaja, unutar građevine servisa i održavanja je moguće organizirati i druge sadržaje vezane uz servis i održavanje.

Unutar površine zahvata, podnamjene golf hotel – smještaj (R1ts) UPU-om golf igrališta „Stancija Grande“ je planirana gradnja golf hotela minimalne kategorije 4 zvjezdice, najvećeg dopuštenog smještajnog kapaciteta od 200 kreveta sa pripadajućim otvorenim bazenskim kompleksom, te pratećih ugostiteljskih, trgovачkih, uslužnih i sportskih sadržaja sve sukladno Pravilniku o razvrstavanju, kategorizaciji i posebnim standardima ugostiteljskih objekata iz skupine Hotel (NN 89/07, 58/08, 62/09, 63/13 i 33/14). Unutar površine zahvata, podnamjene golf hotel – smještaj (R1ts) je moguće organizirati i golf klupske sadržaje (prijem i registracija gostiju – igrača, prostor klupske aktivnosti, garaže za golf vozila i sl.)



Unutar površine zahvata, podnamjene golf hotel – prateći sadržaji (R1_{TP}) UPU-om golf igrališta "Stancija Grande" je planirana gradnja (organizacija) pratećih ugostiteljskih, trgovачkih i uslužnih sadržaja koji s hotelom čine zajedničku funkcionalnu cjelinu, a sa istim mogu ali ne moraju biti fizički povezani. Unutar površine ove podnamjene nije dozvoljena organizacija smještajnih kapaciteta.

Ujedno napominjemo da su kompletne Odredbe za provedbu PPUG Umaga i UPU golf igrališta „Stancija Grande“ dostupne na mrežnim stranicama Grada Umaga www.umag.hr

3. Područja u kojima je posebnim propisima propisan poseban režim korištenja prostora

Katastarske čestice broj 9/1zgr., 9/2zgr., 9/3zgr., 41zgr., 83, 85/1, 85/2, 98/3, 100/1, 100/2, 100/3, 100/4, 100/5, 100/6, 100/7, 100/8, 100/9, 100/10, 100/11, 100/12, 100/13, 100/14, 100/15, 100/16, 103, 104/1, 104/2, 104/3, 105/1, 108, 110/1, 110/2, 110/3, 110/4, 110/5, 110/6, 110/7, 110/8, 110/9, 110/10, 110/11, 110/12, 110/13, 110/14, 110/15, 110/16, 110/17, 115, 132/1, 132/2, 133/1, 133/2, 133/3, 133/4, 133/5, 133/7, 133/8, 133/9, 133/10 i 133/12 sve k.o. Savudrija nalaze se unutar opsega kulturnog dobra Ladanjske palače Velika Stancija (Vila Cesare, Stancija Grande) sa pripadajućom okolicom.

Katastarska čestica broj 110/18 k.o. Savudrija nalazi se djelomično unutar opsega kulturnog dobra Ladanjske palače Velika Stancija (Vila Cesare, Stancija Grande) sa pripadajućom okolicom.

Katastarske čestice broj 110/19, 110/20, 110/21, 110/22 i 110/23 sve k.o. Savudrija nalaze se izvan opsega kulturnog dobra Ladanjske palače Velika Stancija (Vila Cesare, Stancija Grande) sa pripadajućom okolicom.

Za zaštićeno kulturno dobro Velika Stancija – vila Cesare s pripadajućim okolišem identificirano brojem 61 prema grafičkom dijelu PPUG Umaga i upisanom u Registar kulturnih dobara Republike Hrvatske pod brojem Z-609, izrađen je Elaborat konzervatorsko-restauratorskih istraživanja u lipnju 2011. (Služba za nepokretnu baštinu Hrvatskog restauratorskog zavoda iz Zagreba) s dopunom Valorizacije kulturnopovijesnih vrijednosti i smjernica za obnovu krajobraznog prostora (HRZ i Studio Kappo, Rovinj). Konzervatorski odjel u Puli utvrdio je prihvatljivim navedeni Elaborat kao podlogu za izradu projekata obnove ladanjske palače s okolicom – kultiviranim krajolikom. Prilikom izrade svih razina prostorno-planske dokumentacije relevantne za područje Velike Stancije, kao i pri izradi projektne dokumentacije za građevinu potrebno je uvažiti smjernice zaštite iz Elaboreta konzervatorsko-restauratorskih istraživanja i njegove dopune.

Uvidom u grafički dio PPUG Umaga, kartografski prikaz broj 3.B – Uvjeti za korištenje, uređenje i zaštitu prostora, Područja posebnih ograničenja u korištenju, utvrđeno je da se predmetne katastarske čestice nalaze izvan Vodonosnog područja – državne rezerve podzemnih voda treće razine te izvan vodozaštitnog područja.

Predmetne katastarske čestice se nalaze unutar obalnog područja mora te unutar prostora ograničenja Zaštićenog obalnog područja mora (ZOP).

4. Obveze donošenja urbanističkog plana uređenja

Za predmetne katastarske čestice postoji obaveza izrade urbanističkog plana uređenja.
Urbanistički plan uređenja je donesen.

5. Prostorni planovi i/ili njihove izmjene i dopune, čija je izrada i donošenje u tijeku

Na predmetnom području u tijeku je izrada i donošenje:

izmjene i dopune PPUG Umaga („Službene novine Grada Umaga“, br. 4/17).

6. Mjesto na kojem se može izvršiti uvid u prostorne planove i vrijeme kada se to može učiniti

Mjesto: GRAD UMAG-UMAGO, Upravni odjel za prostorno planiranje i izdavanje akata za gradnju, Trg slobode 7.

CITTA' DI UMAG-UMAGO, Assessorato pianificazione territoriale e rilascio atti edilizi, Piazza Libertà 7

Vrijeme: uredovno vrijeme za rad sa strankama

Ponedjeljkom od 7:30 do 11:00 i od 12:00 do 15:00 sati

Srijedom od 11:30 do 15:30 sati

Petakom od 7:30 do 11:00 sati

Ova lokacijska informacija izdaje se po pozivom na odredbu članka 36. Zakona o prostornom uređenju („Narodne novine“, br. 153/13 i 65/17).

Na temelju ovih lokacijske informacije ne može se pristupiti provedbi zahtvata u prostoru niti izredi projekata propisanih posebnim zakonom.

Upravna pristojba prema Tarifnom broju 1. i 4. Uredbe o tarifi upravnih pristojbi ("Narodne novine" broj 8/17. i 37/17.) plaćena je u iznosu 40,00 kuna državnim biljezima koji su zaličeni i potišteni na podnesku.

VIŠI STRUČNI SURADNIK
ZA IZDAVANJE AKATA ZA GRADNJU
Davor Bržnik, grad. Umag



DOSTAVITI:

1. Naslovu.
2. U spis, ovdje

Prilog 3 Potvrda o usklađenosti sa prostornim planovima – Ministarstvo graditeljstva i prostornog uređenja



REPUBLIKA HRVATSKA.
Ministarstvo graditeljstva i prostornoga uređenja
Uprava za prostorno uređenje i
dozvole državnog značaja
Sektor lokacijskih dozvola i investicija

KLASA: 350-02/18-02/45
URBROJ: 531-06-1-2-19-2
Zagreb, 08.01.2019.

PRIJEMNI ŠTAMPLJ, SVEUČILIŠTE U ZADREBU
GEOTEHNIČKI FAKULTET

Pravilno:	17.01.2019 05:12:52
Niz dozvole/zahtjeva	Vrijednost u kuna
351-02/18-02/45	2186-79-12
Uradzbeni broj:	Priznati
531-18-40	Vrijednost:
	0,00
Pomoć: 2017. ŽAN-ETARSTVO D.R.D. - PROSTORNOMA UREĐ.	
	2869

Ministarstvo graditeljstva i prostornoga uređenja, Uprava za prostorno uređenje i dozvole državnog značaja, Sektor lokacijskih dozvola i investicija, na temelju članka 116. stavka 1. Zakona o prostornom uređenju („Narodne novine”, broj 153/13., 65/17. i 114/18.), na temelju članka 80. stavka 2., točka 3. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine” broj 80/13., 153/13., 78/15. i 12/18.) te na temelju članka 160. Zakona o općem upravnom postupku („Narodne novine” broj 47/09.), rješavajući po zahtjevu koji je podnijela tvrtka GEOTEHNIČKI FAKULTET, HR-42000 Varaždin, Hallerova aleja 7, OIB: 16146181375, za nositelja zahvata COIN INŽENJERING d.o.o., HR-52100 Pula, Divkovljeva 2c, OIB: 12899662333, u svrhu provođenja postupka procjene utjecaja zahvata na okoliš, izdaje

POTVRDU

o usklađenosti sa prostornim planovima za zahvat u prostoru:

Golf igralište „Stancija Grande- Savudrija“
na području Grada Umaga u Istarskoj županiji

- I. Zahvat u prostoru: Golf igralište „Stancija Grande – Savudrija“, u pogledu namjene, u skladu je sa slijedećim prostornim planovima:
 - Prostornim planom Istarske županije („Službene novine Istarske županije“ broj 2/02., 1/05., 4/05., 14/05. – proglašeni tekst, 10/08., 7/10., 16/11. – proglašeni tekst, 13/12., 9/16. i 14/16. – proglašeni tekst);
 - Prostornim planom uređenja Grada Umaga („Službene novine Grada Umaga“, broj 3/04., 9/04.-ispravak, 6/06., 8/08.-proglašeni tekst, 5/10., 5/11., 5/12., 21/14., 10/15., 11/15.-proglašeni tekst, 19/15., 2/16.-proglašeni tekst, 12/17., 18/17.-proglašeni tekst);
 - Urbanističkim planom uređenja golf igrališta „Stancija Grande“ („Službene novine Grada Umage“ broj 19/15.)
- II. Usklađenost s prostornim planovima iz točke I. ove potvrde utvrđena je uvidom u:
 - Prostorni plan Istarske županije, grafički dio, kartografski prikaz 1. Korištenje i namjena prostora/površina – Prostor za razvoj i uređenje i tekstualni dio, odredbe članaka 37., 57. i 93..

DOKUMENT: POTVRDA O USKLAĐENOSTI ZAHVATA S PROSTORnim PLANOVIMA

PODNOŠITELJ: GEOTEHNIČKI FAKULTET, HR-42000 Varaždin, Hallerova aleja 7, OIB: 16146181375, za nositelja zahvata COIN INŽENJERING d.o.o., HR-52100 Pula, Divkovljeva 2c, OIB: 12899662333

STRANA 1/2

- Prostorni plan uređenja Grada Umaga, grafički dio, kartografski prikazi 1.A, 1.B, 1.C, 2.A, 2.B.1, 2.B.2, 3.A, 3.B, 3.C, 4.1 i tekstualni dio, odredbe za provođenje točke 1., 1.2.3., 1.4., 1.4.2., 1.4.3., 2.3., 5.1.1., 5.2.1., 5.2.2., 6.1.5., 8.2.2. i 9.3.
 - Urbanistički plan uređenja golf igrališta „Stancija Grande“, kartografski prikazi brojevi 1., 2.1., 2.2., 2.3., 2.4., 2.5., 2.6., 2.7., 2.8., 3., 4A, 4B i odredbe za provođenje od članka 3. sa člankom 161.
- III. U Studiji utjecaja na okoliš je potrebno prikazati predmetni zahvat sukladno prostornim planovima iz točke I. uzimajući u obzir i sva ostala ograničenja i uvjete iz prostornih planova i posebnih propisa.
- IV. Studija utjecaja na okoliš treba sadržavati izvode iz prostornih planova navedenih u točki I. ove potvrde te analizu usklađenosti zahvata sa istima vezano uz ograničenja iz prostornih planova.
- V. Ova potvrda izdana je na temelju priloženog elaborata pod nazivom Opis zahvata za golf igralište Stancija Grande – Savudrija, Grad Umag, izrađenom od strane tvrtke GEOTEHNIČKI FAKULTET, HR-42000 Varaždin Hallerova aleja 7, OIB: 16146181375, i prilaže se uz zahtjev za provođenje postupka procjene utjecaja na okoliš za zahvat u prostoru: Golf igralište „Stancija Grande - Savudrija“ na području Grada Umaga u Istarskoj županiji.
- VI. Ovom potvrdom se ne potvrđuje cijelovitost i stručna utemeljenost studije utjecaja na okoliš već činjenice utvrđene u gore navedenim točkama.

Oslobađeno od plaćanja upravne pristojbe prema Tarifnom broju 1, Uredbe o tarifi upravnih pristojbi („Narodne novine“, broj B/17. i 37/17.).



DOSTAVITI:

1. GEOTEHNIČKI FAKULTET, HR-42000 Varaždin, Hallerova aleja 7
2. Ministarstvo zaštite okoliša i energetike, Uprava za procjenu utjecaja na okoliš i održivom gospodarenje otpadom, HR-10000 Zagreb, Radnička cesta 80
3. U spis, ovdje.

Prilog 4 Uvjerjenje o usklađenosti s prostorno planskom dokumentacijom – Istarska županija



**REPUBLIKA HRVATSKA
ISTARSKA ŽUPANIJA
REGIONE ISTRIANA**

ELEKTRONIČKA ISPRAVA

Upravni odjel za održivi razvoj
Pula, Flanatička 29
Tel: 052/352-190, Fax: 052/352-191
KLASA: 350-01/19-01/04
URBROJ: 2163/1-08/1-19-04
Pula, 11. siječnja 2019.

Upravni odjel za održivi razvoj Istarske županije, povodom zahtjeva trgovačkog društva COIN Inženjering d.o.o. iz Pule, OIB 12899662333, Divkovićeva 2c, zaprimljenog dana 17. prosinca 2018. godine putem Geotehničkog fakulteta iz Varaždina, temeljem članka 20. Zakona o lokalnoj i područnoj (regionalnoj) samoupravi (br. 33/01., 60/01., 129/05., 109/07., 125/08., 36/09., 150/11., 144/12., 19/13. – pročišćeni tekst, 137/15. – ispravak i 123/17) i članka 7. Odluke o ustrojstvu i djelokrugu upravnih tijela Istarske županije („Službene novine Istarske županije“, broj 13/09, 5/12, 9/13, 17/15, 16/18 i 28/18), izdaje

UVJERENJE O usklađenosti zahvata s prostorno planskom dokumentacijom

kojim se potvrđuje da je namjeravani zahvat u prostoru „Golf igralište Stancija Grande u Savudriji“ usklađen s Prostornim planom Istarske županije (Službene novine Istarske županije, broj 02/02, 01/05, 04/05, 14/05 – pročišćeni tekst, 10/08, 07/10, 16/11 – pročišćeni tekst, 09/16 i 14/16 – pročišćeni tekst).

Uvjerjenje se izdaje uvidom u očitovanje Zavoda za prostorno uređenje Istarske županije, KLASA: 350-01/16-01/19, URBROJ: 2163/1-20-01/7-19-04 od 11. siječnja 2019. godine, koje se sastoji od ispisa iz kartografskog prikaza br. 1. – Korištenje i namjena prostora/površina – Prostori za razvoj i uređenje (MJ 1:100 000) i ispisa članka 37., točka 2., te 54., 55., 57. i 93. Odredbi za provođenje Plana (privitak br.1.).

Prema Uredbi o tarifi upravnih pristojbi („Narodne novine“, broj 8/17, 37/17 i 129/17) zahtjev za izdavanje uvjerenja kao i samo Uvjerjenje, podliježe obvezi plaćanja upravne pristojbe po Tar.br. 1. i 4. u ukupnom iznosu od 40,00 kuna. Državni biljezi u iznosu od 40,00 kuna nalijepljeni su na Zahtjev i službeno poništeni.

S poštovanjem,

Pročelnik

Josip Zidarić, dipl.ing.arh.

Privitak:

- Očitovanje Zavoda za prostorno uređenje IŽ, KLASA: 350-01/16-01/19





Zavod za prostorno uređenje Istarske županije
Ente per l'assetto territoriale della Regione Istriana

11.01.2019

Klasa: 350-01/16-01/19
Urbroj: 2163/1-20-01/7-19-04
Pula, 11. siječanj 2019.

350-01/16-01/19-04

2163/1-20-01/7-19

REPUBLIKA HRVATSKA
ISTARSKA ŽUPANIJA
Upravni odjel za održivi razvoj
n/p Pročelnika

Flanatička 29
52100 PULA

Pričetnik: Očitovanje o uskladenosti golf igrališta Stancija Grande u Savudriji s Prostornim planom Istarske županije
- dostavlja se

Vezu: Vaš broj - Klase: 350-01/19-01/04, Urbroj: 2163/1-08-02/1-19-2 od 04. siječnja 2019. god. zaprimljen u ovom Zavodu 08. siječnja 2019. god

OČITOVAЊЕ

Golf igralište Stancija Grande u Savudriji (Grad Umag), planira se Prostornim planom Istarske županije (SNIŽ br. 02/02., 01/05., 04/05., 14/05-pročišćeni tekst., 10/08., 07/10., 16/11-pročišćeni tekst, 13/12. 09/16 i 14/16-pročišćeni tekst) – nadalje PPIŽ, kao građevina od važnosti za Državu (č. 37. točka 2. Odredbi za provođenje PPIŽ-a) i prikazan je u kartografskom prikazu br. 1. Korištenje i namjena prostora/površina – Prostori za razvoj i uređenje grafičkog dijela PPIŽ-a (M 1: 100 000).

Golf igrališta određuju se člancima 54., 55., 57 i 83. Odredbi za provođenje PPIŽ-a,

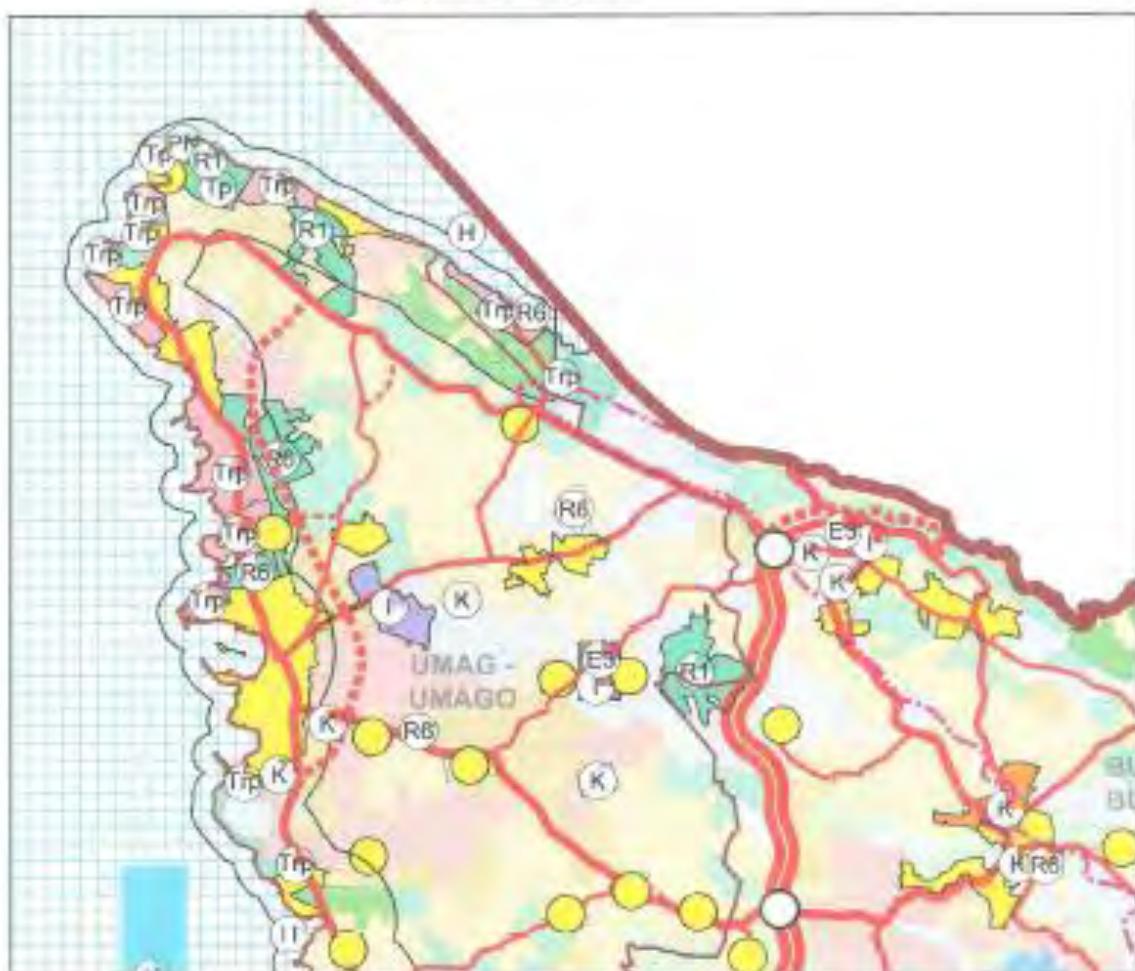
Planirano golf igralište Stancija Grande u Savudriji nalazi se unutar prostora ograničenja zaštićenog obalnog područja mora (ZOP).

Prvotak:

- dio kartografskog prikaza br. 1. Korištenje i namjena prostora/površina – Prostori za razvoj i uređenje (M 1:100 000) PPIŽ-a
- dio Odredbi za provođenje PPIŽ-a

Ravnateljica Zavoda:
Ingrid Paljar dipl.ing. arh.

IZMJENE I DOPUNE PROSTORNOG PLANA ISTARSKE ŽUPANIJE
(Izr. n.č. br.: 02/02, 01/06, 04/05, 14/05-protišteni tekst, 10/08, 07/10, 16/11-pročitani likvid, 13/12, 09/15 i 14/16-pročitani tekst)
Sjećak kartografskog prikaza br. 1. KORIŠTENJE I NAMJENA PROSTORA / POVRŠINA
PROSTORI ZA RAZVOJ I UREĐENJE



LEGENDA

TERRITORIJALNE, STATISTIČKE I OSTALE GRANICE

- UNIKRVA GRANICA
- TURISTIČKA GRANICA
- OPĆINSKA / GRADSKA GRANICA
- ZAŠTETOMOGLAVNO POUZDANJE MORA

RAZVOJ I FERDENCJE PROSTORIA I POUZDANJA KABELA

- PODKUĆAJE ZA RAZVOJ KABELA
DUŽINA OD 20 m
- PRODUČAJE ZA RAZVOJ KABELA (DUŽINA OD 20 m)

RAZVOJ I UPUTSTVUJUĆI PROSTORIJA I POUZDANJA (ZIVAN KUREĆI)

GOSPODARSKA NAMJENA

- PRETEŽNO PRIMJEDJENA NAMJENA
- PRETEŽNO PREDVJUDNA NAMJENA
- UGOVITELJSKO PREDVJUDNA NAMJENA
- uvačko ravnateljstvo poštova
- uvačko ravnateljstvo uveze 20% + izuzeti do 5%
- željeznički
- prijevozne i državne institucije u oblasti obrane i sigurnosti (DRŽAVLJANOVRVNO POLJE)
- površine uzdružljive za infrastrukturom

SPORTSKA/RECREACIJSKA NAMJENA

- | | |
|---|--|
| ■ SPORTSKA NAMJENA | ● RECREACIJSKA NAMJENA - sportske |
| R1: Gostujući igrači | R2: Istragači/ceste |
| R3: Početnici | R4: Školski razvoj/ceste |
| R5: Osvrti za redovne sportove i treninge | R6: Prijenosno i poslovno-sportovski centri |
| R7: Komercijalni centri | |

RECREACIJSKA NAMJENA - sportske

Uzvodno:

Vježbalište:

- | | |
|---|---|
| ■ OSOBNI VLAŽENI SRIJEDNOV TLO | ■ VRLEJADO OSUĐENI TLO |
| ■ DIFERENCIJALNI TLO | ■ SVAKA GOSPODARSKA NAMJENA |
| ■ ZAŠTITNA BUMA | ■ SLEMA POREZNE NAMJENE |
| ■ OSBALDO POLICROS/VRVNO POLJE | ■ OSTALE POLICROS/VRVNO POLJE, SUMA I ZUMBAK ZEMLJESTO |
| ■ VODNE POUVRŠINE - KOPNO | ■ KODNE POUVRŠINE - MORE |
| ■ POTREBNA PADMINA | ■ Uvodni kanal - Elektrovezni 5/12 |
| | ■ Uvodni kanal - Majčini - mreža 11/2 |
| | ■ Prizorišni kanal/potoci |

CESTOVNI PROMET

- DRŽAVNA AUTOCESTA
- OSTALE DRŽAVNE CESTE
- KORIDOR DRŽAVNIH CESTA U ISTRAŽIVANJU
- ZAŠTITNA CESTA
- KORIDOR ZAŠTANJOKH CESTA U ISTRAŽIVANJU
- LOkalna cesta
- putnica članika lokalnih javnih
- MORN
- TUNIS
- KAVNODRŽAVNA CESTA U ISTRAŽIVANJU

ŽELJEZNIČKI PROMET

- ŽELJEZNIČKA PRUGA VRSKE UČINKOVITOĆI DA MOGUĆNOSTI PROMET
- ŽELJEZNIČKA PRUGA ZA PERIODALNI PROMET
- ŽELJEZNIČKA PRUGA ZA LOKALNI PROMET
- HOP
- TUNIS
- KORIDOR ŽELJEZNIČKE PRUGE U ISTRAŽIVANJU
- KORIDOR TUNELA U ISTRAŽIVANJU ZA ŽELJEZNIČKI PRUGI VRSKE UČINKOVITOĆI

ZRAČNI PROMET

- KAVNODRŽAVNA CESTA U ISTRAŽIVANJU



ISTARSKA ŽUPANIJA

NAZIV PROSTORNOG PLANA

IZMJENE I DOPUNE PROSTORNOG PLANA ISTARSKE ŽUPANIJE

NAZIV KARTOGRAFSKOG PRIKAZA:

KORIŠTENJE I NAMJENA PROSTORA/POVRŠINA PROSTORI ZA RAZVOJ I UREĐENJE

BROJ KARTOGRAFSKOG PRIKAZA: 1.

MJERILO KARTOGRAFSKOG PRIKAZA: 1 : 100 000

ODLUKA O IZRADI IZMJENA I DOPUNA PLANA:
SLUŽBENO GLASBO:ODLUKA PREDSTAVNIČKOG TUJELA O DODJESENJU PLANA
SLUŽBENO GLASBO:

"Službeni novine Istarske županije" br. 08/09

"Službeni novine Istarske županije" br. 09/10

JAVNA RASPRAVA (DATUM OBJAVE):
NGPU od 16.08.15., SNZ 13/15 od 19.08.15.
www.istra-istria.hr od 21.08.15., GLAS ISTRE od 21.08.15.JAVNI UVID ODRŽAN:
01.09.2015. do 16.09.2015.PEĆAT TUJELA ODGOVORNOG ZA
PROVOĐENJE JAVNE RASPRAVE:ODGOVORNA OSOBA ZA PROVOĐENJE JAVNE RASPRAVE:
JOSIP ZIDARIĆ, dipl.ing.arh.

SUGLASNOST NA PLAN PREMA ČLANKU 92. ZAKONA O PROSTORНОM UREĐENJU I GRADNJU (NN 78/07, 38/09, 55/11, 80/12)

Klasa: 350-02/15-04/1

Lubroj: 531-05-18-7

Datum: 23. siječnja 2016.

NARUČITELJ PLANA:
ISTARSKA ŽUPANIJAODGOVORNA OSOBA ZA NARUČITELJA:
JOSIP ZIDARIĆ, dipl.ing.arh.NOSITELJ IZRADE:
UPRAVNI ODJEL ZA ODRŽIVI RAZVOJ

PRAVNA OSOBA/TUJELO KOJE JE IZRADIO PLAN:

JAVNA USTANOVNA ZAVOD ZA PROSTORNO UREĐENJE ISTARSKE ŽUPANIJE



ODGOVORNA OSOBA TUJELA KOJE JE IZRADIO PLAN:

INGRID PALJAR, dipl.ing.arh.

INGRID PALJAR
 dipl.ing.arh.
 Ovlaštena arhitektica
 Urbanistica
 AU 886

KOORDINATORI PLANA:

JOSIP ZIDARIĆ, dipl.ing.arh. - UPRAVNI ODJEL ZA ODRŽIVI RAZVOJ Iz

INGRID PALJAR, dipl.ing.arh. - ZAVOD ZA PROSTORNO UREĐENJE Iz

ODGOVORNI VODITELJ IZRADE PLANA:

INGRID PALJAR, dipl.ing.arh.

STRUČNI TIM LI IZRADI PLANA:

ZAGORKA SCHIFFLIN, dipl.ing.arh.

VEDRAMA PERIĆ, dipl.ing.arh.

mag. LATINKA JANJANIN, dipl.ing.slof.

GORĐANA KUHAR, dipl.ing.grad.

DANIËL MIŠKOVIC, dipl.ing.razv.

ALEKSANDAR CARLIN, dipl.pol.

ZAGORKA SCHIFFLIN
 dipl.ing.arh.
 Ovlaštena arhitektica
 Urbanistica
 AU 147

PEĆAT PREDSTAVNIČKOG TUJELA:

PREDSJEDNIK PREDSTAVNIČKOG TUJELA:
VALTER DRANDICISTOVJETNOST OVOG PROSTORNOG PLANA
S IZVORNIKOM OVJERAVA:

PEĆAT NADLEŽNOG TUJELA:



1.5.8. Područja i dijelovi ugroženog okoliša

Članak 33.

Razgraničenje prostora ugroženog okoliša obavlja se određivanjem granice zaštitnog područja vodotoka, mora, zraka i lla koja su posebno ugrožena.

Područja, cijeli ili dijelovi ugroženih prostora prikazani su u kartografskom prikazu 3.2.1., 3.2.2., 3.2.3., 3.3. i u poglavljima 10. "Mjere sprečavanja nepovoljnog utjecaja na okoliš" i 11.2. "Područje primjene posebnih razvojnih i drugih mjeru" ovog Plana.

Članak 34.

Zaštićeno obalno područje mora (u daljem tekstu: ZOP) koje, u skladu s Zakonom o prostornom uređenju i gradnji (u daljem tekstu: Zakon) obuhvaća sve otvorene, pojas kopna u širini od 1000 m od obalne crte i pojas mora u širini od 300 m od obalne crte, prikazano je na svim kartografskim prikazima ovog Plana.

Članak 35.

Zaštićeno područje voda utvrđuje se ovim Planom za sljedeće vode:

- akumulacije - 6 m od najviše dozvoljene razine vode u akumulaciji;
- rijeke Dragontja (cijelim tokom uz državnu granicu), Mirna (od Antenalja do Buzeta), Raša (od Bršlja do Podplića), Boljunčica (od brane Letaj do tunela Čepić) i Pazinčica (od Borula do Pazinske jamke) – 6 m od vodne linije pri godišnjem srednjaku vodoskaja, odnosno do vrha zaštitnog nasipa; ostali (stalni ili povremeni) vodotoci i otvoreni kanali - udaljenosti se određuju prema članku 126. Zakona o vodama.

2. UVJETI ODREDIVANJA PROSTORA GRAĐEVINA OD VAŽNOSTI ZA DRŽAVU I ŽUPANIJU

Članak 36.

Građevine od važnosti za Državu određene su prema značenju zahvata u prostoru (veličina, obuhvat, zaštitni prostor), u skladu posebnom propisu.

Građevine od važnosti za Državu ovim su Planom evidentirane kao postojeće te kad planirane građevine, odnosno zahvati u prostoru čiji je minimalni obuhvat unaprijed poznat te se kao takve mogu razvrstati u navedenu kategoriju.

Građevine od važnosti za Županiju određene su prema značenju u razvoju pojedinog dijela i cijeline Županije, a u skladu posebnom propisu.

Građevine od važnosti za Županiju su u pravilu građevine u vlasništvu ili pod upravljanjem istraživača čiji je osnivač Županija ili za koje imaju posebnih propisa, pravna osnova za korištenje utvrđuje Županije ili koje su sastavni dio širog sustava za kojeg je Županija utvrdila poseban status, odnosno interes.

Ovimi su Planom kao građevine od važnosti za Županiju utvrđene i građevine, odnosno zahvati u prostoru za koje po postojećim propisima skrb vodi Država ili lokalna samouprava, ali je njihov značaj u prostoru naglašen na razini Županije (osnovno i srednje školstvo, zdravstvo i visoko obrazovanje, socijalna skrb).

Prostor onih građevina koje su od interesa za Državu i Županiju određuje se prostorskim planoviranjem uređenja gradova i općina: tršicom, lokacijom i ostalim kriterijima uskladenim s ovim Planom u likovnom i kartografskom dijelu.

2.1. Građevine od važnosti za Državu

Članak 37.

Ovim Planom određuju se sljedeće građevine, zahvati i površine od važnosti za Državu:

1. Prizvodne građevine:

- Brodogradilište "Ujanač" u Puli
- Ljevaonica "Cimos" Buzet s pogonima u Buzetu i Roci
- Tvornica stakla "Duran" u Puli
- Tvornica cementa „Holding“ Koromacno
- Tvornica cementa „Istra cement“ Pula
- Tvornica vapna „ITV“ Most Rata

2. Sportske građevine su:

a) Golf igrališta:

s 16 polja:

- "Crveni Vrh" (Grad Umag) - postojeće
- "Markočić" (Grad Umag, Grad Buje)
- "Stancija Grande" (Grad Umag)
- "Fraterska Šuma" (Općina Brtonigla)
- "Pratčići" (Grad Novigrad)
- "Larun" (Općina Tar-Vabniga)
- "Poreč" (Grad Poreč)
- "Plava i Zelena laguna" (Grad Poreč)
- "San Marco" (Grad Rovinj)
- „Paravie“ (Općina Bale)
- „Negrin“ (Grad Vodnjan)
- "Brijuni" na o. Veliki Brijun (Grad Pula) - postojeće
- "Vrmjak" (Općina Grožnjan)
- "Mužlji" (Grad Pula)
- "Martera" (Općina Labinjani)
- s max 27 polja (18+9)
- „Stancija Spin“ (Općina Tar-Vabniga)
- "Pono Manzio" (Grad Vodnjan)
- "Brkac" (Općina Motovun)
- "Stancija Grande" (Općina Visar)

b) Sportski centar „Umag“ (postojeći)

3. Prumetne građevine s pripadajućim objektima, uređajima i instalacijama:

a) Pomorske građevine:

- luka osobitog (međunarodnog) gospodarskog značaja: luka Raša-Bršica (postojeća)
- luke posebne namjene:
 - * luke nautičkog turizma - marine: Umag (postojeća), Novigrad – luka i (Civitas Nova) (postojeća), Červar Poral I (postojeća), Červar Poral II (planirana), Poreč - luka (postojeća), Parentium (postojeća), Zelena Laguna – Molindrio (planirana), Funtana (postojeća), Rovinj – luka II (planirana), Barberigna (planirana), Pula - Sv. Katarina (planirana), Pula – Riva (postojeća), Pula - Venude (postojeća), Pomer (postojeća), Labinjani - Kuje (planirana), Vrsar – luka (postojeća) i Rovinj – luka I (postojeća)
 - * luke nautičkog turizma - sunčne marine: u Novigradu - Antenal (planirana), Puli - Monumiril (planirana), Bršic (planirana) i Plominili (planirana)
 - * industrijske luke: TC Karomačno, TC Pula, Plomin (sve postojeće)
 - * brodogradilište luke: "Ulijanik" u Puli (postojeća)
 - * vojne luke: Pula (Vergarola) (postojeća)
 - * sportske luke: Delfin - Pula (postojeća)
- terminali: terminal za transport ugljena i nusprodukata - Plomin (postojeći)

b) Željezničke građevine

- Željezničke pruge:

- * Trst/Koper – Lupoglav – Rijeka – Josipdol (Kanovec) – Zagreb/Split – Dubrovnik (planirana) – pruga visoke učinkovitosti či međunarodni promet (tunel – planirano rješenje Čićarija)
- * R101 (Podgorje) – Državna granica – Buzet – Pazin – Pula (postojeća) – ptičja za regionalni promet
- Željeznički kolodvori:
 - Pula (postojeći), ravninski (rasporediti) kolodvor Galizana (planirani), Vodnjan (postojeći), Kanfanar (postojeći), Sveti Petar u Sumi (postojeći), Pazin (postojeći), Črniče (postojeći), Borut (postojeći), Lupoglav (postojeći), ravninski kolodvor Lupoglav (planirani), Roč (postojeći), Buzet (postojeći)
- Štajališta:
 - * Šiana (postojeće), Galizana (postojeće), Vodnjan Štajalište (postojeće), Juršići (postojeće), Čabarunci selo (postojeće), Čabarunci (postojeće), Slavidenti (postojeće), Smoljanci (postojeće), Žminj (postojeće), Krajcar Brijeg (postojeće), općinskoštvo/stajalište Hekci (postojeće), Hekci (postojeće)

uzgoja mankulture. Izvan građevinskog polju mogu se planirati i građevine građevinske (bruto) površine do 30 m² za potrebe prijavljene obra ili pravne osobe registrirane za uzgoj mankulture na pomorskom dobru koja ima koncesiju na pomorskom dobru za korištenje površine mora najmanje 10.000 m².

Djelatnost mankulture može se odvijati isključivo u područjima predviđenim ovim Planom. Lokacije namijenjene mankulturni su: Piranski zaljev, uvala Sveti Ivan, površina zapadno od rta Sveti Petar do rta Molino, Ušće Mirne - Antenal, uređeni kanali rijeke Mirne, uvala Santa Marina, površina od uvala Soline do rta Busuja, Limski kanal, Pomerski zaljev, uvala Valun i Valmičeja, uvala Budava (kopna i more), dijelovi Raškog zaljeva.

U Piranskom zaljevu dozvoljava se isključivo uzgoj školjkasa.

Lokacija Ušće Mirne - Antenal namijenjena je uzgoju ribe i morskih organizama isključivo za potrebe očuvanja prirodne raznolikosti u ornitološkom rezervatu, odnosno za potrebe njegovog opstanka.

Mankulturu razvijati prvenstveno u potencijalu uzgoja školjkasa.

Za uzgoj slatkovodnih vrsta ribe posebno su indicirane lokacije napuštenih glinokopa uz Pazinčicu u Cetvrtjanskoj dolini (Bare).

Kapacitet uzgoja riba i drugih organizama mora se utvrditi lemejem službenih podloga.

Unutar ZOP-a se zabranjuje uzgoj plave ribe, sukladno Zakonu.

Dozvoljava se povremeno zatvaranje Tarske vale minetaima za izlov ribe na tradicionalni način.

Lokacije veletržnice ribe, osim u Poreču (postojeća), mogu se planirati i u Puli, a otkupne stanice ribe potrebno je planirati gdje god je to potrebno, a naročito se preporučuje njihovo planiranje u Umagu, Novigradu, Fažani, Medulinu i Pločima. Kroz prostorne planove uređenja općina i gradova detaljnije će se odrediti njihova lokacija i površina.

3.3. Ugoditeljsko-turističke djelatnosti

Članak 54.

Ugoditeljsko-turistička namjena može se planirati u građevinskim područjima naselja, ili izdvojenim građevinskim područjima izvan naselja ugoditeljsko-turističke i sportske namjene – golf igralista i sportski centri odredeni ovim Planom.

Kriteriji za planiranje ugoditeljsko-turističkih područja, moraju se provoditi u skladu s kvalitetnim značajkama prostora, a osobito sa sljedećim:

- ponudu na turističkom tržištu nužno je prilagoditi Strategiju razvoja turizma RH i Master planu razvoja turizma Istarske županije, posebno vodeći računa o demografskim ograničenjima;
- daljnji razvoj turizma usmjeriti u većem dijelu na izgradnju kvalitetnih dopuma poslovje turističke ponude atraktivnim kulturnim, izletničkim i rekreacijskim sadržajima, kao što su golf igralista, tonjerie, jecanje, rafting, jahanje, biciklizam i sl.;
- prilikom investiranja u postojće ili novu građevine politici izgradnju viših i visokih kategorija;
- dati prednost poboljšanju infrastrukture i dugoročnoj zaštiti prostora (zaštita prirode, kulturne baštine i ekološka održivost);
- gradnju novih građevina osvrti na predjelima manje prirodne i krajobrazne vrijednosti i uklapati ih u polike gradnje lokalnog ambijenta, radi očuvanja vrijednosti i identiteta prostora, a izgradnju u dosad neizgrađenim dijelovima obalnog područja (posebno istočna obala) usmjeravati u dubini primorske obale u unutrašnjost županije.

Turističko razvojno područje (TRP) – je izdvojeno građevinsko područje izvan naselja namijenjeno razvoju ugoditeljsko-turističke djelatnosti, fizički i infrastrukturno izdvajeno iz građevinskih cjelina naselja. Unutar TRP-a se u prostornim planovima lokalne razine mogu odrediti zone izgradnje amreštajnih građevina, zone izgradnje prototip ugoditeljsko-turističkih sadržaja, zone izgradnje servisnih i gospodarskih sadržaja u funkciji turizma, kao i površne namijenjene infrastrukturnim građevinama.

Turističko područje (TP) - je izdvojeno građevinsko područje izvan naselja ugoditeljsko-turističke namjene limitirano veličinom i smještajnim kapacitetom. Unutar TP-a može se planirati izgradnja pojedinačne zgrade ili kompleksa zgrada, koje čine zatvorene funkcionalne i stihnošću cjeline. TP-ovi se planiraju na lokacijama posebne vrijednosti i u ambijentu koji nije determiniran drugim vrstama izgradnje. TP-ovi prvenstveno trebaju poslužiti za valorizaciju izraziti krajobraznih i drugih vrijednosti prostora. Njihova veličina se limitira najmanjom površinom 0,3 ha i najvećom površinom 2 ha, odnosno najvećim kapacitetom 150 postelja i najvećom gospodarskom korištenja 120 postelja/ha. (Turistički punkt, određen osnovnim Prostornim planom Istarske županije, kao i njegovim izmjenama i dopunama, ovim se Planom utvrđuje kao Turističko područje/TP)

Turistička zona (TZ) - je dio građevinskog područja naselja ili dio građevinskog područja golf

Izmjene i dopune Prostornog plana Istarske županije

Igrališta namijenjeni ugostiteljsko-turističkoj djelatnosti. Unutar TZ-a se u prostornim planovima lokalne načine određuju površine za izgradnju smještajnih građevina, površine za izgradnju pratećih ugostiteljsko-turističkih sadržaja, površine za izgradnju servisnih i opskrbičnih sadržaja u funkciji turizma, kao i površine namijenjene infrastrukturnim građevinama, a sve unutar jedinstvene prostorno-funkcionalne cjeline sa jedinstvenim upravljanjem.

Članak 55.

Ovim se Planom određuju najveći turistički smještajni kapaciteti za svaki općini/grad, a prikazani su u Tablici 6.

Tablica 6.: Najveći dozvoljeni turistički smještajni kapaciteti za područje pojedine JLS

OPĆINA/GRAD	Najveći kapacitet
UMAG/UMAGO	35.000
POREČ/PARENZO	30.000
ROVINJ/ROVIGNO	30.000
TAR-VABRICA/TORRE-ABREGA	30.000
MEDULIN	24.000
VRSAR/VRISERA	22.000
FUNTANA/FONTANE	21.000
PULA/POLA	21.000
LABIN	18.500
VOĐNJA/VOGNANO	14.000
NOVIGRAD/CITTANOV	11.500
FAŽANA/FAZANA	9.800
BRTONIGLA/VERTENEGLIO	8.500
MARČANA	8.000
RAŠA	6.000
SALE/VALLE	5.000
BILJE/BUIE	5.000
LIŽNJAN/LISIGNANO	5.000
KRŠAN	4.000
BUZET	2.000
CROŽNJA/CROZIGNANA	2.000
LANIŠCE	2.000
VISNIJAN/VISIGNANO	2.000
MOTOVUN/MONTONA	1.500
OPRTALJ/PORTOLE	1.500
PAZIN	1.500
BARBAN	1.100
SV. NEDELJA	1.100
KANFANAR	1.000
SV. LOVREČ	1.000
SV. PETAR U ŠUMI	1.000
SVETVINČENAT	1.000
TINJAN	1.000
VIZINADA/VISNADA	1.000
CEROVљE	500
GRAČIŠCE	500
KAROJBA	500
KASTELIR-LABinci / CASTELIERE-G.DOMENICA	500
LUPOGLAV	500
PIČAN	500
ŽMINJ	500
UKUPNO	337.800

10

U gore navedena smještajna kapacitete zbrajaju se kapaciteti vrste smještaja iz:

- Pravilnika o razvrstavanju, kategorizaciji i posebnim standardima ugostiteljskih objekata iz skupine noći;
- Pravilnika o razvrstavanju, minimalnim uvjetima i kategorizacijom ugostiteljskih objekata kampova iz skupine „kampovi i druge vrste ugostiteljskih objekata za smještaj“;
- ne zbrajaju se kapaciteti vrste smještaja iz:
 - Pravilnika o razvrstavanju i kategorizaciji drugih vrsta ugostiteljskih objekata za smještaj iz skupine „kampovi i druge vrste ugostiteljskih objekata za smještaj“;
 - Pravilnika o razvrstavanju i kategorizaciji objekata u kojima se pružaju ugostiteljske usluge u domaćinstvu;
 - Pravilnika o pružanju ugostiteljskih usluga u seljačkom donosićimtvu; te
 - vezovih plovila u lukama naudičkog turizma.

Ovim se Planom određuje položaj, vrsta, najveća veličina i najveći kapacitet izdvojenih građevinskih područja izvan naselja ugostiteljsko-turističke namjene, kako slijedi iz Tablice 7.

Izmjene i dopune Prostornog plana Istarske županije

Tablica 7.: Položaj, vrsta, veličina i kapacitet izdvojenih građevinskih područja izvan naselja ugostiteljsko-turističke namjene unutar turističkih razvojnih područja (unutar i van ZOP-a) i turističkih područja (unutar ZOP-a)

red.	Položaj	Građe/Općina	Status izgradenosti područja	holit (T1)	turističko naselje (T2)	kamp-autokamp (T3)	turističko područje (TP)	max. veličina /ha/	max. kapacitet /postoljaj/
1	PORTA MADONA	Buje (zop)	Neizgrađeno	x	x			8,0	600
2	KANEGRAD	Buje (zop)	Postojeće	x	x	x		48,0	1.300
3	ALBERI	Umag (zop)	Postojeće	x	x			40,3	3.300
4	VELIKA STANCIJA	Umag (zop)	Postojeće				x	1,7	20
5	SAVUDRIJA	Umag (zop)	Postojeće				x	0,8	60
6	BORDOZIJA	Umag (zop)	Postojeće	x	x	x		8,0	700
7	VELI JOŽE	Umag (zop)	Postojeće	x	x	x		30,3	3.000
8	BAŠANIJA	Umag (zop)	Postojeće	x	x	x		11,4	910
9	KATORO	Umag (zop)	Postojeće	x	x			115,4	9.300
10	STELLA MARIS	Umag (zop)	Postojeće	x	x	x		64,0	5.120
11	UMAG - PUNTÀ	Umag (zop)	Postojeće	x	x			29,2	2.350
12	KRAVNIK RT	Umag (zop)	Neizgrađeno		x			16,0	2.270
13	FINIDA	Umag (zop)	Postojeće			x		5,4	450
14	PARK UMAG	Umag (zop)	Postojeće	x	x	x		32,0	2.500
15	MOJ MIR	Umag (zop)	Postojeće	x	x	x		43,4	3.500
16	SV. FELEGIRN	Umag (zop)	Postojeće		x			2,0	240
17	PARK UMAG	Brtonigla (zop)	Postojeće	x	x	x		55,8	8.670
18	VELIKA PUNTA	Brtonigla (zop)	Neizgrađeno		x			4,8	290
19	ŠAINI - DAJLA	Novigrad (zop)	Postojeće	x	x			2,7	210
20	DAJLA	Novigrad (zop)	Postojeće	x	x			9,6	360
21	MAREDA - LOKVINE	Novigrad (zop)	Postojeće	x	x	x		33,3	3.000
22	KASTARIJA - PINETA	Novigrad (zop)	Neizgrađeno	x	x	x		8,0	880
23	KARPINJAN	Novigrad (zop)	Postojeće	x	x			3,0	360
24	TERE	Novigrad (zop)	Postojeće	x	x	x		43,8	4.400
25	ANTENAL	Novigrad (zop)	Neizgrađeno	x	x			8,0	400
26	LANTERNA	Tar-Vabriša (zop)	Postojeće	x	x	x		400,0	26.500
27	ULIKA	Poreč (zop)	Postojeće	x	x	x		90,0	7.200
28	PLAVIJA / ZELENA LAGUNA / POREČ	Poreč (zop)	Postojeće	x	x	x		143,3	7.180

Izvođenje i dopuna Prostornog plana Istarske Županije

U prostornom planovljenju uređenja općina/gradova mogu se planirati samo one turistička razvijena područja (unutar i van ZOP-a) i turistička područja (unutar ZOP-a), koja su određena Tablicom 7. ovog Plana, a turistička područja van ZOP-a mogu se planirati na način da površine i broj postelja ne prelaze najveće dozvoljene vrijednosti iz Tablos 8. ovog Plana.

Članak 56.

Unutar TRP-ova, TP-ova i TZ-ova mogu se planirati ugostiteljsko-turističke površine za:

- smještajne građevine - Hotel (T1),
- smještajne građevine - Turističku naselje (T2),
- smještajne građevine – Kamp i autokamp (T3), u kojem smještajne jedinice nisu povezane sa tom na čvrsti način,
- privredne plovila unutar pripadajućeg građevinskog područja (broj vezova najviše 20% ukupnog broja smještajnih jedinica, dužina plovila do 8 m),
- pratice sadržaje: sportske, rekreacijske, ugostiteljske, uslužne, zabavne i sl.,
- uredjene morske plaže.

Smjernica za izradu prostornih planova lokalne razine za izvođenje građevinska područja izvan naselja ugostiteljsko-turističke namjene su:

Vrsta Hotel (T1) unutar TRP-a je jedinstvena prostorno-funkcionalna cjelina sa jedinstvenim upravljanjem, u kojoj je hotel, osnovna smještajna građevina, sukladno posebnim propisima.

Vrsta Turističko naselje (T2) unutar TRP-a je jedinstvena prostorno-funkcionalna cjelina sa jedinstvenim upravljanjem, koju čine više samostalnih građevina u kojima su: recepcija, smještajne jedinice, ugostiteljski i drugi sadržaji, sukladno posebnim propisima.

Vrsta Kamp i autokamp (T3) unutar TRP-a je jedinstvena prostorno-funkcionalna cjelina sa jedinstvenim upravljanjem, a planira se sukladno posebnim propisima. Svi smještajne jedinice i pratice sadržaji u kampu moraju biti udaljeni od obalne crte najmanje 25 m.

Turističko područje (TP) je jedinstvena prostorno-funkcionalna cjelina sa jedinstvenim upravljanjem, limitirano površinom i smještanjem kapacitetom.

Za svaku vrstu ugostiteljsko-turističke namjene unutar TRP-a, TP-a formira se jedna građevna čestica te po potrebi, jedna ili više građevnih čestic za pratice sadržaje te infrastrukturne površine i građevine. Izvođeno građevinsko područje izvan naselja ugostiteljsko-turističke namjene može činiti i samo jedna građevna čestica.

Za svaki TRP, TP i TZ prilikom izrade prostornog plana lokalne razine, mora se razgraničiti i jednoznačno odrediti vrsta ugostiteljsko-turističke namjene, sukladno Pravilniku o razvrstavanju, kategorizaciji i posebnim standardima ugostiteljskih objekata iz skupine Hotel i/ili Pravilniku o razvrstavanju, minimalnim uvjetima i kategorizaciji ugostiteljskih objekata kampova iz skupine „kampovi i druge vrste ugostiteljskih objekata za smještaj“.

Područje TRP-a Tunarica u O. Rači u cijelosti se nalazi unutar područja ekološke mreže (HR 2001:312- Poluotok Ubaš). Prilikom izrade prostornog plana lokalne razine potrebno je izvršiti detaljniju analizu stanišnih uvjeta te utvrditi uvjete kvalitetnog planiranja i koristenja područja TRP-a, u cilju maksimalnog očuvanja staništa i cilja očuvanja vrste jelensak (Lucanus cervus).

Članak 57.

Poštizate za određivanje brojčanih pokazatelja za TRP-ove, TP-ove i TZ-ove je broj postelja po smještajnoj jedinici i to:

- smještajna jedinica u hotelima, dependancama i sl = 2 postelje,
- smještajna jedinica u apartmanu i bungalovu = 3 postelje,
- smještajna jedinica vila = 6 postelje,
- smještajna jedinica autokampova i kampova = 3 postelje

Ovim se Planom određuju osnovni uvjeti za planiranje TRP-ova, TP-ova, kao i TZ-ova unutar naselja, a to su:

- gustoća koristenja može iznositi najviše 120 postelja/ha, a najmanja se gustoća koristenja određuje prostornim planovima uređenja općina i gradova, na način da se vodi računa o fakultativnom trošenju prostora, kao i o gospodarskoj isplativosti;
- koeficijent izgradenosti pojedinačne građevne čestice (osim građevnih čestica infrastrukturnih sustava) ne smije biti veći od 0,3, a koeficijent iskoristivosti ne smije biti veći od 0,6;

izmijene i dopune Prostornog plana Istarske županije

- najmanje 40% površine svake građevne čestice (osim građevnih čestica infrastrukturnih sustava) mora se uređiti kao parkovni nasadi i prirodno zelenilo;
- u pojasu najmanje 100 m od obalne crte ne može se planirati niti se može graditi nova projektična ili više građevina osim građevina komunalne infrastrukture i podzemnih energetskih vodova; protečili sadržaji ugostiteljsko-turističke namjene te uređenje javnih površina;
- odvodnja otpadnih voda mora se rješiti zatvorenim kanalizacijskim sustavom s pročišćavanjem;
- iznimno, kod postojećih TRP-ova, TP-ova i TZ-ova unutar naselja, kod kojih je gustoća konstenja, izgrađenost ili koeficijent iskoristivosti veći od veličina određenih u art. 1 i 2. ovog stavka, rekonstrukciju postojećih građevina planirati na način da se ne povećaju postojeće veličine;
- ukupna površina Turističkih zona (TZ) unutar građevinskog područja naselja može iznositi najviše 20% površine građevinskog područja tog naselja, osim za ruralna naselja iz čl. 58 ovog Plana.

Ovim se Planom određuju osnovni uvjeti za planiranje TZ-ova unutar golf igrališta, a to su:

- ukupna površina svih Turističkih zona (TZ) unutar obuhvata golf igrališta u ZOP-u može iznositi najviše 10% površine obuhvata golf igrališta, a izvan ZOP-a može iznositi najviše 15% površine obuhvata golf igrališta;
- unutar jednog golf igrališta mogu se planirati najviše dvije Turističke zone smještene na udaljenosti većoj od 100 m od obalne crte. Iznimno se omogućuje dislociranje ili povećanje broja Turističkih zona unutar obuhvata golf igrališta, sukladno posebnim zahtjevima nadležnih tijela, radi zaštite amfiteatarskih lokaliteta, prirodne i kulturne baštine i krajobraznih vrijednosti;
- gustoća konstenja Turističke zone može iznositi najviše 90 postelja/ha;
- koeficijent izgrađenosti pojedinačne građevne čestice (osim građevnih čestica infrastrukturnih sustava) ne smije biti veći od 0,3, a koeficijent iskoristivosti ne smije biti veći od 0,8;
- najmanje 40% površine svake građevne čestice (osim građevnih čestica infrastrukturnih sustava) mora se uređiti kao parkovni nasadi i prirodno zelenilo;
- odvodnja otpadnih voda mora se rješiti zatvorenim kanalizacijskim sustavom s pročišćavanjem;
- turistički smještaj može se planirati samo za golf igrališta površine veće od 80 ha, a najmanje 18 polja, ako udovoljavaju svim kriterijima standardnog golf igrališta, isključivo iz skupine hoteli, sukladno posebnom propisu;
- smještaj kapaciteti i javne površine unutar golf igrališta planiraju se na način da se njihova gradnja odred razmjeru svakoj fazi građenja sportskog dijela golf igrališta ili tek nakon izgradnje sportskog dijela golf igrališta;
- razgraničenje površina Turističkih zona unutar golf igrališta određuje se prostornim planovima lokalne razine.

U prostornim planovima uređenja gradova/općina se postojeći TRP-ovi i TP-ovi, utvrđeni člankom 55, tablicom 7. ovog Plana, mogu proširiti za najviše 20% površine njihovog izgrađenog dijela, ako je taj dio veći od 60% površine tog građevinskog područja. Broj ležaja se tada planira na način da se zadri postojića gustoća konstenja, unutar najvećeg dozvoljenog smještajnog kapaciteta utvrđenog za pojedincu JLS, a određenog u članku 55. Tablice 6. ovog Plana.

Unutar TRP-ova, TP-ova, TZ-ova i Zabavnih centara (ZC) račkujuće se mogućnost planiranja novih stambene namjene.

U prostornim planovima uređenja općina/gradova mogu se planirati Turistička područja (TP) izvan ZOP-a, uz uvjet da planirane površine i broj postelja ne prelaze najveće dozvoljeno vrijednosti iz Tablice 8. za područje pojedine JLS, vodeći računa da se novi TP-ovi mogu odrediti samo ako su postojeća izdvojena građevinska područja izvan naselja ugostiteljsko-turističke namjene izgrađena 50% ili više svoje površine.

Tablica 8.: Najveća dozvoljena površina i broj postelja svih TP-ova izvan ZOP-a za područje pojedine JLS

GRAD/OPĆINA	Najveća dozvoljena površina TP-ova ha	Najveći dozvoljeni broj postelja u TP-ovima
GRAD BIJELA BURIA	8,0	300
GRAD BLIŽET	15,0	1.150
GRAD LUMIĆ	9,0	660
GRAD NOVIGRAD/CITTADNOVA	4,0	300

(zabrane građine) utvrđene posebnim uvjetima nadležnih tijela (ili ovim Planom).

5.2. Uvjeti određivanja izdvojenih građevinskih područja izvan naselja

Članak 91.

Izdvojena građevinska postrojba izvan naselja planiraju se za sljedeće namjene izdvojene iz naselja:

- a) Gospodarska namjena:
 - ugostiteljsko-turistička namjena;
 - proizvodna ili poslovna;
- b) Sportska namjena:
 - golf igrališta,
 - sportski centri
- c) Groblja
- d) Gospodarenje otpadom

U izdvojenim građevinskim područjima izvan naselja mogu se smještati i druge namjene u funkciji osnovne. U izdvojenim građevinskim područjima izvan naselja ne može se planirati nova stambena namjena.

5.2.1. Uvjeti određivanja građevinskih područja gospodarske namjene

Članak 92.

Uvjeti određivanja građevinskih područja ugostiteljsko-turističke namjene određeni su u točki 3.3. "Ugostiteljsko-turističko-djelatnosti" ovog Plana.

Uvjeti određivanja građevinskih područja proizvodne ili poslovne namjene određeni su u točki 3.4 "Poslovne i proizvodne djelatnosti" ovog Plana.

5.2.2. Uvjeti određivanja građevinskih područja sportske namjene

Članak 93.

Građevine sportske namjene se u pravilu grade u naselju. Iznimno, mogu se graditi i izvan naselja kada su na jednom mjestu koncentrirane sportske aktivnosti koje iziskuju velike površine ili kada se gradi sportske građevine za sportove vezane uz prirodno okruženje.

Golf igrališta

Pod osnovnim pojmom golf igrališta podrazumijeva se igralište (teren za igru) na kojem se može odigrati partija golf igre u skladu s pravilima R&A-a, svjetske organizacije koja propisuje sva pravila u golfu. Osim terena za igru, pripadajući elementi golf igrališta su golf vježbalište, parkovični nasadi i prirodno zelenilo površine najmanje 60% obuhvata građevinskog područja golf igrališta, golf kuća, servisne građevine, potrebna infrastruktura te eventualne površine za ugostiteljsko-turističku namjenu, koja se planiraju u skladu s člankom 57. ovog Plana.

Ukupna veličina golf igrašta sa 18 polja može iznositi najviše 120 ha (uključivo i sve prateće sadržaje). Ukupna veličina golf igrašta sa 27 polja (18+9) može iznositi najviše 180 ha (uključivo i sve prateće sadržaje).

Golf igrališta su lokacijai određena ovim Planom, a detaljno određivanje obuhvata golf igrališta, položaja, vrste i veličine eventualnih smještajnih kapaciteta, uvjeta infrastrukturnog priključenja i opskrbe, načina navođenjavanja, kao i detaljnih uvjeta zaštite prostora utvrđuju se prostorskim planovima. Lokalne nazne temeljeni slijedećih uvjeta:

obuhvat golf igrališta ovisi o prirodnim uvjetima lokacije;

golf igralište u ZOP-u planira se na način da je udaljeno od obalne crte najmanje 25 m, a ugostiteljsko-turističke građevine (hotelli, klubovi i ostali prateći sadržaji) u sklopu golf igrališta ne mogu se planirati u pojasu najmanje 100 m od obalne crte, a preporuča se njihov smješaj u dubini obuhvata.

Ukupna flotorna bruto površina svih zatvorenih i natkrivenih građevina unutar golf igrališta može iznositi najviše 10% površine sportskih terena i sadržaja;

Ukupna flotorna bruto površina svih zatvorenih i natkrivenih građevina u funkciji sporta (klupske kuće, spremista, servisi i sl.) može iznositi najviše 2 ha;

potrebno je u najvećoj mogućoj mjeri oblagodjeti utvrđivanje obuhvata golf igrališta na prostorima za koje se ovim Planom predviđa zaštita prirode;

Izmjene i dopune Prostornog plana Istarske županije

na lokacijama golf igrališta koje se nalaze u neposrednoj blizini (neposrednom kontaktom prostora) ili vodozauzdilne zone izvana utvrđenih ovim Planom, uz vodotoke i kategorije kakovode voda ili uz samu morsku obalu, moraju se provesti posebne mjere zaštite nadzemnih i/ili podzemnih voda i priobalnog mora, a obvezna je izgradnja zatvorenog sustava odvodnje drenužnih voda, kao i privovna operacija i pročišćavanje drenažnih voda;

golf igrališta se ne mogu planirati na osobito vrijednom arheološkom ili, a gdje god je to moguće izbjegavati njihovo planiranje i na vrijednom obnovljivom ili.

Kvalitetni elementi krajolika (visoke šume šatača ili razdobljene šume, terasaste kulture, sahuzodi i kažuni, posebno vrijedni otvoreni vodotoci - krake tokve, bare i slapovi, veći kompleksi vinograda i maslinika i dr.) moraju se ukloniti u obuhvatu i idejno rješenje golf igrališta bez bitnih i radikalnih izmjenih tih elemenata;

na područjima evidentiranih i zaštićenih arheoloških lokaliteta i kulturnog krajolika, golf igrališta se planiraju pod posebnim uvjetima nadležnog tijela državne uprave za zaštitu kulturne baštine, uz utroge mjeri očuvanja koje se temelje na poštovanju značaja i neraskidivih veza arheoloških lokaliteta s kulturnim (kulturnim krajolikom). U tom slučaju, prije pokretanja postupka izrade prostornog plana lokalne razine, potrebno je izraditi konzervatorski elaborat koji će sadržavati detaljnu evidenciju svih građevina kulturne baštine i njihovu valorizaciju za ocjenu utjecaja zahvata na očuvanje kulturne baštine. Prilikom planiranja sadržaja i utvrđivanja uvjeta gradnje za golf igrališta smještenih u neposrednoj blizini zaslijenih i evidentiranih područja kulturne baštine (građevina, arheoloških sklopova, kulturno-povijesnih cjelina, fortifikacijskih građevina, arheoloških lokaliteta), položaj i oblikovanje planiranih građevina ne smije narušiti karakteristične vizure i cjelovitost zaštićenih arheoloških sklopova i arheoloških lokaliteta;

izbjegavati lociranje golf igrališta na utvrđenim stanistima kvalitetne visoke lovne divljači (jelen, srpska, srdača), kao i na utvrđenim migratoričnim putovima visoke divljači, a ako to nije moguće u potpunosti izbjegći, osigurati uvjete za neštetan prolaz divljači,

- ukoliko se uvrđivanjem obuhvata golf igrališta na pretežito poljoprivrednom zemljištu mijenjaju uvjeti prometovanja domaćinskog stanovništva pri obradi zemlje, osigurati najvišu moguću kvalitetu zamjenjskih poljskih putova i bez radikalnog povećanja prosječne udaljenosti do poljoprivrednih površina koje se obrađuju;

- za održavanje golf igrališta prvenstveno se mora koristiti pročišćena otpadna voda te voda dobivena postupkom desalinizacije morske vode, a voda iz vodoopskrbnog sustava može se koristiti samo uz suglasnost nadležnih tijela ("Hrvatskih voda" i javnih isporučitelja vodne usluge), voditi računa o prioritetu koristenja vode u vodoopskrbne svrhe;

područja golf igrališta „San Marco“ (O.Rovinj) i „Paravia“ (O.Bale) i njihovih se nalaze na proglašenoj ekološkoj mreži HR 2001360 Sire rovinjsko područje. Prije pokretanja postupka izrade prostornog plana lokalne razine, potrebno je provesti struživanja kako bi se utvrdilo da li na planiranim površinama postoji adekvatnost ciljeva očuvanja područja ekološke mreže (kopljene komjače, čelveropruge, kritivosa i eu-mediterranski travnjaci Theo-Brachypodietae) te ukoliko se to utvrdi, izuzeti ta područja iz površina golf igrališta;

golf igralište „Stancija Špin“ (O.Tar-Vabriga) graniči s područjem ekološke mreže HR 3000433 Usce Mire, na kojeg može imati znatan utjecaj. Prilikom izrade prostornog plana lokalne razine, potrebno je planirati odgovarajući sustav zaštite od stenskog tjeleovanja projektilnih i objedinih vojna na ekološku mrežu (vodonepropusna podloga na dijelovima igrališta intenzivnog održavanja poput green-ova, sa zatvorenim sustavom odvodnje uređajem za pročišćavanje voda i sl.).

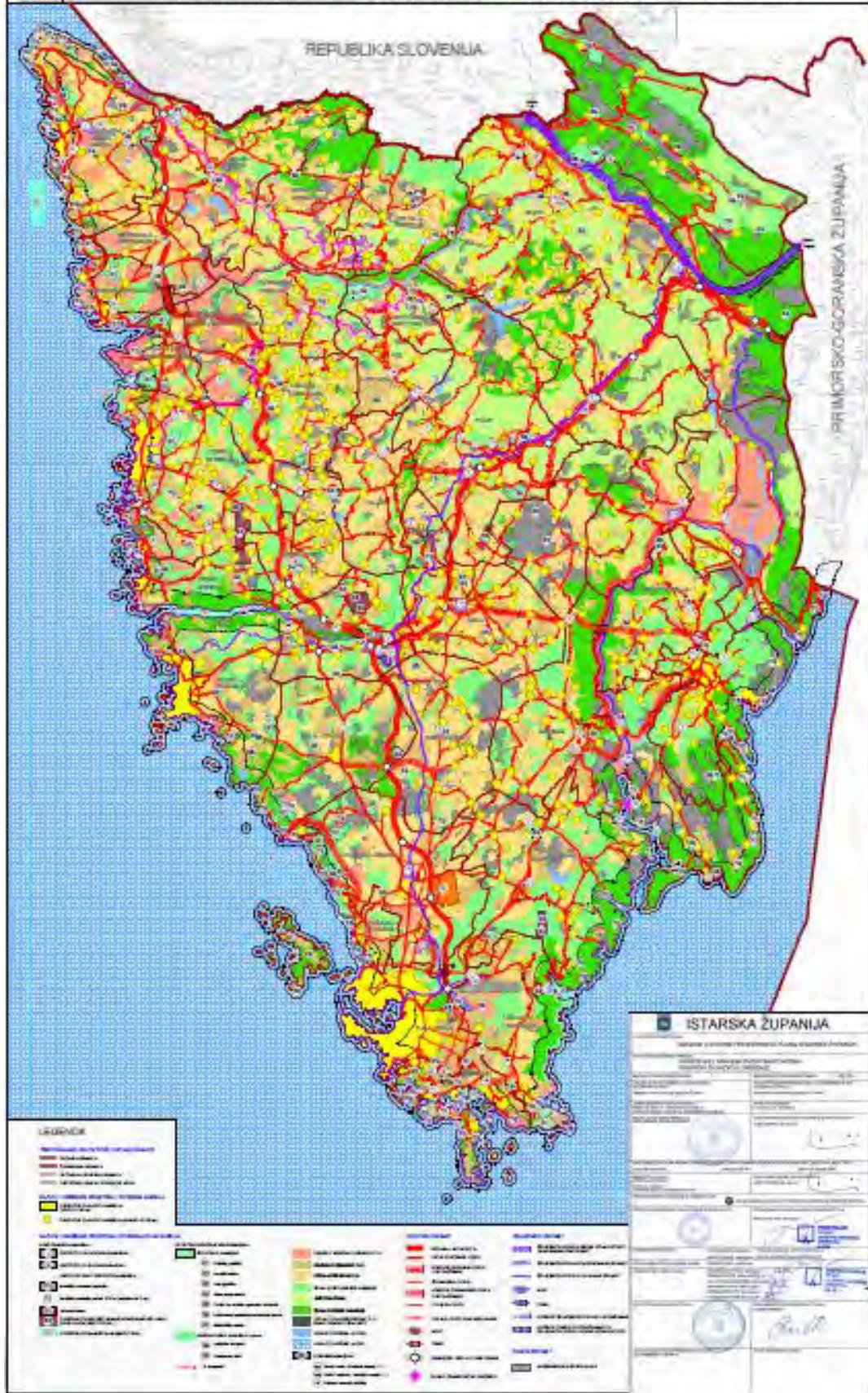
Sportski centri

Ovim su Planom određeni sportski centri površine veće od 2 ha namijenjeni za različite vrste sportova: jednacki centri, centri za vodene sportove i atrakcije, centri za minio cross, biciklistički centri i polivalentni sportsko-rekreacijski centri. Za planiranje polo igrališta (O. Melovun) primjenjuju se isti uvjeti kao i za planiranje sportskih centara.

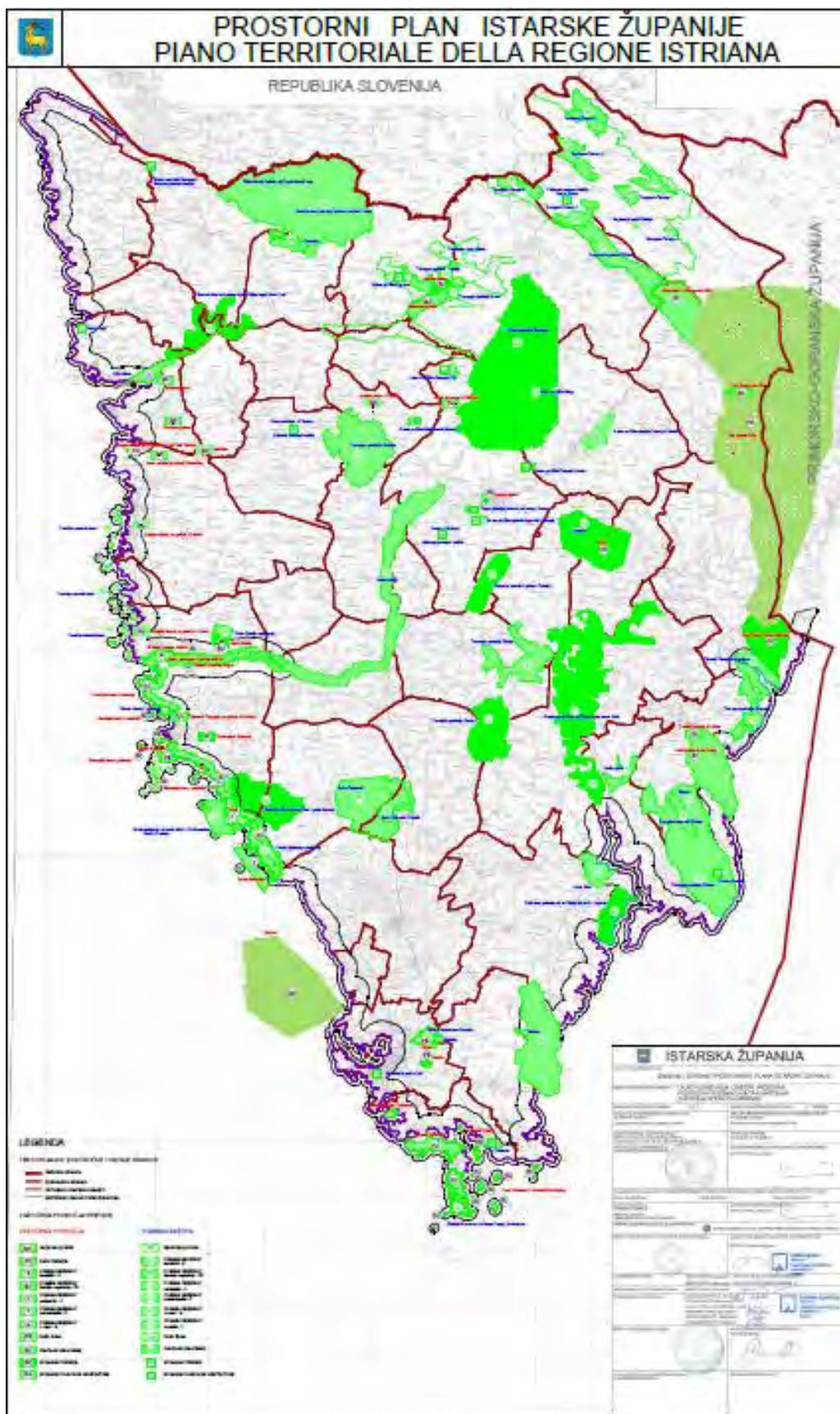
Uz osnovnu natrjenju, unutar građevinskog područja sportskih centara, u prostornim planovima lokalne razine mogu se planirati i prateći ugostiteljsko-turistički sadržaji te ostali slični sadržaji u funkciji osnovne namjene. Unutar građevinskog područja sportskog centra određenog ovim Planom, ako se nalazi izvan ZOP-a, u prostornim planovima lokalne razine može se planirati jedna smještajna građevina vase Hotel, iz skupine Hoteli, određene posebnim propisom. Izuzetno se, unutar građevinskog područja sportskog centra za vodene sportove i atrakcije „Ronki-IstraLandia“ površine ne veće od 24 ha (O.Brtomigla) i polivalentnog sportsko-rekreacijskog centra „Jana Baradina“ (O.Tar-Vabriga), u prostornim planovima uređanja općina mogu planirati i smještajne građevine određene Pravilnikom o razvrstavanju, minimalnim

Prilog 5 Ovjereni prostorni plan Istarske županije: 1_Prostori za razvoj i uređenje

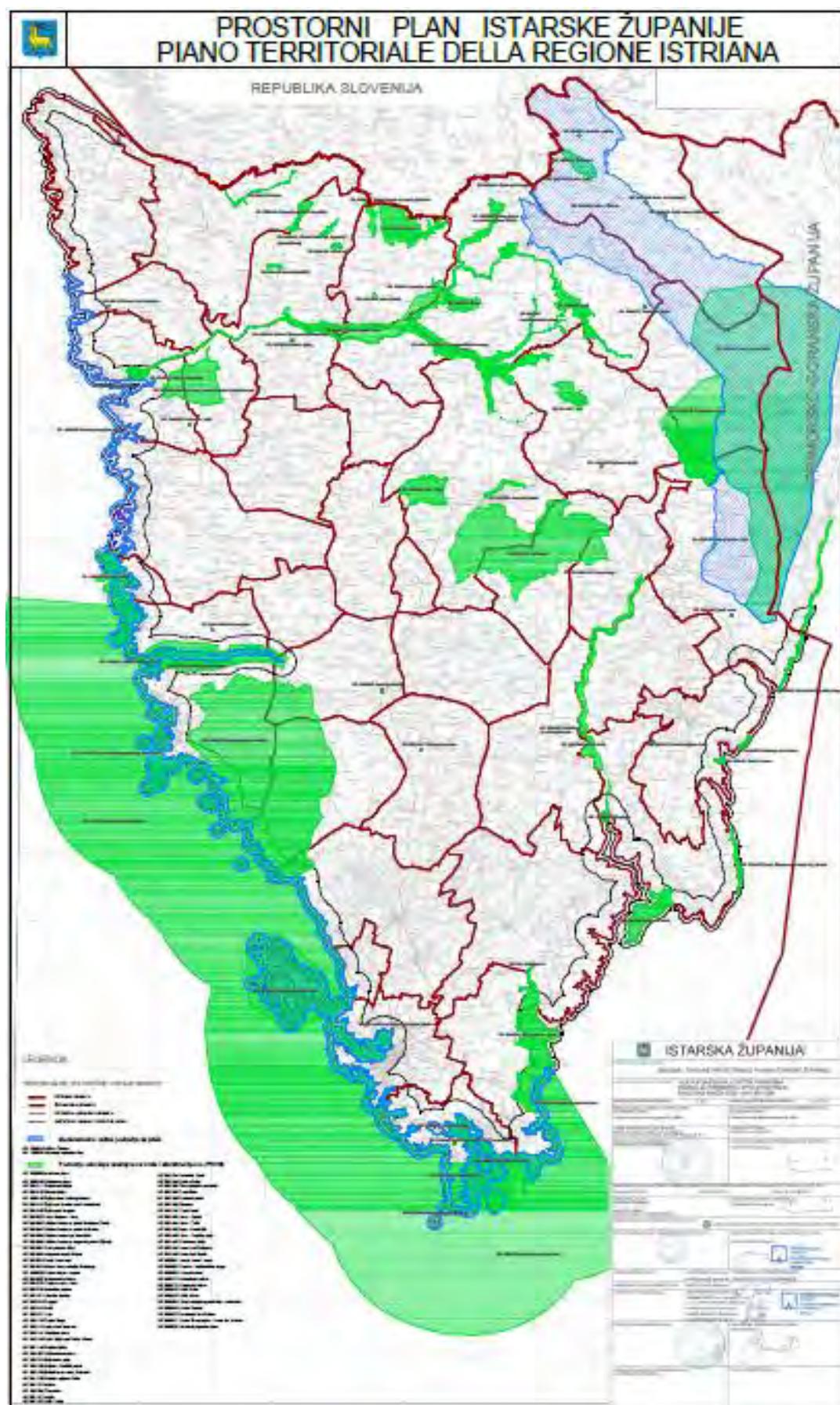
PROSTORNI PLAN ISTARSKE ŽUPANIJE PIANO TERRITORIALE DELLA REGIONE ISTRIANA



Prilog 6 Ovjereni prostorni plan Istarske županije: 3_1_1 Zaštićena područja prirode



Prilog 7 Ovjereni prostorni plan Istarske županije: 3_1_2 Ekološka mreža_Natura 2000



Prilog 8. Ovjereni prostorni Plan uređenja Grada Umaga i Urbanistički plan uređenja golf igrališta „Stancija Grande“



REPUBLIKA HRVATSKA
ISTARSKA ŽUPANIJA
GRAD UMAG-UMAGO
Upravni odjel za prostorno planiranje
i izdavanje akata za gradnju

REPUBBLICA DI CROAZIA
REGIONE ISTRIANA
CITTÀ DI UMAG-UMAGO
Assessorato pianificazione territoriale
e rilascio atti edilizi

PRIJEMNI ŠTAMBIJ, SVEUČILIŠTE U ZAGREBU
GEOTEHNIČKI FAKULTET

Primljenio:	14.02.2019 07:18:05	
Klasifikacijska oznaka	Ustrojstvena jedinica	
351-03/18-01/07	2186-73-12	
Uradžbeni broj	Prilozi	Vrijednost
2105/05-19-43	0	0.00
Partner: 2588 GRAD UMAG		
		3173

KLASA: 350-02/19-01/05

URBROJ: 2105/05-09/11-19-2

Umag-Umag, 12. veljača 2019.

Temeljem članka 159. Zakona o općem upravnom postupku („Narodne novine“, br. 47/09) Upravni odjel za prostorno planiranje i izdavanje akata za gradnju, a povodom zahtjeva Sveučilišta u Zagrebu, GEOTEHNIČKI FAKULTET, izdajemo ovjerenu presliku iz

Prostornog plana uređenja Grada Umaga
i Urbanističkog plana uređenja golf igrališta "Stancija Grande"
za Studiju utjecaja na okoliš
za Golf igralište Stancija Grande – Savudrija

I Prostorni plan uređenja Grada Umaga („Službene novine Grada Umaga“, br. 3/04, 9/04- ispravak, 6/06, 8/08-pročišćeni tekst, 5/10, 5/11, 5/12, 21/14, 10/15, 11/15-pročišćeni tekst, 19/15, 2/16 - pročišćeni tekst, 12/17, 18/17-pročišćeni tekst)

Ia Prostorni plan uređenja Grada Umaga -Kartografski prikazi – ovjereni preslik

- | | | |
|------|---|----------|
| 1A. | Korištenje i namjena površina | 1:25 000 |
| 1B. | Korištenje i namjena površina - Promet | 1:25 000 |
| 1C. | Korištenje i namjena površina - Pošta i elektroničke komunikacije | 1:25 000 |
| 2A. | Infrastrukturni sustav - Energetski sustav | 1:25 000 |
| 2B1. | Infrastrukturni sustav - Vodnogospodarski sustav - Obrada, skladištenje odlaganje otpada | 1:25 000 |
| 2B2. | Infrastrukturni sustav - Vodnogospodarski sustav - Uređenje vodotoka i voda | 1:25 000 |
| 3A. | Uvjeti za korištenje, uređenje i zaštitu prostora - Područja posebnih uvjeta korištenja | 1:25 000 |
| 3B. | Uvjeti za korištenje, uređenje i zaštitu prostora - Područja posebnih ograničenja u korištenju | 1:25 000 |
| 3C. | Uvjeti za korištenje, uređenje i zaštitu prostora - Posebne mjere Granice građevinskih područja | 1:25 000 |
| 4.1 | Granica zaštićenog obalnog područja mora – prostora ograničenja Granice obuhvata prostornih planova užeg područja | 1:5 000 |

II Urbanistički plan uređenja golf igrališta "Stancija Grande" ("Službene novine Grada Umaga", br. 19/15)

IIa Urbanistički plan uređenja golf igrališta "Stancija Grande"- Kartografski prikazi – ovjereni preslik

1.	Korištenje i namjena površina	1:1000
2.2.	Prometna, ulična i komunalna infrastrukturna mreža –Promet	1:1000
2.3.	Prometna, ulična i komunalna infrastrukturna mreža –Elektronička komunikacijska mreža	1:1000
2.4.	Prometna, ulična i komunalna infrastrukturna mreža –Elektroenergetika – niski napon	1:1000
2.5.	Prometna, ulična i komunalna infrastrukturna mreža –Elektroenergetika – javna rasvjeta	1:1000
2.6.	Prometna, ulična i komunalna infrastrukturna mreža –Vodoopskrba	1:1000
2.7.	Prometna, ulična i komunalna infrastrukturna mreža –Odvodnja otpadnih voda, Uređenje vodotoka i voda	1:1000
2.8.	Prometna, ulična i komunalna infrastrukturna mreža –Plinoopskrba	1:1000
3.	Uvjeti korištenja, uređenja i zaštite površina –područja primjene posebnih mjera uređenja i zaštite	1:1000
4.a.	Način i uvjeti gradnje – oblici korištenja	1:1000
4.b.	Način i uvjeti gradnje – uvjeti gradnje	1:1000

III Upravna pristojba za ovaj Izvadak sukladno Zakonu o upravnim pristojbama („Narodne novine“, br. 115/16) naplaćena je i poništена na podnesku.

Napomena: grafički dio (**pod brojem IIa**) prostornog plana koji čini sastavni dio ovog izvoda ispisani je elektronički zapis Urbanistički plan uređenja golf igrališta "Stancija Grande" (SNGU, br. 19/15) i ne odgovara mjerilu 1:1000.



Dostaviti:

1. Sveučilište u Zagrebu- GEOTEHNIČKI FAKULTET
Hallerova aleja 7, 42000 VARAŽDIN
2. Pismohrana

PROSTORNI PLAN UREĐENJA GRADA UMAGA

(„Službene novine Grada Umaga“, br. 3/04, 9/04, 6/06, 8/08 – pročišćeni tekst, 5/10, 5/11, 5/12, 21/14, 10/15, 11/15 – pročišćeni tekst, 19/15, 2/16 – pročišćeni tekst i 12/17)

ODREDBE ZA PROVEDBU

(pročišćeni tekst)

OPĆE ODREDBE**Članak 4.**

(1) Prostorni plan uređenja Grada Umaga (dalje u tekstu: Plan) je dugoročni i koordinirajući planski dokument, koji utvrđuje uvjete za uređenje područja Grada Umaga, određuje svrhovito korištenje, namjenu, oblikovanje, obnovu i sanaciju građevinskog i drugog zemljišta, zaštitu okoliša te zaštitu kulturnih dobara i osobito vrijednih dijelova prirode, za razdoblje do 2020. godine.

Članak 5.

(1) Prostornim planom uređenja Grada Umaga utvrđuju se dugoročne osnove organiziranja i uređivanja prostora u skladu s ciljevima i zadacima društveno - ekonomskog razvoja, a posebno:

- osnovna podjela prostora po namjeni,
- sustav naselja s razmještajem stanovništva i funkcijama u tim naseljima,
- prostorni raspored gospodarskih kapaciteta i društvenih djelatnosti,
- sustav infrastrukturnih koridora i građevina te njihovo povezivanje sa sustavom susjednih područja,
- mjere zaštite i očuvanja prirodnih i kulturno-povijesnih vrijednosti,
- mjere sprečavanja nepovoljnog utjecaja na okoliš.

Članak 6.

(1) Ovim Planom utvrđuje se koncepcija i organizacija prostora na području Grada Umaga, smjernice i mjere za provođenje Plana i izradu prostornih planova užeg područja, te prava i obaveze subjekata u planiranju na području Grada Umaga.

Članak 7.

(1) Unutar zona i lokacija određenih ovim Planom namijenjenih izgradnji, prostornim planovima užeg područja i projektnom dokumentacijom rješavaju se javne parkirališne površine.

(2) Osnovno načelo rješavanja prometa u mirovanju je planiranje u okvirima građevne cestice osnovne namjene.

Članak 8.

(1) Odredbe ovog Plana uvjetuju primjenu propisa koji su u vrijeme njegove izrade važeći. U slučaju eventualne promjene određenog propisa primjenjuju se odredbe promijenjenog - odgovarajućeg propisa i to od dana njihova stupanja na snagu.

Članak 9.

	NAZIV NASELJA I DIJELOVA NASELJA	BROJ STANOVNIKA 2001.	GODIŠNJA STOPA PRIRASTA STANOVNIŠTVA (%)	PLANIRANI BROJ STANOVNIKA 2020.
1	BABIĆI	453	1,0	521
2	BAŠANIJA	248	1,0	285
3	CRVENI VRH	175	0,6	190
4	ČEPLJANI	148	0,6	161
5	ĐUBA	78	1,0	90
6	FINIDA	363	1,0	417
7	JURICANI	205	0,6	223
8	KATORO	14	-	14
9	KMETI	261	0,6	284
10	KRIŽINE	203	0,6	221
11	LOVREČICA	154	0,6	168
12	MATERADA	129	0,6	140
13	MONTEROL KALDANIJA	22	0,6	24
14	MURINE	669	1,0	769
15	PETROVIJA	398	1,0	458
16	SAVUDRIJA	236	0,6	257
17	SEGET	217	0,6	236
18	SVETA MARIJA NA KRASU	289	0,6	314
19	UMAG	7 919	1,4	9 621
20	VALICA	204	0,6	222
21	VARDICA	78	0,6	85
22	VILANIJA	163	1,0	187
23	ZAMBRATIJA	445	1,0	512
	UKUPNO	13 064	/	15 399

Članak 13.

(1) Planom se određuje namjena površina i to:

1. naselja:
 - 1.1. građevinska područja naselja i izdvojenih dijelova naselja
2. gospodarska namjena:
 - 2.1. izdvojena građevinska područja izvan naselja proizvodne namjene - pretežito industrijske i zanatske (II; I2)
 - 2.2. izdvojena građevinska područja izvan naselja poslovne namjene:
 - uslužno servisne (K4)
 - komunalno servisne (K3)
 - 2.3. izdvojena građevinska područja izvan naselja ugostiteljsko turističke namjene:
 - hotel (T1)
 - turističko naselje (T2)
 - kamp (T3)
 - turističko područje (TP)

3. javna i društvena namjena:
 - 3.1. izdvojeno građevinsko područje izvan naselja javne i društvene namjene (D)
4. sportska i rekreacijska namjena:
 - 4.1. izdvojeno građevinsko područje izvan naselja sportske namjene
 - 4.1.1. **golf igrališta i golf igrališta s golf hotelom (R1; R1s)**
 - 4.1.2. golf naselja (R1n)
 - 4.1.3. sportski centar (R8)
 - 4.1.4. polivalentni sportsko rekreacijski centar (R7)
 - 4.1.5. polivalentni sportsko rekreacijski centar – strelište (R7; R9)
 - 4.1.6. polivalentni sportsko rekreacijski centar – jahački centar (R7; R2)
 - 4.2. rekreacijska područja, planirana izvan građevinskih područja:
 - 4.2.1. područja rekreacijske namjene (R)
 - 4.2.2. trasa nekadašnje uskotračne željezničke pruge Trst-Poreč – „Parenzana“
5. područja poljoprivrednog tla isključivo osnovne namjene:
 - 5.1. osobito vrijedno obradivo tlo
 - 5.2. vrijedno obradivo tlo
 - 5.3. ostala obradiva tla
6. područja šuma isključivo osnovne namjene:
 - 6.1. šume gospodarske namjene
 - 6.2. zaštitne šume
 - 6.3. šume posebne namjene
7. područja ostalog poljoprivrednog tla, šuma i šumskog zemljišta:
8. groblja
 - 8.1. izdvojena građevinska područja izvan naselja groblja
 - 8.2. groblja unutar postojećih građevinskih područja naselja
9. područja posebne namjene
10. koridori prometnica
11. morske površine
 - 11.1. pomorski promet s plovnim putevima,
 - 11.2. sport i rekreacija
 - 11.3. užgajalište (akvakultura)
12. vodne površine

Članak 14.

(1) Građevinskim područjima, prema ovim odredbama, smatraju se područja namijenjena intenzivnoj izgradnji, koja čine Planom određena područja:

1. građevinska područja naselja i izdvojenih dijelova naselja,
2. izdvojena građevinska područja izvan naselja gospodarske namjene:
 - proizvodna namjena - pretežito industrijska i zanatska (I1; I2)
 - poslovna namjena:
 - uslužno servisna (K4)
 - komunalno servisna (K3)
 - ugostiteljsko turistička namjena:
 - hotel (T1)
 - turističko naselje (T2)
 - kamp (T3)
 - turističko područje (TP)

(5) Kvantificirani pokazatelji za građevinska područja unutar zaštićenog obalnog područja mora - prostora ograničenja

GRAĐEVINSKO PODRUČJE NASELJA I IZDVOJENOG DIJELA NASELJA UNUTAR ZOP-a – PROSTORA OGRANIČENJA (statističko naselje)	POVRŠINA GRAĐEVINSKOG PODRUČJA (ha)	POVRŠINA IZGRAĐENOG DIJELA GRAD. PODRUČJA (ha)	IZGRAĐENOST GRAĐEVINSKOG PODRUČJA (%)
MAZURIJA (Valica)	1,78	1,15	64,61
STANICA (Valica)	0,52	0,52	100,00
SVETI PETAR (Crveni Vrh)	2,78	1,47	52,88
CRVENI VRH (Crveni Vrh)	3,08	1,66	53,90
CRVENI VRH RIVA (Crveni Vrh)	21,31	21,31	100,00
CRVENI VRH LAURA (Crveni Vrh)	5,91	5,91	100,00
VALFONTANE (Crveni Vrh)	2,73	1,40	51,28
ALBERI (Crveni Vrh)	2,31	1,27	54,98
VILA CIJANI (Crveni Vrh)	1,84	1,15	62,50
SAVUDRIJA (Savudrija)	9,51	5,47	57,52
BOROZIJA (Savudrija)	2,35	0,80	64,68
VOLPARIJA (Savudrija)	8,1	6,00	74,07
RAVNA DOLINA (Savudrija, Bašanija)	12,48	10,01	80,21
BAŠANIJA (Bašanija, Zambratija)	42,82	24,70	57,68
ZAMBRATIJA (Zambratija)	65,02	35,50	54,60
ROMANIJA (Zambratija)	2,52	2,52	100,00
KALDANIJA (Monterol)	2,44 (+ 3,59 sport)	1,31	53,69
UMAG (Umag, Murine, Seget)	243,80	151,55	62,16
UMAG-PUNTA (Umag)	37,14	37,14	100,00
ROŽAC (Seget)	6,77	3,85	56,87
ĐUBA (Đuba)	8,45	8,45	100,00
SVETI PELEGRIN (Đuba)	13,62	9,00	66,08
ŠPINA (Đuba)	10,44	10,44	100,00
SVETI IVAN (Križine)	13,05	11,06	84,75
KRIŽINE (Križine)	10,22	7,25	70,94
DOLİNCI (Babići)	11,21	6,48	57,81
VIŽINTINI (Lovrečica)	0,94	0,94	100,00
VELI DVOR (Lovrečica)	0,43 (+ 1,45 sport)	0,43	100,00
LOVREČICA (Lovrečica)	33,78	17,66	52,28
MOLINO (Lovrečica)	2,27	2,27	100,00
IZDVOJENO GRAĐEVINSKO PODRUČJE IZVAN NASELJA SPORTSKE NAMJENE UNUTAR ZOP-a – PROSTORA OGRANIČENJA (statističko naselje)			
CRVENI VRH – golf igralište (Crveni Vrh)	87,82 (postojeće)	87,82	100,00
UMAG – sportski centar (Monterol, Umag)	35,70 (postojeće)	32,21	90,22
STANCIJA GRANDE – golf igralište s golf hotelom	66,80	2,30	3,44
UMAG – polivalentni sportsko	0,40	0,40	100,00

rekreacijski centar			
DOLINCI – polivalentni sportsko rekreativni centar	0,30	0,00	0,00
KATORO – polivalentni sportsko rekreativni centar (jahački centar)	0,71	0,00	0,00
IZDVOJENO GRAĐ. PODRUČJE IZVAN NASELJA GOSPODARSKE NAMJENE OSIM UGOSTITELJSKO TURISTIČKE UNUTAR ZOP-a - PROSTORA OGRANIČENJA (statističko naselje)			
VOLPARIJA (Savudrija)	3,08 (postojeće)	0,00	0,00
FINIDA (Umag, Finida)	6,94 (postojeće)	4,91	70,75
VRH (Umag)	13,21 (postojeće)	8,96	67,83
IZDVOJENO GRAĐ. PODRUČJE IZVAN NASELJA GOSPODARSKE - UGOSTITELJSKO TURISTIČKE NAMJENE UNUTAR ZOP-a – PROSTORA OGRANIČENJA (statističko naselje)			
ALBERI (Crveni Vrh)	40,30 (postojeće)	29,92	74,24
VELIKA STANCIJA (Savudrija)	1,61 (postojeće)	0,83	51,55
SAVUDRIJA (Savudrija)	0,65 (postojeće)	0,65	100,00
VELI JOŽE (Savudrija)	31,25 (postojeće)	31,25	100,00
BOROZIJA (Savudrija)	8,57 (postojeće)	8,57	100,00
BAŠANIJA (Bašanija)	11,33 (postojeće)	10,44	92,14
MOJ MIR (Bašanija, Zambratija)	43,40 (postojeće)	22,52	51,89
KATORO (Katoro, Zambratija, Monterol)	115,40 (postojeće)	80,07	69,38
STELLA MARIS (Monterol, Umag)	67,86 (postojeće)	54,19	79,86
UMAG-PUNTA (Umag)	22,80 (postojeće)	22,80	100,00
KRAVLJI RT (Umag)	19,00 (postojeće)	13,56	71,37
SVETI PELEGRIN (Duba)	2,83 (postojeće)	0,00	0,00
FINIDA (Križine)	4,45 (postojeće, izgrađeno)	4,45	100,00
PARK UMAG (Lovrečica)	32,00	21,26	66,44
IZDVOJENO GRAĐ. PODRUČJE IZVAN NASELJA JAVNE I DRUŠTVENE NAMJENE UNUTAR ZOP-a – PROSTORA OGRANIČENJA (statističko naselje)			
SVJETIONIK (Bašanija)	1,63 (postojeće)	1,63	100,00

(6) Površine koje se odnose na građevinska područja, iskazane tablicama u ovome članku, temelje se na granicama građevinskih područja prikazanim na katastarskoj podlozi.

1.1. NASELJA

Članak 15.

(1) Za razvoj naselja planiraju se građevinska područja naselja i izdvojenih dijelova naselja. U građevinskim područjima naselja i izdvojenim dijelovima naselja prostor je

(1) Koncentracija građevina ugostiteljske i turističke namjene planira se unutar granica izdvojenih građevinskih područja izvan naselja gospodarske – ugostiteljsko turističke namjene, dok se pojedinačne građevine i kompleksi ugostiteljske i turističke namjene mogu graditi i unutar građevinskih područja naselja i izdvojenih dijelova naselja te izdvojenih građevinskih područja izvan naselja sportske namjene – golf igrališta s golf hotelom i golf naselja.

(2) Osim gradnje unutar područja iz stavka 1. ovoga članka, gradnja građevina ugostiteljsko turističke namjene vrste kamp odmorište sukladno razvrstaju iz Pravilnika o razvrstavanju i kategorizaciji ugostiteljskih objekata iz skupine kampovi („Narodne novine“, br. 54/16) dozvoljava se i unutar koridora/trasa cesta uz prateće građevine uslužne namjene (npr. odmorišta, benzinske crpke i sl.). U okviru kamp odmorišta je moguće organizirati maksimalno 10 smještajnih jedinica, a unutar Grada Umaga planira se ukupno 23 kamp odmorišta izvan građevinskih područja.

(3) Građevine koje će se graditi u izdvojenim građevinskim područjima izvan naselja gospodarske - ugostiteljsko turističke namjene iz stavka 1. ovog članka ne mogu biti stambene, niti imati prostorije stambene namjene, a niti se mogu koristiti za stalno ili povremeno stanovanje.

(4) Građevine koje će se graditi u ovim građevinskim područjima ne mogu biti javne i društvene namjene, osim ako se to omogući prostornim planom užeg područja.

(5) Kroz izdvojena građevinska područja izvan naselja gospodarske - ugostiteljsko turističke namjene, koja se prostiru duž obale dužinom većom od 500m, mora se omogućiti najmanje po 1 javni cestovno-pješački pristup do obale na svakih 500m, minimalne širine prometnog profila 5,5m s okretištem na kraju, čija će se trasa odrediti prostornim planom užeg područja ili aktom o gradnji kod neposredne provedbe ovoga Plana.

(6) Građevinska područja iz stavka 1. ovog članka uređuju se u skladu s odredbama Zakona o prostornom uređenju („Narodne novine“, br. 153/13).

Članak 21.

(1) Građevine ugostiteljske i turističke namjene gradit će se u sljedećim izdvojenim građevinskim područjima izvan naselja gospodarske - ugostiteljsko turističke namjene:

- Alberi,
- Velika Stancija,
- Savudrija,
- Veli Jože,
- Borožija,
- Bašanija,
- Moj mir,
- Katoro,
- Stella Maris,
- Umag-Punta,
- Kravlji rt,
- Sveti Pelegrin,
- Finida,
- Park Umag,
- Barboj,
- Murine,
- Makale.

Članak 22.

(1) Izdvojena građevinska područja izvan naselja gospodarske - ugostiteljsko turističke namjene definiraju se ukupnim odredbama Plana i dimenzioniraju sukladno planskim veličinama s optimalnim opterećenjem prostora.

(2) Ukupni planirani maksimalni smještajni kapaciteti koji se temelje na receptivnim mogućnostima pojedinih područja, su sljedeći:

15	UMAG I UMAG- PUNTA	1.050						
16	OSTALA GRAĐEVINSKA PODRUČJA NASELJA I IZDVOJENIH DIJELOVA NASELJA, U CIJELOSTI ILI DJELOMIČNO UNUTAR PROSTORA OGRANIČENJA	720						
	UKUPNO PROSTOR OGRANIČENJA – građevinska područja naselja i izdvojenih dijelova naselja	1,770						
17	GOLF HOTEL Stancija Grande kapaciteti smještaja	200						
	UKUPNO PROSTOR OGRANIČENJA – izdvojeno građevinsko područje izvan naselja sportske namjene	200						
	UKUPNO ZAŠTIĆENO OBALNO PODRUČJE MORA – PROSTOR OGRANIČENJA	35.950						
	IZVAN ZAŠTIĆENOG OBALNOG PODRUČJA MORA – PROSTORA OGRANIČENJA – izdvojena građevinska područja izvan naselja gospodarske – ugostiteljsko turističke namjene							
18	BARBOJ – postojeće, neizgrađeno	50	0,47	106,38				x
19	MURINE – postojeće, neizgrađeno	36	0,30	120				x
20	MAKALE	80	1,34	59,70				x
	UKUPNO IZVAN PROSTORA OGRANIČENJA – izdvojena građevinska područja izvan naselja gospodarske – ugostiteljsko turističke namjene	166	2,11	78,67				

(1) Ovim Planom utvrđuje se obaveza uređenja i izgradnje obalne šetnice „lungomare“ duž cijelokupnog obalnog poteza Grada Umaga, koja se, osim za pješački promet, može koristiti i za biciklistički, te alternativni turistički i javni prijevoz.

(2) Prikaz obalne šetnice „lungomare“ u grafičkom dijelu Plana smatra se shematskim, dok će se konačno rješenje definirati u postupku izrade i donošenja prostornog plana užeg područja odnosno izdavanja akta za gradenje, pri čemu se u tu svrhu mogu koristiti i dijelovi (dionice) postojećih prometnih površina.

(3) Obalna šetnica „lungomare“ javna je površina, najmanje širine 3m, kojom se mora omogućiti nesmetano korištenje, te u tom smislu i odvijanje prometa iz stavka 1. ovog članka.

1.3. JAVNA I DRUŠTVENA NAMJENA

Članak 31.

(1) Gradnji građevina javne i društvene namjene Planom je namijenjeno izdvojeno građevinsko područje izvan naselja javne i društvene namjene Svjetionik (D) (graditeljski sklop zaštićenog kulturnog dobra – Savudrijskog svjetionika), površine 1,63ha.

(2) Građevinsko područje iz stavka 1. ovog članka može se, pored svoje osnovne funkcije označavanja pomorskog puta, namijeniti specifičnim djelatnostima javne i društvene namjene kao što su tematska muzejska postava, galerija, specijalizirane edukativne djelatnosti i sl.

(3) Unutar građevinskog područja iz stavka 1. ovog članka može se graditi potrebna infrastrukturna mreža i prateće infrastrukturne građevine.

(4) U građevinskom području iz stavka 1. ovog članka ne mogu se graditi građevine stambene namjene. Iznimno, u okviru graditeljskog sklopa mogu se graditi prostorije stambene namjene isključivo za potrebe svjetioničara.

(5) Građevine javne i društvene namjene se osim unutar izdvojenog građevinskog područja izvan naselja javne i društvene namjene mogu graditi i unutar svih građevinskih područja naselja i izdvojenih dijelova naselja.

1.4. SPORT I REKREACIJA

Članak 32.

(1) Ovim se Planom planiraju područja sportske i rekreacijske namjene:

- izdvojena građevinska područja izvan naselja sportske namjene:
 - golf igrališta Crveni Vrh, Markocija (R1) i golf igralište s golf hotelom Stancija Grande (R1; R1s)
 - golf naselja Markocija i Kočevarija (R1n) unutar golf igrališta Markocija (R1)
 - sportski-centar Umag (R8)
 - polivalentni sportsko rekreacijski centri Umag, Petrovija, Sveta Marija na Krasu (streljište – R9), Jeci, Dolinci i Katoro (jahački centar – R2) (R7)
- površine sportske namjene unutar građevinskih područja naselja i izdvojenih dijelova naselja:
 - Kaldanija, Juricani, Babići i Veli Dvor
- područja rekreacijske namjene, planirana izvan građevinskih područja (R):
 - Savudrija, Bašanija, Sv. Pelegrin, Finida, Fratarska šuma, Sveta Marija na Krasu (streljište), Katoro i Stella Maris
 - trasa nekadašnje uskotračne željezničke pruge Trst-Poreč „Parenzana“

(2) Kvantificirani pokazatelji za izdvojena građevinska područja izvan naselja sportske namjene, površine sportske namjene unutar građevinskih područja naselja i izdvojenih dijelova naselja i područja rekreacijske namjene:

Izdvojena građevinska područja izvan naselja sportske namjene

Građevinsko područje	Površina (ha)	Izgrađeni dio (ha)	Izgrađenost (%)
Golf igralište s golf hotelom Stancija Grande (R1; R1s) – ZOP prostor ograničenja	66,80	2,30	3,44
Golf igralište Crveni Vrh (R1) – ZOP prostor ograničenja	87,82	87,82	100
Sportski centar Umag (R8) – ZOP prostor ograničenja	35,70	32,21	90,22
Polivalentni sportsko rekreacijski centar Umag (R7) – ZOP prostor ograničenja	0,40	0,40	100
Polivalentni sportsko rekreacijski centar Dolinci (R7) – ZOP prostor ograničenja	0,30	0,00	0,00
Polivalentni sportsko rekreacijski centar Katoro – jahački centar (R7; R2) – ZOP prostor ograničenja	0,71	0,00	0,00
Golf igralište Markocija (R1) s golf naseljima Markocija i Kočevarija (R1n) (dio koji je u Gradu Umagu)	79,39	11,57	14,57
Polivalentni sportsko rekreacijski centar Jeci (R7)	9,28	9,28	100
Polivalentni sportsko rekreacijski centar Petrovija (R7)	1,90	1,90	100
Polivalentni sportsko rekreacijski centar Sveta Marija na Krasu – strelište (R7; R9)	0,43	0,43	100
UKUPNO	282,73	145,91	51,61

Površine sportske namjene unutar građevinskih područja naselja i izdvojenih dijelova naselja

Površina sportske namjene	Površina (ha)	Izgrađeni dio (ha)	Izgrađenost (%)
Površina sportske namjene unutar građevinskog područja naselja Kaldanija – ZOP prostor ograničenja	3,59	0,60	16,71
Površina sportske namjene unutar građevinskog područja naselja Veli Dvor – ZOP prostor ograničenja	1,45	0,00	0,00
Površina sportske namjene unutar građevinskog područja naselja Juricani	1,75	1,75	100
Površina sportske namjene unutar	1,84	1,84	100

gradevinskog područja naselja Babići			
UKUPNO	8,63	4,19	48,55

Područja rekreacijske namjene (R)

Područje	Površina (ha)
Savudrija	2,02
Bašanija	22,81
Sv. Pelegrin	30,45
Fratarska šuma	9,67
Finida	1,53
Sveta Marija na Krasu - strelište	18,99
Katoro	97,22
Stella Maris	6,89
UKUPNO	189,58

(3) U izdvojenim gradevinskim područjima izvan naselja te u površinama sportske namjene unutar gradevinskih područja naselja i izdvojenih dijelova naselja iz stavka 1. ovog članka mogu se graditi i uređivati prometne površine, te potrebne infrastrukturne građevine i infrastrukturna mreža, kao i postavljati potrebne montažne prenosive građevine i naprave, ali ne s ciljem organiziranja stanovanja niti smještaja.

(4) U skladu s ukupnim odredbama ovog Plana, a iznimno od odredbi prethodnog stavka ovog članka, unutar površina izdvojenih gradevinskih područja izvan naselja sportske namjene golf naselja Markocija i Kočevarija (R1n) u golf igralištu Markocija (R1) i u sklopu golf hotela u golf igralištu Stancija Grande (R1; R1s) moguće je realizirati smještajne kapacitete. U ovim područjima mogu se graditi i javne kolne, kolno-pješačke, servisne, pješačke i parkirališne površine, te uređivati javne zelene površine, sukladno ovim odredbama, kao i postavljati urbana oprema. Golf igralište od obalne crte treba biti udaljeno najmanje 25m.

(5) U područjima iz stavka 1. ovoga članka ne mogu se graditi građevine stambene namjene niti se stambena namjena može dozvoliti u dijelu građevine, izuzev rekonstrukcija postojećih pojedinačnih građevina stambene namjene.

(6) Prilikom uređenja područja sportske i rekreacijske namjene koja su smještena u neposrednoj blizini ili unutar zaštićenih područja prirode ili unutar kojih se nalaze zaštićene vrste i staništa, kao i zaštićena ili ovim Planom evidentirana kulturna baština, primijeniti uvjete i smjernice zaštite i očuvanja prirodnih vrijednosti i kulturne baštine iz poglavlja 6. Mjere zaštite krajobraznih i prirodnih vrijednosti i kulturno-povijesnih cjelina.

1.4.1. GRAĐEVINSKA PODRUČJA SPORTSKE NAMJENE

1.4.1.1. Golf igrališta (R1)

Članak 33.

(1) Pod osnovnim pojmom golf igrališta podrazumijeva se igralište (teren za igru) na kojem se može odigrati partija golf igre sukladno pravilima R&A-a, svjetske organizacije koja propisuje sva pravila u golfu.

(2) Pripadajući elementi golf igrališta su: teren za igru, golf vježbalište, parkovni nasadi i prirodno zelenilo, golf kuća, servisne građevine, potrebna infrastruktura te eventualne površine za ugostiteljsko-turističku namjenu.

(3) Uredivanje golf igrališta planirati uz slijedeće uvjete:

- na lokacijama golf igrališta koje se nalaze u neposrednoj blizini (neposrednom kontaktnom prostoru) II. vodozaštitne zone izvorišta utvrđenih ovim Planom, uz vodotoke I. kategorije kakvoće voda ili uz samu morsku obalu, moraju se provesti posebne mjere zaštite nadzemnih i/ili podzemnih voda i priobalnog mora, a obvezna je izgradnja zatvorenog sustava odvodnje drenažnih voda, kao i ponovna uporaba i pročišćavanje drenažnih voda,
- kvalitetni elementi krajobraza (visoke šume listača ili vazdazelene šume, terasaste kulture, suhozidi i kažuni, posebno vrijedni otvoreni vodotoci – krške lokve, bare i slapovi, veći kompleksi vinograda ili maslinika i dr.) moraju se uklopiti u obuhvat i prostorno rješenje golf igrališta bez bitnih i radikalnih izmjena tih elemenata,
- prilikom planiranja sadržaja i uređivanja golf igrališta smještenog u neposrednoj blizini zaštićenih i ovim Planom evidentiranih kulturnih dobara, položaj i oblikovanje planiranih građevina ne smije narušiti karakteristične vizure i cjelovitost tih kulturnih dobara, pri čemu se golf igrališta planiraju prema posebnim uvjetima nadležnog tijela državne uprave za zaštitu kulturnih dobara, uz mjere očuvanja kulturnih dobara koje se temelje na poštivanju značaja i neraskidivih veza arheoloških lokaliteta i drugih kulturnih dobara s kultiviranim (kulturnim) krajolikom,
- ukoliko se planiranjem golf igrališta utječe na staništa kvalitetne visoke lovne divljači (jelena, veprova, srndača), kao i na migratorne putove visoke divljači, osigurati uvjete za nesmetan prolaz divljači preko golf igrališta,
- ukoliko se planiranjem golf igrališta mijenjaju postojeći uvjeti prometovanja domicilnog stanovništva radi obrade poljoprivrednog zemljišta, osigurati najvišu moguću kvalitetu zamjenskih poljskih putova i bez radikalnog povećanja prosječne udaljenosti do poljoprivrednih površina koje se obrađuju,
- za održavanje golf igrališta prvenstveno se mora koristiti pročišćena otpadna voda te voda dobijena postupkom desalinizacije morske vode, a voda iz vodoopskrbnog sustava može se koristiti samo uz suglasnost nadležnih tijela („Hrvatskih voda“ i javnih isporučitelja vodne usluge), vodeći računa o prioritetu korištenja vode u vodoopskrbne svrhe.

(4) Građevinska područja sportske namjene – golf igrališta Crveni Vrh i Markocija (R1), kapaciteta 18 rupa, te golf igralište s golf hotelom Stancija Grande (R1; R1s) 18 rupa, namijenjena su uređenju otvorenih prostora golf igrališta, površina za igru s velikim udjelom prirodnog terena i drugih sportsko rekreativnih otvorenih igrališta, uz moguću gradnju centralne građevine (golf kuće) koja će imati sve potrebne prostorije i ostale sadržaje; kao i ostalih pomoćnih građevina (spremista opreme i materijala, radionice i sl.) potrebnih za nesmetano funkcioniranje golf igrališta.

(5) U građevinskom području golf igrališta mogući su zahvati planiranja zemljanih masa, vodotoka (umjetnih jezera i sl.) i sličnih radova potrebnih za privodenje namjeni.

(6) Najmanje 30% površine izdvojenog građevinskog područja izvan naselja sportske namjene - golf igrališta urediti kao parkovne nasade i prirodno zelenilo.

(7) Ukupna tlocrtna bruto površina svih zatvorenih i natkrivenih građevina unutar golf igrališta može iznositi najviše 10% površine sportskih terena i sadržaja, a ukupna tlocrtna bruto površina svih zatvorenih i natkrivenih građevina u funkciji sporta (klupske kuće, spremista, servisi i sl.) može iznositi najviše 2ha.

(8) Golf igralište sa golf hotelom Stancija Grande (R1; R1s) - Područje namijenjeno smještaju kao sekundarna namjena unutar golf igrališta Stancija Grande određeno je na površini označenoj oznakom R1s - golf hotel Stancija Grande. Smještajne jedinice ne mogu se planirati na udaljenosti manjoj od 100 m od obalne crte, a preporuča se njihov smještaj u dubinu građevinskog područja. Razgraničenje površine namijenjene za golf igralište i površine namijenjene za smještaj utvrdit će se planom užeg područja. Najveći dopušteni kapacitet golf hotela Stancija Grande iznosi 200 postelja. Unutar građevinskog područja golf igrališta Stancija Grande moguće je predvidjeti vodnu površinu u sklopu igrališta maksimalne površine 1,5 ha. Obalni pojas uz golf igralište Stancija Grande, do linije 25 m od obalne crte, predstavlja javni prostor koji se koristi i za rekreaciju golf igrališta i unutar njega je moguće organizirati plažne sadržaje, manja rekreacijska igrališta, rekreaciju vezanu uz vodene sportove, i obalnu šetnicu. Unutar tog pojasa nije moguće organizirati elemente golf igrališta. Uz golf igralište Stancija Grande može se smjestiti golf kuća s pratećim ugostiteljskim i klupskim sadržajima unutar Iadanske vile Cesare. Smještajnu građevinu koja se gradi kao sekundarna namjena golf igrališta Stancija Grande treba planirati i graditi uz očuvanje prostornog koncepta i prirodnih i kulturnih vrijednosti cjelokupnog prostora. Osnovno polazište za smještaj i oblikovanje golf hotela mora biti ambijentalno uklapanje i očuvanje vizura prema povijesnom sklopu Velika Stancija (vila Cesare) uz poštivanje uvjeta iz članka 200. ovih odredbi.

1.4.1.2. Golf naselja (R1n)

Članak 34.

(1) Izdvojena građevinska područja izvan naselja sportske namjene - golf naselja Markocija i Kočevarija (R1n), koja se nalaze unutar građevinskog područja golf igrališta Markocija (R1), namijenjena su gradnji ugostiteljskih građevina smještajnog tipa – hoteli i turistička naselja i ostalim potrebnim ugostiteljskim građevinama, u kojima će se gostima pružati usluge smještaja i prehrane, a mogu se pružati i druge usluge uobičajene u ugostiteljstvu. Najveći dopušteni smještajni kapacitet golf naselja Markocija i Kočevarija iznosi ukupno 750 postelja.

(2) Ugostiteljske smještajne građevine iz stavka 1. ove točke moraju odgovarati uvjetima iz Pravilnika o razvrstavanju, kategorizaciji i posebnim standardima ugostiteljskih objekata iz skupine hoteli („Narodne novine“, br. 56/16) koji se odnose na hotele i turistička naselja.

1.4.1.3. Sportski centar Umag (R8)

Članak 35.

(1) U izdvojenom građevinskom području izvan naselja sportske namjene – sportskom centru Umag (R8) mogu se graditi građevine namijenjene sportskim i rekreacijskim aktivnostima, te uređivati sportska i rekreacijska igrališta s pratećim građevinama i sadržajima osnovne namjene, neophodnim za nesmetano funkcioniranje ovih zahvata. Građevine koje će se graditi u ovom građevinskom području mogu biti i trgovačke, ugostiteljske, uslužne ili servisne namjene. Građevine koje će se graditi u ovim građevinskim područjima ne mogu biti stambene niti imati prostorije stambene namjene, kao ni ugostiteljske smještajne građevine (hoteli, apartmani i sl.).

1.4.1.4. Polivalentni sportsko rekreativski centri (R7)

- zaštićena područja prirode u kojima je aktom o proglašenju ili posebnim aktom zabranjen lov,
 - druge površine u kojima je aktom o njihovom proglašenju zabranjen lov.
- (3) U lovištu se ne mogu graditi građevine stambene namjene, niti gospodarske – ugostiteljsko turističke namjene u kojima bi se pružala usluga smještaja gostiju, niti se te namjene mogu dozvoliti u dijelu građevine.

2. UVJETI ZA UREĐENJE PROSTORA

Članak 75.

(1) Uređivanje prostora, bilo izgradnjom građevina ili uređenjem zemljišta, te obavljanje drugih radova na površini, odnosno iznad ili ispod površine zemlje, kojim se mijenja stanje u prostoru, mora se obavljati u skladu s postavkama koje proizlaze iz ovog Plana.

Članak 76.

(1) Ukoliko drugim propisima nije propisano drugačije osnovni elementi uvjeta gradnje su:

- oblik i veličina građevne čestice, odnosno obuhvat zahvata u prostoru,
- namjena građevine,
- veličina i površina građevine (gradivi dio građevne čestice),
- oblikovanje građevine,
- uređenje građevne čestice,
- način i uvjeti priključenja građevne čestice, odnosno građevine na prometnu površinu i infrastrukturu,
- način sprečavanja nepovoljnog utjecaja na okoliš,
- drugi elementi važni za zahvat u prostoru.

2.1. GRAĐEVINE OD VAŽNOSTI ZA DRŽAVU I ISTARSKU ŽUPANIJU

2.1.1. GRAĐEVINE OD VAŽNOSTI ZA DRŽAVU

Članak 77.

(1) Na području Grada Umaga mogu se identificirati postojeće i planirane građevine, zahvati i površine od važnosti za Državu.

(2) Ovim Planom se navode postojeće i planirane građevine, zahvati i površine određene Prostornim planom Istarske županije:

1. Sportske građevine su:

a) Golf igrališta s 18 polja:

- „Crveni Vrh“ (postojeće),
- „Markocija“ (planirano),
- „Stancija Grande“ (planirano),

b) Sportski centar „Umag“ (postojeći).

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

a) Pomorske građevine:

- luke posebne namjene:
 - luke nautičkog turizma - marine; Umag (postojeća),

dijelu elektroenergetskog sustava koji se nalazi u blizini lokacije izgradnje navedenih građevina, a točna trasa priključnog dalekovoda/kabela odredit će se prilikom ishođenja akata za gradnju, prema posebnim uvjetima nadležnog elektroprivrednog tijela odnosno trgovačkog društva.

(5) Gradnja sunčanih (solarnih) kolektora i/ili fotonaponskih celija ovim se Planom omogućuje i kao gradnja pomoćne građevine na građevnoj čestici za izgradnju osnovne građevine, bez mogućnosti predaje u mrežu. Uvjeti gradnje za tu vrstu pomoćnih građevina utvrđuju se istovjetno uvjetima određenim ovim Planom za ostale pomoćne građevine.

(6) U cilju racionalne potrošnje primarnih energetika, potrebno je, kad god je to moguće i opravdano, graditi kogeneracijsko postrojenje, odnosno istovremenu proizvodnju električne i korisne toplinske energije. Instalirana toplinska snaga pojedinog postrojenja ne bi smjela biti veća od 5MW, a instalirana snaga svih jedinica ne veća od 80MW.

5.2.2. VODNOGOSPODARSKI SUSTAV

5.2.2.1. Vodoopskrba

Članak 175.

(1) Ovim se Planom određuju sljedeći infrastrukturni zaštitni koridori/pojasevi vodovodne infrastrukturne mreže:

- Planirana (neizgrađena) mreža – zaštitni koridor
- magistralni vodovi - ukupno 100m,
- ostali vodovi - ukupno 60m.
- Planirana (izgrađena) mreža - zaštitni pojas
- magistralni vodovi - ukupno 12m,
- ostali vodovi - ne utvrđuje se koridor.

Članak 176.

(1) Za održavanje terena za igru na golf igralištu Stancija Grande treba osigurati stalnu opskrbu vodom izvan sustava javne vodoopskrbe - navodnjavanje iz alternativnih izvora (pročišćena otpadna voda, kišnica, tehnička voda, desalinizacija i dr.). Voda iz vodoopskrbnog sustava ne smije se koristiti u normalnim uvjetima održavanja golf igrališta, a u uvjetima otežanog održavanja može se koristiti samo uz suglasnost nadležnih tijela („Hrvatske vode“ i javni isporučitelji vodne usluge), vodeći računa o prioritetu korištenja vode u vodoopskrbne svrhe.

(2) Potrebno je provesti posebne mjere zaštite nadzemnih i/ili podzemnih voda i priobalnog mora, a obvezna je izgradnja zatvorenog sustava odvodnje drenažnih voda kao i ponovna uporaba i pročišćavanje drenažnih voda.

(3) Za opskrbu pitkom vodom potrebno je izvesti novi podsustav vodoopskrbe koji podrazumijeva izgradnju nove vodospreme Riječevac na koti višoj od 100 m.n.m., dovodni cjevovod od magistralnog gradolskog voda do vodospreme, opskrbni cjevovod od vodospreme do golf igrališta, te opskrbne cjevovode unutar golf igrališta. Ovi objekti vežu se na sustav Gradole – sjeverni krak.

(4) Za izgradnju novih cjevovoda predvidjeti kvalitetne materijale profila temeljenim na hidrauličkom proračunu, kojega treba temeljiti na 24h simulaciji rada vodoopskrbnog sustava. Osim potreba za vodom golf igrališta i

protupožarne zaštite, proračun mora uzeti u obzir i sigurnost vodoopskrbe svih postojećih potrošača.

(5) Trase cjevovoda koji se predviđaju unutar igrališta smjestiti unutar zelenih površina između prometnice i objekata, odnosno u nogostup ili trup prometnice.

(6) Za područje golf igrališta Stancija Grande potrebno je predvidjeti vanjsku hidrantsku mrežu sukladno Pravilniku o hidrantskoj mreži za gašenje požara („Narodne novine“, br. 8/06).

(7) Odredbe stavaka 1., 2., 5. i 6. na odgovarajući se način primjenjuju kod golf igrališta Crveni Vrh i Markocija.

5.2.2.2. Odvodnja otpadnih voda

Članak 177.

(1) Ovim se Planom određuju sljedeći infrastrukturni zaštitni koridori/pojasevi kanalizacije:

- Planirana (neizgrađena) mreža - zaštitni koridor
- svi planirani vodovi - ukupno 100m,
- Planirana (izgrađena) mreža - zaštitni pojas
- svi vodovi - ne utvrđuje se zaštitni pojas.

Članak 178.

(1) U Gradu Umagu gradit će se razdjelni sustav odvodnje otpadnih voda, tj. zaseban sustav kanalizacije sanitarnih otpadnih voda (fekalna kanalizacija) i zaseban sustav oborinskih otpadnih voda, osim u području povijesne jezgre Umaga gdje će se zadržati djelomično mješoviti sustav.

(2) Tehnološke otpadne vode mogu se ispusti u javni sustav odvodnje sanitarnih otpadnih voda nakon odgovarajućeg predtretmana do zadovoljenja standarda za ispuštanje u građevine javne odvodnje.

(3) Prema članku 67. Zakona o vodama („Narodne novine“, br. 153/09, 63/11, 130/11, 56/13 i 14/14) pravne i fizičke osobe dužne su otpadne vode ispuštati u građevine javne odvodnje ili u individualne sustave odvodnje otpadnih voda odnosno na drugi način sukladno odluci o odvodnji otpadnih voda.

(4) Prije izrade tehničke dokumentacije za gradnju pojedinih građevina na području obuhvata Plana, ovisno o namjeni građevine, investitor je dužan ishoditi vodopravne uvjete, shodno čl. 122. Zakona o vodama („Narodne novine“, br. 153/09, 63/11, 130/11, 56/13 i 14/14). Uz zahtjev za izdavanje vodopravnih uvjeta potrebno je dostaviti priloge određene čl. 5. Pravilnika o izdavanju vodopravnih akata („Narodne novine“, br. 78/10 i 79/13).

(5) Trase infrastrukture i pratećih objekata u sustavu odvodnje otpadnih voda Grada Umaga ucrtane u grafičkom dijelu Plana – kartografski prikaz br. 2.B.1. „Infrastrukturni sustavi - Vodnogospodarski sustav – Obrada, skladištenje i odlaganje otpada“, načelnog su karaktera. Od ovih je trasa, odnosno pozicija, u postupcima izrade prostornih planova užeg područja odnosno izdavanja odobrenja za gradnju, moguće odstupati sukladno novim saznanjima te tehničkom napretku, a sve temeljem uvjeta nadležnog tijela i komunalnog poduzeća.

(6) Ovim Planom prikazani su glavni odvodni kolektori.

5.2.2.2.1. Sanitarna otpadna odvodnja

Članak 179.

(1) Planskim rješenjem se većina naselja odnosno građevinskih područja (priobalje) povezuju u sustav mreže gravitacijskih kolektora sanitарne otpadne odvodnje međusobno povezanih crpnih stanicama kojima se sanitарne otpadne vode prikupljaju i odvode postojećim i budućim kolektorima na uređaj za pročišćavanje otpadnih voda „Umag“ koji se planira premjestiti na novu lokaciju. Ovim Planom ukida se postojeći uređaj za pročišćavanje sanitarnih otpadnih voda „Savudrija“.

(2) Planskim rješenjem zadržava se u prostoru interni uređaj za pročišćavanje sanitarnih otpadnih voda kampa Park Umag (u planiranom građevinskom području gospodarske ugostiteljsko turističke namjene Ladin gaj).

(3) Kod manjih naselja u unutrašnjosti područja Grada Umaga i izdvojenih zona zbrinjavanje sanitarnih (i tehnoloških) otpadnih voda planira se putem manjih lokalnih podsustava s odgovarajućim uređajima manjeg kapaciteta i ispuštanjem otpadnih voda u podzemlje, vodnu površinu ili vodotok (obaveza u II i III zoni sanitарne zaštite izvorišta za piće), odnosno tretiranjem u sabirnim jamama (izvan II i III zone sanitарne zaštite izvorišta za piće, isključivo kao prelazna faza do izgradnje sustava odvodnje).

(4) Uređaji za pročišćavanje otpadnih voda mogu se graditi i na drugim odgovarajućim lokacijama, osim onih prikazanih u grafičkom dijelu Plana, sukladno odredbama ovog Plana o mogućim zahvatima u prostoru u područjima pojedinih namjena, a temeljem odabranog sustava/podsustava odvodnje sanitarnih otpadnih voda za pojedino područje i propisa Grada Umaga o komunalnoj djelatnosti.

(5) Sanitarne otpadne vode tretirat će se na uređaju za pročišćavanje do potrebnog stupnja pročišćavanja (obavezno biološki, a po potrebi i tercijarni stupanj). Uređaj za pročišćavanje može, pored same građevine uređaja, imati i prateće građevine. Nakon tretmana na uređaju, pročišćena voda ispustit će se u teren preko upojnog bunara, vodnu površinu, vodotok ili u priobalno more podmorskim ispustom. Mikrolokacije kolektora, crpnih stanica i uređaja, kao i mikrolokacija i udaljenost podmorskog ispusta od morske obale odnosno kopnenog ispusta u upojni bunar vodnu površinu ili vodotok, definirat će se prostornim planovima užih područja, odnosno odgovarajućim aktom za građenje. Cjelokupni sustav sa svim svojim dijelovima mora se izvesti u skladu s važećim propisima i pravilima tehničke struke. Ispuštanje sanitarnih otpadnih voda vrši se u svemu prema Pravilniku o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda („Narodne novine“, br. 80/13, 43/14, 27/15 i 3/16).

(6) U skladu s čl. 67. Zakona o vodama („Narodne novine“, br. 153/09, 63/11, 130/11, 56/13 i 14/14) unutar zaštićenog obalnog područja mora - prostora ograničenja ne dozvoljava se rješavanje sanitarnih (i tehnoloških) otpadnih voda putem zbrinjavanja u septičkim ili sabirnim jamama niti kao fazno rješenje, već isključivo priključivanjem na izgrađeni sustav odvodnje otpadnih voda.

(7) Priključenje na javni sustav odvodnje provodi se sukladno Odluci o priključenju građevina i drugih nekretnina na sustav javne odvodnje i pročišćavanja otpadnih voda Grada Umaga („Službene novine Grada Umaga“, br. 16/13) a koja se donosi na temelju čl. 209. Zakona o vodama („Narodne novine“, br. 153/09, 63/11, 130/11, 56/13 i 14/14).

Članak 180.

(1) Za prihvat sanitarnih otpadnih voda zone golf igrališta Stancija Grande potrebno je predvidjeti izgradnju interne kanalizacijske mreže zone koja će se

gravitaciono priključiti na postojeći glavni kolektor fekalne kanalizacije Borozija – Alberi, koji prolazi rubno uz predmetnu zonu. Planira se ponovna uporaba voda zatvorenog sustava pročišćavanja i odvodnje otpadnih voda radi navodnjavanja okolnog golf igrališta.

(2) Do realizacije konačnog spoja interne mreže sustava odvodnje otpadnih voda na javni sustav pročišćavanja otpadnih voda omogućuje se izvedba sustava pročišćavanja unutar obuhvata Plana, kao alternativno privremeno rješenje. Potrebno je projektirati internu mrežu sustava odvodnje s III razinom pročišćavanja.

(3) Čestice koje se nalaze ispod kote postojećeg glavnog kolektora, odnosno interne sekundarne mreže, priključak će riješiti tako da se gravitaciono priključe više etaže (ukoliko je to moguće), a niže etaže će se po potrebi rješavati crpkama za svaku građevinu posebno.

(4) Razvod fekalne kanalizacije u zoni potrebno je predvidjeti u trupu internih prometnica.

(5) U fekalnu kanalizaciju dozvoljeno je upuštati samo otpadne vode koje su na nivou kućnih otpadnih voda. Sve masne vode (ulja, masti, nafta i naftni derivati) iz kuhinja, kotlovnica ili radionica dozvoljeno je upuštati u kanalizaciju samo nakon separatora ulja i masti koji mora biti smješten unutar građevine ili uz samu građevinu; uz napomenu da je s ciljem korištenja obnovljivih izvora energije preporučljivo kao pogonski energet predvidjeti UNP ili prirodni plin. Svu fekalnu kanalizacijsku mrežu potrebno je predvidjeti od plastičnih PVC UKC kanalizacijskih cijevi odgovarajućih profila.

5.2.2.2.2. Oborinska odvodnja

Članak 181.

(1) Kao osnovnu podlogu za planiranje i dimenzioniranje sustava i građevina odvodnje slivnih voda i oborinske odvodnje na području Grada Umaga, ukoliko Grad Umag odnosno nadležno upravno tijelo Grada Umaga odnosno trgovačko društvo sukladno novim saznanjima te tehničkom napretku ne odluci drugačije, potrebno je koristiti elaborat: „Inženjerska analiza kratkotrajnih jakih oborina na području Umaga“, Građevinski fakultet sveučilišta u Rijeci, 2011., idejno rješenje: „Odvodnja oborinskih voda Grada Umaga“, Fluming d.o.o. Rijeka, 2011., te „Idejno rješenje odvodnje slivnih voda područja Grada Umaga“, Fluming d.o.o. Rijeka, 2012.

(2) Oborinsku odvodnju determinira konfiguracija terena, te je odvodnja potpuno gravitacijska. Planira se izgradnja više zasebnih mrež javne oborinske odvodnje prema slivnim područjima, s kraćim ispustima izravno u more, vodnu površinu, vodotok ili upoje u terenu.

(3) Obzirom na konfiguraciju terena cijelog područja Grada Umaga, urbane površine nalaze se nizvodno u odnosu na prirodne površine sliva, tako da je moguće površinsko slijevanje oborinskih voda s prirodnih uzvodnih površina prema izgrađenim površinama. Stoga se planiraju građevine za prihvat vanjskih voda u slučaju ekstremnih kiša na granici ovih površina (nasipi, privremene retencije) te mjere kojima se mogu smanjiti štete površinskih bujica kroz postojeće urbane površine (formiranje koridora kojima će se prikupljati i usmjeravati bujične vode, formiranje početnih dijelova ulica u gornjim dijelovima sliva tako da što više raspršuju površinske tokove, štićenje ugroženih pojedinačnih ulaza u građevine i sl.).

(4) Oborinska odvodnja Grada Umaga rješavat će se temeljem odgovarajućeg propisa Grada Umaga kojime se uređuje zbrinjavanje otpadnih voda.

(5) Unutar povijesne jezgre Umaga, gdje su pročelja i krovovi kuća položeni paralelno s prometnicom, oborinske otpadne vode s krovova ispuštaju se u sustav javne odvodnje oborinskih voda. Ostale krovne vode zbrinjavaju se na građevnoj čestici tako da ne rade štete na okolnim površinama i građevinama, osim na lokacijama određenim na temelju odluke nadležnog upravnog tijela Grada Umaga odnosno trgovačkog društva.

(6) Prije ispuštanja u more, vodnu površinu, vodotok ili upoj u terenu na separatorima ulja, masti i pijeska potrebno je pročistiti onečišćene oborinske vode sa slijedećih površina:

- parkirališta za vozila površine veće od 200m² (javna, hotelska i druga parkirališta),
- radne i manipulativne površine slične parkiralištima (površine unutar radnih pogona gdje se održavaju, peru i zaustavljaju teretna i ostala vozila – radne površine mehaničarskih radionica, praonice vozila i sl.),
- površine za servisiranje i odlaganje motornih plovila na suhom (suhe marine i sl.),
- površine za iskrcaj tekućih goriva (benzinske postaje),
- prometnice i platoi u planiranim površinama proizvodne namjene.

(7) Građevine oborinske odvodnje moraju se projektirati i graditi sukladno s čl. 63. Zakona o vodama („Narodne novine“, br. 153/09, 63/11, 130/11, 56/13 i 14/14), tj. opasne i druge onečišćujuće tvari u tim vodama ne smiju premašivati granične vrijednosti emisija propisane za otpadne vode iz čl. 60. stavak 2. točka 2. Zakona o vodama („Narodne novine“, br. 153/09, 63/11, 130/11, 56/13 i 14/14) i čl. 3. stavak 2. Pravilnika o graničnim vrijednostima opasnih i drugih tvari u otpadnim vodama („Narodne novine“, br. 94/08).

Članak 182.

(1) Oborinska odvodnja zone golf igrališta Stancija Grande predviđa se riješiti novoprojektiranim oborinskom kanalizacijom. Potrebno je predvidjeti gravitaciono vođenje, prikupljanje dijela oborinskih voda i njihovo recikliranje u zatvoreni sustav odvodnje iz kojega se nakon pročišćavanja omogućuje ponovna uporaba voda za polijevanje golf igrališta. Preostatak oborinske vode koji nije potreban za zalijevanje dozvoljeno je gravitaciono voditi do obale, gdje se predviđa nakon tretmana vode ispustiti u more. Prije zajedničkog ispusta u more potrebno je predvidjeti separator ulja i masti. Potrebno je izvesti kišni preljev ispred separatora (u slučaju velikih kiša), koji bi na separator dovodio 20% oborina, dok bi se ostale preljevale direktno u more.

(2) Kanalizacija će se detaljno trasirati u izvedbenom projektu, nakon geodetskog snimka trase.

(3) Oborinska odvodnja dimenzionirana je na mjerodavni intenzitet oborina dobiven u ovisnosti od proračunatog vremena koncentracije oborina za predmetni sлив.

(4) Priklučak svake pojedine građevine na internu kanalizacijsku mrežu izvoditi prema najbližem revizionom oknu.

5.2.2.3. Uređenje vodotoka i voda

Članak 183.

- (1) Cjelokupno područje Grada Umaga predstavlja izuzetnu, u značajnoj mjeri očuvanu ambijentalnu vrijednost koja se čuva i štiti sveukupnim planskim rješenjem, razgraničenjem područja na sljedeći način:
- Planom su određena područja kulturnih dobara upisanih u registar kulturnih dobara i evidentiranih ovim Planom:
 - arheološka baština,
 - povijesne graditeljske cjeline,
 - povijesni sklopovi i gradevine,
 - etnološka baština.
 - Planom su određena područja zaštićenih dijelova prirode državnog i lokalnog značaja
 - Planom su određena područja:
 - osobito vrijedan predjel - prirodni krajobraz,
 - područje pojačane erozije,
 - vodotok I i II kategorije,
 - more II razreda kvalitete,
 - zaštićenog obalnog područja mora - prostor ograničenja.

Članak 186.

- (1) Planom se diferenciraju dvije osnovne kategorije krajobraznih, prirodnih i kulturno-povijesnih cjelina i drugih vrijednosti:
- zaštita utvrđena na temelju zakona i drugih propisa
 - zaštita zasnovana na temelju važećih odluka, te odredbi važećih prostornih planova i ovog Plana

6.1. KULTURNA DOBRA

Kulturna dobra upisana u registar kulturnih dobara Republike Hrvatske

Članak 187.

- (1) Na području Grada Umaga su u Registrar kulturnih dobara Republike Hrvatske upisana kulturna dobra:

Oznaka dobra	Mjesto	Naziv	Vrsta kulturnog dobra
P-3910	Crveni Vrh	Arheološko nalazište s ostacima na padinama gradine Sv. Petar	Nepokretno kulturno dobro - pojedinačno
Z-3664	Crveni Vrh	Arhitektonski sklop Sv. Petar	Nepokretno kulturno dobro - pojedinačno
Z-1807	Lovrečica	Orgulje u crkvi sv. Lovre	Pokretno kulturno dobro - pojedinačno
Z-609	Savudrija	Ladanjska palača Velika Stancija (Vila Cesare, Stancija Grande)	Nepokretno kulturno dobro - pojedinačno
P-5153	Savudrija	Molovi s dizalicama za čamce	Nepokretno kulturno dobro - pojedinačno
Z-70	Savudrija	Ostaci antičke luke	Nepokretno kulturno dobro - pojedinačno
RRI-107	Savudrija	Podmorske arheološke zone (3)	Nepokretno kulturno dobro -

Stancije upisane u Registar kulturnih dobara Republike Hrvatske:

- Stancija Grande u Savudriji Z-609
- Stancija obitelji de Franceschi u Segetu Z-610

Rezidencijalni sklopolovi/palače predloženi za upis u Registar kulturnih dobara Republike Hrvatske:

- Palača obitelji Gabrielli u Volpariji
- Palača obitelji Sossa u Svetoj Mariji na Krasu
- Palača obitelji Furegoni u Valici
- Palača obitelji Marcovich u Petroviji

Rezidencijalni sklopolovi s popratnim gospodarskim objektima predloženi za upis u Registar kulturnih dobara Republike Hrvatske:

- Stancija u Kolumbaniji
- Stancija u Kapitaniji
- Stancija u Frančeskiji

Kolonatska stancija sa stambenim i gospodarskim dijelom predložena za upis u Registar kulturnih dobara Republike Hrvatske:

- Stancija u Koroni

Ostale stancije i manji građevinski sklopolovi u naseljima:

- Alberi / Alberi
- Barboj / Barboi
- Borožija / Borosia
- Brutija / Bruttia
- Crnograd / Cernigrad (Villanera)
- Crveni vrh / Monterosso
- Cupilija / Zupellia
- Grupija / Groppia
- Kazabjanka / Casa Bianca
- Mazurija / Mazzuria
- Medigija / Medeghia
- Sv. Petar / S. Pietro
- Valfontane / Valfontane
- Valica / Valizza
- Fratrica (Fratrija) / Fratrizza
- Bašanija / Bassania
- Caknicija / Zaninzia
- Galići / Galici
- Juricanija / Giurizzania
- Kagarot / Cagarotte
- Karpinjan / Carpignano
- Kortina / Cortina
- Makale / Macale
- Oblog / Oblogo

(1) Za zaštićeno kulturno dobro Velika Stancija – vila Cesare s pripadajućim okolišem iz točke 6.3. ovoga Plana, identificirano brojem 61 prema grafičkom dijelu Plana i upisanom u Registar kulturnih dobara Republike Hrvatske pod brojem Z-609, izrađen je Elaborat konzervatorsko-restauratorskih istraživanja u lipnju 2011. (Služba za nepokretnu baštinu Hrvatskog restauratorskog zavoda iz Zagreba) s dopunom Valorizacije kulturno-povijesnih vrijednosti i smjernica za obnovu krajobraznog prostora (HRZ i Studio Kappo, Rovinj).

(2) Konzervatorski odjel u Puli utvrdio je prihvatljivim navedeni Elaborat kao podlogu za izradu projekata obnove ladanjske palače s okolicom – kultiviranim krajolikom.

(3) Prilikom izrade svih razina prostorno-planske dokumentacije relevantne za područje Velike Stancije, kao i pri izradi projektne dokumentacije za građevinu potrebno je uvažiti smjernice zaštite iz Elaborata konzervatorsko-restauratorskih istraživanja i njegove dopune.

6.1.8. CIVILNE GRAĐEVINE

Članak 201.

(1) Na području Grada Umaga evidentirane su, kao kulturno dobro, civilne građevine u naseljima:

- Bašanija / Bassania- Vila Valdepian (nekoć Ospizio Marino di Salvore)
- Stara Savudrija / Salvore - Vila Anna (nekoć Villa Lotta ili Villa Rog)
- Villa Ziani - Vila Sebastiano Ziani
- Volparija – vila br. 1 (građena početkom XX. st.)
- Volparija – vila br. 2 (građena na prijelazu iz XIX. u XX. st.)
- Volparija – Vila Patrick
- Zambratija – vila (vl. obitelj Kezele)
- Zambratija – Omladinski hostel (nekoć Villa Friendship)
- Umag / Umago – Punta – Hotel Beograd (ex Roma, Umago, Stella Maris, Villa al Mare)

Vodospreme i javne fontane:

- Barići / Barici (k.o Lovrečica)
- Juricani / Giurizzani (k.o Materada)
- Fratrici / Fratrizzi (k.o. Umag)
- Materada / Matterada (k.o. Materada)
- Kmeti / Metti (k.o. Umag)
- Koreniki / Coronichi (k.o. Lovrečica)
- Stara Savudrija / Salvore (k.o. Savudrija)
- Bašanija / Bassania (k.o. Umag) – Svjetionik Z-874
- Savudrija / Salvore – Bašanija / Bassania – Molovi s drvenim dizalicama za čamce P-5153
- Parenzana (Ferrovia Trieste – Parenzo – Canfanaro, TPC)

(2) Osnovne smjernice zaštite - civilne građevine

- Preporuča se kulturno građevinska valorizacija vila te njihovo uklapanje u turističku ponudu. Prilikom njihove obnove nužno je uvažiti izvorno stanje i postojeće gabarite, a kod onih vila koje u sklopu imaju uređen vrt, preporuča se i njihova revitalizacija. Boja vanjskih ploha treba se uskladiti s vremenskim nastankom objekta. Preporuča ih se zaštititi stupanjem zaštite od lokalnog značenja.

(2) Postojeće odlagalište otpada Donji Picudo mora se sanirati, a potom i rekonstruirati u skladu s važećim propisima o uvjetima za postupanje s otpadom, da bi u budućem korištenju omogućilo:

- smanjenje neželjenih utjecaja na okoliš već odloženih količina otpada,
- osiguranje ekološki prihvatljivog odlaganja novih količina otpada, sukladno odredbama važećih hrvatskih, kao i europskih propisa o odlaganju otpada,
- uklanjanje utjecaja emisija i migracija odlagališnog otpadnog plina,
- uklanjanje utjecaja onečišćenja površinskih i podzemnih voda procjednim vodama odlagališta,
- uklanjanje utjecaja na zdravlje ljudi i životinja djelovanjem opasnih i toksičnih tvari.

Članak 217.

(1) U svrhu realizacije i funkcioniranja suvremenog pogona za gospodarenje otpadom planira se izdvojeno građevinsko područje izvan naselja gospodarske – poslovne, komunalno servisne namjene Donji Picudo (K3), na kojemu će se izgraditi pretovarna stanica za privremeno skladištenje, pripremu i pretovar otpada namijenjen transportu prema Županijskom centru za gospodarenje otpadom „Kaštijun“ koji se nalazi izvan područja Grada Umaga.

(2) U izdvojenom građevinskom području izvan naselja gospodarske - poslovne, komunalno servisne namjene Donji Picudo (K3) omogućava se izvođenje zemljanih radova planiranja radi uređenja i sanacije, te gradnja zahvata (građevina) isključivo u funkciji osnovne namjene – sortirnice, reciklažnog dvorišta, pretovarne stanice za daljinski prijevoz ostatnog otpada do Županijskog centra za gospodarenje otpadom „Kaštijun“, kao i drugih zahvata i funkcionalnih sadržaja neophodnih za funkcioniranje cjelovitog sustava gospodarenja otpadom. Na istoj lokaciji mogu se postavljati privremene prenosive jednostavne građevine gotove konstrukcije u funkciji osnovne namjene, koje mogu biti priključene na potrebnu infrastrukturu.

(3) U izdvojenom građevinskom području izvan naselja gospodarske - poslovne, komunalno servisne namjene Donji Picudo (K3) ne planira se niti privremeno niti konačno odlaganje ostalih vrsta otpada, a naročito ne opasnog otpada.

(4) Pretovarna stanica je zahvat u prostoru (građevina) u kojemu se komunalni otpad mehanički obrađuje za transport na veću udaljenost, prema centralnoj zoni za gospodarenje otpadom.

Članak 218.

(1) Sve aktivnosti vezane za gospodarenje otpadom na lokaciji Donji Picudo moraju se provoditi sukladno odredbama zakonskih propisa i podzakonskih akata iz oblasti zaštite okoliša i gospodarenja otpadom, odredbama ovog Plana, a na temelju zaključaka Komisije za procjenu utjecaja na okoliš za sanaciju, rekonstrukciju i dogradnju odlagališta otpada Donji Picudo.

Članak 219.

(1) Otpad se na području golf igrališta Stancija Grande prikuplja s posebno predviđenog prostora za kontejnere komunalnog otpada – eko-otoka s kontejnerima za staklo, papir, plastiku i Al/Fe.

(2) Potrebno je osigurati pristup vozilima za odvoz komunalnog i odvojeno prikupljenog otpada.

Članak 220.

ovim Planom određuje potreba izrade, kao i drugih prostornih planova užih područja za koje će se potreba izrade pokazati kroz praćenje stanja u prostoru Grada Umaga.

Članak 244.

(1) Na cijelokupnom području obuhvata Plan će se provoditi prema postupku predviđenom zakonom i ostalim propisima.

(2) Na područjima kod kojih obuhvat Plana nije istovjetan administrativnoj granici utvrđenoj temeljem teritorijalnih i statističkih granica Državne geodetske uprave, Plan će se provoditi na slijedeći način:

- na područjima koja se nalaze unutar administrativne granice, ali nisu obuhvaćena granicom obuhvata, mogu se uređivati isključivo poljoprivredne i/ili šumske površine sukladno katastarskoj kulturi na pojedinoj katastarskoj čestici, a prema uvjetima određenim odredbama članka 49. ovih odredbi za provedbu,
- na područjima koja se nalaze izvan administrativne granice, Plan se neće primjenjivati.

Članak 245.

(1) Zemljište se uređuje i štiti putem odredbi ovog Plana, kao i odredbi važećih prostornih planova užeg područja. Svi elementi navedeni u ovom Planu predstavljaju okvir za izradu prostornih planova užeg područja.

Članak 246.

(1) Doneseni prostorni planovi užeg područja, provodit će se prema njihovim odredbama, ukoliko one nisu u suprotnosti s odredbama ovog Plana. Ukoliko, pak, one jesu u suprotnosti s odredbama ovog Plana primjenjivat će se odredbe ovog Plana.

Članak 247.

(1) Svi zahvati na pojedinoj građevnoj čestici mogu se izvoditi fazno, do konačne realizacije predviđene Planom, odnosno prostornim planom užeg područja.

9.1. OBVEZA IZRADE PROSTORNIH PLANOVA

Članak 248.

(1) Na području Grada Umaga na snazi su slijedeći prostorni planovi užeg područja:

- Provedbeni urbanistički plan stambenog naselja „Komunela“ Umag („Službene novine Općine Buje“, br. 7/87, 15/89, 4/92, 5/92, 6/92 i 1/95; „Službene novine Općine Umag“, br. 7/94; „Službene novine Grada Umaga“, br. 8/03, 2/08, 6/12 i 17/13),
- Provedbeni urbanistički plan stambenog naselja „J. Rakovca“ i „Moela“ u Umagu („Službene novine Općine Buje“, br. 44/88, 8/91, 3/92 i 6/92; „Službene novine Grada Umaga“, br. 7/03, 11/12 i 25/14),
- Provedbeni urbanistički plan stambenog naselja „Murine“-Umag („Službene novine Općine Buje“, br. 4/90, 5/90, 10/90 i 6/92; „Službene novine Grada Umaga“, br. 1/99 i 18/15),
- Provedbeni urbanistički plan povjesne jezgre grada Umaga („Službene novine Općine Buje“, br. 6/91; „Službene novine Grada Umaga“, br. 9/99 i 15/04),
- Plan uređenja manjeg naselja Rožac - Seget („Službene novine Općine Buje“, br. 3/93),
- Plan uređenja manjeg naselja „Đuba“ („Službene novine Općine Umag“, br. 4/94),
- Detaljni plan uređenja naselja „Bašanija – sjever“ („Službene novine Općine Umag“, br. 5/95),

- Urbanistički plan uređenja „Terra Istriana“ („Službene novine Grada Umaga“, br. 6/14),
- Urbanistički plan uređenja opskrbne zone Ungarija („Službene novine Grada Umaga“, br. 10/15),
- Urbanistički plan uređenja „Katoro - Stella Maris, istok“ („Službene novine Grada Umaga“, br. 10/15),
- Urbanistički plan uređenja Murine („Službene novine Grada Umaga“, br. 18/15),
- Detaljni plan uređenja Centar-Umag („Službene novine Grada Umaga“, br. 19/15 i 9/16),
- Urbanistički plan uređenja golf igrališta „Stancija Grande“ („Službene novine Grada Umaga“, br. 19/15),
- Urbanistički plan uređenja Bašanija – sjever 2 („Službene novine Grada Umaga“, br. 9/16),
- Urbanistički plan uređenja Moj mir – istok („Službene novine Grada Umaga“, br. 9/16).

(2) Obuhvat prostornog plana užeg područja iz stavka 1. ove točke prikazan je u grafičkom dijelu ovoga Plana.

Članak 249.

(1) Ovim Planom određuje se potreba izrade prostornih planova užeg područja - urbanističkih planova uređenja za slijedeća područja:

- dio građevinskog područja naselja Sveti Petar,
- dio građevinskog područja naselja Bašanija – istok,
- dio građevinskog područja naselja Sveta Marija na Krasu,
- dijelovi građevinskog područja naselja Kmeti,
- dio građevinskog područja naselja Umag – Polesine,
- dio građevinskog područja naselja Umag – Polesine-istok,
- dio građevinskog područja naselja Umag – Komunela-istok,
- dio građevinskog područja naselja Umag – Vrh,
- dio građevinskog područja naselja Umag – Vrh-istok,
- dio građevinskog područja naselja Umag – Vrh-Fiandara,
- dio građevinskog područja naselja Sv. Nikola,
- dijelovi građevinskog područja naselja Petrovija,
- dio građevinskog područja naselja Dolinci,
- dio građevinskog područja naselja Boškarija,
- dio izdvojenog građevinskog područja izvan naselja gospodarske – poslovne, uslužno servisne namjene Vrh – Vrh-jug,
- izdvojeno građevinsko područje izvan naselja gospodarske – poslovne, uslužno servisne namjene Petrovija,
- izdvojeno građevinsko područje izvan naselja gospodarske – ugostiteljsko turističke namjene Veli Jože,
- dio izdvojenog građevinskog područja izvan naselja gospodarske – ugostiteljsko turističke namjene Moj Mir,
- dio izdvojenog građevinskog područja izvan naselja gospodarske – ugostiteljsko turističke namjene Katoro – sjever,
- dio izdvojenog građevinskog područja izvan naselja gospodarske – ugostiteljsko turističke namjene Park Umag,
- izdvojeno građevinsko područje izvan naselja gospodarske - proizvodne, pretežito industrijske namjene Vilanija-kamenolom,

Županija:

ISTARSKA ŽUPANIJA
GRAD UMAG



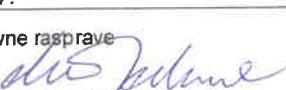
Grad:

Naziv prostornog plana:

IZMJENE I DOPUNE
PROSTORNOG PLANA UREĐENJA
GRADA UMAGA

Naziv kartografskog prikaza:

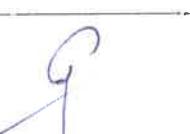
KORIŠTENJE I NAMJENA POVRŠINA
PROSTORI / POVRŠINE ZA RAZVOJ I UREĐENJE

Broj kartografskog prikaza:	1.A	Mjerilo kartografskog prikaza:	1 : 25 000
Program mjera za unapređenje stanja u prostoru (službeno glasilo):	"Službene novine Grada Umaga" br. 1/07	Odluka predstavničkog tijela o donošenju plana (službeno glasilo):	"Službene novine Grada Umaga" br. 12/17
Javna rasprava (datum objave):	31.12.2015.	Javni uvid održan od: 18.01.2016. do: 1.02.2016.	
1. Ponovna javna rasprava (datum objave):	21.09.2016.	1. Ponovni javni uvid održan od: 29.09.2016. do: 6.10.2016.	
2. Ponovna javna rasprava (datum objave):	29.03.2017.	2. Ponovni javni uvid održan od: 07.04.2017. do: 14.04.2017.	
Pečat tijela odgovornog za provođenje javne rasprave:		Odgovorna osoba za provođenje javne rasprave (ime, prezime i potpis):	 Vladimir Jakovac, dipl.ing.arch.

Suglasnost na prostorni plan prema članku 97. Zakona o prostornom uređenju i gradnji ("Narodne novine" br.76/07, 38/09, 55/11, 90/11 i 50/12) a u vezi članka 188. Zakona o prostornom uređenju ("Narodne novine" br.153/13)

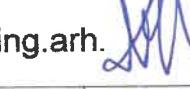
Klasa: 350-02/17-11/4 Ur.broj: 531-05-17-5 Datum: 9.06.2017.

Pravna osoba koja je izradila plan: Urbis d.o.o.

Pečat pravne osobe koja je izradila plan:	Odgovorna osoba (ime, prezime i potpis):
 3 Urbis d.o.o. Pula	Elvis Grgorinić, dipl.ing.stroj. 

Koordinatori plana: Vladimir Jakovac, dipl.ing.arch. - GRAD UMAG 
Dragan Radolović, dipl.ing.arch. - URBIS d.o.o. 

Odgovorni voditelj izrade nacrta prijedloga plana: Boris Petronijević, dipl.ing.arch. 
 BORIS PETRONIJEVIC
dip.ing.arch.
OVLÄSTENI ARHITEKT
URBANIST
A-U 467

Stručni tim u izradi plana: Boris Petronijević, dipl.ing.arch. 
Jasna Perković, dipl.ing.građ. 
Jasminka Peharda-Doblanović, dipl.ing.arch. 
Suzana Brnabić, arh.teh. 

Pečat predstavničkog tijela: Predsjednik predstavničkog tijela (ime, prezime i potpis):
Jurica Šiljeg 

Istovjetnost ovog prostornog plana s izvornikom ovjerava (ime, prezime i potpis): Pečat nadležnog tijela:
Potvrđuje se da je otkravak (prijevod-preslik, vjeran i istovjetan svom izvorniku, što tvrdi i ovjerava potpisom ovlašteni službenik).
Si attesta che la presente copia è conforme all'originale, il che viene certificato e autenticato dall'impiegato autorizzato

12.02.2019. 
(DATUM - DATA) (OVJERJA - AUTENTICATA)

urbis.

LEGENDA:

TERITORIJALNE I STATISTIČKE GRANICE

- DRŽAVNA GRANICA (KOPNENA I TERITORIJALNA MORA)
- GRANICA GRADA
- GRANICA NASELJA

SUSTAV SREDIŠNJIH NASELJA I RAZVOJNIH SREDIŠTA

- MANJE REGIONALNO (MANJE RAZVOJNO) SREDIŠTE
- MANJE LOKALNO SREDIŠTE

ADMINISTRATIVNA SREDIŠTA

- GRADSKO SJEDIŠTE

OSTALE GRANICE

- OBUHVAT PROSTORNOG PLANA
- GRAĐEVINSKO PODRUČJE
- GRAĐEVINSKO PODRUČJE - IZGRAĐENI DIO
- GRAĐEVINSKO PODRUČJE - NEIZGRAĐENI DIO
- ZAŠTIĆENO OBALNO PODRUČJE MORA
- PROSTOR OGRANIČENJA

RAZVOJ I UREĐENJE PROSTORA/POVRŠINE NASELJA

izgrađeni neizgrađeni
dio dio

- NASELJE I IZDVOJENI DIO NASELJA

Otvrđuje se da je otpravak (prijepis-preslik) vjeran i istovjetan svom izvorniku, što tvrdi i ovjerava potpisom ovlašteni službenik.
Si attesta che la presente copia è conforme all'originale, il che viene certificato e autenticato dall'impiegato autorizzato

12.02.2019.

(OVJERA-AUTENTICA)

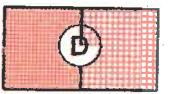
RAZVOJ I UREĐENJE PROSTORA/POVRŠINE NASELJA

izgrađeni neizgrađeni
dio dio

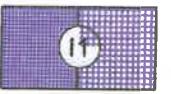
NASELJE I IZDVOJENI DIO NASELJA

RAZVOJ I UREĐENJE PROSTORA/POVRŠINE IZVAN NASELJA

izgrađeni neizgrađeni
dio dio



JAVNA I DRUŠVENA NAMJENA



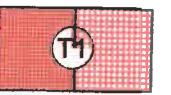
GOSPODARSKA PROIZVODNA NAMJENA

- pretežito industrijska - I1, pretežito zanatska - I2



GOSPODARSKA POSLOVNA NAMJENA

- komunalno servisna - K3, uslužno servisna - K4



GOSPODARSKA UGOSTITELJSKO TURISTIČKA NAMJENA

- hotel - T1, turističko naselje - T2, kamp - T3, turističko područje - TP



SPORTSKA NAMJENA

R1 - golf igralište

R2 - jahački centar

R7 - polivalentni sportsko rekreativski centar

R8 - sportski centar

R9 - strelište

R1s - golf hotel

R1n - golf naselje



GROBLJE

Potvrđuje se da je otpravak (prijepis-preslik) vjeran i istovjetan svom izvorniku, što tvrdi i ovjerava potpisom ovlašteni službenik.

Si attesta che la presente copia è conforme all'originale, il che viene certificato e autenticato dall'impiegato autorizzato

12.02.2019.

(DATUM / DATA)

(OVJERAK AUTENTICA)



REKREACIJSKA NAMJENA



"PARENZANA" - REKREACIJSKA TRASA STARE ŽELJEZNIČKE PRUGE



POVRŠINA ZA ISKORIŠTAVANJE MINERALNIH SIROVINA



POVRŠINE UZGAJALIŠTA (AKVAKULTURA)

POLJOPRIVREDNO TLO ISKLJUČIVO OSNOVNE NAMJENE



- OSOBITO VRIJEDNO OBRADIVO TLO

 "PARENZANA" - REKREACIJSKA TRASA STARE
ŽELJEZNIČKE PRUGE

 POVRŠINA ZA ISKORIŠTAVANJE
MINERALNIH SIROVINA

 POVRŠINE UZGAJALIŠTA (AKVAKULTURA)

POLJOPRIVREDNO TLO ISKLJUČIVO OSNOVNE NAMJENE

 - OSOBITO VRIJEDNO OBRADIVO TLO

 - VRIJEDNO OBRADIVO TLO

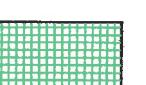
 - OSTALA OBRADIVA TLA

ŠUMA ISKLJUČIVO OSNOVNE NAMJENE

 - ŠUMA GOSPODARSKE NAMJENE

 - ZAŠTITNA ŠUMA

 - ŠUMA POSEBNE NAMJENE

 OSTALO POLJOPRIVREDNO TLO, ŠUME
I ŠUMSKO ZEMLJIŠTE

 ETNO PARK

 POSEBNA NAMJENA

Potvrđuje se da je otpravak (prijepis-preslik) vjeran i istovjetan svom izvorniku, što tvrdi i ovjerava potpisom ovlašteni službenik.

Si attesta che la presente copia è conforme all'originale, il che viene certificato e autenticato dall'impiegato autorizzato

12.02.2019.



DATA / DATA

UVERA / AUTHENTICATA

Županija:

ISTARSKA ŽUPANIJA
GRAD UMAG



Grad:

Naziv prostornog plana:

IZMJENE I DOPUNE
PROSTORNOG PLANA UREĐENJA
GRADA UMAGA

Potvrđuje se da je otpravak (prijepis/preslik) vjeran i istovjetan svom izvorniku, što tvrdi i ovjerava potpisom ovlašteni službenik.
Certe che la presente copia è conforme all'originale, il che viene certificato e autenticato dall'impiegato autorizzato
12-02-2019 *M. Jakovac*
(DATUM - DATA) (OVLASNIK - AUTENTICA)

Naziv kartografskog prikaza:

KORIŠTENJE I NAMJENA POVRŠINA
PROMET

Broj kartografskog prikaza:	1.B	Mjerilo kartografskog prikaza:	1 : 25 000
Program mjera za unapređenje stanja u prostoru (službeno glasilo):	Odluka predstavničkog tijela o donošenju plana (službeno glasilo):		
"Službene novine Grada Umaga" br. 1/07			"Službene novine Grada Umaga" br. 12/17
Javna rasprava (datum objave):	31.12.2015.	Javni uvid održan od: 18.01.2016. do: 1.02.2016.	
1. Ponovna javna rasprava (datum objave):	21.09.2016.	1. Ponovni javni uvid održan od: 29.09.2016. do: 6.10.2016.	
2. Ponovna javna rasprava (datum objave):	29.03.2017.	2. Ponovni javni uvid održan od: 07.04.2017. do: 14.04.2017.	
Pečat tijela odgovornog za provođenje javne rasprave:		Odgovorna osoba za provođenje javne rasprave (ime, prezime i potpis):	<i>Vladimir Jakovac</i>
			Vladimir Jakovac, dipl.ing.arch.

Suglasnost na prostorni plan prema članku 97. Zakona o prostornom uređenju i gradnji ("Narodne novine" br.76/07, 38/09, 55/11, 90/11 i 50/12), a u vezi članka 188. Zakona o prostornom uređenju ("Narodne novine" br.153/13)

Klasa: 350-02/17-11/4 Ur.broj: 531-05-17-5 Datum: 9.06.2017.

Pravna osoba koja je izradila plan:

Urbis d.o.o.

Pečat pravne osobe koja je izradila plan:	urbis 3 Urbis d.o.o. Pula	Odgovorna osoba (ime, prezime i potpis):	<i>E. Grgorinić</i>
	Broj elab. 6017	Elvis Grgorinić, dipl.ing.stroj.	

Koordinatori plana:
Vladimir Jakovac, dipl.ing.arch. - GRAD UMAG *Vladimir Jakovac*
Dragan Radolović, dipl.ing.arch. - URBIS d.o.o. *Dragan Radolović*

Odgovorni voditelj izrade
nacrta prijedloga plana:
Boris Petronijević, dipl.ing.arch. *Boris Petronijević*
BORIS PETRONIJEVIĆ
dipl.ing.arch.
OVLASHTENI ARHITEKT
URBANIST
A-U 467

Stručni tim u izradi plana:
Boris Petronijević, dipl.ing.arch. *Boris Petronijević*
Jasna Perković, dipl.ing.građ. *Jasna Perković*
Jasminka Peharda-Doblanović, dipl.ing.arch. *Jasminka Peharda-Doblanović*
Suzana Brnabić, arh.teh. *Suzana Brnabić*

Pečat predstavničkog tijela:
Predsjednik predstavničkog tijela (ime, prezime i potpis):
Jurica Šiljeg *Jurica Šiljeg*

Istovjetnost ovog prostornog plana s izvornikom
ovjerava (ime, prezime i potpis):
Pečat nadležnog tijela:

urbis.

VODNE POVRŠINE

-  MINI AKUMULACIJA
-  BAZEN
-  RETENCIJA
-  VODNA POVRŠINA
-  EVIDENTIRANI VODNI TOKOVI
-  KORIDORI ZA ODVODNU OSTALIH POVRŠINSKIH VODA

Potvrđuje se da je otpovjednik (prijepis-preslik) vjeran i istovjetan svom izvorniku, što tvrdi i ovjerava potpisom ovlašteni službenik.

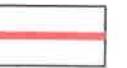
Si attesta che la presente copia è conforme all'originale, il che viene certificato e autenticato dall'impiegato autorizzato

12.02.2019



(OVJERA I AUTENTICA)

CESTOVNI PROMET

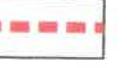
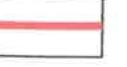
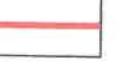
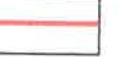
-  DRŽAVNA AUTOCESTA
-  OSTALE DRŽAVNE CESTE
-  PLANIRANA DRŽAVNA CESTA
-  ŽUPANIJSKA CESTA
-  LOKALNA CESTA
-  OSTALE CESTE

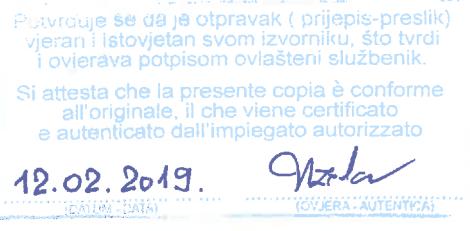
POMORSKI PROMET

MORSKA LUKA OTVORENA ZA JAVNI PROMET

-  ŽUPANIJSKOG ZNAČAJA
-  LOKALNOG ZNAČAJA

MORSKA LUKA POSEBNE NAMJENE DRŽAVNOG ZNAČAJA

-  DRŽAVNA AUTOCESTA
-  OSTALE DRŽAVNE CESTE
-  PLANIRANA DRŽAVNA CESTA
-  ŽUPANIJSKA CESTA
-  LOKALNA CESTA
-  OSTALE CESTE



POMORSKI PROMET

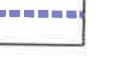
MORSKA LUKA OTVORENA ZA JAVNI PROMET

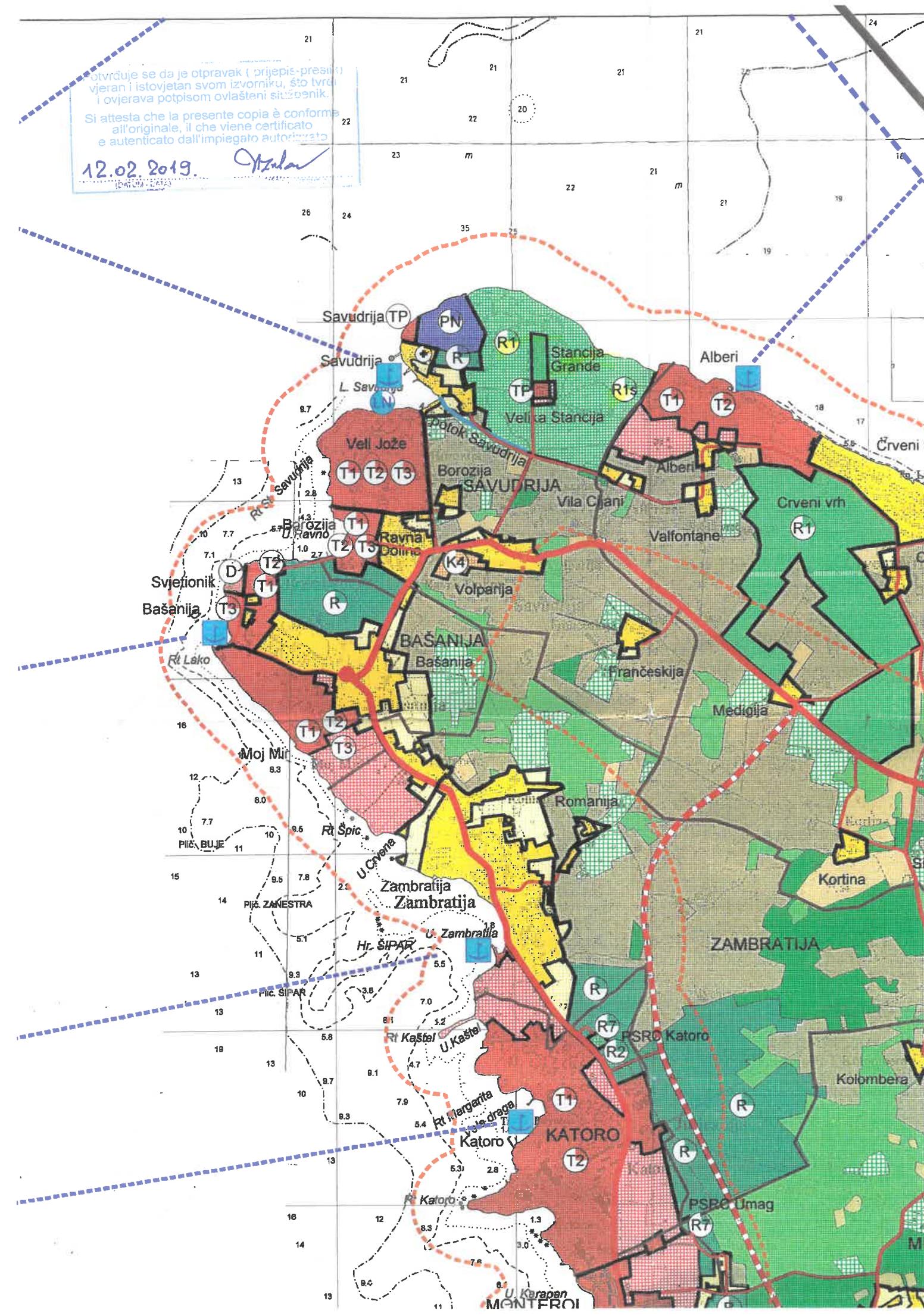
-  ŽUPANIJSKOG ZNAČAJA
-  LOKALNOG ZNAČAJA

MORSKA LUKA POSEBNE NAMJENE DRŽAVNOG ZNAČAJA

-  LUKA NAUTIČKOG TURIZMA

MORSKA LUKA POSEBNE NAMJENE ŽUPANIJSKOG ZNAČAJA

-  LUKA NAUTIČKOG TURIZMA
-  MEĐUNARODNI PLOVNI PUT
-  UNUTARNJI PLOVNI PUT
-  GRANIČNI POMORSKI PRIJELAZ



LEGENDA:

TERITORIJALNE I STATISTIČKE GRANICE



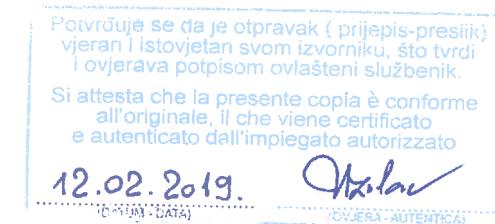
DRŽAVNA GRANICA (KOPNENA I TERITORIJALNA MORA)



GRANICA GRADA



GRANICA NASELJA



OSTALE GRANICE



OBUHVAT PROSTORNOG PLANA



GRAĐEVINSKO PODRUČJE



ZAŠTIĆENO OBALNO PODRUČJE MORA
- PROSTOR OGRANIČENJA

CESTOVNI PROMET



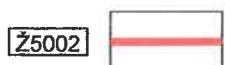
A9 DRŽAVNA AUTOCESTA



D300 OSTALE DRŽAVNE CESTE



D PLANIRANA DRŽAVNA CESTA



Ž5002 ŽUPANIJSKA CESTA



L50005 LOKALNA CESTA

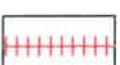


OSTALE CESTE

PJEŠAČKO SERVISNE POVRŠINE



LUNGOMARE



BICIKLISTIČKE I PJEŠAČKE STAZE

POMORSKI PROMET

MORSKA LUKA OTVORENA ZA JAVNI PROMET



ŽUPANIJSKOG ZNAČAJA

POMORSKI PROMET

MORSKA LUKA OTVORENA ZA JAVNI PROMET



ŽUPANIJSKOG ZNAČAJA



LOKALNOG ZNAČAJA

MORSKA LUKA POSEBNE NAMJENE DRŽAVNOG ZNAČAJA



LUKA NAUTIČKOG TURIZMA

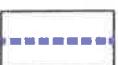
MORSKA LUKA POSEBNE NAMJENE ŽUPANIJSKOG ZNAČAJA



LUKA NAUTIČKOG TURIZMA



MEĐUNARODNI PLOVNI PUT



UNUTARNJI PLOVNI PUT



GRANIČNI POMORSKI PRIJELAZ

Otvoriće se da je otpravak (prijepis-preslik) vjeren i istovjetan svom izvorniku, što tvrdi i ovjerava potpisom ovlašteni službenik.

Si attesta che la presente copia è conforme all'originale, il che viene certificato e autenticato dall'impiegato autorizzato

12.02.2019.

(DATUM - DATA)

(OVJERA-AUTENTICA)

Županija:

ISTARSKA ŽUPANIJA



Grad:

GRAD UMAG

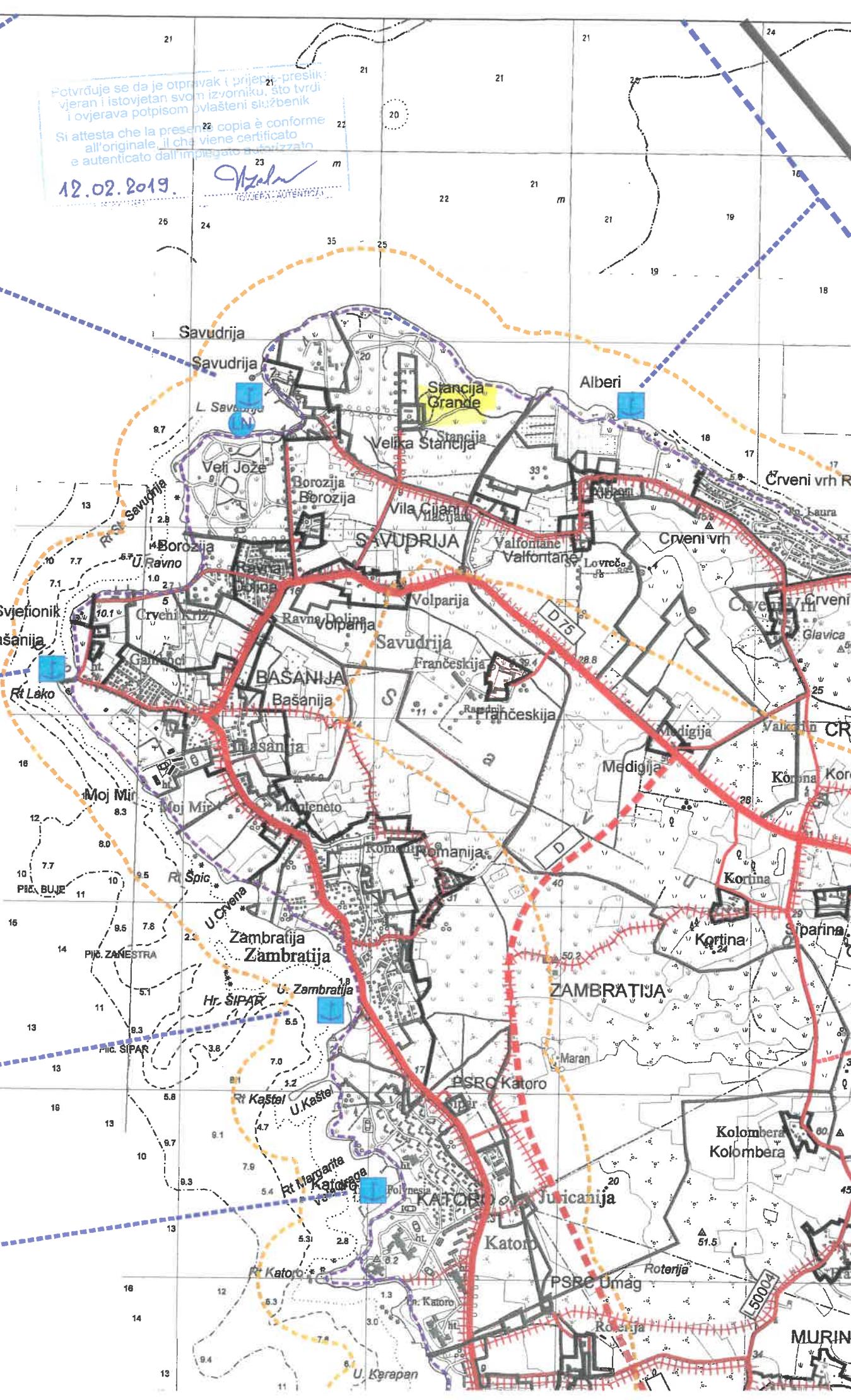
Naziv prostornog plana:

IZMJENE I DOPUNE PROSTORNOG PLANA UREĐENJA GRADA UMAGA

Naziv kartografskog prikaza:

KORIŠTENJE I NAMJENA POVRŠINA PROMET

Broj kartografskog prikaza:	1.B	Mjerilo kartografskog prikaza:	1 : 25 000
Program mjera za unapređenje stanja u prostoru (službeno glasilo):	Odluka predstavničkog tijela o donošenju plana (službeno glasilo):		
"Službene novine Grada Umaga" br. 1/07	"Službene novine Grada Umaga" br. 12/17		
Javna rasprava (datum objave):	31.12.2015.	Javni uvid održan od:	18.01.2016. do: 1.02.2016.
1. Ponovna javna rasprava (datum objave):	21.09.2016.	1. Ponovni javni uvid održan od:	29.09.2016. do: 6.10.2016.
2. Ponovna javna rasprava (datum objave):	29.03.2017	2. Ponovni javni uvid održan od:	07.04.2017. do: 14.04.2017.



Županija:

ISTARSKA ŽUPANIJA
GRAD UMAG



Grad:

Naziv prostornog plana:

IZMJENE I DOPUNE
PROSTORNOG PLANA UREĐENJA
GRADA UMAGA

Naziv kartografskog prikaza:

KORIŠTENJE I NAMJENA POVRŠINA
POŠTA I ELEKTRONIČKE KOMUNIKACIJE

Broj kartografskog prikaza:	1.C	Mjerilo kartografskog prikaza:	1 : 25 000
Program mjera za unapređenje stanja u prostoru (službeno glasilo):	"Službene novine Grada Umaga" br. 1/07	Odluka predstavničkog tijela o donošenju plana (službeno glasilo):	"Službene novine Grada Umaga" br. 12/17
Javna rasprava (datum objave):	31.12.2015.	Javni uvid održan od: 18.01.2016. do: 1.02.2016.	
1. Ponovna javna rasprava (datum objave):	21.09.2016.	1. Ponovni javni uvid održan od: 29.09.2016. do: 6.10.2016.	
2. Ponovna javna rasprava (datum objave):	29.03.2017.	2. Ponovni javni uvid održan od: 07.04.2017. do: 14.04.2017.	
Pečat tijela odgovornog za provođenje javne rasprave:		Odgovorna osoba za provođenje javne rasprave (ime, prezime i potpis):	Vladimir Jakovac, dipl.ing.arch.

Suglasnost na prostorni plan prema članku 97. Zakona o prostornom uređenju i gradnji ("Narodne novine" br. 76/07, 38/09, 55/11, 90/11 i 50/12), a u vezi članka 188. Zakona o prostornom uređenju ("Narodne novine" br. 153/13)

Klasa: 350-02/17-11/4 Ur.broj: 531-05-17-5 Datum: 9.06.2017.

Pravna osoba koja je izradila plan: Urbis d.o.o.

Pečat pravne osobe koja je izradila plan:	urbis	Odgovorna osoba (ime, prezime i potpis):
	3 Urbis d.o.o. Pula	Elvis Grgorinić, dipl.ing.stroj.

Koordinatori plana:	Vladimir Jakovac, dipl.ing.arch. - GRAD UMAG	
	Dragan Radolović, dipl.ing.arch. - URBIS d.o.o.	

Odgovorni voditelj izrade nacrta prijedloga plana:	Boris Petronijević, dipl.ing.arch.	

Stručni tim u izradi plana:	Boris Petronijević, dipl.ing.arch.	Jasna Perković, dipl.ing.grad.
		Valter Nađ, ing. telekom.
	Jasminka Peharda-Doblanović, dipl.ing.arch.	Suzana Brnabić, arh.teh.

Pečat predstavničkog tijela:	Predsjednik predstavničkog tijela (ime, prezime i potpis):
	Jurica Šiljeg

Istovjetnost ovog prostornog plana s izvornikom ovjerava (ime, prezime i potpis):	Pečat nadležnog tijela: je se da je otpravak (prijepis-preslik) vjeren i istovjetan svom izvorniku, što tvrdi i ovjerava potpisom ovlašteni službenik.
	Si attesta che la presente copia è conforme all'originale, il che viene certificato e autenticato dall'impiegato autorizzato

urbis.	12.02.2019. Matal
	(DODATA - DATA) (OVJERA - AUTENTICATA)

LEGENDA:

TERITORIJALNE I STATISTIČKE GRANICE



DRŽAVNA GRANICA (KOPNENA I TERITORIJALNA MORA)

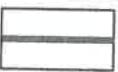


GRANICA GRADA

OSTALE GRANICE



OBUHVAT PROSTORNOG PLANA



GRAĐEVINSKO PODRUČJE



ZAŠTIĆENO OBALNO PODRUČJE MORA
- PROSTOR OGRANIČENJA

Potvrđuje se da je otplavak (prijepis-preslik)
vjeren i istovjetan svom izvorniku, što tvrdi
i ovjerava potpisom ovlašteni službenik.

Si attesta che la presente copia è conforme
all'originale, il che viene certificato
e autenticato dall'impiegato autorizzato

12.02.2019.

PODUPRIMAKA
AUTENTIKACIJA

CESTOVNI PROMET



CESTOVNI PROMET

POŠTA I ELEKTRONIČKE KOMUNIKACIJE

POŠTA



JEDINICA POŠTANSKE MREŽE

ELEKTRONIČKE KOMUNIKACIJE

KOMUTACIJSKI ČVOROVI U NEPOKRETNOJ MREŽI



MJESNA TELEFONSKA CENTRALA



PODRUČNA TELEFONSKA CENTRALA

VODOVI I KANALI



MEĐUNARODNI I KORISNIČKI VOD



MAGISTRALNI I KORISNIČKI VOD



SPOJNI I KORISNIČKI VOD



NADZEMNI KORISNIČKI VOD

ELEKTRONIČKE KOMUNIKACIJE U POKRETNOJ MREŽI



BAZNA RADIJSKA STANICA

RADIO I TV SUSTAV VEZA

Potpisnik se potvrđuje da je otključan (prijepis-preslik) vjeren i istovjetan svom izvorniku, što tvrdi i ovjerava potpisom ovlašteni službenik.

Si attesta che la presente copia è conforme all'originale, il che viene certificato e autenticato dall'impiegato autorizzato.

12.02.2019.

Vela

(OVIJENJE 26 ENTICAV)

(PATUĆI DATUM)



Županija:

ISTARSKA ŽUPANIJA
GRAD UMAG



Grad:

Naziv prostornog plana:

IZMJENE I DOPUNE
PROSTORNOG PLANA UREĐENJA
GRADA UMAGA

Naziv kartografskog prikaza:

INFRASRTUKTURNI SUSTAVI
ENERGETSKI SUSTAV

Broj kartografskog prikaza:	2.A	Mjerilo kartografskog prikaza:	1 : 25 000
Program mjera za unapređenje stanja u prostoru (službeno glasilo):	"Službene novine Grada Umaga" br. 1/07	Odluka predstavničkog tijela o donošenju plana (službeno glasilo):	"Službene novine Grada Umaga" br. 12/17
Javna rasprava (datum objave):	31.12.2015.	Javni uvid održan od: 18.01.2016. do: 1.02.2016.	
1. Ponovna javna rasprava (datum objave):	21.09.2016.	1. Ponovni javni uvid održan od: 29.09.2016. do: 6.10.2016.	
2. Ponovna javna rasprava (datum objave):	29.03.2017.	2. Ponovni javni uvid održan od: 07.04.2017. do: 14.04.2017.	
Pečat tijela odgovornog za provođenje javne rasprave:		Odgovorna osoba za provođenje javne rasprave (ime, prezime i potpis):	Vladimir Jakovac, dipl.ing.arh.

Suglasnost na prostorni plan prema članku 97. Zakona o prostornom uređenju i gradnji ("Narodne novine" br.76/07, 38/09, 55/11, 90/11 i 50/12) a u vezi članka 188. Zakona o prostornom uređenju ("Narodne novine" br.153/13)

Klasa: 350-02/17-11/4 Ur.broj: 531-05-17-5 Datum: 9.06.2017.

Pravna osoba koja je izradila plan: Urbis d.o.o.

Pečat pravne osobe koja je izradila plan:	urbis	Odgovorna osoba (ime, prezime i potpis):	
	3 Urbis d.o.o. Pula	Broj elab.	6017

Koordinatori plana:
Vladimir Jakovac, dipl.ing.arh. - GRAD UMAG
Dragan Radolović, dipl.ing.arh. - URBIS d.o.o.

Odgovorni voditelj izrade nacrta prijedloga plana:
Boris Petronijević, dipl.ing.arh.

Stručni tim u izradi plana:
Boris Petronijević, dipl.ing.arh.

Jasminka Peharda-Doblanović, dipl.ing.arh.

Jasna Perković, dipl.ing.grad.
Branko Posedel, dipl.ing.arh.
Suzana Brnabić, arh.teh.

Pečat predstavničkog tijela:



Predsjednik predstavničkog tijela (ime, prezime i potpis):

Jurica Šiljeg

Istovjetnost ovog prostornog plana s izvornikom ovjerava (ime, prezime i potpis):

urbis.

Pečat nadležnog tijela:
Potvrđuje se da je otpravak (prijepis-preslik)
vjeran i istovjetan svom izvorniku, što tvrdi
i ovjerava potpisom ovlašteni službenik.

Ci attesta che la presente copia è conforme
all'originale, il che viene certificato
e autenticato dall'impiegato autorizzato

12.02.2019.

M. Jakovac

DATUM / DATA

IZVJERA / AUTENTICA

Potvrđuje se da je otpovjedak (prijepis-preslik) vjeran i istovjetan svom izvorniku, što tvrdi i ovjerava potpisom ovlašteni službenik.
Si attesta che la presente copia è conforme all'originale, il che viene certificato e autenticato dall'impiegato autorizzato
12.02.2019. *Ozora*
(DAN/IN - DATA) (OVJERA - AUTENTICA)

LEGENDA:

TERITORIJALNE I STATISTIČKE GRANICE



DRŽAVNA GRANICA (KOPNENA I TERITORIJALNA MORA)



GRANICA GRADA

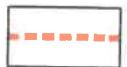
OSTALE GRANICE



OBUHVAT PROSTORNOG PLANA



GRAĐEVINSKO PODRUČJE



ZAŠTIĆENO OBALNO PODRUČJE MORA
- PROSTOR OGRANIČENJA

CESTOVNI PROMET



CESTOVNI PROMET

ENERGETSKI SUSTAV

PROIZVODNJA I CIJEVNI TRANSPORT PLINA



MAGISTRALNI PLINOVOD 50 BAR - a,



LOKALNI PLINOVOD



MJERNO REDUKCIJSKA STANICA

ELEKTROENERGETIKA

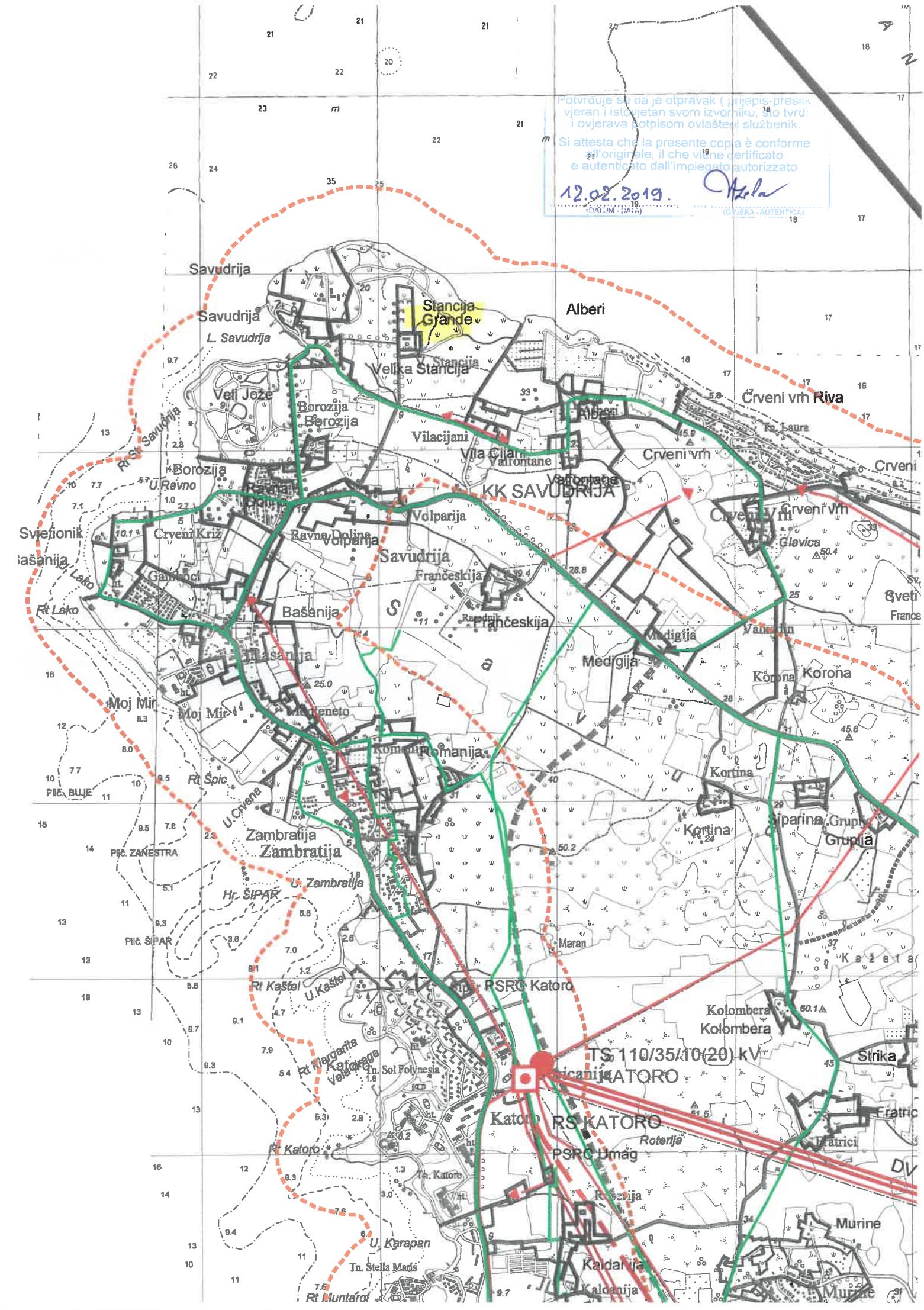
TRANSFORMATORSKA I RASKLOPNA POSTROJENJA



RASKLOPNO POSTROJENJE



TS 110/35/10(20) KV



Županija:

ISTARSKA ŽUPANIJA
GRAD UMAG



Grad:

Naziv prostornog plana:

IZMJENE I DOPUNE
PROSTORNOG PLANA UREĐENJA
GRADA UMAGA

Naziv kartografskog prikaza:

INFRASTRUKTURNI SUSTAVI
VODNOGOSPODARSKI SUSTAV
OBRADA, SKLADIŠTENJE I ODLAGANJE OTPADA

Broj kartografskog prikaza:	2.B.1	Mjerilo kartografskog prikaza:	1 : 25 000
Program mjera za unapređenje stanja u prostoru (službeno glasilo):	"Službene novine Grada Umaga" br. 1/07	Odluka predstavničkog tijela o donošenju plana (službeno glasilo):	"Službene novine Grada Umaga" br. 12/17
Javna rasprava (datum objave):	31.12.2015.	Javni uvid održan od: 18.01.2016. do: 1.02.2016.	
1. Ponovna javna rasprava (datum objave):	21.09.2016.	1. Ponovni javni uvid održan od: 29.09.2016. do: 6.10.2016.	
2. Ponovna javna rasprava (datum objave):	29.03.2017.	2. Ponovni javni uvid održan od: 07.04.2017. do: 14.04.2017.	
Pečat tijela odgovornog za provođenje javne rasprave:		Odgovorna osoba za provođenje javne rasprave (ime, prezime i potpis):	Vladimir Jakovac, dipl.ing.arch.

Suglasnost na prostorni plan prema članku 97. Zakona o prostornom uređenju i gradnji ("Narodne novine" br.76/07, 38/09, 55/11, 90/11 i 50/12), a u vezi članka 188. Zakona o prostornom uređenju ("Narodne novine" br.153/13)

Klasa: 350-02/17-11/4 Ur.broj: 531-05-17-5 Datum: 9.06.2017.

Pravna osoba koja je izradila plan: Urbis d.o.o.

Pečat pravne osobe koja je izradila plan:	urbis 3 Urbis d.o.o. Pula	Odgovorna osoba (ime, prezime i potpis):	
	Broj elab. 6017	Elvis Grgorinić, dipl.ing.stroj.	

Koordinatori plana:	Vladimir Jakovac, dipl.ing.arch. - GRAD UMAG
	Dragan Radolović, dipl.ing.arch. - URBIS d.o.o.

Odgovorni voditelj izrade nacrta prijedloga plana:	Boris Petronijević, dipl.ing.arch.
	 BORIS PETRONIJEVIĆ dipl.ing.arch. OVLAŠTENI ARHITEKT URBANIST

Stručni tim u izradi plana:	 Jasna Perković, dipl.ing.grad. Goran Travaš, dipl.ing. Suzana Brnabić, arh.teh.
-----------------------------	---

Pečat predstavničkog tijela:	Predsjednik predstavničkog tijela (ime, prezime i potpis): Jurica Šiljeg
------------------------------	---

Istovjetnost ovog prostornog plana s izvornikom ovjerava (ime, prezime i potpis):	Avrijuje se da je otpravak, prijepis-preslikavan i istovjetan svom izvorniku, što tvrdi i ovjerava potpisom ovlašteni službenik. Si attesta che la presente copia è conforme all'originale, il che viene certificato e autenticato dall'impiegato autorizzato
---	--

urbis.	12.02.2019. M. Zelenak (GUVERA AUTENTICI)
--------	--

LEGENDA:

TERITORIJALNE I STATISTIČKE GRANICE

- DRŽAVNA GRANICA (KOPNENA I TERITORIJALNA MORA)
- GRANICA GRADA

OSTALE GRANICE

- OBUHVAT PROSTORNOG PLANA
- GRAĐEVINSKO PODRUČJE
- ZAŠTIĆENO OBALNO PODRUČJE MORA
- PROSTOR OGRANIČENJA

CESTOVNI PROMET

- CESTOVNI PROMET

VODNOGOSPODARSKI SUSTAV

KORIŠTENJE VODA

VODOOPSKRBA

- VODOSPREMA
- VODNA KOMORA
- MAGISTRALNI OPSKRBNI ČJEVOVOD
- OSTALI VODOOPSKRBNI ČJEVOVODI

ODVODNJA OTPADNIH VODA

- UREĐAJ ZA PROČIŠĆAVANJE OTPADNIH VODA
- ISPUST OTPADNIH VODA
- CRPNA STANICA
- GLAVNA SANITARNA ODVODNJA
- OSTALA SANITARNA ODVODNJA
- OBORINSKA ODVODNJA

Potvrđuje se da je otpravak (prijepis-preslik) vjeran i istovjetan svom izvorniku, što tvrdi i ovjerava potpisom ovlašteni službenik.
Si attesta che la presente copia è conforme all'originale, il che viene certificato e autenticato dall'impiegato autorizzato

12.02.2019.

VODOOPSKRBA

- VODOSPREMA
- VODNA KOMORA
- MAGISTRALNI OPSKRBNI CJEVOVOD
- OSTALI VODOOPSKRBNI CJEVOVODI

ODVODNJA OTPADNIH VODA

- UREĐAJ ZA PROČIŠĆAVANJE OTPADNIH VODA
- ISPUST OTPADNIH VODA
- CRPNA STANICA
- GLAVNA SANITARNA ODVODNJA
- OSTALA SANITARNA ODVODNJA
- OBORINSKA ODVODNJA
- ZONA UPOJA OBORINSKE ODVODNJE

KORIŠTENJE VODA

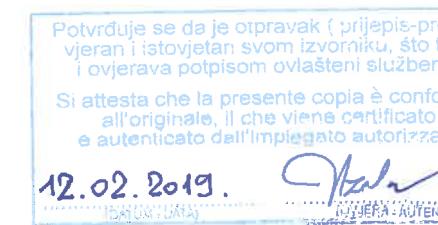
- MINI AKUMULACIJA
- BAZEN

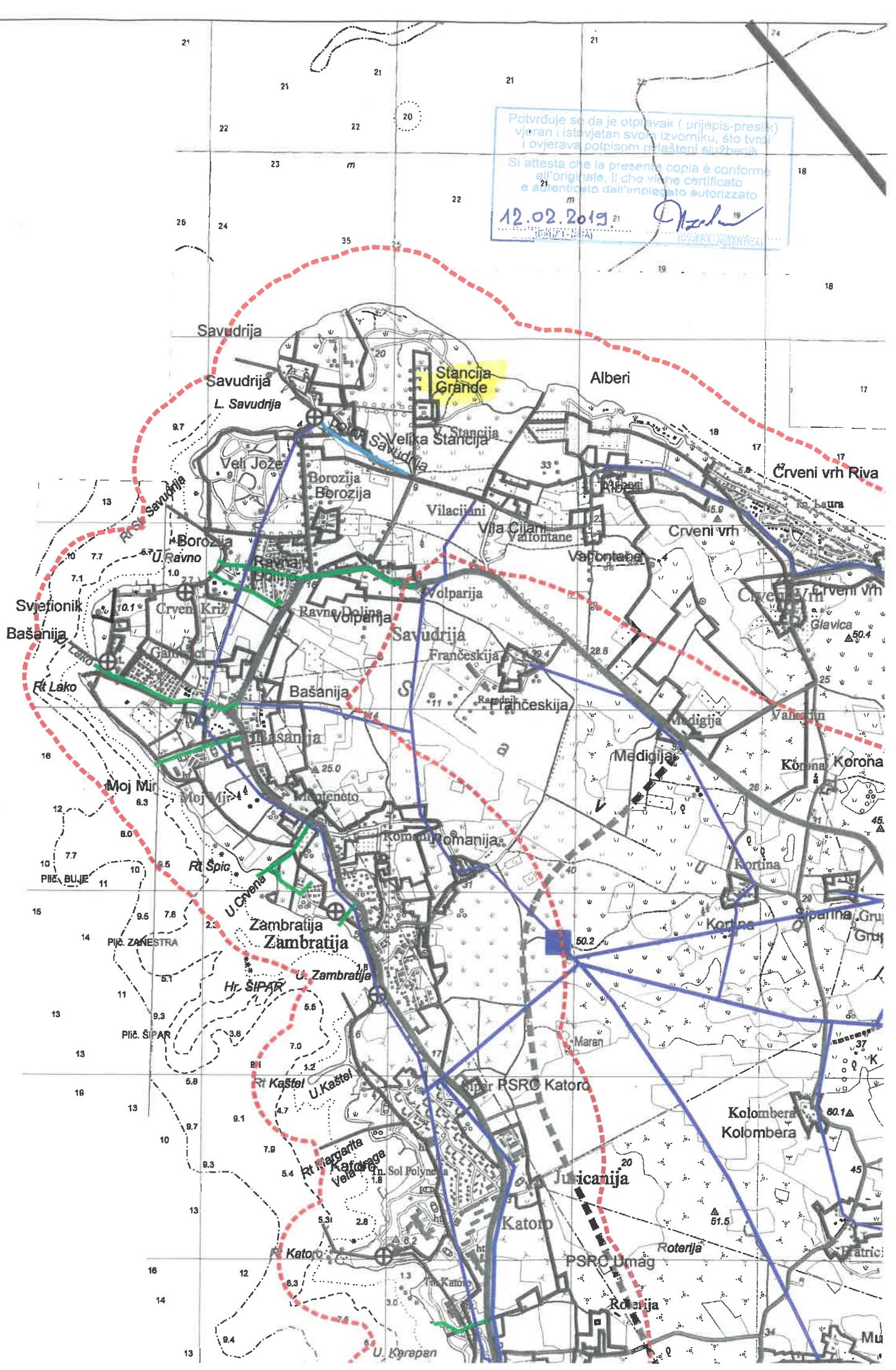
UREĐENJE VODOTOKA I VODA

- RETENCIJA
- EVIDENTIRANI VODNI TOKOVI
- KORIDORI ZA ODVODNU OSTALIH POVRŠINSKIH VODA
- NASIP I KANAL ISPRED NASELJA KOMUNELA

OBRADA, SKLADIŠTENJE I ODLAGANJE OTPADA

- GRAĐEVINA ZA OBRADU NEOPASNOG TEHNOLOŠKOG OTPADA
- ODLAGALIŠTE OTPADA
komunalni otpad - OK, građevinski otpad - OG
- RECIKLAŽNO DVORIŠTE





upanja:

ISTARSKA ŽUPANIJA
GRAD UMAG



rad:

Iaziv prostornog plana:

IZMJENE I DOPUNE
PROSTORNOG PLANA UREĐENJA
GRADA UMAGA

Iaziv kartografskog prikaza:

INFRASTRUKTURNI SUSTAVI
VODNOGOSPODARSKI SUSTAV
UREĐENJE VODOTOKA I VODA

Potvrđuje se da je otpovak (prijenos-preslik) vjeran i istovjetan svom izvorniku, što tvrdi i ovjerava potpisom ovlašteni službenik
Si attesta che la presente copia è conforme all'originale, il che viene certificato e autenticato dall'impiegato autorizzato
12.02.2019 *[Signature]*
[DANUM - DATA] [LUGHEZ - AUTENTICA]

Broj kartografskog prikaza: 2.B.2 Mjerilo kartografskog prikaza: 1 : 25 000

Program mjera za unapređenje stanja u prostoru (službeno glasilo): Odluka predstavničkog tijela o donošenju plana (službeno glasilo):

Službene novine Grada Umaga" br. 1/07 "Službene novine Grada Umaga" br. 12/17

Javna rasprava (datum objave): 31.12.2015. Javni uvid održan od: 18.01.2016. do: 1.02.2016.

Ponovna javna rasprava (datum objave): 21.09.2016. 1. Ponovni javni uvid održan od: 29.09.2016. do: 6.10.2016.

Ponovna javna rasprava (datum objave): 29.03.2017. 2. Ponovni javni uvid održan od: 07.04.2017. do: 14.04.2017.

Pečat tijela odgovornog za provođenje javne rasprave: Odgovorna osoba za provođenje javne rasprave (ime, prezime i potpis): *Vladimir Jakovac*, Vladimir Jakovac, dipl.ing.arch.

Ulaglost na prostorni plan prema članku 97. Zakona o prostornom uređenju i građnji ("Narodne novine" br.76/07, 35/09, 55/11, 90/11 i 50/12) i u vezi članka 188. Zakona o prostornom uređenju ("Narodne novine" br.153/13)

Klasa: 350-02/17-11/4 Ur.broj: 531-05-17-5 Datum: 9.06.2017.

Pravna osoba koja je izradila plan: Urbis d.o.o.

Pečat pravne osobe koja je izradila plan: Odgovorna osoba (ime, prezime i potpis):



Broj elab. 6017

Elvis Grgorinić, dipl.ing.stroj.

Koordinatori plana: Vladimir Jakovac, dipl.ing.arch. - GRAD UMAG

Dragan Radolović, dipl.ing.arch. - URBIS d.o.o.

Djgovorni voditelj izrade
i crta prijedloga plana:

Boris Petronijević, dipl.ing.arch.



Istručni tim u izradi plana:

Boris Petronijević, dipl.ing.arch.

Jasna Perković, dipl.ing.građ.

Jasminka Peharda-Doblanović, dipl.ing.arch.

Suzana Brnabić, arh.teh.



Pečat predstavničkog tijela: Predsjednik predstavničkog tijela (ime, prezime i potpis):

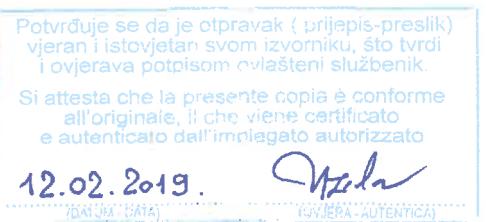
Jurica Šiljeg

[Signature]

Stovjetnost ovog prostornog plana s izvornikom
vjeverava (ime, prezime i potpis):

Pečat nadležnog tijela:

urbis.



LEGENDA:

TERITORIJALNE I STATISTIČKE GRANICE

- DRŽAVNA GRANICA (KOPNENA I TERITORIJALNA MORA)
- GRANICA GRADA

OSTALE GRANICE

- OBUHVAT PROSTORNOG PLANA
- GRAĐEVINSKO PODRUČJE
- ZAŠTIĆENO OBALNO PODRUČJE MORA - PROSTOR OGRANIČENJA

CESTOVNI PROMET

- CESTOVNI PROMET

KORIŠTENJE VODA

- MINI AKUMULACIJA
- BAZEN
- ZONA UPOJA OBORINSKE ODVODNJE

UREĐENJE VODOTOKA I VODA

REGULACIJSKI I ZAŠITNI SUSTAV

- EVIDENTIRANI VODNI TOKOVI
- KORIDORI ZA ODVODNJU OSTALIH POVРŠINSKIH VODA
- RETENCIJA

KORIŠTENJE VODA

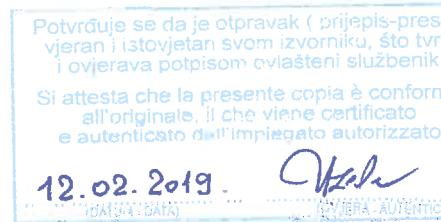
MINI AKUMULACIJA



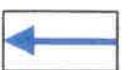
BAZEN



ZONA UPOJA OBORINSKE ODVODNJE

**UREĐENJE VODOTOKA I VODA****REGULACIJSKI I ZAŠTITNI SUSTAV**

EVIDENTIRANI VODNI TOKOVI



KORIDORI ZA ODVODNU OSTALIH POVRŠINSKIH VODA



RETENCIIJA



NASIP I KANAL ISPRED NASELJA KOMUNELA

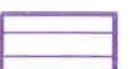


GRANICA POVRŠINSKOG SLIVA



POPLAVNA PODRUČJA NA DAN 19.09.2010.

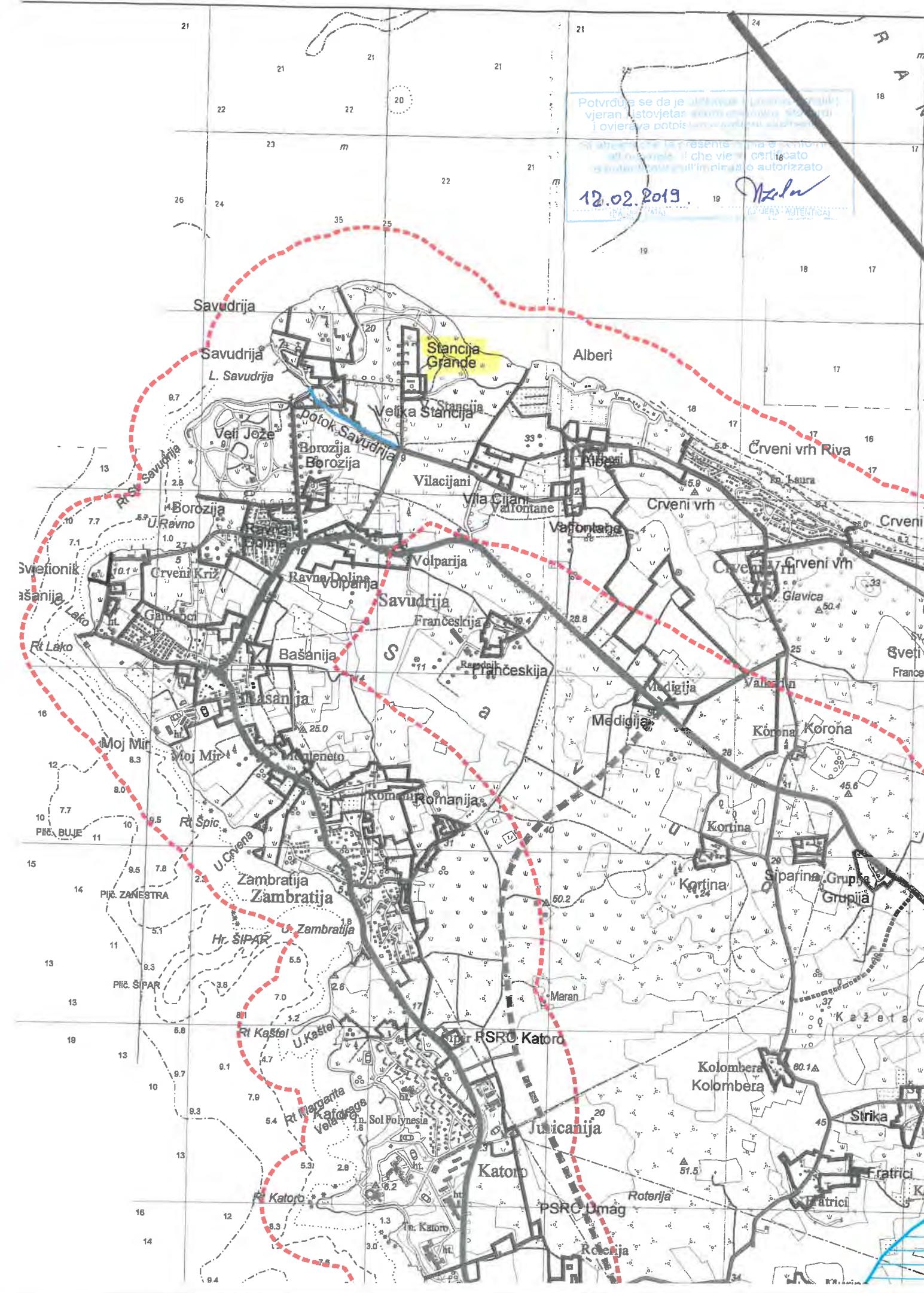
Poplava izazvana izljevanjem iz korita Umaškog potoka, a dijelom zbog nemogućnosti urbane oborinske odvodnje i odvodnje poljoprivrednih površina za prihvaćanjem velikih voda rjeđeg perioda pojavljivanja, koje su koïncidirale s visokom razinom mora.

ZONE SANITARNE ZAŠTITE:

II. ZONA SANITARNE ZAŠTITE



III. ZONA SANITARNE ZAŠTITE



Županija

ISTARSKA ŽUPANIJA GRAD UMAG

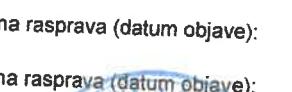


Naziv prostornog plana:

IZMJENE I DOPUNE PROSTORNOG PLANA UREĐENJA GRADA UMAGA

Naziv kartografskog prikaza:

UVJETI ZA KORIŠTENJE, UREĐENJE I ZAŠTITU PROSTORA PODRUČJA POSEBNIH UVJETA KORIŠTENJA

Broj kartografskog prikaza:	3.A	Mjerilo kartografskog prikaza:	1 : 25 000
Program mjera za unapređenje stanja u prostoru (službeno glasilo):		Odluka predstavničkog tijela o donošenju plana (službeno glasilo):	
"Službene novine Grada Umaga" br. 1/07		"Službene novine Grada Umaga" br. 12/17	
Javna rasprava (datum objave):		Javni uvid održan	
1. Ponovna javna rasprava (datum objave):	31.12.2015.	od: 18.01.2016. do: 1.02.2016.	
2. Ponovna javna rasprava (datum objave):	21.09.2016.	1. Ponovni javni uvid održan od: 29.09.2016. do: 6.10.2016.	
	29.03.2017.	2. Ponovni javni uvid održan od: 07.04.2017. do: 14.04.2017.	
Pečat tijela odgovornog za provođenje javne rasprave:		Odgovorna osoba za provođenje javne rasprave (ime, prezime i potpis):	<i>Vladimir Jakovac</i>
			Vladimir Jakovac, dipl.ing.arh.

Suglasnost na prostorni plan prema članku 97. Zakona o prostornom uređenju i gradnji ("Narodne novine" br.76/07, 38/09, 55/11, 90/11 i 50/12) a u vezi članka 188. Zakona o prostornom uređenju ("Narodne novine" br.153/13)

Klasa: 350-02/17-11/4

Ur.broj: 531-05-17-5

Datum: 9.06.2017

Pravna osoba koja je izradila plan:

urbis d.o.o., Rijeka

Broj elab. 6017

Odgovorna osoba (ime, prezime i potpis):

Koordinatni plane:

Vladimir Jakovac, dipl.ing.arch. CRAD UMA

Dragan Radolović, dipl.ing.arh. - URBIS d.o.o.

Odgovorni voditelj izrade
nacrta prijedloga plana:

Boris Petronijević, dipl. inž. arh.

Stručni tim u izradi plana:

Boris Petronijević, diplomirani

Jasminka Peharda-Doblanović dipl.ing. arh.

Jasna Perković, dipl.ing.građ
Suzana Brnabić, arh.teh.

Pečat predstavničkog tijela

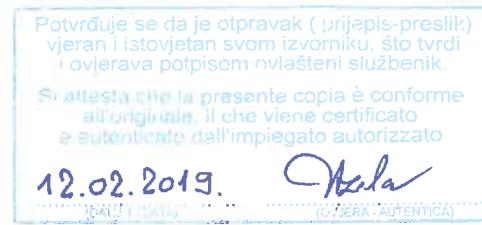
Predsjednik predstavničkog tijela (ime, prezime i potpis)

Jurica Šilje

Istovjetnost ovog prostornog plana s izvornikom ovjerava (ime, prezime i potpis):

Pečat nadležnog tijela:
Potvrđuje se da je otpakav (prijepis-pres
vjeran i istovjetan svom izvorniku, što tvr
i ovjerava potpisom ovlašteni službenik.

urbis.



LEGENDA:

TERITORIJALNE I STATISTIČKE GRANICE

- DRŽAVNA GRANICA (KOPNENA I TERITORIJALNA MORA)
- GRANICA GRADA
- GRANICA NASELJA

OSTALE GRANICE

- OBUHVAT PROSTORNOG PLANA
- ZAŠTIĆENO OBALNO PODRUČJE MORA - PROSTOR OGRANIČENJA

ZAŠTIĆENI DIJELOVI PRIRODE

- PARK ŠUMA

ARHEOLOŠKA BAŠTINA

- ARHEOLOŠKI POJEDINAČNI LOKALITET I ZONA - KOPNENI - PRECIZNO UBICIRANI
- ARHEOLOŠKI POJEDINAČNI LOKALITET I ZONA - KOPNENI - NEPRECIZNO UBICIRANI
- ARHEOLOŠKI POJEDINAČNI LOKALITET - PODMORSKI I PALEONTOLOŠKI LOKALITET
- VIZURA / POGLED

POVIJESNA GRADITELJSKA CJELINA

- GRADSKA NASELJA - URBANA SREDINA
- SEOSKA NASELJA - RURALNA SREDINA



PARK ŠUMA

ARHEOLOŠKA BAŠTINA

- ARHEOLOŠKI POJEDINAČNI LOKALITET I ZONA - KOPNENI
- PRECIZNO UBICIRANI
- ARHEOLOŠKI POJEDINAČNI LOKALITET I ZONA - KOPNENI
- NEPRECIZNO UBICIRANI
- ARHEOLOŠKI POJEDINAČNI LOKALITET - PODMORSKI I
PALEONTOLOŠKI LOKALITET
- VIZURA / POGLED

POVIJESNA GRADITELJSKA CJELINA

- GRADSKA NASELJA - URBANA SREDINA
- SEOSKA NASELJA - RURALNA SREDINA

Potvrđuje se da je otpravak (prijepis-preslik) vjeran i istovjetan svom izvorniku, što tvrdi i ovjerava potpisom ovlašteni službenik

Si attesta che la presente copia è conforme all'originale, il che viene certificato e autenticato dall'impiegato autorizzato.

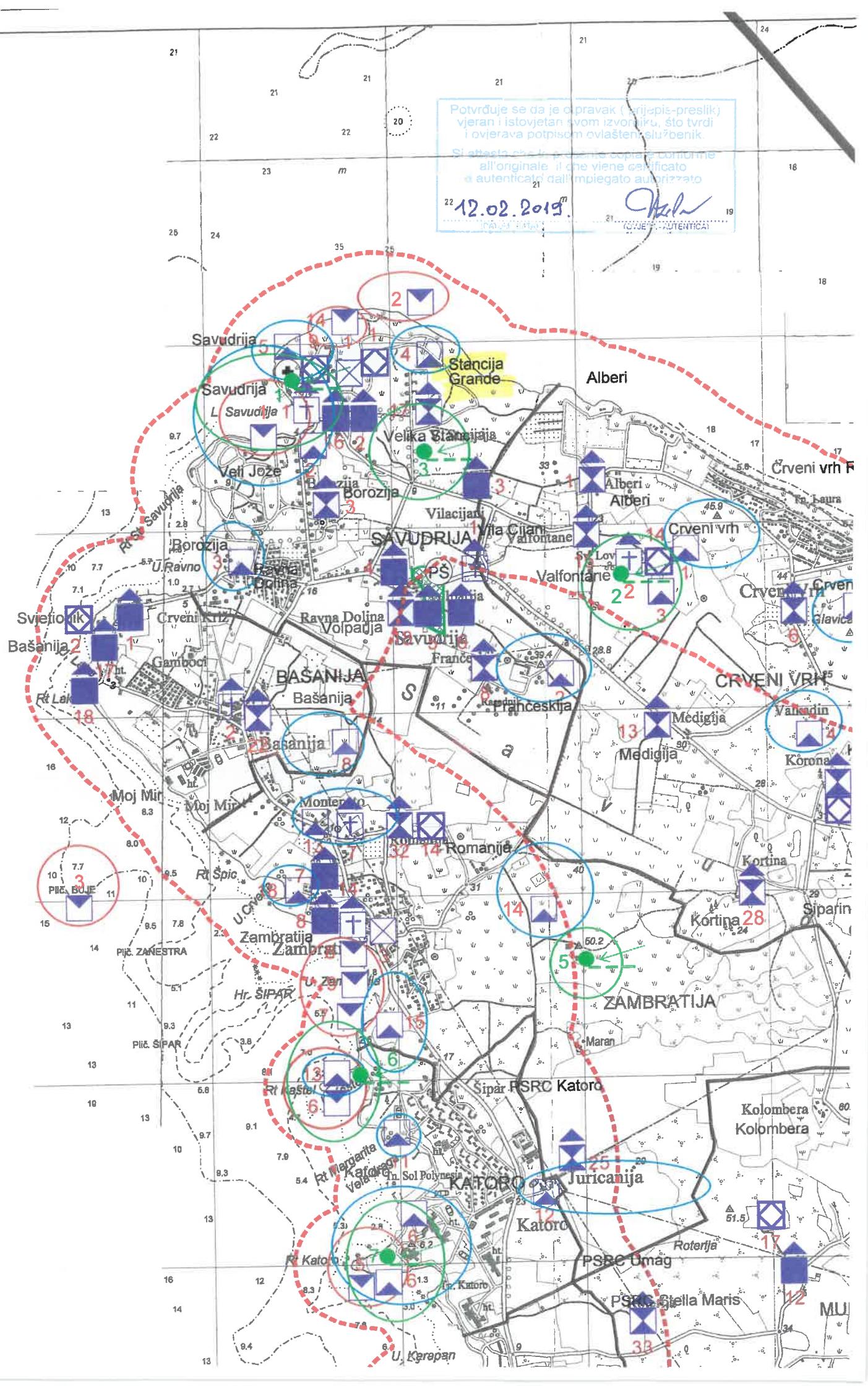
12.02.2019. *Malo*

POVIJESNI SKLOP I GRAĐEVINA

- MANJI GRADITELJSKI SKLOP I STANCIJA
- CIVILNA GRAĐEVINA
- CIVILNA GRAĐEVINA - INDUSTRIJSKA
- SAKRALNA GRAĐEVINA
- SAKRALNA GRAĐEVINA - ZAVJETNA KAPELICA (KRAJPUTAŠI)
- GROBLJE
- "PARENZANA" - TRASA NEKADAŠNJE USKOTRAČNE
ŽELJEZNIČKE PRUGE TRST- POREČ

ETNOLOŠKA BAŠTINA

- ETNOLOŠKO PODRUČJE - POVIJESNI, MEMORIJALNI I
ETNOLOŠKI LOKALITETI



Županija:

ISTARSKA ŽUPANIJA
GRAD UMAG



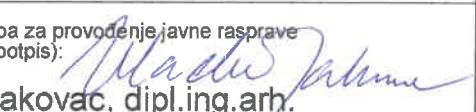
Grad:

Naziv prostornog plana:

IZMJENE I DOPUNE
PROSTORNOG PLANA UREĐENJA
GRADA UMAGA

Naziv kartografskog prikaza:

UVJETI ZA KORIŠTENJE, UREĐENJE I ZAŠТИTU PROSTORA
PODRUČJA POSEBNIH OGRANIČENJA U KORIŠTENJU

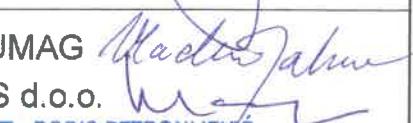
Broj kartografskog prikaza:	3.B	Mjerilo kartografskog prikaza:	1 : 25 000
Program mjera za unapređenje stanja u prostoru (službeno glasilo):		Odluka predstavnika tijela o donošenju plana (službeno glasilo):	
"Službene novine Grada Umaga" br. 1/07		"Službene novine Grada Umaga" br. 12/17	
Javna rasprava (datum objave):	31.12.2015.	Javni uvid održan od: 18.01.2016. do: 1.02.2016.	
1. Ponovna javna rasprava (datum objave):	21.09.2016.	1. Ponovni javni uvid održan od: 29.09.2016. do: 6.10.2016.	
2. Ponovna javna rasprava (datum objave):	29.03.2017.	2. Ponovni javni uvid održan od: 07.04.2017. do: 14.04.2017.	
Pečat tijela odgovornog za provođenje javne rasprave:		Odgovorna osoba za provođenje javne rasprave (ime, prezime i potpis):	 Vladimir Jakovac, dipl.ing.arch.

Suglasnost na prostorni plan prema članku 97. Zakona o prostornom uređenju i gradnji ("Narodne novine" br.76/07, 38/09, 55/11, 90/11 i 50/12), a u vezi članka 188. Zakona o prostornom uređenju ("Narodne novine" br.153/13)

Klasa: 350-02/17-11/4 Ur.broj: 531-05-17-5 Datum: 9.06.2017.

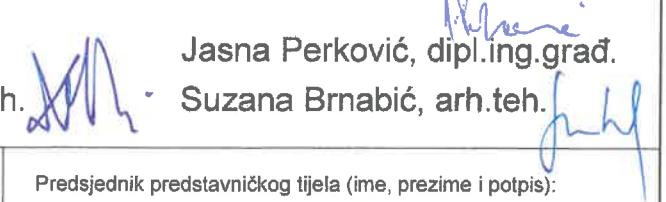
Pravna osoba koja je izradila plan: Urbis d.o.o.

Pečat pravne osobe koja je izradila plan:  3 Urbis d.o.o. Pula	Broj elab. 6017	Odgovorna osoba (ime, prezime i potpis): Elvis Grgorinić, dipl.ing.stroj. 
---	-----------------	---

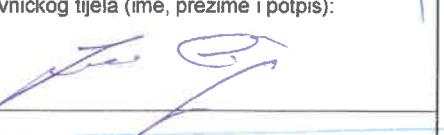
Koordinatori plana:
Vladimir Jakovac, dipl.ing.arch. - GRAD UMAG
Dragan Radolović, dipl.ing.arch. - URBIS d.o.o.


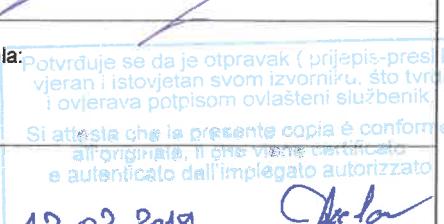
Odgovorni voditelj izrade nacrta prijedloga plana:
Boris Petronijević, dipl.ing.arch.

BORIS PETRONIJEVIĆ
dipl.ing.arch.
OVLASTENI ARHITEKT
URBANIST

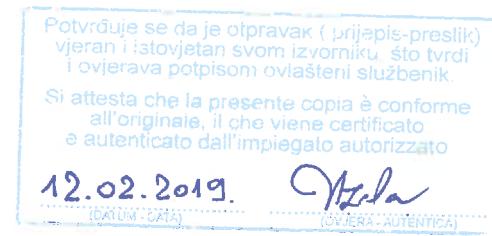
Stručni tim u izradi plana:
Boris Petronijević, dipl.ing.arch.
Jasna Perković, dipl.ing.grad.
Jasminka Peharda-Doblanović, dipl.ing.arch.


Pečat predstavnika tijela:

Predsjednik predstavnika tijela (ime, prezime i potpis):
Jurica Šiljeg


Istovjetnost ovog prostornog plana s izvornikom
ovjerava (ime, prezime i potpis):

Pečat nadležnog tijela:
Potvrđuje se da je otpravak (prijevod-preslik) vjeran i istovjetan svom izvorniku, što tvrdi i ovjerava potpisom ovlašteni službenik.
Si attesta che la presente copia è conforme all'originale, il che viene certificato e autenticato dall'impiegato autorizzato.
12.02.2019.


urbis.



LEGENDA:

TERITORIJALNE I STATISTIČKE GRANICE

- DRŽAVNA GRANICA (KOPNENA I TERITORIJALNA MORA)
- GRANICA GRADA

OSTALE GRANICE

- OBUHVAT PROSTORNOG PLANA
- GRAĐEVINSKO PODRUČJE
- ZAŠTIĆENO OBALNO PODRUČJE MORA - PROSTOR OGRANIČENJA

TLO

- PODRUČJE POJAČANE EROZIJE - ZONA FLIŠA

VODE I MORE

- VODONOSNO PODRUČJE
- DRŽAVNE REZERVE PODZEMNIH VODA TREĆE RAZINE
- VODOZAŠTITNO PODRUČJE
- II., III. ZONA ZAŠTITE
- EVIDENTIRANI VODNI TOKOVI
- MORE
- OBALNO PODRUČJE MORA I VODA

TLO

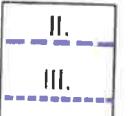


PODRUČJE POJAČANE EROZIJE - ZONA FLIŠA

VODE I MORE



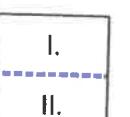
VODONOSNO PODRUČJE
DRŽAVNE REZERVE PODZEMNIH VODA TREĆE RAZINE



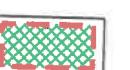
VODOZAŠTITNO PODRUČJE
II., III. ZONA ZAŠTITE



EVIDENTIRANI VODNI TOKOVI



MORE

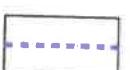


OBALNO PODRUČJE MORA I VODA

PODRUČJA POSEBNE NAMJENE - ZAŠTITNE I SIGURONOSNE ZONE



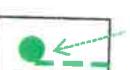
ZONA ZABRANE GRADNJE



I. ZONA OGRANIČENE GRADNJE



II. ZONA OGRANIČENE GRADNJE



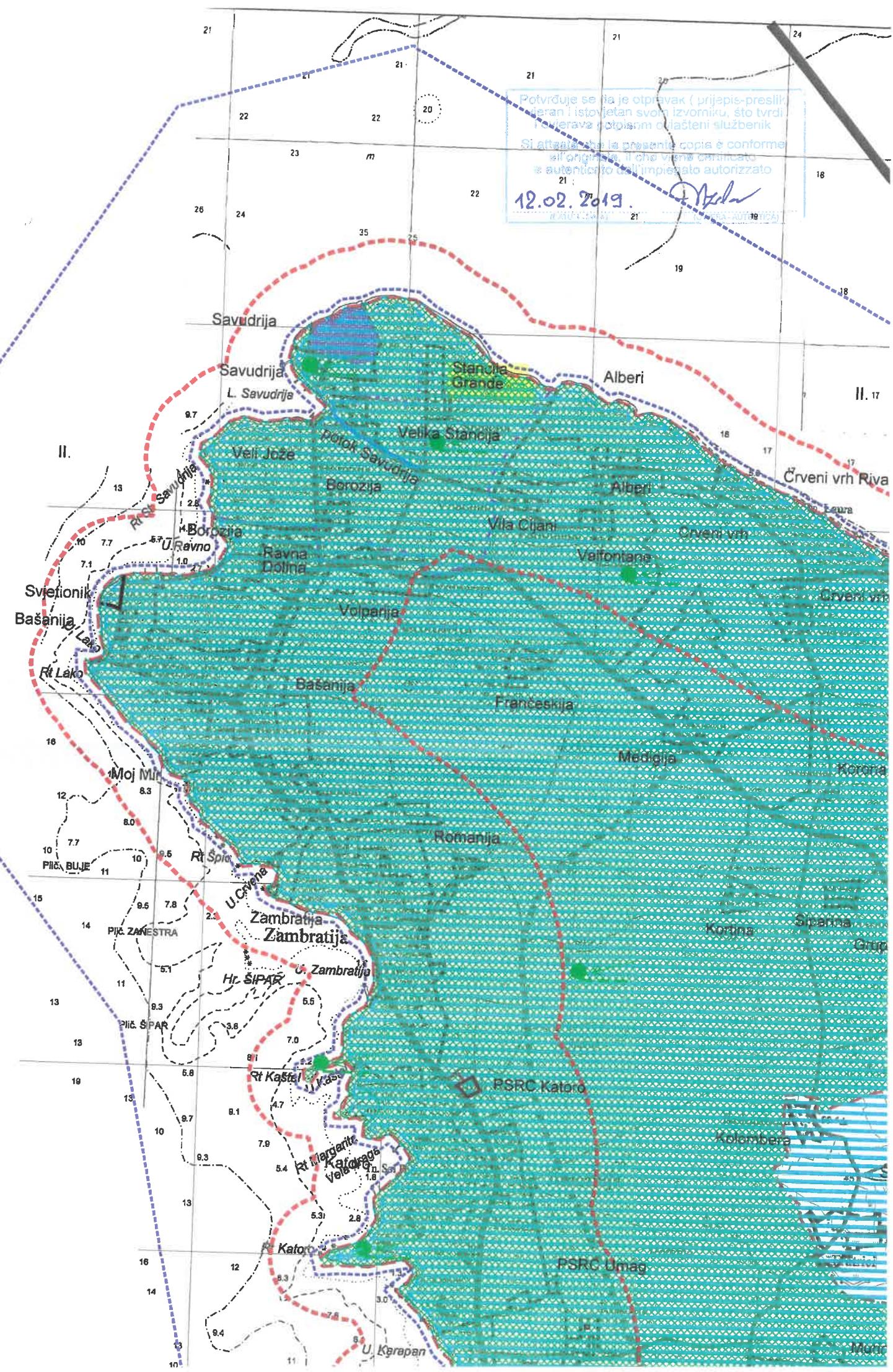
TOČKE I POTEZI ZNAČAJNI
ZA PANORAMSKE VRIJEDNOSTI KRAJOBRAZA

EKOLOŠKA MREŽA



Područje očuvanja značajno za ptice (POP)
HR1000032 - Akvatorij zapadne Istre





Županija:

Grad:

ISTARSKA ŽUPANIJA
GRAD UMAG



Naziv prostornog plana:

IZMJENE I DOPUNE
PROSTORNOG PLANA UREĐENJA
GRADA UMAGA

Potvrđuje se da jeopravak (prijevod-preslik) tijekom istovjetan svom izvorniku, što tvrdi da je ovaj potpisom ovlašteni službenik.
Si attesta che la presente copia è conforme all'originale, il cui viene certificato e autenticato dall'impiegato autorizzato
12.02.2019. *Azda*

Naziv kartografskog prikaza:

UVJETI ZA KORIŠTENJE, UREĐENJE I ZAŠTITU PROSTORA
POSEBNE MJERE

Broj kartografskog prikaza:	3.C	Mjerilo kartografskog prikaza:	1 : 25 000
Program mjera za unapređenje stanja u prostoru (službeno glasilo):	Odluka predstavnika tijela o donošenju plana (službeno glasilo):		
"Službene novine Grada Umaga" br. 1/07	"Službene novine Grada Umaga" br. 12/17		
Javna rasprava (datum objave):	31.12.2015.	Javni uvid održan od: 18.01.2016. do: 1.02.2016.	
1. Ponovna javna rasprava (datum objave):	21.09.2016.	1. Ponovni javni uvid održan od: 29.09.2016. do: 6.10.2016.	
2. Ponovna javna rasprava (datum objave):	29.03.2017.	2. Ponovni javni uvid održan od: 07.04.2017. do: 14.04.2017.	
Pečat tijela odgovornog za provođenje javne rasprave:	Odgovorna osoba za provođenje javne rasprave (ime, prezime i potpis):		<i>Vladimir Jakovac</i>
	Vladimir Jakovac, dipl.ing.arh.		

Suglasnost na prostorni plan prema članku 97. Zakona o prostornom uređenju i gradnji ("Narodne novine" br.76/07, 38/09, 55/11, 90/11 i 50/12), a u vezi članka 188. Zakona o prostornom uređenju ("Narodne novine" br.153/13)

Klasa: 350-02/17-11/4 Ur.broj: 531-05-17-5 Datum: 9.06.2017.

Pravna osoba koja je izradila plan: Urbis d.o.o.

Pečat pravne osobe koja je izradila plan:	Odgovorna osoba (ime, prezime i potpis):
 3 Urbis d.o.o. Pula	Elvis Grgorinić, dipl.ing.stroj. <i>E.G.</i>

Koordinatori plana: Vladimir Jakovac, dipl.ing.arh. - GRAD UMAG

Dragan Radolović, dipl.ing.arh. - URBIS d.o.o. *D.R.*

Odgovorni voditelj izrade nacrta prijedloga plana:

Boris Petronijević, dipl.ing.arh. *B.P.*


BORIS PETRONIJEVIĆ
dipl.ing.arh.
OVLAŠTENI ARHITEKT
URBANIST
A-U 467

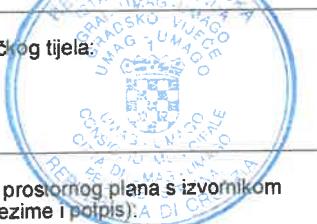
Stručni tim u izradi plana:

Boris Petronijević, dipl.ing.arh. *B.P.*

Jasna Perković, dipl.ing.građ. *J.P.*

Jasminka Peharda-Doblanović, dipl.ing.arh. *J.P.D.*

Suzana Brnabić, arh.teh. *S.B.*

Pečat predstavnika tijela:	Predsjednik predstavnika tijela (ime, prezime i potpis):
	Jurica Šiljeg <i>J.S.</i>

Istovjetnost ovog prostornog plana s izvornikom ovjerava (ime, prezime i potpis):

Pečat nadležnog tijela:

urbis.

LEGENDA:

TERITORIJALNE I STATISTIČKE GRANICE



DRŽAVNA GRANICA (KOPNENA I TERITORIJALNA MORA)



GRANICA GRADA

OSTALE GRANICE

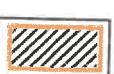


OBUHVAT PROSTORNOG PLANA



ZAŠTIĆENO OBALNO PODRUČJE MORA
- PROSTOR OGRANIČENJA

SANACIJA



OŠTEĆENO TLO EROZIJOM
- BIOLOŠKA



SANACIJA EKSPLOATACIJSKOG POLJA

PODRUČJA PRIMJENE PLANSKIH MJERA ZAŠTITE



POSTOJEĆI PLANOVU - PUP



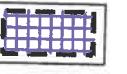
POSTOJEĆI PLANOVU - UPU



POSTOJEĆI PLANOVU - DPU



POSTOJEĆI PLANOVU - PUN



OBUHVAT IZRADE PROSTORNOG PLANA - UPU



ZAHVAT POTREBNE PROVEDBE
PROCJENE UTJECAJA NA OKOLIŠ

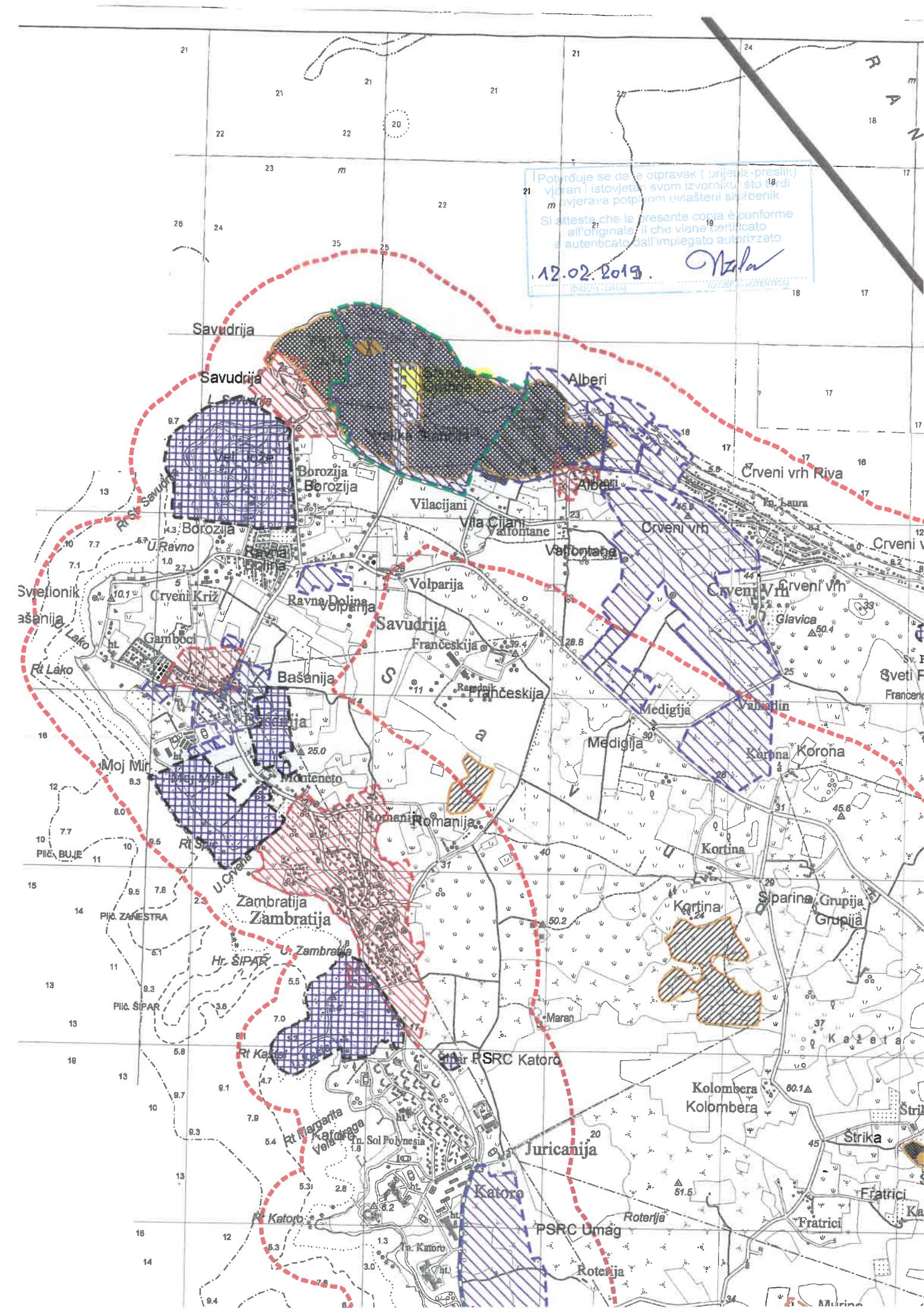
Potvrđuje se da je otpravak (prijedlog-preslik) vjeran i istovjetan svom izvorniku, što tvrdi i ovjerava potpisom ovlašteni službenik.

Si attesta che la presente copia è conforme all'originale, il che viene certificato e autenticato dall'impiegato autorizzato

12.02.2019

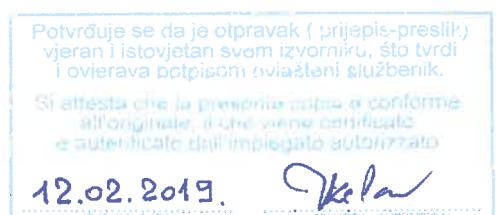
O. Kralj

(DATUM-IZNAD) (ZALJUBA-AUTENTICA)



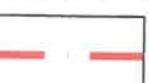
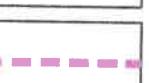
**GRAĐEVINSKO PODRUČJE
NASELJA I IZDVOJENOG
DIJELA NASELJA**

Alberi	
Borozija	IZDVOJENO GRAĐEVINSKO PODRUČJE IZVAN NASELJA
Bašanija	GOSPODARSKA - UGOSTITELJSKA TURISTIČKA NAMJENA
Bašanija 1	
Bašanija 2	
Brutija	Alberi
Crveni vrh	Borozija
Crveni vrh Riva	Bašanija
Crveni vrh Laura	Moj Mir
Cupilija	Savudrija
Frančeskija	Veli Jože
Grupija	Velika stancija
Korona	
Kortina	GOSPODARSKA - POSLOVNA NAMJENA
Medigija	
Mazurija 1	Volparija
Mazurija 2	JAVNA I DRUŠTVENA NAMJENA
Mazurija 3	Svjetionik
Ravna dolina	SPORTSKA NAMJENA
Romanija	Crveni vrh-golf igralište
Savudrija	Stancija Grande-golf igralište s golf hotelom
Siparina	
Stanica	
Sveti Petar	
Vila Cijani	
Valfontane	
Volparija	
Zambratija	



LEGENDA:

GRANICE:

-  GRAĐEVINSKO PODRUČJE
-  GRAĐEVINSKO PODRUČJE - izgrađeni dio
-  GRAĐEVINSKO PODRUČJE - neizgrađeni dio
-  ZAŠTIĆENO OBALNO PODRUČJE MORA
- PROSTOR OGRANIČENJA
-  OBUHVAT IZRADE UPU-a
-  POSTOJEĆI PROSTORNI PLANOVI

RAZVOJ I UREĐENJE PROSTORA

izgrađeni
dio



NASELJE I IZDVOJENI DIO NASELJA



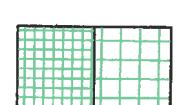
JAVNA I DRUŠTVENA NAMJENA



GOSPODARSKA POSLOVNA NAMJENA



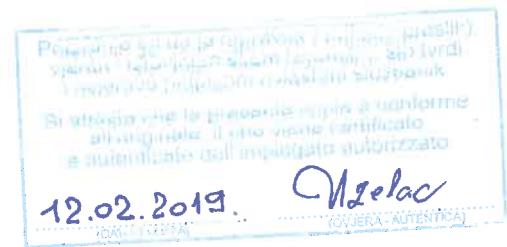
GOSPODARSKA UGOSTITELJSKO
TURISTIČKA NAMJENA



SPORTSKA NAMJENA



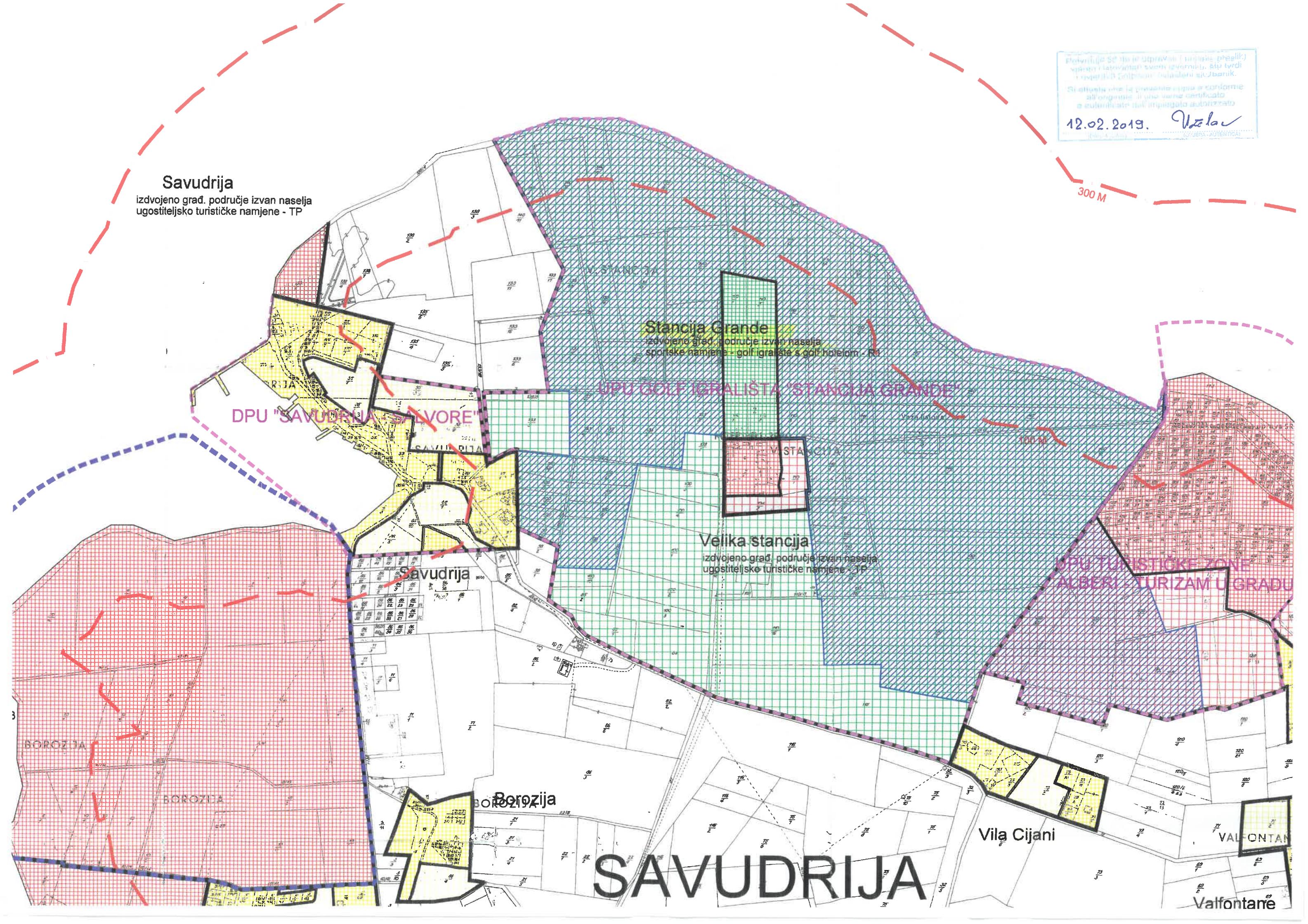
NEIZGRAĐENI NEUREĐENI DIO
GRAĐEVINSKOG PODRUČJA



Potvrđuje Se da je izpravak originalno ispisani
svim izvorima svom izvoru, što tvrdi
čuvanje originala u izdavačkoj biblioteci sklopnik.

Se ističe da je predstavljen original
ali original je uvek bilo potvrđeno certificirano
i potvrđeno od imigratora autorizovanog

12.02.2019. *Vela*



Zakona o prostornom uređenju („Narodne novine“, br. 153/13), članaka 26. i 100. Zakona o prostornom uređenju i gradnji („Narodne novine“, br. 76/07, 38/09, 55/11, 90/11 i 50/12), članaka 19. i 35. Zakona o lokalnoj i područnoj (regionalnoj) samoupravi („Narodne novine“, br. 33/01, 60/01, 129/05, 109/07, 125/08, 36/09, 150/11, 144/12 i 19/13), članaka 55. i 56. Statuta Grada Umaga („Službene novine Grada Umaga“, br. 9/09 i 3/13) te temeljem članaka 56. i 57. Poslovnika Gradskog vijeća Grada Umaga („Službene novine Grada Umaga“, br. 15/13), Gradsko vijeće Grada Umaga na svojoj sjednici održanoj 11. prosinca 2015. godine, donosi

**ODLUKU
o donošenju Urbanističkog plana uređenja golf igrališta „Stancija Grande“**

I. TEMELJNE ODREDBE

Članak 1.

Donosi se Urbanistički plan uređenja golf igrališta „Stancija Grande“ (u dalnjem tekstu: UPU) na osnovi Odluke o izradi Urbanističkog plana uređenja golf igrališta „Stancija Grande“ („Službene novine Grada Umaga“, br. 3/12 i 11/12).

Članak 2.

(1) Elaborat UPU-a izradio je Urbis d.o.o. iz Pule u koordinaciji s nositeljem izrade (Upravni odjel za prostorno uređenje i zaštitu okoliša Grada Umaga).

(2) Elaborat iz prethodnog stavka ovoga članka sastavni je dio ove Odluke, a sastoji se od:

1. Tekstualnog dijela (Odredbe za provođenje):

1. Uvjeti određivanja i razgraničavanja površina javnih i drugih namjena
2. Uvjeti smještaja građevina gospodarskih djelatnosti
3. Uvjeti smještaja građevina društvenih djelatnosti
4. Uvjeti i način gradnje stambenih građevina
5. Uvjeti uređenja odnosno gradnje, rekonstrukcije i opremanja prometne, elektroničke komunikacijske i komunalne mreže s pripadajućim objektima i površinama
 - 5.1. Uvjeti gradnje prometne mreže
 - 5.1.1. Javna parkirališta i garaže
 - 5.1.2. Trgovi i druge veće pješačke površine
 - 5.2. Uvjeti gradnje elektroničke komunikacijske infrastrukture
 - 5.3. Uvjeti gradnje komunalne i druge infrastrukturne mreže
6. Uvjeti uređenja javnih zelenih površina
7. Mjere zaštite prirodnih i kulturno-povijesnih cjelina i građevina i ambijentalnih vrijednosti

- 8. Postupanje s otpadom
- 9. Mjere sprječavanja nepovoljna utjecaja na okoliš
- 10. Mjere posebne zaštite
- 11. Mjere provedbe plana

2. Grafičkog dijela koji nije predmet objave, a sadrži kartografske prikaze u mjerilu:

1. Korištenje i namjena površina	1:1000
2.2. Prometna, ulična i komunalna infrastrukturna mreža – Promet	1:1000
2.3. Prometna, ulična i komunalna infrastrukturna mreža – Elektronička komunikacijska mreža	1:1000
2.4. Prometna, ulična i komunalna infrastrukturna mreža – Elektroenergetika – niski napon	1:1000
2.5. Prometna, ulična i komunalna infrastrukturna mreža – Elektroenergetika – javna rasvjeta	1:1000
2.6. Prometna, ulična i komunalna infrastrukturna mreža – Vodoopskrba	1:1000
2.7. Prometna, ulična i komunalna infrastrukturna mreža – Odvodnja otpadnih voda, Uređenje vodotoka i voda	1:1000
2.8. Prometna, ulična i komunalna infrastrukturna mreža – Plinoopskrba	1:1000
3. Uvjeti korištenja, uređenja i zaštite površina – područja primjene posebnih mjera uređenja i zaštite	1:1000
4.a. Način i uvjeti gradnje – oblici korištenja	1:1000
4.b. Način i uvjeti gradnje – uvjeti gradnje	1:1000

II. ODREDBE ZA PROVOĐENJE

OPĆE ODREDBE

Članak 3

(1) Urbanistički plan uređenja Golf igrališta Stancija Grande je dugoročni prostorno-planski dokument, koji u skladu sa ciljevima i zadacima utvrđenim važećim prostornim planom šireg područja (Prostorni plan uređenja Grada Umaga „Službene novine Grada Umaga“, br. 3/04, 9/04 - ispravak, 6/06, 8/08 - pročišćeni tekst, 5/10, 5/11, 5/12, 21/14, 10/15 i 11/15 - pročišćeni tekst) i Odlukom o izradi UPU-a golf igrališta Stancija Grande („Službene novine Grada Umaga“, br. 3/12 i 11/12) utvrđuje smjernice za uređenje te osnove uvjeta korištenja, uređenja i zaštite prostora unutar područja njegova obuhvata.

(2) UPU-om se utvrđuju dugoročne osnove organiziranja i uređivanja obuhvaćenog prostora u skladu sa ciljevima i zadacima društveno - gospodarskog razvoja, a posebno:

- osnovna podjela prostora po namjeni, s uvjetima njegovog uređivanja,
- sustav infrastrukturnih koridora i građevina, te njihovo povezivanje sa sustavom šireg područja,

- mjere zaštite i unapređenja okoliša i
- mjeru provedbe.

Članak 4.

(1) UPU je izrađen u skladu s odredbama Zakona o prostornom uređenju i gradnji (NN 76/07, 38/09, 55/11, 90/11, 50/12, 55/12 i 80/13.), Zakona o prostornom uređenju (NN 153/13) i Pravilnika o sadržaju, mjerilima kartografskih prikaza, obveznim prostornim pokazateljima i standardu elaborata prostornih planova (NN 106/98, 39/04, 45/04 i 163/04).

(2) Svi elementi na temelju kojih će se izdavati akti za provedbu prostornih planova te građevinska dozvola temeljem posebnog Zakona kojim je regulirano građenje (dalje u tekstu: akti za provedbu Plana), a koji nisu posebno navedeni u ovom UPU, određuju se na temelju odredbi važećih prostornih planova šireg područja.

Članak 5.

(1) UPU se donosi za građevinsko područje sportsko rekreacijske namjene - golf igralište sa golf hotelom Stancija Grande i većim dijelom izgrađeno građevinsko područje ugostiteljsko turističke namjene Velika Stancija. Površina obuhvata UPU-a iznosi cca 68,5ha.

(2) Područje obuhvata UPU-a u cijelosti se nalazi unutar zaštićenog obalnog područja mora – prostor ograničenja u skladu s Zakonom o prostornom uređenju.

(3) Područje obuhvata UPU-a gotovo u cijelosti predstavlja prostor bivšeg eksploatacijskog polja lesa.

(4) Unutar područja obuhvata se nalazi kompleks ladanjske palače Cesare – Velika Stancija, upisan u Registar kulturnih dobara RH, Listu zaštićenih kulturnih dobara, pod br. Z-609, 2003. godine.

(5) Granica obuhvata UPU-a je određena Odlukom o izradi Urbanističkog plana uređenja Golf igrališta Stancija Grande („Službene novine Grada Umaga“, br. 3/12 i 11/12).

(6) Granica obuhvata UPU-a je prenesena na odgovarajuću podlogu za izradu UPU-a u mjerilu 1:1000 i prikazana na svim kartografskim prikazima.

Članak 6.

(1) Uvjeti građenja, rekonstrukcije, održavanja ili uklanjanja (u dalnjem tekstu: građenje) navedeni u ovom UPU-u, kao i oni iz važećeg prostornog plana šireg područja, predstavljaju temelj za izdavanje akata za provedbu Plana.

(2) Na području obuhvata UPU-a uređenje prostora, i građenje građevina na površini ili ispod površine zemlje kojim se mijenja stanje u prostoru mora biti u skladu s odredbama ovog UPU-a, važećeg prostornog plana šireg područja te posebnim uvjetima utvrđenim na temelju Zakona i drugih propisa.

(3) Građevine koje se nalaze unutar obuhvata UPU-a, a koje se u skladu s posebnim propisima ne smatraju postojećim moraju se ukloniti.

(4) Postojeće građevine unutar obuhvata UPU-a mogu se samo održavati.

(5) Izuzetak od odredbi prethodnog stavka ovog članka se odnosi na postojeće građevine unutar prostorne cjeline Velika Stancija za koje su uvjeti sanacije i rekonstrukcije

propisani ovim odredbama za provedbu.

Prostorna cjelina i zone zahvata u prostoru

Članak 7.

(1) Radi jasnog razgraničenja namjene i korištenja u odnosu na uvjete koji proizlaze iz odredbi Zakona o prostornom uređenju i gradnji (NN 76/07, 38/09, 55/11, 90/11 i 50/12.), Zakona o prostornom uređenju (NN 153/13), Prostornog plana Istarske županije ("Službene novine Istarske županije", br. 2/02, 1/05, 4/05, 14/05-pročišćeni tekst, 10/08, 7/10 i 13/12) i Prostornog plana uredjenja grada Umaga („Službene novine Grada Umaga“, br. 3/04, 9/04 - ispravak, 6/06, 8/08 - pročišćeni tekst, 5/10, 5/11, 5/12, 21/14, 10/15 i 11/15 - pročišćeni tekst), UPU-om su određene prostorne cjeline i zone zahvata u prostoru.

(2) Prostorne cjeline predstavljaju prostorno i funkcionalno zaokruženo područje različitih podnamjena određenih ovim UPU-om.

(3) Prostornim cjelinama su u kartografskom prikazu list br. 4b „Način i uvjeti gradnje – uvjeti gradnje“ dodijeljene brojčane oznake, a iste su UPU-om određene kako slijedi:

- prostorna cjelina Velika Stancija (numerička oznaka 1)
- prostorna cjelina golf igrališta sa golf hotelom Stancija Grande (numerička oznaka 2)
- prostorna cjelina sportsko rekreacijske namjene - zona 25 m od obalne linije (numerička oznaka 3)

(4) Zone zahvata u prostoru UPU-om su određene za zahvate u prostoru koji će se realizirati unutar pojedine prostorne cjeline, a razgraničene su površinama drugih namjena (podnamjena).

(5) Zonama zahvata u prostoru u kartografskom prikazu list br. 1. „Korištenje i namjena površina“ dodijeljene su slovno - brojčane oznake.

Oblik i veličina građevne čestice

Članak 8.

(1) Oblik i veličina građevne čestice određeni su imajući u vidu namjenu i vrstu građevina čija se gradnja na toj čestici planira, prometnu površinu s koje se osigurava pristup na građevnu česticu, susjedne građevne čestice, konfiguraciju i druge karakteristike terena, posebne uvjete građenja i druge elemente od značaja za određivanje oblika i veličine građevne čestice.

(2) Oblik i veličina građevnih čestica namijenjenih gradnji građevina visokogradnje definirani su u kartografskom prikazu list br. 4b „Način i uvjeti gradnje – uvjeti gradnje“.

(3) Izuzetak od odredbi prethodnog stavka ovog članka je utvrđen u članku 56. ovih Odredbi za provedbu.

(4) Oblik i veličina građevnih čestica namijenjenih gradnji građevina niskogradnje odredivati će se u postupku izdavanja akata za provedbu Plana temeljem općih uvjeta iz ovog članka.

(5) Granice građevne čestice bilo kojeg namjeravanog zahvata u prostoru prema pristupnoj prometnoj površini (regulacijski pravci) moraju biti određeni na način da se

prethodno utvrđi te uzme u obzir građevna čestica odnosno prostorni položaj planirane prometne površine prema tlocrtnim elementima prometnice te elementima uzdužnog i poprečnog profila.

(6) Prilikom izdavanja akata za provedbu Plana zbog konfiguracije terena, imovinsko-pravnih odnosa i katastra te radi utvrđivanja mikrolokacija prometnica kroz postupak izdavanja akata za provedbu Plana moguća su manja odstupanja od granice građevne čestice kako je to utvrđeno stavkom 2. i 3. ovog članka.

Veličina i površina građevine

Članak 9.

(1) Veličina i površina građevine koja se gradi na građevnoj čestici su definirani elementima:

- izgrađenosti građevne čestice,
- iskorištivosti građevne čestice,
- visine i broja etaža građevine.

Članak 10.

(1) Pod izgrađenošću građevne čestice, se smatra vrijednost omjera izgrađene površine zemljišta pod građevinom i ukupne površine građevne čestice.

(2) Pod iskorištenosti građevne čestice se smatra odnos ukupne (bruto) izgrađene površine građevine i površine građevne čestice.

(3) Izgrađenost i iskorištenost građevne čestice se utvrđuju koeficijentom izgrađenosti (k-ig) i koeficijentom iskorištenosti (k-is).

(4) UPU-om su propisani maksimalni koeficijent izgrađenosti i iskorištenosti dok se minimalni UPU-om posebno ne propisuju.

Članak 11.

(1) Zemljište pod građevinom koja se obračunava u izgrađenost građevne čestice je vertikalna projekcija svih zatvorenih, otvorenih i natkrivenih konstruktivnih dijelova osim balkona, na građevnu česticu, uključivši i terase u prizemlju građevine kada su iste konstruktivni dio podzemne etaže.

(2) Iz proračuna koeficijenta izgrađenosti građevne čestice izuzimaju se parkirališta, manipulacijske površine, prilazi građevinama, interni putevi, rampe, cisterne, instalacijska i revizijska okna i spremnici, popločenja na tlu, nenatkrivene prizemne terase kada iste nisu konstruktivni dio podzemne etaže, koji su svi manje od 1 m iznad konačno zaravnatog terena na svakom pojedinom mjestu neposredno uz građevinu, te potporni zidovi i nasipi prema konfiguraciji terena.

(3) Izgradenost građevne čestice ne može biti veća od površine gradivog dijela građevne čestice. Ukoliko je utvrđena maksimalna izgradenost građevne čestice veća od utvrđenog gradivog dijela građevne čestice, tada je mjerodavan utvrđeni gradivi dio građevne čestice.

Članak 12.

(1) Visina građevine određuje se u odnosu na namjenu i druge specifičnosti građevine, imajući u vidu specifičnu konfiguraciju terena te posebne uvjete položaja građevina.

(2) Visina građevine mjeri se od konačno zaravnog i uređenog terena uz pročelje građevine na njegovom najnižem dijelu do gornjeg ruba stropne konstrukcije zadnjega kata, odnosno vrha nadzida potkovlja, čija visina ne može biti viša od 1,2 m.

(3) Iznad najviše visine može se izvoditi krovna konstrukcija maksimalne visine od 3,2 m mjereno od vijenca građevine do sljemena krovišta, računajući i strojarnice dizala, postolja za klimatizacijske i slične uređaje, te ograde na krovovima nagiba krovnih ploha manjih od 5% koje mogu biti maksimalne visine do 1,2 m iznad vijenca građevine – ukupna visina.

Članak 13.

(1) Najveći broj nadzemnih etaža jest najveći broj korisnih nadzemnih etaža u svim presjecima građevine.

(2) Nadzemnom etažom građevine smatra se etaža kojoj je visinska razlika između stropa i najniže točke konačno uređenog i zaravnog terena neposredno uz građevinu veća od 1,0 metra kao i sve ostale etaže iznad nje.

(3) Sve građevine unutar obuhvata UPU-a, osim pomoćne građevine iz čl.64. ovih odredbi za provedbu mogu imati jednu podzemnu etažu.

(4) Izuzetno od odredbi prethodnog stavka ovog članka golf hotel koji će se graditi unutar zone numeričke oznake 3 iz kartografskog prikaza 4b „Način i uvjeti gradnje – uvjeti gradnje“ može imati dvije podzemne etaže.

Smještaj građevina na građevnoj čestici

Članak 14.

(1) Smještaj građevine koja se gradi na građevnoj čestici je definiran elementima:

- gradivog dijela građevne čestice i
- građevnog pravca.

Članak 15.

(1) Gradivi dio građevne čestice građevine visokogradnje određuje se tako da je građevina s jedne ili više strana određena građevnim pravcem, a od granice susjedne građevne čestice prema uvjetima za udaljenost koji proizlaze iz visine građevine.

(2) Pod gradivim dijelom se prema ovim odredbama, smatra dio građevne čestice u kojega se moraju smjestiti ortogonalne projekcije svih izgradnji unutar građevne čestice.

(3) U gradivi dio građevne čestice za građevinu osnovne namjene ne mora se smjestiti izgradnja koja predstavlja uređenje građevne čestice, kao što su npr. parkirališta, popločenja

na tlu, nenatkrivene prizemne terase, koji su svi manje od 1 m iznad konačno zaravnatog terena na svakom pojedinom mjestu neposredno uz građevinu, potporni zidovi i nasipi prema konfiguraciji terena.

(4) U cilju očuvanja planskog koncepta, a u odnosu na tip građevine UPU-om planiran unutar prostornih cjelina, u kartografskom prikazu list broj 4b „Način i uvjeti gradnje – uvjeti gradnje“ određeni su i gradivi dijelovi pojedinačnih građevina koje čine dio prostorne cjeline.

(5) Svaka građevina koja će se graditi unutar obuhvata UPU-a kao dio prostorne cjeline se mora smjestiti unutar položajno joj pripadajućeg gradivog dijela.

Članak 16.

(1) Građevni pravac određuje se imajući u vidu namjenu i vrstu građevina, potrebu racionarnog korištenja zemljišta, prilaz s pristupne prometne površine, konfiguraciju i druge karakteristike zemljišta.

(2) Udaljenost građevnog pravca je određena položajem postojeće građevine i/ili minimalnom udaljenosti od regulacijskog pravca koja iznosi 6,0 m. Maksimalna udaljenost građevnog pravca UPU-om se posebno ne ograničava.

(3) Na kartografskom prikazu list broj 4b „Način i uvjeti gradnje – uvjeti gradnje“ prikazani su osnovni građevni pravci za golf hotel u smještajnom dijelu golf igrališta, te za servisne i tehničke građevine unutar golf igrališta, s time da se od osnovnog građevnog pravca može odstupiti u dubinu površine gradivog dijela.

(4) Obzirom na karakter građevine golf igrališta istome se građevni pravac posebno ne određuje.

(5) Golf igralište se mora smjestiti unutar gradivog dijela označenog u kartografskom prikazu list br. 4b „Način i uvjeti gradnje – uvjeti gradnje“.

(6) UPU-om se utvrđuje obveza gradnje dijela građevine na građevnom pravcu.

(7) Kod građevina niskogradnje građevni se pravac ne treba odrediti.

Oblikovanje građevine

Članak 17.

(1) Građevine koje će se temeljem odredbi ovog UPU-a graditi unutar njegovog obuhvata treba oblikovati suvremenim arhitektonskim izrazom uz visoku kakvoću izvedbe i primijenjenih materijala. Pri tome pored funkcionalnih zahtjeva namjene treba uvažavati i osobitost mikrolokacije.

(2) Za područje arhitektonskog sklopa Velike Stancije - površina ugostiteljsko turističke namjene iz ovog UPU-a, uvjeti oblikovanja proizlaze iz Elaborata konzervatorsko – restauratorskih istraživanja na Velikoj Stanciji iz lipnja 2011., izrađenim u Hrvatskom restauratorskom zavodu s dopunom Valorizacije kulturno-povijesnih vrijednosti i smjernica za obnovu krajobraznog prostora (HRZ i Studio Kappo, Rovinj) te potvrđenim mišljenjem Konzervatorskog odjela u Puli Klasa: UP/I-612-08/10-04/0680 Ur.broj: 532-04-13/4-12-09 od 11. travnja 2012. godine.

(3) Konačne uvjete za rekonstrukciju arhitektonskog sklopa Velike stancije propisati će

nadležan Konzervatorski odjel u postupku izdavanja akata za provedbu Plana.

(4) U cilju očuvanja vizura prema arhitektonskom sklopu Velike Stancije pri oblikovanju je naročitu pažnju potrebno posvetiti položajnim karakteristikama ostalih građevina planiranih unutar obuhvata UPU-a.

(5) Vrsta krova, nagib i vrsta pokrova određuju se ovisno o specifičnostima građevine primjenjujući propise za nagibe krovnih ploha ovisno o vrsti pokrova. Nagib krovnih ploha može iznositi maksimalno 24 stupnja.

(6) Izuzetak od mogućnosti iz prethodnog stavka ovog članka je utvrđen člankom 68. ovih Odredbi za provedbu.

(7) Pored izvedbe građevina s kosim krovovima, dozvoljena je izvedba ravnog (zelenog) krova.

(8) U cilju korištenja obnovljivih izvora energije moguća je izvedba konstruktivnih zahvata u svrhu iskorištavanja sunčeve energije radi proizvodnje električne energije bez mogućnosti predaje energije u mrežu, sve u okviru površine gradivog dijela građevne čestice. Reklame, natpisi, izloži i vitrine, koji se postavljaju, moraju biti prilagođeni objektu odnosno prostoru u pogledu oblikovanja, obujma, materijala i boje.

(9) Konstruktivni zahvati u svrhu korištenja pasivnih sustava za iskorištavanje sunčeve energije se uračunavaju u koeficijent izgrađenost građevne čestice.

(10) Mogućnost izvedbe konstruktivnih zahvata u svrhu korištenja pasivnih sustava za iskorištavanje sunčeve energije iz stavka 8. ovog članka ne može se primijeniti unutar prostorne cjeline Velike Stancije.

Uređenje građevne čestice

Članak 18.

(1) U većem je dijelu obuhvata, planiranjem meduprostora golf igrališta predviđeno očuvanje prirodnog ambijenta koji će se nadograditi sadnjom pretežito autohtonih biljnih vrsta.

(2) Obvezni udio hortikulturnog uređenja pojedine građevne čestice propisan je u odgovarajućim poglavljima ovih Odredbi za provedbu.

(3) Parkirna mjesta je potrebno osigurati prema normativu i uvjetima datim u članku 81. Odredbi za provedbu ovog UPU-a i važećim propisima.

(4) Točna dispozicija parkirališnih površina će se utvrditi u postupku izdavanja akata za provedbu Plana.

Uvjeti za izgradnju ograda i pomoćnih građevina

Članak 19.

(1) Unutar obuhvata UPU-a nije predviđena gradnja pomoćnih građevina osim pomoćnih građevina golf igrališta te pratećih infrastrukturnih i servisnih građevina koje su

obradene u odgovarajućim poglavljima ovog UPU-a.

(2) Zbog položajnih karakteristika te specifičnosti planiranih namjena u smislu njihove šire funkcije ovim se UPU-om ne dozvoljava ograđivanje građevnih čestica.

(3) Izuzetak od odredbi prethodnog stavka ovog članka je utvrđen odredbama članka 65. ovih Odredbi za provedbu UPU-a.

1. UVJETI ODREĐIVANJA I RAZGRANIČAVANJA POVRŠINA JAVNIH I DRUGIH NAMJENA

Članak 20.

(1) Organizacija i namjena površina dana je ukupnim UPU-om, grafički je utvrđena kartografskim prikazom UPU-a, list br. 1. Korištenje i namjena površina, a primjenjena terminologija zasniva se na važećoj zakonskoj regulativi.

(2) Uvjeti za određivanje korištenja površina za javne i drugih namjena u UPU-u su zasnovani na:

- analizi zatečenog stanja prirodnih obilježja u prostoru i stanja bivšeg eksploatacijskog polja lesa,
- važećim prostorno planskim odredbama planova višeg reda (PPUG Umaga i PPIŽ),
- katastarsko-topografskom snimku prostora i analizi imovinsko-pravnih odnosa,
- ciljevima razvoja turističke i sportsko-rekreacijske zone,
- podacima javnopravnih tijela koja su dala svoje smjernice za izradu ovoga UPU-a,
- smjernicama održivosti u korištenju i održavanju, te unaprjeđenju kvalitete prostora, okoliša i života,
- unaprjeđenju kvalitete turističke ponude na obalnom potezu,
- planiranom broju korisnika zone i
- racionalnom korištenju infrastrukturnih sustava.

Članak 21.

(1) Osnovno razgraničenje površina po namjeni je postignuto mrežom prometnih površina, a uvjetovano je datostima topografije terena, potrebama valorizacije eksponiranosti lokacije, te zacrtanim ciljevima razvoja. Razgraničenje pojedinih namjena prikazano je u kartografskom prikazu list. br. 1.

(2) Mreža prometnica i crte razgraničenja pojedinih zona, prikazane su okvirno, njihova mikrolokacija će se utvrđivati u postupku izdavanja akata za provedbu Plana, pri čemu će se konzultirati ažurno stanje katastarske izmjere i odgovarajući tehnički propisi.

(3) Granica obuhvata UPU-a predstavlja područje koje se razvija oko zaštićenog kulturnog dobra ladanjske palače Velika Stancija, a definirana je Odlukom o izradi, na sljedeći način:

- istočno graniči s turističkom zonom Alberi,
- zapadno s područjem posebne (vojne) namjene, te stambenim naseljem Savudrija, a

- južno s nerazvrstanom prometnicom Alberi-Savudrija.

(4) Područje obuhvata UPU-a je temeljno podijeljeno na prostorne cjeline. Unutar i izvan prostornih cjelina su razgraničene površine slijedećih namjena:

- ugostiteljsko turistička:
 - hotel (T1)
 - prateće zelenilo (T1_Z)
- sportsko rekreativska namjena
 - golf igralište (R1)
 - golf hotel - smještaj (R1_{TS})
 - golf hotel – prateći sadržaji (R1_{TP})
 - prateći infrastrukturni i servisni sadržaji – desalinizator (R1_{II})
 - prateći infrastrukturni i servisni sadržaji – servis i održavanje (R1_{I2})
- javne zelene površine (Z1)
- uredena plaža
- prirodna plaža
- javne prometne površine
- kolno pješačke površine
- javne pješačke površine
- interna pješačka staza
- parkiralište (P)

Članak 22.

(1) Granica obuhvata, razgraničenje površina po namjeni i iskazane prostorne veličine u skladu su s točnošću koja proizlazi iz mjerila 1:1000, te imaju orijentacijski karakter.

(2) Kod prijenosa granica iz kartografskih prikaza u mjerilu 1:1000 na podloge u većim mjerilima dozvoljena su odstupanja od grafičkih dijelova UPU-a u mjeri koja se može iskazati kao netočnost geodetskih podloga.

(3) U razgraničavanju prostora granice se određuju u korist zaštite prostora te ne smiju ići na štetu javnog prostora.

1.1. PROSTORNA CJELINA VELIKA STANCIJA

Članak 23.

(1) Unutar prostorne cjeline Velika Stancija u kartografskom prikazu, list br. 4b „Način i uvjeti gradnje – uvjeti gradnje“ označene numeričkom oznakom I, ovim je UPU-om površina ugostiteljsko turističke namjene razgraničena na sljedeće podnamjene - pojedinačne zahvate:

- hotel (T1) i
- prateće zelenilo (T1_Z).

HOTEL (T1)

Članak 24.

(1) Unutar površine podnamjene - zahvata hotel (T1) ovim je UPU-om planirana gradnja hotela - sanacija i rekonstrukcija arhitektonskog sklopa Velike Stancije koji se sastoji od nekoliko djelomično povezanih samostojećih zgrada u čijem je središtu dvokatna palača s četverokatnim tornjem.

(2) Površina ugostiteljsko turističke namjene podnamjene hotel (T1) je planirana za gradnju pojedinačnog zahvata - hotela sukladno razvrstaju iz Pravilnika o razvrstavanju, kategorizaciji i posebnim standardima ugostiteljskih objekata iz skupine Hoteli (NN 88/07, 58/08, 62/09, 63/13 i 33/14) maksimalnog kapaciteta do 20 kreveta minimalno kategoriziranog s 4 zvjezdice.

(3) Osim usluge smještaja i prehrane unutar hotela je moguće organizirati prateće ugostiteljske, turističke, trgovачke i uslužne sadržaje.

(4) Osim sadržaja navedenih u prethodnom stavku ovog članka unutar hotela je moguće organizirati i golf klupske sadržaje (prijem i registracija gostiju – igrača, prostori klupske aktivnosti, garaže za golf vozila i sl.).

(5) U površinu podnamjene - zahvata hotel (T1) je uključen i uži okoliš ladanjske palače Velika Stancija koji treba obnoviti sukladno smjernicama datim kroz elaborat iz stavka 2. članka 17. ovih Odredbi za provedbu, odnosno sukladno posebnim uvjetima nadležnog Konzervatorskog odjela.

(6) Prilikom obnove užeg okoliša ladanjske palače potrebno je poštivati povijesnu podjelu na:

- uređeni ladanjski vrt geometrijskih oblika,
- ladanjski vrt s egzotičnim vrstama bilja i
- dvorište bez parkovne artikulacije

PRATEĆE ZELENILO (T1_Z)

Članak 25.

(1) Površina ugostiteljsko turističke namjene - podnamjene prateće zelenilo (T1_Z) – je namijenjena hortikulturnom uređenju, a zauzima istočni i južni dio ugostiteljsko turističke namjene.

(2) Površina pratećeg zelenila se uređuje kroz pretežito očuvanje postojeće vegetacije koju je potrebno dopuniti novim visokim autohtonim zelenilom.

(3) Površine pratećeg zelenila se može koristiti i za rekreacijske aktivnosti.

(4) Unutar površine pratećeg zelenila se mogu uređivati pješačke i servisno pješačke površine te postavljati pojedinačne naprave za dječju igru.

(5) Oprema mora biti postavljena kao dio cjelovitog pejzažnog uređenja, a elementi opreme ne smiju biti u koliziji sa vizurama na povijesni sklop Velike stancije niti smiju dominirati u zatečenom ambijentu. Vizura na stanciju s juga mora ostati slobodna.

- (6) Unutar površine pratećeg zelenila nije dozvoljena gradnja građevina visokogradnje.
(7) Uvjeti uređenja površine podnamjene prateće zelenilo (T1z) su dati odredbama članka 124. ovih Odredbi za provedbu.

1.2. PROSTORNA CJELINA GOLF IGRALIŠTA SA GOLF HOTELOM STANCIJA GRANDE

Članak 26.

(1) Unutar prostorne cjeline golf igrališta sa golf hotelom Stancija Grande, u kartografskom prikazu 4b „Način i uvjeti gradnje – uvjeti gradnje“ označene numeričkom oznakom 2, ovim je UPU-om površina sportsko rekreacijske namjene razgraničena na sljedeće podnamjene – pojedinačne zahvate:

- golf igralište (R1)
- golf hotel:
 - smještaj ($R1_{TS}$)
 - prateći sadržaji ($R1_{TP}$)
- prateći infrastrukturni i servisni sadržaji – desalinizator ($R1_{II}$)
- prateći infrastrukturni i servisni sadržaji – servis i održavanje ($R1_{I2}$)
- interna pješačka staza
- parkiralište (P)

(2) Unutar površina temeljne sportsko rekreacijske namjene je dozvoljena gradnja i uređenje prometnih i infrastrukturnih sadržaja kao i uređenje zelenih površina sve prema uvjetima iz ovog UPU-a.

GOLF IGRALIŠTE (R1)

Članak 27.

(1) Golf igralište je uređena površina terena za golf igru s 18 polja te sa pripadajućom infrastrukturom i ujezerenim - vodenim površinama.

(2) Obvezni sastavni dijelovi terena za igru su:

- polja za igru
- vježbalište
- vodene površine
- putevi (unutar terena za igru).

(3) Unutar terena za igru – golf igrališta su previdene vodene površine – umjetna jezera koja imaju prvenstvenu funkciju skladištenja i akumuliranja rezervi vode za navodnjavanje golf igrališta, a potom i funkciju vodenih hazarda.

(4) Unutar terena za igru se ne planira gradnja građevina visokogradnje osim pomoćnih građevina – odmorišta na terenu za igru i pomoćnih građevina (nadstrešnica) na golf vježbalištu.

Članak 28.

(1) Unutar površine podnamjene golf igrališta zone međuprostora između polja za igru UPU-om su planirane za sanaciju i krajobrazno uređenje, sve sukladno smjernicama za obnovu krajobraznog prostora datim Poglavljem VI Valorizacije kulturno povijesnih vrijednosti i smjernica za obnovu krajobraznog prostora iz elaborata "Konzervatorsko-restauratorskih istraživanja Savudrija, Velika Stancija – Vila Cesare" izrađenom od Hrvatskog restauratorskog zavoda u lipnju 2011 s dopunom Valorizacije kulturno-povijesnih vrijednosti i smjernica za obnovu krajobraznog prostora (HRZ i Studio kappo, Rovinj).

Članak 29.

(1) Razgraničenje dijelova terena u smislu njegovog planiranog uređenja i korištenja je vidljivo u kartografskim prikazima UPU-a list br. 3. Uvjeti korištenja, uredenja i zaštite površina - područja primjene posebnih mjera uređenja i zaštite i list 4b „Uvjeti i način gradnje – uvjeti gradnje“.

Članak 30.

(1) Točan položaj, izgled i tehničko rješenje terena za igru, pojedinih polja (početnog područja – tee i završnog područja – green), pojedinih prepreka i vježbališta sa nadstrešnicom utvrditi će se projektnom dokumentacijom u postupku izdavanja akata za provedbu Plana.

(2) Prilikom izrade projektne dokumentacije kojom će se utvrditi točan položaj, izgled i tehničko rješenje terena za igru je u svrhu očuvanja stabilnosti i bioraznolikosti šumskog ekosustava potrebno izbjegavati usitnjavanje površina obraslih šumom na manje od 1000m². Polja za igru je, ukoliko je to moguće, potrebno planirati na zemljištu obrasлом početnim ili degradacijskim razvojnim stadijem šumske sastojine.

GOLF HOTEL**Članak 31.**

(1) Ograničenja prostorne dispozicije ugostiteljsko turističkih sadržaja proizlaze iz odredbi Zakona o prostornom uređenju i gradnji (NN 76/07, 38/09, 55/11, 90/11 i 50/12) i Zakona o prostornom uredenju (NN 153/13) kojima je regulirano planiranje u prostoru ograničenja i temeljena su na propisanoj udaljenosti od obalne crte.

(2) Razgraničenje u odnosu na uvjet iz prethodnog stavka ovog članka je vidljivo u kartografskom prikazu br.1. Korištenje i namjena površina podjelom sportsko rekreacijske namjene, podnamjene golf hotel na površinu namijenjenu organizaciji smještajnih kapaciteta, golf hotel - smještaj (R1_{TS}) i površinu namijenjenu organizaciji pratećih sadržaja, golf hotel – prateći sadržaji (R1_{TP}).

(3) Unutar površina sportsko rekreacijske namjene, podnamjene hotel se može graditi potrebna infrastrukturna mreža i infrastrukturne gradevine, kolne, kolno-pješačke i parkirališne površine, te uređivati zelene površine i postavljati urbana oprema, sukladno ovim Odredbama za provedbu.

GOLF HOTEL - SMJEŠTAJ (R_{1TS})**Članak 32.**

(1) Unutar površine zahvata, podnamjene golf hotel – smještaj (R_{1TS}) UPU-om je planirana gradnja golf hotela minimalne kategorije 4 zvjezdice, najvećeg dopuštenog smještajnog kapaciteta od 200 kreveta sa pripadajućim otvorenim bazenskim kompleksom, te pratećih ugostiteljskih, trgovačkih, uslužnih i sportskih sadržaja sve sukladno Pravilniku o razvrstavanju, kategorizaciji i posebnim standardima ugostiteljskih objekata iz skupine Hoteli (NN 88/07, 58/08, 62/09, 63/13 i 33/14).

(2) Unutar površine zahvata, podnamjene golf hotel – smještaj (R_{1TS}) je moguće organizirati i golf klupske sadržaje (prijem i registracija gostiju – igrača, prostori klupske aktivnosti, garaže za golf vozila i sl.).

GOLF HOTEL - PRATEĆI SADRŽAJI (R_{1TP})**Članak 33.**

(1) Unutar površine zahvata, podnamjene golf hotel – prateći sadržaji (R_{1TP}) UPU-om je planirana gradnja (organizacija) pratećih ugostiteljskih, trgovačkih i uslužnih sadržaja koji s hotelom čine zajedničku funkcionalnu cjelinu, a sa istim mogu ali ne moraju biti fizički povezani.

(2) Unutar površine ove podnamjene nije dozvoljena organizacija smještajnih kapaciteta.

PRATEĆI INFRASTRUKTURNI I SERVISNI SADRŽAJI**Članak 34.**

(1) Prateći infrastrukturni i servisni sadržaji ovim su UPU-om planirani na dvije lokacije:

- desalinizator uz sjeverozapadni rub javne pješačke površine, podnamjena oznake (R₁₁) i
- servis i održavanje uz južnu prometnicu, podnamjena oznake (R₁₂).

PRATEĆI INFRASTRUKTURNI I SERVISNI SADRŽAJ – DESALINIZATOR (R₁₁)**Članak 35.**

(1) Unutar građevine desalinizatora ovim je UPU-om planirano organiziranje sljedećih osnovnih sadržaja:

- pogonske prostorije uređaja za desalinizaciju,
- pomoćne prostorije i spremišta te
- crpna stanica za distribuciju pročišćene vode.

(2) Osim sadržaja navedenih u prethodnom stavku ovog članka unutar građevine desalinizatora je moguće organizirati i druge tehnološki uvjetovane sadržaje kao i druga tehnološka (pogonsko-servisna) rješenja u funkciji osiguranja dovoljne količine vode.

Članak 36.

(1) Ukoliko se u postupku izrade projektnе dokumentacije povoljnijim tehničkim (tehnološkim) rješenjem pokaže gradnja desalinizatora ili nekog drugog tehnološkog pogonsko-servisnog uređaja na drugoj lokaciji od one utvrđene ovim UPU-om, iste je moguće dislocirati unutar prostorne cjeline golf igrališta.

(2) Potencijalno dislocirani pogonski uređaji iz prethodnog stavka ovog članka će se graditi prema istim lokacijskim uvjetima kao i desalinizator na ovim UPU-om planiranoj lokaciji.

(3) U slučaju iz prvog stavka ovog članka površina podnamjene desalinizator (R1_{II}) se može uključiti u površinu golf igrališta.

PRATEĆI INFRASTRUKTURNI I SERVISNI SADRŽAJ – SERVIS I ODRŽAVANJE (R1₁₂)

Članak 37.

(1) Unutar građevine servisa i održavanja ovim je UPU-om planirano organiziranje sljedećih osnovnih sadržaja:

- prostori za održavanje golf igrališta (zatvoreni i otvoreni prostori za mehanizaciju, skladišta za interni materijal i dr.),
- uredski prostor,
- garaže i servisne radionice za održavanje strojeva i vozila te
- natkriveni i otvoreni prostori za smještaj vozila i strojeva.

(2) Osim sadržaja navedenih u prethodnom stavku ovog članka unutar građevine servisa i održavanja je moguće organizirati i druge sadržaje vezane uz servis i održavanje.

INTERNA PJEŠAČKA STAZA

Članak 38.

(1) Na mjestu povjesnog puta koji spaja Veliku Stanciju i naselje Savudrija ovim je UPU-om planirana interna pješačka staza.

(2) Povjesni put koji spaja Veliku stanciju i Savudriju potrebno je obnoviti u skladu s kriterijima vrednovanja i funkcija koje ima u budućoj prostornoj organizaciji s novom namjenom šireg okoliša, ali uz zadržavanje neizgrađenosti uz put i bez kolnog prometa.

(3) Internu pješačku stazu – povjesni put koji čini dio cjeline golf igrališta je potrebno obnoviti prema uvjetima nadležnog Konzervatorskog odjela koji će se utvrditi u postupku

ishodovanja akata za provedbu Plana.

PARKIRALIŠTE (P)

Članak 39.

(1) Unutar prostorne cjeline golf igrališta sa golf hotelom Stancija Grande ovim je UPU-om u svrhu stvaranja planskih pretpostavki za organizaciju potrebnog broja parkirnih mjeseta planirano parkiralište za korisnike golf igrališta te korisnike u vrijeme održavanja natjecanja.

(2) Unutar površine parkirališta je moguće organizirati cca 150 parkirnih mjeseta.

1.3. PROSTORNA CJELINA SPORTSKO REKREACIJSKE NAMJENE – ZONA 25 m OD OBALNE LINIJE

Članak 40.

(1) Unutar prostorne cjeline sportsko rekreacijske namjene - zona 25 m od obalne linije, u kartografskom prikazu 4b „Način i uvjeti gradnje – uvjeti gradnje“ označene numeričkom oznakom 3, ovim su UPU-om razgraničene sljedeće podnamjene – pojedinačni zahvati:

- uređena morska plaža ($R2_1$)
- prirodna morska plaža ($R2_2$)
- javne zelene površine (Z1)
- javna pješačka površina i
- dio namjene kolno pješačke površine.

UREĐENA MORSKA PLAŽA ($R2_1$)

Članak 41.

(1) Uređena morska plaža Zakonom o prostornom uređenju i gradnji je definirana kao plaža koja je nadzirana i pristupačna svima pod jednakim uvjetima s kopnene i morske strane uključivo i osobama smanjene pokretljivosti, većim dijelom je uređenog i izmijenjenog prirodnog obilježja, te infrastrukturno i sadržajno (tuševi, kabine i sanitarni uredaji) uređena.

(2) Unutar površina ove podnamjene se mogu graditi obale, potporni i obalni zidovi te sunčališta kao i postavljati manje montažno demontažne prenosive građevine za presvlačenje, naprave za rekreaciju, zabavu i privez rekreacijskih plovila.

(3) Unutar površine uređene morske plaže su dozvoljeni zahvati koji obuhvaćaju gradenje, uređivanje i postavljanje pješačkih puteva, odmorišta, nadstrešnica, kao i postavljanje uređaja za vodene sportove (tobogani i sl.), postavljanje informativnih ploča i putokaza te izvedba drugih sličnih zahvata u prostoru.

PRIRODNA MORSKA PLAŽA (R₂)**Članak 42.**

(1) Prirodna morska plaža je Zakonom o prostornom uređenju i gradnji definirana kao plaža koja je nadzirana i pristupačna s kopnene i/ili morske strane, infrastrukturno neopremljena sa potpuno očuvanim zatećenim prirodnim obilježjima.

(2) Unutar površina prirodne plaže nije dozvoljena gradnja građevina visokogradnje.

JAVNE ZELENE POVRŠINE (Z1)**Članak 43.**

(1) Javne zelene površine su negradivi prostori oblikovani planski raspoređenom vegetacijom namijenjeni šetnji i odmoru u zelenilu.

(2) Javne zelene površine su: zatravnjene i hortikulturno obrađene površine,drvoredi i ostale uređene zelene površine.

(3) Javne zelene površine oblikovat će se i uredivati opremanjem potrebnom urbanom opremom te saniranjem postojećih i dosadnjom odgovarajućih vrsta bilja.

(4) Unutar površina namijenjenih javnim zelenim površinama nije dozvoljena gradnja građevina visokogradnje.

(5) Osim javnih zelenih površina unutar prostorne cjeline sportsko rekreativske namjene - zona 25 m od obalne linije unutar obuhvata UPU-a su planirane i javne zelene površine izvan prostornih cjelina.

JAVNE PJEŠAČKE POVRŠINE**Članak 44.**

(1) Uređenje javne pješačke površine u vidu dužobalne šetnice „lungomare“ , kao obveza se prenosi iz Prostornog plana uređenja Grada Umaga.

(2) Javna pješačka površina se osim za pješački promet, može koristiti i za biciklistički, alternativni turistički (turistički vlakić) te opskrbno servisni promet.

(3) Javna pješačka površina ni u jednom dijelu ne može biti uža od 3,5 m i u okviru iste se mora osigurati njenome nesmetano korištenje i odvijanje prometa iz stavka 2. ovog članka.

(4) Kako je javna pješačka površina namijenjena i servisnom prometu njen je daljnje oblikovanje potrebno prilagoditi i toj funkciji.

(5) Točna pozicija javne pješačke površine će se odrediti u postupku izdavanja akata za provedbu Plana u kojim su postupcima moguća i odstupanja od javne pješačke površine prikazane u kartografskim prikazima UPU-a.

Članak 45.

(1) Osim javne pješačke površine iz članka 44. ovih Odredbi za provedbu unutar obuhvata UPU-a u postupcima izdavanja akata za provedbu Plana je moguće planirati i druge pješačke površine.

Članak 46.

(1) Dio kolno pješačkih površina koji ulazi u prostorno cjelinu sportsko rekreacijske namjene - zona 25 m od obalne linije uređuje se prema uvjetima propisanim za kolno pješačke površine izvan prostornih cjelina

1.4. NAMJENE IZVAN PROSTORNIH CJELINA

Članak 47.

- (1) Izvan prostornih cjelina ovim su UPU-om razgraničene slijedeće namjene:
- javne prometne površine
 - kolno pješačke površine i
 - javne zelene površine (Z1)

JAVNE PROMETNE POVRŠINE

Članak 48.

(1) UPU-m su određeni planirani koridori zaštite prostora i površine za gradnju prometnih površina. Mreža koridora zaštite prostora prometnih površina, data je u kartografskim prikazima UPU-a, a smatra se načelnom. Grafička oznaka koridora predstavlja crtlu razgraničenja i dodira prometne površine i površine druge namjene.

(2) Mikrolokacija prometne površine utvrđuje se u postupku izdavanja akata za provedbu Plana, kada će se utvrditi konačni oblik i veličina građevne čestice za tu prometnu površinu, pri čemu oni mogu odstupiti od planiranog koridora zaštite prostora datog u kartografskim prikazima UPU-a (zbog tehničko-tehnoloških zahtjeva, stanja u prostoru, imovinsko-pravnih odnosa i sl.).

(3) U planiranim prometnim površinama može se graditi potrebna infrastrukturna mreža i infrastrukturne građevine.

KOLNO PJEŠAČKE POVRŠINE

Članak 49.

(1) Radi naglašavanja prvenstveno pješačkog karaktera te potrebe posebne valorizacije postojećeg stanja, UPU-om su planirane kolno pješačke površine.

(2) UPU-om je kao kolno pješačka površina utvrđen i glavni pristupni put arhitektonskom sklopu Velike Stancije.

(3) Glavni pristupni put iz prethodnog stavka ovog članka je potrebno obnoviti prema posebnim uvjetima nadležnog Konzervatorskog odjela.

(4) Točna pozicija kolno pješačkih površina će se odrediti u postupku izdavanja akata

za provedbu Plana u kojim su postupcima moguća i odstupanja od kolno pješačkih površina prikazanih u kartografskim prikazima UPU-a.

Članak 50.

(1) Javne zelene površine koje su ovim UPU-om raspoređene izvan prostornih cjelina uređuju se na način i pod uvjetima propisanim za ostale javne zelene površine.

2. UVJETI SMJEŠTAJA GRAĐEVINA GOSPODARSKIH DJELATNOSTI

Članak 51.

(1) Odredbe o uvjetima smještaja građevina gospodarskih djelatnosti iz ovog poglavlja odnose se na uvjete gradnje građevina koje će se graditi kao pojedinačne samostalne građevine, kao pojedinačne građevine koje čine dio složene građevine i na složene građevinu ukupno, sve unutar površina ugostiteljsko turističke i sportsko rekreativske namjene.

(2) Lokacijski uvjeti i način gradnje građevina iz prethodnog stavka ovog članka određuju se na temelju odredbi ovog UPU-a uzimajući u obzir odredbe Prostornog plana šireg područja.

Članak 52.

(1) Građevine gospodarske - ugostiteljsko turističke i sportsko rekreativske namjene se grade neposrednom provedbom ovog UPU-a.

2.1. PROSTORNA CJELINA VELIKA STANCIJA

Članak 53.

(1) Prostorna cjelina Velika Stancija ovim je UPU-om odredena kao cjelina jedinstvenog funkcionalnog koncepta koja podrazumijeva sklop više međusobno funkcionalnih i/ili tehnološki povezanih građevina namijenjenih rekonstrukciji arhitektonskog sklopa Velike Stancije sa pripadajućim pratećim zelenilom.

(2) Unutar prostorne cjeline Velika Stancija UPU-om je površina ugostiteljsko turističke namjene razgraničena na podnamjene (pojedinačne zahvate) hotel (T1) i prateće zelenilo (T1z).

(3) Površina ugostiteljsko turističke namjene, podnamjene hotel (T1) predstavlja zahvat u prostoru planiran za sanaciju i rekonstrukciju arhitektonskog sklopa Velike Stancije prema uvjetima propisanim za položajno pripadajuću zonu numeričke oznake 1 iz kartografskog prikaza list br. 4b „Način i uvjeti gradnje – uvjeti gradnje“.

(4) Projekti sanacije i rekonstrukcije povijesnog sklopa i užeg okoliša ladanjske palače

Velika Stancija moraju biti usklađeni sa smjernicama definiranim Elaboratom konzervatorsko – restauratorskih istraživanja na Velikoj Stanciji, iz mjeseca lipnja 2011., izrađenim u Hrvatskom restauratorskom zavodu s dopunom Valorizacije kulturno-povijesnih vrijednosti i smjernica za obnovu krajobraznog prostora (HRZ i Studio kappo, Rovinj) te s potvrđenim mišljenjem Konzervatorskog odjela u Puli Klasa: UP/I-612-08/10-04/0680 Ur.broj: 532-04-13/4-12-09 od 11. travnja 2012. godine te sa posebnim uvjetima nadležnog Konzervatorskog odjela koji će se utvrditi u postupku izdavanja akata za provedbu Plana.

(5) Površina ugostiteljsko turističke namjene, podnamjene prateće zelenilo (T1z) unutar prostorne cjeline ugostiteljsko turističke namjene – hotel je namijenjena isključivom hortikulturnom uređenju, a u kartografskom prikazu list br. 4b „Način i uvjeti gradnje – uvjeti gradnje“ je označena površinom rekonstrukcije povijesnog vrta.

Članak 54.

(1) Lokacijski uvjeti vezani uz tipologiju građevina, koeficijent izgrađenosti, koeficijent iskorištenosti, najvišu visinu i najveći broj nadzemnih etaža dati su u tablici u nastavku:

PROSTORNA CJELINA VELIKA STANCIJA – HOTEL					
Numerička oznaka gradivog dijela iz kartografskog prikaza list broj 4b,, Način i uvjeti gradnje– uvjeti gradnje“	Tipologija građevina	maks. k-ig	maks. k-is	Najviša visina (m)	Najveći broj nadzemnih etaža
1	sklop	postojeći	postojeći	Postojeća	postojeći

Članak 55.

(1) U svrhu organizacije 40 parking mesta i prostora za smještaj 12 golf vozila, UPU-om se izuzetno od lokacijskog uvjeta datog u tablici u prethodnom članku kojim je definirana iskorištenost građevne čestice hotela koji će se graditi unutar površine podnamjene hotel (T1), južno od povijesnog sklopa, dozvoljava gradnja podrumske etaže.

(2) Gradnja podzemne garaže je dozvoljena samo ukoliko njezinom gradnjom povećani koeficijent iskorištenosti ne iznosi više od 0,8.

(3) Podzemnu garažu je potrebno locirati u južnom dijelu podnamjene hotel (T1) unutar gradivog dijela te ju oblikovati na način da ista osim u dijelu pristupa nije vidljiva na hortikulturno uređenom terenu.

Članak 56.

(1) Oblik i veličina građevne čestice određeni su oblikom i veličinom podnamjene – zahvata u prostoru.

Članak 57.

(1) Uži okoliš, vrt koji se nalazi unutar površine podnamjene (T1) – zahvata hotel je potrebno obnoviti sukladno posebnim uvjetima nadležnog Konzervatorskog odjela te smjernicama datim elaboratom iz st. 4. članka 53. ovih odredbi za provedbu uz uvažavanje i obnovu povijesnih struktura i njihove prilagodne novim funkcionalnim potrebama.

(2) Obnovom užeg okoliša, vrta je potrebno u potpunosti poštivati povijesnu podjelu na:

- uređeni ladanjski vrt geometrijskih oblika,
- ladanjski vrt s egzotičnim vrstama bilja
- dvorište bez parkovne artikulacije

s naglaskom na glavni ulaz, obnovu ogradnog zida dvorišta i kamenog popločenja, kao i uz uvjet poštivanja sačuvanih vrjednijih stablašica.

Članak 58.

(1) Minimalno 40 % građevne čestice mora biti uređeno kao parkovni nasadi i prirodno zelenilo.

U obvezni hortikulturni udio iz prethodnog stavka ovog članka se uračunava i površina iznad podzemne garaže pod uvjetom da je iznad podzemne garaže osigurana dovoljna debljina nadstola za sadnju i uspješan rast parkovnog zelenila.

Članak 59.

(1) Ostali lokacijski uvjeti za gradnju građevina koje će se graditi unutar prostorne cjeline ugostiteljsko turističke namjene – hotel sadržani su u ostalim poglavljima Odredbi za provedbu UPU-a.

2.2. PROSTORNA CJELINA GOLF IGRALIŠTA STANCIJA GRANDE

Članak 60.

(1) Prostorna cjelina golf igrališta Stancija Grande ovim je UPU-om određena kao cjelina jedinstvenog funkcionalnog koncepta koja podrazumijeva sklop više međusobno funkcionalnih i/ili tehnološki povezanih građevina namijenjenih gradnji i uređenju golf igrališta sa 18 rupa, golf hotela te pratećih infrastrukturnih i servisnih sadržaja.

(2) Unutar prostorne cjeline golf igrališta Stancija Grande ukupna tlocrtna bruto površina zatvorenih i natkrivenih građevina može iznositi najviše 10% površine prostorne cjeline, izgrađenost zgradama može iznositi najviše 4% površine prostorne cjeline, a najmanje 60 % prostorne cjeline mora biti uređeno kao parkovni nasadi i prirodno zelenilo.

(3) Unutar prostorne cjeline golf igrališta Stancija Grande UPU-om je površina sportsko rekreacijske namjene razgraničena na podnamjene (pojedinačne zahvate) kako slijedi:

- golf igralište (R1)
- golf hotel:
 - smještaj ($R1_{TS}$)
 - prateći sadržaji ($R1_{TP}$)

- prateći infrastrukturni i servisni sadržaji – desalinizator (R_{11})
- prateći infrastrukturni i servisni sadržaji – servis i održavanje (R_{12})

(4) Površina sportsko rekreacijske namjene, podnamjene golf igralište, zone zahvata (R_1) predstavlja zahvat u prostoru planiran za gradnju i uređenje golf igrališta sa 18 rupa prema uvjetima propisanim za položajno pripadajuću zonu numeričke oznake 2 iz kartografskog prikaza list br. 4b „Način i uvjeti gradnje – uvjeti gradnje“.

(5) Površine sportsko rekreacijske namjene, podnamjene golf hotel je razgraničena na površine podnamjene golf hotel - smještaj (R_{1TS}) i golf hotel – prateći sadržaji (R_{1TP}) koje su obje planirane za novogradnju složene građevine hotela prema uvjetima propisanim za položajno pripadajuću jedinstvenu zonu numeričke oznake 3 iz kartografskog prikaza list br. 4b „Način i uvjeti gradnje – uvjeti gradnje“. Razgraničenje površine golf hotela se odnosi samo na njegovu sadržajnu organizaciju.

(6) Površine sportsko rekreacijske namjene, podnamjene prateći infrastrukturni i servisni sadržaji je razgraničena na površine podnamjene prateći infrastrukturni i servisni sadržaji – desalinizator (R_{11}) i prateći infrastrukturni i servisni sadržaji – servis i održavanje (R_{12}).

(7) Desalinizator (R_{11}) će se graditi unutar zone numeričke oznake 4 iz kartografskog prikaza list br. 4b „Način i uvjeti gradnje – uvjeti gradnje“, odnosno na lokaciji koja će se utvrditi temeljem mogućnosti koja proizlazi iz članka 36. ovih Odredbi za provedbu.

(8) Građevina servisa i održavanja će se graditi unutar zone numeričke oznake 5 iz kartografskog prikaza list br. 4b „Način i uvjeti gradnje – uvjeti gradnje“.

Članak 61.

(1) Lokacijski uvjeti vezani uz tipologiju građevina, koeficijent izgrađenosti, koeficijent iskorištenosti, najvišu visinu i najveći broj nadzemnih etaža dati su u tablici u nastavku.

(2) Lokacijski uvjeti i izgradenosti i iskoristivosti se odnose na pripadajuću građevnu česticu sa položajno pripadajućim gradivim dijelom koja će se formirati unutar prostorne cjeline golf igrališta Stancija Grande.

PROSTORNA CJELINA GOLF IGRALIŠTA STANCIJA GRANDE					
Numerička oznaka gradivog dijela iz kartografskog prikaza list broj 4b „Način i uvjeti gradnje – uvjeti gradnje“	Tipologija građevina	maks. k-ig	maks. k-is	Najviša visina (m)	Najveći broj nadzemnih etaža
2	niskogradnja	/	/	/	/
3	slobodnostojeća	0,3	0,8	17	4
4	slobodnostojeća	0,4	0,4	3	1
5	slobodnostojeća poluugrađena ili ugrađena	0,2	0,3	8,5	2

Članak 62.

(1) Golf igralište je teren ureden za igru s pripadajućom infrastrukturom i ujezerenim-vodenim površinama.

(2) Obvezni sastavni dijelovi terena za igru su:

- polja za igru
- vježbalište
- vodene površine
- putevi (unutar terena za igru)

(3) Točan položaj, izgled i tehničko rješenje terena za igru, pojedinih polja (početnog područja – tee i završnog područja – green), pojedinih prepreka i vježbališta sa nadstrešnicom, će se utvrditi projektnom dokumentacijom u postupku izdavanja akata za provedbu Plana.

(4) Hortikulturni zahvati koji se odnose na dijelove igrališta (teejeve, fairwaye, greenove) zahtijevaju intenzivno navodnjavanje.

(5) Ispod elemenata golf igrališta; tee-eva i green-ova se izvodi drenažni sustav.

(6) Na području rough – a će se zadržati postojeći biljni pokrov, a na dijelu terena (fairway, green, semorough) će biti potrebno ukloniti cijelokupan biljni pokrov.

(7) Za uređenje i održavanje međuprostora golf igrališta će se upotrebljavati pretežito autohtone biljne vrste.

Članak 63.

(1) Unutar terena za igru golf igrališta su predviđene vodene površine – umjetna jezera koja imaju prvenstveno funkciju skladištenja i akumuliranja rezervi vode za navodnjavanje golf igrališta, a potom i funkciju vodenih hazarda. Akumulirana voda u jezeru koristi se u zatvorenom sustavu za navodnjavanje.

(2) Ukupna dozvoljena površina vodenih površina u sklopu golf igrališta iznosi 1,5 ha.

Članak 64.

(1) Izuzetno od lokacijskog uvjeta datog u tablici u članku 61. kojim je golf igralište u smislu tipologije građevine određeno kao niskogradnja, unutar istoga se dozvoljava gradnja pomoćnih građevina – odmorišta na terenu za igru i pomoćnih građevina (nadstrešnica) na golf vježbalištu.

(2) Odmorišta mogu biti tlocrte površine do 15 m^2 , a nadstrešnica na vježbalištu do 120 m^2 .

(3) Pomoćne građevine iz prvog stavka ovog članka mogu biti najviše visine od 4 m i mogu imati jednu nadzemnu etažu.

Članak 65.

(1) Iz sigurnosnih razloga, ovim se UPU-om dozvoljava ogradijanje gof igrališta samo u južnom dijelu obuhvata.

(2) Ograda se mora izvesti kao kamena po uzoru na postojeće dijelove ogradnog zida stancije.

(3) Ograđivanje golf igrališta prema obali nije dozvoljeno.

Članak 66.

(1) Ostali lokacijski uvjeti za gradnju golf igrališta su sadržani u ostalim poglavljima Odredbi za provedbu UPU-a.

Članak 67.

(1) Građevina servisa i održavanja koja će se graditi unutar zone numeričke oznake 5 iz kartografskog prikaza list br. 4b „Način i uvjeti gradnje – uvjeti gradnje“ se može graditi kao sklop više građevina (složena građevina) oblikovanih u duhu tradicijske gradnje „štancije“ (dvojne građevine, građevine u nizu, slobodnostojeće povezane nadstrešnicama itd.) pri čemu je potrebno osobitu pozornost posvetiti oblikovanju krova i vrsti pokrova.

(2) Točan položaj građevine unutar UPU-om određenog gradivog dijela kao i konačne uvjete oblikovanja odrediti će nadležan Konzervatorski odjel u postupku izdavanja akata provedbe Plana.

Članak 68.

(1) Osnovno polazište i zahtjev za oblikovanje građevine golf hotela je njegovo ambijentalno uklapanje u kontekst povjesnog sklopa Velike Stancije.

(2) Krovište građevine golf hotela koji će se graditi unutar zone numeričke oznake 3 iz kartografskog prikaza list br. 4b „Način i uvjeti gradnje – uvjeti gradnje“ ovim je UPU-om planirano kao ravno, zatravnjeno i neprohodno.

Članak 69.

(1) Minimalno 40 % građevne čestice golf hotela mora biti uređeno kao parkovni nasadi i prirodno zelenilo.

Članak 70.

(1) Unutar građevne čestice golf hotela ovim je UPU-om planirano parkiralište koje primjenom minimalnog normativa od 1 parkirnog mjesta po smještajnoj jedinici mora udovoljiti parkirnim potrebama korisnika i zaposlenika golf hotela.

(2) Ovim je UPU-om u okviru građevne čestice golf hotela planirana organizacija parkirališta sa 80 parkirnih mjesta – vidljivo iz kartografskog prikaza list br. 2.1. „Promet“ te maksimalno 40 parkirnih mjesta u okviru građevine golf hotela.

Članak 71.

(1) Ostali lokacijski uvjeti za gradnju unutar prostorne cjeline golf igrališta Stancija Grande su sadržani u ostalim poglavljima odredbi za provedbu UPU-a.

3. UVJETI SMJEŠTAJA GRAĐEVINA DRUŠTVENIH DJELATNOSTI**Članak 72.**

(1) Unutar području obuhvata UPU-u nije planirana gradnja građevina iz grupe društvenih djelatnosti.

4. UVJETI I NAČIN GRADNJE STAMBENIH GRAĐEVINA**Članak 73.**

(1) Unutar području obuhvata UPU-u nije planirana gradnja građevina stambene namjene.

5. UVJETI UREĐENJA ODNOŠNO GRADNJE, REKONSTRUKCIJE I OPREMANJA PROMETNE, ELEKTRONIČKE KOMUNIKACIJSKE I KOMUNALNE MREŽE S PRIPADAJUĆIM OBJEKTIMA I POVRŠINAMA**Članak 74.**

(1) Ovim su UPU-om utvrđene trase, koridori i građevine prometnih, elektroničkih komunikacijskih, energetskih i vodnogospodarskih sustava. Elementi prometne i infrastrukturne mreže utvrđeni UPU-om smatraju se okvirnim, dok će se njihova mikrolokacija odrediti u postupku izdavanja akata za provedbu Plana.

(2) Prikaz prometnih površina u kartografskim prikazima se temelji na odredbama Pravilnika o sadržaju, mjerilima kartografskih prikaza, obveznim prostornim pokazateljima i standardu elaborata prostornih planova (NN 106/98, 39/04, 45/04 i 163/04).

(3) Planirana rješenja prometnica i infrastrukture zadovoljiti će buduće potrebe obuhvaćenog područja na razini današnjeg standarda.

(4) Planski period se u prometnom planiranju s dovoljnom točnošću uzima za sljedećih desetak godina.

(5) Rješenja temeljem kojih će se izdavati akti za provedbu Plana iznimno mogu odstupiti od planiranih, ukoliko se ukaže potreba zbog tehničkog ili tehnološkog napretka, odnosno budućih novih saznanja.

(6) Rješenja temeljem kojih će se izdavati akti za provedbu Plana trebaju biti određena na načelu uspostave harmoničnog odnosa sa zatećenim vrijednostima ambijenta uz cjelovit sustav zaštite kulturnih dobara.

(7) Izdavanjem akata za provedbu Plana za zahvate u prostoru koji graniče s koridorom prometnice moguće je u građevnu česticu uključiti i dio zemljišta unutar koridora prometnice samo ako je prethodno utvrđena građevna čestica za tu prometnicu. Namjena zemljišta iz koridora jednaka je namjeni zemljišta uz granicu koridora utvrđenu ovim UPU-om uz uvjet njenog isključivog hortikulturnog uređenja.

(8) Unutar obuhvaćenog područja graditi će se nerazvrstane ceste.

(9) Mjesto i način priključivanja područja obuhvata UPU-a na javnu prometnu mrežu utvrđeno je u kartografskim prikazima. Prometnice koje se neposredno spajaju, odnosno priključuju na javnu cestu moraju udovoljavati uvjetima propisanim Pravilnikom o uvjetima za projektiranje i izgradnju priključaka i prilaza na javnu cestu (NN 95/14).

(10) Osim uvjeta iz prethodnog stavka ovog članka mjesto i način priključivanja kolno pješačke površine koja vodi prema prostornoj cjelini Velike stancije definirati će se u skladu s posebnim uvjetima nadležnog Konzervatorskog odjela.

(11) Mjesto i način priključivanja građevina na komunalnu i drugu infrastrukturu odredit će nadležno javnopravno tijelo ili trgovačko društvo uz primjenu odgovarajućih propisa, kao i uobičajenih pravila graditeljske struke, u postupku izdavanja akata provedbe

Plana.

(12) Mjesto i način opremanja zemljišta komunalnom, energetskom, komunikacijskom, električnom komunikacijskom infrastrukturnom mrežom prikazani su odgovarajućim kartografskim prikazima koji utvrđuju uvjete gradnje infrastrukturne mreže, a opisani su i u odgovarajućim poglavljima obrazloženja UPU-a.

5.1. UVJETI GRADNJE PROMETNE MREŽE

CESTOVNI PROMET

Članak 75.

(1) Područje obuhvata UPU-a je putem javne prometne površine (na poziciji današnje nerazvrstane ceste Alberi - Savudrija) u južnom dijelu obuhvata vezano sa naseljem Volparija odnosno sa državnom cestom D75.

(2) U svrhu valorizacije postojeće prometnice koja tangira područje obuhvata UPU-a u južnom dijelu te osiguranja kolnog pristupa novoplaniranom golf hotelu i površinama plaža, kolni promet je u smislu planiranja javnih prometnih površina, u UPU-u zadržan samo rubno. Odvijanje kolnog prometa Odredbama za provedbu je pod određenim uvjetima omogućeno i po UPU-om planiranim kolno pješačkim i javnim pješačkim površinama.

(3) Građevna čestica prometnice mora biti prostorno definirana aktom za provedbu Plana naročito s elementima osovine i križanja, poprečnim profilima i niveletom.

(4) Mikrolokacija prometnice odredene ovim UPU-om utvrđuje se u postupku izdavanja akata za provedbu Plana, pri čemu su na temelju prometnih analiza moguća odstupanja zbog konfiguracije terena, imovinsko-pravnih odnosa, katastra i sl.

(5) Građevna čestica prometnice mora biti prostorno definirana aktom za provedbu Plana naročito s elementima osovine i križanja, poprečnim profilima i niveletom.

(6) U građevnu česticu prometnice, ukoliko se takva potreba utvrdi u postupku izdavanja akata za provedbu Plana, je moguće uključiti i potrebni dio zemljišta uz granicu koridora prometnice.

Članak 76.

(1) Prilikom projektiranja javnih prometnica te raskrižja potrebno je pridržavati se sljedećih zakona, propisa, uredbi i normi:

- Zakon o prostornom uređenju i gradnji (76/07, 38/09, 55/11, 90/11, 50/12, 55/12 i 80/13)
- Zakon o prostornom uređenju (NN 153/13)
- Zakon o gradnji (NN 153/13)
- Zakon o cestama (NN 84/11, 22/13, 54/13, 148/13 i 92/14)
- Zakon o sigurnosti prometa na cestama (NN 67/08, 48/10, 74/11, 80/13 i 158/13)
- Pravilnika o održavanju i zaštiti javnih cesta (NN 25/98 i 162/98)
- Pravilnik o vrsti i sadržaju projekta za javne ceste (NN 53/02)
- Pravilnika o minimalnim uvjetima za projektiranje i izgradnju uređenih mjesta za zaustavljanje vozila na javnim cestama (NN 10/96)

- Pravilnik o uvjetima za projektiranje i izgradnju priključaka i prilaza na javnu cestu (NN 95/14)
- Pravilnik o prometnim znakovima, signalizaciji i opremi na cestama (NN 33/05, 64/05, 155/05 i 14/11)
- Pravilnika o osiguranju pristupačnosti građevina osobama s invaliditetom i smanjenom pokretljivosti (NN 78/13)

(2) U slučaju promjene pojedinog navedenog propisa, kod provedbe UPU-a će se primjenjivati odgovarajući važeći propis.

Članak 77.

(1) Prometnica u južnom dijelu obuhvata koja se nalazi na trasi postojeće prometnice Alberi-Savudrija UPU-om je planirana u ukupnom profilu od 8,6 m, vidljivo iz kartografskog prikaza, list br. 2.1. "Promet".

(2) Na prometnici je osigurano razdvajanje pješaka od prometa vozila gradnjom jednostranog nogostupa širine su 1,6 m.

(3) Radi zaštite od plavljenja prometnice Alberi-Savudrija prilikom njene rekonstrukcije, a temeljem odredbi Prostornog plana uređenja grada Umaga, potrebno je urediti i vodotok - Savudrijski potok u kojem je postupku potrebno utvrditi stupanj zaštite od plavljenja bujičnim vodama Savudrijskog potoka kroz odabir određenog povratnog perioda na koji će se dimenzionirati korito vodotoka. Projektna dokumentacija za rekonstrukciju prometnice mora sadržavati i projekt uređenja vodotoka Savudrijski potok u dijelu otvorenog toka koji prati prometnicu sa utvrđivanjem mjerodavnih protoka.

(4) Prilikom izrade projektne dokumentacije za rekonstrukciju prometnice sukladno uvjetima iz stavka 1. i 2. ovog članka, temeljem detaljnog snimka je u cilju očuvanja postojećegdrvoreda, uvjete i rješenje iz ovog UPU-a moguće izmijeniti (izmještanje nogostupa iza drvoreda, smanjenje profila ukoliko je to sukladno posebnim propisima ili slično).

(5) Prometnica u istočnom dijelu obuhvata UPU-a ukupnog je profila 10,6 m, vidljivo iz kartografskog prikaza, list br. 2.1. "Promet".

(6) Na prometnici je osigurano razdvajanje pješaka od prometa vozila gradnjom jednostranog nogostupa širine su 1,6 m.

(7) U okviru profila prometnice planirana je i biciklistička staza širine 2,0 m.

(8) Izdavanjem akata za provedbu Plana za zahvate u prostoru koji graniče s koridorom prometnice moguće je u građevnu česticu uključiti i dio zemljišta unutar koridora prometnice samo ako je prethodno utvrđena građevna čestica za tu prometnicu. Namjena zemljišta iz koridora jednak je namjeni zemljišta uz granicu koridora utvrđenu ovim UPU-om uz uvjet njenog isključivog hortikulturnog uređenja.

Članak 78.

(1) Građevnu česticu prometne površine čine elementi osovine, križanja i poprečni profili s pripadajućim kolnikom, nasipima, usjecima, pješačkim površinama i ostalim elementima prometnica, unutar utvrđenog koridora.

(2) Poprečni nagib iznosi 2,5% do 5%, uzdužni nagib određuje se u skladu sa

Pravilnikom o osnovnim uvjetima kojima javne ceste izvan naselja i njihovi elementi moraju udovoljavati sa stajališta sigurnosti prometa (NN 110/01) odnosno prema posebnim propisima Grada Umaga.

(3) Odvodnja oborinskih voda je uvjetovana poprečnim i uzdužnim profilom prometnice.

(4) Horizontalne elemente osovina definirati čistim kružnim krivinama, prijelaznicama tipa "klotoide", te medupravcima.

(5) Kolničku konstrukciju prometnica potrebno je dimenzionirati na 40 tonska vozila.

Članak 79.

(1) Građevne čestice koje će se formirati u postupku izdavanja akata za provedbu Plana moraju imati pristup na prometnu površinu.

(2) Izuzetak od odredbi prethodnog stavka se odnosi na građevnu česticu ugostiteljsko turističke namjene (T1) kojoj je pristup osiguran putem kolno pješačke površine te građevnu česticu pratećeg infrastrukturnog i servisnog sadržaja – desalinizatora (R_{1II}) kojemu je pristup osiguran putem javne zelene površine koja se nastavlja na javnu pješačku površinu.

(3) U svrhu osiguranja kolnog pristupa, kako je to navedeno u prethodnom stavku ovog članka, kolno pješačka površina planirana na poziciji glavnog pristupnog puta ugostiteljsko turističkom sklopu Velike Stancije je širine 5.5 m i po istoj je moguće odvijanje dvosmernog kolnog prometa.

(4) Pristup na prometnu površinu mora zadovoljavati uvjete preglednosti i sigurnosti prometa, u skladu s važećim propisima.

(5) Pristup na prometnu površinu može se realizirati samo uz ispunjenje uvjeta o vatrogasnim pristupima sukladno Pravilniku o uvjetima za vatrogasne pristupe (NN 35/94, 55/94 i 142/03).

(6) Orientacijska pozicija priključenja građevnih čestica koje se mogu formirati unutar obuhvata UPU-a na prometnu površinu data je u kartografskom prikazu UPU-a list br. 4b „Način i uvjeti gradnje – uvjeti gradnje“.

(7) Pješački pristupi su osiguran kroz UPU-om utvrđene kolno pješačke površine te kroz nogostupe planirane u profilima prometnica.

(8) Pješački pristupi pojedinačnim građevinama unutar prostornih cjelina osigurati će se mrežom interne pješačke komunikacije koja će se utvrditi u postupcima izdavanja akata za provedbu Plana.

Članak 80.

(1) Prometnice unutar obuhvata UPU-a potrebno je projektirati i izgraditi na način da udovolje svojoj namjeni, važećim propisima i standardima te zahtjevima sigurnosti prometa.

(2) Kod oblikovanja prometnica potrebno je pridržavati se Pravilnika o osiguranju pristupačnosti građevina osobama s invaliditetom i smanjenom pokretljivosti (NN 78/13).

5.1.1. PARKIRALIŠTA I GARAŽE

Članak 81.

(1) Unutar područja obuhvaćenog UPU-om je unutar prostorne cjeline golf igrališta planirana jedna površina namjene parkiralište (P).

(2) Unutar površine namjene parkiralište (P) je u svrhu ispunjenja parkirnih potreba korisnika golf igrališta i korisnika u vrijeme održavanja natjecanja, moguće organizirati cca 150 parkirnih mjesta čime je zadovoljen normativ od 1 parkirnog mjesta na 8 gledalaca.

(3) Parkiralište je potrebno mimikrijski uklopiti u prostor golf terena bez izvođenja rubnjaka i bez sadnje stablašica uz kolorističko uskladenje parkirnih površina sa okolišem.

(4) Unutar građevne čestice golf hotela ovim je UPU-om planirano parkiralište koje mora udovoljiti parkirnim potrebama korisnika i zaposlenika golf hotela uz primjenu normativa od 1 parkirnog mjesta po smještajnoj jedinici.

(5) Ovim je UPU-om unutar građevne čestice golf hotela planirana organizacija parkirališta sa 80 parkirnih mjesta – vidljivo iz kartografskog prikaza 2.1. „Promet“. Eventualno potrebna dodatna parkirna mjesta - maksimalno 40 je moguće organizirati u podrumskoj etaži golf hotela.

(6) U svrhu organizacije 40 parking mjesta i prostora za smještaj 12 golf vozila, UPU-om je unutar površine podnamjene hotel (T1) dozvoljena gradnja podumske garaže. Ova parkirna mjesta je moguće organizirati i unutar građevne čestice, odnosno građevine golf hotela, kako je to rečeno u stavku 3 ovog članka.

5.1.2. TRGOVI I DRUGE VEĆE PJEŠAČKE POVRŠINE

Članak 82.

(1) UPU-om je diferenciran kolni od pješačkog prometa.

(2) Glavnu komponentu pješačkog prometa čini dužobalna šetnica – lungomare, UPU-om određena kao javna pješačka površina koja je u prvenstvenoj funkciji osiguranja slobodnog pristupa obali.

(3) Dužobalna javna pješačka površina je minimalne širine 3,5 m.

(4) Kao interna pješačka staza koja čini dio cjeline golf igrališta UPU-um je okarakteriziran povijesni put koji spaja Veliku stanciju i Savudriju, a koji je potrebno obnoviti u skladu s kriterijima vrednovanja i funkcije koje ima u budućoj prostornoj organizaciji s novom namjenom šireg okoliša, ali uz zadržavanje neizgrađenosti uz put i bez kolnog prometa.

(5) Internu pješačku stazu – povijesni put koji čini dio cjeline golf igrališta je potrebno obnoviti prema uvjetima nadležnog Konzervatorskog odjela.

(6) Na području obuhvata UPU-a omogućava se gradnja internih trgova i drugih površina namijenjenih prometu pješaka osim onih određenih u kartografskim prikazima UPU-a.

(7) Na trgovima i drugim pješačkim površinama mogu se postavljati elementi urbane opreme.

(8) Poprečni nagib pješačkih površina iznosi 1,5% - 2%.

(9) Završna obrada pješačkih površina odrediti će se temeljem posebnih uvjeta u

postupku izdavanja akata za provedbu Plana.

Članak 83.

(1) Radi naglašavanja prvenstveno pješačkog karaktera te potrebe posebne valorizacije postojećeg stanja, UPU-om su planirane kolno pješačke površine.

(2) UPU-om je kao kolno pješačka površina utvrđen i glavni pristupni put arhitektonskom sklopu Velike Stancije. Glavni pristup ima dobru preglednost na vizualno eksponirani kompleks građevina Velike stancije. Snažna pravolinijska os postojećeg puta daje s visine brežuljka, prilikom dolaska impresivnu sliku zdanja u prirodnom okružju. To je pravac budućeg ulaska koji daje mogućnosti impresivnog prvog utiska slike krajobraznog prostora Velike stancije.

(3) Glavni pristupni put iz prethodnog stavka ovog članka je potrebno obnoviti prema posebnim uvjetima nadležnog Konzervatorskog odjela.

(4) Prilikom uređenja glavnog pristupnog puta potrebno je poštivati postojeći kameni zid koji ga omeđuje.

5.2. UVJETI GRADNJE ELEKTRONIČKE KUMUNIKACIJSKE INFRASTRUKTURE

Članak 84.

(1) Mjesto i način priključenja građevnih čestice na elektroničku komunikacijsku mrežu vidljivi su iz kartografskog prikaza br. 2.2. "Elektronička komunikacijska mreža" te iz obrazloženja UPU-a.

Članak 85.

(1) Izgradnjom elektroničke komunikacijske mreže, sukladno Žakonu o elektroničkim komunikacijama (NN br.73/08,90/11,133/12 i 80/13), izvršiti će se slijedeće :

- TK kanalizacija će se smjestiti u pločnike ili bankine uz iste,
- izgraditi će se kabelska TK mreža kroz TK kanalizaciju,
- izgraditi će se priključni TK ormari za svaku parcelu. Ormari će se smjestiti na granici gradevne čestice i biti će okrenuti prema prometnici.

Članak 86.

(1) Radove na projektiranju i izvođenju elektroničke komunikacijske infrastrukture i povezane opreme treba izvoditi prema važećim zakonskim propisima i pravilnicima, a naročito prema odredbama:

- Pravilnika o tehničkim uvjetima gradnje i uporabe telekomunikacijske infrastrukture (NN 88/01) - Zakon o elektroničkim komunikacijama (NN br. 73/08, 90/11, 133/12 i 80/13)
- Zakona o prostornom uređenju (NN 153/13)
- Zakona o gradnji (NN 153/13)

- Pravilnik o jednostavnim i drugim građevinama i radovima (NN 79/14)
- Pravilnik o načinu i uvjetima određivanja zone komunikacijske infrastrukture i povezane opreme, zaštitne zone i radijskog koridora, te obaveze investitora radova ili građevine (NN 75/13)
- Pravilnik o tehničkim uvjetima za električku komunikacijsku mrežu poslovnih i stambenih zgrada (NN 155/09)
- Uredba o mjerilima razvoja električke komunikacijske infrastrukture i druge povezane opreme (NN 131/12)

Članak 87.

(1) Kućne telekomunikacijske instalacije (unutar objekta) treba projektirati i izvoditi prema Pravilniku o tehničkim uvjetima za električku komunikacijsku mrežu poslovnih i stambenih zgrada (HAKOM, prosinac 2009).

(2) Smještaj aktivne opreme može se predviđeti u zatvorenom prostoru poslovnih građevina površine $15m^2$, ili u tipskim kontejnerima i tipskim kabinetima (ormarima) koji se montiraju na zemljišta predviđena za tu namjenu odgovarajuće površine.

(3) Uz postojeću i planiranu trasu omogućava se postava eventualno potrebnih građevina (vanjski-kabinet ormarić) za smještaj električke komunikacijske opreme zbog potrebe uvodenja novih tehnologija ili pristupa novih operatora odnosno rekonfiguracije mreže.

Članak 88.

(1) Električka komunikacijska infrastruktura (EKI) i povezana oprema prema načinu postavljanja dijeli se na: električku komunikacijsku infrastrukturu i povezanu opremu na postojećim građevinama (antenski prihvati).

Članak 89.

(1) Za građenje kabelske kanalizacije i električke komunikacijske mreže potrebno je omogućiti korištenje površina i pojaseva – koridora svih prometnica unutar obuhvata UPU-a.

Članak 90.

(1) Izgradnju nove električke komunikacijske mreže planirati polaganjem podzemnih kabela.

Članak 91.

(1) UPU-om je omogućeno postavljanje vanjskih svjetlovodnih razdjelnih ormara za smještaj pasivne opreme (svjetlovodna pristupna mreža topologije P2MP).

5.3. UVJETI GRADNJE KOMUNALNE I DRUGE INFRASTRUKTURNE MREŽE

5.3.1. UVJETI GRADNJE ELEKTROENERGETSKE MREŽE

Članak 92.

(1) Mjesto i način priključenja građevnih čestice na elektroenergetsku mrežu vidljivi su iz kartografskih prikaza br. 2.3., 2.4 i 2.5. te iz obrazloženja UPU-a.

Članak 93.

(1) Za kvalitetno i sigurno napajanje novih objekata koji će se izgraditi u području obuhvata UPU-a potrebno je izgraditi novi kabelski 10(20)kV vod iz TS 10(20)kV Alberi koja se nalazi izvan obuhvata UPU-a do trafostanice TS H1 unutar obuhvata.

(2) Unutar obuhvata UPU-a su planirane tri trafostanice:

- TS H1 - u sklopu planirane građevine golf hotela,
- TS H2 - u planiranoj podzemnoj garaži u okviru podnamjene hotel (T1) i
- TS H3 - u okviru građevne čestice i gradivog dijela desalinizatora.

(3) Izgradnjom novog 10(20) kV kabelskog voda omogućen je prijenos nove snage, dok je za dvostrano napajanje novih trafostanica potrebno izgraditi novi kabelski 10(20) kV vod od postojeće TS Svjetionik 1 do postojeće TS Savudrija 2. Priključak novih trafostanica vrši se po metodi ulaz- izlaz.

(4) Postojeća točka priključka je postojeća TS 10(20)kV Alberi, dok je krajnja točka postojeća TS 10(20)/0,4 kV Savudrija2 (van obuhvata UPU-a).

(5) Svi novi kabeli predviđeni su u jednožilnoj izvedbi tipa XHE-49A 3x(1x150/20mm²).

(6) Zaštitni koridor navedenih 20 kV kabela je s lijeve i desne strane po 1,0 m od osi trase kanala.

(7) Sve transformatorske stanice, SN mreža i NN mreža, trebaju biti planirane i građene u skladu granskim normama HEP-a, dok javna rasvjeta treba biti u skladu s preporukama CIE.

(8) Glavni NN razvod iz TS H1 i TS H2 i pripadnu električnu instalaciju potrebno projektirati u sklopu razvoda električne instalacije podzemne garaže i golf hotela.

(9) Glavni NN razvod iz TS H3 i pripadnu električnu instalaciju potrebno je projektirati u sklopu razvoda električne instalacije desalinizatora.

(10) Presjek i razvod kabelske mreže kojom se priključuju novoizgrađeni objekti servisne namjene određuje se na osnovu vršne snage samih objekata.

Članak 94.

(1) Rješenje javne rasvjete temelji se na «Osnovnom rješenju javne rasvjete grada Umaga» (Industrijski projektni zavod Zagreb, 1982).

(2) Rješenje javne rasvjete je potrebno prilagoditi i podrediti ambijentu i zatečenim povjesnim vrijednostima prostora i sklopa Velike stancije.

(3) U postupku izdavanja akata za provedbu plana na projektno rješenje javne rasvjete je potrebno ishoditi suglasnost nadležnog Konzervatorskog odjela.

(4) Klasifikacija javne rasvjete prema prometnicama izvršena je tako da su prometnice s profilom glavnih cesta svrstane u klasu rasvjete B2 s visinom stupova 6-8 m, a sve ostale prometnice u klasu javne rasvjete C s visinom stupova 4-6m.

(5) Prilikom projektiranja rasvjete potrebno je voditi računa o svjetlosnom zagadenju. Kako bi se smanjio utjecaj onečišćenja okoliša rasipanjem svjetlosti, za vanjsku rasvjetu će se primijenit zatvorene zasjenjene svjetiljke (cut-off).

(6) U svrhu uštede električne energije u svjetiljkama rasvjete prometnica primijeniti će se žarulje NaVT 150W, 100W, 70 i 50W. Za dekorativnu i orijentacijsku rasvjetu staza primijenit će se svjetiljke sa kompaktnim FL-C žaruljama 25 W ili sl.

(7) Svjetlosna karakteristika reflektora za rasvjetu zgrada ili natpisa mora biti izrazito asimetrična (kut isijavanja $>50^\circ$), reflektor treba usmjeriti okomito na tlo i opremiti po potrebi rasterskim štitnicima.

(8) Stupove javne rasvjete treba ugraditi na betonski temelj s temeljnim vijcima, na nogostupu 1,2 m od ivice kolnika, ili u javnoj površini uz ogradni zid zgrade.

(9) Stupove javne rasvjete treba opremiti: priključnim ormarićima, vijcima za uzemljenje s vanjske strane te vijcima za izjednačenje potencijala i za uzemljenje neutralnog vodiča s unutarnje strane priključnog mjesta ukoliko je zaštita od indirektnog dodira «nulovanje».

(10) Priključak javne rasvjete prometnica treba predvidjeti iz posebnog ormarića u kojeg treba instalirati opremu za mjerjenje, zaštitu od indirektnog dodira i potrebne automatike.

(11) Treba predvidjeti četvorožilne 1kV kabele, sa finožičnim upletonim bakarnim žilama, izolacijom od bezhalogenske XLPE ili EPDM izolacije i plaštem od PVC-a, presjeka žila 16 mm². Kabeli će se položiti uvlačenjem u cijevi PEHD/F f75 koje će se položiti dijelom u kanalu elektroenergetske kabelske kanalizacije, kroz posebne kabelske zdence do betonskih temelja stupova javne rasvjete.

(12) Vod za uzemljenje, istovjetan tipu uzemljivača elektroenergetske mreže, (nehrđajući čelik, dim 30x4 mm), treba polagati u betonskoj zaštiti iznad cijevi, pored i kroz sve kabelske zdence i spojiti na sve stupove s dva kraka uzemljivača.

(13) Izgradnja javne rasvjete izvodi se po posebnom projektu poštujući navedene smjernice.

5.3.2. UVJETI GRADNJE VODOVODNE MREŽE

Članak 95.

(1) Postojeći i planirani sustav vodoopskrbe prikazan je na kartografskom prikazu list br. 2.6. „Prometna, ulična i komunalna infrastrukturna mreža - Vodoopskrba“.

(2) Planskim rješenjem dat je orijentacijski položaj vodovodne mreže dok će se točan položaj unutar i izvan prometne površine utvrditi projektnom dokumentacijom u postupku izdavanja akata za provedbu Plana.

(3) Tijekom provedbe UPU-a moguće je i djelomično mijenjanje koncepcije vodoopskrbe, ako se projektnom dokumentacijom pokaže da je predloženo rješenje tehnički, tehnološki i ekonomski opravданo uz moguću faznu izvedbu.

Članak 96.

(1) Sukladno uvjetu koji proizlazi iz odredbu PPUG Umaga iz javne vodoopskrbne mreže se isključivo opskrblije potrošnja vode u planiranim ugostiteljsko turističkim kapacitetima (iz sustava Gradole), dok se voda za održavanje terena golf igrališta mora osigurati iz alternativnih izvora.

(2) Građevine ugostiteljsko turističke namjene će se spojiti na vodoopskrbni sustav preko novoizgrađene vodospreme Rujevac na koti višoj od 100 m.m, u koju svrhu je potrebno izgraditi dovodni cjevovod od magistralnog gradskog voda do vodospreme, te rekonstruiranim gravitacionim cjevovodom dovesti do obuhvata UPU-a.

(3) Do ispunjenja uvjeta iz prethodnog stavka ovog članka vodoopskrba građevina ugostiteljsko turističke namjene će se riješiti sukladno posebnim uvjetima nadležnog trgovackog društva.

(4) Za građevine unutar UPU-a koje nemaju pristup na javni sustav vodoopskrbe (desalinizator) će se izgraditi interna mreža, ukoliko to budu zahtijevala pravila zaštite na radu, a što će se utvrditi prilikom izrade tehničke dokumentacije za ishođenje akata za provedbu Plana.

Članak 97.

(1) Za održavanje terena za igru na golf igralištu stalnu opskrbu vodom treba osigurati izvan sustava javne vodoopskrbe - navodnjavanje iz alternativnih izvora (kišnica, tehnička voda, desalinizacija i dr.).

(2) Voda iz vodoopskrbnog sustava ne smije se koristiti u normalnim uvjetima.

(3) Unutar obuhvata UPU-a se kao varijanta opskrbe planira ugradnja desalinacijskog postrojenja kapaciteta 1000 m³/dan. Prerađenom vodom punila bi se planirane ujezerene površine u sklopu kojih bi bio izведен i zahvat za opskrbu sustava za zalijevanje zelenih površina. Na ovaj bi način ukupni volumen vode u ujezerenim – vodenim površinama ujedno osiguravao i potrebne rezerve vode nužne za osiguranje optimalnog režima zalijevanja.

(4) Građevina desalinizatora UPU-om je planirana u sjeverozapadnom dijelu obuhvata, izdvojeno od planiranih ugostiteljsko-turističkih sadržaja. Visinski položaj i udaljenost postrojenja za desalinizaciju od obale onemoguće direktnu dobavu mora, zbog čega je nužna izgradnja cjevovoda i crpne stanice za zahvat mora.

(5) Usporedo s cjevovodima za dovod mora bio bi položen i cjevovod za ispust koncentrata nakon prerađe morske vode. Ispust cjevovoda za odvod koncentrata bio bi položen na udaljenosti cca. 40 m od zahvata mora, na dubini 8 -10 m.

(6) Nakon procesa desalinizacije, prerađena voda deponirala bi se u vodospremi izvedenoj u sklopu samog desalinizatora. Unutar istog se predviđa smjestiti i crpna stanica za distribuciju prerađene vode.

(7) Transport vode do ujezerenih površina omogućio bi se izgradnjom tlačnog cjevovoda. Cjevovod bi bio položen trasama pješačkih staza unutar golf igrališta. U kartografskom prikazu list br. 2.6. „Prometna, ulična i komunalna infrastrukturna mreža - Vodoopskrba“. Data su dva varijantna rješenja.

(8) Konačno rješenje trase tlačnog cjevovoda će se utvrditi u postupku izdavanja akata za provedbu Plana. U tom je postupku moguće planirati i drugačija rješenja od onih datih u kartografskom prikazu, sve ovisno o konačnom rješenju golf igrališta.

Članak 98.

(1) Unutar obuhvata UPU-a se predviđa izgradnja vodovodne mreže profila sukladno hidrauličnom proračunu do svake podzone posebno, s odgovarajućim materijalima i obaveznim vanjskim hidrantima na zakonski propisanim udaljenostima.

(2) Prilikom izrade mreže prema sklopu Velike Stancije je potrebno poštivati uvjete date člancima 123. i 124. ovih Odredbi za provedbu.

Članak 99.

(1) Za izgradnju novih cjevovoda predviđjeti kvalitetne materijale profila temeljenim na hidrauličkom proračunu, kojega treba temeljiti na 24h simulaciji rada vodoopskrbnog sustava.

(2) Osim potreba za vodom i protupožarne zaštite, proračun mora uzeti u obzir i sigurnost vodoopskrbe svih postojećih potrošača.

(3) Trase cjevovoda koji se predviđaju unutar obuhvata UPU-a smjestiti unutar zelenih površina između prometnice i građevina, odnosno u nogostup ili trup prometnice.

Članak 100.

(1) Ovim se UPU-om utvrđuju uvjeti priključenja građevina na sustav javne vodoopskrbe kako slijedi:

- mjesto priključka - najbliži cijevni vod, a prema grafičkom rješenju vanjske mreže,
- izvedba priključka - na dubini cca 1,0 m od nivelete prometnica i terena,
- mjerjenje potrošnje vode - putem vodomjera smještenih u vodomjerne šahtove,
- vodoopskrbni cjevovodi u obuhvatu UPU-a polazu se unutar gabarita javnih prometnica na dubini da je osigurano minimalno 100 cm nadstola, vodeći računa o konačnoj visini terena.
- udaljenost cijevi vodovodne mreže od ivičnjaka je min 100 cm.
- razmak između vodovodne mreže i električnog kabela u uzdužnom pravcu mora iznositi najmanje 100 cm.
- kod poprečnog križanja vodovodne mreže i električnog kabela, isti se polaze ispod vodovodne mreže na razmaku najmanje 30 cm i to u zaštitnu cijev.
- vodovodna mreža ne smije biti postavljena ispod kanalizacijske cijevi ili kroz reviziono okno kanalizacije.
- kanalizacijska cijev treba biti udaljena od cjevovoda pitke vode najmanje 50 cm, a kod poprečnog križanja, kanalizacijska cijev se postavlja ispod cjevovoda pitke vode.
- minimalni razmak TK kablova i vodovodne mreže u uzdužnom pravcu mora iznositi najmanje 50 cm.
- kod poprečnog križanja, vodovodne mreže i TT kabela, ista se polaze ispod vodovodne mreže i to u zaštitnu cijev.
- razmak između vodovodne mreže i plinovoda mora biti u uzdužnom pravcu najmanje 50 cm. Kod poprečnog križanja vodovodne mreže i plinovoda,

- plinovod se polaže ispod vodovodne mreže na primjerenom razmaku uz označavanje trakom.
- pri projektiranju potrebno je dostaviti karakteristični presjek prometnice s kompletном planiranim i postojećom infrastrukturom i naznačenim koridorom buduće vodovodne mreže, kao i detalje križanja projektiranih instalacija s budućom vodovodnom mrežom.
 - na projekt izrađen prema ovim posebnim uvjetima priključenja potrebno je u postupku ishodovanja akata za provedbu Plana predmetnih zahvata ishodovati potvrdu suglasnosti s posebnim uvjetima priključenja od strane Vodovoda, a sukladno važećem Zakonu o vodama (153/09, 63/11, 130/11, 56/13 i 14/14)
 - pri izradi projektne dokumentacije potrebno je poštivati važeće zakonske uredbe i norme.

5.3.3. UVJETI GRADNJE MREŽE ODVODNJE OTPADNIH VODA

Članak 101.

- (1) Planirani sustav odvodnje otpadnih voda prikazan je na kartografskom prikazu list br. 2.7. Prometna, ulična i komunalna infrastrukturna mreža - Odvodnja otpadnih voda.
- (2) Područje obuhvata UPU-a se nalazi izvan zona sanitarne zaštite prema "Odluci o zonama sanitarne zaštite izvorišta vode za piće u Istarskoj županiji" (Sl. 12/05 i 2/11).
- (3) Unutar obuhvata UPU-a se planira razdjelni sustav odvodnje, što znači da se oborinske i sanitarne otpadne vode odvode zasebnim kanalizacijskim mrežama.
- (4) Zabranjeno je priključivati odvod pojedinih vrsta otpadnih voda na cjevovode suprotno namjeni za koju su izgrađeni.
- (5) Sve građevine unutar obuhvata UPU-a se moraju priključiti na sustav javne odvodnje sanitarno-tehničkih otpadnih voda.
- (6) Obje kanalizacijske mreže trebaju prihvati oborinsku i sanitarnu mrežu susjednih zona i obratno, ovisno o tehničkim rješenjima.
- (7) Ovim UPU-om se daju osnovne smjernice za sustav odvodnje, dok će se stvarne trase i profili sanitarno-tehničke i oborinske kanalizacije definirati projektnom dokumentacijom, a nakon detaljnijeg geodetskog snimka trase.
- (8) Planirana trase otpadne odvodnje u dijelu gdje prolazi planiranim prometnicama tj. prometnicama koje nisu visinski definirane dozvoljava se izmjena trase i rekonstrukcija postojećih trasa ukoliko je to ekonomski opravdano i tehnički ispravno.
- (9) Mreža javne odvodnje otpadnih voda se planiraju izvoditi unutar slobodnog profila planiranih prometnica radi lakšeg održavanja gdje god je to moguće te zelenih površina i drugih javnih površina, na način da ne zasijeca građevne čestice predviđenih za gradenje, gdje god je to moguće.
- (10) U postupku ishodovanja akata za provedbu Plana Rješenje odvodnje dato u kartografskom prikazu list br. 2.7. Prometna, ulična i komunalna infrastrukturna mreža - Odvodnja otpadnih voda je moguće izmijeniti u svim dijelovima sustava situacijski i visinski ukoliko to zahtijevaju geotehničke i hidrotehničke karakteristike tla te ukoliko je izmijena tehnički, tehnološki i ekonomski opravdana, sve uz moguću faznu izvedbu.

(11) Prije izrade tehničke dokumentacije za gradnju pojedinih građevina na području obuhvata UPU-a potrebno je ishoditi vodopravne uvjete u skladu s posebnim propisima i Zakonom o vodama (NN 153/09, 63/11, 130/11, 56/13 i 14/14). Uz zahtjev za izdavanje vodopravnih uvjeta potrebno je dostaviti priloge određene čl. 4 i 5. Pravilnika o izdavanju vodopravnih akata (NN 78/10 i 79/13 i 09/14).

Članak 102.

(1) Sanitarno-tehničke i oborinske otpadne vode se prikupljaju kanalizacijskim kolektorom (cjevovodom) koji će se dimenzionirati projektnom dokumentacijom.

(2) Pri projektiranju i izvođenju pojedinih građevina, objekata i uređaja komunalne infrastrukture potrebno se pridržavati važećih propisa kao i propisanih udaljenosti od ostalih infrastrukturnih objekata i uređaja.

(3) Prilikom izrade mreže prema sklopu Velike Stancije je potrebno poštivati uvjete date člancima 123. i 124. ovih Odredbi za provedbu.

(4) Svu kanalizacijsku mrežu se planira izvesti od plastičnih (PVC, PEHD ili sl.) kanalizacijskih cijevi odgovarajućih profila.

(5) Objekti za sakupljanje površinskih oborinskih voda-slivnici na javnim prometnicama moraju imati taložnicu-pjeskolov.

(6) Priključak građevne čestice na mrežu odvodnje otpadnih voda, u pravilu se izvodi spojem na šah mreže standardiziranim cijevima odgovarajuće kvalitete, profila i s minimalnim propisanim padom, a sve sukladno posebnim propisima. Prije priključka na javni sustav odvodnje otpadnih voda izvesti kontrolno okno na dijelu 1,0m od ruba građevne čestice.

(7) Svi kanalizacijski objekti moraju biti potpuno vodonepropusni.

(8) Svi cjevovodi i revizijska okna trebaju biti izvedeni od vodotjesnog materijala, te dimenzionirani prema hidrauličkom kapacitetu postojećih i budućih građevina na gravitirajućem slivnom području.

(9) Prije izrade projektne dokumentacije potrebno je utvrditi upojnost tla i dokazati mogućnost dispozicije pročišćenih oborinskih voda.

Članak 103.

(1) Sve otpadne vode prije priključenja na javni sustav odvodnje moraju biti svedene na nivo standarda gradskih otpadnih voda odnosno moraju zadovoljavati parametre prema posebnim propisima.

(2) Sve zauljene vode (ulja, masti, nafta i naftni derivati) iz kuhinja, kotlovnica, ili radionica dozvoljeno je upuštati u sustav javne odvodnje tek nakon odgovarajućeg predtretmana (nakon separatora ulja i masti ili naftnih derivata) koji mora biti smješten unutar građevine ili uz samu građevinu na način da je omogućen pristup radi održavanja.

(3) Prije upuštanja oborinskih voda u podzemlje ili javnu oborinsku kanalizaciju s parkirnih i manipulativnih površina koje su veće od 200 m² (ekvivalent = 15 parkirnih mjesto) potrebno je prethodno također pročistiti putem separatora.

Članak 104.

(1) Na širem području je izgrađen glavni kolektor fekalne kanalizacije Ø 400 Bašanija – Kanegra koji je priključen na postojeći uredaj za pročišćivanje otpadnih voda u Bašniji.

Članak 105.

(1) Za prihvat sanitarno-tehničkih otpadnih voda područja obuhvaćenog UPU-om priključci zone se planiraju gravitacijski priključiti na postojeći javni kolektor sanitarno-tehničke odvodnje.

(2) Kako bi se osigurala odvodnja građevina i njihovih dijelova sa kotom nižom od postojećeg kolektora te građevine unutar obuhvata UPU-a koje nemaju pristup na iste (desalinizator) ukoliko to budu zahtijevala pravila zaštite na radu, unutar područja obuhvata UPU-a se planira izgradnja interne kanalizacijske mreže van trasa javnih površina, a što će se sve utvrditi prilikom izrade tehničke dokumentacije za ishodovanje akata za provedbu Plana.

(3) Prilikom izrade tehničke dokumentacije za ishodovanje akata za provedbu Plana dati će se tehničko rješenje za priključak dijelova golf hotela, odnosno dijela građevina Velike Stancije i desalinizatora koji se ne mogu gravitacijski priključiti, što će činiti internu mrežu zone.

Članak 106.

(1) Oborinska odvodnja javnih prometnica unutar područja obuhvata UPU-a se planira riješiti novo projektiranom oborinskom kanalizacijom prometnih površina vidljivo u kartografskom prikazu list br. 2.7.Prometna ulična i komunalna infrastrukturna mreža – Odvodnja otpadnih voda.

(2) Unutar područja golf igrališta je potrebno provesti posebne mjere zaštite nadzemnih i/ili podzemnih voda i priobalnog mora, a obvezna je izgradnja zatvorenog sustava odvodnje drenažnih voda kao i ponovna uporaba i pročišćavanje drenažnih voda, odnosno izgradnja drenažnog sabirnog sustava sa green-ova i tee-ova koji će vode provesti do ujezernih površina i drugih za to predviđenih površina sa vodonepropusnim slojem i koja moraju biti projektirana da se u njima provodi pročišćavanje tih drenažnih voda.

(3) Trase i ostali elementi zatvorenog sustava odvodnje drenažnih i površinskih voda utvrditi će se projektnom dokumentacijom u postupku ishodovanja akata za provedbu Plana.

(4) Krovne vode, te vode sa internih parkirališnih i internih prometnih površina, nakon tretmana će se odvesti do umjetnih jezera kako bi se ponovo iskoristile ili će se retecionirati uz građevine kako bi se ponovo iskoristile za sekundarne namjene.

(5) Za slivno područje zone koje je nagnuto prema jugu površinske i drenažne vode sa zelenih površina je potrebno usmjeriti unutar područja golf Igrališta kako ne bi prilikom velikih kiša stvorile štetu na okolnim područjima koji se nalaze na nižim kotama i kako bi se ponovo iskoristile.

(6) Planskim rješenjem je zadržan postojeći ispust oborinskih voda u Savudrijski potok.

(7) Uredaje i objekte za recikliranje oborinskih voda može se graditi i unutar zona zelenila i druge infrastrukture.

Članak 107.

(1) Dio voda sa slivnih površina nagnutih prema moru (dio krovnih površina hotela, zelene površine, desalinizator i kolno pješačka površina) ukoliko ekonomski i tehnički nije opravdano njihovo retencioniranje, će se usmjeriti prema moru.

(2) U slučaju velikih kiša ispred separatora je potrebno je izvesti kišni preljev koji bi na separator dovodio 20% oborina, dok bi se preostale preljevale direktno.

(3) Oborinsku kanalizaciju je potrebno dimenzionirati na mjerodavni intenzitet oborina, za povratni period od 2 godine.

5.3.4. UREĐENJE VODOTOKA I VODA

Članak 108.

(1) Prema katastru vodnih građevina Hrvatskih voda unutar obuhvata UPU-a nema vodenih tokova. Izvan obuhvata UPU-a, u rubnom dijelu uz prometnicu Alberi – Savudrija postoji vodotok i otvoreni oborinski kanali. Vodotok svojim zaštitnim koridorom ulazi u područje obuhvata UPU-a.

(2) Isti će se prema vodopravnim uvjetima nadležnog javnopravnog tijela posebno obradivati u postupku rekonstrukcije prometnice u kojem će se postupku odrediti i točan položaj infrastrukture položene u prometnici.

(3) Osnovni cilj uređenja vodotoka je osiguranje neškodljivog protoka bujičnih voda, zaštita građevinskih područja, infrastrukturnih i drugih vrijednijih sadržaja od poplava bujičnim vodama te držanje vodne erozije u prihvatljivim granicama.

(4) Radi preciznijeg utvrđivanja koridora sustava uređenja vodotoka i zaštite od bujičnih voda, za vodotok je potrebno utvrditi inundacijsko područje, te javno vodno dobro i vodno dobro.

(5) Do utvrđivanja inundacijskog područja (javnog vodnog dobra i vodnog dobra), širina koridora vodotoka obuhvaća prirodno ili uređeno korito vodotoka, s obostranim pojasmom širine 10 m, mjereno od gornjeg ruba korita, vanjske nožice nasipa ili vanjskog ruba građevine uređenja toka. Koridor vodotoka je prikazan u kartografskim prikazima listovi br. 2.6. Prometna, ulična i komunalna infrastrukturna mreža - vodoopskrba, 2.7 Prometna, ulična i komunalna infrastrukturna mreža - odvodnja otpadnih voda i 3. „Uvjeti korištenja, uređenja i zaštite prostora“.

(6) Unutar navedenog koridora vršiti će se izgradnja sustava uređenja voda i zaštite od plavljenja bujičnim vodama, njegova potrebna rekonstrukcija, sanacija te redovno održavanje korita i vodnih građevina. Korištenje koridora i svi zahvati kojima nije svrha osiguranje protočnosti mogu se vršiti samo sukladno Zakonu o vodama (NN 153/09,63/11, 130/11,56/13 i 14/14).

5.3.5. UVJETI GRADNJE PLINOVODNE MREŽE

Članak 109.

(1) UPU-om se određuje plinofikacija područja kao dio budućeg sustava plinofikacije grada Umaga i okolnih naselja. Plinovode treba projektirati i izvoditi na sigurnosnim udaljenostima i dubinama u skladu s propisima.

Članak 110.

(1) Prema tehničkim propisima plinovodnih mreža koriste se cijevi od polietilena visoke gustoće (PE-HD), a za kućne instalacije cijevi od čelika. Pri izgradnji lokalnih i distributivnih plinovoda koriste se EN i ISO norme, za zaštitu čeličnih cjevovoda EN i DVGW, a za kućne instalacije uglavnom EN norme.

(2) Distributivnu plinsku mrežu izvesti od cijevi od tvrdog polietilena prema DIN 8074, DVGW G 477, ISO 4437, ISO S5, ISO S8.

Članak 111.

(1) Plinska mreža polaze se podzemno. Prosječna dubina postavljanja plinovoda mjereno od gornjeg ruba cijevi iznosi za niskotlačni plinovod: 0,8 – 1,3 m.

(2) Dubina polaganja polietilenskih cjevovoda ne bi smjela prijeći 2 m. Dubina polaganja iznimno može biti manja ali samo na kraćim dionicama i uz odgovarajuću zaštitu.

(3) Kod polaganja plinovoda potrebno je zbog sigurnosnih razloga voditi računa o izboru trase, te potrebnim sigurnosnim udaljenostima s obzirom na:

- nadzemne građevinske objekte
- podzemne objekte i komunalne instalacije
- kategoriju zemljišta i tip uredene javne površine
- dostupnost plinovodu u fazi korištenja i održavanju.

Članak 112.

(1) Plinovod je potrebno podijeliti na sekcije koje su međusobno odijeljene zapornim organima koji su smješteni u zemlji ili vodonepropusnim okнима.

(2) Plinovodi se u pravilu polažu u rov na pripremljenu posteljicu od finog pjeska. Nakon polaganja plinovod se zatrپava slojem finog pjeska. Dalje zatrپavanje vrši se u slojevima uz propisno nabijanje.

Članak 113.

(1) U javno prometnu površinu ugrađuje se ukopani glavni plinski zaporni ventil sa uličnom kapom i natpisom "Plin". Plinski mjerno regulacijski ormarić smješta se na parcelu vlasnika što bliže javnoj površni. Redukcija tlaka plina na 22 - 50 mbara (ovisno o

priklučnom tlaku trošila) vrši se u plinskom ormariću. U ormarić se smješta slijedeća oprema:

- plinski kuglasti ventil
- plinsko brojilo
- regulator tlaka plina
- plinski filter

Članak 114.

(1) Prilikom priključenja pojedine građevine na distributivnu mrežu od lokalnog distributera plina potrebno je zatražiti posebne uvjete gradnje. Shodno tome potrebno je izraditi tehničku dokumentaciju priključnog plinovoda i plinske instalacije. Građenju se može pristupiti tek nakon odobrene tehničke dokumentacije od strane distributera plina.

Članak 115.

(1) Izradom projektne dokumentacije odrediti će se točan položaj plinske mreže unutar predmetne lokacije kako situacijski tako i visinski, te tlak u plinovodu na mjestu spoja. Profili cjevovoda kao i kućni priključci za pojedine dionice biti će definirani prilikom izrade projektne dokumentacije.

Članak 116.

(1) Ukoliko lokalni distributer plina propisuje drugačije uvjete priključenja i polaganja plinskih instalacija kao i smještaja plinske mjerno regulacijske stanice istih se potrebno pridržavati.

6. UVJETI UREĐENJA JAVNIH ZELENIH POVRŠINA

Članak 117.

(1) Javne zelene površine planirane ovim UPU-om su prikazane u kartografskom prikazu list br. 1. - Korištenje i namjena.

(2) Javne zelene površine unutar obuhvata UPU-a su: zatravnjene i hortikultурno obrađene površine, drvoredi i ostale uređene zelene površine.

(3) Javne zelene površine koje se većinom nalaze u pojusu od 25 m od obale, a i one izvan tog pojasa će se oblikovati i uređivati uređenjem pješačkih staza, opremanjem potrebnom urbanom opremom, saniranjem postojećih i dosadnjom odgovarajućih vrsta bilja.

(4) Javne zelene površine treba oblikovati uklapanjem s susjednom sportsko-rekreacijskom namjenom te s njima, u oblikovnom smislu, stopiti u skladnu neprekinutu cjelinu.

Članak 118.

(1) Unutar javnih zelenih površina moguće je organizirati različite tematske programske sadržaje, kao što su: raznovrsna rekreacija u otvorenom prostoru, sadržaji vezani uz tematiku zdravlja, spoznajne i edukacijske prirode u svijetu krajobraznog prostora i sl.

(2) Građevine niskogradnje, poput potpornih zidova, puteva, stepenica, programa za rekreaciju i ostalih zahvata treba harmonično uskladiti s tokom i karakterom postojećeg terena i njegovih prirodnih i kulturnih značajki u prostoru obuhvata u kojem se grade.

Članak 119.

(1) Unutar kolno pješačkih površina koje će se temeljem mogućnosti iz ovog UPU-a formirati u postupku izdavanja akata za provedbu Plana ovim se UPU-om upućuje se na suvremeno oblikovanje i formiranje zaštitnih zelenih zavjesa s drvoređima autohtonih i udomaćenih stablašica i mjestimičnog grmlja.

(2) Uvjeti oblikovanja parkirališta koje će se urediti unutar površine namjene parkiralište dati su čl. 81. ovih Odredbi za provedbu.

Članak 120.

(1) Kod građevina kod kojih će prilikom izgradnje nastati veći zemljani radovi treba provesti biotehničke mjere sanacije i uređenje usjeka i nasipa odgovarajućom travnom smjesom, busenovanjem, zimzelenim i listopadnim grmljem. Na lokacijama s većim nagibom predviđjeti terasiranje terena, te sprovesti introdukciju različitim autohtonim vrstama kako bi se spriječila pojava erozije.

(2) Vodove infrastrukture ukopati, a mikrotrase odabrati prilikom izvođenja tako da se najmanje ugrozi žilje vrijednijih stablašica. Iznad podzemne infrastrukture i u njenoj blizini saditi nisko i srednje visoko grmlje, trajnice i travnjake čiji korjenov sistem ne prelazi dubinu 50cm. Stablašice saditi na udaljenosti većoj od 2m od podzemne infrastrukture, odnosno 1m od ruba tvrde površine.

**7. MJERE ZAŠTITE PRIRODNIH I KULTURNO-POVIJESNIH CJELINA I
GRAĐEVINA I AMBIJENTALNIH VRIJEDNOSTI****Članak 121.**

(1) Područja primjene posebnih mjera uređenja i zaštite prirodnih i kulturno-povijesnih vrijednosti prikazana su u kartografskom prikazu list 3. Uvjeti korištenja, uređenje i zaštite površina – posebne mjere.

(2) Mjere zaštite prirodnih vrijednosti i posebnosti, područja posebnih ograničenja u korištenju te kulturno-povijesnih cjelina određene su ovim UPU-om te posebnim zakonima i propisima.

(3) Mjere zaštite prirodnih i kulturno-povijesnih cjelina utvrdit će se dodatno i u postupku procjene utjecaja na okoliš.

Članak 122.

(1) Obuhvat UPU-a ne zadire u zaštićena područja temeljem članka 8. stavka 1. Zakona o zaštiti prirode (NN 80/13).

(2) Sukladno Uredbi o ekološkoj mreži (NN 124/13) UPU-om obuhvaćeno područje ne ulazi unutar područja ekološke mreže Republike Hrvatske koja predstavljaju područje ekološke mreže Europske unije Natura 2000.

(3) UPU-om obuhvaćeno područje se nalazi unutar područja Zaštićenog obalnog područja mora – prostora ograničenja te je tomu shodno potrebno pridržavati se svih propisa vezanih za reguliranje pravila u prostoru vezanih za to područje.

Članak 123.

(1) Unutar područja obuhvata UPU-a se nalazi Ladanjska palača Velika Stancija – vila Cesare koja je zajedno s okolicom – kultiviranim krajolikom koji je integralni dio sklopa, upisana u Registar kulturnih dobara RH, Listu zaštićenih kulturnih dobara, pod brojem Z-609, rješenjem Uprave za zaštitu kulturne baštine Ministarstva kulture Klase: UP/I^o-612-08/02-01/1096, Ur.broj: 532-10-1/8(JB)-03-2 od 31. siječnja 2003.g.

(2) Ladanjska palača Velika Stancija - vila Cesare zajedno s okolicom zauzima glavninu područja obuhvata (vidljivo iz kartografskog prikaza br. 3), zbog čega se sa aspekta zaštite kulturne baštine čitavo područje obuhvata UPU-a smatra vrijednim kulturnim krajolikom.

(3) U odnosu na utvrđenje iz prethodnog stavka ovog članka za sve zahvate planirane unutar područja obuhvata UPU-a, a u cilju njihovog usklađenja sa povijesnim ambijentom, se u postupku izdavanja akata za provedbu Plana propisuje obveza ishodovanja posebnih uvjeta nadležnog Konzervatorskog odjela.

(4) Povijesni kompleks građevine Velike stancije zajedno s reprezentativnim vrtom treba obnoviti u skladu s Elaboratom konzervatorsko-restauratorskih istraživanja na Velikoj Stanciji – vili Cesare u Savudriji, iz lipnja 2011.g., izrađen u Hrvatskom restauratorskom zavodu iz Zagreba, Služba za nepokretnu baštinu s dopunom Valorizacije kulturno-povijesnih vrijednosti i smjernica za obnovu krajobraznog prostora (HRZ i Studio Kappo, Rovinj) te sa posebnim uvjetima nadležnog Konzervatorskog odjela.

Članak 124.

(1) Smjernice za obnovu šireg okoliša i ladanjskog vrta treba gledati u kontekstu očuvanja i eksponiranja onih bitnih karakteristika fizičkog prostora koje će u svijetu nove namjene i funkcije obogatiti prostor sa slojevima povijesnih, tradicijskih i kulturnih krajobraznih vrijednosti sve u skladu s Elaboratom konzervatorsko-restauratorskih istraživanja na Velikoj Stanciji – vili Cesare u Savudriji iz lipnja 2011. s dopunom Valorizacije kulturno-povijesnih vrijednosti i smjernica za obnovu krajobraznog prostora (HRZ i Studio Kappo Rovinj) te posebnim uvjetima nadležnog Konzervatorskog odjela.

(2) Obnovu vrta treba gledati kao skladnu ravnotežu odnosa vraćanja njegovih povijesnih stilskih struktura i djelomične oblikovne interpretacije i prilagodbe s novim

funkcionalnim potrebama.

(3) Povijesni put koji spaja Veliku stanciju i Savudriju potrebno je obnoviti u skladu s kriterijima vrednovanja i funkcija koje ima u budućoj prostornoj organizaciji s novom namjenom šireg okoliša, sve prema posebnim uvjetima nadležnog Konzervatorskog odjela koji će se ishoditi u postupku izdavanja akata provedbe Plana.

(4) Bunar koji se nalazi u južnom dijelu obuhvata UPU-a, vidljivo iz kartografskog prikaza list br. 3. Uvjeti korištenja, uređenje i zaštite površina – posebne mjere treba sačuvati, obnoviti i integrirati u sadržaj ulazne artikulacije prostora. Učiniti to na način da se osigura siguran prilaz i razgledavanje.

(5) Širi okoliš stancije, napuštene i pošumljene površine eksplotacijskih polja i ostale slobodne površine obrasle prirodnim vegetacijskim pokrivačem treba sačuvati kao neizgrađen i prostor.

(6) Vegetacijski sklop alepskog bora i pinija treba integrirati u udaljenijim dijelovima prostora Stancije. On se može koristiti i kao percepcionska zavjesa u odnosu na pojavu novog hotela samo ukoliko se isto odobri u postupku ishodovanja posebnih uvjeta nadležnog Konzervatorskog odjela.

(7) Korištenje pinije (*Pinus pinea*) i čempresa (*Supressus pyramidalis*) je primjerenije za kulturni krajobraz mediteranskog krajolika jer svojom geometrijski oblikovanom krošnjom stvara određeni prostorni red i skladnije se integrira u kulturni krajobraz kako točkasto i linijski tako i u plošnim geometrijskim oblicima.

(8) Padine bliže moru oblikovati blisko prirodnim stanjima s organskim oblicima kako šumskih tako i travnatih ploha.

(9) Ostali, veći dio prostora organizirati mozaično s vegetacijskim strukturama organskog likovnog reda (golf igrališta, vodene površine, skupine stablašica, travnjaci i integriranim geometrijskim likovnim redom (kulture maslina, badema, lješnjaka, nara, duda i dr.) sve temeljem posebnih uvjeta nadležnog Konzervatorsko odjela.

Članak 125.

(1) Mjere zaštite kulturne baštine tijekom građenja moraju uključivati stalan arheološki nadzor nad svim zemljanim radovima na terenu.

(2) Ako se pri izvođenju građevinskih ili bilo kojih drugih radova koji se obavljaju na površini ili ispod površine tla, na kopnu, u vodi ili moru nađe na arheološko nalazište ili nalaze, osoba koja izvodi rade dužna je prekinuti rade i o nalazu bez odgađanja obavijestiti nadležno tijelo koje će svoje daljnje postupke voditi sukladno odredbama Zakona o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara (NN 69/99, 151/03, 157/03, 87/09, 88/10, 61/11, 25/12, 136/12, 157/13 i 152/14).

8. POSTUPANJE S OTPADOM

Članak 126.

(1) Na području obuhvata UPU-a postupanje s otpadom će se rješiti u skladu sa Zakonom o održivom gospodarenju otpadom (NN 94/13).

(2) Grad Umag se putem Plana gospodarenja otpadom za područje Grada Umaga do 2015. godine ("Službene novine Grada Umaga" 4/12) opredijelio za uspostavu cijelovitog

sustava gospodarenja otpadom (CSGO) u skladu sa Planom gospodarenja otpadom u Republici Hrvatskoj za razdoblje 2007-2015. godine (NN 85/07, 126/10 i 31/11) i Planom gospodarenja otpadom na području Istarske županije do 2015.godine (Službene novine Istarske županije 14/08).

(3) Unutar područja obuhvata UPU-a se prepostavlja nastanak samo komunalnog i neopasnog proizvodnog otpada.

Članak 127.

(1) Načela ekološkog i ekonomskog postupanja s otpadom određeni su zakonima i drugim propisima i planskim dokumentima. Prema njima, pri postupanju s otpadom potrebno je težiti:

- primarnom smanjenju količine otpada ostvarivanjem manje količine otpada u proizvodnom procesu i višekratnim korištenjem ambalaže, gdje je to moguće,
- reciklaži odnosno odvojenom skupljanju i preradi otpada – podrazumijeva odvajanje otpada na mjestu nastanka, skupljanje i preradu pojedinih vrsta otpada,
- zbrinjavanju ostatka otpada – podrazumijeva da se preostali otpad tretira odgovarajućim fizičkim, kemijskim i termičkim postupcima.

(2) Postupanje s otpadom u obuhvatu UPU-a potrebno je organizirati sukladno osnovnim načelima gospodarenja otpadom (IVO – izbjegavanje, vrednovanje, uporaba/obrada) i primjenjenoj metodologiji šireg lokalnog područja, pri čemu je potrebno organizirati odvojeno prikupljanje korisnog i opasnog otpada iz komunalnog otpada ili proizvodnog otpada sličnog komunalnom otpadu.

(3) Unutar svih građevina u kojima je temeljem rješenja iz ovog UPU-a dozvoljeno obavljanje poslovnih djelatnosti mora se osigurati jasno obilježen prostor za privremeno skladištenje vlastitog proizvodnog otpada koji mora biti osiguran od atmosferskih utjecaja te bez mogućnosti utjecaja na podzemne i površinske vode.

(4) Grad Umag će sukladno posebnom propisu osigurati javnu uslugu prikupljanja miješanog komunalnog otpada i biorazgradivog komunalnog otpada postavljanjem odgovarajućih spremnika unutar obuhvata UPU-a.

(5) Grad Umag će postavom odgovarajućeg broja i vrsta spremnika te uspostavom reciklažnog dvorišta osigurati unutar obuhvata UPU-a prikupljanje problematičnog otpada, otpadnog papira, metala, stakla, plastike i tekstila, koji nisu obuhvaćeni sustavom gospodarenja posebnih kategorija otpada.

(6) Grad Umag osigurava uslugu prijevoza krupnog (glomaznog) komunalnog otpada na zahtjev korisnika usluge.

Članak 128.

(1) Građevine, ovisno o djelnostima koje se u njima obavljaju, moraju imati predvidena odgovarajuća priručna skladišta proizvodnog otpada (izgorjela ulja i sl.) unutar vlastite građevne čestice.

(2) Tekući proizvodni otpad mora se skupljati u vodonepropusnim spremnicima odgovarajućeg volumena.

Članak 129.

(1) Prikupljanje i odlaganje miješanog komunalnog otpada i biorazgradivog komunalnog otpada, te njihovo odlaganje na određeno mjesto, obavljati će se prema Planu gospodarenja otpadom za područje Grada Umaga kao i prema važećem Zakonu o održivom gospodarenju otpadom, te važećim propisima o komunalnom redu na području Grada Umaga.

Članak 130.

(1) Svi zahvati u prostoru moraju uvažavati važeće propise iz oblasti postupanja s otpadom, a naročito:

- Zakon o zaštiti okoliša (NN 80/13 i 153/13)
- Zakon o održivom gospodarenju otpadom (NN 94/13)
- Strategiju gospodarenja otpadom Republike Hrvatske (NN 130/05)
- Plan gospodarenja otpadom Republike Hrvatske za razdoblje 2007. - 2015. godine (NN br. 85/07, 126/10, 31/11)
- Plan gospodarenja otpadom na području Istarske županije („Službene novine Istarske županije“, br. 14/08)
- Zakon o komunalnom gospodarstvu („Narodne novine“, br. 36/95., 70/97., 128/99., 57/00., 129/00., 59/01., 26/03. – pročišćeni tekst, 82/04., 110/04. – Uredba, 178/04., 38/09., 79/09., 153/09, 49/11, 144/12, 94/13, 153/13 i 147/14)

(2) U slučaju promjene navedenih propisa, kod provedbe UPU-a primjenjivati će se odgovarajući važeći propis.

9. MJERE SPRJEČAVANJA NEPOVOLJNA UTJECAJA NA OKOLIŠ**Članak 131.**

(1) Zaštita ugroženih dijelova okoliša provodit će se u skladu sa svim zakonima, odlukama i propisima, relevantnim za ovu problematiku, a naročito u skladu sa Zakonom o zaštiti okoliša, odredbama važećeg prostornog plana šireg područja i ovog UPU-a.

Članak 132.

(1) Na području obuhvaćenom UPU-om je planiran zahvat koji bi mogao imati nepovoljan utjecaj na okoliš u smislu Zakona o zaštiti okoliša (NN 80/13) i ostalih propisa. Prilikom gradnje takvih građevina moraju se primijeniti sve zakonom i ostalim propisima uvjetovane mjere zaštite.

(2) Prema Uredbi o procjeni utjecaja zahvata na okoliš (NN 61/14), Prilog I., za zahvat: Igrališta za golf s pripadajućim građevinama, obavezna je provedba postupka Procjene utjecaja zahvata na okoliš, što je prikazano i u kartografskom prikazu, list br. 3. – Uvjeti korištenja, uređenja i zaštite površina– posebne mjere.

(3) Akti za provedbu Plana za ove zahvate u prostoru ne mogu se izdati prije pribavljenog odobrenja nadležnog tijela u pogledu zaštite okoliša sukladno Uredbi o procjeni utjecaja zahvata na okoliš (NN br. 61/14).

Članak 133.

(1) Prilikom izdavanja akata za provedbu Plana, kao i prilikom izgradnje, a potom i korištenja, neophodno je štititi okoliš i primjenjivati mjere kojima se neće ugroziti njegovo zatećeno (nulto) stanje.

9.1. Zaštita voda**Članak 134.**

(1) Unutar područja obuhvata UPU-a nema površinskih voda. Zaštita podzemnih voda određuje se mjerama za sprečavanje i smanjivanje onečišćenja, prije svega izgradnjom sustava odvodnje te propisanom II. kategorijom uredenosti građevinskog zemljišta za svu novu izgradnju.

(2) Mjere zaštite podzemnih voda su:

- izvesti vodonepropusni zatvoreni drenažni sustav za green-ovima i tee-ima s odgovarajućim prihvativim kapacitetom,
- izvesti površinski sustav odvodnje za fairway-e s odgovarajućim prihvativim kapacitetom,
- u slučaju velike suše zalijevati samo tee-eve i green-ove,
- u skladu s Planom zaštite travnjaka i gnojidbe koristiti sredstva za zaštitu u strogo kontroliranim količinama,
- izraditi program zalijevanja,
- svu odvodnju otpadnih voda (sanitarno-potrošne i tehnološke vode) potrebno je usmjeriti na pročišćivač,
- osigurati autonomno izvođenje mreže oborinske, drenažne, tehnološke i sanitarno-potrošne otpadne vode, kao zasebnih zatvorenih sustava,
- oborinsku vodu sakupljenu s prometnih površina sakupiti i pročistiti pjeskolovom i mastolovom prije ispuštanja u jezero,
- otpadne vode iz ugostiteljstva prije upuštanja u sustav odvodnje pročistiti preko separatora ulja i masti,
- provoditi kontrolu količine i kvalitete izlaznog toka otpadne vode,
- tehničku dokumentaciju izraditi u skladu s vodopravnim uvjetima ishođenim od strane nadležne institucije,
- otpadna motorna ulja i masti moraju se prikupljati i odlagati u vodonepropusne tankvane,
- naftne derive te sredstva za podmazivanje skladištiti na vodonepropusnoj podlozi u nepropusnim spremnicima,
- izraditi Operativni plan intervencija u zaštiti okoliša.

9.2. Zaštita od štetnog djelovanja mora**Članak 135.**

(1) Elaboratom „Poplave mora na priobalnim područjima“ (Split, ožujak 2013.) procijenjene su maksimalne visine valova na obalnom području Grada Umaga koji iznose 5 – 6 metara.

(2) U odnosu na utvrđenje iz prethodnog stavka ovog članka kod gradnje građevina u obalnom području obuhvaćenim ovim UPU-om, na zemljištu do 6 mnv se utvrđuje obveza analize rizika od poplava mora te po potrebi provođenje mjera zaštite od poplava mora.

9.4. Zaštita od štetnog djelovanja voda - obrana od poplava bujičnim vodama

Članak 136.

(1) Radi zaštite od plavljenja prometnice Alberi-Savudrija prilikom njene rekonstrukcije, a temeljem odredbi Prostornog plana uređenja grada Umaga, potrebno je urediti i vodotok - Savudrijski potok u kojem je postupku potrebno utvrditi stupanj zaštite od plavljenja bujičnim vodama Savudrijskog potoka kroz odabir određenog povratnog perioda na koji će se dimenzionirati korito vodotoka.

(2) UPU-om je u zaštitnom koridoru Savudrijskog potoka koji iznosi 10,0 m , mjereno od gornjeg ruba korita, vanjske nožice nasipa ili vanjskog ruba građevine uređenja toka korištenje prostora je ograničeno u skladu s Zakonom o vodama.

(3) UPU-om je planirano kontrolirano odvođenje svih površinskih voda do recipijenta, što se odnosi na sve vode, uključivo drenažne, krovne i druge oborinske vode.

9.3. Zaštita kakvoće zraka

Članak 137.

(1) Zaštitu zraka potrebno je provoditi sukladno Zakonu o zaštiti zraka (NN 130/11 i 47/14) uz obvezno provođenje mjera za očuvanje I kategorije zraka.

(2) U cilju očuvanja prve kategorije kakvoće zraka potrebno je :

- promicati upotrebu plina,
- stacionarni izvori onečišćenja zraka (tehnološki postupci, uredaji i građevine iz kojih se ispuštaju u zrak onečišćujuće tvari) moraju biti proizvedeni, opremljeni, korišteni i održavani na način da ne ispuštaju u zrak tvari iznad dozvoljenih graničnih vrijednosti emisije utvrđenih pozitivnim propisima,
- održavati javne površine redovitim čišćenjem,
- očuvati postojeće zelenilo prema Planskom rješenju.

9.4. Zaštita od prekomjerne buke

Članak 138.

(1) Mjere zaštite od buke potrebno je provoditi sukladno Zakonu o zaštiti od buke (NN 30/09,55/13 i 153/13) i Pravilniku o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave (NN 145/04).

(2) Na području obuhvata UPU-a, dopuštena razina buke mora biti sukladna planiranoj namjeni prostora. Razina buke na prometnoj površini ne smije prelaziti najveću dopuštenu razinu buke kontaktne zone.

(3) Bitne zahtjeve za građevine, glede zaštite od buke, potrebno je osigurati rješenjima

koja će se utvrditi projektom fizike građevine.

(4) Širenje buke izvan prostorija ugostiteljskih objekata potrebno je sprječavati kontroliranim korištenjem zvučnih uređaja, akustičkom izolacijom prostorija te izvedbom otvora (prozora i vrata) na građevini.

(5) Zaštitu od buke nastalu od opreme i uređaja (klima uređaji, rashladne vitrine, zvučnici, TV i radioprijemnici i slično) koji se privremeno ili trajno postavljaju na otvorenom prostoru ili na dijelove građevina treba provoditi nadzorom njihove zvučne snage. U sustav ventilacije i klimatizacije potrebno je ugraditi malobučne uređaje.

9.5. Zaštita od svjetlosnog zagađenja

Članak 139.

(1) Svjetlosno zagađenje unutar obuhvata UPU-a potrebno je spriječiti postavljanjem odgovarajuće javne rasvjete i svjetlosnih barijera.

(2) Javnu rasvjetu potrebno je izvesti na način da se prvenstveno osvjetljava površina kojoj je rasvjeta namijenjena.

(3) Javna rasvjeta ne smije ometati korištenje površina i prostora te prometnu sigurnost.

9.6. Ostale mjere zaštite okoliša

Članak 140.

(1) Kod građevina kod kojih će prilikom izgradnje nastati veći zemljani radovi treba sprovesti biotehničke mjere sanacije i uređenje usjeka i nasipa odgovarajućom travnom smjesom, busenovanjem, zimzelenim i listopadnim grmljem. Na lokacijama s većim nagibom predvidjeti terasiranje terena, te sprovesti introdukciju različitim autohtonim vrstama kako bi se spriječila pojava erozije.

(2) Vodove infrastrukture ukopati, a mikrotrase odabratи prilikom izvođenja tako da se najmanje ugrozi žilje vrjednijih stablašica. Iznad podzemne infrastrukture i u njenoj blizini saditi nisko i srednje visoko grmlje, trajnice i travnjake čiji korjenov sistem ne prelazi dubinu 50cm. Stablašice saditi na udaljenosti većoj od 2m od podzemne infrastrukture, odnosno 1m od ruba tvrde površine.

Članak 141.

(1) Unutar obuhvata UPU-a nije dozvoljena realizacija svih novih zahvata u prostoru u kojima se koristi tehnologija i materijali s ionizirajućem zračenjem kao i obavljanje djelatnosti koje proizvode kemijski ili biološki toksični otpad, te otpad koji se može svrstati u skupinu lakozapaljivih ili eksplozivnih tvari.

Članak 142.

(1) U postupku izdavanja akata provedbe plana propisat će se obaveza pridržavanja posebnih propisa iz područja zaštite okoliša, a naročito:

- Zakona o zapaljivim tekućinama i plinovima (NN 108/95 i 56/10); Pravilnika o načinu prijevoza opasnih tvari u cestovnom prometu (NN 53/06),
- Zakona o sanitarnoj inspekciji (NN 113/08 i 88/10),
- Zakona o zaštiti od buke (NN 30/09, 55/13 i 153/13); Pravilnika o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave (NN 145/04),
- Zakona o vodama (NN 153/09, 130/11, 56/13 i 14/14); Pravilnika o izdavanju vodopravnih akata (NN 78/10, 79/13 i 9/14); Pravilnika o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda (NN 80/13 i 43/14),
- Zakona o zaštiti okoliša (NN 80/13 i 153/13), Uredbe o procjeni utjecaja zahvata na okoliš (NN 61/14),
- Zakona o zaštiti zraka (NN 130/11 i 47/14); Uredba o graničnim vrijednostima emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora ("Narodne novine", br. 117/12); Uredba o razinama onečišćujućih tvari u zraku ("Narodne novine", br. 117/12); Pravilnik o praćenju emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora (NN, br. 129/12 i 97/13); Pravilnik o praćenju kvalitete zraka (NN br. 3/13),
- Zakon o održivom gospodarenju otpadom (NN br. 94/13) Uredba o kategorijama, vrstama i klasifikaciji otpada s katalogom otpada i listom opasnog otpada (NN br. 50/05 i 39/09); Strategija gospodarenja otpadom (NN br. 130/05); Pravilnik o ambalaži i ambalažnom otpadu (NN, br. 97/05, 115/05, 81/08, 31/09, 156/09, 38/10, 10/11, 81/11, 126/11, 38/13, 86/13); Pravilnik o gospodarenju otpadom (NN br. 23/14 i 51/14); Plan gospodarenja otpadom u Republici Hrvatskoj za razdoblje 2007. – 2015. godine (NN br. 85/07, 126/10, 31/11); Pravilnik o gospodarenju građevnim otpadom (NN br. 38/08).

(2) U slučaju promjene pojedinog navedenog propisa, kod provedbe UPU-a primjenjivat će se odgovarajući važeći propis.

Članak 143.

(1) Gradnja građevina i uređivanje prostora mora se odvijati u skladu s Pravilnikom o osiguranju pristupačnosti građevina osobama s invaliditetom i smanjenom pokretljivosti (NN 78/13).

10. MJERE POSEBNE ZAŠTITE

10.1. Mjere zaštite i spašavanja

Članak 144.

(1) Mjere zaštite određene su ukupnim Planskim rješenjem, a usklađene sa pozitivnim zakonskim propisima RH.

(2) Mjere posebne zaštite obuhvaćaju mjere zaštite od prirodnih opasnosti i to: mjere zaštite od potresa, mjere zaštite od štetnog djelovanja voda i mjere zaštite od ostalih prirodnih

uzroka, osobito onih koji pripadaju kategoriji ekstremnih vremenskih uvjeta (suša, topinski val, olujno ili orkansko nevrijeme i jaki vjetar, klizišta, tuča, snježne oborine i poledica) te mjere posebne zaštite od tehničko-tehnoloških opasnosti koje uključuju mjere zaštite od požara, mjere zaštite u gospodarskim objektima, mjere zaštite u prometu pri prijevozu opasnih tvari, mjere zaštite od epidemiološke i sanitарne opasnosti.

10.2. Sklanjanje

Članak 145.

(1) Sukladno odredbama Pravilnika o kriterijima za određivanje gradova i naseljenih mesta u kojima se moraju graditi skloništa i drugi objekti za zaštitu (NN 2/91) Grad Umag se razvrstava u 2 stupanj ugroženosti.

(2) Unutar područja obuhvata ovog UPU-a ne planira se gradnja skloništa dopunske zaštite.

(3) U slučaju rata i neposredne ratne opasnosti potrebno je graditi zakloništa ili prilagoditi dijelove građevina za funkciju sklanjanja.

(4) Aktima provedbe plana propisat će se obveza pridržavanja posebnih propisa iz područja sklanjanja, a naročito:

- Zakona o zaštiti i spašavanju (NN 174/04, 79/07, 38/09, 127/10),
- Pravilnika o kriterijima za gradove i naseljena mjesta u kojima se moraju graditi skloništa i drugi zaštitni objekti (NN 2/91)
- Pravilnika o metodologiji za izradu procjena ugroženosti i planova zaštite i spašavanja (NN 38/08 i 118/12)
- Pravilnika o postupku uzbunjivanja stanovništva (NN 47/06)
- Pravilnika o mjerama zaštite od elementarnih nepogoda i ratnih opasnosti u prostornom planiranju i uređivanju prostora (NN 29/83, 36/85 i 42/86).

Članak 146.

(1) Sukladno posebnim propisima iz područja zaštite i spašavanja, sve pravne osobe u obuhvatu UPU-a koje se bave takvom vrstom djelatnosti koja svojom naravi može ugroziti život ili zdravlje ljudi, materijalna dobra ili okoliš, izrađuju operativne planove zaštite i spašavanja.

10.3. Uzbunjivanje i obavješćivanje

Članak 147.

(1) Područje obuhvata UPU-a nije pokriveno sustavom javnog uzbunjivanja (sirena za uzbunjivanje).

(2) UPU-om se utvrđuje obveza određivanja lokacije, izgradnja potrebite komunikacijske infrastrukture te instaliranje sirene za javno obavješćivanje i uzbunjivanje kao i njezino povezivanje u jedinstveni sustav putem županijskog centra 112 Pazin.

(3) U hotelima, te u građevinama pratećih ugostiteljskih sadržaja u kojima se očekuje

okupljanje većeg broj posjetitelja ili korisnika, vlasnik, odnosno korisnik građevine je dužan uspostaviti i odgovarajući sustav uzbunjivanja te osigurati prijem i prenošenje priopćenja o vrsti opasnosti i mjerama koje treba poduzeti (razglas, interne sirene i sl.).

(4) Za ostale građevine unutar obuhvata UPU-a se procjenjuje dovoljna čujnost znakova javnog sustava za uzbunjivanje.

10.4. Zaštita od potresa

Članak 148.

(1) Obuhvat UPU-a nalazi se u području mogućih prirodnih nesreća (potres intenziteta 7°MCS /MSK 64/ skale), pa se tome treba podrediti odabir građevnog materijala i konstrukcije te proračun stabilnosti i otpornosti zgrada.

(2) Zaštita od potresa provodi se protupotresnim projektiranjem i građenjem građevina.

(3) Sve građevine moraju biti statički proračunate i dimenzionirane prema pravilima struke i na osnovi geotehničkih analiza te moraju zadovoljavati tehničke propise za građenje u seizmičkim područjima.

Članak 149.

(1) Putevi za intervenciju i pravci evakuacije prikazani su u kartografskom prikazu list br. 3 "Oblici i uvjeti korištenja".

Članak 150.

(1) Prohodnost puteva za intervenciju i pravaca evakuacije osigurana je međusobnom udaljenošću planiranih zgrada (gradivih dijelova građevne čestice), pri čemu je većinom zadovoljeno načelo minimalne udaljenosti $H_1/2+H_2/2+5m$.

(2) U slučajevima u kojima nije ispunjeno načelo iz prethodnog stavka ovog članka tehničkom dokumentacijom je potrebno dokazati:

- da je konstrukcija objekta otporna na rušenje od elementarnih nepogoda,
- da u slučaju ratnih razaranja rušenje objekta neće ugroziti živote ljudi i izazvati oštećenja na drugim objektima.

10.5. Zaštita od požara

Članak 151.

(1) Zaštita od požara temelji se na zakonima, propisima i normama koje uređuju tu problematiku, a provodi se u skladu s Procjenama ugroženosti od požara, Planovima zaštite od požara i kategorijama ugroženosti od požara građevina, građevinskih dijelova i otvorenih prostora, odgovarajućim ustrojem motriteljsko-dojavne službe te profesionalnim i dobrovoljnim vatrogastvom.

(2) Tijekom gradnje građevina potrebno je primjenjivati zakone, pravilnike i ostale propise koji osiguravaju:

- racionalnu vatrootpornost građevine,
- brzo napuštanje ugrožene građevine, dijela građevine ili otvorenog prostora,
- sigurnost susjednih građevina u odnosu na zapaljenu, srušenu ili na drugi način ugroženu građevinu,

- pristupačnost građevini ili području za potrebe vatrogasne intervencije ili pomoći.

(3) Tehnološki procesi u kojima se koriste ili proizvode zapaljive tekućine i plinovi ili eksplozivne tvari, mogu se obavljati samo u građevinama ili njenim dijelovima koji su izgrađeni sukladno važećim propisima koji uređuju tu problematiku.

(4) Građevine koje se grade kao ugrađene ili poluugrađene moraju uz susjedni zid imati izведен protupožarni zid minimalne otpornosti dva sata. Ukoliko se izvodi goriva krovna konstrukcija, protupožarni zid mora presijecati čitavo krovište.

(5) Za potrebe gašenja požara u hidrantskoj mreži treba, ovisno o broju korisnika, osigurati potrebnu količinu vode i odgovarajućeg tlaka.

(6) Radi omogućavanja spašavanja osoba iz građevina i gašenja požara na građevini ili otvorenom prostoru, treba planirati odgovarajuće vatrogasne pristupe, prilaze i površine za operativni rad vatrogasnih vozila.

Članak 152.

(1) Mjere zaštite od požara provode se u skladu s odredbama koje propisuju:

- Zakon o zaštiti od požara (NN 92/10),
- Zakon o zapaljivim tekućinama i plinovima (NN 108/95 i 56/10),
- Zakon o prijevozu opasnih tvari (NN 79/07),
- Pravilnik o otpornosti na požar i drugim zahtjevima koje građevine moraju zadovoljiti u slučaju požara (NN 29/13)
- Zakon o eksplozivnim tvarima (NN 178/04, 109/07, 67/08 i 144/10),
- Zakon o normizaciji (NN 80/33),
- Pravilnik o uvjetima za vatrogasne pristupe (NN 35/94, 55/94 i 142/03),
- Pravilnik o zapaljivim tekućinama (NN 54/99),
- Pravilnik o ukapljenom naftnom plinu (NN 117/7)
- Pravilnik o hidrantskoj mreži za gašenje požara (NN 8/06),
- Pravilnik o zaštiti od požara ugostiteljskih objekata (NN 100/99),
- Pravilnik o zaštiti od požara u skladištima (NN 93/08)
- Pravilnik o temeljnim zahtjevima za zaštitu od požara elektroenergetskih postrojenja i uredaja (NN 146/05)
- Pravilnik o zaštiti šuma od požara (NN 33/14)
- Pravilnik o zahvatima u prostorima u kojima tijelo nadležno za zaštitu od požara ne sudjeluje u postupku izdavanja rješenja o uvjetima građenja odnosno lokacijske dozvole (NN 115/11)
- ostali Pravilnici i usvojena pravila tehničke prakse kojima su propisane mjere zaštite od požara.

Članak 153.

(1) Posebne uvjete gradnje i uređenja prostora, koji nisu navedeni u UPU, iz područja zaštite od požara, utvrdit će nadležna tijela i pravne osobe s javnim ovlastima u postupku izdavanja akata za provedbu Plana u skladu sa zakonima i drugim propisima.

10.6. Zaštita od tehničko-tehnoloških opasnosti u gospodarskim objektima**Članak 154.**

(1) Na području obuhvata UPU-a nisu planirani gospodarskih objekti s mogućim izvorima tehničko-tehnoloških nesreća.

10.9. Ostale mjere zaštite**Članak 155.**

(1) Radi nesmetanog obavljanja osnovne funkcije područja od interesa za obranu Republike Hrvatske na rtu Savudrija PPUG-om Umaga su određena zaštitne i sigurnosne zone koje se prenose i unutar područja obuhvata ovog UPU-a.

(2) Zaštitne i sigurnosne zone su prikazane u kartografskom prikazu list br. 3. "Uvjeti korištenja, uređenja i zaštite površina – područja primjene posebnih mjera uređenja i zaštite" kao I i II zona ograničene gradnje.

(3) Unutar I zone ograničene gradnje nije dozvoljena gradnja građevina koje bi svojom visinom nadvisile vojni kompleks na rtu Savudrija te gradnja skladišta goriva, opasnih tvari i sličnih građevina.

(4) Unutar II zone ograničene gradnje nije dozvoljena gradnja skladišta goriva, opasnih tvari i sličnih građevina.

Članak 156.

(1) Sve građevinske i druge zahvate u prostoru unutar obuhvata UPU-a je potrebno izvoditi na način da uključuju antierozijsku zaštitu.

(2) Projektna dokumentacija za ishodovanje akta za provedbu Plana za građenje golf igrališta mora sadržavati elaborat zaštite od erozije.

11. MJERE PROVEDBE PLANA**Članak 157.**

(1) Uredivanje prostora, bilo izgradnjom građevina ili uređenjem zemljišta, te obavljanje drugih radova na površini, odnosno iznad ili ispod površine zemlje, kojim se mijenja stanje u prostoru, mora se obavljati temeljem odredbi važećeg prostornog plana šireg područja, ovog UPU-a, te ostalih odgovarajućih propisa Grada Umaga.

(2) Način i dinamika provedbe ovog UPU-a zavisiće o obavezama preuzetim temeljem njegovih odredbi, kao i karakteristikama zahvata u prostoru.

Članak 158.

(1) Provedba ovog UPU-a, unutar ukupnog gospodarenja, zaštite i upravljanja prostorom Grada Umaga, odvijat će se kontinuirano, što obavezuje na stalnu suradnju sve subjekte u prostorno-planerskom postupku, pripremi i uređenju zemljišta za izgradnju, izgradnji infrastrukture i komunalnog opremanja, te drugim mjerama politike uređenja prostora. Ostvarivanje ciljeva razvoja i koncepcije korištenja prostora provodit će se kroz

trajno praćenje i istraživanje odnosa i pojava u prostoru, te odgovarajućom organizacijom cjelokupnog sustava prostornog uređenja i zaštite okoliša u Gradu Umagu. Za praćenje i nadzor nad provođenjem UPU-a zadužuju se upravna tijela Grada Umaga.

Članak 159.

(1) Na cjelokupnom području obuhvata UPU će se provoditi izdavanjem akata za provedbu plana prema postupku predviđenom zakonom i ostalim propisima.

(2) Svi elementi na temelju kojih će se izdavati akti za provedbu plana, a koji nisu posebno navedeni u ovom UPU-u, određuju se na temelju odredbi važećeg prostornog plana šireg područja.

Članak 160.

(1) Svi zahvati na pojedinoj građevnoj čestici mogu se izvoditi fazno, do konačne realizacije predviđene ovim UPU-om.

(2) Faznost se utvrđuje u postupku izdavanja akata za provedbu plana.

Članak 161.

(1) Ovim se UPU-om uvjetuje istovremenost gradnje odnosno postupka izdavanja akata za provedbu Plana za sljedeće zahvate u prostoru:

- golf igralište (R1)
- prateći infrastrukturni i servisni sadržaji – desalinizator (R1₁₁)
- prateći infrastrukturni i servisni sadržaji –servis i održavanje (R1₁₂)

(2) Golf hotel se nemože graditi prije golf igrališta, već se može graditi istovremeno ili nakon izgradnje golf igrališta.

III. ZAVRŠNE ODREDBE

Članak 162.

(1) Ovom Odlukom utvrđuje se osam izvornika UPU-a ovjenih pečatom Gradskog vijeća Grada Umaga i potpisom predsjednika Gradskog vijeća Grada Umaga te ovjenih pečatom tijela odgovornog za provođenje javne rasprave i potpisanih od osobe odgovorne za provođenje javne rasprave.

(2) Pet izvornika UPU-a čuva se u Gradu Umagu, a po jedan u Ministarstvu graditeljstva i prostornoga uređenja, Hrvatskom zavodu za prostorni razvoj i Zavodu za prostorno uređenje Istarske županije.

Članak 163.

Ova Odluka stupa na snagu osmog dana od dana objave u Službenim novinama Grada Umaga.

KLASA: 032-07/12-01/27

URBROJ: 2105/05-01-01-15-165

Umag, 11. prosinca 2015. g.

GRADSKO VIJEĆE GRADA UMAGA

PREDsjEDNIK

Milan Vukšić, v.r.

Županija:
Grad:

ISTARSKA ŽUPANIJA
GRAD UМАГ

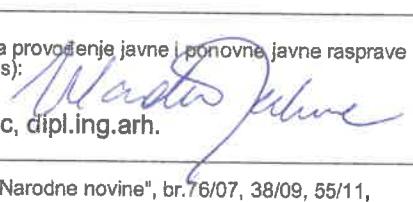
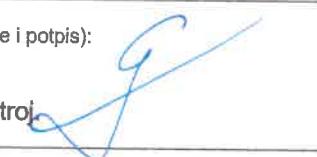
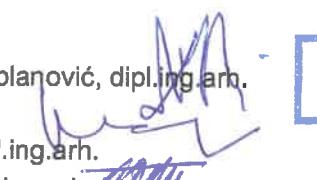
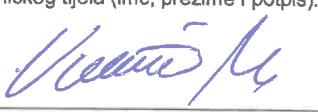
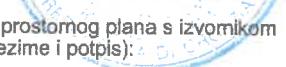
Naziv prostornog plana:

URBANISTIČKI PLAN UREĐENJA

golf igrališta "Stancija Grande"

Naziv kartografskog prikaza:

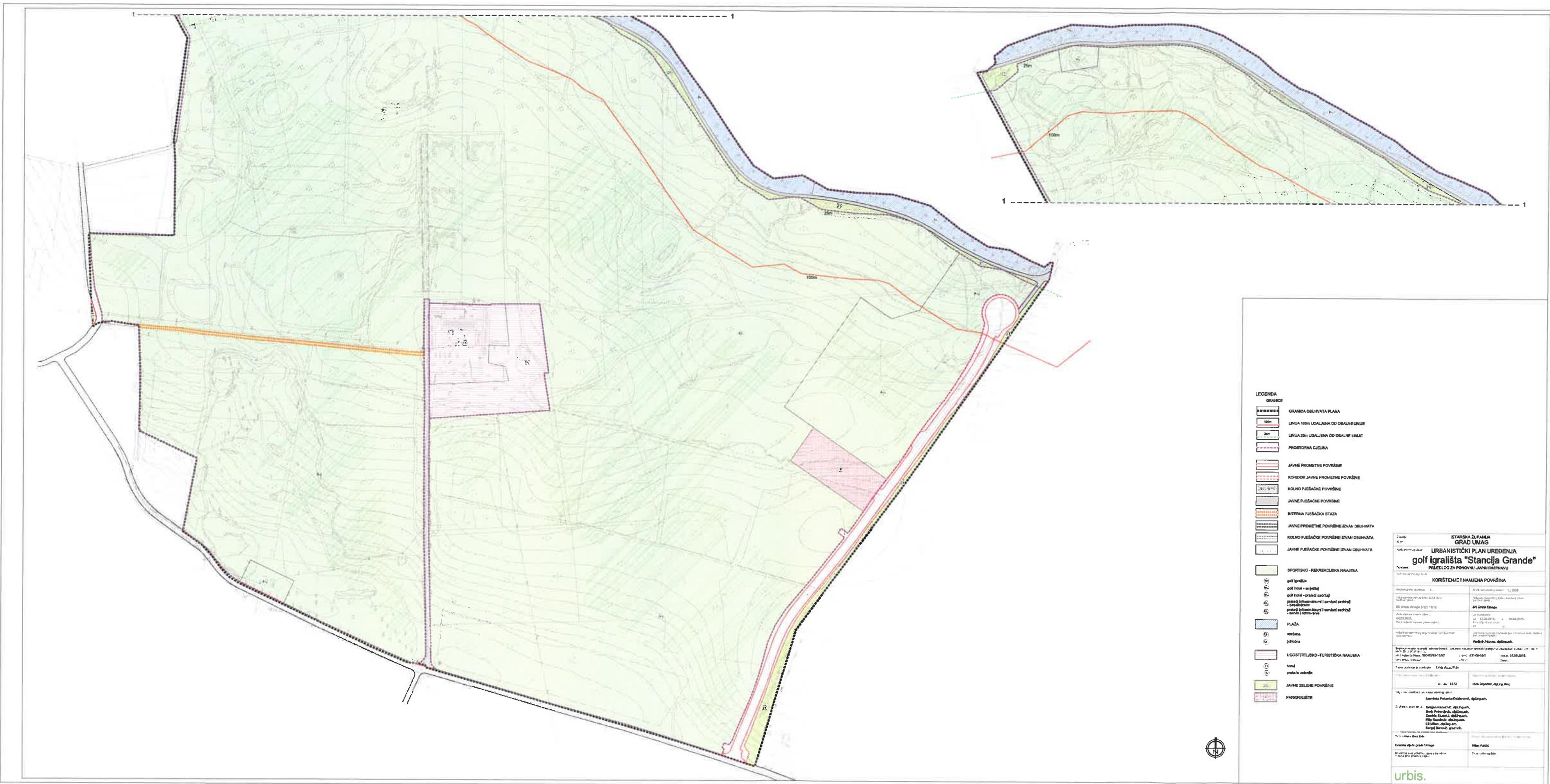
KORIŠTENJE I NAMJENA POVRŠINA

Broj kartografskog prikaza: 1.	Mjerilo kartografskog prikaza: 1 : 1000
Odluka predstavničkog tijela o izradi plana (službeno glasilo): SN Grada Umaga 3/12 i 11/12	Odluka predstavničkog tijela o donošenju plana (službeno glasilo): SN Grada Umaga 19/15
Javna rasprava (datum objave): 04.03.2015. Ponovna javna rasprava (datum objave): 13.10.2015.	Javni uvid održan od: 12.03.2015. do: 10.04.2015. Ponovni javni uvid održan od: 21.10.2015. do: 19.11.2015.
Pečat tijela odgovornog za provođenje javne i ponovne javne rasprave:	Odgovorna osoba za provođenje javne i ponovne javne rasprave (ime, prezime i potpis):  Vladimir Jakovac, dipl.ing.arch.
Suglasnost na plan na temelju odredbe članka 97. Zakona o prostornom uređenju i gradnji ("Narodne novine", br. 76/07, 38/09, 55/11, 90/11, 50/12, 55/12 i 80/13). - broj suglasnosti klasa: 350-02/15-13/52 ur.broj: 531-05-15-3 Datum: 07.09.2015. - broj suglasnosti klasa: 350-02/15-13/71 ur.broj: 531-05-15-2 Datum: 27.11.2015.	
Pravna osoba koja je izradila plan: Urbis d.o.o. Pula	
Pečat pravne osobe koja je izradila plan:  3 Urbis d.o.o. Brojelab: 6372	Odgovorna osoba (ime, prezime i potpis):  Elvis Grgorinić, dipl.ing.stroj.
Odgovorni voditelj za izradu nacrta prijedloga plana :  Jasmina Peharda-Doblanović, dipl.ing.arch.	
Stručni tim u izradi plana : Dragan Radolović, dipl.ing.arch. Boris Petronijević, dipl.ing.arch. Daniela Škandul, dipl.ing.arch. Filip Radolović, dipl.ing.arch. Eli Mišan, dipl.ing.arch. Sergej Banović, građ.teh.	
Pečat predstavničkog tijela:  Gradsko vijeće grada Umaga	Predsjednik predstavničkog tijela (ime, prezime i potpis):  Milan Vukšić
Istovjetnost ovog prostornog plana s izvornikom ovjerava (ime, prezime i potpis): 	Pečat nadležnog tijela: Potvrđuje se da je otpravak (prijepis-prestnik) vjeran i istovjetan svom izvorniku, što tvrdi i ovjerava potpisom ovlašteni službenik. Si attesta che la presente copia è conforme all'originale, il che viene certificato e autenticato dall'impiegato autorizzato 12.02.2019. 
urbis.	

Potvrđuje se da je utpravak i prijepis-preslik vjeran i istovjetan svom izvorniku, što tvrdi i ovjerava potpisom ovlašteni službenik

Si attesta che la presente copia è conforme
all'originale, il che viene certificato
e autenticato dall'impiegato autorizzato

12.02.2019. *Uzela*
(DATUM - DATI) (OVJERA - AUTENTICA)



Županija:
Grad:

ISTARSKA ŽUPANIJA
GRAD UMAG

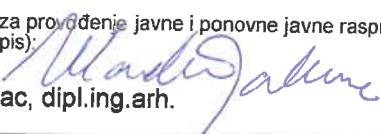
Naziv prostornog plana:

URBANISTIČKI PLAN UREĐENJA

golf igrališta "Stancija Grande"

Naziv kartografskog prikaza:

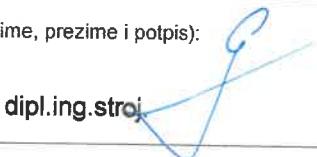
PROMETNA, ULIČNA I KOMUNALNA INFRASTRUKTURNA MREŽA
- PROMET

Broj kartografskog prikaza: 2.1.	Mjerilo kartografskog prikaza: 1 : 1000
Odluka predstavničkog tijela o izradi plana (službeno glasilo):	Odluka predstavničkog tijela o donošenju plana (službeno glasilo):
SN Grada Umaga 3/12 i 11/12	SN Grada Umaga 19/15
Javna rasprava (datum objave): 04.03.2015. Ponovna javna rasprava (datum objave): 13.10.2015.	Javni uvid održan od: 12.03.2015. do: 10.04.2015. Ponovni javni uvid održan od: 21.10.2015. do: 19.11.2015.
Pečat tijela odgovornog za provođenje javne i ponovne javne rasprave:	Odgovorna osoba za provođenje javne i ponovne javne rasprave (ime, prezime i potpis):  Vladimir Jakovac, dipl.ing.arch.

Suglasnost na plan na temelju odredbe članka 97. Zakona o prostornom uređenju i gradnji ("Narodne novine", br.76/07, 38/09, 55/11, 90/11, 50/12, 55/12 i 80/13).

- broj suglasnosti klasa: 350-02/15-13/52 ur.broj: 531-05-15-3 Datum: 07.09.2015.
- broj suglasnosti klasa: 350-02/15-13/71 ur.broj: 531-05-15-2 Datum: 27.11.2015.

Pravna osoba koja je izradila plan: Urbis d.o.o. Pula

Pečat pravne osobe koja je izradila plan:  3 Urbis d.o.o. Broj telab: 6372	Odgovorna osoba (ime, prezime i potpis):  Elvis Grgorinić, dipl.ing.str.
---	---

Odgovorni voditelj za izradu nacrta prijedloga plana :

Jasminka Peharda-Doblanović, dipl.ing.arch.


JASMINKA PEHARDA-DOBLANOVIĆ
dipl.ing.arch.
OVLAŠTENA ARHITEKTIČKA URBANISTIČKA
A 3666

Stručni tim u izradi plana : Dragan Radolović, dipl.ing.arch.

Boris Petronijević, dipl.ing.arch.

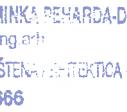
Daniela Škandul, dipl.ing.arch.

Filip Radolović, dipl.ing.arch.

Eli Mišan, dipl.ing.arch.

Sergej Banović, građ.teh.


Dragan Radolović, dipl.ing.arch.

Boris Petronijević, dipl.ing.arch.

Daniela Škandul, dipl.ing.arch.

Filip Radolović, dipl.ing.arch.

Eli Mišan, dipl.ing.arch.

Sergej Banović, građ.teh.


Jasna Perković, dipl.ing.građ.

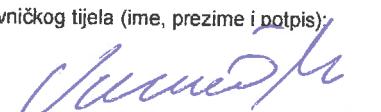
Pečat predstavničkog tijela:

Gradsko vijeće grada Umaga

Istovjetnost ovog prostornog plana s izvornikom
ovjerava (ime, prezime i potpis):

Predsjednik predstavničkog tijela (ime, prezime i potpis):

Milan Vukšić


Potvrđuje se da je otpravak (prijepis-preslik) vjeren i istovjetan svom izvorniku, što tvrdi i ovjerava potpisom ovlašteni službenik.

Si attesta che la presente copia è conforme all'originale, il che viene certificato e autenticato dall'impiegato autorizzato

12.02.2019


Milan Vukšić

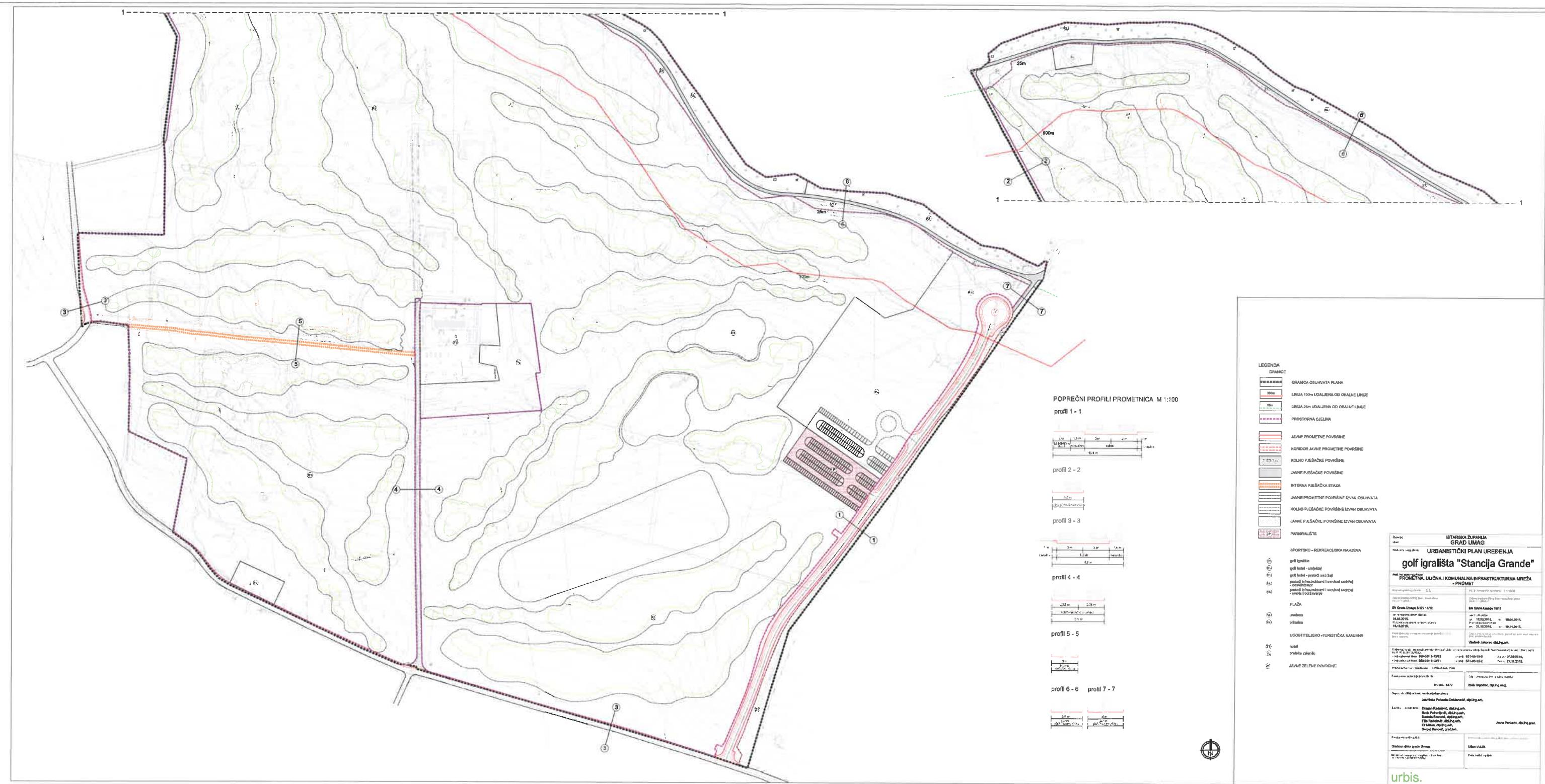
urbis.

•otvrđuje se da je otpstruk (prijepis-preslik) vjeran i stovjetan svom izvorniku, što tvrdi i ovjerava potpisom ovlašteni službenik.

Si attesta che la presente copia è conforme
all'originale, il che viene certificato
e autenticato dall'impiegato autorizzato

12.02.2019.

Nicola



Županija:
Grad:

ISTARSKA ŽUPANIJA
GRAD UMAG

Naziv prostornog plana:

URBANISTIČKI PLAN UREĐENJA

golf igrališta "Stancija Grande"

Naziv kartografskog prikaza:

PROMETNA, ULIČNA I KOMUNALNA INFRASTRUKTURNA MREŽA
- ELEKTRONIČKA KOMUNIKACIJSKA MREŽA

Broj kartografskog prikaza: 2.2.	Mjerilo kartografskog prikaza: 1 : 1000
Odluka predstavničkog tijela o izradi plana (službeno glasilo): SN Grada Umaga 3/12 i 11/12	Odluka predstavničkog tijela o donošenju plana (službeno glasilo): SN Grada Umaga 19/15
Javna rasprava (datum objave): 04.03.2015. Ponovna javna rasprava (datum objave): 13.10.2015.	Javni uvid održan od: 12.03.2015. do: 10.04.2015. Ponovni javni uvid održan od: 21.10.2015. do: 19.11.2015.
Pečat tijela odgovornog za provođenje javne i ponovne javne rasprave:	Odgovorna osoba za provođenje javne i ponovne javne rasprave (ime, prezime i potpis): Vladimir Jakovac, dipl.ing. arch.
Suglasnost na plan na temelju odredbe članka 97. Zakona o prostornom uređenju i gradnji ("Narodne novine", br. 76/07, 38/09, 55/11, 90/11, 50/12, 55/12 i 80/13). - broj suglasnosti klasa: 350-02/15-13/52 ur.broj: 531-05-15-3 Datum: 07.09.2015. - broj suglasnosti klasa: 350-02/15-13/71 ur.broj: 531-05-15-2 Datum: 27.11.2015.	
Pravna osoba koja je izradila plan: Urbis d.o.o. Pula	
Pečat pravne osobe koja je izradila plan: urbis 3 Urbis d.o.o. Broj elab: 6372	Odgovorna osoba (ime, prezime i potpis): Elvis Grgorinić, dipl.ing.stoj.
Odgovorni voditelj za izradu nacrta prijedloga plana : Jasminka Peharda-Doblanović, dipl.ing.arch.	
Stručni tim u izradi plana : Dragan Radolović, dipl.ing.arch. Boris Petronijević, dipl.ing.arch. Daniela Škandul, dipl.ing.arch. Filip Radolović, dipl.ing.arch. Eli Mišan, dipl.ing.arch. Sergej Banović, građ.teh.	
Pečat predstavničkog tijela: Gradsko vijeće grada Umaga	Predsjednik predstavničkog tijela (ime, prezime i potpis): Milan Vukšić
Istovjetnost ovog prostornog plana s izvornikom ovjerava (ime, prezime i potpis):	Pečat nadležnog tijela: Potvrđuje se da je otpravak (prijepis-preslik) vjeran i istovjetan svom izvorniku, što tvrdi i ovjerava potpisom ovlašteni službenik. Si attesta che la presente copia è conforme all'originale il che viene certificato e autenticato dall'impiegato autorizzato 12.02.2019. Milan Vukšić

urbis.

Potvrđuje se da je otpovjednik (prijepis-preslik) vjeran i istovjetan svom izvorniku, što tvrdi ovisno potpisom ovlašteni službenik.

Si attesta che la presente copia è conforme
all'originale, il che viene certificato
e autenticato dall'impiegato autorizzato

12.02.2019.


NOTARIE - AUTENTICA



Županija:
Grad:

ISTARSKA ŽUPANIJA
GRAD UMAG

Naziv prostornog plana:

URBANISTIČKI PLAN UREĐENJA

golf igrališta "Stancija Grande"

Naziv kartografskog prikaza:

PROMETNA, ULIČNA I KOMUNALNA INFRASTRUKTURNA MREŽA
- ELEKTROENERGETIKA - NISKI NAPON

Broj kartografskog prikaza: 2.4.	Mjerilo kartografskog prikaza: 1 : 1000
Odluka predstavničkog tijela o izradi plana (službeno glasilo):	Odluka predstavničkog tijela o donošenju plana (službeno glasilo):
SN Grada Umaga 3/12 i 11/12	SN Grada Umaga 19/15
Javna rasprava (datum objave): 04.03.2015. Ponovna javna rasprava (datum objave): 13.10.2015.	Javni uvid održan od: 12.03.2015. do: 10.04.2015. Ponovni javni uvid održan od: 21.10.2015. do: 19.11.2015.
Pečat tijela odgovornog za provođenje javne i ponovne javne rasprave:	Odgovorna osoba za provođenje javne i ponovne javne rasprave (ime, prezime i potpis): <i>Vladimir Jakovac</i> Vladimir Jakovac, dipl.ing.arh.

Suglasnost na plan na temelju odredbe članka 97. Zakona o prostornom uređenju i gradnji ("Narodne novine", br. 76/07, 38/09, 55/11, 90/11, 50/12, 55/12 i 80/13).
- broj suglasnosti klasa: 350-02/15-13/52 ur.broj: 531-05-15-3 Datum: 07.09.2015.
- broj suglasnosti klasa: 350-02/15-13/71 ur.broj: 531-05-15-2 Datum: 27.11.2015.

Pravna osoba koja je izradila plan: Urbis d.o.o. Pula

Pečat pravne osobe koja je izradila plan: urbis 3 Urbis d.o.o. Pula	Odgovorna osoba (ime, prezime i potpis): <i>Elvis Grgorinić</i> Elvis Grgorinić, dipl.ing.stroj.
--	--

Odgovorni voditelj za izradu nacrta prijedloga plana:

Jasminka Peharda-Doblanović, dipl.ing.arh.

JASMINKA PEHARDA-DOBLANOVIĆ
dipl.ing.teh.
CILJANJA ARHITEKTONICA URBANISTICA
A 3666

Stručni tim u izradi plana:

Dragan Radolović, dipl.ing.arh.

Boris Petronijević, dipl.ing.arh.

Daniela Škandul, dipl.ing.arh.

Filip Radolović, dipl.ing.arh.

Eli Mišan, dipl.ing.arh.

Sergej Banović, građ.teh.

Smiljka Mamula, dipl.ing.el.

Pečat predstavničkog tijela:

Gradsко vijeće grada Umaga

Istovjetnost ovog prostornog plana s izvornikom
ovjerava (ime, prezime i potpis):

Predsjednik predstavničkog tijela (ime, prezime i potpis):

Milan Vukšić

Pečat nadležnog tijela:

Potvrđeno je da je otpravak l'origine-presili-vjeran i istovjetan svom izvorniku, što tvrdi i ovjerava potpisom ovlašteni službenik.

Si attesta che la presente copia è conforme all'originale, il che viene certificato e autenticato dall'impiegato autorizzato.

12.02.2019.

M. Jakovac

urbis.

Potpisnik potvrđuje da je ovi podaci ispravni i u skladu s pravilima oštete i održavanja podataka.

**Si attesta che la presente copia è conforme
all'originale, il che viene certificato
e autenticato dall'impiegato autorizzato.**

12.02.2019.

Alzola



Županija:
Grad:

ISTARSKA ŽUPANIJA
GRAD UMAK

Naziv prostornog plana:

URBANISTIČKI PLAN UREĐENJA

golf igrališta "Stancija Grande"

Naziv kartografskog prikaza:

PROMETNA, ULIČNA I KOMUNALNA INFRASTRUKTURNA MREŽA
- ELEKTROENERGETIKA - SREDNJI NAPON

Broj kartografskog prikaza: 2.3.	Mjerilo kartografskog prikaza: 1 : 1000
Odluka predstavničkog tijela o izradi plana (službeno glasilo): SN Grada Umaga 3/12 i 11/12	Odluka predstavničkog tijela o donošenju plana (službeno glasilo): SN Grada Umaga 19/15
Javna rasprava (datum objave): 04.03.2015. Ponovna javna rasprava (datum objave): 13.10.2015.	Javni uvid održan od: 12.03.2015. do: 10.04.2015. Ponovni javni uvid održan od: 21.10.2015. do: 19.11.2015.
Pečat tijela odgovornog za provođenje javne i ponovne javne rasprave:	Odgovorna osoba za provođenje javne i ponovne javne rasprave (ime, prezime i potpis): <i>Vladimir Jakovac</i> Vladimir Jakovac, dipl.ing.arch.
Suglasnost na plan na temelju odredbe članka 97. Zakona o prostornom uređenju i gradnji ("Narodne novine", br.76/07, 38/09, 55/11, 90/11, 50/12, 55/12 i 80/13). - broj suglasnosti klasa: 350-02/15-13/52 ur.broj: 531-05-15-3 Datum: 07.09.2015. - broj suglasnosti klasa: 350-02/15-13/71 ur.broj: 531-05-15-2 Datum: 27.11.2015.	
Pravna osoba koja je izradila plan: Urbis d.o.o. Pula	
Pečat pravne osobe koja je izradila plan: urbis 3 Urbis d.o.o. Pula Broj elab: 6372	Odgovorna osoba (ime, prezime i potpis): <i>Grgorinić</i> Elvis Grgorinić, dipl.ing.stroj.
Odgovorni voditelj za izradu nacrta prijedloga plana: Jasminka Peharda-Doblanović, dipl.ing.arch.	
Stručni tim u izradi plana: Dragan Radolović, dipl.ing.arch. Boris Petronijević, dipl.ing.arch. Daniela Škandul, dipl.ing.arch. Filip Radolović, dipl.ing.arch. Eli Mišan, dipl.ing.arch. Sergej Banović, građ.teh.	
Pečat predstavničkog tijela: Gradsko vijeće grada Umaga	Predsjednik predstavničkog tijela (ime, prezime i potpis): <i>Vukšić</i> Milan Vukšić
Istovjetnost ovog prostornog plana s izvornikom ovjerava (ime, prezime i potpis):	Pečat nadležnog tijela: Potvrđuje se da je otpravak (prijepis-preslik) vjeren i istovjetan svom izvorniku, što tvrdi i ovjerava potpisom ovlašteni službenik. Si attesta che la presente copia è conforme all'originale, il che viene certificato e autenticato dall'impiegato autorizzato 12.02.2019. <i>M. Vukšić</i>
urbis.	

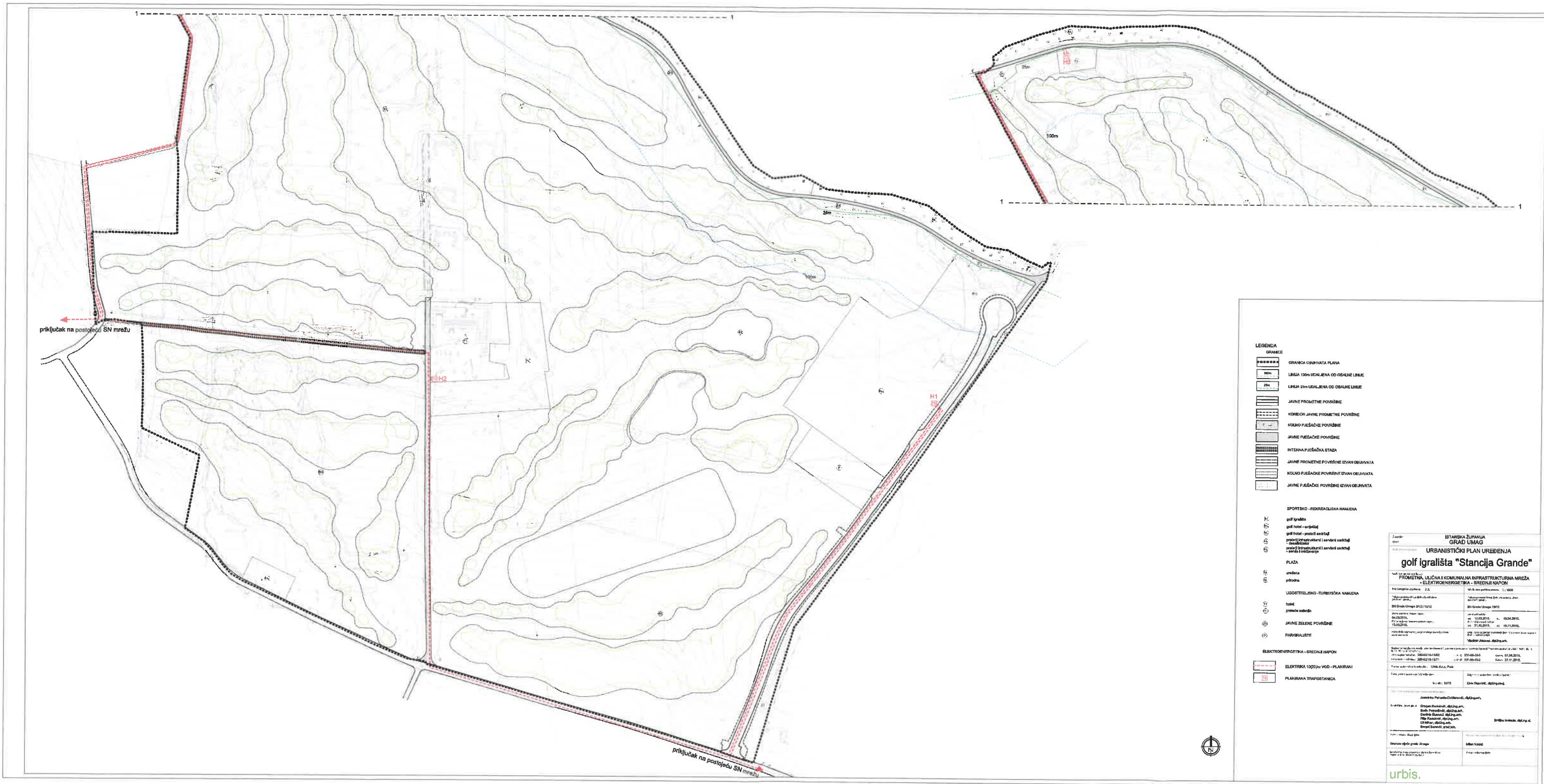
Potvrđuje se da je otpravak (prijepis-preslik) vjeran i istovjetan svom izvorniku, sto tvrdi i ovjerava potpisom ovlašteni službenik.

Si attesta che la presente copia è conforme all'originale, il che viene certificato e autenticato dall'impiegato autorizzato

12.02.2019.

Alfa

(COJERA-AUTÉNTICA)



Županija:
Grad:

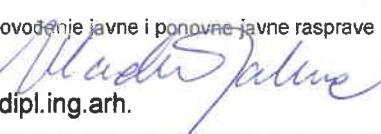
ISTARSKA ŽUPANIJA
GRAD UMAG

Naziv prostornog plana: URBANISTIČKI PLAN UREĐENJA

golf igrališta "Stancija Grande"

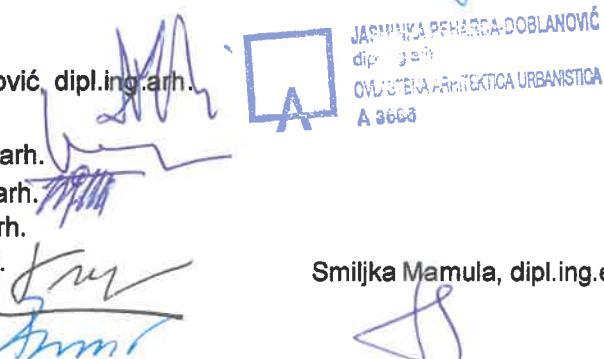
Naziv kartografskog prikaza:

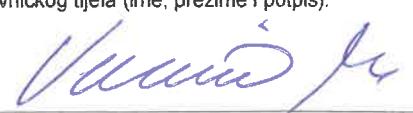
PROMETNA, ULIČNA I KOMUNALNA INFRASTRUKTURNA MREŽA - ELEKTROENERGETIKA - JAVNA RASVJETA

Broj kartografskog prikaza: 2.5.	Mjerilo kartografskog prikaza: 1 : 1000
Odluka predstavničkog tijela o izradi plana (službeno glasilo): SN Grada Umaga 3/12 i 11/12	Odluka predstavničkog tijela o donošenju plana (službeno glasilo): SN Grada Umaga 19/15
Javna rasprava (datum objave): 04.03.2015. Ponovna javna rasprava (datum objave): 13.10.2015.	Javni uvid održan od: 12.03.2015. do: 10.04.2015. Ponovni javni uvid održan od: 21.10.2015. do: 19.11.2015.
Pečat tijela odgovornog za provođenje javne i ponovne javne rasprave:	Odgovorna osoba za provođenje javne i ponovne javne rasprave (ime, prezime i potpis):  Vladimir Jakovac, dipl.ing. arch.

Suglasnost na plan na temelju odredbe članka 97. Zakona o prostornom uređenju i gradnji ("Narodne novine", br.76/07, 38/09, 55/11, 90/11, 50/12, 55/12 i 80/13). - broj suglasnosti klasa: 350-02/15-13/52 ur.broj: 531-05-15-3 Datum: 07.09.2015. - broj suglasnosti klasa: 350-02/15-13/71 ur.broj: 531-05-15-2 Datum: 27.11.2015.		
--	--	--

Pravna osoba koja je izradila plan: Urbis d.o.o. Pula	Pečat pravne osobe koja je izradila plan:  3 Urbs d.o.o. Broj elab: 6372	Odgovorna osoba (ime, prezime i potpis):  Elvis Grgorinić, dipl.ing.stroj.
---	---	---

Stručni tim u izradi plana : Dragan Radolović, dipl.ing.arh. Boris Petronijević, dipl.ing.arh. Daniela Škandul, dipl.ing.arh. Filip Radolović, dipl.ing.arh. Eli Mišan, dipl.ing.arh. Sergej Banović, građ.teh.	Odgovorni voditelj za izradu nacrta prijedloga plana : Jasminka Peharda-Doblanović, dipl.ing.arh.  JASMINKA PEHARDA DOBLANOVIĆ dip.ing.arh. OVDJE STENA ARHITEKTIČKA URBANISTIČKA A 3663
--	--

Pečat predstavničkog tijela: Gradsko vijeće grada Umaga	Predsjednik predstavničkog tijela (ime, prezime i potpis): Milan Vukšić 
--	--

Istovjetnost ovog prostornog plana s izvornikom ovjerava (ime, prezime i potpis):	Pečat nadležnog tijela: Potvrđuje se da je otpravak i prijepis-preslik vjeran i istovjetan svom izvorniku, što tvrdi i ovjerava potpisom ovlašteni službenik. Si attesta che la presente copia è conforme all'originale, il che viene certificato e autenticato dall'impiegato autorizzato
--	--

12.02.2019. 
M. Vukšić
(DANAK 12.02.2019.) (OZBEKA AUTENTICA)

urbis.

Potvrđuje se da je otplavak (prjepis-preslik) vjeran i istovjetan svom izvorniku, što tvrdi i ovjerava potpisom ovlašteni službenik.

Si attesta che la presente copia è conforme
all'originale, il che viene certificato
e autenticato dall'impiegato autorizzato

12.02.2019.
(DATUM-DATA)


M. Nader
COOPERACION AUTENTICA



Županija:
Grad:

ISTARSKA ŽUPANIJA
GRAD UMAG

Naziv prostornog plana:

URBANISTIČKI PLAN UREĐENJA

golf igrališta "Stancija Grande"

Naziv kartografskog prikaza:

PROMETNA, ULIČNA I KOMUNALNA INFRASTRUKTURNA MREŽA
- VODOOPSKRBA

Broj kartografskog prikaza: 2.6.	Mjerilo kartografskog prikaza: 1 : 1000
Odluka predstavničkog tijela o izradi plana (službeno glasilo): SN Grada Umaga 3/12 i 11/12	Odluka predstavničkog tijela o donošenju plana (službeno glasilo): SN Grada Umaga 19/15
Javna rasprava (datum objave): 04.03.2015. Ponovna javna rasprava (datum objave): 13.10.2015.	Javni uvid održan od: 12.03.2015. do: 10.04.2015. Ponovni javni uvid održan od: 21.10.2015. do: 19.11.2015.
Pečat tijela odgovornog za provođenje javne i ponovne javne rasprave: 	Odgovorna osoba za provođenje javne i ponovne javne rasprave (ime, prezime i potpis): Vladimir Jakovac, dipl.ing. arh.
Suglasnost na plan na temelju odredbe članka 97. Zakona o prostornom uređenju i gradnji ("Narodne novine", br.76/07, 38/09, 55/11, 90/11, 50/12, 55/12 i 80/13). - broj suglasnosti klasa: 350-02/15-13/52 ur.broj: 531-05-15-3 Datum: 07.09.2015. - broj suglasnosti klasa: 350-02/15-13/71 ur.broj: 531-05-15-2 Datum: 27.11.2015.	
Pravna osoba koja je izradila plan: Urbis d.o.o. Pula	
Pečat pravne osobe koja je izradila plan: 3 Urbis d.o.o. Pula Broj elab: 6372	Odgovorna osoba (ime, prezime i potpis): Elvis Grgorinić, dipl.ing. stroj.
Odgovorni voditelj za izradu nacrta prijedloga plana : Jasminka Peharda-Doblanović, dipl.ing. arh. JASMINKA PEHARDA-DOBBLANOVIC dipl.ing. arh. OVLÄSTENA ARHITEKTICA URBANISTICA A 3666	
Stručni tim u izradi plana : Dragan Radolović, dipl.ing. arh. Boris Petronijević, dipl.ing. arh. Daniela Škandul, dipl.ing. arh. Filip Radolović, dipl.ing. arh. Eli Mišan, dipl.ing. arh. Sergej Banović, građ. teh.	
Pečat predstavničkog tijela: 	Predsjednik predstavničkog tijela (ime, prezime i potpis): Milan Vukšić
Istovjetnost ovog prostornog plana s izvornikom ovjerava (ime, prezime i potpis): 	Pečat nadležnog tijela: Potvrđuje se da je otpravak (prijevod-preslik) vjeren i istovjetan svom izvorniku, što tvrdi i ovjerava potpisom ovlašteni službenik. Si attesta che la presente copia è conforme all'originale. Il che viene certificato e autenticato dall'impiegato autorizzato 12.02.2019.
urbis.	

<p>Potvrđuje se da je otpравak (prijepis-preslik) vjeran i istovjetan svom izvorniku, što tvrdi i ovjerava potpisom ovlašteni službenik.</p> <p>Si attesta che la presente copia è conforme all'originale, il che viene certificato e autenticato dall'impiegato autorizzato</p>	 12.02.2019. <small>(DAN/UL/ - DATA)</small>
--	--



Županija:
Grad:

ISTARSKA ŽUPANIJA
GRAD UМАГ

Naziv prostornog plana:

URBANISTIČKI PLAN UREĐENJA

golf igrališta "Stancija Grande"

Naziv kartografskog prikaza:

PROMETNA, ULIČNA I KOMUNALNA INFRASTRUKTURNA MREŽA
- ODVODNJA OTPADNIH VODA, UREĐENJE VODOTOKA I VODA

Broj kartografskog prikaza: 2.7.

Mjerilo kartografskog prikaza: 1 : 1000

Odluka predstavničkog tijela o izradi plana
(službeno glasilo):

SN Grada Umaga 3/12 i 11/12

Javna rasprava (datum objave):

04.03.2015.

Ponovna javna rasprava (datum objave):

13.10.2015.

Odluka predstavničkog tijela o donošenju plana
(službeno glasilo):

SN Grada Umaga 19/15

Javni uvid održan

od: 12.03.2015. do: 10.04.2015.

Ponovni javni uvid održan

od: 21.10.2015. do: 19.11.2015.

Pečat tijela odgovornog za provođenje javne i ponovne
javne rasprave:

Odgovorna osoba za provođenje javne i ponovne javne rasprave
(ime, prezime i potpis):

Vladimir Jakovac, dipl.ing. arh.

Suglasnost na plan na temelju odredbe članka 97. Zakona o prostornom uređenju i gradnji ("Narodne novine", br.76/07, 38/09, 55/11,
90/11, 50/12, 55/12 i 80/13).

- broj suglasnosti klasa: 350-02/15-13/52 ur.broj: 531-05-15-3 Datum: 07.09.2015.

- broj suglasnosti klasa: 350-02/15-13/71 ur.broj: 531-05-15-2 Datum: 27.11.2015.

Pravna osoba koja je izradila plan: Urbis d.o.o. Pula

urbis

3 Urbis d.o.o. Pula Broj elab: 6372

Odgovorna osoba (ime, prezime i potpis):

Elvis Grgorinić, dipl.ing.stroj.

Odgovorni voditelj za izradu nacrta prijedloga plana :

Jasminka Peharda-Doblanović, dipl.ing.arh.

JASMINKA PEHARDA-DOBLOANOVIĆ
dipl.ing.arh.
DRAŠTENA ARHITEKTIČKA URBANISTIČKA
A 3685

Stručni tim u izradi plana : Dragan Radolović, dipl.ing.arh.

Boris Petronijević, dipl.ing.arh.

Daniela Škandul, dipl.ing.arh.

Filip Radolović, dipl.ing.arh.

Eli Mišan, dipl.ing.arh.

Sergej Banović, građ.teh.

Jasna Perković, dipl.ing.građ.

Pečat predstavničkog tijela:

Gradsko vijeće grada Umaga

Predsjednik predstavničkog tijela (ime, prezime i potpis):

Milan Vukšić

Istovjetnost ovog prostornog plana s izvornikom
ovjerava (ime, prezime i potpis):

Potvrđuje se da je opravak (prijevod-preslik) vjeren i istovjetan svom izvorniku, što tvrdi i ovjerava potpisom ovlašteni službenik.

Si attesta che la presente copia è conforme all'originale, il che viene certificato e autenticato dall'impiegato autorizzato

12.02.2019.

Ozelen

urbis.

Potvrđuje se da je otpstruk (prijepis-preslik) vjeran i istovjetan svom izvorniku, što tvrdi i ovjerava potpisom ovlašteni službenik.

Si attesta che la presente copia è conforme all'originale, il che viene certificato e autenticato dall'impiegato autorizzato

12.02.2019.

(DATUM - DATA)

(OVJERA - AUTENTICA)



Županija:
Grad:

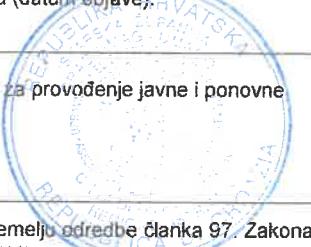
ISTARSKA ŽUPANIJA
GRAD UMAG

Naziv prostornog plana: URBANISTIČKI PLAN UREĐENJA

golf igrališta "Stancija Grande"

Naziv kartografskog prikaza:
**PROMETNA, ULIČNA I KOMUNALNA INFRASTRUKTURNA MREŽA
- PLINOOPSKRBA**

Broj kartografskog prikaza: 2.8.	Mjerilo kartografskog prikaza: 1 : 1000
Odluka predstavničkog tijela o izradi plana (službeno glasilo):	Odluka predstavničkog tijela o donošenju plana (službeno glasilo):
SN Grada Umaga 3/12 i 11/12	SN Grada Umaga 19/15
Javna rasprava (datum objave): 04.03.2015. Ponovna javna rasprava (datum objave): 13.10.2015.	Javni uvid održan od: 12.03.2015. do: 10.04.2015. Ponovni javni uvid održan od: 21.10.2015. do: 19.11.2015.
Pečat tijela odgovornog za provođenje javne i ponovne javne rasprave:	Odgovorna osoba za provođenje javne i ponovne javne rasprave (ime, prezime i potpis): <i>Vladimir Jakovac</i> Vladimir Jakovac, dipl.ing. arch.



Suglasnost na plan na temelju odredbe članka 97. Zakona o prostornom uređenju i gradnji ("Narodne novine", br.76/07, 38/09, 55/11, 90/11, 50/12, 55/12 i 80/13).
- broj suglasnosti klasa: 350-02/15-13/52 ur.broj: 531-05-15-3 Datum: 07.09.2015.
- broj suglasnosti klasa: 350-02/15-13/71 ur.broj: 531-05-15-2 Datum: 27.11.2015.

Pravna osoba koja je izradila plan: Urbis d.o.o. Pula

Pečat pravne osobe koja je izradila plan: urbis 3 Urbis d.o.o. Pula Broj elab: 6372	Odgovorna osoba (ime, prezime i potpis): <i>G</i> Elvis Grgorinić, dipl.ing. stroj.
--	---

Odgovorni voditelj za izradu nacrta prijedloga plana :

Jasminka Peharda-Doblanović, dipl.ing. arh.

Stručni tim u izradi plana : Dragan Radolović, dipl.ing. arh.
Boris Petronijević, dipl.ing. arh.
Daniela Škandul, dipl.ing. arh.
Filip Radolović, dipl.ing. arh.
Eli Mišan, dipl.ing. arh.
Sergej Banović, građ. teh.

Milovan Kuzmanić, dipl.ing. str.

Pečat predstavničkog tijela: Gradsko vijeće grada Umaga	Predsjednik predstavničkog tijela (ime, prezime i potpis): <i>Vukšić</i> Milan Vukšić
---	---

Istovjetnost ovog prostornog plana s izvornikom ovjerava (ime, prezime i potpis):	Potvrđuje se da je otplavak (prijepis-preslik) vjeran i istovjetan svom izvorniku, što tvrdi i ovjerava potpisom ovlašteni službenik.
	Si attesta che la presente copia è conforme all'originale, il che viene certificato e autenticato dell'impiegato autorizzato

12.02.2019.

(NATUR - DATA)

Stebur
(OVJERA - AUTENTICA)

urbis.

Potpisuje se da je otpovjednik (prijepis-prestnik) vjeran i istovjetan svom izvorniku, što tvrdi i ovjerava potpisom ovlašteni službenik.

Si attesta che la presente copia è conforme
all'originale, il che viene certificato
e autenticato dall'impiegato autorizzato

12.02.2019.

-Mzla

HOY SE PUEDE AUTENTICAR



Županija:
Grad:

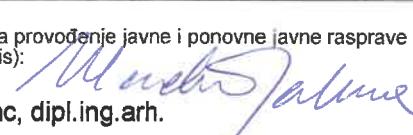
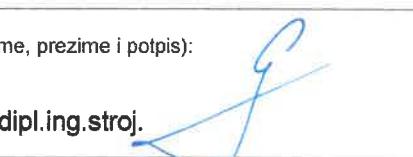
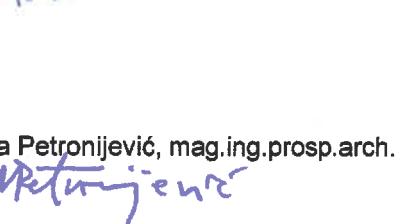
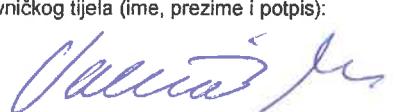
ISTARSKA ŽUPANIJA
GRAD UMAK

Naziv prostornog plana: URBANISTIČKI PLAN UREĐENJA

golf igrališta "Stancija Grande"

Naziv kartografskog prikaza:

UVJETI KORIŠTENJA, UREĐENJA I ZAŠTITE POVRŠINA PODRUČJA PRIMJENE POSEBNIH MJERA UREĐENJA I ZAŠTITE

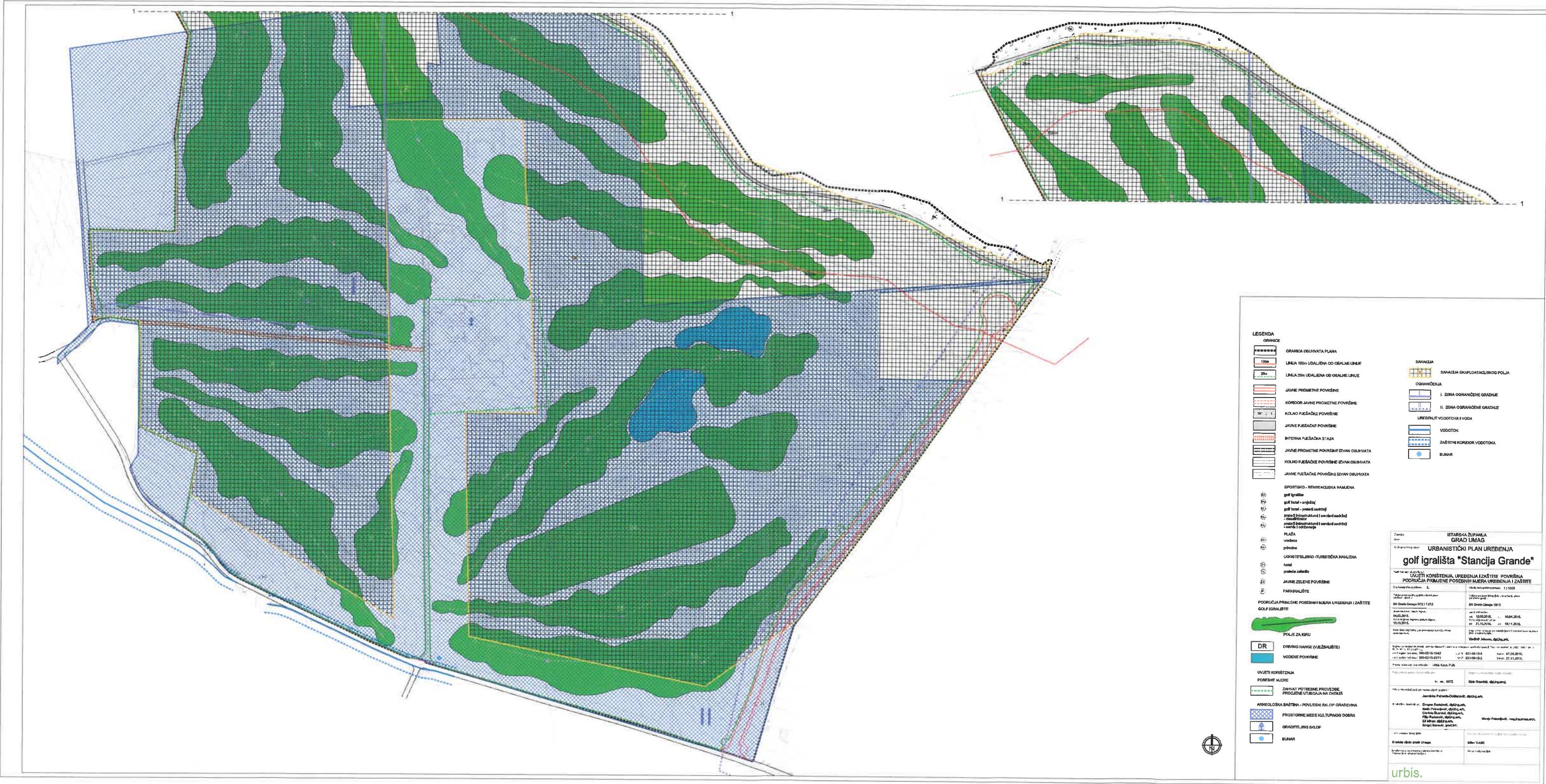
Broj kartografskog prikaza: 3.	Mjerilo kartografskog prikaza: 1 : 1000
Odluka predstavničkog tijela o izradi plana (službeno glasilo): SN Grada Umaga 3/12 i 11/12	Odluka predstavničkog tijela o donošenju plana (službeno glasilo): SN Grada Umaga 19/15
Javna rasprava (datum objave): 04.03.2015. Ponovna javna rasprava (datum objave): 13.10.2015.	Javni uvid održan od: 12.03.2015. do: 10.04.2015. Ponovni javni uvid održan od: 21.10.2015. do: 19.11.2015.
Pečat tijela odgovornog za provođenje javne i ponovne javne rasprave:	Odgovorna osoba za provođenje javne i ponovne javne rasprave (ime, prezime i potpis): Vladimir Jakovac, dipl.ing.arh. 
Suglasnost na plan na temelju odredbe članka 97. Zakona o prostornom uređenju i gradnji ("Narodne novine", br. 76/07, 38/09, 55/11, 90/11, 50/12, 55/12 i 80/13). - broj suglasnosti klasa: 350-02/15-13/52 ur.broj: 531-05-15-3 Datum: 07.09.2015. - broj suglasnosti klasa: 350-02/15-13/71 ur.broj: 531-05-15-2 Datum: 27.11.2015.	
Pravna osoba koja je izradila plan: Urbis d.o.o. Pula	
Pečat pravne osobe koja je izradila plan: urbis 3 Urbis d.o.o. Pula Broj elab: 6372	Odgovorna osoba (ime, prezime i potpis): Elvis Grgorinić, dipl.ing.stroj. 
Odgovorni voditelj za izradu nacrtu prijedloga plana : Jasminka Peharda-Doblanović, dipl.ing.arh. 	
Stručni tim u izradi plana : Dragan Radolović, dipl.ing.arh. Boris Petronijević, dipl.ing.arh. Daniela Škandul, dipl.ing.arh. Filip Radolović, dipl.ing.arh. Eli Mišan, dipl.ing.arh. Sergej Banović, građ.teh. 	
Pečat predstavničkog tijela: Gradsko vijeće grada Umaga	Predsjednik predstavničkog tijela (ime, prezime i potpis): Milan Vukšić 
Istovjetnost ovog prostornog plana s izvornikom ovjerava (ime, prezime i potpis):	Pečat nadležnog tijela: Potvrđujem da je otkriven (prijepis-preslik) vjeran i istovjetan svom izvorniku, što tvrdi i ovjerava potpisom ovlašteni službenik. Si attesta che la presente copia è conforme all'originale, il che viene certificato e autenticato dall'impiegato autorizzato 12.02.2019. 
urbis.	

Potvrđuje se da je otpravak (prijepis-preslik) vjeran i istovjetan svom izvorniku, što tvrdi i cvjerava potpisom ovlašteni službenik.

Si attesta che la presente copia è conforme
all'originale, il che viene certificato
e autenticato dall'impiegato autorizzato

12.02.2019.

Walter



Županija:

Grad:

ISTARSKA ŽUPANIJA
GRAD UMAG

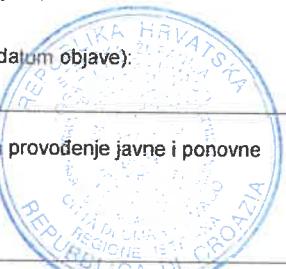
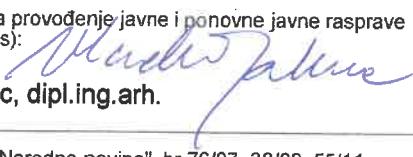
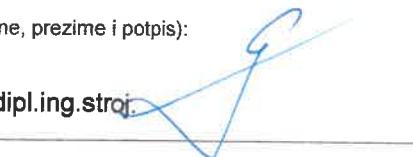
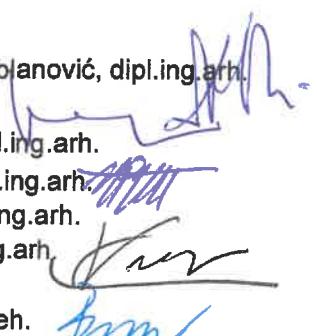
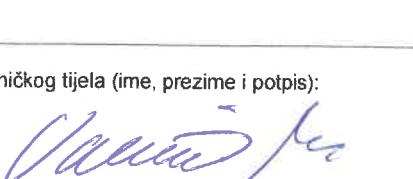
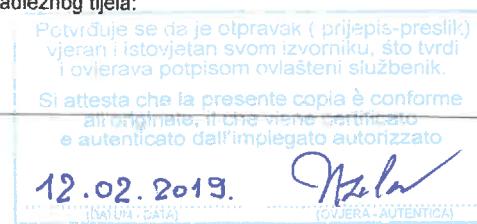
Naziv prostornog plana:

URBANISTIČKI PLAN UREĐENJA

golf igrališta "Stancija Grande"

Naziv kartografskog prikaza:

NAČIN I UVJETI GRADNJE - OBLICI KORIŠTENJA

Broj kartografskog prikaza: 4.A	Mjerilo kartografskog prikaza: 1 : 1000
Odluka predstavničkog tijela o izradi plana (službeno glasilo): SN Grada Umaga 3/12 i 11/12	Odluka predstavničkog tijela o donošenju plana (službeno glasilo): SN Grada Umaga 19/15
Javna rasprava (datum objave): 04.03.2015. Ponovna javna rasprava (datum objave): 13.10.2015.	Javni uvid održan od: 12.03.2015. do: 10.04.2015. Ponovni javni uvid održan od: 21.10.2015. do: 19.11.2015.
Pečat tijela odgovornog za provođenje javne i ponovne javne rasprave: 	Odgovorna osoba za provođenje javne i ponovne javne rasprave (ime, prezime i potpis):  Vladimir Jakovac, dipl.ing.arch.
Suglasnost na plan na temelju odredbe članka 97. Zakona o prostornom uređenju i gradnji ("Narodne novine", br. 76/07, 38/09, 55/11, 90/11, 50/12, 55/12 i 80/13). - broj suglasnosti klasa: 350-02/15-13/52 ur.broj: 531-05-15-3 Datum: 07.09.2015. - broj suglasnosti klasa: 350-02/15-13/71 ur.broj: 531-05-15-2 Datum: 27.11.2015.	
Pravna osoba koja je izradila plan: Urbis d.o.o. Pula	
Pečat pravne osobe koja je izradila plan:  3 Urbis d.o.o. Broj rad: 6372	Odgovorna osoba (ime, prezime i potpis):  Elvis Grgorinić, dipl.ing.stroj.
Odgovorni voditelj za izradu nacrta prijedloga plana :  Jasminka Peharda-Doblanović, dipl.ing.arch.	
Stručni tim u izradi plana : Dragan Radolović, dipl.ing.arch. Boris Petronijević, dipl.ing.arch. Daniela Škandul, dipl.ing.arch. Filip Radolović, dipl.ing.arch. Eli Mišan, dipl.ing.arch. Sergej Banović, građ.teh.	
Pečat predstavničkog tijela:  Gradsko vijeće grada Umaga	Predsjednik predstavničkog tijela (ime, prezime i potpis):  Milan Vukšić
Istovjetnost ovog prostornog plana s izvornikom ovjerava (ime, prezime i potpis):	Pečat nadležnog tijela:  Potvrđuje se da je otplavak (prijepis-preslik) vjeran i istovjetan svom izvorniku, što tvrdi i ovjerava potpisom ovlašteni službenik. Si attesta che la presente copia è conforme all'originale, il che viene sostituito e autenticato dall'impiegato autorizzato 12.02.2019. 
	

Potpisnik potvrđuje da je ovo izvorni potpis (prijevod, preslikaj) i da je ispravno i u skladu s originalom.

**Sì attesta che la presente copia è conforme
all'originale, il che viene certificato
e autenticato dall'impiegato autorizzato**

12.02.2019.

[Signature]



Županija:
Grad:

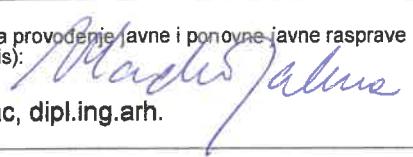
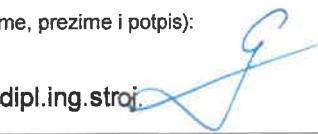
ISTARSKA ŽUPANIJA
GRAD UMAK

Naziv prostornog plana: URBANISTIČKI PLAN UREĐENJA

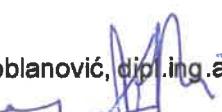
golf igrališta "Stancija Grande"

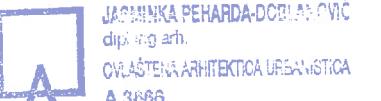
Naziv kartografskog prikaza:

NAČIN I UVJETI GRADNJE - UVJETI GRADNJE

Broj kartografskog prikaza: 4.B	Mjerilo kartografskog prikaza: 1 : 1000
Odluka predstavnikačkog tijela o izradi plana (službeno glasilo): SN Grada Umaga 3/12 i 11/12	Odluka predstavnikačkog tijela o donošenju plana (službeno glasilo): SN Grada Umaga 19/15
Javna rasprava (datum objave): 04.03.2015. Ponovna javna rasprava (datum objave): 13.10.2015.	Javni uvid održan od: 12.03.2015. do: 10.04.2015. Ponovni javni uvid održan od: 21.10.2015. do: 19.11.2015.
Pečat tijela odgovornog za provođenje javne i ponovne javne rasprave:	Odgovorna osoba za provođenje javne i ponovne javne rasprave (ime, prezime i potpis):  Vladimir Jakovac, dipl.ing.arh.
Suglasnost na plan na temelju odredbe članka 97. Zakona o prostornom uređenju i gradnji ("Narodne novine", br.76/07, 38/09, 55/11, 90/11, 50/12, 55/12 i 80/13). - broj suglasnosti klasa: 350-02/15-13/52 ur.broj: 531-05-15-3 Datum: 07.09.2015. - broj suglasnosti klasa: 350-02/15-13/71 ur.broj: 531-05-15-2 Datum: 27.11.2015.	
Pravna osoba koja je izradila plan: Urbis d.o.o. Pula	
Pečat pravne osobe koja je izradila plan:  3 Urbis d.o.o. Broj elab: 6372	Odgovorna osoba (ime, prezime i potpis):  Elvis Grgorinić, dipl.ing.stroj.

Odgovorni voditelj za izradu nacrta prijedloga plana :

 **Jasminka Peharda-Doblanović, dipl.ing.arh.**



JASMINKA PEHARDA DOBLANOVIĆ
dipl.ing.arh.
OVLĀSTENA ARHITEKTICA URBANISTIČKA
A 3666

Stručni tim u izradi plana : **Dragan Radolović, dipl.ing.arh.**

 **Boris Petronijević, dipl.ing.arh.**

 **Daniela Škandul, dipl.ing.arh.**

 **Filip Radolović, dipl.ing.arh.**

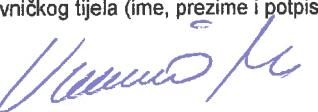
 **Eli Mišan, dipl.ing.arh.**

 **Sergej Banović, građ.teh.**

Pečat predstavnikačkog tijela:

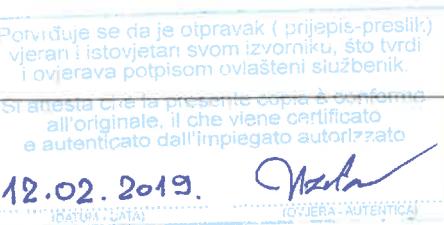
Gradsko vijeće grada Umaga

Predsjednik predstavnikačkog tijela (ime, prezime i potpis):

 **Milan Vukšić**

Istovjetnost ovog prostornog plana s izvornikom
ovjerava (ime, prezime i potpis):

Pečat nadležnog tijela:



12.02.2019.



urbis.

Potpisnik je potpisnik u potpisniku potpisniku potpisniku
Potvrđuje se da je otpravak (prijepis-preslik)
vjeran i istovjetan svom izvorniku, što tvrdi
i ovjerava potpisom ovlašteni službenik.

Si attesta che la presente copia è conforme
all'originale, il che viene certificato
e autenticato dall'impiegato autorizzato

12.02.2019.

W. Zilman

