

datum / listopad, 2017.

nositelj zahvata / Hvarski vodovod d.o.o







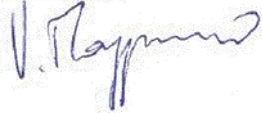
naziv dokumenta / **ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA ZA POSTUPAK OCJENE O POTREBI
PROCJENE UTJECAJA NA OKOLIŠ**

**SUSTAV VODOOPSKRBE, ODVODNJE I PROČIŠĆAVANJA
OTPADNIH VODA AGLOMERACIJE STARI GRAD**



Nositelj zahvata:	HVARSKI VODOVOD d.o.o Radičina bb, 21465 Jelsa
Ovlaštenik:	DVOKUT ECRO d.o.o. Trnjanska 37, 10000 Zagreb

Naziv dokumenta:	ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA ZA POSTUPAK OCJENE O POTREBI PROCJENE UTJECAJA NA OKOLIŠ SUSTAV VODOOPSKRBE, ODVODNJE I PROČIŠĆAVANJA OTPADNIH VODA AGLOMERACIJE STARI GRAD
Ugovor/Narudžbenica:	N111_17
Verzija:	za pokretanje OPUO postupka
Datum:	listopad, 2017
Poslano:	Ministarstvo zaštite okoliša i energetike

Voditelj/ica izrade:	Marijana Bakula, mag. ing. cheming. Opis zahvata, vodna tijela, klimatske promjene 
Stručni suradnici:	Najla Baković, mag. oecol. Zaštićena područja prirode, ekološka mreža 
	Sanja Kozulić, mag. ing. aedif. Opis zahvata, otpad, akcidenti 
	Sven Jambrošić, bacc. ing. evol. sust. Opis lokacije, Klima i meteorologija 
	Ivan Juratek, mag. ing. prosp. arch. Krajobraz, kulturna baština 
	Tomislav Hriberšek, mag. geol. Zone sanitarne zaštite, Osjetljivost 
	Vjeran Magjarević, mag. phys. geophys. Zrak 
Direktorica:	Marta Brkić, mag. ing. prosp. arch.



DVOKUT ECRO d.o.o.
proizvodnja i istraživanje
ZAGREB, Trnjanska 37

SADRŽAJ

A. UVOD	1
B. PODACI O ZAHVATU I OPIS OBILJEŽJA ZAHVATA	2
B.1. PODACI O NOSITELJU ZAHVATA	2
B.2. TOČAN NAZIV ZAHVATA S OBZIROM NA POPIS ZAHVATA IZ UREDBE O PROCJENI UTJECAJA ZAHVATA NA OKOLIŠ	2
B.3. OPIS GLAVNIH OBILJEŽJA ZAHVATA	3
B.3.1. Sustav vodoopskrbe	3
B.3.2. Sustav odvodnje	4
B.3.3. Uređaj za pročišćavanje otpadnih voda.....	6
B.3.4. Podmorski ispust	9
C. PODACI O LOKACIJI I OPIS LOKACIJE ZAHVATA	11
C.1. PODACI O LOKACIJI ZAHVATA	11
C.2. KLIMA I METEOROLOŠKE ZNAČAJKE	12
C.3. KVALITETA ZRAKA	17
C.4. VODE I VODNA TIJELA	19
C.4.1. Zone sanitarne zaštite izvorišta	19
C.4.2. Osjetljivost područja.....	20
C.4.3. Vodna tijela	21
C.5. ZAŠTIĆENA PODRUČJA PRIRODE	23
C.6. EKOLOŠKA MREŽA.....	23
C.7. BIORAZNOLIKOST	26
C.8. KULTURNA BAŠTINA.....	29
D. OPIS MOGUĆIH ZNAČAJNIH UTJECAJA ZAHVATA NA OKOLIŠ	32
D.1. SAŽETI OPIS UTJECAJA.....	32
D.1.1. UTJECAJ KLIMATSKIH PROMJENA I NASTAJANJE STAKLENIČKIH PLINOVA	32
D.1.2. UTJECAJ NA KVALITETU ZRAKA.....	39
D.1.3. UTJECAJ NA TLO I PODZEMNE VODE	39
D.1.4. UTJECAJ NA VODE I VODNA TIJELA.....	40
D.1.5. UTJECAJ NA ZAŠTIĆENA PODRUČJA, BILJNI I ŽIVOTINJSKI SVIJET	45
D.1.6. UTJECAJ NA EKOLOŠKU MREŽU.....	47
D.1.7. UTJECAJ NA KULTURNU BAŠTINU.....	48
D.1.8. GOSPODARENJE OTPADOM	49
D.1.9. UTJECAJ U SLUČAJU AKCIDENTA	50
D.2. VJEROJATNOST ZNAČAJNIH PREKOGRANIČNIH UTJECAJA	51
E. PRIJEDLOG MJERA I PROGRAMA PRAĆENJA STANJA OKOLIŠA	52
E.1. PRIJEDLOG MJERA ZAŠTITE OKOLIŠA	52
E.2. PRIJEDLOG PROGRAMA PRAĆENJA STANJA OKOLIŠA.....	52
F. IZVORI PODATAKA	53
F.1. POPIS PROPISA	53
G. PRILOZI	55

A. UVOD

Predmet ovog Elaborata je izgradnja sustava odvodnje i pročišćavanja na području aglomeracije Stari Grad koja se nalazi na otoku Hvaru u Splitsko-dalmatinskoj županiji. Nositelj zahvata je javna tvrtka HVARSKI VODOVOD d.o.o iz Jelse.

Planirani zahvat uključuje sljedeće radove:

- Zamjena vodoopskrbne mreže na područjima gdje će se izgraditi sustav odvodnje,,
- Rekonstrukciju i optimizaciju postojećeg sustava odvodnje,
- Proširenje postojećeg sustava odvodnje,
- Izgradnju mehaničkog uređaja za pročišćavanje otpadnih voda (UPOV) kapaciteta 6.000 ES.

Izrada Elaborata temelji se sljedećim dokumentima:

- Tehno-ekonomska analiza lokacije UPOV-a aglomeracije Jelsa-Vrboska (Hidroing d.o.o. Osijek, rujan 2017.)
- Glavni projekt za izgradnju sustava odvodnje i vodoopskrbe na području Starog Grada (IPZ d.o.o. Zagreb, studeni 2016.)
- Idejni projekt za izgradnju uređaja za pročišćavanje otpadnih voda aglomeracije Stari Grad s pristupnim putem (AKVAPROJEKT d.o.o. Split, rujan 2017.)
- Elaborat utjecaja ispuštanja pročišćenih otpadnih voda s UPOV-a Stari Grad na stanje vodnog tijela (Fidon d.o.o. Zagreb, rujan 2017.)

Zahtjev za ocjenom o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš za **sustav vodoopskrbe** podnosi se na temelju točke 9.1. Priloga II Uredbe o procjeni utjecaja zahvata na okoliš (NN 61/14 i 3/17):

9.1. Zahvati urbanog razvoja (sustavi odvodnje, sustavi vodoopskrbe, ceste, groblja, krematoriji, nove stambene zone, kompleksi sportske, kulturne, obrazovne namjene i drugo)

Zahtjev za ocjenom o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš za **sustav odvodnje i uređaj za pročišćavanje** podnosi se na temelju točke 10.4. Priloga II Uredbe o procjeni utjecaja zahvata na okoliš (NN 61/14 i 3/17):

10.4. Postrojenja za obradu otpadnih voda s pripadajućim sustavom odvodnje.

Postupak ocjene o potrebi procjene utjecaja na okoliš provodi se sukladno članku 25. navedene Uredbe da bi se ocijenilo **da li je za predmetni zahvat potrebno (ili nije potrebno) provesti procjenu utjecaja na okoliš.**

Sukladno stavku 1. članka 25. Uredbe o procjeni utjecaja zahvata na okoliš (NN 61/14 i 3/17), postupak ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš uključuje i postupak prethodne ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu da bi se ocijenilo **da li je za zahvat potrebno provesti Glavnu ocjenu prihvatljivosti zahvata na ekološku mrežu.**



B. PODACI O ZAHVATU I OPIS OBILJEŽJA ZAHVATA

B.1. PODACI O NOSITELJU ZAHVATA

Naziv i sjedište tvrtke: HVARSKI VODOVOD d.o.o
Radičina bb, 21465 Jelsa

MBS: 060088352

OIB: 96577868636

Osoba za kontakt: Ivan Grgičević, direktor

Telefon: 021/778-260

E-mail: grgicevic@hvarskivodovod.hr

Izvadak iz sudskog registra nositelja zahvata dan je kao **Tekstualni prilog 1.**

B.2. TOČAN NAZIV ZAHVATA S OBZIROM NA POPIS ZAHVATA IZ UREDBE O PROCJENI UTJECAJA ZAHVATA NA OKOLIŠ

Zahtjev za ocjenom o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš za **sustav vodoopskrbe** podnosi se na temelju točke 9.1. Priloga II Uredbe o procjeni utjecaja zahvata na okoliš (NN 61/14 i 3/17):

9.1. Zahvati urbanog razvoja (sustavi odvodnje, sustavi vodoopskrbe, ceste, groblja, krematoriji, nove stambene zone, kompleksi sportske, kulturne, obrazovne namjene i drugo)

Zahtjev za ocjenom o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš za **sustav odvodnje i uređaj za pročišćavanje** podnosi se na temelju točke 10.4. Priloga II Uredbe o procjeni utjecaja zahvata na okoliš (NN 61/14 i 3/17):

10.4. Postrojenja za obradu otpadnih voda s pripadajućim sustavom odvodnje.



B.3. OPIS GLAVNIH OBILJEŽJA ZAHVATA

B.3.1. SUSTAV VODOOPSKRBE

B.3.1.1 Postojeći sustav vodoopskrbe

Sadašnje stanje vodoopskrbe Grada Stari Grad odvija se preko vodospreme Stari Grad zapremine 1000 m³ sa kotom dna 60,95 m.n.m. i kotom preljeva 65,0 m.n.m. Vodosprema Stari Grad puni se iz centralne vodospreme Tatinje zapremine 2.250 m³ s kotom preljeva 90,0 m.n.m.

Opskrbljenost stanovnika je blizu 100%.

Sama vodoopskrba stanovništva Starog Grada je gravitacijskog karaktera sa različitim cjevovodnim materijalom ovisno o vremenu izgradnje (ductilne cijevi sa olovnim brtvama, PVC cijevi, azbestcementne cijevi, PEHD cijevi).

Do gubitaka u sustavu dolazi zbog nekontroliranog istjecanja vode uzrokovanog kvarovima i/ili lošim spojevima, puknućima cjevovoda i sl., a isto tako i nekontroliranim istjecanjima na mjestima (hidranti) gdje nije moguće mjeriti potrošnju. Isto tako do gubitaka vode dolazi i na starim zasunskim oknima koje je zbog svoje starosti i nestandardnih dimenzija bilo teško zamijeniti. Nije zanemariva ni tzv. kategorija krađe vode.

B.3.1.2 Planirani sustav vodoopskrbe

Cilj rekonstrukcije vodoopskrbnih cjevovoda i pripadajućih okana je sigurna opskrba pitkom vodom i optimizacija sustava vodoopskrbe.

U svim ulicama gdje se planira izgraditi sustav javne odvodnje izgraditi će se i nova vodoopskrbna mreža. Sveukupno će se izgraditi 19,1 km gravitacijskih cjevovoda.

Za bolju kontrolu gubitka, distributivni sustav novoizgrađene vodoopskrbne mreže podijeliti će se na manje samostalne cjeline tzv. DMA zone (eng. District Metered Area). Na ulaze u takve DMA zone postaviti će se kontrolna mjerila protoka i tlaka i putem GSM/GPRS veze šalju podatke u nadzorno-upravljački sustav. Za svaku zonu uspostavlja se baza podataka, koja se vremenom nadopunjuje novim podacima, te omogućuje izradu prosječnog profila potrošnje za svaku zonu (satni, dnevni, tjedni, mjesečni i sl.). Svako iznenadno odstupanje od prosječnog profila može ukazivati na kvar sustava, odnosno nekontrolirano istjecanje. U takvim slučajevima nadzorni sustav šalje alarmne poruke odgovornim osobama.

Praćenjem parametara unutar sustava racionalizirati će se pogon i upravljanje sustavom vodoopskrbe te omogućiti formiranje učinkovitih trajno aktivnih DMA zona i stalna kontrola bilance i ukupnih gubitaka vode u realnom vremenu.

Prema Pravilniku o hidrantskoj mreži za gašenje požara vanjskom hidrantskom mrežom, potrebno je štititi područja na kojima je izgrađen vodoopskrbni sustav. Predviđena je ugradnja nadzemnih hidranata, a hidranti se ugrađuju u međusobnoj udaljenosti od 150 m i smješteni su uz rub ogradnog zida ili stambenog objekta. Hidranti na najnižim točkama služiti će kao muljni ispusti.



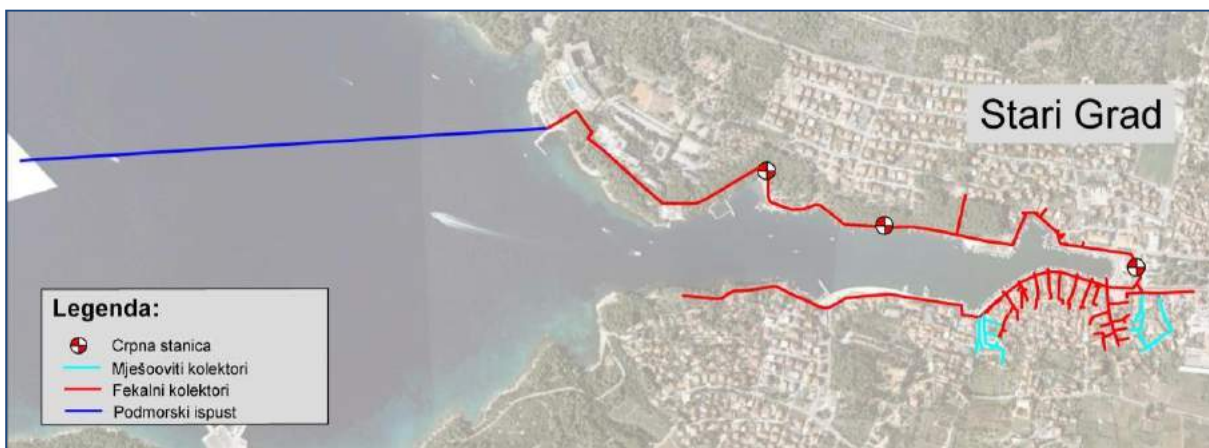
B.3.2. SUSTAV ODVODNJE

B.3.2.1 Postojeći sustav odvodnje

Postojeći sustav javne odvodnje na predmetnom području Starog grada izgrađen je većinom kao mješoviti tip sustava odvodnje (zajedničko prikupljanje sanitarnih i oborinskih otpadnih voda) s direktnim ispuštanjem u prijemnik (more), a manjim dijelom kao razdjelni tip sustava odvodnje, te veliki broj septičkih jama izgrađenih uglavnom uz individualne stambene objekte (domaćinstva). Otpadne vode prikupljene u septičkim jamama, ispuštaju se u podzemlje ili u more, ovisno o blizini obale.

Postojeći sustav odvodnje otpadnih voda u Starom Gradu obuhvaća:

- obalni fekalni kolektor duljine oko 2.000 m sa 3 CS
- razdjelni tip sustava odvodnje u staroj jezgri (rekonstruirani dio sustava javne odvodnje)
- mješoviti tip sustava odvodnje u staroj jezgri sa direktnim ispuštanjem u more
- podmorski ispust duljine 1.100 m



Grafički prikaz B-1: Prikaz postojećeg sustava odvodnje u Starom Gradu

Izvor: Tehno-ekonomska analiza lokacije UPOV-a aglomeracije Jelsa-Vrboska

Tablica B-1: prikaz postojeće priključenosti na sustav javne odvodnje

Naselje	Broj stanovnika	Broj kućanstava (DZS 2011.g.)	Aktivni priključci-prosinac 2014.g.	Postotak postojeće priključenosti na sustav javne odvodnje
Stari Grad	1.895	681	354	~51%

Sustav odvodnje pretežito je lociran u starim jezgrama naselja, te ne obuhvaća novije četvrti koje su izgrađene. Dogradnjom sustava odvodnje priključenost stanovništva na javni sustav odvodnje povećati će se sa sadašnjih 51% na 85%, dok se priključenost gospodarskih i turističkih objekata planira kao 100%-tna.



B.3.2.1 Planirani sustav odvodnje

Na području naselja Stari Grad planira se rekonstrukcija i optimizacija postojeće kanalizacijske mreže te izgradnja sustava odvodnje na područjima bez izgrađenog sustava.



Grafički prikaz B-2: Planirani sustav odvodnje Stari Grad

Obuhvat zahvata u prostoru obuhvaća izgradnju kanalizacijskih cjevovoda ukupne dužine 21.024 m. Gravitacijski cjevovodi su od PVC cijevi profila DN 250, a tlačni PES cijevi 250 i 300



Crpna stanica je predviđena kao ukopana dvodijelna sa zasunskom komorom od poliestera promjera 1500 mm i s crpnim bazenom od poliestera promjera $\phi 1800$ mm u kojoj su ugrađene dvije crpke. Biti će smještena van prometnice na posebno formiranoj građevnoj čestici. Kota vrha ploče biti će izvedena u ravnini kote okolnog terena tj. asfaltirane prometnice. Iznad precrpne stanice u razini armiranobetonske ploče predviđena su dva lijevanoželjezna poklopca: jedan za crpke i jedan za ulaz ljudi. Na površini su vidljivi samo poklopci crpne stanice, elektroarmari i odzračnik.

Uz svaku crpnu stanicu ugrađuje se frekventni pretvarač koji će u prvo vrijeme kada ne budu ostvareni 100% priključni moći regulirati tj. tlačiti i manju količinu otpadne vode.

U slučaju prestanka opskrbe električnom energijom predviđeno je pričuvno napajanje putem prijenosnih dizel agregata.

B.3.3. UREĐAJ ZA PROČIŠĆAVANJE OTPADNIH VODA

Uređaj za pročišćavanje otpadnih voda Stari Grad izgraditi će se na k.č.br. 7334/1 k.o. Stari Grad. Za potrebe izgradnje UPOV-a formirat će se građevinska parcela ukupne površine približno 2.900 m².

B.3.3.1 HIDRAULIČKO I BIOKEMIJSKO OPTEREĆENJE UPOV-a

U studiji izvedivosti provedena je procjena biološkog i hidrauličkog opterećenja UPOV-a. Za potrebe pročišćavanja otpadnih voda aglomeracije Stari Grad, izgraditi će se UPOV s mehaničkim stupnjem pročišćavanja kapaciteta 6.000 ES, s podmorskim ispustom duljine oko 4,3 km

Hidrauličko i biološko opterećenje proračunato je sukladno normama ATV-DVWK-A 198E i ATV-DVWK- A 131E. Uređaj je dimenzioniran za mjerodavno razdoblje – 2031.g.

Opterećenje onečišćenjem je procijenjeno temeljem slijedećih pretpostavki:

- Za stalno stanovništvo: opterećenje BPK₅ od 60 gBPK₅/stan/dan,
- Za turizam: opterećenje BPK₅ od 60-72 gBPK₅/noćenje (1 noćenje =1,0 – 1,2 ES),
- Za gospodarstvo: opterećenje BPK₅ od 200 mgBPK₅/l za dotok otpadne vode od gospodarstva,
- Za septiku (svi korisnici koji se sukladno definiranoj stopi priključenosti, neće spojiti na sustav odvodnje): opterećenje BPK₅ od 4.000 mgBPK₅/l za dotok otpadne vode od septike.

Tablica B-2: Hidrauličko opterećenje UPOV Stari Grad

HIDRAULIČKI PARAMETRI	Minimalno opterećenje siječanj	Maksimalno opterećenje kolovoz
Sanitarно-fekalni dotok, Q _{SF} , m ³ /d	157,84	671,74
Tuđe vode (30%), Q _{TV} , m ³ /d	49,05	49,05
Dotok, Q _{SUŠ} , m ³ /d	206,89	720,79
Dotok, vršni, Q _{SUŠ,VR} , m ³ /h	21,77	86,01
Sušni dotok, vršni, Q _{SUŠ,VR} , l/s	5,48	23,32
Omjer ljeto/zima	4,26	



Tablica B-3: Biokemijsko opterećenje UPOV Stari Grad

Pokazatelj	Minimalno opterećenje siječanj	Maksimalno opterećenje kolovoz
Broj ES – sustav odvodnje	1.800	5.500
Broj ES – septici	200	300
Broj ES – ukupno	2.000	5.800
Kem. potrošnja kisika, KPK, kg O ₂ /d	239	718
Biol. potrošnja kisika, BPK ₅ , kg O ₂ /d	117	349
Suspendirana tvar, kg/d	706	586
Ukupni dušik, kg N/d	125	97
Ukupni fosfor, kg P/d	17	15

Prema podacima je vidljivo da je maksimalno opterećenje aglomeracije Starog Grada 6.000 ES. Pročišćene otpadne vode iz UPOV-a će se ispuštati u more Hvarskog kanala koji je prema Uredbi o osjetljivim područjima proglašen normalnim područjem za ispuštanje otpadnih voda.

Prema Pravilniku o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda (NN 80/13, 43/14, 27/15 i 3/16) za opterećenje aglomeracije manje od 10.000 ES i ispuštanjem u normalno područje potrebno je prije ispuštanja otpadne vode obraditi **odgovarajućim stupnjem pročišćavanja**.

B.3.3.2 LINIJA PROČIŠĆAVANJA OTPADNE VODE

Obzirom na velike razlike dotoka otpadnih voda u ljetnom i zimskom razdoblju, predviđene su dvije linije kompaktnog predtretmana jediničnog kapaciteta 15 l/s koje bi ovisno o sezoni radile pojedinačno ili u paralelnom režimu rada.

Rad uređaj za pročišćavanje je u potpunosti automatiziran. Nadziranje i upravljanje cjelokupnog tehnološkog procesa, uključivo i transporta otpadnih voda, vrši se iz glavnog centra sustava daljinskog nadzora i upravljanja koji nadgleda rad cjelokupnog kanalizacijskog sustava aglomeracije Stari Grad. Shodno tome na uređaju za pročišćavanje nije predviđeno stalno zaposleno osoblje.

U slučaju prekida opskrbe električnom energijom UPOV je opremljen dizel-generatorom za pričuvno napajanje.

Osnovna tehnološka shema UPOV-a Stari Grad uključuje :

- dovod otpadne vode do priključnog okna ulazne crpne stanice,
- crpljenje otpadne vode do kompaktnog mehaničkog uređaja
- mehaničko pročišćavanje otpadnih voda na finom situ i aeriranom pjeskolovu-mastolovu
- stanica za prihvata i obradu sadržaja sabirnih i septičkih jama
- ispiranje, kompaktiranje i priprema izdvojenog otpada za odvoz
- odvod pročišćene vode do priključka na podmorski ispust,
- obrada onečišćenog zraka i uklanjanje neugodnih mirisa
- cijevni razvodi unutar uređaja, uključujući i obilazni vod u slučaju prekida rada pojedine linije mehaničkog pročišćavanja

Kompaktni mehanički predtretman uklanja onečišćujuće tvari na osnovu fizikalnih svojstava tvari. Nakon ulaska u kompaktni uređaj otpadna voda se pročišćava na perforiranom finom situ. Svijetli otvor perforacija je 3,0 mm. Izdvojeni otpad se sa rešetke uklanja automatski i prebacuje u kanal sa pužnim transporterom koji uklanja i istovremeno presa izdvojeni otpad. Uređaj je opremljen automatskim ispiranjem koje se uključuje povremeno, prema unaprijed zadanim postavkama. Ispiranje sprečava nagomilavanje otpada i eventualni zastoj rada rešetke/sita.



Nakon prolaska kroz fino sito otpadna voda odlazi u dvokomorni pjeskolov/mastolov. U prvoj komori aeracijom se „razbijaju“ se agregati pijeska i sličnih čestica te ulja i masti. Ulja i masti, koji imaju manju specifičnu težinu od vode, isplivavaju na površinu i prikupljaju se u komori opremljenoj zgrtačem plivajućih tvari. Izdvojena ulja i masti prikupljaju se u vanjskom spremniku, a transport do spremnika može biti gravitacijski ili odgovarajućom crpkom. Čestice čija je specifična težina veća od vode (pijesak i manje onečišćujuće tvari) talože se u dnu komore i pužnim transporterom prenose do krajnje točke pjeskolova te odvođe iz pjeskolova pužnim transporterom ili centrifugalnom crpkom do klasirera s ispiranjem pijeska. Isprani otpad se izdvaja i presa te odlaže u odgovarajući spremnik.

Stanica za prihvata i obradu sadržaja sabirnih i septičkih jama služi za prihvata otpadnih voda stanovnika koji nisu priključeni na sastav odvodnje. Septički mulj se na UPOV dovozi cisternama. Za očekivati je da će se količina ovog otpada s vremenom smanjivati zbog širenja (izgradnje) sustava javne odvodnje. U stanici za prihvata predviđena je ugradnja rešetke/sita koja služi za predtretman septičkog mulja. Obradjeni mulj se u liniju pročišćavanja otpadne vode ispušta se u crpnu stanicu i obrađuje dalje zajedno s dolaznom komunalnom otpadnom vodom.

OBRADA NEUGODNIH MIRISA

Otpadni zrak iz svih prostora u kojima može doći do povišenja koncentracije neugodnih mirisa će se odsisavati ventilacijskim sustavom i prije ispuštanja u atmosferu obrađivati. Danas postoje razni uređaji za smanjenje neugodnih mirisa, a bitno je utvrditi njihovu efikasnost prije puštanja UPOV-a u rad. U projektnoj dokumentaciji je odabrano pročišćavanje na mokrim skruberima, dok se u praksi često koriste i biofilteri te suhi skruberi.

Za dodatno sprječavanje širenja neugodnih mirisa predviđeno je da svi prostori koji se odsisavaju (npr. kanali, crpne stanice i sl.) budu pokriveni punim pločama radi sprečavanja širenja neugodnih mirisa i kako bi se smanjio potrebni kapacitet odsisavanja. Odsisavanje (ventilacija) objekata izvesti će se uz pod objekta budući da su spojevi neugodna mirisa teži od zraka.

B.3.3.3 PLANIRANE GRAĐEVINE

Planiranim zahvatom na izgradnji UPOV-a Stari Grad predviđena je izgradnja sljedećih građevina:

- Upravna zgrada i mehaničko pročišćavanje
- Dozažni bazen s priključkom na podmorski ispust
- Pristupni put

UPRAVNA ZGRADA I MEHANIČKO PROČIŠĆAVANJE

Upravna zgrada i zgrada s opremom za mehaničko pročišćavanje otpadnih voda su projektirane kao jedinstven prizemni objekt sa zasebnim ulazima.

U upravnoj zgradi su, osim manjeg ureda i sanitarnih čvorova smještene i sljedeće prostorije:

- Priručna radionica / skladište
- Prostorija energetike i automatike
- Agregatska stanica

Zgrada mehaničkog pročišćavanja je u cijelosti namijenjena za smještaj opreme za prihvata i pročišćavanje otpadnih voda:

- Automatska gruba rešetka
- Dvije paralelne linije kompaktnog uređaja mehaničkog čišćenja,



- Presa s ispiranjem otpada
- Perač pijeska
- Stanica za prihvata otpada septičkih jama
- Postrojenje za obradu zraka i uklanjanje neugodnih mirisa

Unutar zgrade mehaničkog pročišćavanja predviđena je izvedba podzemnog crpnog zdenca ulazne crpne stanice. Crpni zdenac je projektiran kao podzemno armiranobetonsko okno s uronjenim crpkama.

DOŽAŽNI BAZEN

Predmetno područje izrazito turistički kraj s karakterističnim velikim povećanjem broja korisnika kanalizacijskog sustava tijekom turističke sezone, tako da se i ukupna količina otpadnih voda bitno razlikuje u ljetnom razdoblju i ostalom dijelu godine. U razdoblju izvan turističke sezone, uslijed malih količina otpadnih voda, brzine u podmorskom ispustu ne garantiraju samočišćenje cjevovoda. Zbog toga je na početku ispusta predviđeno izvesti dožažni bazen kojim će osigurati kontrolirano ispuštanje otpadnih voda u ispust.

Dožažni bazen je planirano izvesti kao armiranobetonski podzemni objekt koji se sastoji od bazena volumena 30.0 m³ i zasunske komore s potrebnim armaturama.

PRISTUPNI PUT

Na projektom obuhvaćenom zahvatu nalazi se postojeći put, dijelom asfaltiran, a dijelom je utabani makadamski put čiji su elementi uvjetovani konfiguracijom terena te položajem suhozida koji većim dijelom obostrano omeđuju postojeći put.

Priključak je izveden spojem na postojeću županijsku cestu ŽC 6202. Planirani pristupni put je predviđen kao dvosmjerna asfaltirana prometnica širine kolnika 4,5 m i ukupne duljine oko 225 m.

OSTALI OBJEKTI

Ovi objekti se izvode ili predgotovljeni ugrađuju kao potpuno ukopana okna/kanali s poklopcima u razini terena:

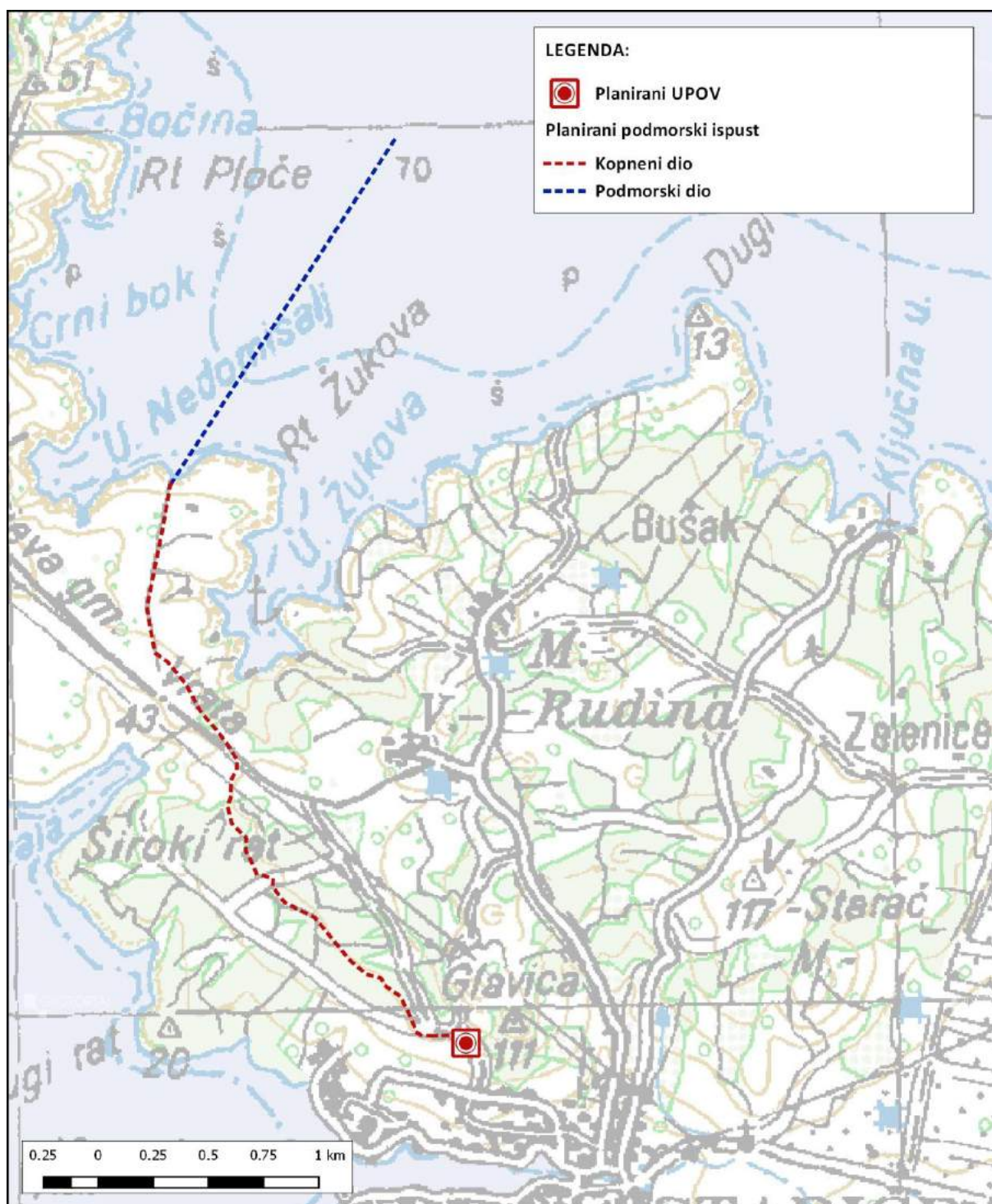
- mjerač protoka
- separator,
- upojni bunar.

B.3.4. PODMORSKI ISPUST

Za ispuštanje pročišćenih otpadnih voda izgraditi će se novi podmorski ispust da bi se izbjeglo ispuštanje u osjetljivo područje Starogradskog zaljeva.

Ukupna duljina podmorskog ispusta je oko 4.906 m, od čega je kopnena dionica duljine oko 3.046 m, a podmorska dionica oko 1.860 m. Na kraju podmorske dionice ispusta predviđena je difuzijska sekcija duljine oko 60 m s alternirajućim sapnicama. Kraj difuzora nalazi se na dubini od oko 69,9 m. Kopneni dio ispusta je PEHD 315 mm, sdr 21 (unut. promjer 285 mm), a podmorski dio PEHD 225 mm, sdr 17 (unut. promjer 198 mm).





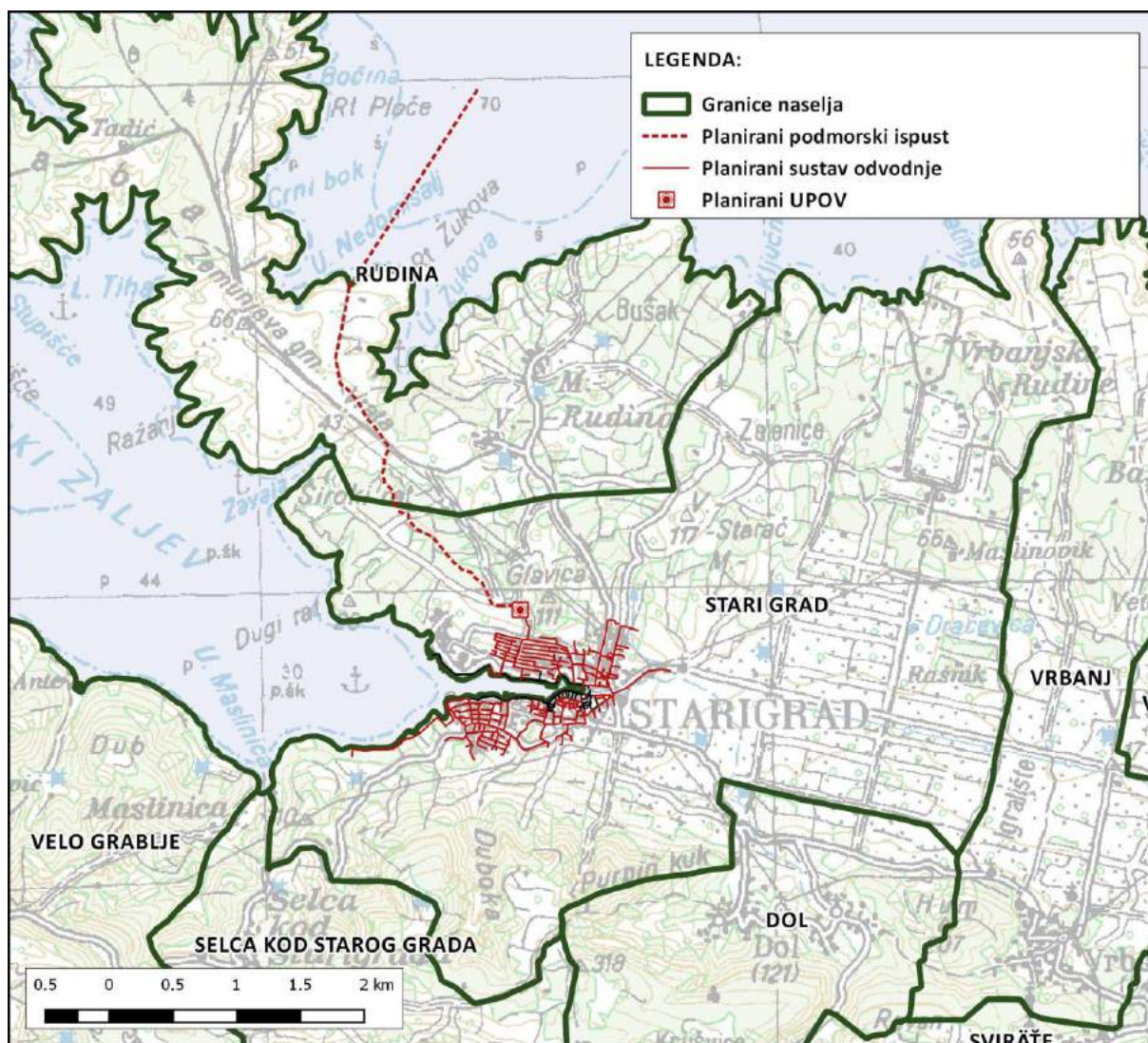
Grafički prikaz B-3: Planirani ispust – UPOV Stari Grad



C. PODACI O LOKACIJI I OPIS LOKACIJE ZAHVATA

C.1. PODACI O LOKACIJI ZAHVATA

Aglomeracija Stari Grad nalazi se na otoku Hvaru na području Splitsko-dalmatinske županije. Aglomeracija obuhvaća naselje Stari Grad na području istoimene jedinice lokalne samouprave Grad Stari Grad.



Grafički prikaz C-1: Lokacija zahvata
Izvor: WMS DGU RH



C.2. KLIMA I METEOROLOŠKE ZNAČAJKE

Šire područje lokacije zahvata prema Köppenovoj klasifikaciji pripada tipu Csa klime (klima masline), u kojoj je suho razdoblje u toplom dijelu godine, najsušni mjesec ima manje od 40mm oborine i manje od trećine najkišovitijeg mjeseca u hladnom dijelu godine (s), a u većem dijelu toga područja također se javljaju dva maksimuma oborine (x'').

U svrhu prikaza osnovnih klimatskih parametara šireg predmetnog područja, korišteni su podaci srednjih mjesečnih vrijednosti meteorološke postaje Hvar, za vremensko razdoblje od 1858. – 2016. godine.

Mjesečne vrijednosti za u razdoblju 1858-2016.

	siječanj	veljača	ožujak	travanj	svibanj	lipanj	srpanj	kolovoz	rujan	listopad	studenj	prosinac
TEMPERATURA ZRAKA												
Srednja [°C]	8.7	9.0	11.1	14.2	18.5	22.4	25.1	24.8	21.6	17.6	13.5	10.3
Aps. maksimum [°C]	19.6	23.4	24.0	27.8	33.0	37.0	37.5	37.7	34.4	31.5	25.7	20.6
Datum(dan/godina)	30/1949	22/1990	26/2012	26/1952	15/1945	29/1935	29/1945	8/1956	1/1878	1/1932	3/2004	7/1967
Aps. minimum [°C]	-7.0	-5.5	-4.6	0.0	5.1	10.0	12.8	9.7	8.0	4.9	-3.0	-5.0
Datum(dan/godina)	24/1942	2/1929	4/1949	7/1929	4/1935	8/1962	11/1969	19/1949	28/1931	30/1971	29/1915	19/1927
TRAJANJE OSUNČAVANJA												
Suma [sati]	130.6	147.4	193.8	230.2	290.8	323.2	370.1	340.7	258.5	202.9	130.5	118.9
OBORINA												
Količina [mm]	76.1	65.4	66.6	56.6	43.2	38.1	22.5	37.7	58.7	88.3	102.5	101.0
Maks. vis. snijega [cm]	5	13	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Datum(dan/godina)	17/1929	16/1942	12/1956	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -
BROJ DANA												
vedrih	8	8	8	8	10	12	19	19	14	10	7	7
s maglom	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
s kišom	10	9	10	9	8	6	4	4	6	9	11	12
s mrazom	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
sa snijegom	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ledenih (tmin ≤ -10°C)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
studenih (tmax < 0°C)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
hladnih (tmin < 0°C)	2	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
toplih (tmax ≥ 25°C)	0	0	0	0	6	21	30	29	19	3	0	0
vrućih (tmax ≥ 30°C)	0	0	0	0	0	3	12	11	2	0	0	0

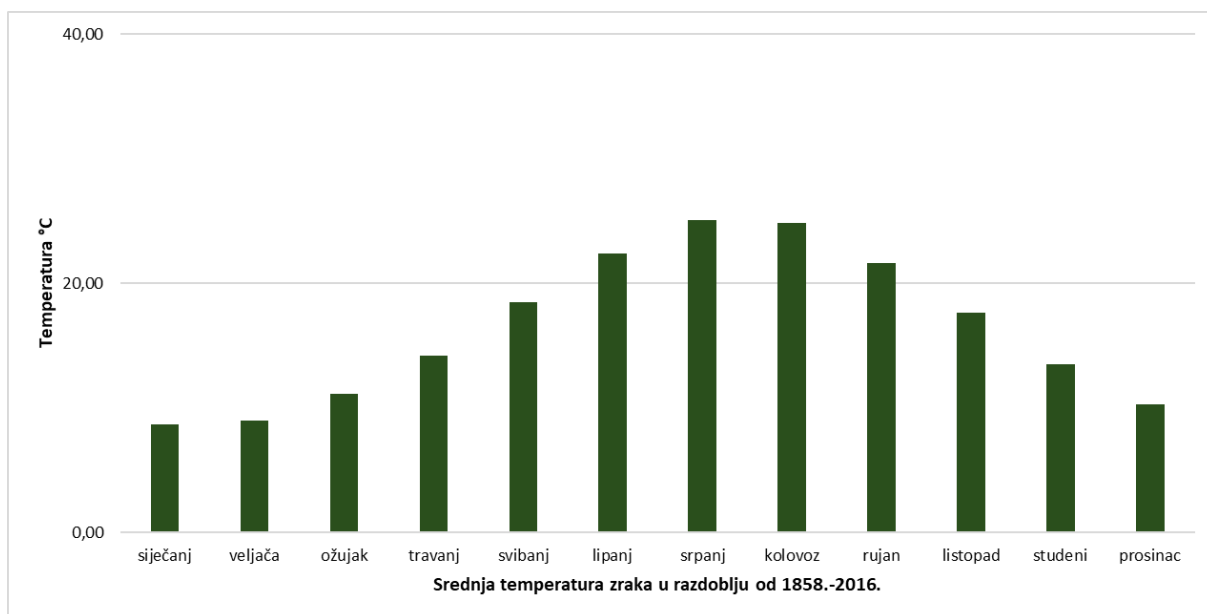
Grafički prikaz C-2: Prikaz mjesečnih vrijednosti temperature zraka, trajanja osunčavanja i oborina, mjenjenih na meteorološkoj postaji (Hvar), u razdoblju od 1858.-2016. godine

Izvor: <http://klima.hr/klima.php?id=k1¶m=srednjak&Grad=hvar>

Unutar razmatranog vremenskog razdoblja (1858.-2016.) apsolutni maksimum ili najveća izmjerena temperatura na meteorološkoj postaji Hvar, zabilježena je u kolovozu 1956. godine a iznosila je 37,7 °C. Najniža temperaturna vrijednost (apsolutni minimum) izmjerena je u veljači 1942.g., a iznosila je -7,0°C.

Temeljem prikazanih srednjih mjesečnih temperaturnih vrijednosti (Srednja (C°)) možemo zaključiti da je kolovoz najtopliji mjesec u godini, a siječanj najhladniji mjesec u godini.

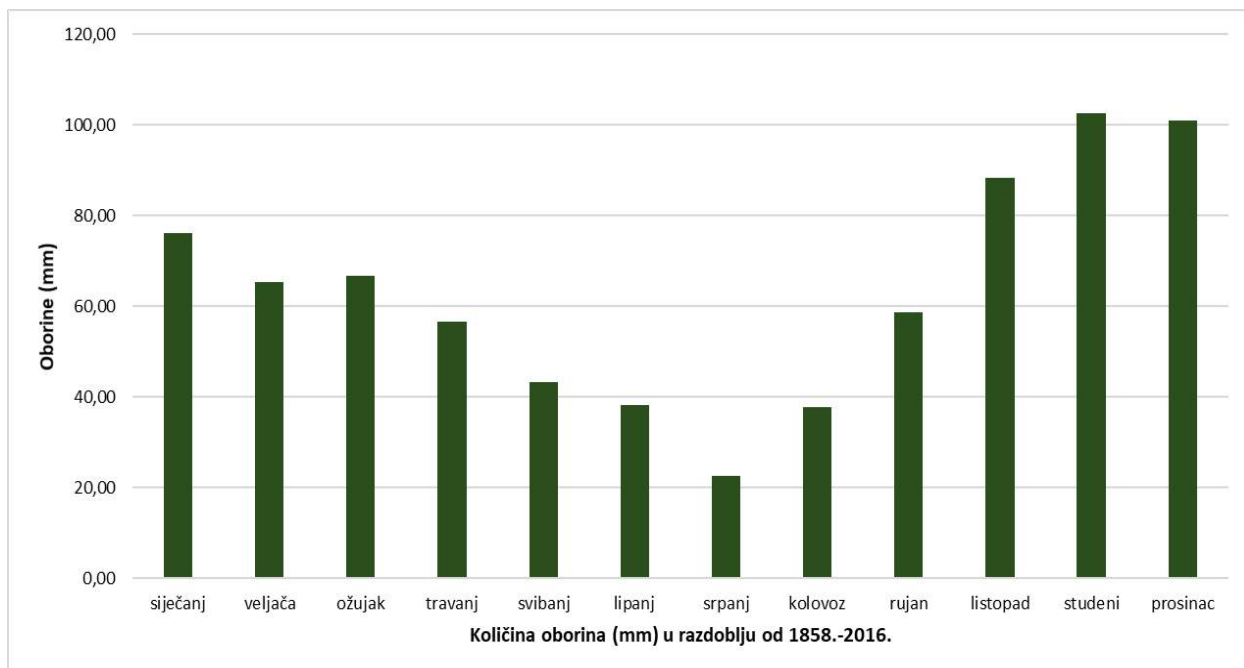




Grafički prikaz C-3: Srednje mjesečne vrijednosti temperature zraka izmjere na meteorološkoj postaji Hvar, u razdoblju od 1858.-2016. godine

Izvor: <http://klima.hr/klima.php?id=k1¶m=srednjak&Grad=hvar>

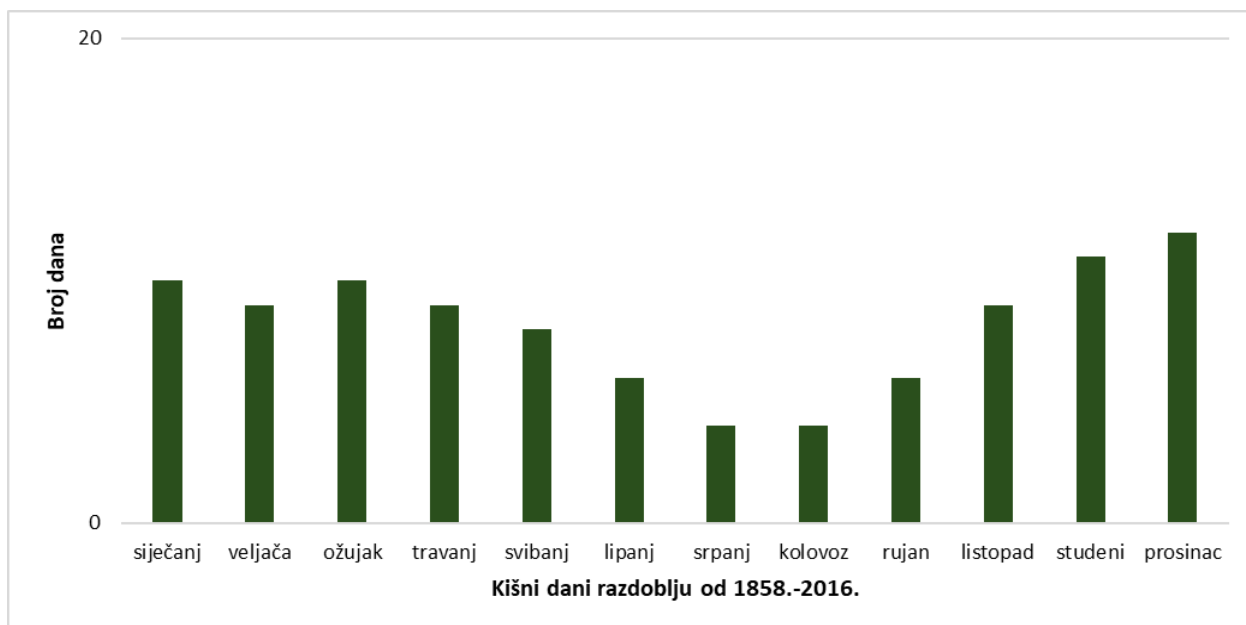
Vlažni dio godine odnosi se na period od svibnja do studenog, kao i najveći broj kišnih dana. Najveća prosječna količina oborina (kiše) zabilježena je u lipnju (96,1 mm), a najmanja količina oborina u veljači (42,7 mm).



Grafički prikaz C-4: Srednje mjesečne količine oborine (mm), izmjere na meteorološkoj postaji Hvar, u razdoblju od 1858.-2016. godine

Izvor: <http://klima.hr/klima.php?id=k1¶m=srednjak&Grad=hvar>





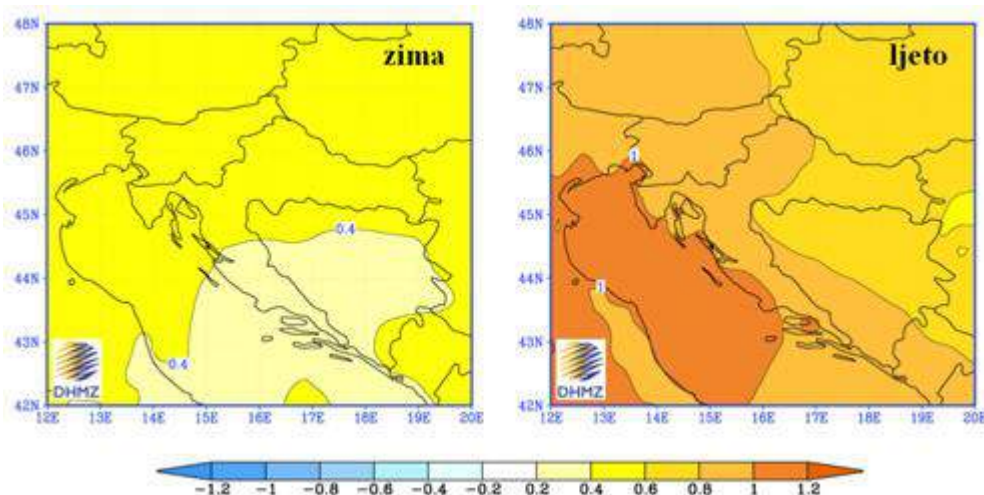
Grafički prikaz C-5: Prosječan broj kišnih dana u godini zabilježeni na meteorološkoj postaji Hvar, u razdoblju od 1858.-2016. godine

Izvor: <http://klima.hr/klima.php?id=k1¶m=srednjak&Grad=hvar>

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 sezonama. 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 (prosinač-veljača).

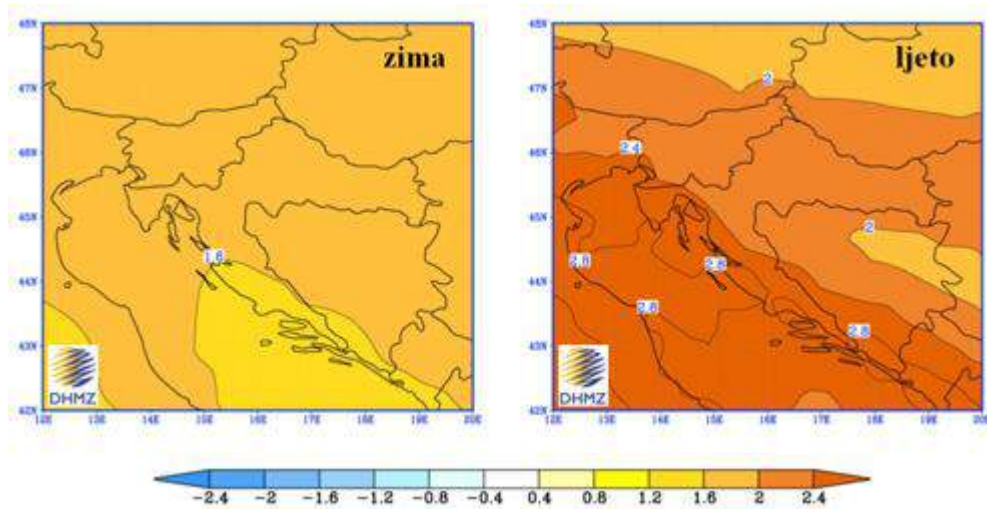
U prvom razdoblju buduće klime (2011-2040) na području Hrvatske zimi se očekuje porast temperature do 0.6°C, a ljeti do 1°C (Branković i sur. 2012).



Grafički prikaz C-6: Promjena prizemne temperature zraka (u °C) u Hrvatskoj u razdoblju 2011-2040. u odnosu na razdoblje 1961-1990. za zimu (lijevo) i ljetno (desno).



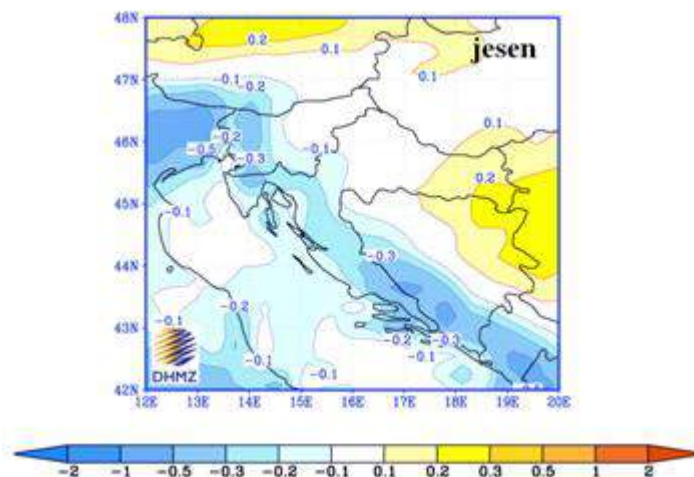
U drugom razdoblju buduće klime (2041-2070) očekivana amplituda porasta u Hrvatskoj zimi iznosi do 2°C u kontinentalnom dijelu i do 1.6°C na jugu, a ljeti do 2.4°C u kontinentalnom dijelu Hrvatske, odnosno do 3°C u priobalnom pojasu (Branković i sur. 2010).



Grafički prikaz C-7: Promjena prizemne temperature zraka (u °C) u Hrvatskoj u razdoblju 2041-2070. u odnosu na razdoblje 1961-1990. prema rezultatima srednjaka ansambla regionalnog klimatskog modela RegCM za A2 scenarij emisije plinova staklenika za zimu (lijevo) i ljetno (desno).

Projicirane promjene oborine

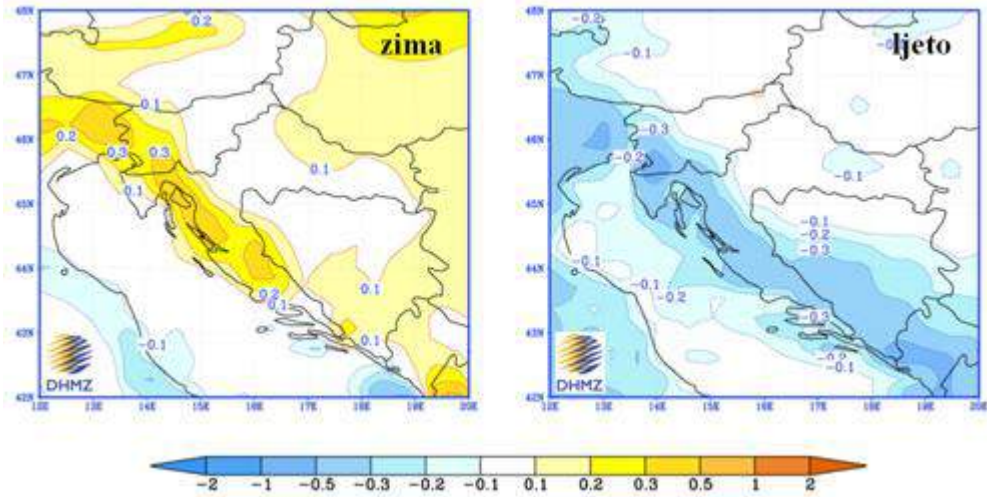
Promjene količine oborine u bližoj budućnosti (2011-2040) su vrlo male i ograničene samo na manja područja te variraju u predznaku ovisno o sezoni. Najveća promjena oborine, prema A2 scenariju, može se očekivati na Jadranu u jesen kada RegCM upućuje na smanjenje oborine s maksimumom od približno 45-50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



Grafički prikaz C-8: Promjena oborine u Hrvatskoj (u mm/dan) u razdoblju 2011-2040. u odnosu na razdoblje 1961-1990. prema rezultatima srednjaka ansambla regionalnog klimatskog modela RegCM za A2 scenarij emisije plinova staklenika za jesen.



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 dosežu 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.

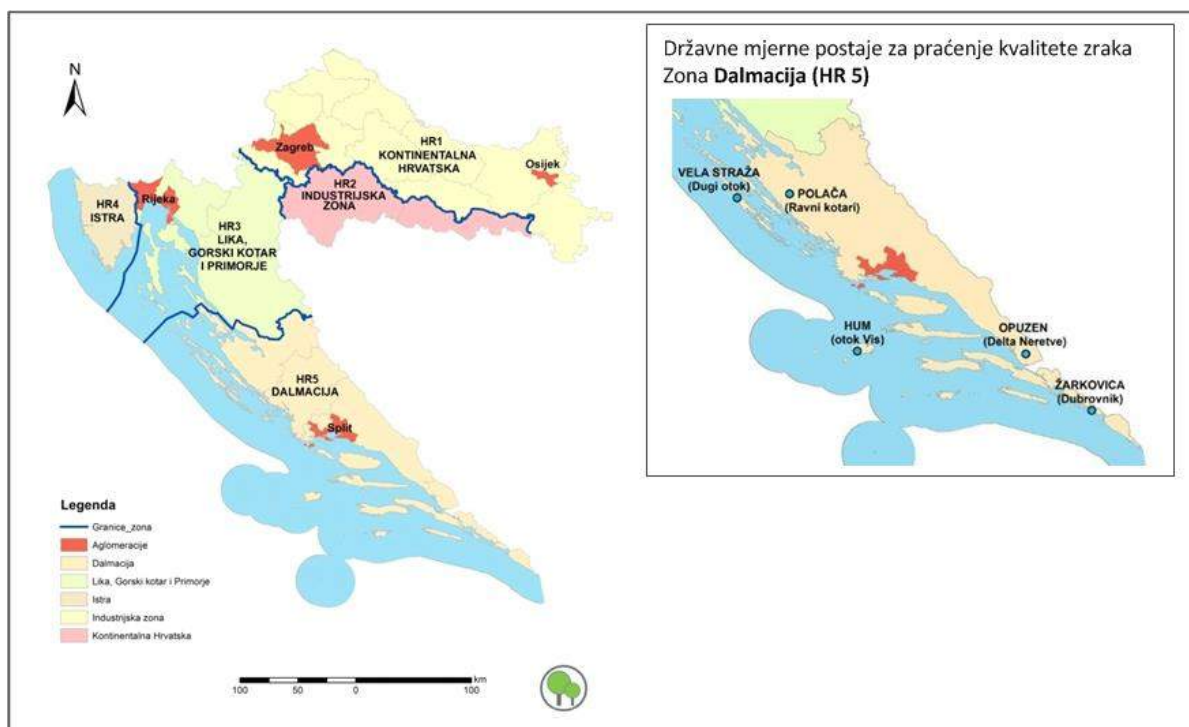


Grafički prikaz C-9: Promjena oborine u Hrvatskoj (u mm/dan) u razdoblju 2041-2070. u odnosu na razdoblje 1961-1990. prema rezultatima srednjaka ansambla regionalnog klimatskog modela RegCM za A2 scenarij emisije plinova staklenika za zimu (lijevo) i ljetno (desno).

C.3. KVALITETA ZRAKA

Područje Republike Hrvatske podijeljeno je za potrebe praćenja kvalitete zraka Uredbom o određivanju zona i aglomeracija prema razinama onečišćenosti zraka na teritoriju Republike Hrvatske (NN 1/14) na 5 zona i 4 aglomeracije (Grafički prikaz C-10). Aglomeracija Stari Grad se nalazi na području **zone Dalmacija (HR 5)** koja uključuje područje Zadarske županije, Šibensko-kninske županije, Splitsko-dalmatinske županije (izuzevši aglomeraciju Split) i Dubrovačko-neretvanske županije.

Položaj mjernih postaja za potrebe praćenja kvalitete zraka u zoni Dalmacija (HR 5) dan je na grafičkom prikazu u nastavku, a niti jedna nije smještena u bližoj okolini zahvata (Grafički prikaz C-10).



Grafički prikaz C-10: Podjela Republike Hrvatske na područja za potrebe praćenja kvalitete zraka i mjerne postaje za praćenje kvalitete zraka u zoni Dalmacija (HR 5)

Izvor: Internet stranice Hrvatske agencije za okoliš i prirodu, [prist: 1.8.2017.]

Prema Godišnjem izvješću o praćenju kvalitete zraka na području Republike Hrvatske za 2015. godinu (Hrvatska agencija za okoliš i prirodu, listopad 2016.g.), zona Dalmacija (HR 5) je ocijenjena kao onečišćena jedino za **ozon (O₃) prema kojem je zrak II kategorije na dvije mjerne postaje** (Tablica C-1). Za **ostale parametre zrak je I kategorije**. Za razliku od primarnih onečišćujućih tvari, koje se emitiraju izravno u zrak, prizemni (troposferski) ozon (O₃) ne ispušta se izravno u atmosferu nego se formira složenim kemijskim reakcijama, te na njega utječu emisije njegovih prekursora, kao što su dušikovi oksidi (poznati kao NO_x koji uključuju NO i NO₂) i nemetanski hlapivi organski spojevi (NMHOS). Te reakcije potaknute su sunčevim zračenjem. Do povišenih vrijednosti ozona u većim gradovima dolazi kao posljedica onečišćenja prometom i industrijom, te u priobalnom dijelu Hrvatske zbog visokog intenziteta sunčevog zračenja. Također do prekoračenja ciljnih vrijednosti za prizemni ozon došlo je na gotovo svim pozadinskim postajama na cijelom teritoriju RH, što ukazuje na značajan regionalni doprinos kao i utjecaj prekograničnog transporta.

Prema godišnjem izvješću o praćenju kvalitete zraka na području Republike Hrvatske za 2015. godinu (Hrvatska agencija za okoliš i prirodu, listopad 2016.g.), kvaliteta zraka s obzirom na **ukupnu taložnu tvar**



(UTT) i metale Pb, Cd, Ni, Tl, As i Hg u UTT-i u 2015. godini na najbližim mjernim postajama državne mreže za praćenje kvalitete zraka je **I kategorije** (Tablica C-1).

Tablica C-1: Kategorije kvalitete zraka u 2015.g. na najbližim mjernim postajama državne mreže za praćenje kvalitete zraka

Mjerna postaja	Onečišćujuća tvar	Kategorija kvalitete zraka
Državna mreža		
Hum (Vis)	*PM10 (auto.)	I kategorija
	*PM2,5 (auto.)	I kategorija
	O3	II kategorija
Polača (Ravni kotari)	*PM10 (auto.)	I kategorija
	*PM2,5 (auto.)	I kategorija
Žarkovica (Dubrovnik)	*PM10 (auto.)	I kategorija
	*PM2,5 (auto.)	I kategorija
	**NO ₂	I kategorija
	O3	II kategorija

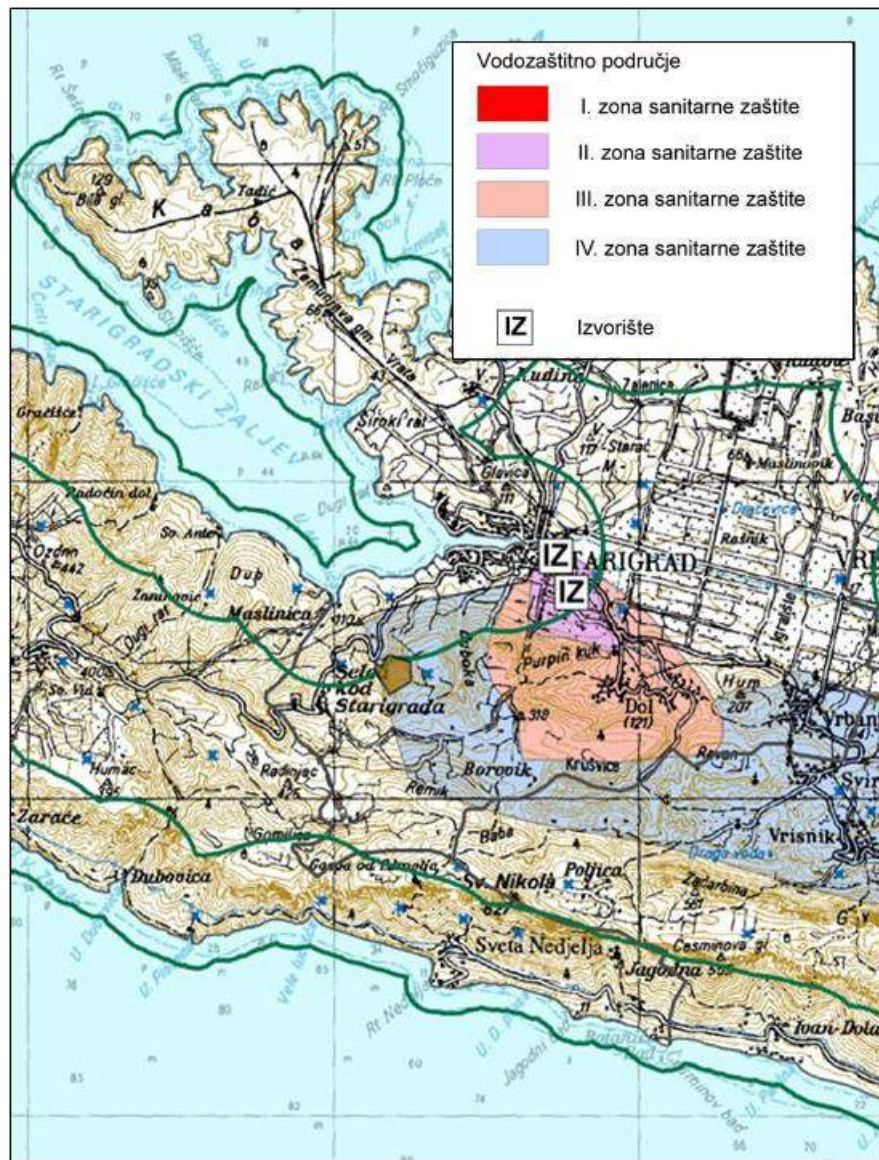
Izvor: Godišnje izvješće o praćenju kvalitete zraka na području Republike Hrvatske za 2015. godinu (Hrvatska agencija za okoliš i prirodu, listopad 2016.g.)



C.4. VODE I VODNA TIJELA

C.4.1. ZONE SANITARNE ZAŠTITE IZVORIŠTA

Dio zahvata nalazi se na II i III zoni sanitarne zaštite izvorišta Garmice. Izgradnja sustava odvodnje na području zona sanitarne zaštite jedna je od osnovnih mjera zaštite izvorišta od negativnog utjecaja sanitarnih otpadnih voda.



Grafički prikaz C-11: Zone sanitarne zaštite izvorišta

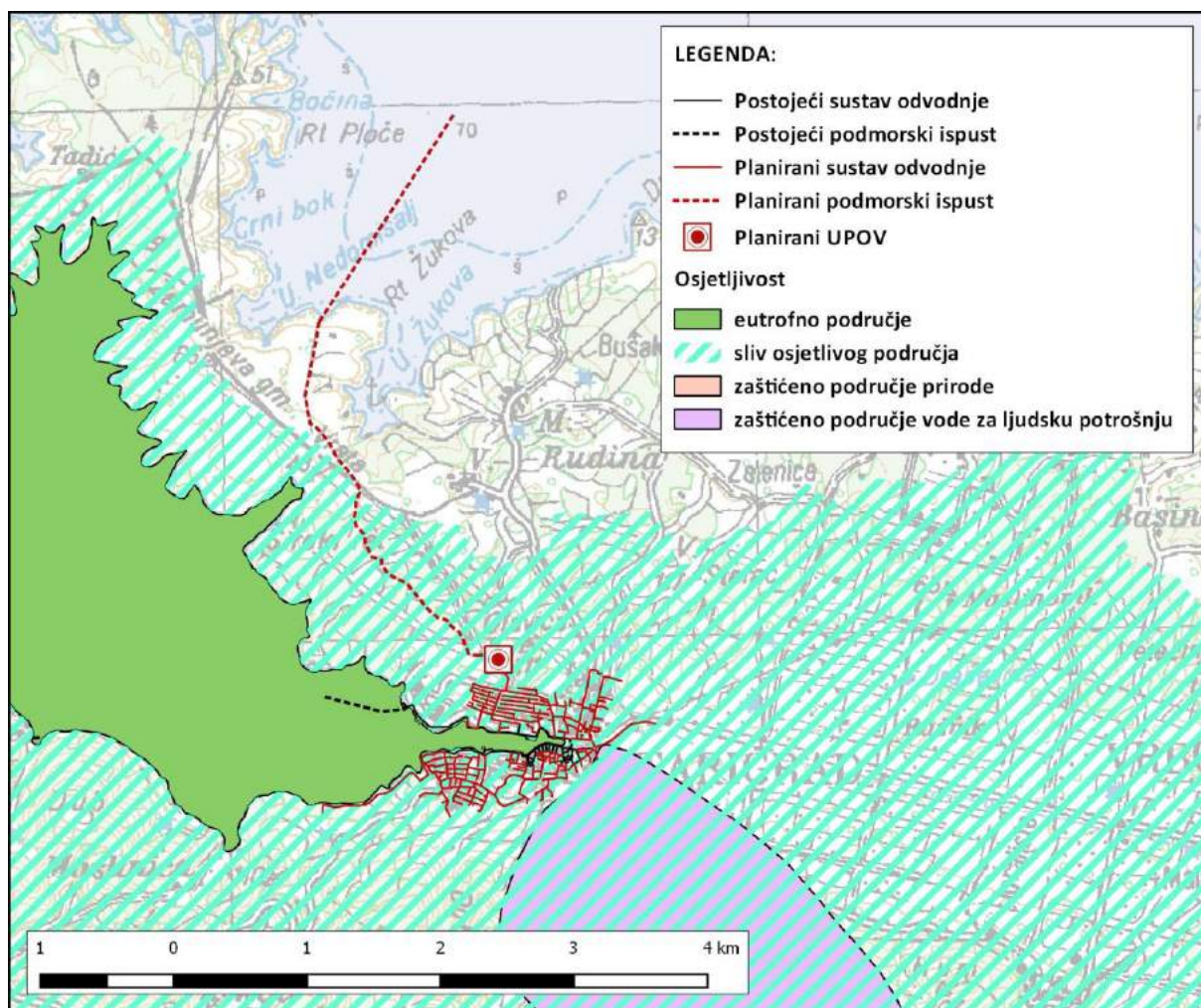


C.4.2. OSJETLIVOST PODRUČJA

Osjetljivost područja u RH određena je Odlukom o određivanju osjetljivih područja (NN 81/10 i 141/15).

Većina zahvata nalazi se na slivu osjetljivog područja, a vrlo mali dio na području zaštićenom za vodu za ljudsku potrošnju.

Podmorski ispušt postojećeg sustava odvodnje je u eutrofnom području. Projektom je predviđena izgradnja novog ispusta u Hvarski kanal koji je klasificiran kao područje normalnog mora gdje nema zahtjeva da je potrebno provesti višu razinu ili viši stupanj pročišćavanja komunalnih otpadnih voda kao na osjetljivim područjima za ispuštanje.



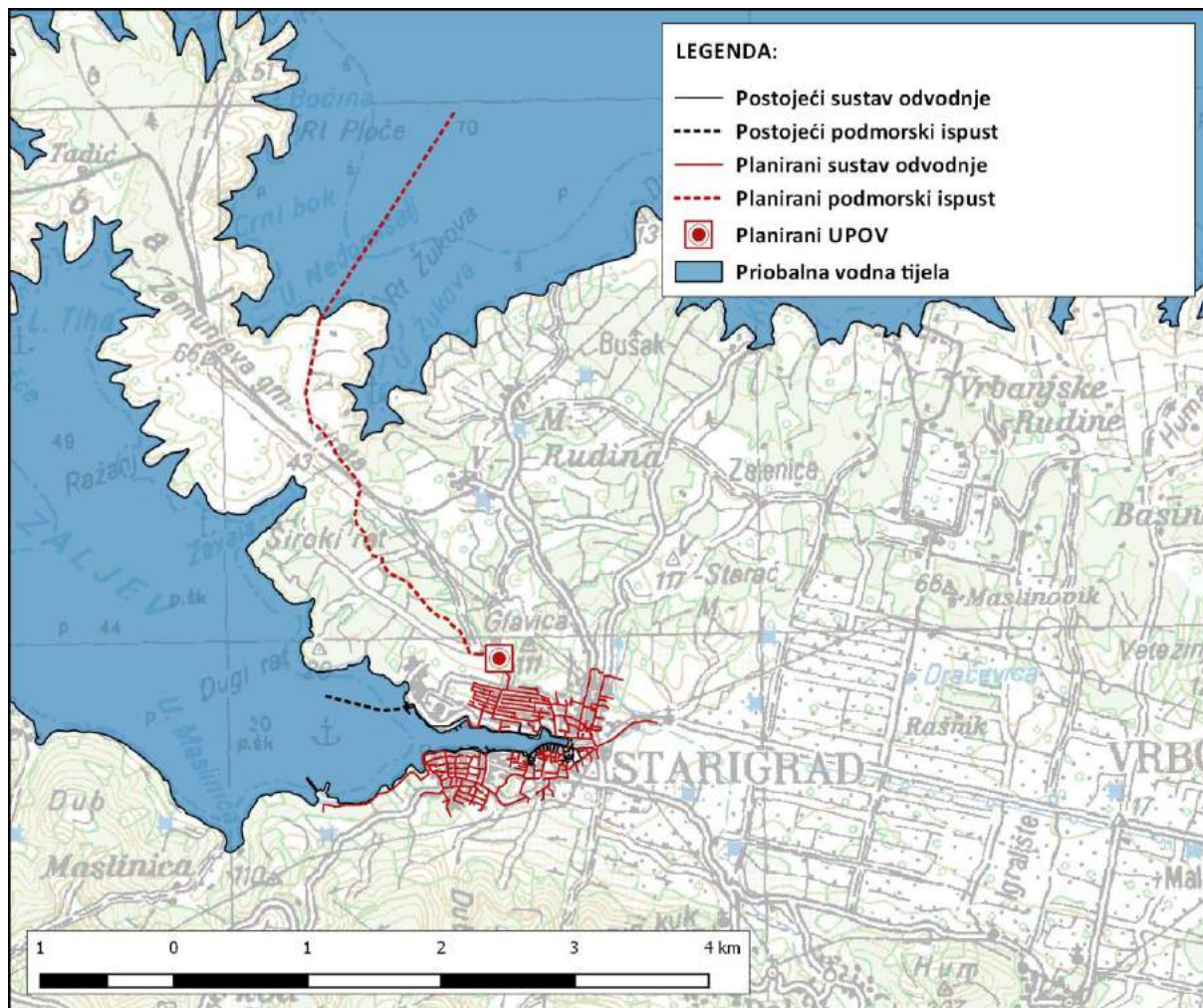
Grafički prikaz C-12: Osjetljivost područja



C.4.3. VODNA TIJELA

Prema **Planu upravljanja vodnim područjima 2016.-2021. (NN 66/2016)** na području zahvata nema površinskih vodnih tijela. Recipijent otpadnih voda je priobalno vodno tijelo O423-MOP. Cijelo područje se nalazi na grupiranom vodnom tijelu podzemne vode JOGN_13 Jadranski otoci.

Karakteristike i stanja vodnih tijela dani su u tablicama u nastavku.



Grafički prikaz C-13. Vodna tijela priobalnih voda na području zahvata

Izvor: Plan upravljanja vodnim područjima 2016.-2021. (NN 66/2016)



Tablica C-2. Karakteristike vodnog tijela priobalne vode O423-MOP

Vodno tijelo	O423-MOP
Prozirnost	dobro stanje
Otopljeni kisik u površinskom sloju	vrlo dobro stanje
Otopljeni kisik u pridnenom sloju	vrlo dobro stanje
Ukupni anorganski dušik	vrlo dobro stanje
Ortofosfati	vrlo dobro stanje
Ukupni fosfor	vrlo dobro stanje
Klorofil a	vrlo dobro stanje
Fitoplankton	dobro stanje
Makroalge	-
Bentički beskralješnjaci (makrozoobentos)	-
Morske cvjetnice	-
Biološko stanje	dobro stanje
Hidromorfološko stanje	vrlo dobro stanje
Kemijsko stanje	dobro stanje
Ekološko stanje	dobro stanje
Ukupno stanje	dobro stanje

Izvor: Plan upravljanja vodnim područjima 2016.-2021. (NN 66/2016)

Tablica C-3. Karakteristike i stanje grupiranog vodnog tijela podzemne vode

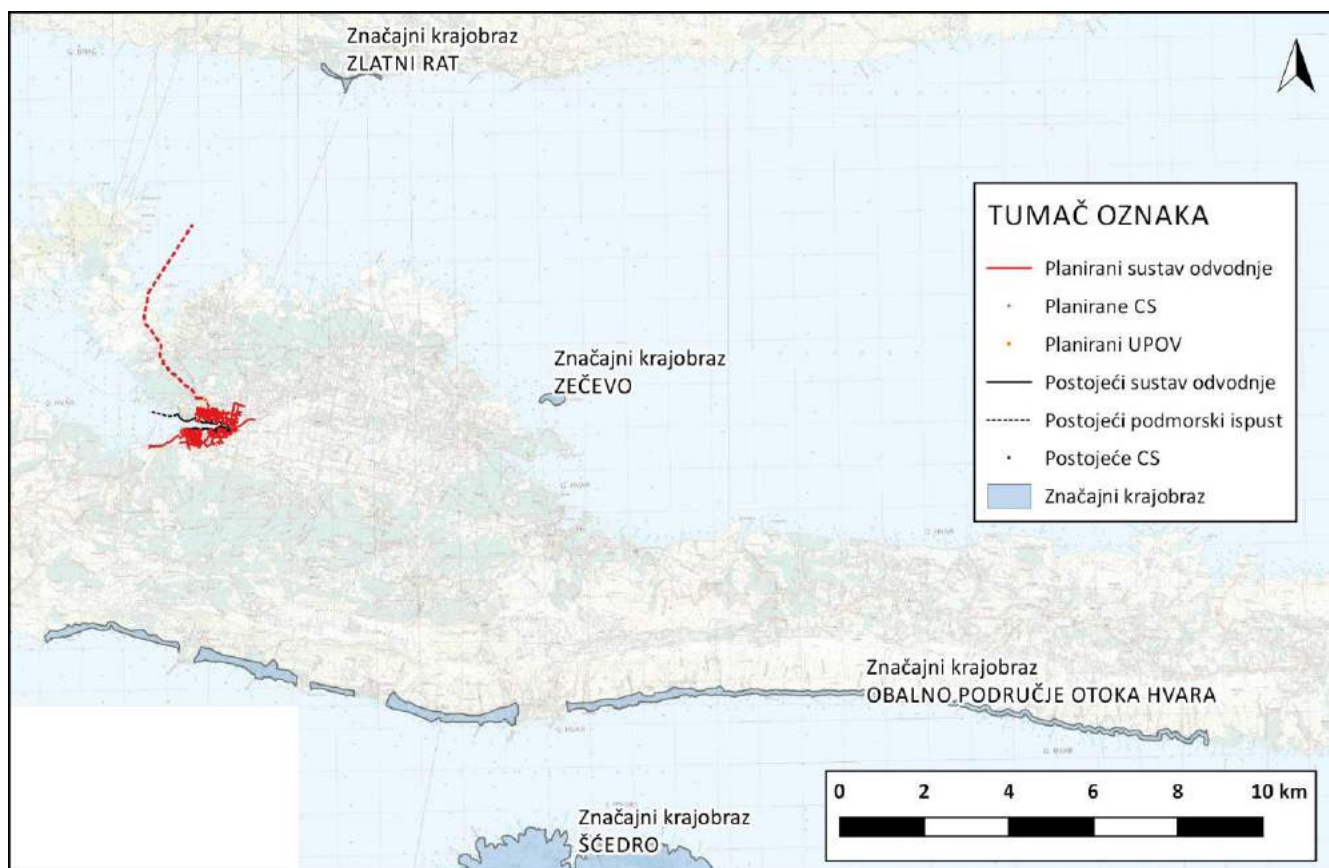
Kod	JOGN_13
Ime grupiranog vodnog tijela podzemne vode	Jadranski otoci
Poroznost	pukotinsko – kavernoza
Površina (km ²)	2.576,75
Prosječni godišnji dotok (*10 ⁶ m ³ /god)	694
Prirodna ranjivost	Osrednja do visoka
Količinsko stanje	Dobro
Kemijsko stanje	Dobro
Ukupno stanje	Dobro

Izvor: Plan upravljanja vodnim područjima 2016.-2021. (NN 66/2016)



C.5. ZAŠTIĆENA PODRUČJA PRIRODE

Planirani zahvat ne nalazi se unutar zaštićenih područja prirode definiranih Zakonom o zaštiti prirode (NN 80/13) (Grafički prikaz C-14). Najbliža zaštićena područja su Značajni krajobraz Obalno područje otoka Hvara (4,3 km južno od najbliže točke planiranog zahvata), Značajni krajobraz Zlatni rat (4,7 km sjeveroistočno od najbliže točke planiranog zahvata) i Značajni krajobraz Zečevo (6,7 km istočno od najbliže točke planiranog zahvata).



Grafički prikaz C-14: Zaštićena područja prirode u okolini zahvata

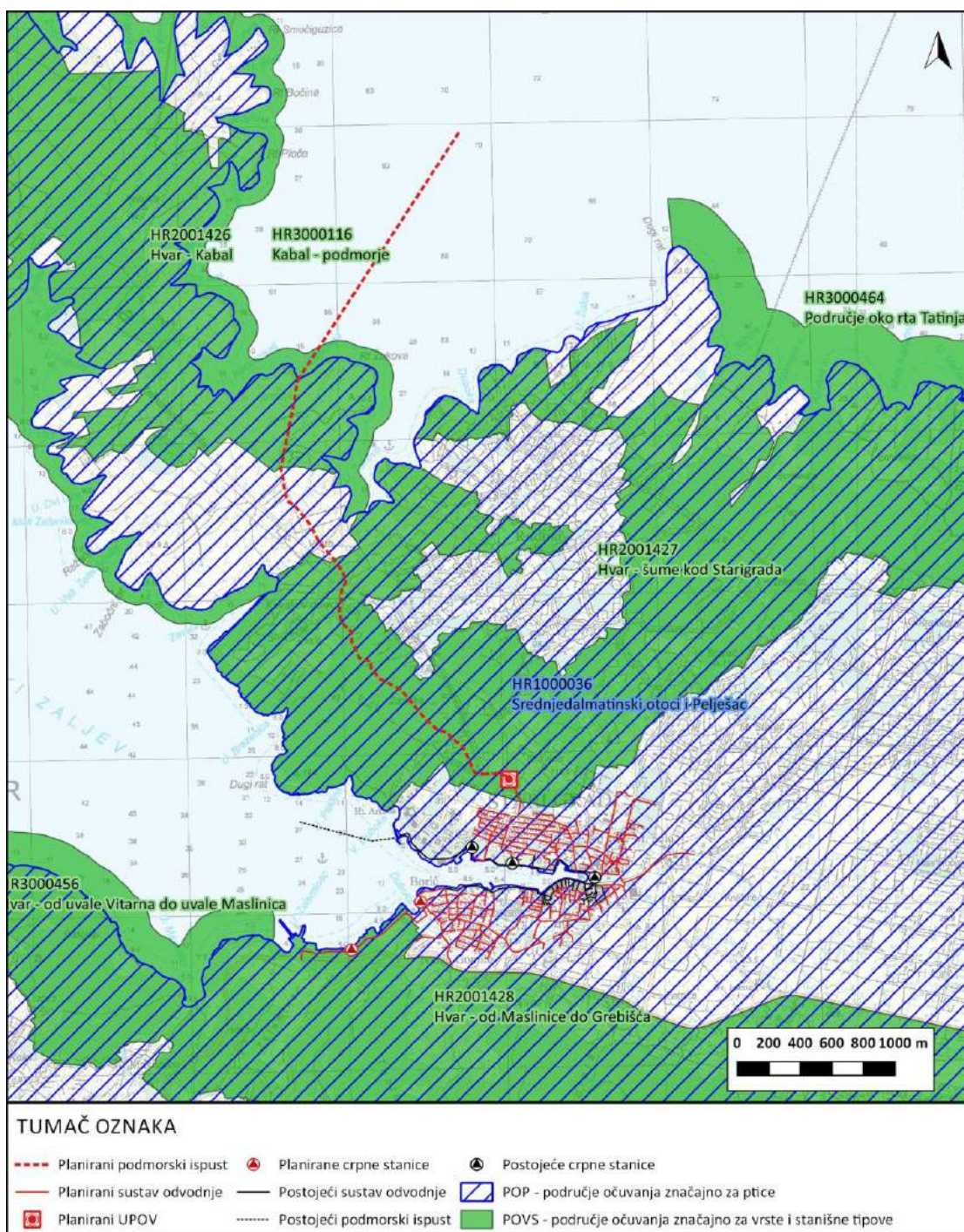
Izvor: WFS informacijskog sustava zaštite prirode

C.6. EKOLOŠKA MREŽA

Relevantna područja ekološke mreže za ovaj zahvat su:

- HR1000036 Srednjedalmatinski otoci i Pelješac,
- HR2001426 Hvar – Kabal,
- HR2001427 Hvar - šume kod Starigrada,
- HR2001428 Hvar - od Maslinice do Grebišća,
- HR3000116 Kabal – podmorje i
- HR3000456 Hvar - od uvale Vitarna do uvale Maslinica.





Grafički prikaz C-15: Područja ekološke mreže na širem području obuhvata zahvata

Izvor: WFS informacijskog sustava zaštite prirode

Područje očuvanja značajno za ptice (**POP**) **HR1000036 Srednjedalmatinski otoci i Pelješac** zauzima površinu od 82582,1602 ha koja se proteže od otoka Hvara, istočnog dijela otoka Korčule i poluotoka Pelješac, a obuhvaća i otočiće između Korčule i Pelješca. Za ovo područje je izdvojeno dvadeset ciljnih ptičjih vrsta (Tablica C-4) među kojima su najviše zastupljene gnjezdarice, a u nešto manjoj mjeri zimovalice i preletnice. Ovo područje ističe se po značajnim populacijama sredozemnog galeba (*Larus audouinii*) (13% nacionalne populacije) i legna (*Caprimulgus europaeus*) (11% nacionalne populacije).



Tablica C-4: Ciljne vrste ptica POP HR1000036 Srednjedalmatinski otoci i Pelješac

Područje EM	Kategorija za ciljnu vrstu / stanišni tip	Znanstveni naziv vrste	Hrvatski naziv vrste	Status (G = gnjezdarica, P = preletnica, Z = zimovalica)
HR1000036 Srednjedalmatinski otoci i Pelješac	1	<i>Alectoris graeca</i>	jarebica kamenjarka	G
	1	<i>Anthus campestris</i>	primorska trepteljka	G
	1	<i>Aquila chrysaetos</i>	suri orao	G
	1	<i>Bubo bubo</i>	ušara	G
	1	<i>Caprimulgus europaeus</i>	legan	G
	1	<i>Circaetus gallicus</i>	zmijar	G
	1	<i>Circus cyaneus</i>	eja strnjarica	Z
	1	<i>Falco columbarius</i>	mali sokol	Z
	1	<i>Falco peregrinus</i>	sivi soko	P
	1	<i>Gavia arctica</i>	crnogri plijenor	G
	1	<i>Gavia stellata</i>	crvenogri plijenor	G
	1	<i>Grus grus</i>	ždral	G
	1	<i>Hippolais olivetorum</i>	voljić maslinar	G
	1	<i>Lanius collurio</i>	rusi svračak	P
	1	<i>Larus audouinii</i>	sredozemni galeb	G
	1	<i>Lullula arborea</i>	ševa krunica	G
	1	<i>Pernis apivorus</i>	škanjac osaš	Z
	1	<i>Phalacrocorax aristotelis desmarestii</i>	morski vranac	G
	1	<i>Sterna hirundo</i>	crvenokljuna čigra	G
	1	<i>Sterna sandvicensis</i>	dugokljuna čigra	Z

Oznake:

1=međunarodno značajna vrsta za koju su područja izdvojena temeljem članka 3. i članka 4. stavka 1. Direktive 2009/147/EZ

Izvor: Uredba o ekološkoj mreži (NN 124/13 i 105/15)

Područje očuvanja značajno za vrste i stanišne tipove (POVS) **HR2001426 Hvar – Kabal** zauzima 525,4897 ha kopnene površine, pretežito prekrivene šumama u kojima dominira asocijacija *Junipero phoeniceae* – *Pinetum halepensis*. Za ovo područje izdvojen je samo jedan ciljni stanišni tip; Mediteranske šume endemičnih borova (9540) (Tablica C-5).

Područje očuvanja značajno za vrste i stanišne tipove (POVS) **HR2001427 Hvar - šume kod Starigrada** zauzima površinu 1135,1891 ha. Najveći dio površine ovog područja prekrivaju mješovite šumske sastojine (88,19%). Za ovo područje izdvojen je ciljni stanišni tip Vazdazelene šume česmne (*Quercus ilex*)(9340)(Tablica C-5).

Područje očuvanja značajno za vrste i stanišne tipove (POVS) **HR2001428 Hvar - od Maslinice do Grebišća** zauzima 3272,8401 ha kopnene površine pretežito prekrivene šumskim sastojinama. Za ovo područje su izdvojena tri ciljna stanišna tipa (Tablica C-5).

Područje očuvanja značajno za vrste i stanišne tipove (POVS) **HR3000116 Kabal – podmorje** zauzima morsku površinu od 283,3467 ha u zoni od 100 m od obalne linije (osim u velikim zaljevima). Za ovo područje izdvojeno je pet ciljnih stanišnih tipova među kojima je i prioritetni stanišni tip *Naselja posidonije* (*Posidonion oceanicae*) (1120*)(Tablica C-5).

Područje očuvanja značajno za vrste i stanišne tipove (POVS) **HR3000456 Hvar - od uvale Vitarna do uvale Maslinica** zauzima površinu od 278,0885 ha morske površine koja se proteže do 200 m od obalne linije, a maksimalna dubina je 60 m. Za ovo područje izdvojena su četiri ciljna stanišna tipa među kojima je i prioritetni stanišni tip *Naselja posidonije* (*Posidonion oceanicae*) (1120*) (Tablica C-5).



Tablica C-5: Ciljne vrste i stanišni tipovi relevantnih POVS za predmetni zahvat

Područje EM	Kategorija stanišnog tipa	Hrvatski naziv stanišnog tipa	Šifra stanišnog tipa
HR2001426 Hvar – Kabal	1	Mediteranske šume endemičnih borova	9540
HR2001427 Hvar - šume kod Starigrada	1	Vazdazelene šume česmne (<i>Quercus ilex</i>)	9340
HR2001428 Hvar - od Maslinice do Grebišća	1	Preplavljene ili dijelom preplavljene morske špilje	8330
	1	Vazdazelene šume česmne (<i>Quercus ilex</i>)	9340
	1	Mediteranske šume endemičnih borova	9540
HR3000116 Kabal – podmorje	1	Grebeni	1170
	1	Naselja posidonije (<i>Posidonium oceanicae</i>)	1120*
	1	Pješčana dna trajno prekrivena morem	1110
	1	Velike plitke uvale i zaljevi	1160
	1	Preplavljene ili dijelom preplavljene morske špilje	8330
HR3000456 Hvar - od uvale Vitarina do uvale Maslinica	1	Naselja posidonije (<i>Posidonium oceanicae</i>)	1120*
	1	Pješčana dna trajno prekrivena morem	1110
	1	Grebeni	1170
	1	Muljevita i pješčana dna izložena zraku za vrijeme oseke	1140

Oznake:

1 = međunarodno značajan stanišni tip za koje je područje izdvojeno temeljem članka 4. stavka 1. Direktive 92/43/EEZ

* = prioritetne divlje vrste/ stanišni tipovi

Izvor: Uredba o ekološkoj mreži, NN 124/13, 105/15

C.7. BIORAZNOLIKOST

Na širem području od 50 m od planiranih zahvata (sustav odvodnje, kopneni dio podmorskog ispusta, crpne stanice i UPOV), prema dostupnoj Karti staništa RH (www.biportal.hr, pristupljeno 20. listopada 2017.), nalaze se stanišni tipovi (Grafički prikaz C-16):

- D.3.4./I.5.2. Bušici / Maslinici,
- E.8.2. Stenomediterranske čiste vazdazelene šume i makija crnike,
- I.2.1./J.1.1./I.8.1. Mozaici kultiviranih površina / Aktivna seoska područja / Javne neproizvodne kultivirane zelene površine,
- I.5.2. Maslinici,
- I.5.3. Vinogradi,
- J.1.1. Aktivna seoska područja,
- J.1.1./J.1.3. Aktivna seoska područja / Urbanizirana seoska područja i
- A.2.2.1. Povremeni vodotoci.

Na širem području od 1 km od lokacije planiranog zahvata, prema dostupnoj Karti staništa RH (www.biportal.hr, pristupljeno 20. listopada 2017.), nalaze se sljedeći stanišni tipovi morske obale i morski bentoski stanišni tipovi (Grafički prikaz C-16):

- F.4./F.5.1.2./G.2.4.1./G.2.4.2./G.2.5.2. Stjenovita morska obala/Zajednice morske obale na čvrstoj podlozi pod utjecajem čovjeka/Biocenoza gornjih stijena mediolitorala/Biocenoza donjih stijena mediolitorala/Zajednice mediolitorala na čvrstoj podlozi pod utjecajem čovjeka,

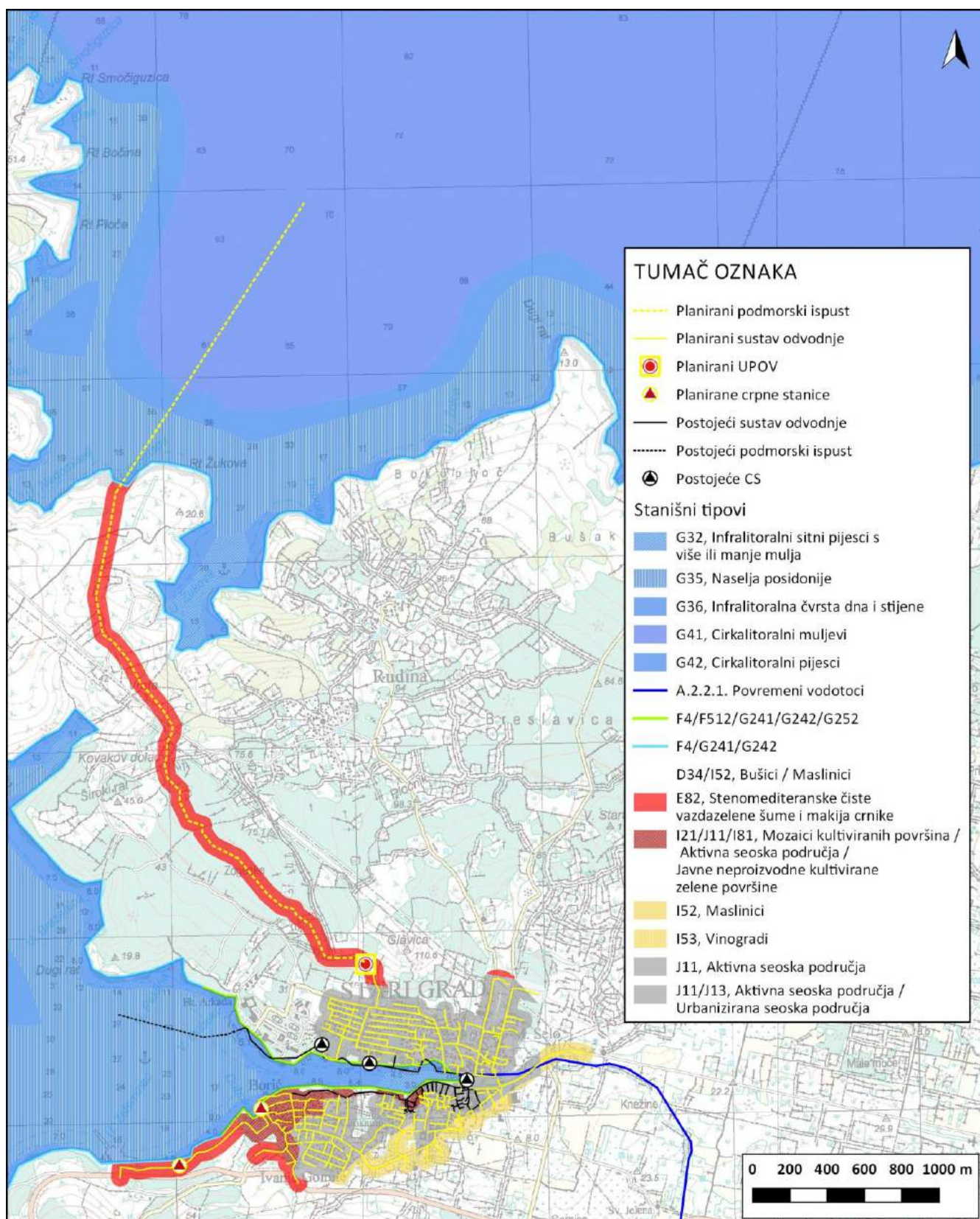


- F.4./G.2.4.1./G.2.4.2. Stjenovita morska obala/Biocenoza gornjih stijena mediolitorala/Biocenoza donjih stijena mediolitorala,
- G.3.2. Infralitoralni sitni pijesci s više ili manje mulja,
- G.3.5. Naselja posidonije,
- G.3.6. Infralitoralna čvrsta dna i stijene,
- G.4.1. Cirkalitoralni muljevi i
- G.4.2. Cirkalitoralni pijesci.

Od navedenih stanišnih tipova prisutnih unutar šireg područja zahvata, ugroženi i rijetki stanišni tipovi (Pravilnik o popisu staništa, karti staništa te ugroženim i rijetkim stanišnim tipovima (NN 88/14), Prilog II.) su:

- D.3.4. Bušici
- E.8.2. Stenomediterranske čiste vazdazelene šume i makija crnike
- F.4. Stjenovita morska obala
- G.2.4.1. Biocenoza gornjih stijena mediolitorala
- G.2.4.2. Biocenoza donjih stijena mediolitorala
- G.3.2. Infralitoralni sitni pijesci s više ili manje mulja
- G.3.5. Naselja posidonije
- G.3.6. Infralitoralna čvrsta dna i stijene
- G.4.1. Cirkalitoralni muljevi
- G.4.2. Cirkalitoralni pijesci





Grafički prikaz C-16: Karta staništa na širem području zahvata

Izvor: WFS informacijskog sustava zaštite prirode



C.8. KULTURNA BAŠTINA

Grad Stari Grad i otok Hvar bogati su mnogobrojnim kulturno-povijesnim spomenicima koji se nalaze u crkvama, na trgovima, u parkovima, u Hvarskom ageru (polju), u špiljama i drugdje. Prema tipologiji na predmetnom području dominiraju graditeljski nepokretni elementi materijalne baštine. Stilska obilježja sukladna su razdoblju nastanka i regionalnom kontekstu.

Najznačajnije kulturno dobro je **Starogradsko polje** koje je u srpnju 2008. uvršteno u UNESCO popis svjetske kulturne baštine.

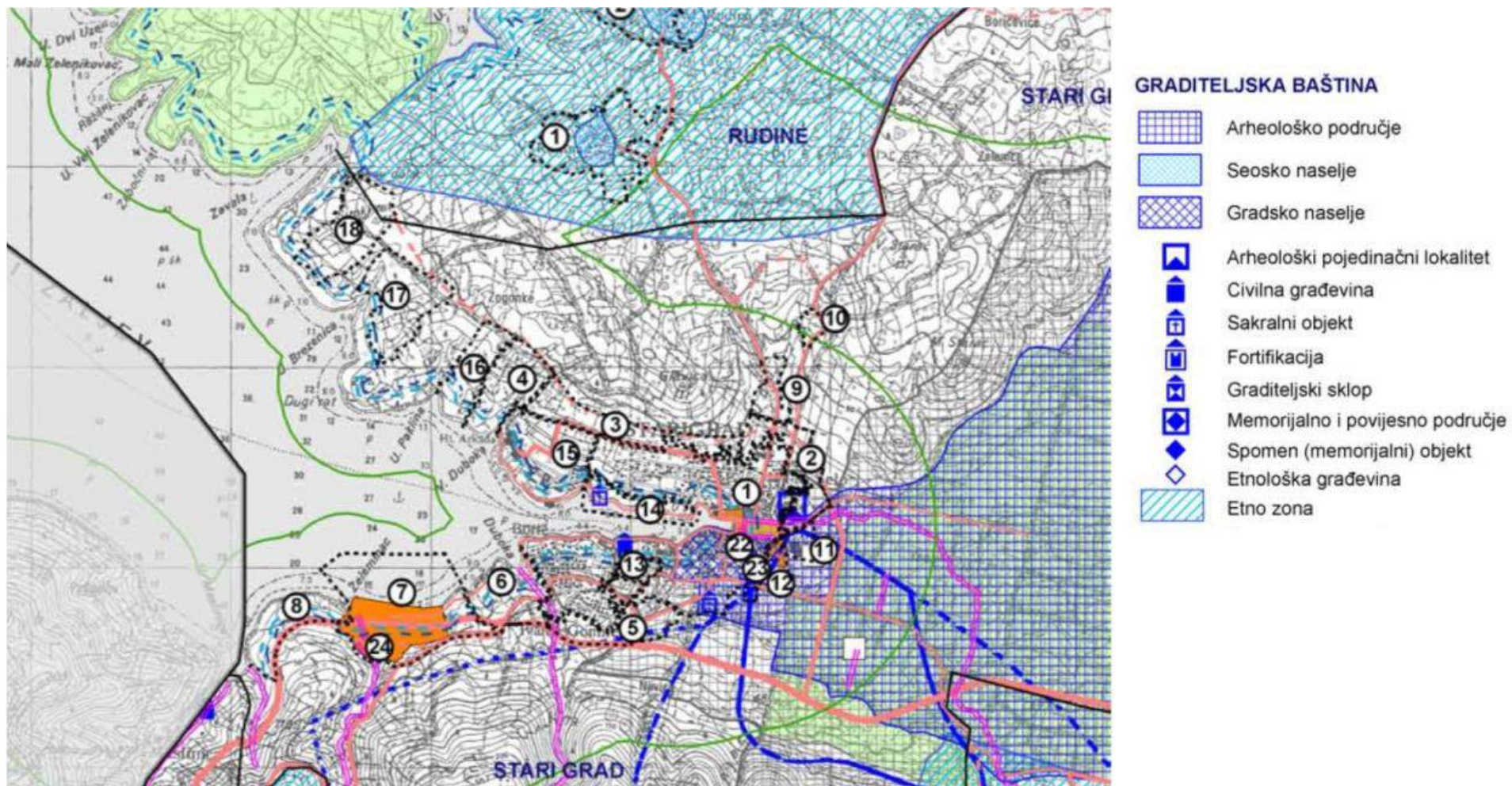
Prema podacima dostupnim na službenim stranicama Ministarstva kulture RH, osim Starogradskog polja, na području Grada Starog Grada registrirana su sljedeća kulturna dobra:

Tablica C-6. Zaštićena kulturna dobra na području Grada Starog Grada koja se nalaze u online Registru kulturnih dobara

Mjesto	Naziv	Vrsta kulturnog dobra
Stari Grad	Arheološko nalazište Smirčić	Nepokretno kulturno dobro - pojedinačno
Stari Grad	Austrijska cesta s početka 19. stoljeća	Nepokretno kulturno dobro - pojedinačno
Stari Grad	Crkva sv. Ivana	Nepokretno kulturno dobro - pojedinačno
Stari Grad	Crkva sv. Jerolima sa hospicijem	Nepokretno kulturno dobro - pojedinačno
Stari Grad	Crkva sv. Lucije	Nepokretno kulturno dobro - pojedinačno
Stari Grad	Crkva sv. Nikole	Nepokretno kulturno dobro - pojedinačno
Stari Grad	Crkva sv. Roka	Nepokretno kulturno dobro - pojedinačno
Stari Grad	Crkva sv. Stjepana	Nepokretno kulturno dobro - pojedinačno
Stari Grad	Dominikanski samostan i crkva sv. Petra Mučenika	Nepokretno kulturno dobro - pojedinačno
Stari Grad	Kuća Franetović s gospodarskom zgradom	Nepokretno kulturno dobro - pojedinačno
Stari Grad	Kuća pjesnika Hanibala Lucića	Nepokretno kulturno dobro - pojedinačno
Stari Grad	Kulturni krajolik Starogradsko polje	
Stari Grad	Mauzolej don Šime Ljubića	Nepokretno kulturno dobro - pojedinačno
Stari Grad	Morsko područje u uvali Staroga Grada neposredno ispod hotela Helios (antička obala)	Nepokretno kulturno dobro - pojedinačno
Stari Grad	Muzej Staroga Grada - muzejska građa	Pokretno kulturno dobro - muzejska građa
Stari Grad	Ostaci grčkih zidina u kući Tadić - Gramatorov	Nepokretno kulturno dobro - pojedinačno
Stari Grad	Palača Biankini, Ulica braće Biankini 2	Nepokretno kulturno dobro - pojedinačno
Stari Grad	Ruralna cjelina Mala Rudina	Nepokretno kulturno dobro - kulturno – povijesna cjelina
Stari Grad	Trg Škor	Nepokretno kulturno dobro - kulturno – povijesna cjelina
Stari Grad	Tvrđalj (dvorac) Hektorovića s ribnjakom	Nepokretno kulturno dobro - pojedinačno
Stari Grad	Umijeće pripreme tradicijske slastice starogrojski paprenjok	Nematerijalno kulturno dobro
Stari Grad	Urbanistička cjelina Stari Grad	Nepokretno kulturno dobro - kulturno – povijesna cjelina
Stari Grad	Zgrada vinarije u Starome Gradu	Nepokretno kulturno dobro - pojedinačno

Izvor: <http://www.min-kulture.hr/default.aspx?id=6212>





Grafički prikaz C-17: Izvadak iz kartografskog prikaza br. 3. Uvjeti korištenja i zaštita prostora PPUG Starog Grada
Izvor: Prostorni plan uređenja Grada Starog Grada (Službeni glasnik Grada Starog Grada 4/07, 8/12 i 2/13)



Starogradsko polje je plodna ravnica na središnjem dijelu otoka Hvara. Na mjestu Starog Grada 384. god. grčki kolonisti s otoka Parosa osnovali su koloniju Pharos, a polje podijelili među sobom u 75 jednakih parcela - chora, vel. 181 x 905 m. Struktura polja zadana grčkom podjelom sačuvala se u kamenim suhozidima koji označavaju međe čestica te su se sve kasnije podjele zemlje odvijale unutar osnovnih grčkih čestica, a fizički su se obilježavale na isti način – suhozidnim međama. Starogradsko polje je kroz cijelu svoju povijest zadržalo agrarni karakter i u njemu su nataloženi slojevi svih kultura koje su svoju egzistenciju gradile na činjenici da su neko vrijeme bile u njegovom posjedu.



Grafički prikaz C-18: Granica Starogradskog polja

Izvor: Web stranice UNESCO ([url=whc.unesco.org/download.cfm?id_document=101571](http://whc.unesco.org/download.cfm?id_document=101571))



D. OPIS MOGUĆIH ZNAČAJNIH UTJECAJA ZAHVATA NA OKOLIŠ

D.1. SAŽETI OPIS UTJECAJA

D.1.1. UTJECAJ KLIMATSKIH PROMJENA I NASTAJANJE STAKLENIČKIH PLINOVA

Utjecaj klimatskih promjena na zahvat

Procjena utjecaja klimatskih promjena na zahvat provedena je u sklopu izrade Studije izvedivosti prema Smjernicama Europske komisije (*Non-paper Guidelines for Project Managers: Making vulnerable investments climate resilient*) pri čemu su ključni elementi za procjenu rizika:

- analiza osjetljivosti projekta na određene klimatske promjene,
- procjena izloženosti projekta na trenutne i buduće klimatske promjene.

Osjetljivost projekta na ključne klimatske promjene (primarne i sekundarne promjene) procjenjuje se kroz četiri teme:

- Postrojenja i procesi in situ
- Ulaz
- Izlaz
- Transport

te se vrednuje s ocjenama danima u tablici u nastavku.

	Osjetljivost na klimatske promjene
3	Visoka
2	Umjerena
1	Zanemariva



Tablica D-1. Analiza osjetljivosti projekta na određene klimatske promjene

Vodoopskrba				Odvodnja			
Transport	Izlaz	Izlaz	Postrojenja i procesi in situ	Transport	Izlaz	Izlaz	Postrojenja i procesi in situ
Osjetljivost							
VO				OD			
Primarni utjecaji				OD			
				1			
			1	Promjene prosječnih temperatura	1		
			2	Povećanje ekstremnih temperatura	2		
			3	Promjene prosječnih oborina	3		
		2	4	Povećanje ekstremnih oborina	4		
			5	Promjene prosječne brzine vjetra	5		
			6	Povećanje maksimalnih brzina vjetra	6		
			7	Vlažnost	7		
			8	Sunčeva zračenja	8		
VO				OD			
Sekundarni utjecaji				OD			
			9	Porast razine mora	9		
			10	Temperatura mora	10		
		2	11	Dostupnost vodnih resursa	11		
			12	Klimatske nepogode (oluje)	12		
			13	Obalno plavljenje	13		
			14	Ostalo plavljenje	14		
			15	Erozija obale	15		
			16	Erozija tla	16		
			17	Požar	17		2
			18	Nestabilna tla / klizišta	18		
			19	Kakvoća zraka	19		
			20	Koncentracija topline urbanih središta	20		
			21	Kakvoća vode za kupanje	21		



Izloženost projekta na klimatske promjene se procjenjuje za one parametre na koje je projekt visoko ili umjereno osjetljiv i to za sadašnje i buduće stanje klime, a ocjenjuje se prema tablici danoj u nastavku.

Izloženost klimatskim promjenama		
Visoka	3	3
Umjerena	2	2
Zanemariva	1	1



Tablica D-2. Procjena izloženosti projekta na trenutne i buduće klimatske promjene – Primarni utjecaji

R.br.	Osjetljivost	Izloženost lokacije postojeće stanje	Izloženost lokacije buduće stanje
Primarni utjecaji			
1	Promjene prosječnih temperatura	Otok Hvar smješten je na južnom dijelu hrvatske obale Jadrana, područje sa umjerenom mediteranskom klimom, sa blagim zimama i toplim ljetima. Na razini RH tijekom 20-og stoljeća izmjeren je kontinuiran porast prosječne temperature od 0.02 - 0.07 °C po desetljeću.	Početkom 21. stoljeća zabilježeno je i lagano povećanje trendova porasta temperature. Prema objavljenim stručnim radovima (izvor: Šimac/Vitale, Procjena ranjivosti od klimatskih promjena: 2012.) predviđeni rast prosječne temperature do 2100 g. varira kod različitih prognostičkih modela od 1.0 do 4.2°C.
2	Povećanje ekstremnih temperatura	Prema dostupnim podacima nije zabilježen porast ekstremnih temperatura, i toplotnih udara	Ne očekuje se daljnji porast ekstremnih temperatura, već jedino povećanje broja i trajanja toplotnih udara.
3	Promjene prosječnih oborina	Na svim meteorološkim postajama zabilježen je padajući trend po pitanju oborina te porast broja sušnih dana osobito duž jadranske obale.	Promjene količine oborine u bližoj budućnosti (2011-2040) su vrlo male i ovo smanjenje nije statistički značajno. U drugom razdoblju buduće klime (2041-2070) smanjenje oborine u Hrvatskoj su nešto jače izražene posebice i u ljetnom periodu, gdje smanjenja dostižu vrijednost od 45-50 mm i statistički su značajna.
4	Povećanje ekstremnih oborina	Ne očekuje se povećanje intenziteta i učestalosti pojava ekstremnih oborina.	Nisu očekivane promjene izloženosti za budući period.
5	Promjene prosječne brzine vjetra	Izloženost lokacije nije zabilježena	Nisu očekivane promjene izloženosti za budući period.
6	Povećanje maksimalnih brzina vjetra	Izloženost lokacije nije zabilježena	Nisu očekivane promjene izloženosti za budući period.
7	Vlažnost	Izloženost lokacije nije zabilježena	Nisu očekivane promjene izloženosti za budući period.
8	Sunčeva zračenja	Sunčeva zračenja izraženija su u proljetnom i ljetnom periodu.	Očekuje se lagani porast uslijed povećanja broja sunčanih dana.



Tablica D-3. Procjena izloženosti projekta na trenutne i buduće klimatske promjene – Sekundarni utjecaji

Sekundarni utjecaji					
9	Porast razine mora	Mjerenja su pokazala stalno povećanje razine mora tijekom posljednjeg desetljeća, ali i pad razine mora ovisno o mjestu mjerenja (izvor: Šimac/Vitale, Procjena ranjivosti od klimatskih promjena: 2012.).	3	Globalna razina mora u posljednjih stotinu godina porasla je nešto manje od 20 centimetara. Ovisno od količini stakleničkih plinova koje će proizvoditi čovječanstvo, do 2100. godine predviđeno je više scenarija porasta razine mora. Za scenarij održivog razvoja čovječanstva razina bi mogla narasti u prosjeku oko 40 centimetara, a za scenarij razvoja temeljenog na fosilnim gorivima - u prosjeku oko 65 centimetara (Vilibić, Institut za oceanografiju i ribarstvo Split).	3
10	Temperatura mora	Površinska temperatura Jadrana, zbog stalne izmjene topline u graničnom sloju s atmosferom, prati promjene temperature zraka.		S obzirom na predviđeni rast temperature zraka predviđa se i porast površinske temperature Jadrana.	
11	Dostupnost vodnih resursa	Kapaciteti lokalnog sustava su zadovoljavajući sa stanovništva raspoloživih količina i kakvoće vode. Priključkom na regionalni sustav omogućuju se dodatne rezerve kapaciteta za širenje i razvoj područja.		Ulaganje sredstava na otklanjanje gubitaka vode doprinijet će većoj sigurnosti opskrbe vodom ovog područja.	
12	Klimatske nepogode (oluje)	Pojava jakog juga i bure.		Nema promjene.	
13	Obalno plavljenje	Zabilježeno je plavljenje obale u Starigradskom zaljevu uslijed niza čimbenika: nizak tlak zraka, jak vjetar sa kišom.	3	Mogući porast broja učestalosti plavljenja obale uslijed porasta razine mora.	3
14	Ostalo plavljenje	Nije zabilježeno.		Nema promjene.	
15	Erozija obale	Nije zabilježeno.		Moguća erozija obale uslijed porasta razine mora.	
16	Erozija tla	Nije zabilježeno.		Nema promjene.	
17	Požar	Porast učestalosti požara u cijelom obalnom području.		Zbog predviđenog smanjenja količina oborina te porasta prosječne temperature predviđaju se i veći rizici od požara.	3
18	Nestabilna tla / klizišta	Nema rizika od klizišta. Kamenito područje.		Nema promjene.	
19	Kakvoća zraka	Vrlo dobro postojeće stanje kakvoće dodatno će se poboljšati provedbom projekta.		Dodatno poboljšanje očekuje provedbom i ostalih projekata zbrinjavanja otpadnih voda.	
20	Koncentracija topline urbanih središta	Manja otočna naselja. Nema koncentracije topline.		Nema promjene.	
21	Kakvoća vode za kupanje	Vrlo dobro postojeće stanje kakvoće dodatno će se poboljšati provedbom projekta.		Dodatno poboljšanje očekuje provedbom i ostalih projekata zbrinjavanja otpadnih voda.	



Utjecaj zahvata na klimatske promjene

Izvori stakleničkih plinova na sustavima odvodnje i UPOV-a mogu biti direktni ili indirektni. Direktni izvori stakleničkih plinova su povezani sa samim postupkom obrade otpadnih voda i mulja (plinovi koji nastaju uslijed biokemijsko-fizikalnih procesa obrade), dok su indirektni povezani sa svim ostalim aktivnostima koje su nužne za normalni rad cijelog sustava odvodnje i UPOV-a (potrošnja električne energije, odvoz izdvojenih otpadnih tvari, ...).

Metodologija procjene emisija stakleničkih plinova

Procjena količine stakleničkih plinova svodi se na korištenje specifičnih jediničnih faktora emisije pojedinih procesa, dok se točna količina stakleničkih tvari može dati samo mjerenjem. Specifični faktori emisije su preuzeti iz raznovrsnih literaturnih izvora. Samo mjerenje količine nastalih stakleničkih plinova povezanih sa radom sustava odvodnje i UPOV-a je složeno zbog velike površine kroz koje dolazi do isparavanja i difuzije plinova u okolni zrak, a mjerenje emisija do kojih dolazi prilikom prijevoza sirovina i otpada je u praksi praktički neizvedivo.

Glavni staklenički plinovi koji nastaju pri radu sustava odvodnje i UPOV-a, a doprinose stakleničkom efektu su:

- ugljikov dioksid CO₂,
- metan CH₄,
- dušikov oksid N₂O.

Navedeni plinovi nemaju isti potencijal globalnog zatopljanja koji je mjera kojom se opisuje utjecaj jedinične mase pojedinog plina na globalno zatopljenje, a u odnosu na istu količinu ugljikovog dioksida. Pri tom se uzimaju u obzir fizikalno-kemijske osobine plina i njihov procijenjeni životni vijek u atmosferi. Potencijal globalnog zatopljanja značajnih stakleničkih plinova dan je u tablici (Tablica D-4).

Tablica D-4: Potencijal globalnog zatopljanja glavnih stakleničkih plinova koji nastaju pri radu sustava odvodnje i UPOV-a

Staklenički plin	Potencijal globalnog zatopljanja
CO ₂	1 kgCO ₂ -e
CH ₄	25 kgCO ₂ -e/kgCH ₄
N ₂ O	298 kgCO ₂ -e/kgN ₂ O

Septičke jame su značajan izvor metana jer u njima vladaju anaerobni uvjeti zbog niskih koncentracija kisika u sabirnim jamama te se izgradnjom sustava odvodnje i UPOV-a značajno smanjuju emisije metana iz septičkih jama.

Procjena količine emisija metana izraženog kao CO₂-eq dan je u tablici u nastavku. Iz usporedbe rezultata vidljivo je da će se provedbom projekta emisije metana znatno smanjiti.



Tablica D-5: Proračun emisija metana – BEZ PROJEKTA i SA PROJEKTOM

Proračun emisija metana (CH ₄)		BEZ PROJEKTA	SA PROJEKTOM	
Emisijski faktori				
Septičke jame	gCH ₄ /kgBPK	300,00	300,00	
Odvodnja	gCH ₄ /kgBPK	0,00	0,00	
Nastajanje CH₄				
	<i>BPK - Septičke jame</i>	kgBPK/god	31.105	3.174
	<i>Emisijski faktori - Septičke jame</i>	kgCH ₄ /kgBPK	0,30	0,30
Nastajanje CH₄ - Septičke jame	kgCH₄/god	9.332	952	
	<i>BPK - Sustav odvodnje</i>	kgBPK/god	32.375	60.306
	<i>Emisijski faktori - Sustav odvodnje</i>	kgCH ₄ /kgBPK	0,00	0,00
Nastajanje CH₄ - Sustav odvodnje	kgCH₄/god	0	0	
Nastajanje CH₄ - UKUPNO	kgCH₄/god	9.332	952	
GWP-CH ₄	kgCO ₂ -eq/kgCH ₄	25	25	
CO₂eq - CH₄	kgCO₂-eq/god	233.289	23.805	

Od indirektnih emisija najznačajnija je emisija stakleničkih plinova povezana sa potrošnjom električne energije na sustavu odvodnje i UPOV-u.

Tablica D-6. Proračun emisija – BEZ PROJEKTA i SA PROJEKTOM

Indirektne emisije - Potrošnja el. energije		BEZ PROJEKTA	SA PROJEKTOM
Godišnja potrošnja el. energije - UPOV	kWh/god	0	269.514
Godišnja potrošnja el. energije - Sustav odvodnje	kWh/god	9.000	15.000
Godišnja potrošnja el. energije - UKUPNO	kWh/god	9.000	284.514
Emisijski faktor za el. energiju	kgCO ₂ -eq/kWh	0,317	0,317
UKUPNO GODIŠNJE CO₂-eq	kgCO₂-eq/god	2.853	90.191

U tablici je prikazana procjena količine stakleničkih plinova bez projekta i sa projektom. Vidljivo je da se projektom ostvaruje pozitivan učinak na nastajanje stakleničkih plinova, a nakon provedbe projekta emisije stakleničkih plinova će se smanjiti za oko 52%, odnosno oko 122 t CO₂-eq/godišnje.

Tablica D-7: UKUPNO emisija CO₂-eq – BEZ PROJEKTA i SA PROJEKTOM

UKUPNO CO ₂ -eq		BEZ PROJEKTA	SA PROJEKTOM
UKUPNO	kgCO ₂ -eq/god	236.142	113.996
smanjenje emisija kgCO₂-eq/god	kgCO₂-eq/god		122.146
smanjenje emisija %	%		52%



D.1.2. UTJECAJ NA KVALITETU ZRAKA

Utjecaj tijekom izgradnje

Tijekom radova na sustavu odvodnje i UPOV-u mogući su negativni utjecaji na kvalitetu zraka zbog:

- nastajanja ispušnih plinova vozila i mehanizacije koja će se koristiti na gradilištu,
- povećanih količina prašine koja će nastajati tijekom izvođenja građevinskih radova, kretanja kamiona, radnih strojeva i sl.

Prašina se stvara prilikom rada transportnih sredstava, utovara i transporta te na radnim površinama. Količina prašine ovisi o:

- kod transportnih vozila na gradilištu i na pristupnoj cesti od stanja podloge, brzine i opterećenosti vozila, kao i stanju guma vozila,
- atmosferskim prilikama, prije svega o vlažnosti zraka i brzini vjetra.

Negativan utjecaj je privremenog karaktera, a javlja se u neposrednoj zoni izgradnje i prestati će kada se završe građevinski radovi.

Utjecaj tijekom korištenja zahvata

U komunalnim otpadnim voda prisutne su razne organske i anorganske tvari, koje se razgrađuju te posljedično mogu izazvati neugodne mirise. Tvari neugodnih mirisa koje nastaju mogu se svrstati u sljedeće grupe:

- dušični spojevi (amonijak, amini),
- sumporni spojevi (sumporovodik, merkaptani),
- ugljikovodici (otapala),
- organske kiseline.

Navedene tvari nastaju u sustavima odvodnje i na uređajima za pročišćavanje otpadnih voda. Mjesta moguće emisije mirisa u sustavima odvodnje su (revizijska) okna i precrpne stanice, a na UPOV-u pri mehaničkoj obradi otpadnih voda.

U projektnoj dokumentaciji je predviđeno da se otpadni zrak iz svih prostora u kojima može doći do povišenja koncentracije neugodnih odisava ventilacijskim sustavom i prije ispuštanja u atmosferu obrađuje. U projektnoj dokumentaciji je odabrano pročišćavanje na mokrim skruberima, dok se u praksi često koriste i biofilteri te suhi skruberi.

D.1.3. UTJECAJ NA TLO I PODZEMNE VODE

Utjecaj tijekom izgradnje

Sustav odvodnje će se graditi u naseljenom dijelu Starog Grada unutar koridora postojećih prometnica te time neće doći do prenamjene zemljišta. Izgradnjom UPOV-a zauzeti će se površina od oko 2.900 m². Kopnena dionica podmorskog ispusta izgraditi će se kroz nenaseljena područja na kojem se djelomično nalaze maslinici i vinogradi, a zbog male širine zahvata i ukopane izvedbe neće doći do problema u nastavku korištenja tog prostora.

Utjecaj prašine koja nastaje pri gradnji, zbog njezinog taloženja na tlo u neposrednoj blizini područja zahvata, je zanemariv i nije štetan. Ukupna prašina koja će se javljati na području zahvata, odnosno u kontaktnom prostoru, neće značajnije utjecati na kakvoću tla. Samim time neće doći ni do negativnog utjecaja na podzemne vode zbog širenja čestica prašine.

Do negativnih utjecaja na tlo i posljedično podzemne vode može doći zbog organizacijskih propusta na gradilištu, od kojih su najznačajniji:



- odlaganja viška iskopa na okolno zemljište koje nije za to predviđeno,
- neuređenog sustava odvodnje onečišćenih oborinskih voda s područja gradilišta,
- neodgovarajućeg postupanja sa sanitarnim otpadnim vodama na gradilištu,
- nepažljivog punjenja prijevoznih i radnih sredstava gorivom, odnosno izlivanja goriva i/ili maziva za strojeve i vozila te njihovog infiltriranja u tlo,
- nužnih popravaka na prostoru s kojeg je moguće otjecanje, a čišćenje nije osigurano suhim postupkom,
- nepropisnog privremenog skladištenja opasnih tvari i nastalog otpada.

Dobrom organizacijom gradilišta, prema projektu organizacije gradilišta u skladu sa zakonskim propisima i uvjetima nadležnih tijela u postupku izdavanja Lokacijske dozvole, će se navedeni negativni utjecaji svesti na najmanju moguću mjeru, a mogućnost njihovog pojavljivanja je ograničena trajanjem izvođenja radova.

Utjecaj tijekom korištenja zahvata

Gledajući u smislu cijele aglomeracije, sama izgradnja sustava odvodnje i pročišćavanja otpadnih voda je značajan pozitivan utjecaj na tlo budući da će se priključenjem stanovništva na javni sustav prestati koristiti sabirne jame upitne vodonepropusnosti i smanjiti nekontrolirano ispuštanje nepročišćenih otpadnih voda u tlo, i posljedično more duž cijele morske crte naselja.

Svi bazeni, cjevovodi i okna iz kojih je moguće istjecanje otpadne vode izvesti će se kao vodonepropusni, a tijekom korištenja uređaja mogu se pojaviti pukotine u izvedenim objektima koje bi omogućile procjeđivanje nepročišćenih sanitarnih otpadnih voda u tlo.

Za vrijeme održavanja uređaja za pročišćavanje moguća su procjeđivanja uslijed neodgovarajućeg rada u objektima uređaja za pročišćavanje i to uglavnom s radnih površina i s mjesta utovara krutog otpada s uređaja što bi dovelo do neizravnog utjecaja na tlo. Ti utjecaji mogu se javiti povremeno, lokalnog su karaktera te će se rješavati pravovremenim intervencijama.

Ispravnim radom i održavanjem uređaja i objekata, uz primjenu mjera zaštite okoliša neće doći do negativnih utjecaja na tlo. Redovito održavanje sustava će uključivati čišćenje cjevovoda i opreme te redovitim ispitivanjem vodonepropusnosti svih dijelova sustava odvodnje i UPOV-a prema Pravilniku o tehničkim zahtjevima za građevine odvodnje otpadnih voda, kao i rokovima obvezne kontrole ispravnosti građevina odvodnje i pročišćavanja otpadnih voda (NN 3/11).

Tijekom normalnog rada i redovitog održavanja uređaja za pročišćavanje otpadnih voda ne očekuju se negativni utjecaji na tlo.

D.1.4. UTJECAJ NA VODE I VODNA TIJELA

Utjecaj tijekom izgradnje

Na području aglomeracije nema stalnih niti povremenih vodotoka te se utjecaj tijekom izgradnje odnosi na radove koji se odvijaju neposredno uz obalu mora.

Utjecaj na more u kontaktnom i širem području zahvata može nastati uslijed:

- nepostojanja odgovarajućeg rješenja za sanitarne otpadne vode za potrebe gradilišta,
- punjenja transportnih sredstava gorivom, odnosno nužnih popravaka na prostoru s kojeg je moguća odvodnja, a čišćenje nije osigurano suhim postupkom,
- izlivanja goriva i/ili maziva za strojeve i vozila te njihovog curenja.



Tijekom izgradnje sustava odvodnje u dijelovima gdje se radovi odvijaju uz samu obalu mora može doći do emisija prašine u uskom pojasu obale, a utjecaj se zbog privremenog trajanja izgradnje i uskog prostora rasprostiranja ocjenjuje kao malen.

Utjecaj tijekom korištenja

Najvažnije mjere za sprječavanje negativnih utjecaja komunalnih otpadnih voda na vode i vodna tijela su:

- sprječavanje istjecanja otpadnih voda iz sustava javne odvodnje i građevina na UPOV-a,
- pročišćavanje otpadnih voda prije njihovog ispuštanja da bi se osigurao jednaki standard recipijenta.

Sve građevine i objekti u kojima se sakupljaju, transportiraju i pročišćavaju otpadne vode moraju se prema važećim standardima i normama izgraditi vodonepropusno. Vodonepropusnost takvih građevina obavezno se ispituje prije njihovog puštanja u rad i uvjet su za dobivanje Uporabne dozvole. Nakon puštanja u rad, vodonepropusnost se mora redovito ispitivati prema zahtjevima iz Pravilnika o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda (NN 80/2013, 43/2014, 27/2015 i 3/2016), a dinamika ispitivanja ovisi o veličini sustava odvodnje.

Obzirom da će se dogradnjom sustava odvodnje povećati i količina otpadnih voda koja će se pročišćavati i ispuštati iz UPOV-a potrebno je ocijeniti utjecaj ispuštanja otpadnih voda u recipijent. Recipijent otpadnih voda je **Hvarski kanal (priobalno vodno tijelo O423-MOP)** koji je prema Uredbi o osjetljivim područjima određen kao **normalno područje** za ispuštanje otpadnih voda.

Sukladno odredbama Pravilnika o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda (NN 80/2013, 43/2014 i 27/2015 i 3/2016) Hrvatske vode donijele su **Metodologiju primjene kombiniranog pristupa**, koja je stupila na snagu 1. kolovoza 2015. U Metodologiji su dane upute za ocjenjivanje prihvatljivosti recipijenta otpadnih voda ovisno o stanju u kojem se recipijent nalazi.

Metodologija kombiniranog pristupa se, između ostalog, primjenjuje ocjenu prihvatljivosti recipijenta za ispuštanje pročišćenih otpadnih voda iz sustava javne odvodnje.

Za primjenu Metodologije kombiniranog pristupa za ispuštanje u vodna tijela priobalnih voda za specifične onečišćujuće tvari, prioritetne i prioritetne opasne tvari **potrebno je provesti test značajnosti ispusta** prema slijedećem izrazu:

$$EVF = Q_{ef} * \left(\frac{C_{ef}}{SKVO_{PGK}} \right)$$

gdje je: EVF – efektivni volumen protoka (m^3/s),

Q_{ef} – prosječni dnevni protok otpadne vode na ispustu (m^3/s),

C_{ef} – koncentracija onečišćujuće tvari u otpadnoj vodi (mg/l),

$SKVO_{PGK}$ – prosječna godišnja koncentracija standarda kakvoće okoliša (mg/l).

Test značajnosti ispusta radi se s pokazateljem koji ima najveći omjer $C_{ef}/SKVO_{PGK}(GVK)$. Iz tablice je vidljivo je da je omjer $C_{ef}/SKVO_{PGK}(GVK)$ veći za **KPK koji je onda ključni parametar za ocjenu značajnosti ispusta** u ovom slučaju.

Za normalna područja za ispuštanje otpadnih voda, ispušt je značajan ako je **efektivni volumen protoka $\geq 5 m^3/s$** . Provjera značajnosti ispusta je pokazala da ispušt pročišćenih otpadnih voda aglomeracije Stari Grad **nije značajan** niti za ljetno opterećenje kada je prisutan velik broj turista, a posebno ne u većem dijelu godine kada na promatranom području obitavaju stalni stanovnici i mali broj turista (listopad-svibanj). Provjeru značajnosti ispusta potrebno je ponoviti svakih 6 godina prilikom izdavanja vodopravnih akata.



Tablica D-8. Test značajnosti ispusta

Pokazatelj	mj.jed.	BPK ₅		KPK	
		LJETO	ZIMA	LJETO	ZIMA
koncentracija onečišćujuće tvari u otpadnoj vodi (mg/l)	mg/l	125		600	
prosječna godišnja koncentracija standarda kakvoće okoliša	mg/l	2		4	
Omjer $C_{ef}/SKVO_{PGK}(GVK)$	--	62,5		150	
prosječni dnevni protok otpadne vode na ispustu	m ³ /dan	720,79	206,89	720,79	206,89
	m ³ /s	0,008	0,002	0,008	0,002
efektivni volumen protoka	m ³ /s	0,52	0,15	1,25	0,36
značajan ispust (NE ako EVF ≥ 5 m³/s)	--	NE	NE	NE	NE

U sklopu pripreme studijske i projektne dokumentacije provedena je detaljna analiza utjecaja na stanje recipijenta u Elaboratu utjecaja ispuštanja pročišćenih otpadnih voda s UPOV-a Stari Grad na stanje vodnog tijela (Fidon d.o.o. Zagreb, rujan 2017.). U navedenom Elaboratu provedene su analize gibanja otpadne vode u području bliske i daleke zone za dodatne onečišćujuće tvari – ukupni dušik i fosfor te fekalne bakterije.

Gibanje oblaka otpadne vode u području bliske zone

U Elaboratu su analizirana 3 scenarija pročišćavanja:

- Mehanički stupanj pročišćavanja (mehanički predtretman)
- Prvi stupanj pročišćavanja
- Drugi stupanj pročišćavanja

Proračun početnog hidrauličkog razrjeđenja radi se za različite prilike u moru, ovisno o slojevitosti vodenog stupca i brzini morskih struja prema slijedećim formulama:

Slučaj 1 : Homogeni morski recipijent i male brzine morskih struja (< 10 m/s) – zimska situacija

$$S_{11} = 0.29 * (b^{\frac{1}{3}} * \frac{h}{q})$$

gdje je: b – usporni faktor,
 h – dubina mora,
 q – istjecanje vode po duljini difuzora.

Slučaj 2 : Stratificirani morski recipijent i male brzine morskih struja (< 10 m/s) – ljetna situacija

$$S_{12} = 0.31 * (b^{\frac{1}{3}} * \frac{z_{max}}{q})$$

gdje je: b – usporni faktor,
 z_{max} – najveća visina dizanja oblaka otpadne vode,
 q – istjecanje vode po duljini difuzora



Slučaj 3 : Značajno strujanje mora, brzine morskih struja > 10 m/s

$$S_{13} = \frac{v_x * l * d}{Q_{ef}}$$

gdje je: v_x – brzina morskih struja,
 l – duljina difuzora,
 d – srednja debljina miješanja otpadne i morske vode

Nakon izračuna početnog hidrauličkog razrjeđenja potrebno je utvrditi omjer koncentracije granične vrijednosti za onečišćujuću tvar (C_{GVE}) propisane u *Pravilniku o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda* i početnog razrjeđenja (S_{11} i S_{12}). U slučaju da je vrijednost omjera manja ili jednaka vrijednostima $SKVO_{PGK}$ propisuje se granična vrijednost za onečišćujuće tvari iz *Pravilnika*, u suprotnome GVE propisane *Pravilnikom* ne zadovoljavaju standard kakvoće vodnog okoliša i potrebno je odrediti koncentraciju onečišćujuće tvari u otpadnoj vodi prihvatljivu za ispuštanje u morski recipijent.

Tablica D-9. Proračun početnog hidrauličkog razrjeđenja ispusta pročišćenih otpadnih voda aglomeracije Stari Grad

PARAMETAR	JEDINICA	IZNOS
Slučaj 1 – S1	-	12.642
Slučaj 2 – S1	-	825
Slučaj 3 – S1	-	26.823 do 83.691

Prema Metodologiji primjene kombiniranog pristupa, ako je $C_{gve}/S_1 \leq SKVO_{PGK}(GVK)$ propisuje se granična vrijednost za onečišćujuću tvar iz *Pravilnika o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda*.

Tablica D-10. Usporedba omjera C_{gve}/S_1 i $SKVO_{PGK}(GVK)$ za aglomeraciju Stari Grad

PARAMETAR	JEDINICA	C_{GVE}/S_1	$SKVO_{PGK}(GVK)$	ZNAČENJE
N - zima	[$\mu\text{g/l}$]	9,02	140,0	ZADOVOLJAVA
P - zima	[$\mu\text{g/l}$]	1,19	18,6	ZADOVOLJAVA
N - ljeto	[$\mu\text{g/l}$]	118,79	140,0	ZADOVOLJAVA
P - ljeto	[$\mu\text{g/l}$]	18,18	18,6	ZADOVOLJAVA

Gibanje oblaka otpadne vode u području daleke zone

Analiza je provedena pomoću 3D modela. Da se dobije što bolja simulacija hidrodinamike i advektivno-disperzivnih procesa, za zatvaranje modela turbulencije je korištena $k-\epsilon$ formulacija u vertikalnom smjeru i Smagorinsky koncept u horizontalnom smjeru.

U numeričkom modelu korištene su hidrografske karakteristike koje odgovaraju tipičnoj ljetnoj situaciji raslojenog vodenog stupca u Hvarskom kanalu na lokaciji planiranog ispusta (HHI Split, 2006). Odabrana je prostorna domena numeričkog modela približnih dimenzija 23 km x 13 km, s 9945 elementa i dvije otvorene granice.

Napravljeno je 13 pokusa, u kojima su simulirane kombinacije dva karakteristična režima strujanja u Hvarskom kanalu, utjecaj efluenta za različite stupnjeve pročišćavanja na UPOV-u (mehanički predtretman, prvi i drugi stupanj) te različite duljine ispusta (1500 m, 2000 m i 2500 m). U pokusima je razmatran vremenski period od 4 dana tijekom ljeta.



Tablica D-11: Karakteristični parametri provedenih numeričkih pokusa

	Izvor - protok upuštanja	Izvor – koncentracija <i>Escherichia coli</i>	Duljina ispusta	Strujanje / vjetar
Pokus A1	Diskontinuirano Q = 0 – 24 l/s	4x108 EC/100 ml (mehanički predtretman)	1500 m	zapadni smjer / vjetar NE 5 m/s
Pokus A2	Diskontinuirano Q = 0 – 24 l/s	4x106 EC/100 ml (2. stupanj)	1500 m	zapadni smjer / vjetar NE 5 m/s
Pokus A3	Diskontinuirano Q = 0 – 24 l/s	4x108 EC/100 ml (mehanički predtretman)	2000 m	zapadni smjer / vjetar NE 5 m/s
Pokus A4	Diskontinuirano Q = 0 – 24 l/s	107 EC/100 m (1. stupanj)	2000 m	zapadni smjer / vjetar NE 5 m/s
Pokus A5	Diskontinuirano Q = 0 – 24 l/s	4x106 EC/100 m (2. stupanj)	2000 m	zapadni smjer / vjetar NE 5 m/s
Pokus A6	Diskontinuirano Q = 0 – 24 l/s	4x108 EC/100 ml (mehanički predtretman)	2500 m	zapadni smjer / vjetar NE 5 m/s
Pokus A7	Diskontinuirano Q = 0 – 24 l/s	4x106 EC/100 ml (2. stupanj)	2500 m	zapadni smjer / vjetar NE 5 m/s
Pokus B1	Diskontinuirano Q = 0 – 24 l/s	4x108 EC/100 ml (mehanički predtretman)	1500 m	istočni smjer / vjetar W 5 m/s
Pokus B2	Diskontinuirano Q = 0 – 24 l/s	4x106 EC/100 ml (2. stupanj)	1500 m	istočni smjer / vjetar W 5 m/s
Pokus B3	Diskontinuirano Q = 0 – 24 l/s	4x108 EC/100 ml (mehanički predtretman)	2000 m	istočni smjer / vjetar W 5 m/s
Pokus B4	Diskontinuirano Q = 0 – 24 l/s	4x106 EC/100 ml (2. stupanj)	2000 m	istočni smjer / vjetar W 5 m/s
Pokus B5	Diskontinuirano Q = 0 – 24 l/s	4x108 EC/100 ml (mehanički predtretman)	2500 m	istočni smjer / vjetar W 5 m/s
Pokus B6	Diskontinuirano Q = 0 – 24 l/s	4x106 EC/100 ml (2. stupanj)	2500 m	istočni smjer / vjetar W 5 m/s

Dobiveni rezultati analize koncentracija *Escherichia coli* u pokusima A1, A2, A3, A4, A5, A6 i A7, koji simuliraju strujanje mora u zapadnom smjeru u Hvarskom kanalu, su zaključno pokazali da će u priobalnoj zoni unutar zaštićenog obalnog područja (300 m od obale) more biti izvrsne kakvoće u sloju minimalno do 15 m dubine za sve pokuse. S obzirom na potencijalnu ugroženost priobalne zone od onečišćenja, smatramo da je za mehanički stupanj pročišćavanja optimalna duljina podmorskog ispusta od oko 2000 m. Uzimajući u obzir rezultate strujanja na strujomjernoj postaji ASS-2 (tablica 2.2.1-2, slika 2.2.1-5) koji su povoljniji od simuliranog strujanja u modelu, prihvaćamo preporučeno postavljanje podmorskog ispusta otpadnih voda na postaji ASS-2 (udaljenoj 1800 m od ishodišne točke na obali između uvale Nedomisalj i rta Žukova). Za ostale stupnjeve pročišćavanja duljina ispusta od 1500 m zadovoljava zadane kriterije kakvoće mora.

Dobiveni rezultati analize koncentracija *Escherichia coli* u pokusima B1, B2, B3, B4, B5 i B6, koji simuliraju strujanje mora u istočnom smjeru

Dobiveni rezultati analize koncentracija *Escherichia coli* u pokusima B1, B2, B3, B4, B5 i B6, koji simuliraju strujanje mora u istočnom smjeru u Hvarskom kanalu, su zaključno pokazali da će u priobalnoj zoni unutar zaštićenog obalnog područja (300 m od obale) more biti izvrsne kakvoće u sloju minimalno do 25 m dubine za sve pokuse. Prema tome, zadovoljavajući uvjeti kvalitete mora se postižu za podmorski ispust duljine 1500 m, uz minimalni stupanj pročišćavanja (mehanički predtretman).



D.1.5. UTJECAJ NA ZAŠTIĆENA PODRUČJA, BILJNI I ŽIVOTINJSKI SVIJET

D.1.5.1 Bioraznolikost

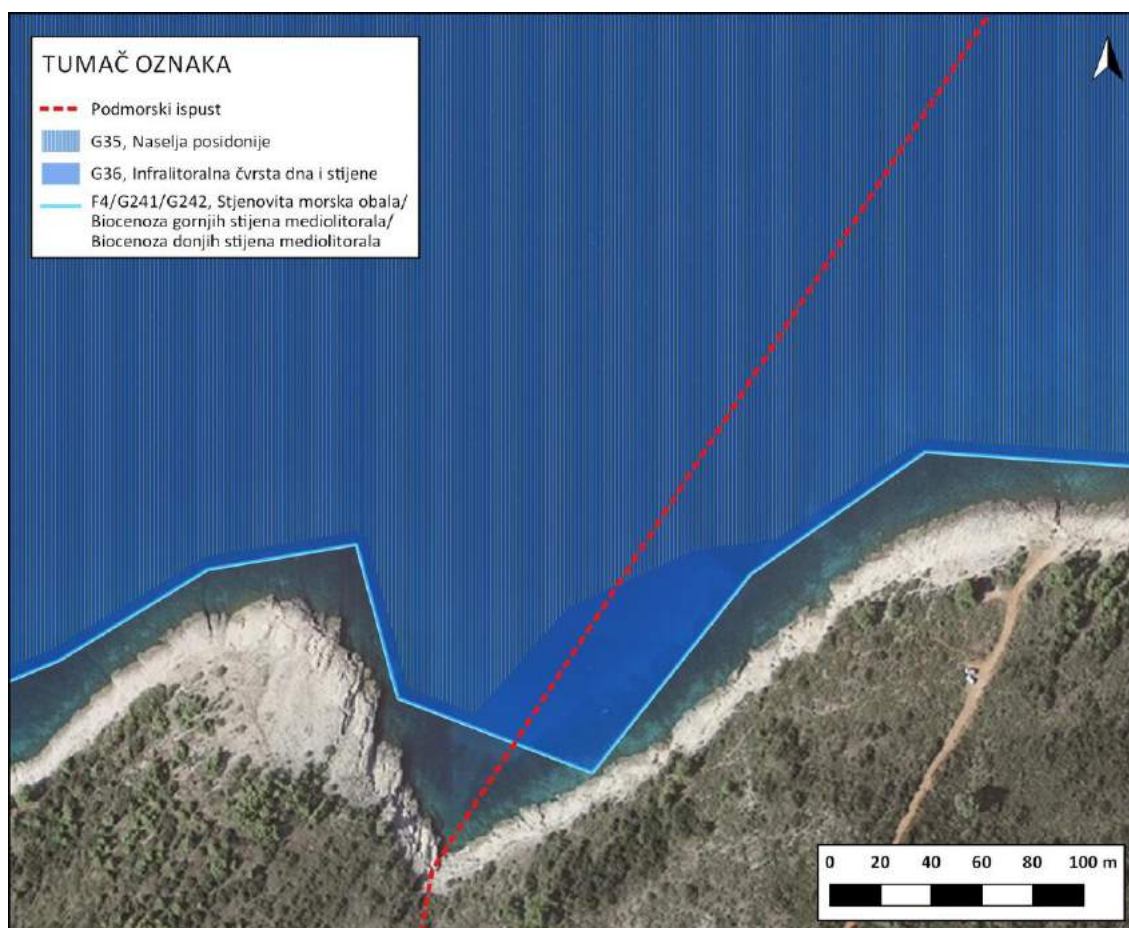
Utjecaj tijekom izgradnje

Na lokaciji planirane **izgradnje UPOV-a** doći će do trajne prenamjene 0,29 ha stanišnog tipa E.8.2. Stenomediterranske čiste vazdazelene šume i makija crnike koja na navedenoj lokaciji pokazuje značajno manju gustoću u odnosu na šire područje istog stanišnog tipa. S obzirom na široku rasprostranjenost i dobru zastupljenost predmetnog stanišnog tipa na širem području zahvata, ovaj utjecaj može se opisati kao lokaliziran i slab.

Planirani zahvat izgradnje **sustava odvodnje s crpnim stanicama** na urbanom području Starog Grada izgradit će se gotovo u potpunosti unutar trasa postojeće infrastrukture te stoga neće doći do prenamjene postojećih stanišnih tipova. Samo će se 40 m trase sustava odvodnje, u najzapadnijem dijelu planiranog zahvata, izvesti preko manjeg fragmenta djelomično degradiranog stanišnog tipa E.8.2. Prilikom izgradnje **kopnenog dijela podmorskog ispusta** doći će do krčenja šumskih sastojina stanišnog tipa E.8.2. Stenomediterranske čiste vazdazelene šume i makija crnike u uskom pojasu ograničenom na trasu ukapanja cjevovoda. Tijekom građevinskih radova na svim lokacijama očekuje se lokaliziran, kratkotrajan, slab do zanemariv utjecaj zbog vibracija tla, buke i širenja prašine. S obzirom da se kopneni sustav odvodnje i kopneni dio podmorskog ispusta postavljaju u obliku podzemnog cjevovoda, neće doći do trajne prenamjene kopnenog stanišnog tipa E.8.2. (koji je široko rasprostranjen i dobro zastupljen na širem području zahvata) te se stoga, poslije određenog vremenskog razdoblja nakon završetka radova, očekuje potpuna i spontana obnova prethodno prisutne vegetacije na predmetnom području. Može se zaključiti da će utjecaj na kopnena staništa, prilikom izgradnje sustava odvodnje i kopnenog dijela podmorskog ispusta, biti lokaliziran i kratkotrajan te slabog do zanemarivnog intenziteta.

Usporedbom Karte staništa RH i digitalne ortofoto snimke Državne geodetske uprave iz 2015. godine (Grafički prikaz D-1), vidljivo je da se linija obale s Karte staništa RH ne poklapa sa stvarnom linijom obale. Stoga je za dio morskog dna izvan Karte staništa RH, s obzirom na morfologiju i okolne stanišne tipove, procijenjeno da se najvjerojatnije radi o stanišnom tipu G.3.6. **Dio podmorskog ispusta od obale do morske dubine od oko 10 m** izvest će se ukopavanjem u obalu, odnosno morsko dno. Pritom će doći, prema podacima iz dostupne Karte staništa RH, do oštećenja mozaičnog stanišnog tipa obale F.4./G.2.4.1./G.2.4.2. Stjenovita morska obala/Biocenoza gornjih stijena mediolitorala/Biocenoza donjih stijena mediolitorala te bentoskog stanišnog tipa G.3.6. Infralitoralna čvrsta dna i stijene (u duljini od 60 m). Prilikom radova očekuju se utjecaji u obliku oštećenja navedenih stanišnih tipova, privremene buke i vibracija te podizanja čestica sedimenta. Također se očekuje stradavanje potencijalno prisutnih jedinki sesilnih vrsta u zoni ukopavanja cjevovoda. Ovi utjecaji bit će kratkotrajni i lokalizirani uz zonu iskapanja. Poslije određenog vremenskog razdoblja nakon završetka radova očekuje se spontana djelomična obnova karakteristika prethodno prisutnog mozaičnog stanišnog tipa F.4./G.2.4.1./G.2.4.2. i stanišnog tipa G.3.6. Budući će nakon završetka radova doći do spontane djelomične obnove karakteristika prethodno prisutnih stanišnih tipova te činjenicu da su stanišni tipovi F.4./G.2.4.1./G.2.4.2. i G.3.6. dobro zastupljeni na predmetnom području može se zaključiti da će doći do slabog i ograničenog utjecaja te se stoga ne očekuje značajan negativni utjecaj na ove stanišne tipove u širem području planiranog zahvata.





Grafički prikaz D-1: Nepodudaranje stvarne linije obale s Kartom staništa RH

Izvor: WFS informacijskog sustava zaštite prirode

Dio planiranog podmorskog ispusta koji će se izgraditi na morskoj dubini većoj od 10 m neće se ukopavati u morsko dno, već će se polagati na njegovu površinu. Na trasi polaganja ovog dijela podmorskog ispusta, prema dostupnoj Karti staništa RH, nalaze se stanišni tipovi G.3.6. Infralitoralna čvrsta dna (oko 65 m), G.3.5. Naselja posidonije (oko 379 m), G.4.2. Cirkalitoralni pijesci (oko 142 m) i G.4.1. Cirkalitoralni muljevi (oko 1 212 m). Pritom će doći do vrlo lokaliziranog utjecaja ograničenog na zonu ispod cjevovoda zbog prekrivanja postojećih stanišnih tipova. Ovi utjecaji mogu se opisati kao lokalizirani i slabi te neće dovesti do značajnog utjecaja na navedene stanišne tipove koji su dobro zastupljeni na širem predmetnom području.

Negativan utjecaj moguć je u slučaju **akcidentnih situacija** vezanih uz građevinsku mehanizaciju (npr. izlivanje goriva, ulja i maziva), no ovaj utjecaj može biti spriječen pravilnom organizacijom gradilišta.

S obzirom na navedeno, može se zaključiti da će prilikom izgradnje planiranog zahvata doći do vrlo lokaliziranog, kratkotrajnog (osim u slučaju izgradnje UPOV-a) te slabog do zanemarivnog utjecaja na stanišne tipove na području obuhvata zahvata koji **neće dovesti do značajnog utjecaja na stanišne tipove te faunu šireg područja zahvata.**

Utjecaj tijekom korištenja

S obzirom da će nakon određenog vremenskog razdoblja doći do obnove prethodno prisutnih prirodnih kopnenih stanišnih tipova na lokacijama **izgrađenog sustava odvodnje te kopnenog dijela podmorskog ispusta**, neće doći do fragmentacije kopnenih staništa kao ni do drugih značajnih utjecaja. Također će nakon određenog vremenskog razdoblja doći i do ponovne uspostave sličnih karakteristika stanišnog tipa obale i stanišnih tipova morskog bentosa **na trasi morskog dijela planiranog podmorskog ispusta** te stoga neće doći do fragmentacije prisutnih stanišnih tipova u širem području zahvata kao ni do drugih trajnih utjecaja na stanišne tipove F.4./F.5.1.2./G.2.4.1./G.2.4.2./G.2.5.2., G.3.6., G.3.5. i G.3.2.



Završnih 100 m podmorskog ispusta bit će izvedeno na način da se kroz njega, u difuznom obliku, ispušta efluent iz UPOV-a. Budući da će se na UPOV-u samo djelomično pročišćavati otpadne komunalne vode, efluent će sadržavati određeno organsko opterećenje te će doći do djelomične izmjene fizikalno-kemijskih uvjeta u zoni ispuštanja. S obzirom da je zona ispuštanja relativno široka (efluent će se difuzno ispuštati preko završnih 60 m cijevi podmorskog ispusta) i na prisutne morske struje u Hvarskom kanalu u smjeru istoka, proces prirodnog pročišćavanja će biti olakšan te će na taj način biti ublažen negativni utjecaj zbog ispuštanja efluenta (dubina na kojoj se ispušta iznosi 65 m). Stoga se utjecaj na stanišni tip G.4.1. Cirkalitoralni muljevi može opisati kao lokaliziran na užu zonu istočno od difuznog ispusta te neće dovesti do značajnog negativnog utjecaja na ovaj stanišni tip u širem području planiranog zahvata. S obzirom da će puštanjem u pogon cjelokupnog zahvata doći do značajnog smanjenja onečišćenja Starigradskog zaljeva, očekuje se umjeren pozitivan utjecaj na sve stanišne tipove koji su zastupljeni u tom području (F.4./F.5.1.2./G.2.4.1./G.2.4.2./G.2.5.2., F.4./F.5.1.2./G.2.4.1./G.2.4.2./G.2.5.2., G.3.2., G.3.5. i G.3.6.).

Može se zaključiti da će planirani zahvat u cjelini dovesti do **umjerenog pozitivnog utjecaja na šire morsko područje planiranog zahvata** zbog djelomičnog pročišćavanja i kontroliranog ispuštanja otpadnih voda.

D.1.5.2 Zaštićena područja prirode

S obzirom na karakteristike planiranog zahvata te velike udaljenosti zaštićenih područja od planiranog zahvata, može se isključiti negativni utjecaj zahvata na zaštićena područja prirode Značajni krajobraz Zlatni rat, Značajni krajobraz Obalno područje otoka Hvara i Značajni krajobraz Zečevo tijekom izgradnje i korištenja zahvata.

D.1.6. UTJECAJ NA EKOLOŠKU MREŽU

Utjecaj tijekom izgradnje

Tijekom građevinskih radova, tj. prisutne buke i vibracija tla te prisutnosti ljudi, očekuje se privremen i slab utjecaj na eventualno prisutne ciljane vrste **POP HR1000036 Srednjedalmatinski otoci i Pelješac** koji će biti lokaliziran direktno uz zonu građevinskih radova. Najveći dio zahvata izvodi se u koridorima postojeće infrastrukture, a dio radova koji se odvija na šumskim staništima (E.8.2. Stenomediterske čiste vazdazelene šume i makija crnike) spontano će se obnoviti nakon završetka građevinskih radova. Trajno zauzimanje prostora ovog područja ekološke mreže bit će prisutno samo u zoni izgradnje UPOV-a pri čemu će se zauzeti 0,29 ha predmetnog šumskog staništa. Može se zaključiti da prilikom izgradnje neće doći do značajnog ugrožavanja ciljnih vrsta, ciljeva očuvanja te cjelovitosti ovog područja ekološke mreže.

Prilikom izgradnje dijela zahvata koji se nalazi unutar **POVS HR2001426 Hvar – Kabal** doći će do oštećenja ciljnog stanišnog tipa Mediteranske šume endemičnih borova (9540) na trasi ukopavanja kopnenog dijela podmorskog ispusta u duljini od 572 m. S obzirom da će se cjevovod biti postavljen podzemno, nakon određenog vremenskog razdoblja očekuje se spontana obnova ciljnog stanišnog tipa Mediteranske šume endemičnih borova (9540). Stoga se ovi utjecaji mogu opisati kao lokalizirani i vremenski ograničeni te neće dovesti do značajne ugroze ciljnog stanišnog tipa ovog područja kao ni cjelovitosti područja ekološke mreže.

Prilikom izgradnje planiranog dijela zahvata koji se nalazi u **POVS HR2001427 Hvar - šume kod Starigrada** neće doći do zauzimanja ni oštećenja ciljnih stanišnih tipova, već samo stanišnog tipa E.8.2. Stenomediterske čiste vazdazelene šume i makija crnike. Oštećeni šumski pokrov spontano će se obnoviti te stoga neće doći do značajnog utjecaja na cjelovitost vegetacijskog pokrova ovog područja. Izgradnjom planiranog UPOV-a trajno će se prenamijeniti 0,29 ha stanišnog tipa E.8.2. Stenomediterske čiste vazdazelene šume i makija crnike što predstavlja lokaliziran i slab utjecaj s obzirom na veličinu cijelog područja ekološke mreže te neće dovesti do narušavanja cjelovitosti predmetnog područja ekološke mreže.

Prilikom izgradnje zahvata očekuje se lokaliziran utjecaj na **POVS HR3000116 Kabal – podmorje** u zonama postavljanja podmorskog ispusta (ukupno 194 m). **Dio podmorskog ispusta od obale do dubine od oko 10 m prelazi preko ciljnog stanišnog tipa** Grebeni (1170) i stanišnog tipa G.3.6. Infralitoralna čvrsta dna i stijene (ukupno 60 m od obale). Pritom će doći do lokaliziranog negativnog utjecaja zbog ukopavanja cjevovoda, no nakon završetka radova očekuje se djelomična spontana obnova prethodno postojećih stanišnih tipova. **Dio**



planiranog podmorskog ispusta koji će se izgraditi na dubini većoj od 10 m neće se ukopavati u morsko dno, već će se polagati na njegovu površinu. U toj zoni se nalazi stanišni tip tip G.3.6. Infralitoralna čvrsta dna i stijene (oko 65 m) i prioritetni stanišni tip Naselja posidonije (*Posidonium oceanicae*) (1120*) (oko 121 m). Pritom će nastati lokaliziran negativan utjecaj zbog trajnog prekrivanja postojećih stanišnih tipova. S obzirom na široku rasprostranjenost predmetnih stanišnih tipova u širem području zahvata, vrlo lokaliziran utjecaj na predmetne stanišne tipove te na njihovu djelomičnu obnovu nakon određenog vremenskog razdoblja može se zaključiti da neće doći do značajnog utjecaja na očuvanje ciljnih stanišnih tipova kao ni na cjelovitosti predmetnog područja ekološke mreže. Ne očekuje se negativan utjecaj ispuštanja efluenta iz UPOV-a na ovo područje zbog velike udaljenosti od lokacije ispuštanja i smjera morskih struja.

Dio planiranog zahvata koji se nalazi unutar **POVS HR2001428 Hvar - od Maslinice do Grebišća** izvest će se najvećim dijelom u trasama postojećih prometnica. Samo mali dio zahvata (109 m) prelazi preko fragmenta prorijeđenog ciljnog stanišnog tipa Mediteranske šume endemičnih borova (9540). Prilikom izgradnje zahvata doći će do krčenja šumskih sastojina u uskom pojasu ograničenom na trasu ukapanja cjevovoda. S obzirom da se sustav odvodnje postavlja u obliku podzemnog cjevovoda, neće doći do trajne prenamjene ciljnog stanišnog tipa Mediteranske šume endemičnih borova (9540) te se stoga, poslije određenog vremenskog razdoblja nakon završetka radova, očekuje spontana obnova prethodno prisutne vegetacije na predmetnom području. Može se zaključiti da se ne očekuje negativni utjecaj na ciljne stanišne tipove i cjelovitost predmetnog područja ekološke mreže.

Prilikom izgradnje zahvata ne očekuje se utjecaj na **POVS HR3000456 Hvar - od uvale Vitarna do uvale Maslinica** zbog udaljenosti od planiranog zahvata.

Utjecaj tijekom korištenja

Očekuje se da će korištenje zahvata imati umjeren pozitivan utjecaj na ciljne stanišne tipove **POVS HR3000456 Hvar - od uvale Vitarna do uvale Maslinica** i **POVS HR3000116 Kabal – podmorje** koji se nalaze u Starigradskom zaljevu zbog poboljšanja kakvoće mora budući da će se djelomično pročišćene komunalne otpadne vode ispuštati na novoj lokaciji podmorskog ispusta. Ne očekuju se utjecaji na ciljne stanišne tipove **POVS HR3000116 Kabal – podmorje** u dijelu na kojem će biti izgrađen podmorski ispust. S obzirom na narav zahvata i činjenicu da će doći do obnove stanišnih karakteristika u zoni građevinskih radova ne očekuju se značajni utjecaji na područja **POP HR1000036 Srednjedalmatinski otoci i Pelješac**, **POVS HR2001427 Hvar - šume kod Starigrada** i **POVS HR2001428 Hvar - od Maslinice do Grebišća**.

Može se zaključiti da korištenjem planiranog zahvata neće doći do značajnog utjecaja na ciljne vrste, ciljeve očuvanja kao ni na cjelovitost područja ekološke mreže: HR1000036 Srednjedalmatinski otoci i Pelješac, HR2001426 Hvar – Kabal, HR2001427 Hvar - šume kod Starigrada, HR2001428 Hvar - od Maslinice do Grebišća, HR3000116 Kabal – podmorje i HR3000456 Hvar - od uvale Vitarna do uvale Maslinica. Očekuje se **umjeren pozitivan utjecaj** na ciljne stanišne tipove POVS HR3000456 Hvar - od uvale Vitarna do uvale Maslinica i POVS HR3000116 Kabal – podmorje koji se nalaze u Starigradskom zaljevu zbog poboljšanja kakvoće mora.

D.1.7. UTJECAJ NA KULTURNU BAŠTINU

Utjecaj tijekom izgradnje zahvata

Sustav odvodnje izgraditi će se većim dijelom u koridoru postojećih prometnica i infrastrukturnih mreža, unutar urbanog i suburbanog tkiva. U blizini elemenata kulturne baštine radovi će se izvoditi uz sve potrebne mjere zaštite prema posebnim uvjetima nadležnog tijela u postupku izdavanja potrebnih dozvola koja se odnose na gradnju.

Uz poštivanje zakonskih odredbi i mjera zaštite neće doći do negativnog utjecaja, odnosno oštećivanja elemenata kulturno-povijesne baštine pri izgradnji zahvata.



Ukoliko se tijekom radova naiđe na neotkriveno arheološko nalazište potrebno je obavijestiti nadležni Konzervatorski odjel te postupati sukladno daljnjim uputama.

Na lokaciji UPOV-a ne nalaze se elementi kulturne baštine stoga se uslijed radova ne očekuju nikakvi utjecaji.

Utjecaj tijekom korištenja zahvata

Tijekom korištenja zahvata neće doći do negativnog utjecaja zahvata na kulturno-povijesnu baštinu.

D.1.8. GOSPODARENJE OTPADOM

Utjecaj uslijed nastanka i zbrinjavanja otpada tijekom izgradnje zahvata

Pri izgradnji zahvata kao nusprodukti gradnje nastajat će različite vrste opasnog i neopasnog otpada.

Stvorit će se i dodatne količine građevinskog otpada (zemlja, mješavina bitumena, drvene palete, plastične folije, papirnata i kartonska ambalaža, metalna ambalaža i sl.), komunalnog neopasnog otpada (papir, staklena ambalaža, PET ambalaža i sl.) i opasnog otpada (otpadna ulja, zauljene krpe, zauljena plastična i metalna ambalaža i sl.) kojeg treba prikupljati na odgovarajućim mjestima na gradilištu, razdvojiti i zbrinuti putem ovlaštenih tvrtki za prikupljanje i zbrinjavanje opasnog i neopasnog otpada.

Prema Pravilniku o katalogu otpada (NN 90/15) otpad koji nastaje pri izgradnji može se razvrstati unutar sljedećih podgrupa otpada:

- 13 02 otpadna motorna, strojna i maziva ulja,
- 17 01 beton, cigle, crijep/ pločice, keramika,
- 17 04 metali (uključujući njihove legure),
- 17 05 zemlja (uključujući iskopanu zemlju s onečišćenih lokacija), kamenje i otpad od jaružanja,
- 20 03 ostali komunalni otpad.

Konačno zbrinjavanje ovog otpada obaviti će se putem ovlaštenih tvrtki za zbrinjavanje pojedinih vrsta otpada, u skladu s propisima vezanim za gospodarenje otpadom.

Pravilnom organizacijom gradilišta, svi **potencijalno nepovoljni utjecaji**, prvenstveno vezani za neadekvatno zbrinjavanje građevinskog, neopasnog i opasnog otpada **svesti će se na najmanju moguću mjeru**.

Utjecaj uslijed nastajanja otpadnih tvari tijekom korištenja zahvata

Tijekom korištenja sustava odvodnje i uređaja za pročišćavanje otpadnih voda, ovisno o mjestu nastanka, otpad možemo podijeliti na:

- komunalni otpad,
- otpad koji nastaje u postupcima pročišćavanja otpadnih voda,
- otpad koji nastaje pri redovitom održavanju opreme i građevina UPOV-a,
- otpad koji nastaje pri čišćenju sustava odvodnje.

Komunalni otpad nastaje uslijed boravka zaposlenog osoblja i posjetitelja te nema značaj pri određivanju utjecaja na okoliš predmetnog zahvata. Nastali komunalni otpad zbrinjavati će se preko lokalnog komunalnog poduzeća.

Obzirom da se planira izgraditi UPOV sa odgovarajućim stupnjem pročišćavanja jedini otpad iz postupka pročišćavanja otpadnih voda je otpad izdvojen na rešetkama.



Otpad iz mehaničke obrade otpadnih voda (otpad sa rešetaka, izdvojeni pijesak i masnoće) će se zbrinjavati preko ovlaštenih tvrtki koje imaju Dozvolu za prijevoz i/ili prijevoz i zbrinjavanje navedenog otpada.

Prema zakonskim obavezama otpad se mora do odvoza skladišti odvojeno u namjenskim spremnicima ovisno o vrsti, svojstvima i agregatnom stanju. Tekući otpad se mora sakupljati u spremnicima s dvostrukom stijenkom ili unutar tankvana. Nositelj zahvata dužan je voditi Očevidnik o nastanku i tijeku otpada za svaku vrstu otpada, a za svaku pošiljku otpada dužan je popuniti Prateći list.

Za otpad koji nastaje u postupcima pročišćavanja otpadnih voda nositelj zahvata mora raditi analize prema dinamici predviđenoj u zakonskim propisima.

Uz pridržavanje svih zakonskih obaveza i uz redovito čišćenje i održavanje sustava odvodnje i UPOV-a mogućnost negativnih utjecaja na okoliš pri postupanju s otpadom svesti će se na najmanju moguću mjeru.

D.1.9. UTJECAJ U SLUČAJU AKCIDENTA

Utjecaj tijekom izgradnje zahvata

Pri izgradnji moguće su razne akcidentne situacije koje mogu ugroziti zdravlje i živote ljudi na gradilištu i/ili njegovoj bližoj okolini te također mogu prouzročiti znatne materijalne štete u prostoru. Iznenadni događaji mogu se dogoditi praktično u svakoj etapi rada na gradilištu.

U slučaju nekontroliranih postupaka tijekom građenja mogući su manji akcidenti prilikom transporta materijala i otpada, a u ekstremnim slučajevima nepažnje i mogućnost izbijanja požara. Također je moguće onečišćenje tla gorivom, mineralnim uljima, mazivima i dr.

Sagledavajući sve elemente tehnologije rada, akcidentne situacije koje se mogu očekivati su:

- požari na otvorenim površinama i tehnički požari u privremenim objektima,
- nesreće uslijed sudara, prevrtanja kamiona i mehanizacije i sl.
- nesreće prilikom utovara, istovara i transporta materijala,
- nesreće prilikom rada sa strojevima,
- nesreće uslijed nehotećnog curenja goriva prilikom punjenja transportnih sredstava i mehanizacije gorivom, odnosno nehotećnog curenja sredstava za podmazivanje na prostoru s kojeg je moguća odvodnja u okoliš, a čišćenje nije osigurano suhim postupkom. Te se nesreće mogu dogoditi uslijed neodgovarajućeg tretmana goriva i sredstava za podmazivanja odnosno uslijed nemarnog odnosa radnika prema okolišu,
- nesreće uzrokovane višom silom (ekstremno nepovoljni vremenski uvjeti i sl.), tehničkim kvarom i/ili ljudskom greškom.

Vjerojatnost nastanka akcidentnih situacija i negativnog utjecaja na okoliš će se smanjiti dobrom organizacijom gradilišta te primjenom mjera predostrožnosti (protupožarna zaštita, zaštita na radu i sl.).

Utjecaj tijekom korištenja zahvata

Usljed akcidentnih situacija mogući su slijedeći utjecaji:

- negativan utjecaj na okoliš uslijed požara,
- negativan utjecaj na more zbog prekida rada UPOVa uslijed prekida napajanja električnom energijom, kvara opreme, nestručnog rukovanja i sl.,
- negativni utjecaj na tlo zbog propusta u odvodnji, ukoliko ne funkcionira ili se ne održava sustav odvodnje s područja uređaja za pročišćavanja i manipulativnih površina uređaja za pročišćavanje,
- negativan utjecaj na tlo uslijed izlivanja goriva i sredstava za podmazivanje (tehničkih ulja, masti) i sredstava za održavanje postrojenja.



Objekti čija se izgradnja planira ovim projektom predstavljaju podzemne komunalne objekte (šahтови i bazeni za obradu otpadne vode) te kao takvi ne predstavljaju požarno opterećenje. Gašenje požara građevine moguće je pomoću hidrantske mreže.

Za osiguranje rada UPOVa u slučaju prekida u opskrbi električnom energijom postaviti će se diesel agregat.

Vjerojatnost nastanka akcidentnih situacija i negativnog utjecaja na okoliš **će se smanjiti na najmanju moguću mjeru** dobrom organizacijom rada te primjenom mjera predostrožnosti (protupožarna zaštita, zaštita na radu i sl.).

D.2. VJEROJATNOST ZNAČAJNIH PREKOGRANIČNIH UTJECAJA

Aglomeracija Stari Grad se ne nalazi u blizini granice RH s nekom od susjednih zemalja te tijekom izgradnje i korištenja zahvata **nisu mogući prekogranični utjecaji**.



E. PRIJEDLOG MJERA I PROGRAMA PRAĆENJA STANJA OKOLIŠA

E.1. PRIJEDLOG MJERA ZAŠTITE OKOLIŠA

Tijekom radova i korištenja, a s obzirom na karakter samog zahvata, nositelj zahvata obavezan je primjenjivati sve mjere zaštite sukladno zakonskim propisima iz područja gradnje, zaštite okoliša i njegovih sastavnica i zaštite od opterećenja okoliša, zaštite od požara i zaštite na radu, ishođenim rješenjima, suglasnostima i dozvolama, odnosno izrađenoj projektnoj i drugoj dokumentaciji te primjeni dobre inženjerske i stručne prakse kako tvrtki prilikom radova, tako i nositelja zahvata prilikom korištenja zahvata.

E.2. PRIJEDLOG PROGRAMA PRAĆENJA STANJA OKOLIŠA

Kako nakon izgradnje planiranih objekata neće biti negativnog utjecaja na okoliš, ne predlaže se poseban program praćenja stanja okoliša.



F. IZVORI PODATAKA

F.1. POPIS PROPISA

Općenito

- Zakon o zaštiti okoliša (NN 80/13 i 78/15)
- Uredba o procjeni utjecaja zahvata na okoliš (NN 61/14 i 3/17)

Prostorna obilježja

- Zakon o lokalnoj i područnoj (regionalnoj) samoupravi (NN 33/01, 60/01, 129/05, 109/07, 125/08, 36/09, 150/11, 144/12 i 19/13)
- Zakon o područjima županija, gradova i općina RH (NN 86/06, 125/06, 16/07, 95/08, 46/10, 145/10, 37/13, 44/13, 45/13 i 110/15)
- Zakon o prostornom uređenju (NN 153/13 i 65/17)

Biološka i krajobrazna raznolikost

- Zakon o zaštiti prirode (NN 80/13)
- Uredba o ekološkoj mreži (NN 124/13 i 105/15)
- Pravilnik o ocjeni prihvatljivosti za ekološku mrežu (NN 146/14)

Kulturna baština

- Zakon o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara (NN 069/99, 151/03, 157/03, 87/09, 88/10, 61/11, 25/12, 136/12, 157/13, 152/14, 98/15 i 44/17)
- Pravilnik o arheološkim istraživanjima (NN 102/10)

Vode

- Zakon o vodama (NN 153/09, 130/11, 56/13 i 14/14)
- Uredba o standardu kakvoće voda (NN 73/13, 151/14, 78/15 i 61/16)
- Pravilnik o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda (NN 80/13, 43/14, 27/15 i 3/16)
- Pravilnik o granicama područja podslivova, malih slivova i sektora (NN 97/10 i 31/13)
- Pravilnik o utvrđivanju zona sanitarne zaštite izvorišta (NN 66/11 i 47/13)
- Odluka o donošenju Plana upravljanja vodnim područjima 2016.-2021. (NN 66/16)
- Odluka o granicama vodnih područja (NN 79/10)
- Odluka o određivanju osjetljivih područja (NN 81/10 i 141/15)
- Odluka o određivanju ranjivih područja u Republici Hrvatskoj (NN 130/12)

Zrak

- Zakon o zaštiti zraka (NN 130/11, 47/14 i 61/17)
- Uredba o određivanju zona i aglomeracija prema razinama onečišćenosti zraka na teritoriju Republike Hrvatske (NN 1/14)
- Uredba o razinama onečišćujućih tvari u zraku (NN 117/12)

Buka

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



Otpad

- Zakon o održivom gospodarenju otpadom (NN 94/13)
- Pravilnik o katalogu otpada (NN 90/15)
- Pravilnik o gospodarenju otpadom (NN 23/14, 51/14, 121/15 i 132/15)
- Pravilnik o građevnom otpadu i otpadu koji sadrži azbest (NN 069/16)
- Uredba o gospodarenju otpadnom ambalažom (NN 097/15)
- Pravilnik o ambalaži i otpadnoj ambalaži (NN 088/15 i 78/16)
- Pravilnik o načinima i uvjetima odlaganja otpada, kategorijama i uvjetima rada za odlagališta otpada (NN 114/15)

Akcidenti

- Plan intervencija kod iznenadnih onečišćenja mora (NN 92/08)
- Zakon o zapaljivim tekućinama i plinovima (NN 108/95 i 56/10)
- Zakon o zaštiti na radu (NN 71/14, 118/14 i 154/14)
- Zakon o zaštiti od požara (NN 92/10)
- Pravilnik o zaštiti na radu na privremenim ili pokretnim gradilištima (NN 51/08)
- Pravilnik o zaštiti na radu za mjesta rada (NN 29/13)
- Objava dopune popisa izabраних stručno i tehnički osposobljenih pravnih i fizičkih osoba na otklanjanju posljedica nastalih u slučajevima iznenadnog zagađenja (NN 103/01 i 22/05)



G. PRILOZI

- Prilog 1. Izvadak iz sudskog registra – Nositelj zahvata**
- Prilog 2. Suglasnost MZOIE za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša – DVOKUT ECRO**



SUBJEKT UPISA

MBS:

060088352

OIB:

96577868636

TVRTKA:

- 1 HVARSKI VODOVOD društvo s ograničenom odgovornošću
- 1 HVARSKI VODOVOD d.o.o.

SJEDIŠTE/ADRESA:

- 1 Jelsa (Općina Jelsa)
Jelsa bb

PRAVNI OBLIK:

- 1 društvo s ograničenom odgovornošću

PREDMET POSLOVANJA:

- 5 * - obavljanje djelatnosti javne vodoopskrbe
- 5 * - obavljanje djelatnosti javne odvodnje
- 5 * - izvođenje priključaka
- 5 * - proizvodnja energije za vlastite potrebe

OSNIVAČI/ČLANOVI DRUŠTVA:

- 4 Općina Jelsa, OIB: 94187441810
Jelsa, Riva bb
- 4 - član društva
- 4 Grad Stari Grad, OIB: 95584171878
Stari Grad, Novo Riva 3
- 4 - član društva
- 4 Općina Sućuraj, OIB: 22949687323
Sućuraj, Sućuraj bb
- 4 - član društva
- 4 Grad Hvar, OIB: 01250166084
Hvar, Fabrika bb
- 4 - član društva

OSOBE OVLAŠTENE ZA ZASTUPANJE:

- 1 Ivan Grgičević, OIB: 79438932883
Jelsa, Jelsa bb
- 1 - član uprave
- 1 - zastupa pojedinačno i samostalno

TEMELJNI KAPITAL:

- 1 59.658.000,00 kuna

SUBJEKT UPISA

PRAVNI ODNOSI:

Osnivački akt:

- 3 Odlukom članova društva od 04. listopada 2004. godine, izmijenjen je Društveni ugovor od 20. prosinca 1999. godine, u članku 10 st. 6, odredbe o mandatu predsjednika i zamjenika skupštine. Pročišćeni tekst Društvenog ugovora od 04. listopada 2004. godine, sa potvrdom javnog bilježnika, dostavljen u zbirku isprava suda.
- 5 Odlukom članova društva od 27. veljače 2014. godine, izmijenjen je Društveni ugovor od 4. listopada 2004. godine, u odredbi o predmetu djelatnosti. Društveni ugovor od 27. veljače 2014. godine, dostavljen u Zbirku isprava.

OSTALI PODACI:

- 1 RUL I-127

FINANCIJSKA IZVJEŠĆA:

	Predano	God.	Za razdoblje	Vrsta izvještaja
eu	27.06.16	2015	01.01.15 - 31.12.15	GFI-POD izvještaj

Upise u glavnu knjigu proveli su:

RBU	Tt	Datum	Naziv suda
0001	Tt-95/7037-4	10.12.1997	Trgovački sud u Splitu
0002	Tt-00/193-5	12.04.2000	Trgovački sud u Splitu
0003	Tt-04/2204-2	04.11.2004	Trgovački sud u Splitu
0004	Tt-10/3363-2	18.02.2011	Trgovački sud u Splitu
0005	Tt-14/1076-3	10.03.2014	Trgovački sud u Splitu
eu	/	30.06.2009	elektronički upis
eu	/	30.06.2010	elektronički upis
eu	/	30.06.2011	elektronički upis
eu	/	30.06.2012	elektronički upis
eu	/	27.06.2013	elektronički upis
eu	/	27.06.2014	elektronički upis
eu	/	01.06.2015	elektronički upis
eu	/	27.06.2016	elektronički upis

U Splitu, 18. listopada 2016.

REPUBLIKA HRVATSKA
TRGOVAČKI SUD U SPLITU

R3- 8573/16

Ovlaštena osoba

Ovaj izvadak istovjetan je podacima upisanim u Glavnoj knjizi
sudskog registra.

Sudska pristojba plaćana u iznosu 39,00 kn, po Tar.
br. 28. Zakona o sudskim pristojbama (NN 74/95, 57/96 i 137/02)
u Splitu, 18.10.16.g.

Ovlašteni službenik

A. Čur





REPUBLIKA HRVATSKA
MINISTARSTVO ZAŠTITE OKOLIŠA
I PRIRODE

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

KLASA: UP/I 351-02/13-08/136
URBROJ: 517-06-2-2-2-13-3
Zagreb, 16. studenoga 2013.

Ministarstvo zaštite okoliša i prirode na temelju odredbe članka 40. stavka 2. i u svezi s odredbom članka 269. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 80/13) te članka 22. stavka 1. Pravilnika o uvjetima za izdavanje suglasnosti pravnim osobama za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša („Narodne novine“, broj 57/10), povodom zahtjeva tvrtke DVOKUT - ECRO d.o.o., sa sjedištem u Zagrebu, Trnjanska 37, zastupanog po osobi ovlaštenoj za zastupanje sukladno zakonu, radi izdavanja suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša, donosi

R J E Š E N J E

- I. Tvrtki DVOKUT - ECRO d.o.o., sa sjedištem u Zagrebu, Trnjanska 37, daje se suglasnost za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša:
1. Izrada studija o značajnom utjecaju strategije, plana ili programa na okoliš (u daljnjem tekstu: strateška studija) uključujući i dokumentaciju potrebnu za ocjenu o potrebi strateške procjene te dokumentaciju za određivanje sadržaja strateške studije;
 2. Izrada studija o utjecaju zahvata na okoliš, uključujući i dokumentaciju za provedbu postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš te dokumentacije za određivanje sadržaja studije o utjecaju na okoliš;
 3. Izrada dokumentacije vezano za postupak izdavanja okolišne dozvole uključujući izradu Temeljnog izvješća;
 4. Izrada programa zaštite okoliša;
 5. Izrada izvješća o stanju okoliša;
 6. Izrada izvješća o sigurnosti;
 7. Izrada elaborata o zaštiti okoliša koji se odnose na zahvate za koje nije propisana obveza procjene utjecaja na okoliš;
 8. Izrada sanacijskih elaborata, programa i sanacijskih izvješća;
 9. Procjena šteta nastalih u okolišu uključujući i prijeteće opasnosti;
 10. Obavljanje stručnih poslova za potrebe Registra onečišćavanja okoliša;
 11. Izrada podloga za ishođenje znaka zaštite okoliša »Prijatelj okoliša«
- II. Suglasnost iz točke I. ove izreke prestaje važiti u roku od godine dana od dana stupanja na snagu propisa iz članka 40. stavka 12. Zakona o zaštiti okoliša.

- III. Ovo rješenje upisuje se u očevidnik izdanih suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša koji vodi Ministarstvo zaštite okoliša i prirode.
- IV. Uz ovo rješenje prileži popis zaposlenika ovlaštenika: voditelja stručnih poslova u zaštiti okoliša i stručnjaka slijedom kojih su ispunjeni propisani uvjeti glede zaposlenih stručnjaka za izdavanje suglasnosti iz točke I. ove izreke.

O b r a z l o ž e n j e

DVOKUT - ECRO d.o.o. iz Zagreba (u daljnjem tekstu: ovlaštenik) podnio je 14. studenoga 2013. godine ovom Ministarstvu zahtjev za izdavanje suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša: Izrada studija o značajnom utjecaju strategije, plana ili programa na okoliš (u daljnjem tekstu: strateška studija) uključujući i dokumentaciju potrebnu za ocjenu o potrebi strateške procjene te dokumentaciju za određivanje sadržaja strateške studije; Izrada studija o utjecaju zahvata na okoliš, uključujući i dokumentaciju za provedbu postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš te dokumentacije za određivanje sadržaja studije o utjecaju na okoliš; Izrada dokumentacije vezano za postupak izdavanja okolišne dozvole uključujući izradu Temelnog izvješća; Izrada programa zaštite okoliša; Izrada izvješća o stanju okoliša; Izrada izvješća o sigurnosti; Izrada elaborata o zaštiti okoliša koji se odnose na zahvate za koje nije propisana obveza procjene utjecaja na okoliš; Izrada sanacijskih elaborata, programa i sanacijskih izvješća; Procjena šteta nastalih u okolišu uključujući i prijeteće opasnosti; Obavljanje stručnih poslova za potrebe Registra onečišćavanja okoliša; Izrada podloga za ishođenje znaka zaštite okoliša »Prijatelj okoliša«.

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

Ovlaštenik je naveo činjenice i podnio dokaze na podlozi kojih se moglo utvrditi pravo stanje stvari a također i iz razloga jer su sve činjenice bitne za donošenje odluke o zahtjevu ovlaštenika poznate ovom tijelu (ovlaštenik je za iste poslove ovlašten prema ranije važećem Zakonu o zaštiti okoliša rješenjima ovoga Ministarstva: KLASA: UP/I 351-02/10-08/135, URBROJ: 531-14-1-1-06-10-2 od 15. studenoga 2010.; KLASA: UP/I 351-02/10-08/239, URBROJ: 531-14-1-1-06-10-2 od 2. prosinca 2010.; KLASA: UP/I 351-02/10-08/155, URBROJ: 531-14-1-1-06-10-2 od 22. studenoga 2010. i KLASA: UP/I 351-02/10-08/227, URBROJ: 531-14-1-1-06-11-2 od 8. 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, ovu suglasnost potrebno je uskladiti s odredbama propisa iz članka 40. stavka 3. Zakona o zaštiti okoliša, nakon njegovog donošenja. Stoga se suglasnost izdaje s rokom važnosti kako stoji u točki II. izreke ovoga rješenja. Točka III. izreke ovoga rješenja utemeljena je na odredbi članka 40. stavka 9. Zakona o zaštiti okoliša. Točka IV. izreke ovoga rješenja temelji se na naprijed izloženim utvrđenom činjeničnom stanju.

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

UPUTA O PRAVNOM LIJEKU:

Ovo rješenje je izvršno u upravnom postupku i protiv njega se ne može izjaviti žalba, ali se može pokrenuti upravni spor. Upravni spor pokreće se tužbom Upravnom sudu u Zagrebu,

Avenija Dubrovnik 6 i 8, u roku 30 dana od dana dostave ovog rješenja. Tužba se predaje navedenom upravnom sudu neposredno u pisanom obliku, usmeno na zapisnik ili se šalje poštom, odnosno dostavlja elektronički.

Upravna pristojba za zahtjev i ovo Rješenje propisno je naplaćena državnim biljezima u ukupnom iznosu od 70,00 kuna prema Tar. br. 1. i 2. Tarife upravnih pristojbi, Zakona o upravnim pristojbama („Narodne novine“, brojevi 8/96, 77/96, 95/97, 131/97, 68/98, 66/99, 145/99, 30/00, 116/00, 163/03, 17/04, 110/04, 141/04, 150/05, 153/05, 129/06, 117/07, 25/08, 60/08, 20/10, 69/10, 49/11, 126/11, 112/12 i 19/13).

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



Dostaviti:

1. DVOKUT - ECRO d.o.o., Trnjanska 37, Zagreb, **R s povratnicom!**
2. Uprava za inspekcijske poslove, ovdje
3. Očevidnik, ovdje
4. Spis predmeta, ovdje

P O P I S

**zaposlenika ovlaštenika: DVOKUT - ECRO d.o.o., Trnjanska 37, Zagreb, slijedom kojih je ovlaštenik ispunio propisane uvjete za izdavanje suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša sukladno rješenju Ministarstva
KLASA: UP/I 351-02/13-08/136; URBROJ: 517-06-2-2-13-3 od 16. studenoga 2013.**

STRUČNI POSLOVI ZAŠTITE OKOLIŠA	VODITELJI STRUČNIH POSLOVA	ZAPOSLENI STRUČNJACI
1. Izrada studija o značajnom utjecaju strategije, plana ili programa na okoliš (u daljnjem tekstu: strateška studija) uključujući i dokumentaciju potrebnu za ocjenu o potrebi strateške procjene te dokumentaciju za određivanje sadržaja strateške studije	X Marta Brkić, dipl.ing.agr.-uređenje krajobraza; Mario Pokrivač, struč.spec.ing.sec.-zašt.okoliša, dipl.ing.prom.; mr.sc. Gordan Golja, dipl.ing.kem.teh.; Ines Rožanić, MBA; Ivana Šarić, dipl.ing.biol.; Tajana Uzelac Obradović, dipl.ing.biol.; Zoran Poljanec, prof.biol.; Ines Geci, dipl.ing.geol.; Mirjana Meštrić, dipl.ing.agr.-uređenje krajobraza; mr.sc. Konrad Kiš, dipl.ing.šum.; Marijana Bakula, dipl.ing.kem.teh.	
2. Izrada studija o utjecaju zahvata na okoliš, uključujući i dokumentaciju za provedbu postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš te dokumentacije za određivanje sadržaja studije o utjecaju na okoliš	X voditelji navedeni pod točkom 1.	
3. Izrada dokumentacije vezano za postupak izdavanja okolišne dozvole uključujući izradu Temeljnog izvješća	X Marta Brkić, dipl.ing.agr.-uređenje krajobraza; Mario Pokrivač, struč.spec.ing.sec.-zašt.okoliša, dipl.ing.prom.; mr.sc. Gordan Golja, dipl.ing.kem.teh.; Ines Rožanić, MBA; Marijana Bakula, dipl.ing.kem.teh.	Tajana Uzelac Obradović, dipl.ing.biol.; Zoran Poljanec, prof.biol.; Ines Geci, dipl.ing.geol.; Mirjana Meštrić, dipl.ing.agr.-uređenje krajobraza; mr.sc. Konrad Kiš, dipl.ing.šum.
4. Izrada programa zaštite okoliša	X mr.sc. Gordan Golja, dipl.ing.kem.teh.; Mirjana Meštrić, dipl.ing.agr.-uređenje krajobraza; Marta Brkić, dipl.ing.agr.-uređenje krajobraza; Mario Pokrivač, struč.spec.ing.sec.-zašt.okoliša, dipl.ing.prom.; Marijana Bakula, dipl.ing.kem.teh.; Tajana Uzelac Obradović, dipl.ing.biol.; Zoran Poljanec, prof.biol.; Ines Geci, dipl.ing.geol.; Ines Rožanić, MBA; Ivana Šarić, dipl.ing.biol.; mr.sc. Konrad Kiš, dipl.ing.šum.	
5. Izrada izvješća o stanju okoliša	X voditelji navedeni pod točkom 4.	

6. Izrada izvješća o sigurnosti	X	Marta Brkić, dipl.ing.agr.-uređenje krajobraza; Mario Pokrivač, struč.spec.ing.sec.-zašt.okoliša, dipl.ing.prom.; mr.sc. Gordan Golja, dipl.ing.kem.teh.; Marijana Bakula, dipl.ing.kem.teh.	Tajana Uzelac Obradović, dipl.ing.biol.; Zoran Poljanec, prof.biol.; Ines Geci, dipl.ing.geol.; Ines Rožanić, MBA; Mirjana Meštrić, dipl.ing.agr.-uređenje krajobraza; Ivana Šarić, dipl.ing.biol.; mr.sc. Konrad Kiš, dipl.ing.šum.
7. Izrada elaborata o zaštiti okoliša koji se odnose na zahvate za koje nije propisana obveza procjene utjecaja na okoliš	X	voditelji navedeni pod točkom 1.	
8. Izrada sanacijskih elaborata, programa i sanacijskih izvješća	X	Mario Pokrivač, struč.spec.ing.sec.-zašt.okoliša, dipl.ing.prom.; mr.sc. Gordan Golja, dipl.ing.kem.teh.; Marta Brkić, dipl.ing.agr.-uređenje krajobraza; Mirjana Meštrić, dipl.ing.agr.-uređenje krajobraza; Marijana Bakula, dipl.ing.kem.teh.; mr.sc. Konrad Kiš, dipl.ing.šum.;	Tajana Uzelac Obradović, dipl.ing.biol.; Zoran Poljanec, prof.biol.; Ines Geci, dipl.ing.geol.; Ines Rožanić, MBA; Ivana Šarić, dipl.ing.biol.
9. Procjena šteta nastalih u okolišu uključujući i prijeteće opasnosti	X	voditelji navedeni pod točkom 8.	stručnjaci navedeni pod točkom 8.
10. Obavljanje stručnih poslova za potrebe Registra onečišćavanja okoliša	X	mr.sc. Gordan Golja, dipl.ing.kem.teh.; Marta Brkić, dipl.ing.agr.-uređenje krajobraza; Mario Pokrivač, struč.spec.ing.sec.-zašt.okoliša, dipl.ing.prom.; Mirjana Meštrić, dipl.ing.agr.-uređenje krajobraza; Ines Rožanić, MBA; Marijana Bakula, dipl.ing.kem.teh.; Tajana Uzelac Obradović, dipl.ing.biol.; Zoran Poljanec, prof.biol.; Ines Geci, dipl.ing.geol.; Ivana Šarić, dipl.ing.biol.	
11. Izrada podloga za ishođenje znaka zaštite okoliša »Prijetelj okoliša«.	X	voditelji navedeni pod točkom 1.	



REPUBLIKA HRVATSKA

MINISTARSTVO ZAŠTITE OKOLIŠA

I PRIRODE

10000 Zagreb, Ulica Republike Austrije 14

Tel: 01/ 3717 111 fax: 01/ 3717 149

KLASA: UP/I 351-02/13-08/136

URBROJ: 517-06-2-1-2-14-5

Zagreb, 15. listopada 2014.

Ministarstvo zaštite okoliša i prirode, rješavajući povodom zahtjeva tvrtke DVOKUT ECRO d.o.o., Trnjanska 37, Zagreb, zastupane po osobi ovlaštenoj u skladu sa zakonom, radi utvrđivanja izmjene popisa zaposlenika ovlaštenika, u odnosu na podatke utvrđene u rješenju Ministarstva zaštite okoliša i prirode (KLASA: UP/I 351-02/13-08/136; URBROJ: 517-06-2-2-2-13-3 od 16. studenog 2013.) temeljem odredbe članka 96. stavka 1. Zakona o općem upravnom postupku („Narodne novine“, broj 47/09), donosi:

RJEŠENJE

- I. Utvrđuje se da je u tvrtki DVOKUT ECRO d.o.o., Trnjanska 37, Zagreb, nastupila promjena zaposlenih stručnjaka za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša u odnosu na zaposlenike temeljem kojih je ovlaštenik ishodio suglasnost za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša (KLASA: UP/I 351-02/13-08/136; URBROJ: 517-06-2-2-2-13-3 od 16. studenog 2013.).
- II. Utvrđuje se da su u tvrtki DVOKUT ECRO d.o.o., Trnjanska 37, Zagreb, iz točke I. ove izreke uz postojeće voditelje stručnih poslova zaštite okoliša zaposleni Daniela Klaić Jančijev, dipl.ing.biol., i Igor Anić, dipl.ing.geotech., univ.spec.oecoling.
- III. Utvrđuje se da je u tvrtki DVOKUT ECRO d.o.o., Trnjanska 37, Zagreb, iz točke I. ove izreke uz postojeće stručnjake zaposlena i Jelena Fressl, dipl.ing.biol.
- IV. Popis zaposlenika ovlaštenika priložen rješenjima iz točke I. izreke zamjenjuje se novim popisom koji je sastavni dio ovog rješenja.
- V. Ovo rješenje sastavni je dio rješenja iz točke I. izreke ovoga rješenja.

Obrazloženje

Tvrtka DVOKUT ECRO d.o.o., Trnjanska 37, Zagreb (u daljnjem tekstu: ovlaštenik), podnijela je 10. listopada 2014. zahtjev za izmjenom podataka u Rješenju (KLASA: UP/I 351-02/13-08/136; URBROJ: 517-06-2-2-2-13-3 od 16. studenog 2013.) izdanom po Ministarstvu zaštite okoliša i prirode, a vezano za popis zaposlenika ovlaštenika koji prileži uz navedena rješenja. Promjena se odnosi na voditelje stručnih poslova zaštite okoliša Danijelu Klaić Jančijev, dipl.ing.biol., i Igora Anića, dipl.ing.geotech., univ.spec.oecoling., te stručnjaka Jelenu Fressl, dipl.ing.biol.

U provedenom postupku Ministarstvo zaštite okoliša i prirode izvršilo je uvid u zahtjev za promjenom podataka, podatke i dokumente dostavljene uz zahtjev, a osobito u popis stručnih

podloga, diplome i radne knjižice navedenih stručnjaka, te službenu evidenciju ovog Ministarstva i utvrdilo da su navodi iz zahtjeva utemeljeni.

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

S obzirom da se pravomoćno i izvršno rješenje za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša (KLASA: UP/I 351-02/13-08/136; URBROJ: 517-06-2-2-2-13-3 od 16. studenog 2013.) u svom sadržaju ne može mijenjati, ovo rješenje kojim su utvrđene gore navedene promjene priložit će se spisu predmeta navedene suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša.

Upravna pristojba na zahtjev i ovo rješenje propisno je naplaćena državnim biljezima u ukupnom iznosu od 70,00 kuna prema Tar. br. 1. i 2. Tarife upravnih pristojbi, Zakona o upravnim pristojbama („Narodne novine“, brojevi 8/96, 77/96, 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).

UPUTA O PRAVNOM LIJEKU:

Ovo rješenje je izvršno u upravnom postupku i protiv njega se ne može izjaviti žalba, ali se može pokrenuti upravni spor. Upravni spor pokreće se tužbom Upravnom sudu u Zagrebu, Avenija Dubrovnik 6 i 8, u roku 30 dana od dana dostave ovog rješenja. Tužba se predaje navedenom upravnom sudu neposredno u pisanom obliku, usmeno na zapisnik ili se šalje poštom, odnosno dostavlja elektronički.



DOSTAVITI:

- ① DVOKUT ECRO d.o.o., Trnjanska 37, Zagreb (**R!**, s povratnicóm!)
2. Uprava za inspekcijske poslove, ovdje
3. Evidencija, ovdje
4. Pismohrana u predmetu, ovdje

POPIS

**zaposlenika ovlaštenika: DVOKUT - ECRO d.o.o., Trnjanska 37, Zagreb, slijedom kojih je ovlaštenik ispunio propisane uvjete za izdavanje suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša sukladno rješenju Ministarstva
KLASA: UP/I 351-02/13-08/136; URBROJ: 517-06-2-1-2-14-5 od 15. listopada 2014.**

STRUČNI POSLOVI ZAŠTITE OKOLIŠA	VODITELJI STRUČNIH POSLOVA	ZAPOSLENI STRUČNJACI
<p>1. Izrada studija o značajnom utjecaju strategije, plana ili programa na okoliš (u daljnjem tekstu: strateška studija) uključujući i dokumentaciju potrebnu za ocjenu o potrebi strateške procjene te dokumentaciju za određivanje sadržaja strateške studije</p>	<p align="center">X</p> <p>Marta Brkić, dipl.ing.agr.-uređenje krajobraza; Mario Pokrivač, struč.spec.ing.sec.-zašt.okoliša, dipl.ing.prom.; mr.sc. Gordan Golja, dipl.ing.kem.teh.; Ines Rožanić, MBA; Ivana Šarić, dipl.ing.biol.; Tajana Uzelac Obradović, dipl.ing.biol.; Zoran Poljanec, prof.biol.; Ines Geci, dipl.ing.geol.; Mirjana Meštrić, dipl.ing.agr.-uređenje krajobraza; mr.sc. Konrad Kiš, dipl.ing.šum.; Marijana Bakula, dipl.ing.kem.teh.; Daniela Klaić Jančijev, dipl.ing.biol.;</p>	<p align="center">Jelena Fessler, dipl.ing.biol.</p>
<p>2. Izrada studija o utjecaju zahvata na okoliš, uključujući i dokumentaciju za provedbu postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš te dokumentacije za određivanje sadržaja studije o utjecaju na okoliš</p>	<p align="center">X</p> <p>Marta Brkić, dipl.ing.agr.-uređenje krajobraza; Mario Pokrivač, struč.spec.ing.sec.-zašt.okoliša, dipl.ing.prom.; mr.sc. Gordan Golja, dipl.ing.kem.teh.; Ines Rožanić, MBA; Ivana Šarić, dipl.ing.biol.; Tajana Uzelac Obradović, dipl.ing.biol.; Zoran Poljanec, prof.biol.; Ines Geci, dipl.ing.geol.; Mirjana Meštrić, dipl.ing.agr.-uređenje krajobraza; mr.sc. Konrad Kiš, dipl.ing.šum.; Marijana Bakula, dipl.ing.kem.teh.; Daniela Klaić Jančijev, dipl.ing.biol.; Igor Anić, dipl.ing.geoteh., univ.spec.oecoing.</p>	<p align="center">Jelena Fessler, dipl.ing.biol.</p>

3. Izrada dokumentacije vezano za postupak izdavanja okolišne dozvole uključujući izradu Temeljnog izvješća	X	Marta Brkić, dipl.ing.agr.-uređenje krajobraza; Mario Pokrivač, struč.spec.ing.sec.-zašt.okoliša, dipl.ing.prom.; mr.sc. Gordan Golja, dipl.ing.kem.teh.; Ines Rožanić, MBA; Marijana Bakula, dipl.ing.kem.teh.; Igor Anić, dipl.ing.geoteh., univ.spec.oecoing.	Tajana Uzelac Obradović, dipl.ing.biol.; Zoran Poljanec, prof.biol.; Ines Geci, dipl.ing.geol.; Mirjana Meštrić, dipl.ing.agr.-uređenje krajobraza; mr.sc. Konrad Kiš, dipl.ing.šum.; Daniela Klaić Jančijev, dipl.ing.biol.; Jelena Fessler, dipl.ing.biol.
4. Izrada programa zaštite okoliša	X	mr.sc. Gordan Golja, dipl.ing.kem.teh.; Mirjana Meštrić, dipl.ing.agr.-uređenje krajobraza; Marta Brkić, dipl.ing.agr.-uređenje krajobraza; Mario Pokrivač, struč.spec.ing.sec.-zašt.okoliša, dipl.ing.prom.; Marijana Bakula, dipl.ing.kem.teh.; Tajana Uzelac Obradović, dipl.ing.biol.; Zoran Poljanec, prof.biol.; Ines Geci, dipl.ing.geol.; Ines Rožanić, MBA; Ivana Šarić, dipl.ing.biol.; mr.sc. Konrad Kiš, dipl.ing.šum.; Daniela Klaić Jančijev, dipl.ing.biol.; Igor Anić, dipl.ing.geoteh., univ.spec.oecoing.	Jelena Fessler, dipl.ing.biol.
5. Izrada izvješća o stanju okoliša	X	voditelji navedeni pod točkom 4.	Jelena Fessler, dipl.ing.biol.
6. Izrada izvješća o sigurnosti	X	Marta Brkić, dipl.ing.agr.-uređenje krajobraza; Mario Pokrivač, struč.spec.ing.sec.-zašt.okoliša, dipl.ing.prom.; mr.sc. Gordan Golja, dipl.ing.kem.teh.; Marijana Bakula, dipl.ing.kem.teh.; Igor Anić, dipl.ing.geoteh., univ.spec.oecoing.	Tajana Uzelac Obradović, dipl.ing.biol.; Zoran Poljanec, prof.biol.; Ines Geci, dipl.ing.geol.; Ines Rožanić, MBA; Mirjana Meštrić, dipl.ing.agr.-uređenje krajobraza; Ivana Šarić, dipl.ing.biol.; mr.sc. Konrad Kiš, dipl.ing.šum.; Daniela Klaić Jančijev, dipl.ing.biol.
7. Izrada elaborata o zaštiti okoliša koji se odnose na zahvate za koje nije propisana obveza procjene utjecaja na okoliš	X	voditelji navedeni pod točkom 1.	Jelena Fessler, dipl.ing.biol.
8. Izrada sanacijskih elaborata, programa i sanacijskih izvješća	X	Mario Pokrivač, struč.spec.ing.sec.-zašt.okoliša, dipl.ing.prom.; mr.sc. Gordan Golja, dipl.ing.kem.teh.; Marta Brkić, dipl.ing.agr.-uređenje krajobraza; Mirjana Meštrić, dipl.ing.agr.-uređenje krajobraza; Marijana Bakula, dipl.ing.kem.teh.; mr.sc. Konrad Kiš, dipl.ing.šum.; Igor Anić, dipl.ing.geoteh., univ.spec.oecoing.	Tajana Uzelac Obradović, dipl.ing.biol.; Zoran Poljanec, prof.biol.; Ines Geci, dipl.ing.geol.; Ines Rožanić, MBA; Ivana Šarić, dipl.ing.biol.; Daniela Klaić Jančijev, dipl.ing.biol.; Jelena Fessler, dipl.ing.biol.

9. Procjena šteta nastalih u okolišu uključujući i prijeteće opasnosti	X	voditelji navedeni pod točkom 8.	stručnjaci navedeni pod točkom 8.
10. Obavljanje stručnih poslova za potrebe Registra onečišćavanja okoliša	X	<p>mr.sc. Gordan Golja, dipl.ing.kem.teh.;</p> <p>Marta Brkić, dipl.ing.agr.-uređenje krajobraza;</p> <p>Mario Pokrivač, struč.spec.ing.sec.-zašt.okoliša, dipl.ing.prom.;</p> <p>Mirjana Meštrić, dipl.ing.agr.-uređenje krajobraza;</p> <p>Ines Rožanić, MBA;</p> <p>Marijana Bakula, dipl.ing.kem.teh.;</p> <p>Tajana Uzelac Obradović, dipl.ing.biol.;</p> <p>Zoran Poljanec, prof.biol.;</p> <p>Ines Geci, dipl.ing.geol.;</p> <p>Ivana Šarić, dipl.ing.biol.;</p> <p>Daniela Klaić Jančijev, dipl.ing.biol.;</p> <p>Igor Anić, dipl.ing.geoteh., univ.spec.oecoing.</p>	Jelena Fessler, dipl.ing.biol.
11. Izrada podloga za ishođenje znaka zaštite okoliša »Prijatelji okoliša«.	X	voditelji navedeni pod točkom 1.	Jelena Fessler, dipl.ing.biol.



REPUBLIKA HRVATSKA
MINISTARSTVO ZAŠTITE OKOLIŠA
I PRIRODE

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

KLASA: UP/I 351-02/13-08/136

URBROJ: 517-06-2-1-2-15-7

Zagreb, 27. ožujka 2015.

Ministarstvo zaštite okoliša i prirode, rješavajući povodom zahtjeva tvrtke DVOKUT ECRO d.o.o., Trnjanska 37, Zagreb, zastupane po osobi ovlaštenoj u skladu sa zakonom, radi utvrđivanja izmjene popisa zaposlenika ovlaštenika, u odnosu na podatke utvrđene u rješenju Ministarstva zaštite okoliša i prirode (KLASA: UP/I 351-02/13-08/136; URBROJ: 517-06-2-2-2-13-3 od 16. studenog 2013. i KLASA: UP/I 351-02/13-08/136, URBROJ: 517-06-2-1-2-14-5 od 15. listopada 2014.) temeljem odredbe članka 96. stavka 1. Zakona o općem upravnom postupku („Narodne novine“, broj 47/09), donosi:

RJEŠENJE
o izmjeni rješenja

- I. Utvrđuje se da je u tvrtki DVOKUT ECRO d.o.o., Trnjanska 37, Zagreb, nastupila promjena zaposlenih stručnjaka za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša u odnosu na zaposlenike temeljem kojih je ovlaštenik ishodio suglasnost za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša (KLASA: UP/I 351-02/13-08/136; URBROJ: 517-06-2-2-2-13-3 od 16. studenog 2013. i KLASA: UP/I 351-02/13-08/136, URBROJ: 517-06-2-1-2-14-5 od 15. listopada 2014.).
- II. Utvrđuje se da su u tvrtki DVOKUT ECRO d.o.o., Trnjanska 37, Zagreb, iz točke I. ove izreke uz postojeće stručnjake zaposleni i Katarina Bulešić, mag.geog., i Ivan Juratek, dipl.ing.agr-ur.krajobraza.
- III. Utvrđuje se da u tvrtki DVOKUT ECRO d.o.o., Trnjanska 37, Zagreb, iz točke I. ove izreke nije zaposlen Zoran Poljanec, prof.biol.
- IV. Popis zaposlenika ovlaštenika priložen rješenjima iz točke I. izreke zamjenjuje se novim popisom koji je sastavni dio ovog rješenja.
- V. Ovo rješenje sastavni je dio rješenja iz točke I. izreke ovoga rješenja.

Obrazloženje

Tvrtka DVOKUT ECRO d.o.o., Trnjanska 37, Zagreb (u daljnjem tekstu: ovlaštenik), podnijela je 23. ožujka 2015. zahtjev za izmjenom podataka u Rješenjima (KLASA: UP/I 351-02/13-08/136; URBROJ: 517-06-2-2-2-13-3 od 16. studenog 2013. i KLASA: UP/I 351-02/13-08/136, URBROJ: 517-06-2-1-2-14-5 od 15. listopada 2014.) izdanim po Ministarstvu zaštite okoliša i prirode, a vezano za popis zaposlenika ovlaštenika koji prileži uz navedena rješenja. Promjena se odnosi na stručnjake Katarinu Bulešić, mag.geog., i Ivana Jurateka, dipl.ing.agr-ur.krajobraza. Zoran Poljanec, prof.biol., nije više zaposlenik ovlaštenika.

U provedenom postupku Ministarstvo zaštite okoliša i prirode izvršilo je uvid u zahtjev za promjenom podataka, podatke i dokumente dostavljene uz zahtjev, a osobito u popis stručnih podloga, diplome i radne knjižice navedenih stručnjaka, te službenu evidenciju ovog Ministarstva i utvrdilo da su navodi iz zahtjeva utemeljeni.

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

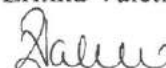
S obzirom da se pravomoćno i izvršno rješenje za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša (KLASA: UP/I 351-02/13-08/136; URBROJ: 517-06-2-2-13-3 od 16. studenog 2013.) u svom sadržaju ne može mijenjati, ovo rješenje kojim su utvrđene gore navedene promjene priložit će se spisu predmeta navedene suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša.

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

UPUTA O PRAVNOM LIJEKU:

Ovo rješenje je izvršno u upravnom postupku i protiv njega se ne može izjaviti žalba, ali se može pokrenuti upravni spor. Upravni spor pokreće se tužbom Upravnom sudu u Zagrebu, Avenija Dubrovnik 6 i 8, u roku 30 dana od dana dostave ovog rješenja. Tužba se predaje navedenom upravnom sudu neposredno u pisanom obliku, usmeno na zapisnik ili se šalje poštom, odnosno dostavlja elektronički.

VODITELJICA ODJELA
Zrinka Valetić



DOSTAVITI:

1. DVOKUT ECRO d.o.o., Trnjanska 37, Zagreb (R!, s povratnicom!)
2. Uprava za inspekcijske poslove, ovdje
3. Evidencija, ovdje
4. Pismohrana u predmetu, ovdje

POPIS

**zaposlenika ovlaštenika: DVOKUT - ECRO d.o.o., Trnjanska 37, Zagreb, slijedom kojih je ovlaštenik ispunio propisane uvjete za izdavanje suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša sukladno rješenju Ministarstva
KLASA: UP/I 351-02/13-08/136; URBROJ: 517-06-2-1-2-15-7 od 27. ožujka 2015.**

STRUČNI POSLOVI ZAŠTITE OKOLIŠA	VODITELJI STRUČNIH POSLOVA	ZAPOSLENI STRUČNJACI
1. Izrada studija o značajnom utjecaju strategije, plana ili programa na okoliš (u daljnjem tekstu: strateška studija) uključujući i dokumentaciju potrebnu za ocjenu o potrebi strateške procjene te dokumentaciju za određivanje sadržaja strateške studije	X Marta Brkić, dipl.ing.agr.-uređenje krajobraza; Mario Pokrivač, struč.spec.ing.sec.-zašt.okoliša, dipl.ing.prom.; mr.sc. Gordan Golja, dipl.ing.kem.teh.; Ines Rožanić, MBA; Ivana Šarić, dipl.ing.biol.; Tajana Uzelac Obradović, dipl.ing.biol.; Ines Geci, dipl.ing.geol.; Mirjana Meštrić, dipl.ing.agr.-uređenje krajobraza; mr.sc. Konrad Kiš, dipl.ing.šum.; Marijana Bakula, dipl.ing.kem.teh.; Daniela Klaić Jančijev, dipl.ing.biol.;	Jelena Fessl, dipl.ing.biol.; Katarina Bulešić, mag.geog.; Ivan Juratek, dipl.ing.agr-ur.krajobraza.
2. Izrada studija o utjecaju zahvata na okoliš, uključujući i dokumentaciju za provedbu postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš te dokumentacije za određivanje sadržaja studije o utjecaju na okoliš	X Marta Brkić, dipl.ing.agr.-uređenje krajobraza; Mario Pokrivač, struč.spec.ing.sec.-zašt.okoliša, dipl.ing.prom.; mr.sc. Gordan Golja, dipl.ing.kem.teh.; Ines Rožanić, MBA; Ivana Šarić, dipl.ing.biol.; Tajana Uzelac Obradović, dipl.ing.biol.; Ines Geci, dipl.ing.geol.; Mirjana Meštrić, dipl.ing.agr.-uređenje krajobraza; mr.sc. Konrad Kiš, dipl.ing.šum.; Marijana Bakula, dipl.ing.kem.teh.; Daniela Klaić Jančijev, dipl.ing.biol.; Igor Anić, dipl.ing.geotech., univ.spec.oecoing.	Jelena Fessl, dipl.ing.biol.; Katarina Bulešić, mag.geog.; Ivan Juratek, dipl.ing.agr-ur.krajobraza.
3. Izrada dokumentacije vezano za postupak izdavanja okolišne dozvole uključujući izradu Temeljnog izvješća	X Marta Brkić, dipl.ing.agr.-uređenje krajobraza; Mario Pokrivač, struč.spec.ing.sec.-zašt.okoliša, dipl.ing.prom.; mr.sc. Gordan Golja, dipl.ing.kem.teh.; Ines Rožanić, MBA; Marijana Bakula, dipl.ing.kem.teh.; Igor Anić, dipl.ing.geotech., univ.spec.oecoing.	Tajana Uzelac Obradović, dipl.ing.biol.; Ines Geci, dipl.ing.geol.; Mirjana Meštrić, dipl.ing.agr.-uređenje krajobraza; mr.sc. Konrad Kiš, dipl.ing.šum.; Daniela Klaić Jančijev, dipl.ing.biol.; Jelena Fessl, dipl.ing.biol.

4. Izrada programa zaštite okoliša	X	<p>mr.sc. Gordan Golja, dipl.ing.kem.teh.; Mirjana Meštrić, dipl.ing.agr.-uređenje krajobraza; Marta Brkić, dipl.ing.agr.-uređenje krajobraza; Mario Pokrivač, struč.spec.ing.sec.-zašt.okoliša, dipl.ing.prom.; Marijana Bakula, dipl.ing.kem.teh.; Tajana Uzelac Obradović, dipl.ing.biol.; Ines Geci, dipl.ing.geol.; Ines Rožanić, MBA; Ivana Šarić, dipl.ing.biol.; mr.sc. Konrad Kiš, dipl.ing.šum.; Daniela Klaić Jančijev, dipl.ing.biol.; Igor Anić, dipl.ing.geoteh., univ.spec.oecoing.</p>	<p>Jelena Fessl, dipl.ing.biol.; Katarina Bulešić, mag.geog.; Ivan Juratek, dipl.ing.agr-ur.krajobraza.</p>
5. Izrada izvješća o stanju okoliša	X	<p>mr.sc. Gordan Golja, dipl.ing.kem.teh.; Mirjana Meštrić, dipl.ing.agr.-uređenje krajobraza; Marta Brkić, dipl.ing.agr.-uređenje krajobraza; Mario Pokrivač, struč.spec.ing.sec.-zašt.okoliša, dipl.ing.prom.; Marijana Bakula, dipl.ing.kem.teh.; Tajana Uzelac Obradović, dipl.ing.biol.; Ines Geci, dipl.ing.geol.; Ines Rožanić, MBA; Ivana Šarić, dipl.ing.biol.; mr.sc. Konrad Kiš, dipl.ing.šum.; Daniela Klaić Jančijev, dipl.ing.biol.; Igor Anić, dipl.ing.geoteh., univ.spec.oecoing.</p>	<p>Jelena Fessl, dipl.ing.biol.; Katarina Bulešić, mag.geog.; Ivan Juratek, dipl.ing.agr-ur.krajobraza.</p>
6. Izrada izvješća o sigurnosti	X	<p>Marta Brkić, dipl.ing.agr.-uređenje krajobraza; Mario Pokrivač, struč.spec.ing.sec.-zašt.okoliša, dipl.ing.prom.; mr.sc. Gordan Golja, dipl.ing.kem.teh.; Marijana Bakula, dipl.ing.kem.teh.; Igor Anić, dipl.ing.geoteh., univ.spec.oecoing.</p>	<p>Tajana Uzelac Obradović, dipl.ing.biol.; Ines Geci, dipl.ing.geol.; Ines Rožanić, MBA; Mirjana Meštrić, dipl.ing.agr.-uređenje krajobraza; Ivana Šarić, dipl.ing.biol.; mr.sc. Konrad Kiš, dipl.ing.šum.; Daniela Klaić Jančijev, dipl.ing.biol.</p>

7. Izrada elaborata o zaštiti okoliša koji se odnose na zahvate za koje nije propisana obveza procjene utjecaja na okoliš	X	<p>Marta Brkić, dipl.ing.agr.-uređenje krajobraza; Mario Pokrivač, struč.spec.ing.sec.-zašt.okoliša, dipl.ing.prom.; mr.sc. Gordan Golja, dipl.ing.kem.teh.; Ines Rožanić, MBA; Ivana Šarić, dipl.ing.biol.; Tajana Uzelac Obradović, dipl.ing.biol.; Ines Geci, dipl.ing.geol.; Mirjana Meštrić, dipl.ing.agr.-uređenje krajobraza; mr.sc. Konrad Kiš, dipl.ing.šum.; Marijana Bakula, dipl.ing.kem.teh.; Daniela Klaić Jančijev, dipl.ing.biol.;</p>	<p>Jelena Fessler, dipl.ing.biol.; Katarina Bulešić, mag.geog.; Ivan Juratek, dipl.ing.agr-ur.krajobraza.</p>
8. Izrada sanacijskih elaborata, programa i sanacijskih izvješća	X	<p>Mario Pokrivač, struč.spec.ing.sec.-zašt.okoliša, dipl.ing.prom.; mr.sc. Gordan Golja, dipl.ing.kem.teh.; Marta Brkić, dipl.ing.agr.-uređenje krajobraza; Mirjana Meštrić, dipl.ing.agr.-uređenje krajobraza; Marijana Bakula, dipl.ing.kem.teh.; mr.sc. Konrad Kiš, dipl.ing.šum.; Igor Anić, dipl.ing.geoteh., univ.spec.oecoing.</p>	<p>Tajana Uzelac Obradović, dipl.ing.biol.; Ines Geci, dipl.ing.geol.; Ines Rožanić, MBA; Ivana Šarić, dipl.ing.biol.; Daniela Klaić Jančijev, dipl.ing.biol.; Jelena Fessler, dipl.ing.biol.; Katarina Bulešić, mag.geog.; Ivan Juratek, dipl.ing.agr-ur.krajobraza.</p>
9. Procjena šteta nastalih u okolišu uključujući i prijeteće opasnosti	X	<p>Mario Pokrivač, struč.spec.ing.sec.-zašt.okoliša, dipl.ing.prom.; mr.sc. Gordan Golja, dipl.ing.kem.teh.; Marta Brkić, dipl.ing.agr.-uređenje krajobraza; Mirjana Meštrić, dipl.ing.agr.-uređenje krajobraza; Marijana Bakula, dipl.ing.kem.teh.; mr.sc. Konrad Kiš, dipl.ing.šum.; Igor Anić, dipl.ing.geoteh., univ.spec.oecoing.</p>	<p>Tajana Uzelac Obradović, dipl.ing.biol.; Ines Geci, dipl.ing.geol.; Ines Rožanić, MBA; Ivana Šarić, dipl.ing.biol.; Daniela Klaić Jančijev, dipl.ing.biol.; Jelena Fessler, dipl.ing.biol.; Katarina Bulešić, mag.geog.; Ivan Juratek, dipl.ing.agr-ur.krajobraza.</p>

10. Obavljanje stručnih poslova za potrebe Registra onečišćavanja okoliša	X	<p>mr.sc. Gordan Golja, dipl.ing.kem.teh.;</p> <p>Marta Brkić, dipl.ing.agr.-uređenje krajobraza;</p> <p>Mario Pokrivač, struč.spec.ing.sec.-zašt.okoliša, dipl.ing.prom.;</p> <p>Mirjana Meštrić, dipl.ing.agr.-uređenje krajobraza;</p> <p>Ines Rožanić, MBA;</p> <p>Marijana Bakula, dipl.ing.kem.teh.;</p> <p>Tajana Uzelac Obradović, dipl.ing.biol.;</p> <p>Ines Geci, dipl.ing.geol.;</p> <p>Ivana Šarić, dipl.ing.biol.;</p> <p>Daniela Klaić Jančijev, dipl.ing.biol.;</p> <p>Igor Anić, dipl.ing.geotech., univ.spec.oecoiing.</p>	<p>Jelena Fessler, dipl.ing.biol.;</p> <p>Katarina Bulešić, mag.geog.;</p> <p>Ivan Juratek, dipl.ing.agr-ur.krajobraza.</p>
11. Izrada podloga za ishođenje znaka zaštite okoliša »Prijatelj okoliša«	X	<p>Marta Brkić, dipl.ing.agr.-uređenje krajobraza;</p> <p>Mario Pokrivač, struč.spec.ing.sec.-zašt.okoliša, dipl.ing.prom.;</p> <p>mr.sc. Gordan Golja, dipl.ing.kem.teh.;</p> <p>Ines Rožanić, MBA;</p> <p>Ivana Šarić, dipl.ing.biol.;</p> <p>Tajana Uzelac Obradović, dipl.ing.biol.;</p> <p>Ines Geci, dipl.ing.geol.;</p> <p>Mirjana Meštrić, dipl.ing.agr.-uređenje krajobraza;</p> <p>mr.sc. Konrad Kiš, dipl.ing.šum.;</p> <p>Marijana Bakula, dipl.ing.kem.teh.;</p> <p>Daniela Klaić Jančijev, dipl.ing.biol.;</p>	<p>Jelena Fessler, dipl.ing.biol.;</p> <p>Katarina Bulešić, mag.geog.;</p> <p>Ivan Juratek, dipl.ing.agr-ur.krajobraza.</p>



PRIMLJENO 04-05-2016

REPUBLIKA HRVATSKA
MINISTARSTVO ZAŠTITE OKOLIŠA
I PRIRODE

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

KLASA: UP/I 351-02/13-08/136
URBROJ: 517-06-2-1-1-16-8
Zagreb, 26. travnja 2016.

Ministarstvo zaštite okoliša i prirode, rješavajući povodom zahtjeva tvrtke DVOKUT ECRO d.o.o., Trnjanska 37, Zagreb, zastupane po osobi ovlaštenoj u skladu sa zakonom, radi utvrđivanja izmjene popisa zaposlenika ovlaštenika, u odnosu na podatke utvrđene u rješenju Ministarstva zaštite okoliša i prirode (KLASA: UP/I 351-02/13-08/136; URBROJ: 517-06-2-2-2-13-3 od 16. studenoga 2013.) temeljem odredbe članka 96. stavka 1. Zakona o općem upravnom postupku („Narodne novine“, broj 47/09), donosi:

RJEŠENJE

- I. Utvrđuje se da je u tvrtki DVOKUT ECRO d.o.o., Trnjanska 37, Zagreb, nastupila promjena zaposlenih stručnjaka za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša u odnosu na zaposlenike temeljem kojih je ovlaštenik ishodio suglasnost za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša (KLASA: UP/I 351-02/13-08/136; URBROJ: 517-06-2-2-2-14-3 od 16. studenoga 2013.).
- II. Utvrđuje se da su u tvrtki DVOKUT ECRO d.o.o. iz točke I. ove izreke, uz postojeće stručnjake, zaposleni Tomislav Hriberšek, dipl.ing.geol. i Vjeran Magjarević, dipl.ing.fiz.
- III. Popis zaposlenika ovlaštenika priložen rješenjima iz točke I. izreke zamjenjuje se novim popisom koji je sastavni dio ovog rješenja.
- IV. Ovo rješenje sastavni je dio rješenja iz točke I. izreke ovoga rješenja.

O b r a z l o ž e n j e

Tvrtka DVOKUT ECRO d.o.o. iz Zagreba (u daljnjem tekstu: ovlaštenik), podnijela je zahtjev za izmjenom podataka u Rješenju (KLASA: UP/I 351-02/13-08/136; URBROJ: 517-06-2-2-2-14-3 od 16. studenoga 2013.) izdanom po Ministarstvu zaštite okoliša i prirode, a vezano za popis zaposlenika ovlaštenika koji prileži uz navedeno rješenje. Promjene se odnose na stručnjaka kako je navedeno u točki II.

U provedenom postupku Ministarstvo zaštite okoliša i prirode izvršilo je uvid u zahtjev za promjenom podataka, podatke i dokumente dostavljene uz zahtjev, a osobito u popis stručnih podloga, diplome i potvrde Hrvatskog zavoda za mirovinsko osiguranje navedenih stručnjaka, te službenu evidenciju ovog Ministarstva i utvrdilo da su navodi iz zahtjeva utemeljeni.

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

S obzirom da se pravomoćno i izvršno rješenje za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša (KLASA: UP/I 351-02/13-08/136; URBROJ: 517-06-2-2-2-13-3 od 16. studenoga 2013.) u

svom sadržaju ne može mijenjati, ovo rješenje kojim su utvrđene gore navedene promjene priložit će se spisu predmeta navedene suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša.

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

UPUTA O PRAVNOM LIJEKU:

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



DOSTAVITI:

1. DVOKUT ECRO d.o.o., Trnjanska 37, Zagreb, **(R!, s povratnicom!)**
2. Uprava za inspekcijske poslove, ovdje
3. Evidencija, ovdje
4. Pismohrana u predmetu, ovdje

P O P I S

zaposlenika ovlaštenika: DVOKUT - ECRO d.o.o., Trnjanska 37, Zagreb, slijedom kojih je ovlaštenik ispunio propisane uvjete za izdavanje suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša sukladno rješenju Ministarstva KLASA: UP/I 351-02/13-08/136; URBROJ: 517-06-2-2-13-3 od 16. studenoga 2013. i izmjeni rješenja URBROJ: 517-06-2-1-1-16-8 od 26. travnja 2016.

STRUČNI POSLOVI ZAŠTITE OKOLIŠA	VODITELJI STRUČNIH POSLOVA	ZAPOSLENI STRUČNJACI
<p>1. Izrada studija o značajnom utjecaju strategije, plana ili programa na okoliš (u daljnjem tekstu: strateška studija) uključujući i dokumentaciju potrebnu za ocjenu o potrebi strateške procjene te dokumentaciju za određivanje sadržaja strateške studije</p>	<p>Marta Brkić, dipl.ing.agr.-uređenje krajobrazu; Mario Pokrivač, struč.spec.ing.sec.-zašt.okoliša, dipl.ing.prom.; mr.sc. Gordan Golja, dipl.ing.kem.teh.; Ines Rožanić, MBA; Ivana Šarić, dipl.ing.biol.; Tajana Uzelac Obradović, dipl.ing.biol.; Ines Geci, dipl.ing.geol.; Mirjana Marčenić, dipl.ing.agr.-uređenje krajobrazu; mr.sc. Konrad Kiš, dipl.ing.šum.; Marijana Bakula, dipl.ing.kem.teh.; Daniela Klaić Jančijev, dipl.ing.biol.</p>	<p>Jelena Fressl, dipl.ing.biol.; Katarina Bulešić, mag.geog.; Ivan Juratek, dipl.ing.agr-ur.krajobrazu; Tomislav Hriberšek, dipl.ing.geol.; Vjeran Magjarević, dipl.ing.fiz.</p>
<p>2. Izrada studija o utjecaju zahvata na okoliš, uključujući i dokumentaciju za provedbu postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš te dokumentacije za određivanje sadržaja studije o utjecaju na okoliš</p>	<p>Marta Brkić, dipl.ing.agr.-uređenje krajobrazu; Mario Pokrivač, struč.spec.ing.sec.-zašt.okoliša, dipl.ing.prom.; mr.sc. Gordan Golja, dipl.ing.kem.teh.; Ines Rožanić, MBA; Ivana Šarić, dipl.ing.biol.; Tajana Uzelac Obradović, dipl.ing.biol.; Ines Geci, dipl.ing.geol.; Igor Anić, dipl.ing.geoteh., univ.spec.oecoing.; Mirjana Marčenić, dipl.ing.agr.-uređenje krajobrazu; mr.sc. Konrad Kiš, dipl.ing.šum.; Marijana Bakula, dipl.ing.kem.teh.; Daniela Klaić Jančijev, dipl.ing.biol.</p>	<p>Jelena Fressl, dipl.ing.biol.; Katarina Bulešić, mag.geog.; Ivan Juratek, dipl.ing.agr-ur.krajobrazu; Tomislav Hriberšek, dipl.ing.geol.; Vjeran Magjarević, dipl.ing.fiz.</p>
<p>3. Izrada dokumentacije vezano za postupak izdavanja okolišne dozvole uključujući izradu Temelnog izvješća</p>	<p>Marta Brkić, dipl.ing.agr.-uređenje krajobrazu; Mario Pokrivač, struč.spec.ing.sec.-zašt.okoliša, dipl.ing.prom.; mr.sc. Gordan Golja, dipl.ing.kem.teh.; Ines Rožanić, MBA; Marijana Bakula, dipl.ing.kem.teh.; Igor Anić, dipl.ing.geoteh., univ. spec. oecoing.</p>	<p>Tajana Uzelac Obradović, dipl.ing.biol.; Ines Geci, dipl.ing.geol.; Mirjana Marčenić, dipl.ing.agr.-uređenje krajobrazu; mr.sc. Konrad Kiš, dipl.ing.šum.; Daniela Klaić Jančijev, dipl.ing.biol.; Jelena Fressl, dipl.ing.biol.; Tomislav Hriberšek, dipl.ing.geol.; Vjeran Magjarević, dipl.ing.fiz.</p>

4. Izrada programa zaštite okoliša	<p>mr.sc. Gordan Golja, dipl.ing.kem.teh.;</p> <p>Mirjana Marčenić, dipl.ing.agr.-uređenje krajobraza;</p> <p>Marta Brkić, dipl.ing.agr.-uređenje krajobraza;</p> <p>Mario Pokrivač, struč.spec.ing.sec.-zašt.okoliša, dipl.ing.prom.;</p> <p>Marijana Bakula, dipl.ing.kem.teh.;</p> <p>Tajana Uzelac Obradović, dipl.ing.biol.;</p> <p>Ines Geci, dipl.ing.geol.;</p> <p>Ines Rožanić, MBA;</p> <p>Ivana Šarić, dipl.ing.biol.;</p> <p>mr.sc. Konrad Kiš, dipl.ing.šum.;</p> <p>Daniela Klaić Jančijev, dipl.ing.biol.;</p> <p>Igor Anić, dipl.ing.geoteh., univ.spec.oecoing.</p>	<p>Jelena Fessl, dipl.ing.biol.;</p> <p>Katarina Bulešić, mag.geog.;</p> <p>Ivan Juratek, dipl.ing.agr-ur.krajobraza;</p> <p>Tomislav Hriberšek, dipl.ing.geol.;</p> <p>Vjeran Magjarević, dipl.ing.fiz.</p>
5. Izrada izvješća o stanju okoliša	<p>mr.sc. Gordan Golja, dipl.ing.kem.teh.;</p> <p>Mirjana Marčenić, dipl.ing.agr.-uređenje krajobraza; Marta Brkić, dipl.ing.agr.-uređenje krajobraza;</p> <p>Mario Pokrivač, struč. spec. ing.sec.-zašt.okoliša, dipl.ing.prom.;</p> <p>Marijana Bakula, dipl.ing.kem.teh.;</p> <p>Tajana Uzelac Obradović, dipl.ing.biol.;</p> <p>Ines Geci, dipl.ing.geol.;</p> <p>Ines Rožanić, MBA;</p> <p>Ivana Šarić, dipl.ing.biol.;</p> <p>mr.sc. Konrad Kiš, dipl.ing.šum.;</p> <p>Daniela Klaić Jančijev, dipl.ing.biol.;</p> <p>Igor Anić, dipl.ing.geoteh., univ. spec. oecoing.</p>	<p>Jelena Fressl, dipl.ing.biol.;</p> <p>Katarina Bulešić, mag.geog.;</p> <p>Ivan Juratek, dipl.ing.agr-ur.krajobraza.;</p> <p>Tomislav Hriberšek, dipl.ing.geol.;</p> <p>Vjeran Magjarević, dipl.ing.fiz.</p>
6. Izrada izvješća o sigurnosti	<p>Marta Brkić, dipl.ing.agr.-uređenje krajobraza;</p> <p>Mario Pokrivač, struč.spec.ing.sec.-zašt.okoliša, dipl.ing.prom.;</p> <p>mr.sc. Gordan Golja, dipl.ing.kem.teh.;</p> <p>Marijana Bakula, dipl.ing.kem.teh.;</p> <p>Igor Anić, dipl.ing.geoteh., univ.spec.oecoing.</p>	<p>Tajana Uzelac Obradović, dipl.ing.biol.;</p> <p>Ines Geci, dipl.ing.geol.;</p> <p>Ines Rožanić, MBA;</p> <p>Mirjana Marčenić, dipl.ing.agr.-uređenje krajobraza;</p> <p>Ivana Šarić, dipl.ing.biol.;</p> <p>mr.sc. Konrad Kiš, dipl.ing.šum.;</p> <p>Daniela Klaić Jančijev, dipl.ing.biol.;</p> <p>Tomislav Hriberšek, dipl.ing.geol.;</p> <p>Vjeran Magjarević, dipl.ing.fiz.</p>

7. Izrada elaborata o zaštiti okoliša koji se odnose na zahvate za koje nije propisana obveza procjene utjecaja na okoliš	Marta Brkić, dipl.ing.agr.-uređenje krajobrazu; Mario Pokrivač, struč.spec.ing.sec.-zašt.okoliša, dipl.ing.prom.; mr.sc. Gordan Golja, dipl.ing.kem.teh.; Ines Rožanić, MBA; Ivana Šarić, dipl.ing.biol.; Igor Anić, dipl.ing.geoteh., univ.spec.oecoing.; Tajana Uzelac Obradović, dipl.ing.biol.; Ines Geci, dipl.ing.geol.; Mirjana Marčenić, dipl.ing.agr.-uređenje krajobrazu; mr.sc. Konrad Kiš, dipl.ing.šum.; Marijana Bakula, dipl.ing.kem.teh.; Daniela Klaić Jančijev, dipl.ing.biol.	Jelena Fressl, dipl.ing.biol.; Katarina Bulešić, mag.geog.; Ivan Juratek, dipl.ing.agr-ur.krajobrazu; Tomislav Hriberšek, dipl.ing.geol.; Vjeran Magjarević, dipl.ing.fiz.
8. Izrada sanacijskih elaborata, programa i sanacijskih izvješća	Mario Pokrivač, struč. spec. ing.sec.-zašt.okoliša, dipl.ing.prom.; mr.sc. Gordan Golja, dipl.ing.kem.teh.; Marta Brkić, dipl.ing.agr.-uređenje krajobrazu; Mirjana Marčenić, dipl.ing.agr.-uređenje krajobrazu; Marijana Bakula, dipl.ing.kem.teh.; mr.sc. Konrad Kiš, dipl.ing.šum.; Igor Anić, dipl.ing.geoteh., univ.spec.oecoing.	Tajana Uzelac Obradović, dipl.ing.biol.; Ines Geci, dipl.ing.geol.; Ines Rožanić, MBA; Ivana Šarić, dipl.ing.biol.; Daniela Klaić Jančijev, dipl.ing.biol.; Jelena Fressl, dipl.ing.biol.; Katarina Bulešić, mag.geog.; Ivan Juratek, dipl.ing.agr-ur.krajobrazu; Tomislav Hriberšek, dipl.ing.geol.; Vjeran Magjarević, dipl.ing.fiz.
9. Procjena šteta nastalih u okolišu uključujući i prijeteće opasnosti	Mario Pokrivač, struč. spec. ing.sec.-zašt.okoliša, dipl.ing.prom.; mr.sc. Gordan Golja, dipl.ing.kem.teh.; Marta Brkić, dipl.ing.agr.-uređenje krajobrazu; Mirjana Marčenić, dipl.ing.agr.-uređenje krajobrazu; Marijana Bakula, dipl.ing.kem.teh.; mr.sc. Konrad Kiš, dipl.ing.šum.; Igor Anić, dipl.ing.geoteh., univ.spec.oecoing.	Tajana Uzelac Obradović, dipl.ing.biol.; Ines Geci, dipl.ing.geol.; Ines Rožanić, MBA; Ivana Šarić, dipl.ing.biol.; Jelena Fressl, dipl.ing.biol.; Daniela Klaić Jančijev, dipl.ing.biol.; Katarina Bulešić, mag.geog.; Ivan Juratek, dipl.ing.agr-ur.krajobrazu; Tomislav Hriberšek, dipl.ing.geol.; Vjeran Magjarević, dipl.ing.fiz.
10. Obavljanje stručnih poslova za potrebe Registra onečišćavanja okoliša	mr.sc. Gordan Golja, dipl.ing.kem.teh.; Marta Brkić, dipl.ing.agr.-uređenje krajobrazu; Mario Pokrivač, struč.spec.ing.sec.-zašt.okoliša, dipl.ing.prom.; Mirjana Marčenić, dipl.ing.agr.-uređenje krajobrazu; Ines Rožanić, MBA; Marijana Bakula, dipl.ing.kem.teh.; Tajana Uzelac Obradović, dipl.ing.biol.; Ines Geci, dipl.ing.geol.; Ivana Šarić, dipl.ing.biol.; Daniela Klaić Jančijev, dipl.ing.biol.; Igor Anić, dipl.ing.geoteh., univ. spec. oecoing.	Jelena Fressl, dipl.ing.biol.; Katarina Bulešić, mag.geog.; Ivan Juratek, dipl.ing.agr-ur.krajobrazu; Tomislav Hriberšek, dipl.ing.geol.; Vjeran Magjarević, dipl.ing.fiz.

<p>11. Izrada podloga za ishodnje znaka zaštite okoliša »Prijetelj okoliša«.</p>	<p>Marta Brkić, dipl.ing.agr.-uređenje krajobraza; Mario Pokrivač, struč.spec.ing.sec.-zašt.okoliša, dipl.ing.prom.; mr.sc. Gordan Golja, dipl.ing.kem.teh.; Ines Rožanić, MBA; Ivana Šarić, dipl.ing.biol.; Tajana Uzelac Obradović, dipl.ing.biol.; Ines Geci, dipl.ing.geol.; Mirjana Marčenić, dipl.ing.agr.-uređenje krajobraza; mr.sc. Konrad Kiš, dipl.ing.šum.; Marijana Bakula, dipl.ing.kem.teh.; Daniela Klaić Jančijev, dipl.ing.biol.</p>	<p>Jelena Fressl, dipl.ing.biol.; Katarina Bulešić, mag.geog.; Ivan Juratek, dipl.ing.agr-ur.krajobraza; Tomislav Hriberšek, dipl.ing.geol.; Vjeran Magjarević, dipl.ing.fiz.</p>
--	--	---



PRIMLJENO 27-02-2017

REPUBLIKA HRVATSKA
MINISTARSTVO ZAŠTITE OKOLIŠA
I ENERGETIKE

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

Uprava za procjenu utjecaja na okoliš
i održivo gospodarenje otpadom
Sektor za procjenu utjecaja na okoliš
i industrijsko onečišćenje

KLASA: UP/I 351-02/13-08/136
URBROJ: 517-06-2-1-1-17-10
Zagreb, 14. veljače 2017.

Ministarstvo zaštite okoliša i energetike, na temelju odredbe članka 43. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, brojevi 80/13, 153/13 i 78/15) rješavajući povodom zahtjeva ovlaštenika DVOKUT ECRO d.o.o., Trnjanska 37, Zagreb, radi utvrđivanja promjena u popisu zaposlenika ovlaštenika, temeljem odredbe članka 96. stavka 1. Zakona o općem upravnom postupku („Narodne novine“, broj 47/09), donosi:

RJEŠENJE

- I. Utvrđuje se da je kod ovlaštenika DVOKUT ECRO d.o.o., Trnjanska 37, Zagreb, nastupila promjena zaposlenih stručnjaka za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša u odnosu na zaposlenike temeljem kojih je ovlaštenik ishodio suglasnost za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša (KLASA: UP/I 351-02/13-08/136; URBROJ: 517-06-2-2-2-14-3 od 16. studenoga 2013.).
- II. Utvrđuje se da je kod ovlaštenika DVOKUT ECRO d.o.o. iz točke I. ove izreke, uz postojeće voditelje, zaposlena Jelena Fressl, mag.biol.
- III. Utvrđuje se da kod ovlaštenika DVOKUT ECRO d.o.o. iz točke I. ove izreke više nije zaposlena Ivana Šarić, mag.biol.
- IV. Popis zaposlenika ovlaštenika priložen rješenjima iz točke I. izreke zamjenjuje se novim popisom koji je sastavni dio ovog rješenja.

Obrazloženje

DVOKUT ECRO d.o.o. iz Zagreba (u daljnjem tekstu: ovlaštenik), podnio je zahtjev za promjenom podataka u Rješenju (KLASA: UP/I 351-02/13-08/136; URBROJ: 517-06-2-2-2-14-3 od 16. studenoga 2013.) izdanom po Ministarstvu zaštite okoliša i prirode, a vezano za popis zaposlenika ovlaštenika koji prileži uz navedeno rješenje. Promjene se odnose na stručnjake kako je navedeno u točkama II. i III.

U provedenom postupku Ministarstvo zaštite okoliša i energetike izvršilo je uvid u zahtjev za promjenom podataka, podatke i dokumente dostavljene uz zahtjev, a osobito u popis stručnih podloga, diplomu i potvrdu Hrvatskog zavoda za mirovinsko osiguranje navedenog voditelja, te službenu evidenciju ovog Ministarstva i utvrdilo da su navodi iz zahtjeva utemeljeni.

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

S obzirom da se pravomoćno i izvršno rješenje za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša (KLASA: UP/I 351-02/13-08/136; URBROJ: 517-06-2-2-2-13-3 od 16. studenoga 2013.) u svom sadržaju ne može mijenjati, ovo rješenje kojim su utvrđene gore navedene promjene priložit će se spisu predmeta navedene suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša.

UPUTA O PRAVNOM LIJEKU:

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

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



DOSTAVITI:

1. DVOKUT ECRO d.o.o., Trnjanska 37, Zagreb, **(R!, s povratnicom!)**
2. Uprava za inspekcijske poslove, ovdje
3. Evidencija, ovdje
4. Pismohrana u predmetu, ovdje

P O P I S

zaposlenika ovlaštenika: DVOKUT - ECRO d.o.o., Trnjanska 37, Zagreb, slijedom kojih je ovlaštenik ispunio propisane uvjete za izdavanje suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša sukladno rješenju Ministarstva KLASA: UP/I 351-02/13-08/136, URBROJ: 517-06-2-2-2-13-3 od 16. studenoga 2013. mijenja se novim popisom KLASA: UP/I 351-02/13-08/136, URBROJ: 517-06-2-1-1-17-10 od 14. veljače 2017.

<i>STRUČNI POSLOVI ZAŠTITE OKOLIŠA</i>	<i>VODITELJI STRUČNIH POSLOVA</i>	<i>STRUČNJACI</i>
1. Izrada studija o značajnom utjecaju strategije, plana ili programa na okoliš (u daljnjem tekstu: strateška studija) uključujući i dokumentaciju potrebnu za ocjenu o potrebi strateške procjene te dokumentaciju za određivanje sadržaja strateške studije	Marta Brkić, mag. ing. prosp. arch. Mario Pokrivač, mag. ing. traff., struč. spec. ing. sec. mr.sc. Gordan Golja, mag. ing. cheming. mr.sc. Ines Rožanić, MBA Tajana Uzelac Obradović, mag. biol. Ines Geci, mag. geol Mirjana Marčenić, mag. ing. prosp. arch. mr.sc. Konrad Kiš, mag. ing. silv. Marijana Bakula, mag. ing. cheming. Daniela Klaić Jančijev, mag. biol. Jelena Fressl, mag. biol.	Katarina Bulešić, mag.geog. Ivan Juratek, mag. ing. prosp. arch. Tomislav Hriberšek, mag. geol Vjeran Magjarević, mag. phys. geophys.
2. Izrada studija o utjecaju zahvata na okoliš, uključujući i dokumentaciju za provedbu postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš te dokumentacije za određivanje sadržaja studije o utjecaju na okoliš	Marta Brkić, mag. ing. prosp. arch. Mario Pokrivač, mag. ing. traff., struč. spec. ing. sec. mr.sc. Gordan Golja, mag. ing. cheming. mr.sc. Ines Rožanić, MBA Tajana Uzelac Obradović, mag. biol Ines Geci, mag. Geol Igor Anić, mag. ing. geoing., univ. spec. oecoing. Mirjana Marčenić, mag. ing. prosp. arch. mr.sc. Konrad Kiš, mag. ing. silv. Marijana Bakula, mag. ing. cheming. Daniela Klaić Jančijev, mag. biol Jelena Fressl, mag. biol.	Katarina Bulešić, mag geog. Ivan Juratek, mag. ing. prosp. arch. Tomislav Hriberšek, mag. geol Vjeran Magjarević, mag. phys. geophys.
3. Izrada dokumentacije vezano za postupak izdavanja okolišne dozvole uključujući izradu Temeljnog izvješća	Marta Brkić, mag. ing. prosp. arch. Mario Pokrivač, mag. ing. traff., struč. spec. ing. sec. mr.sc. Gordan Golja, mag. ing. cheming. mr.sc. Ines Rožanić, MBA Marijana Bakula, mag. ing. cheming. Igor Anić, mag. ing. geoing., univ. spec. oecoing.	Tajana Uzelac Obradović, mag. biol Ines Geci, mag. geol Mirjana Marčenić, mag. ing. prosp. arch. mr.sc. Konrad Kiš, mag. ing. silv. Daniela Klaić Jančijev, mag. biol Jelena Fressl, mag. biol Tomislav Hriberšek, mag. geol Vjeran Magjarević, mag. phys. geophys.

4. Izrada programa zaštite okoliša	<p>mr.sc. Gordan Golja, mag. ing. cheming. Mirjana Marčenić, mag. ing. prosp. arch. Marta Brkić, mag. ing. prosp. arch. Mario Pokrivač, mag. ing. traff., struč. spec. ing. sec. Marijana Bakula, mag. ing. cheming. Tajana Uzelac Obradović, mag. biol Ines Geci, mag. geol mr.sc. Ines Rožanić, MBA mr.sc. Konrad Kiš, mag. ing. silv. Daniela Klaić Jančijev, mag. biol Igor Anić, mag. ing. geoling., univ. spec. oecoing. Jelena Fressl, mag. biol.</p>	<p>Katarina Bulešić, mag.geog. Ivan Juratek, mag. ing. prosp. arch. Tomislav Hriberšek, mag. geol Vjeran Magjarević, mag. phys. geophys.</p>
5. Izrada izvješća o stanju okoliša	<p>mr.sc. Gordan Golja, mag. ing. cheming. Mirjana Marčenić, mag. ing. prosp. arch. Marta Brkić, mag. ing. prosp. arch. Mario Pokrivač, mag. ing. traff., struč. spec. ing. sec. Marijana Bakula, mag. ing. cheming. Tajana Uzelac Obradović, mag. biol Ines Geci, mag. geol mr.sc. Ines Rožanić, MBA mr.sc. Konrad Kiš, mag. ing. silv. Daniela Klaić Jančijev, mag. biol Igor Anić, mag. ing. geoling., univ. spec. oecoing. Jelena Fressl, mag. biol.</p>	<p>Jelena Fressl, dipl.ing.biol.; Katarina Bulešić, mag.geog.; Ivan Juratek, dipl.ing.agr-ur.krajobraza.; Tomislav Hriberšek, dipl.ing.geol.; Vjeran Magjarević, dipl.ing.fiz.</p>
6. Izrada izvješća o sigurnosti	<p>Marta Brkić, mag. ing. prosp. arch. Mario Pokrivač, mag. ing. traff., struč. spec. ing. sec. mr.sc. Gordan Golja, mag. ing. cheming. Marijana Bakula, mag. ing. cheming. Igor Anić, mag. ing. geoling., univ. spec. oecoing.</p>	<p>Tajana Uzelac Obradović, mag. biol Ines Geci, mag. geol mr.sc. Ines Rožanić, MBA Mirjana Marčenić, mag. ing. prosp. arch. mr.sc. Konrad Kiš, mag. ing. silv. Daniela Klaić Jančijev, mag. biol Tomislav Hriberšek, mag. geol Vjeran Magjarević, mag. phys. geophys. Jelena Fressl, mag. biol.</p>

7. Izrada elaborata o zaštiti okoliša koji se odnose na zahvate za koje nije propisana obveza procjene utjecaja na okoliš	Marta Brkić, mag. ing. prosp. arch. Mario Pokrivač, mag. ing. traff., struč. spec. ing. sec. mr.sc. Gordan Golja, mag. ing. cheming. mr.sc. Ines Rožanić, MBA Igor Anić, mag. ing. geoling., univ. spec. oecoing. Tajana Uzelac Obradović, mag. biol Ines Geci, mag. geol Mirjana Marčenić, mag. ing. prosp. arch. mr.sc. Konrad Kiš, mag. ing. silv. Marijana Bakula, mag. ing. cheming. Daniela Klaić Jančijev, mag. biol Jelena Fressl, mag. biol.	Katarina Bulešić, mag. geog. Ivan Juratek, mag. ing. prosp. arch. Tomislav Hriberšek, mag. geol Vjeran Magjarević, mag. phys. geophys.
8. Izrada sanacijskih elaborata, programa i sanacijskih izvješća	Mario Pokrivač, mag. ing. traff., struč. spec. ing. sec. mr.sc. Gordan Golja, mag. ing. cheming. Marta Brkić, mag. ing. prosp. arch. Mirjana Marčenić, mag. ing. prosp. arch. Marijana Bakula, mag. ing. cheming. mr.sc. Konrad Kiš, mag. ing. silv. Igor Anić, mag. ing. geoling., univ. spec. oecoing.	Tajana Uzelac Obradović, mag. biol Ines Geci, mag. geol mr.sc. Ines Rožanić, MBA Daniela Klaić Jančijev, mag. biol Jelena Fressl, mag. biol Katarina Bulešić, mag. geog. Ivan Juratek, mag. ing. prosp. arch. Tomislav Hriberšek, mag. geol Vjeran Magjarević, mag. phys. geophys.
9. Procjena šteta nastalih u okolišu uključujući i prijeteće opasnosti	Mario Pokrivač, mag. ing. traff., struč. spec. ing. sec. mr.sc. Gordan Golja, mag. ing. cheming. Marta Brkić, mag. ing. prosp. arch. Mirjana Marčenić, mag. ing. prosp. arch. Marijana Bakula, mag. ing. cheming. mr.sc. Konrad Kiš, mag. ing. silv. Igor Anić, mag. ing. geoling., univ. spec. oecoing.	Tajana Uzelac Obradović, mag. biol Ines Geci, mag. geol mr.sc. Ines Rožanić, MBA Daniela Klaić Jančijev, mag. biol Jelena Fressl, mag. biol Katarina Bulešić, mag. geog. Ivan Juratek, mag. ing. prosp. arch. Tomislav Hriberšek, mag. geol Vjeran Magjarević, mag. phys. geophys.
10. Obavljanje stručnih poslova za potrebe Registra onečišćavanja okoliša	mr.sc. Gordan Golja, mag. ing. cheming. Marta Brkić, mag. ing. prosp. arch. Mario Pokrivač, mag. ing. traff., struč. spec. ing. sec. Mirjana Marčenić, mag. ing. prosp. arch. mr.sc. Ines Rožanić, MBA Marijana Bakula, mag. ing. cheming. Tajana Uzelac Obradović, mag. biol Ines Geci, mag. geol Daniela Klaić Jančijev, mag. biol Igor Anić, mag. ing. geoling., univ. spec. oecoing. Jelena Fressl, mag. biol.	Katarina Bulešić, mag. geog. Ivan Juratek, mag. ing. prosp. arch. Tomislav Hriberšek, mag. geol Vjeran Magjarević, mag. phys. geophys.

<p>11. Izrada elaborata o usklađenosti proizvoda s mjerilima u postupku ishodenja znaka zaštite okoliša "Prijatelj okoliša" i znaka EU Ecolabel</p>	<p>Marta Brkić, mag. ing. prosp. arch. Mario Pokrivač, mag. ing. traff., struč. spec. ing. sec. mr.sc. Gordan Golja, mag. ing. cheming. mr.sc. Ines Rožanić, MBA Tajana Uzelac Obradović, mag. biol Ines Gecić, mag. geol Mirjana Marčenić, mag. ing. prosp. arch. mr.sc. Konrad Kiš, mag. ing. silv. Marijana Bakula, mag. ing. cheming. Igor Anić, mag. ing. geoing., univ. spec. oecoing. Daniela Klaić Jančijev, mag. biol Jelena Fressl, mag. biol.</p>	<p>Katarina Bulešić, mag. geog. Ivan Juratek, mag. ing. prosp. arch. Tomislav Hriberšek, mag. geol Vjeran Magjarević, mag. phys. geophys.</p>
---	---	--