

datum / 11.7.2017

naručitelj / Proning DHI d.o.o.

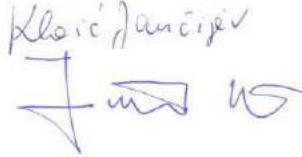
naziv dokumenta / **ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA ZA POSTUPAK OCJENE O POTREBI
PROCJENE UTJECAJA NA OKOLIŠ**

**IZGRADNJA VODNOKOMUNALNE INFRASTRUKTURE
AGLOMERACIJA ZAPREŠIĆ**



Nositelj zahvata:	VODOOPSKRBA I ODVODNJA ZAPREŠIĆ d.o.o. Pavla Lončara 2, 10290 Zaprešić
Naručitelj:	VODOOPSKRBA I ODVODNJA ZAPREŠIĆ d.o.o. Pavla Lončara 2, 10290 Zaprešić
	PRONING DHI d.o.o. Račkoga 3, 10000 Zagreb
Ovlaštenik:	DVOKUT ECRO d.o.o. Trnjanska 37, 10000 Zagreb

Naziv dokumenta:	ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA ZA POSTUPAK OCJENE O POTREBI PROCJENE UTJECAJA NA OKOLIŠ IZGRADNJA VODNOKOMUNALNE INFRASTRUKTURE AGLOMERACIJA ZAPREŠIĆ
Ugovor/Narudžbenica:	U087_15
Verzija:	Nadopuna nakon izmjena zahvata, prije javnog uvida i mišljenja nadležnih tijela
Datum:	srpanj, 2017
Poslano:	MZOIP

Voditelj/ica izrade:	Marijana Bakula, mag. ing. cheming. Opis zahvata, vodna tijela, klimatske promjene	
Stručni suradnici:	<p>Daniela Klaić Jančijev, mag. biol. Zaštićena područja, ekološka mreža</p> <p>Ivan Juratek, mag. ing. prosp. arch. Krajobraz, kulturna baština</p> <p>Tomislav Hriberek, mag. geol. Vodna tijela</p> <p>Vjeran Magjarević, mag. phys. geophys. Zrak, klimatske promjene</p> <p>Mario Pokrivač, mag. ing. traff., struč. spec. ing. sec. Opis zahvata, klimatske promjene</p>	   
Konzultacije i podaci:	PRONING DHI d.o.o. Račkoga 3, 10000 Zagreb	
Direktorica:	Marta Brkić, dipl.ing.agr.- uređenje krajobraza	



SADRŽAJ

UVOD	4
A. PODACI O ZAHVATU I OPIS OBILJEŽJA ZAHVATA	6
A.1. PODACI O NOSITELJU ZAHVATA	6
A.2. TOČAN NAZIV ZAHVATA S OBZIROM NA POPIS ZAHVATA IZ UREDBE O PROCJENI UTJECAJA ZAHVATA NA OKOLIŠ.....	6
A.3. OPIS GLAVNIH OBILJEŽJA ZAHVATA.....	7
A.3.1. Sustav vodoopskrbe.....	8
A.3.2. Sustav odvodnje	11
A.3.3. Uredaj za pročišćavanje otpadnih voda.....	20
B. PODACI O LOKACIJI I OPIS LOKACIJE ZAHVATA	26
B.1. PODACI O LOKACIJI ZAHVATA.....	26
B.2. KLIMA I METEOROLOŠKE ZNAČAJKE.....	27
B.3. VODE I VODNA TIJELA.....	33
B.3.1. Zone sanitarnе заštite izvorišta	34
B.3.2. Osjetljivost područja	34
B.3.3. Vodna tijela.....	35
B.4. ZAŠTIĆENA PODRUČJA PRIRODE.....	38
B.5. EKOLOŠKA MREŽA	39
B.6. BIORAZNOLIKOST.....	40
B.7. KRAJOBRAZ	42
B.8. KULTURNA BAŠTINA	42
C. OPIS MOGUĆIH ZNAČAJNIH UTJECAJA ZAHVATA NA OKOLIŠ	44
C.1. SAŽETI OPIS UTJECAJA	44
C.1.1. UTJECAJ KLIMATSKIH PROMJENA I NASTAJANJE STAKLENIČKIH PLINOVА	44
C.1.2. UTJECAJ NA KVALitetu zraka.....	46
C.1.3. UTJECAJ NA VODE I VODNA TIJELA.....	47
C.1.4. UTJECAJ NA ZAŠTIĆENA PODRUČJA, BILNI I Životinjski SVIJET	51
C.1.5. UTJECAJ NA EKOLOŠku MREŽU	51
C.1.6. UTJECAJ NA KRAJOBRAZ	52
C.1.1. UTJECAJ NA KULTURNU BAŠtinu	52
C.1.2. UTJECAJ NA STANOVNIŠTVTO	53
D.1.9. GOSPODARENJE OTPADOM.....	53
D.1.10. UTJECAJ U SLUČaju AKCIDENTA.....	55
C.2. VJEROJATNOST ZNAČAJNIH PREKOGRANIČNIH UTJECAJA	56
D. PRIJEDLOG MJERA I PROGRAMA PRAĆENJA STANJA OKOLIŠA	56
D.1. PRIJEDLOG MJERA ZAŠTITE OKOLIŠA.....	56
D.2. PRIJEDLOG PROGRAMA PRAĆENJA STANJA OKOLIŠA	56
E. IZVORI PODATAKA	57
E.1. POPIS PROPISA.....	57
F. PRILOZI	59



UVOD

Predmet ovog Elaborata je izgradnja vodnokomunalne infrastrukture aglomeracije Zaprešić. Osim naselja na području Grada Zaprešić, obuhvat zahvata uključuje naselja na području Općina Bistra, Pušća, Brdovec, Luka, Marija Gorica i Dubravica. Sve JLS nalaze se na području Zagrebačke županije.

Planirani zahvat uključuje radove na:

- Rekonstrukciji i dogradnji vodoopskrbne mreže,
- Proširenju postojeće mreže odvodnje,
- Rekonstrukciji, dogradnji i sanaciji postojećeg sustava odvodnje,
- Dogradnji uređaja za pročišćavanje otpadnih voda (UPOV).

Nositelj zahvata je tvrtka **VODOOPSKRBA I ODVODNJA ZAPREŠIĆ d.o.o.**

Za izgradnju uređaja za pročišćavanje otpadnih voda proveden je postupak procjene utjecaja na okoliš, na temelju kojeg je Državna uprava za zaštitu okoliša i prirode donijela **Rješenje** da odobrava zahvat izgradnje centralnog uređaja za pročišćavanje otpadnih voda Zaprešić **uz obaveznu primjenu mjera zaštite okoliša i programa praćenja stanja okoliša** (KLASA: UP/I 351-03/98-02/50; URBROJ: 542-07-KB-99-10; Zagreb, 23. lipnja 1999.g.) (**Tekstualni prilog 2**).

U provenom postupku procjene utjecaja na okoliš izgradnja UPOV-a je planirana u sljedećim etapama i fazama:

- **I ETAPA IZGRADNJE – UPOV kapaciteta 137.000 ES**
 - **I FAZA IZGRADNJE** – mehanička obrada otpadnih voda sa obradom primarnog mulja i stabilizacijom vapnom i pilot uređaja)
 - **II FAZA IZGRADNJE** – izgradnja biološke obrade i dogradnja digestora (odvojena anaerobna stabilizacija mulja)
- **II ETAPA IZGRADNJE – proširenja na 180.000 ES**

I FAZA je izgrađena (mehanička obrada s obradom primarnog mulja) i uređaj je pušten u rad 2009.g. Za izgradnju UPOV-a **Lokacijska dozvola** je ishođena pri Upravi za prostorno uređenje Ministarstva prostornog uređenja, graditeljstva i stanovanja (KLASA: UP/I-350-05/98-01/22; URBROJ: 531-02/1-99-22; Zagreb, 28. srpnja 1999.g.) (**Tekstualni prilog 3**).

II FAZA se planira izgraditi sredstvima iz EU fondova (biološka obrada i izgradnja digestora). Pri pripremi projekta za sufinanciranje iz EU fondova, napravljena je nova analiza potreba prema demografskim trendovima i planovima razvoja područja i procjena pokazuje da je potreban kapacitet UPOV-a od 80.000 ES, što je značajno niže od 180.000 ES te da je nužna izmjena planiranog UPOV-a da bi se postigao željeni stupanj pročišćavanja uz efikasan rad UPOV-a, obzirom da je prema **revidiranoj analizi potreba potreban je UPOV kapaciteta 80.000 ES**.

Obzirom da za radove na uređaju za pročišćavanje otpadnih voda nositelj zahvata ima važeće Rješenje o prihvativosti zahvata na okoliš (KLASA: UP/I 351-03/98-02/50; URBROJ: 542-07-KB-99-10; Zagreb, 23. lipnja 1999.g.) (**Tekstualni prilog 2**), prema Uredbi o procjeni utjecaja zahvata na okoliš (NN 61/14 i 3/17), za zahvate na sustavu odvodnje i izmjenama na uređaju za pročišćavanje otpadnih voda potrebno provesti postupak ocjene o potrebi procjene utjecaja na okoliš, jer se zahvat nalazi na Prilogu II navedene Uredbe pod točkama:



10.4. Postrojenja za obradu otpadnih voda s pripadajućim sustavom odvodnje

13. Izmjena zahvata iz Priloga I. i II. koja bi mogla imati značajan negativan utjecaj na okoliš, pri čemu značajan negativan utjecaj na okoliš na upit nositelja zahvata procjenjuje Ministarstvo mišljenjem, odnosno u postupku ocjene o potrebi procjene utjecaja na okoliš.

Za radove na sustavu javne vodoopskrbe, prema Prilogu II navedene Uredbe, provesti postupak ocjene o potrebi procjene utjecaja na okoliš prema točki 9.1. koja glasi:

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

Temeljem Zakona o zaštiti prirode (NN 80/13) i Pravilnika o ocjeni prihvatljivosti zahvata za ekološku mrežu (NN 146/14) za izmjene u zahvatu će se provesti i postupak prethodne ocjenu prihvatljivosti zahvata za ekološku mrežu. Navedeni postupak se prema članku 77. Zakona o zaštiti okoliša (NN 80/13, 153/13 i 78/15) i članku 27. Zakona o zaštiti prirode (NN 80/13) provodi u okviru postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš.



A. PODACI O ZAHVATU I OPIS OBILJEŽJA ZAHVATA

A.1. PODACI O NOSITELJU ZAHVATA

Naziv i sjedište tvrtke:	VODOOPSKRBA I ODVODNJA ZAPREŠIĆ d.o.o.
	Pavla Lončara 2, 10290 Zaprešić
MBS:	04128524
OIB:	29113541841
Osobe za kontakt:	Franjo Mandir i Jadranka Presečki
Telefon:	+385 3357733 i +385 3314383
E-mail:	fmandir@komunalno-zapresic.hr i jpresecki@komunalno-zapresic.hr

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

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

Obzirom da za radove na uređaju za pročišćavanje otpadnih voda nositelj zahvata ima važeće Rješenje o prihvativosti zahvata na okoliš (KLASA: UP/I 351-03/98-02/50; URBROJ: 542-07-KB-99-10; Zagreb, 23. lipnja 1999.g.) (**Tekstualni prilog 2**), prema Uredbi o procjeni utjecaja zahvata na okoliš (NN 61/14 i 3/17), za zahvate na sustavu odvodnje i izmjenama na uređaju za pročišćavanje otpadnih voda potrebno provesti postupak ocjene o potrebi procjene utjecaja na okoliš, jer se zahvat nalazi na Prilogu II navedene Uredbe pod točkama:

10.4. Postrojenja za obradu otpadnih voda s pripadajućim sustavom odvodnje

13. Izmjena zahvata iz Priloga I. i II. koja bi mogla imati značajan negativan utjecaj na okoliš, pri čemu značajan negativan utjecaj na okoliš na upit nositelja zahvata procjenjuje Ministarstvo mišljenjem, odnosno u postupku ocjene o potrebi procjene utjecaja na okoliš.

Za radove na sustavu javne vodoopskrbe, prema Prilogu II navedene Uredbe, provesti postupak ocjene o potrebi procjene utjecaja na okoliš prema točki 9.1. koja glasi:

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

Postupke ocjene o potrebi procjene utjecaja na okoliš sa Priloga II navedene Uredbe provodi **Ministarstvo zaštite okoliša i prirode**.



A.3. OPIS GLAVNIH OBILJEŽJA ZAHVATA

U sklopu projekta planirani su radovi na rekonstrukciji i dogradnji sustava vodoopskrbe i odvodnje te dogradnji UPOV-a na III stupanj pročišćavanja.

Tablica A-1. Planirani radovi na sustavu vodoopskrbe, odvodnje i pročišćavanja otpadnih voda

Vrsta radova	Obuhvat radova	
Rekonstrukcija i dogradnja vodoopskrbne mreže	Izgradnja novih cjevovoda Izgradnja stanice za podizanje tlaka Unaprjeđenje postrojenja crpnih stanica Sanacija vodosprema Mjerna mjesta i oprema DMA zona	oko 2.600 m 1 kom 10 kom 2 kom 18 kom
Proširenje postojeće mreže odvodnje	Izgradnja novih gravitacijskih kolektora Izgradnja tlačnih kolektora Crpne stanice	197.400 m 12.600 m 61 kom
Rekonstrukcija, dogradnja i sanacija postojećeg sustava odvodnje	Kolektori i kanali Crpne stanice Retencije Sanacija gravitacijskih kolektora	100 m 2 kom 850 m ³ 10.000 m
Izgradnja uređaja za pročišćavanje otpadnih voda (UPOV)	Dogradnja postojećeg UPOV-a na III stupanj pročišćavanja kapaciteta 80.000 ES	

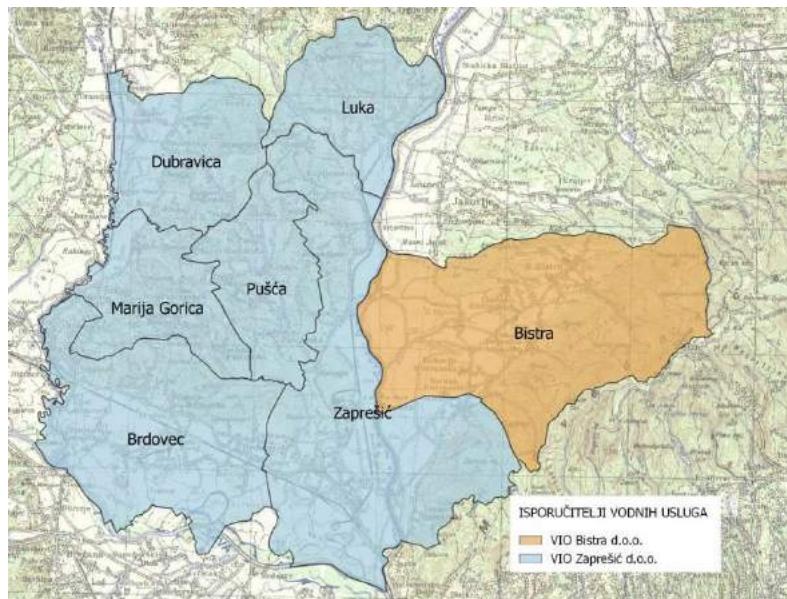


A.3.1. SUSTAV VODOOPSKRBE

A.3.1.1 Postojeće stanje

Na uslužnom području ViK Zaprešić za potrebe javne vodoopskrbe pitka voda se koristi iz dva odvojena vodoopskrbna područja:

- Zaprešić,
- Bistra.

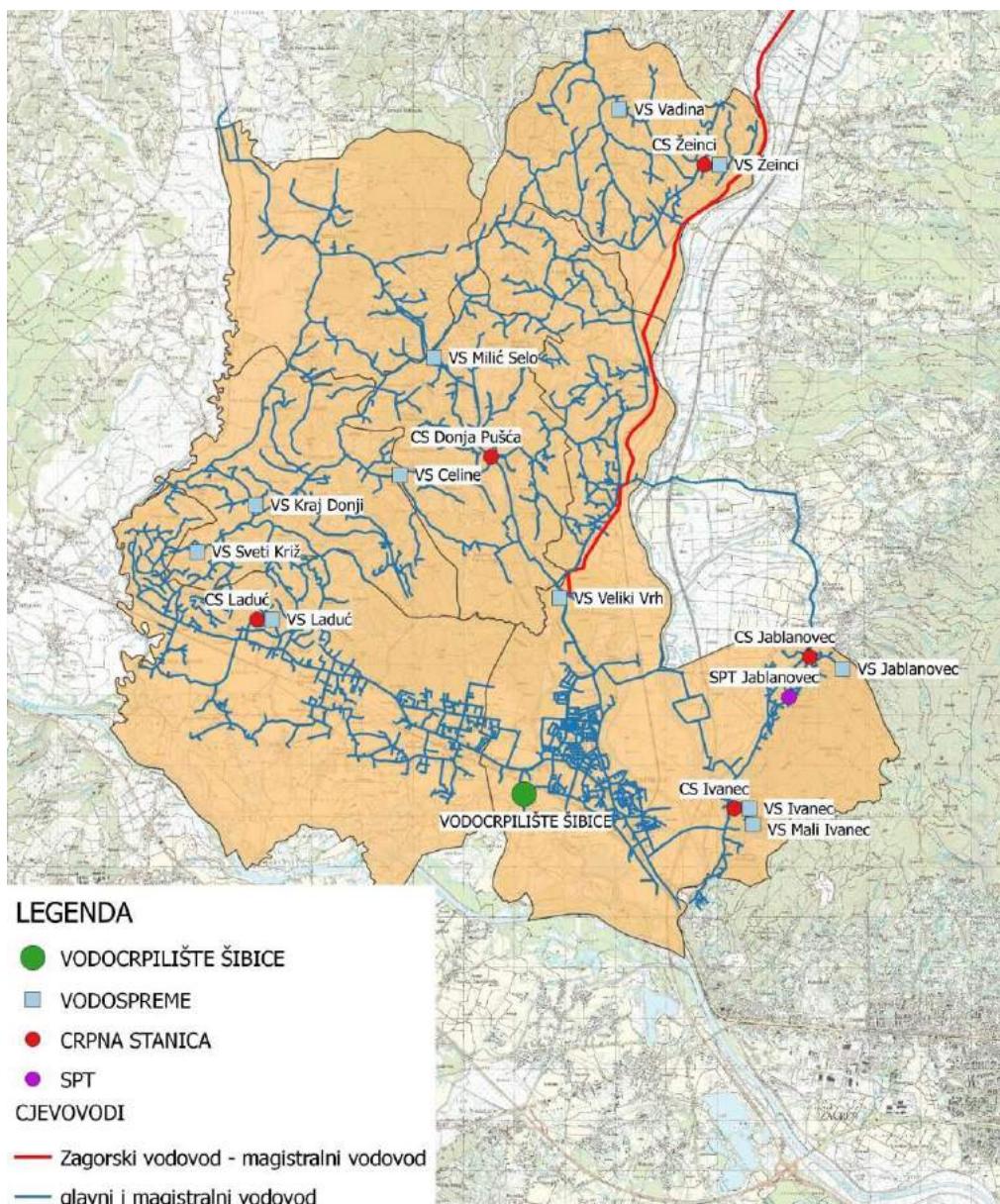


Grafički prikaz A-1: Isporučitelji vodnih usluga na distribucijskom području Zaprešić

Vodoopskrbno područje Zaprešić

Glavni izvor vode ovog područja je vodocrpilište Šibice, a osim za potrebe ViK-a Zaprešić, voda s izvorišta Šibice se koristi i za potrebe Zagorskog vodovoda i Vodovoda Bistra.

Voda se crpi na 5 bunara, s ukupnim kapacitetom crpki od 450 l/sek. Izvor je smješten na administrativnom području Zaprešića. Kvaliteta vode na izvorištu je vrlo dobra te nema potrebe za posebnom obradom prije distribucije korisnicima i primjenjuje se samo dezinfekcija plinovitim klorom što je nužno obzirom da se voda koristi za ljudsku potrošnju. Ukupna duljina vodoopskrbne mreže je oko 453 km.



Grafički prikaz A-2: Postojeći vodoopskrbni sustav (bez Općine Bistra)

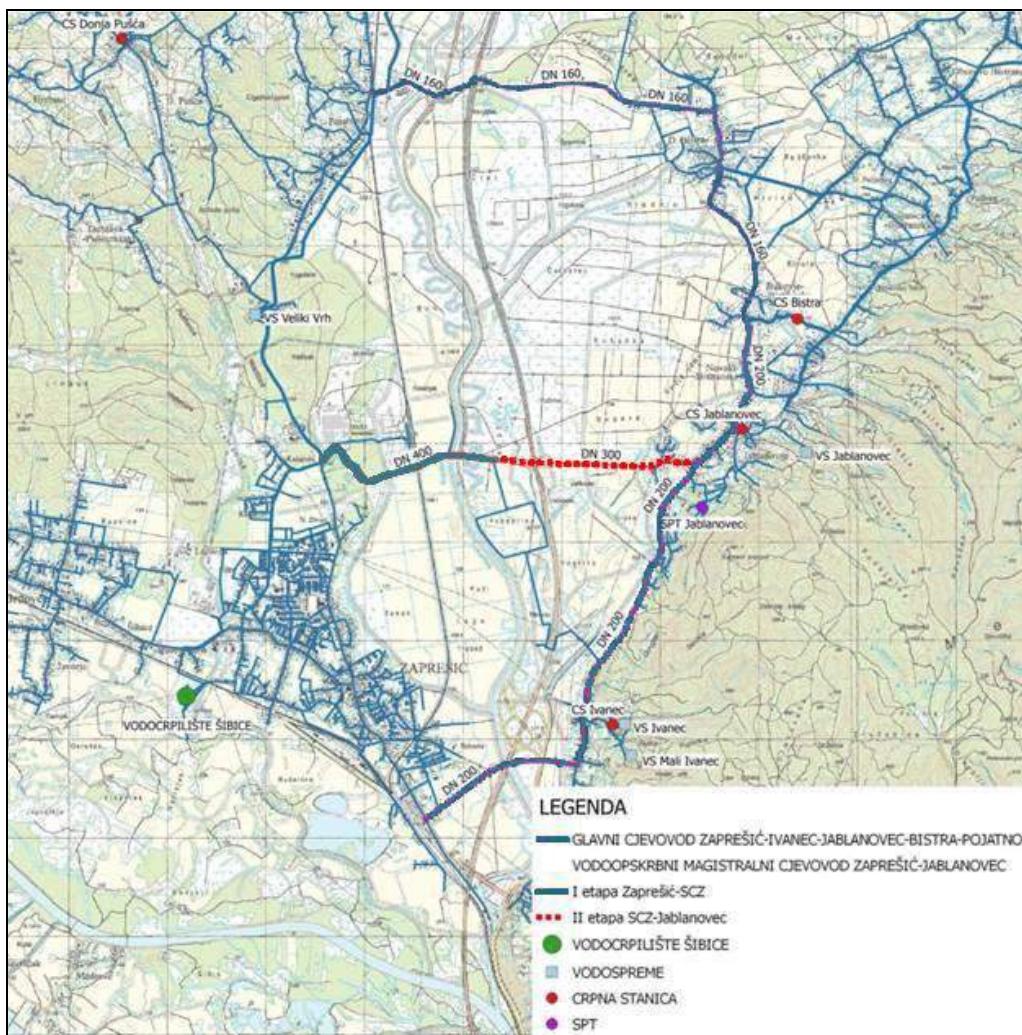
A.3.1.2 Planirani radovi

Na sustavu vodoopskrbe planirani su sljedeći radovi:

- izgradnja II etape magistralnog cjevovoda Zaprešić-Jablanovec duljine oko 2.100 m,
- sanacija 2 vodospreme,
- izgradnja stanice za podizanje tlaka Veliki Vrh,
- 490 m opskrbnih cjevovoda,
- dogradnja postojećih mjernih mjesta na sustavu (9 lokacija) i gradnja novih mjernih mjesta (9 lokacija),
- novo mjesto na cjevovodu DN 600 za doziranje plinovitog klor-a i uzorkovanje vode.

Izgradnja magistralnog cjevovoda Zaprešić-Jablanovec planirana je u dvije faze (Grafički prikaz A-3). Prva faza je izgrađena, a za drugu je izrađena projektna dokumentacija i ishođena je Potvrda glavnog projekta.

Planirana dionica cjevovoda koja će se izgraditi je dugačka oko 2.100 m, a profil cjevovoda je DN300.



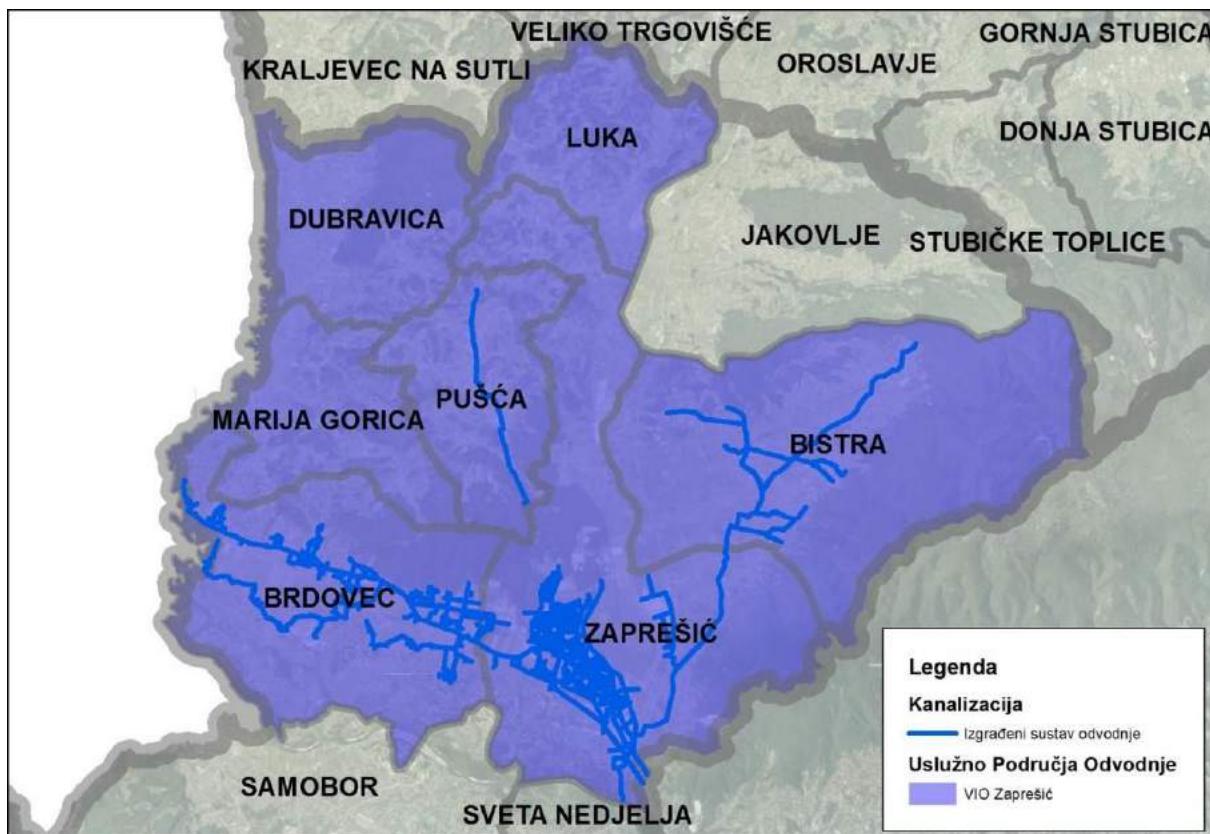
Grafički prikaz A-3: Planirani radovi na vodoopskrbnom sustav

U sklopu projekta provesti će se sanacija dvije vodospreme, Vodospreme Sv. Križ i Vodosprema Milić. Na vodo-spremama je oštećena vanjska izolacija što uzrokuje oštećenja na unutrašnjem zaštitnom betonskom sloju armature i propadanja konstrukcije. Na lokacijama vodosprema neće se izgraditi dodatni objekti, nego će se provesti radovi na sanaciji vanjske hidroizolacije i sanaciji unutrašnjosti.

A.3.2. SUSTAV ODVODNJE

A.3.2.1 Postojeći sustav odvodnje

Komunalno društvo ViO Zaprešić pruža uslugu odvodnje na području Grada Zaprešića i Općina Brdovec, Bistra, Pušća, Luka, Marija Gorica i Dubravica.



Grafički prikaz A-4: Postojeći sustav odvodnje

Postojeći kanalizacijski sustav je strukturiran u više odvojenih dijelova:

1. kanalizacijska mreža Zaprešića
2. kanalizacijska mreža Brdovca
3. kanalizacijska mreža Bistre
4. kanalizacijska mreža Pušća

Kanalizacijske mreže Zaprešića i Brdovca su spojene na postojeći UPOV Zajarki u Zaprešiću, koji se nalazi u ne-posrednoj blizini rijeke Save, a mreža Bistre i Pušće još nije spojena na UPOV.

U sustavu su korištene različite vrste cijevnog materijala, uglavnom beton, poliester, PP korugirani, azbest-cement i PEHD. Betonske i azbestno-cementne cijevi su korištene više od 40 godina. Poliester (GRP) i PEHD su u uporabi u zadnjih 20 godina.

Kanalizacijska mreža Zaprešić

Kanalizacijska mreža Zaprešića je najstariji dio sustava, te je unutar grada izgrađen mješoviti sustav.

Najveći postojeći kanali su: Bana Jelačića i M. Tita (profila između 1300 mm - 1950 mm, dužine oko 1.750 m). Većina starijih kanala izgrađena je od betonskih cijevi. Novoizgrađeni kolektori (profila između 400mm - 1400mm) su GRP i PEHD cijevi.

ITK (istočni transportni kolektor) i kolektor Harmica otpadnu vodu okolnih razdjelnih sustava (Brdovec i Luka) transportiraju na UPOV Zajarki bez miješanja sa mješovitim dotokom iz samog Zaprešića.

Ukupna duljina izgrađenih kanala unutar sustava Zaprešić iznosi oko 77 km. Najveća crpna stanica unutar Zaprešića nalazi se na ITK kolektoru, CS 4, kapaciteta 5×85 l/s.





Grafički prikaz A-5: Glavni objekti sustava Zaprešić

U sustavu se nalazi nekoliko preljevnih građevina preko kojih se pri pojavi velikih oborina preljeva višak oborinskih voda u potoke Črnetec i Mokričnicu te rijeku Krapinu. U sustavu su izgrađeni retencijski bazeni uz preljeve u čvorovima RB-V (450 m^3) i RB-III (950 m^3) koji služe zadržavanju zagađenja prije početka preljevanja kod pojave velikih oborina.

Sušna/dvostruka sušna protoka se vodi prema UPOV-u Zajarki.

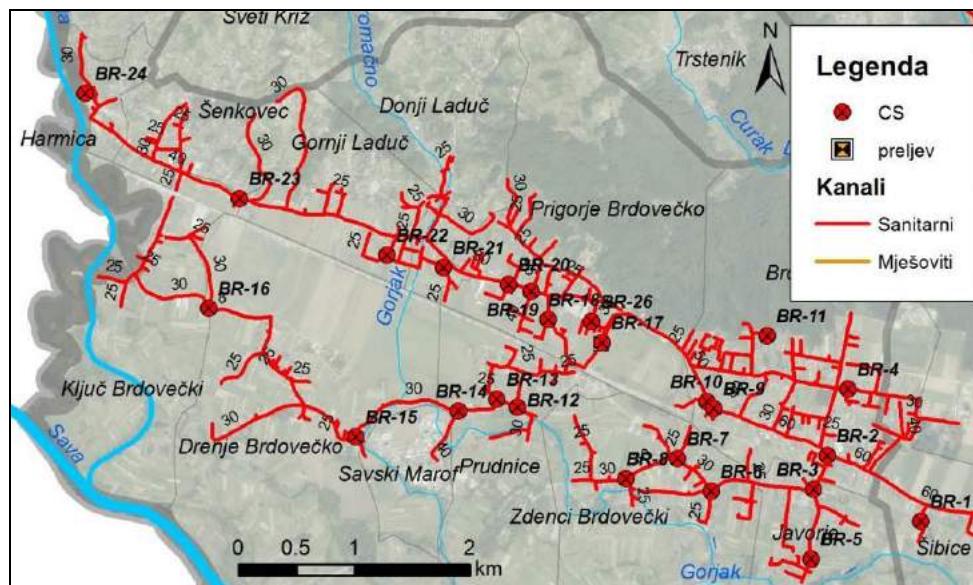
Koncept razvoja kanalizacijskog sustava Zaprešić predviđa izgradnju ukupno 5 paralelnih kišnih preljeva na kojima je predviđeno rasterećenje viška oborinskih voda u potok Črnetec odnosno rijeku Krapinu. Izgrađen je preljev I (u čvoru 895) koji prema ITK vodi kritičnu protoku, preljev II koji prema ITK vodi 2Qs ali retencijski prostor nije izgrađen, preljev III s retencijskim bazenom RB III. Preljev i retencijski bazu IV nisu izgrađeni. Izgrađen je također preljev i retencijski bazu RB V pred UPOV-om.



Zaprešić leži neposredno uz ušće Krapine u Savu. Ukupno opterećenje predviđeno za pročišćavanje na lokaciji UPOV Zajarki iznosi oko 80.000 ES. Značajan dio već je pokriven kanalizacijskom mrežom priključenom na UPOV. Trenutno je u fazi samo mehanički stupanj pročišćavanja.

Kanalizacijska mreža Brdovec

Sustav kanalizacije u Brdovcu je razdjelnog tipa, ukupne duljine sanitarnih kolektora oko 44 km. Zbog konfiguracije terena, na sustavu je izgrađeno 24 crpne stanica manjih kapaciteta, od 7-20 l/s.



Grafički prikaz A-6: Sustav Brdovec

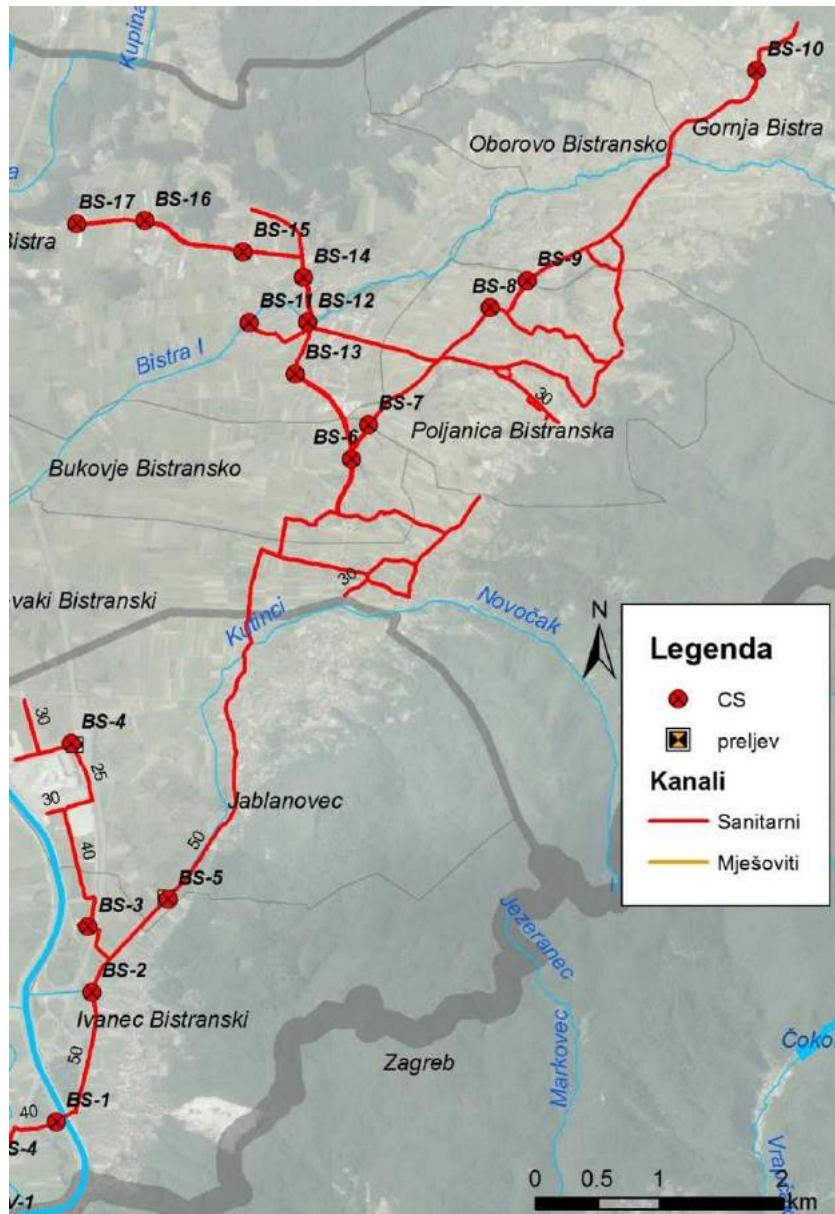
Glavni kolektor sustava položen je smjerom sjeverozapad-jugoistok ,te se spaja s kolektorom Harmica u Zaprešiću, kojim se otpadne vode transportiraju na UPOV.

Kanalizacijska mreža Bistra

Kanalizacijska mreža područja Bistre još uvijek je u izgradnji te nije puštena u funkciju, osim južnog dijela koji uključuje i trgovачki centar Westgate, a čija se otpadna voda dovodi do sustava Zaprešić pomoću 4 crpne stanice.

U cijelom sustavu dosada je izgrađeno oko 32 km kanala i tlačnih cjevovoda te 17 crpnih stanica.

Spajanje sustava na sustav Zaprešić predviđeno je na kolektor ITK, koji će otpadne vode bistrе voditi do UPOV-a.

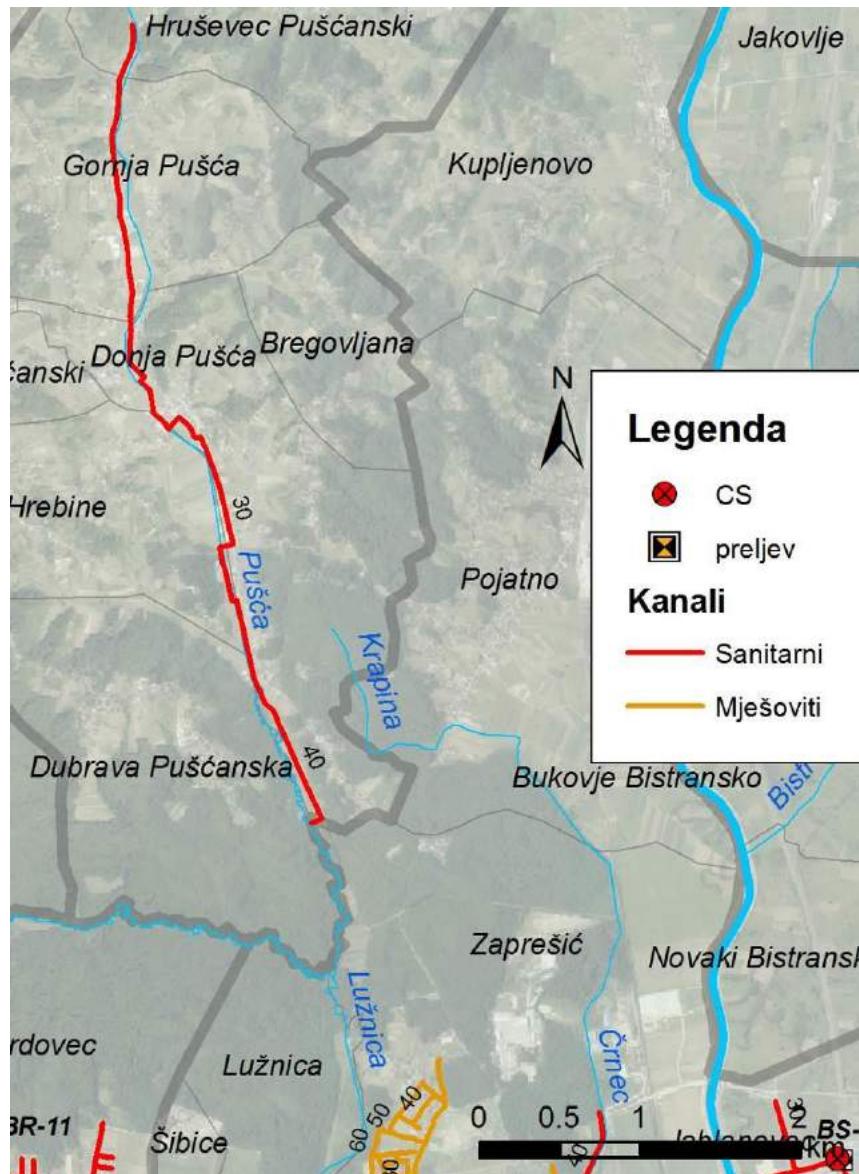


Grafički prikaz A-7: Sustav Bistra



Kanalizacijska mreža Pušća

Kanalizacijska mreža Pušće je u izgradnji te nije spojena na sustav Zaprešić jer nedostaje dio glavnog kolektora. U sadašnjem stanju izvedeno je oko 5800 m kanala, ali bez priključaka.



Grafički prikaz A-8: Sustav Pušća

Naselja u kojima nije izgrađen sustav javne odvodnje

Naselja Grada Zaprešića koja nemaju izgrađen sustav javne odvodnje su Kupljenovo, Pojatno Luka, Ivanec i Jablanovec. Stanovništvo na tom području problem odvodnje većim dijelom rješava putem septičkih jama. Komunalno društvo ViO Zaprešić odvozi sadržaj septičkih jama na UPOV.

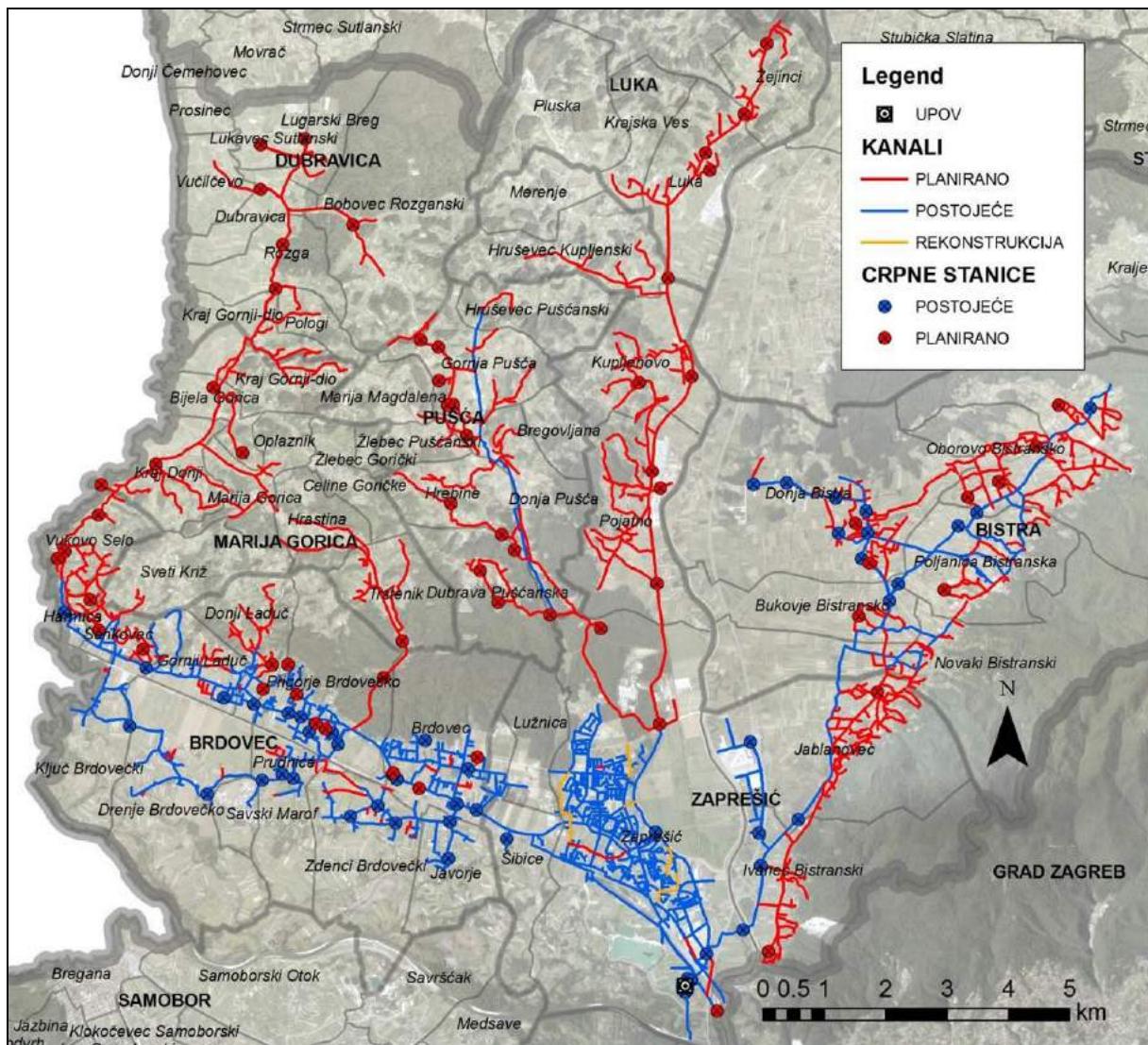
Isto je stanje na ostatku područja koje uključuje općine Marija Gorica, Brdovec, Luka i Bistra.



A.3.2.2 Planirano stanje

Radovi na sustavu odvodnje uključuju:

- izgradnju (proširenje) kanalizacijske mreže,
- rekonstrukciju i sanaciju postojećeg sustava odvodnje



Grafički prikaz A-9: Situacijski prikaz radova na izgradnji nove kanalizacijske mreže

Tablica A-2. Pregled radova na izgradnji i rekonstrukciji sustava odvodnje

	Naziv građevine	Gravitacijski kolektor [m]	Tlačni kolektor [m]	Crpna stanica [kom]	Preljev s retencijom [m³]
IZGRADNJA KANALIZACIJSKE MRĘZE	Sustav Ivanec Bistranski i Jablanovec	21.138	300	2	
	Sustav Bistra	40.876	1.847	8	
	Sustav Sjever Zaprešića	42.459	2.540	11	
	CS i spojni cjevovod Pušća - Zaprešić	51	644	1	
	Razdjelni sustav Pušća	22.846	1.133	11	
	Razdjelni sustav Brdovec	26.426	1.704	15	
	Kolektor Bana Jelačića sjever	1.773			
	Spojni kolektor ROTOR - ITK	753			
	Sekundarna mreža Rotor - ITK	394	248	1	
	Sustav Marija Gorica	10.090		2	
	Sustav Donji Kraj	30.571	4.181	10	
UKUPNO		197.377	12.597	61	
REKONSTRUKCIJA SUSTAVA ODVODNJE	Preljev i retencijski bazen RB-II	425			500
	Preljev i Retencijski bazen RB-IV	142			350
	Kolektor Bana Jelačića Jug	530			
	Rekonstrukcija kolektora Kalamiri	3.370			
	Rekonstrukcija kolektora Ivanečka - P. Devčića	503			
	Rekonstrukcija kolektora P. Devčića	258			
	Rekonstrukcija kolektora Jakšina - M. Gupca	537			
	Preljev u ulici Hrvatske mladeži	82			
	Rekonstrukcija u CS-4			1	
	Cjevovod za preljevne vode iz RB-4	725			
	Crpna stanica za preljevne vode iz RB-V		100	1	
	Kolektor u ulici M. Tita	383			
UKUPNO		6.955	100	2	850
	SVEUKUPNO	204.332	12.697	63	850

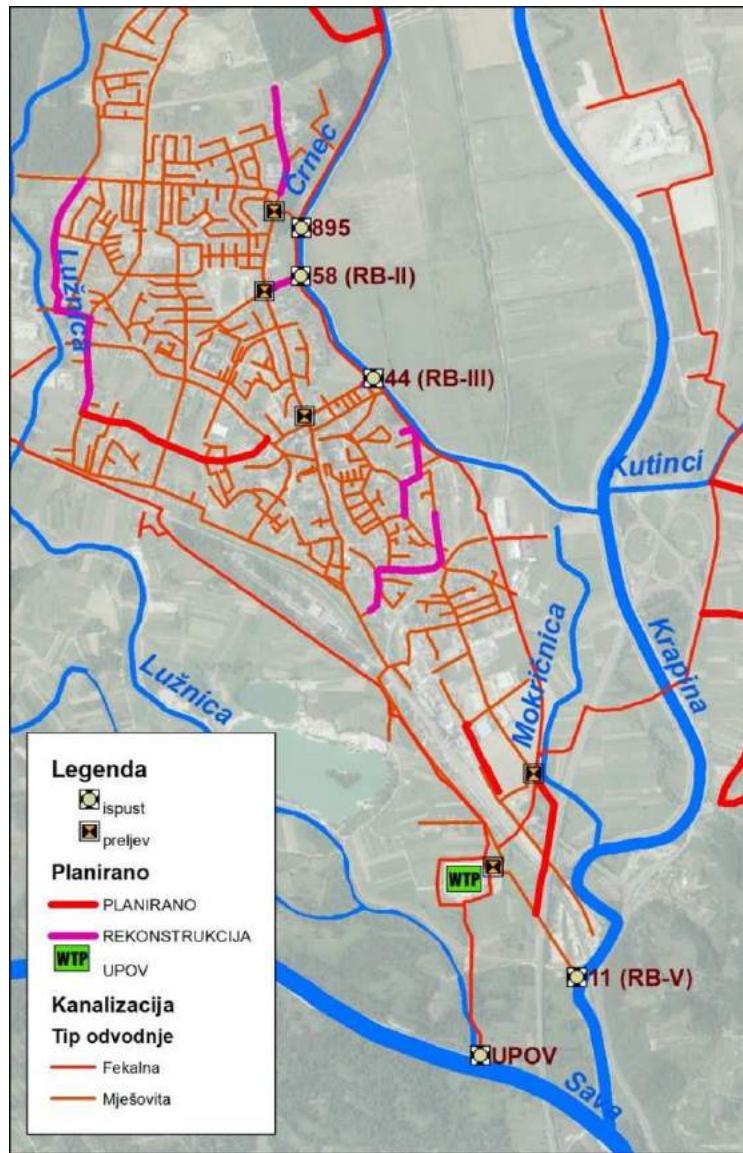
Pri definiranju nužnih zahvata na mješovitom sustavu odvodnje, vodilo se računa o smanjenju utjecaja na površinske vode putem preljevnih voda iako su ove pojave u načelu izuzetno rijetke i dešavaju se najčešće uz pojavu velikih voda. U projektu su uključene mjere kojima se utječe na smanjenje prelijevanja.

Provedena je hidrološko-hidraulička analiza i proračun potrebnih retencijskih volumena prema DWA-A128 metodi na način da zadovoljava standardom propisane uvjete. Ovaj je proračun prihvaćena inženjerska praksa u Hrvatskoj. Prilikom ovog izračuna, provjeren je cijeli sustav, a potrebni retencijski volumeni koji osiguravaju adekvatnu zaštitu recipijenta prezentirani su u tablici u nastavku. U skladu sa rezultatima proračuna predviđena je izgradnja dva retencijska bazena i to RB-II na čvoru i RB-IV.



Tablica A-3. Potrebni retencijski volumen prema DWA-A128

Volumen retencije	j.m.	895	58 (RB-II)	44 (RB-III)	JUG (RB-IV)	11 (RB-V)	Ukupno
Potreba prema DWA-128	m ³	0	500	950	1.150	450	3.050
Volumen postojećih vodosprema				950		450	1.400
Planirana izgradnja			500		1.150		1.650



Grafički prikaz A-10: Planirani zahvati na mješovitom sustavu Zaprešića

Provedena je hidrološko-hidraulička analiza i proračun potrebnih retencijskih volumena prema DWA-A128 metodi na način da zadovoljava standardom propisane uvjete. Ovaj je proračun prihvaćena inženjerska praksa

u Hrvatskoj. Prilikom ovog izračuna, provjeren je cijeli sustav, a potrebni retencijski volumeni koji osiguravaju adekvatnu zaštitu recipijenta prezentirani su u tablici u nastavku.

Tablica A-4. Potrebni retencijski volumen prema DWA-A128

Volumen retencije	j.m.	895	58 (RB-II)	44 (RB-III)	JUG (RB-IV)	11 (RB-V)	Ukupno
Potreba prema DWA 128	m ³	0	500	950	1.150	450	3.050
Volumen postojećih vodosprema				950		450	1.400
Planirana izgradnja			500		1.150		1.650

A.3.3. UREĐAJ ZA PROČIŠĆAVANJE OTPADNIH VODA

A.3.3.1 Postojeće stanje

Postojeći uređaj za pročišćavanje nalazi se na lokaciji Zajarki, a izgrađen je i pušten u pogon 2009.g. Na lokaciji ima dovoljno mjesta za nadogradnju biološkog stupnja pročišćavanja otpadnih voda i digestora za obradu mulja što se planira ovim zahvatom.

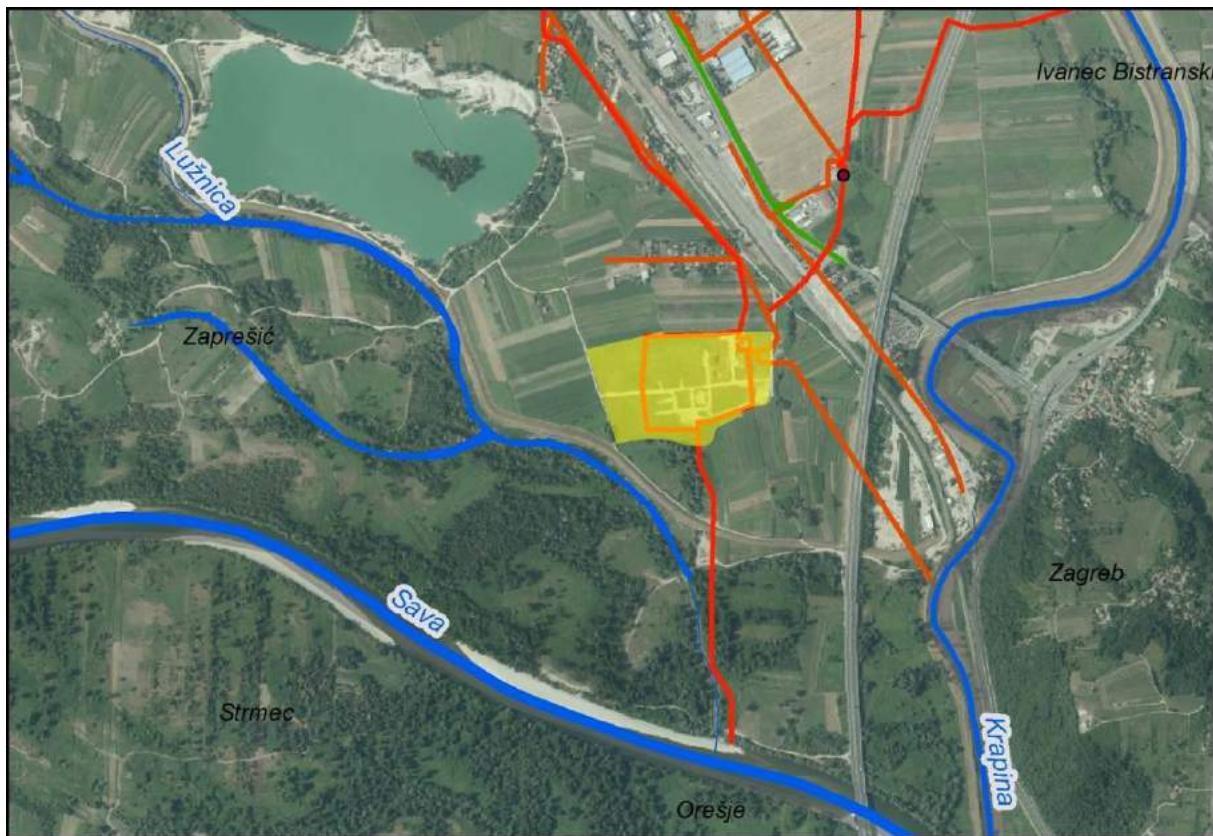
Postojeći uređaj za pročišćavanje je I stupnja pročišćavanja, tj. otpadna voda se samo mehaničko obrađuje i obrađuje se izdvojeni primarni mulj. Na uređaju su izgrađeni sljedeći objekti:

- retencijski bazen,
- ulazna crpna stanica,
- pjeskolov sa mastolovom,
- primarna taložnica (izgrađena je jedna linija, kapaciteta 60.000 ES),
- mjeri kanal,
- izlazna crpna stanica,
- kompresorska stanica,
- zgrada za dizel agregat,
- zgrada dehidracije mulja sa ugrađenom opremom za dehidraciju,
- biofilter,
- cjevovodi (dovodni, mimovodni, ispusni cjevovod),
- podzemna kabelska kanalizacija,
- prometnice,
- deponija mulja,
- uređaj za kemijsko pročišćavanja zraka, (scrubber),
- upravno pogonska zgrada sa internim laboratorijem.

Linija pročišćavanja otpadne vode sastoji se od:

- rešetki,
- pjeskolov/mastolov,
- primarne taložnice
- stanice za prihvata septika.





Grafički prikaz A-11: Lokacija UPOV-a Zajarki

Sva otpadna voda, kao i površinske vode se samo mehanički tretiraju i ispuštaju se izravno u rijeke bez značajnog smanjenja organskog zagađenja.

Građevine mehaničkog predtretmana (Ulazna crpna stanica s grubom rešetkom i finim sitom, pjeskolov, mastolov, mjerni kanal, izlazna crpna stanica) dimenzionirane su za kapacitet 120.000 ES, dok su ostali objekti i oprema kapaciteta 60.000 ES.

A.3.3.2 Ulazna opterećenja i potreban kapacitet UPOV-a

Za izgradnju UPOV-a Zaprešić proveden je postupak procjene utjecaja na okoliš za kapacitetom UPOV-a od 180.000 ES.

U sklopu pripreme dokumentaciju za izgradnju biološkog stupnja pročišćavanja i digestije mulja i izrade projektnе dokumentacije napravljena je analiza potreba, a opterećenje UPOV-a korigirano je prema stvarnim podacima o koncentracijama onečišćujućih tvari koje sada dolaze na UPOV. **Utvrđeno je da potreban kapacitet UPOV-a bitno manji od 180.000 ES i iznosi oko 80.000 ES.**

Na temelju kretanja očekivanog opterećenja uređaja za pročišćavanje, definirana je potrebna veličina planiranog uređaja za pročišćavanje otpadnih voda III. stupnja pročišćavanje. Pregled opterećenja po kategorijama korisnika dane su u tablicama u nastavku.

Tablica A-5. Hidrauličko opterećenje planiranog UPOV-a

Parametar		Stanovnici	Gospodarstvo	Septici	Ukupno ulaz na UPOV
Norma odvodnje	I/ES.d	110		9.0	
Broj priključenih korisnika		48 178	21 570	10 252	80 000
Otpadna voda	m ³ /g	1 934 347	951 078	33 679	2 919 103
	m ³ /d	5 299.6	3 215	92.3	8 607
	m ³ /h	220.8	202	9.2	431.6
	l/s	61.3	56	2.6	119.9
Infiltracija	m ³ /g	967 173	586 814	0	
	m ³ /d	2 649.8	1 608	0.0	3 776.7
	m ³ /h	110.4	101	0.0	191.1
	l/s	30.7	28	0.0	53.1
Srednji sušni dotok	m ³ /d	7 949.4	4 823	92.3	11422.5
	m ³ /h	331.2	302	9.2	582.6
	l/s	92.0	84	2.6	161.8
Vršni sati	h	14.0	82	10.0	
Q dnevni maksimum	m ³ /h	487.9	202	9.2	658.6
	l/s	135.5	56	2.6	182.9
Koef. mješ. dotoka		4.4	4.4	0.0	
Qkišno	m ³ /h	965.1	886.7	0.0	2735.1
	l/s	268.1	246.3	0.0	759.8

Tablica A-6. Biokemijsko opterećenje planiranog UPOV-a

Parametar		Stanovnici	Gospodarstvo	Septici	Ukupno ulaz na UPOV
BPK	kg/d	2 890.7	1 294.2	461.4	5 940.4
KPK	kg/d	5 781.4	4 594.6	1 384.1	16 354.7
ST	kg/d	3 372.5	461.7	922.7	5 218.6
TKN	kg/d	530.0	308.5	46.1	1 193.2
P	kg/d	86.7	31.1	13.8	162.7
NO3-N	kg/d	0.0	0.0	9.2	9.2
Sulfati	kg/d	0.4	776.9	0.0	1 554.3
Kloridi	kg/d	0.0	846.2	0.0	1 692.3
ES (prema BPK)		48 178	21 570	7 689	77 437*



Tablica A-7. Koncentracije biokemijskih pokazatelja u otpadnoj vodi

		Stanovnici	Gospodarstvo	Septici	Ukupno ulaz na UPOV
BPK	mg/l	363.6	268.3	5 000.0	479.7
KPK	mg/l	727.3	952.6	15 000.0	1 320.6
ST	mg/l	424.2	95.7	10 000.0	421.4
TKN	mg/l	66.7	64.0	500.0	96.3
P	mg/l	10.9	6.4	150.0	13.1
NO ₃ -N	mg/l	0.0	0.0	100.0	0.7
Sulfati	mg/l	0.1	161.1	0.0	125.5
Kloridi	mg/l	0.0	175.4	0.00	136.7

A.3.3.3 Prihvatljivost varijanti za biološko pročišćavanje vode s obzirom na utjecaje na okoliš

U Studiji izvedivosti razmatrane su 3 tehnologije pročišćavanja otpadnih voda:

- klasični postupak sa sekundarnim taložnicama,
- SBR postupak,
- MBR postupak.

Sve razmatrane tehnologije za biološko pročišćavanje otpadnih voda su u osnovi iste, i sva tri postupka obrade su aerobni postupci pročišćavanja sa suspendiranim masom aktivnog mulja. Razlika u razmatranim tehnologijama je u načinu provođenja pojedinih koraka u biološkom stupnju pročišćavanja, točnije u načinu razdvajanja mulja od obrađene vode, pri čemu se u konvencionalnom postupku biološka obrada i razdvajanje mulja provode u zasebnim bazenima – biološki bazen i sekundarna taložnica, pri SBR postupku razdavanje obrađene vode i mulja provodi u istom bazenu, ali u zasebnoj fazi (u SBR uređaju svi postupci obrade se provode u istom bazenu, ali u zasebnim fazama), a u MBR postupku se pročišćena voda ispušta kroz membrane unutar kojih zaostaje mulj.

Ulagne količine i karakteristike otpadne vode su jednake u svima varijantama, a zahtjevi za ispuštanje su definirani važećim propisima i moraju se poštovati bez obzira na odabranu tehnologiju pročišćavanja. Da bi se osigurala zahtijevana kvaliteta obrađene potrebno je provesti iste postupke obrade koji uključuju denitrifikaciju, nitrifikaciju i razgradnju organske tvari. Količina onečišćujućih tvari (razlika između ulazne i izlazne količine onečišćujućih tvari) koje je potrebno ukloniti je jednak u svima varijantama i produkti obrade (emisije) su jednake u svim varijantama te nastaju u približno istim količinama te **nema značajne razlike u emisijama između 3 razmatrane tehnologije za pročišćavanje otpadnih voda**.

Oprema koja se ugrađuje pri različitim varijantama koje su uzete u razmatranje je **različita**, a većina opreme koja proizvodi najviše buke (puhalo, pumpe, i sl.) se smješta u zatvorene građevine. Prema zakonskim propisima nositelj zahvata je dužan provesti mjerjenje razine buke na granici uređaja tijekom probnog rada uređaja te ovisno o razini buke, ukoliko je prekoračena, poduzeti mjere za smanjenje razine buke postavljanjem dodatne zvučne izolacije na zidove građevine, na najbučnije dijelove opreme i slično te razlika u opremi koju je potrebno postaviti za pojedinu varijantu nije presudna za odabir najprihvatljivije varijante obzirom na razinu buke koja nastaje na uređaju.

Površina objekata koje je potrebno izgraditi je **različita po pojedinim varijantama**. Pri tome konvencionalna obrada zahtijeva veći raspoloživi prostor od SBR tehnologije. U sklopu koncepciskog rješenja napravljeni su



proračuni potrebnih dimenzija objekata uređaja i svaka od varijanti se može izgraditi na prostoru koji je namijenjen za izgradnju uređaja.

A.3.3.4 Opis odabranog rješenja

Kao finansijski najprihvatljivije rješenje odabrana je varijanta sa klasičnim pročišćavanjem otpadnih voda sa sekundarnim taložnicama.

Planirani radovi na UPOV-u se odnose na dogradnju postojećeg UPOV-a s biološkim pročišćavanjem sa uklanjanjem nutrijenata (III stupanj pročišćavanja).

Mehanički stupanj pročišćavanja otpadne vode

U sklopu zahvata predviđena je ugradnja nove opreme da bi se prilagodio kapacitetu od 80.000 ES. Oprema će se zamijeniti unutar postojećih građevina i nema potrebe za proširenjem postojećih građevina za mehaničku obradu.

Potrebna je ugradnja:

- crpki u ulaznoj crpnoj stanicici
- dodatna automatska rešetka

Primarni stupanj pročišćavanja otpadnih voda

Na lokaciji se nalaze bazeni za primarno taloženje kapaciteta 60.000 ES te će se izgraditi još:

- dodatna linija primarne taložnice do punog kapaciteta UPOV-a od 80.000 ES

Biološki stupanj pročišćavanja otpadne vode

Biološki tretman uključuje objekte za biološko uklanjanje dušika sa prethodnom denitrifikacijom.

Nitrifikacija i razgradnja organske tvari se odvija u aeracijskim bazenima (2 komada).

Obzirom da se u primarnoj taložnici uklanja oko 30% biološkog opterećenja, time se uklanja i dio ugljika potrebnog za denitrifikaciju. Predviđeno je dodavanje eksternog ugljika u vidu metanola.

Proces je dimenzioniran za uklanjanje dušikovih spojeva pri temperaturama od 10°C uz sigurnosni koeficijent 1,8. MLSS je 3,78 mg/l. SRT je oko 13 dana, mulj zahtjeva zasebnu stabilizaciju.

Uz to dodaju se soli željeza ($FeCl_3$) na izlazu iz bioaeracijskih bazena. Predviđeno je i biološko uklanjanje fosfora u prethodno spojenom anaerobnom spremniku.

Tretman mulja

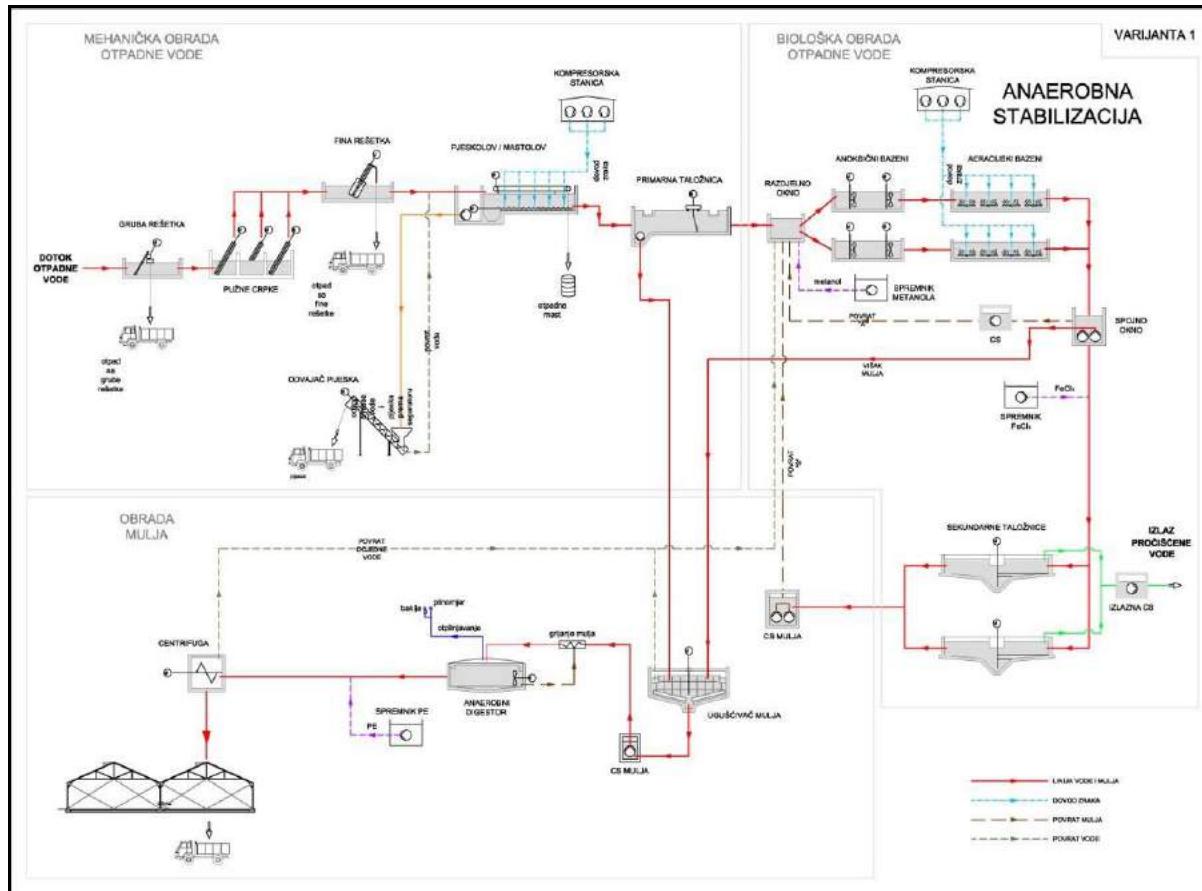
Izdvojeni višak mulja iz biološke obrade se pomoću crpki za višak mulja odvodni u uguščivače mulja (2 kom). Vrijeme taloženja mulja u uguščivačima je 2 dana. Nakon uguščivanja koncentracija suhe tvari je 50 kg/m^3 .

Zgusnuti mulj se transportira crpkama u spremnike za anaerobnu stabilizaciju mulja. Višak biološkog mulja se stabilizira zajedno sa primarnim muljem iz primarnih taložnica.

Vrijeme zadržavanja u spremnicima za anaerobnu stabilizaciju je 18 dana.



Nakon stabilizacije mulj se strojno dehidriraju centrifugama uz dodavanje polielektrolita. Strojno dehidrirani mulj sa oko 23%ST suši se u objektu za solarno sušenje mulja.



Grafički prikaz A-12: Shematski prikaz tehnologije varijante 1

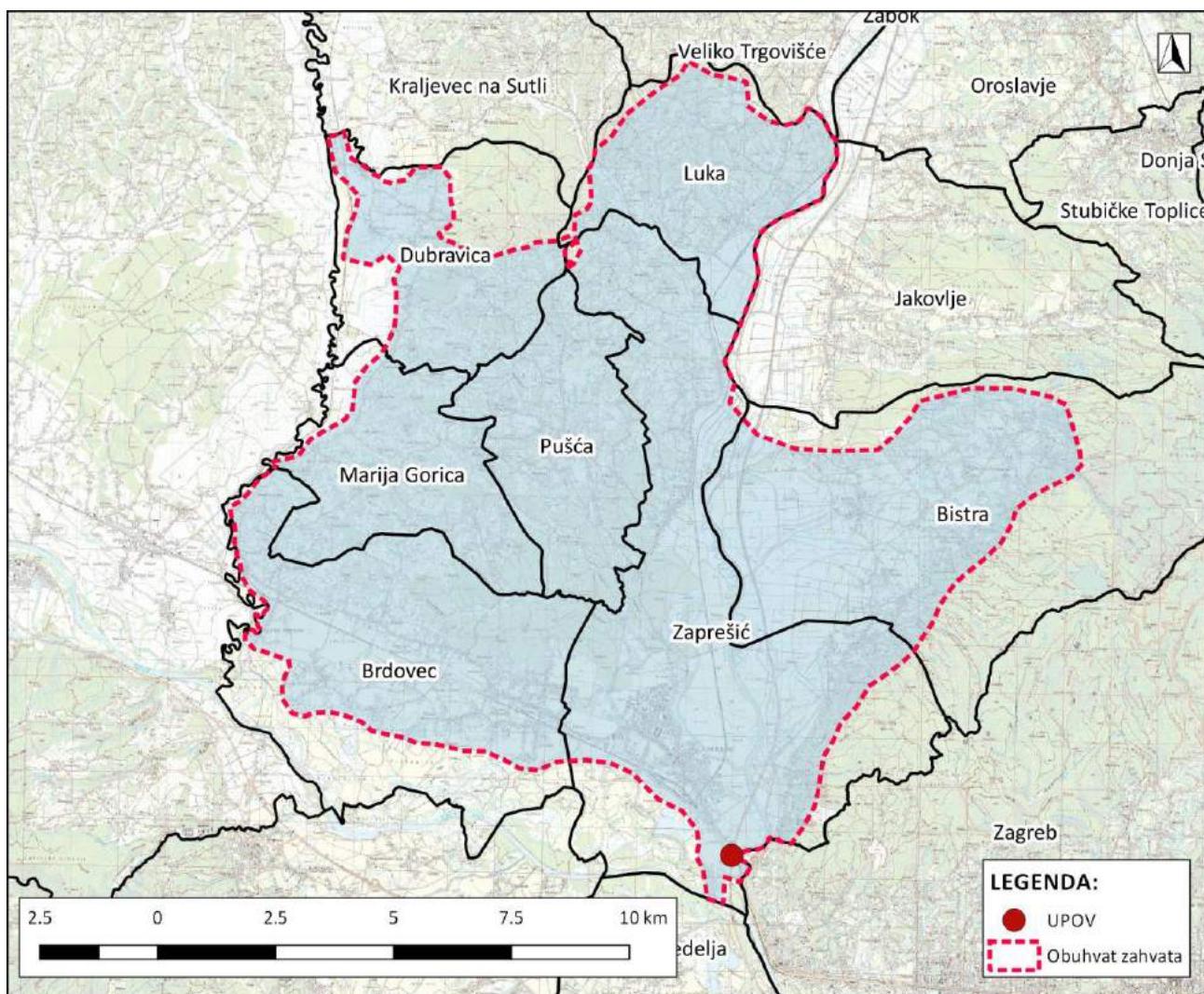


B. PODACI O LOKACIJI I OPIS LOKACIJE ZAHVATA

B.1. PODACI O LOKACIJI ZAHVATA

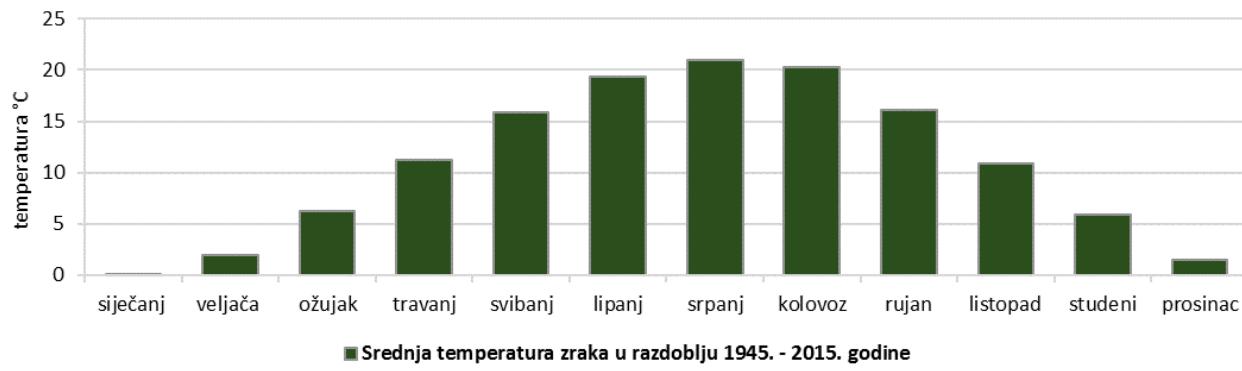
Aglomeracija Zaprešić nalazi se na području Zagrebačke županije.

Područje obuhvata zahvata nalazi se na području administrativnih granica Grada Zaprešića te Općina Bistra, Pušća, Brdovec, Luka, Marija Gorica i Dubravica..



Grafički prikaz B-1: Granice aglomeracije Zaprešić sa označenim administrativnim jedinicama
(Izvor: WMS DGU RH)

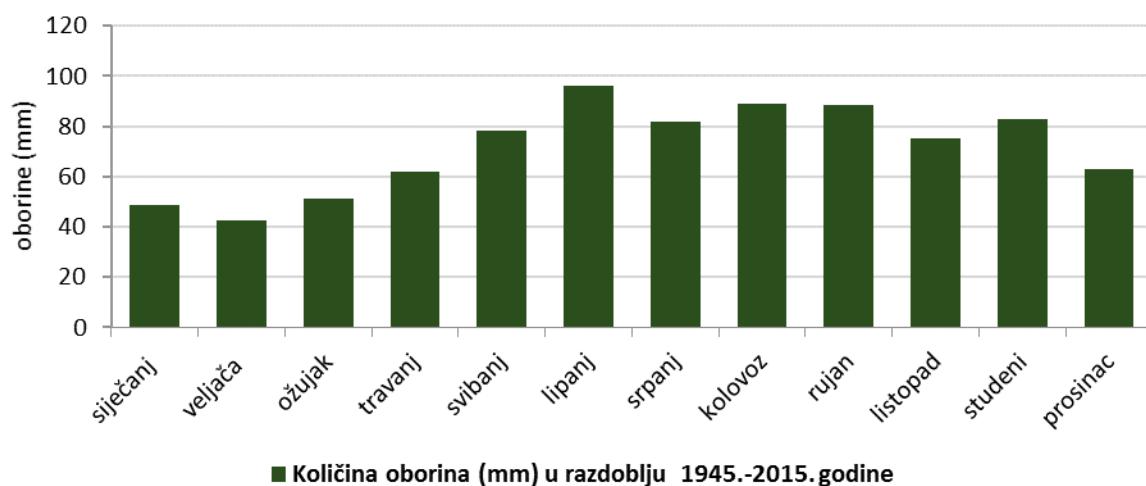
Temeljem prikazanih srednjih mjesecnih temperaturnih vrijednosti (Srednja ($^{\circ}\text{C}$)) možemo zaključiti da je srpanj najtoplji mjesec u godini, a siječanj najhladniji mjesec u godini.



Grafički prikaz B-3: Srednje mjesecne vrijednosti temperature zraka izmjere na meteorološkoj postaji Zagreb (Maksimir), u razdoblju od 1949.-2015.

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

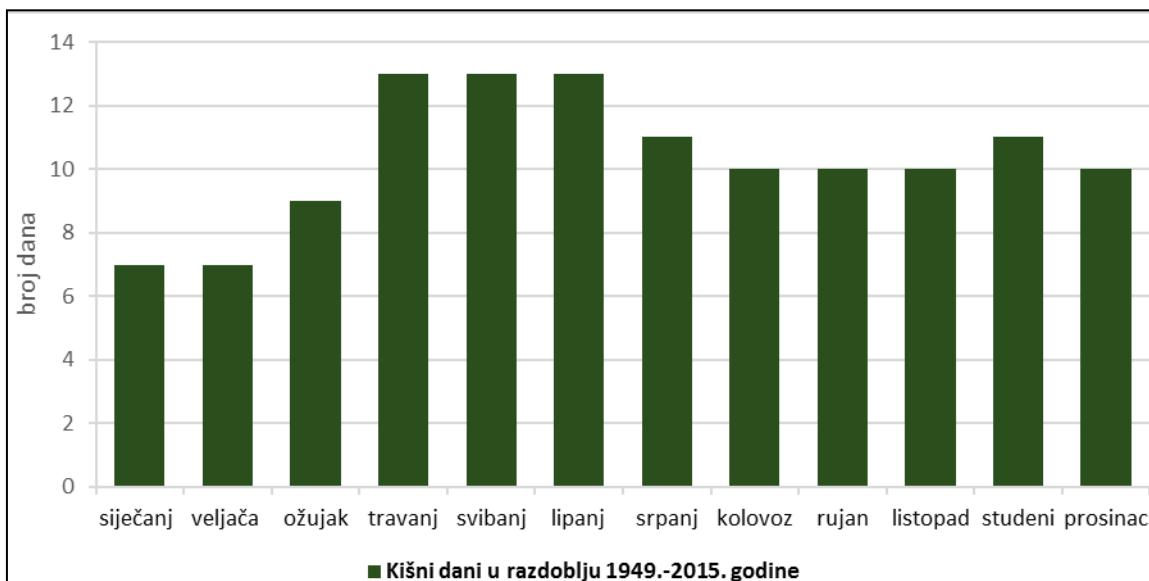
Vlaženi dio godine odnosi se na period od svibnja do studenog, kao i najveći broj kišnih dana. Najveća prosječna količina oborina (kiše) zabilježena je u lipnju (96,1 mm), a najmanja količina oborina u veljači (42,7 mm).



■ Količina oborina (mm) u razdoblju 1945.-2015. godine

Grafički prikaz B-4: Srednje mjesecne količine oborina (mm), izmjere na meteorološkoj postaji Zagreb (Maksimir), u razdoblju od 1949.-2015. godine

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



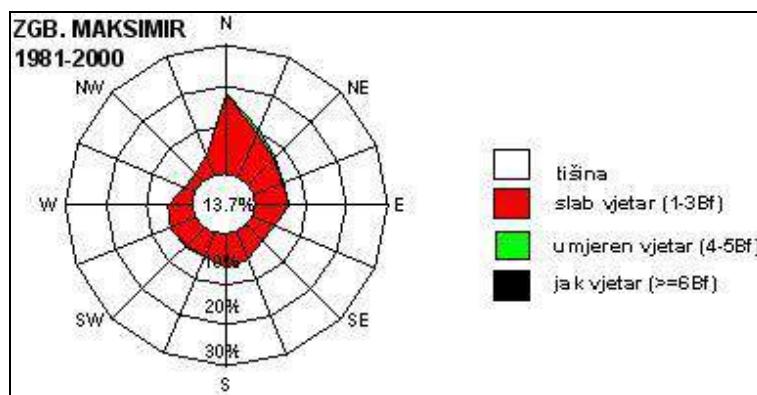
Grafički prikaz B-5: Prosječan broj kišnih dana u godini zabilježeni na meteorološkoj postaji Zagreb (Maksimir), u razdoblju od 1949.-2015. godine

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

Sukladno dobu godine kada je broj kišnih dana najveći kao i količina oborina najintenzivnija, za područje Grada Zaprešića postoji opasnost od pojave poplava. Radi povišenog vodostaja u donjem toku dolazi do ugrožavanja od poplave područja između rijeke Save i željezničke pruge, odnosno naselja u Kolodvorskoj ulici i južno od željezničke postaje Zaprešić².

U najvećem broju slučajeva na zaprešičkom području prevladava slab vjetar. U određenim vremenskim situacijama može se pojaviti jak ili olujni vjetar, u hladnom dijelu godine povezan je s prodorima hladnog zraka sa sjevera ili sjeveroistoka, a ljeti s olujnim nevremenima

Prema grafičkom prikazu ruže vjetrova, vjetar na predmetnom području ima prosječnu brzinu od samo 1,4 m/s, odnosno pripada područjima s slabim vjetrom, povjetarcem.



Grafički prikaz B-6: Ruža vjetrova meteorološke postaje Maksimir (Zagreb) u vremenskom razdoblju od 1981.-2000. god
Izvor: <http://www.eko.zagreb.hr/default.aspx?id=84>.

² PROCVJENA UGROŽENOSTI STANOVNIŠTVA, MATERIJALNIH I KULTURNIH DOBARA TE OKOLIŠA OD KATASTROFA I VELIKIH NESREĆA ZA PODRUČJE GRADA ZAPREŠIĆA. Rijeka, prosinac, 2010.

Kvaliteta zraka

Sukladno Uredbi o određivanju zona i aglomeracija prema razinama onečišćenosti zraka na teritoriju Republike Hrvatske (NN 001/2014), nalazi se na području aglomeracije HR ZG. Mjerenja se provode na mjernim postajama državne mreže (Zagreb-1, Zagreb-2, Zagreb-3), na mjernim postajama lokalne mreže grada Zagreba (Đordjićeva ulica, Ksaverska cesta, Peščenica, Prilazbaruna Filipovića, Signet, Susedgrad i Jakuševec), te na mjernim postajama posebne namjene (Bijenik I Vrhovec).

Razine onečišćenosti zraka aglomeracije HR ZG uspoređene s donjim i gornjim pragovima procjene s obzirom na zaštitu zdravlja ljudi (za sumporov dioksid (SO_2), okside dušika izražene kao dušikov dioksid (NO_2), lebdeće čestice (PM_{10}), benzen, benzo(a)piren, olovo (Pb), arsen (As), kadmij (Cd) i nikal (Ni) u PM_{10} , ugljikov monoksid (CO), graničnim vrijednostima za ukupnu plinovitu živu (Hg) te cilnjim vrijednostima za prizemni ozon (O_3) prikazane su u tablici ()).

Tablica B-1. Razina onečišćenosti zraka po onečišćujućim tvarima s obzirom na zaštitu zdravlja ljudi

HR ZG	Razina onečišćenosti zraka po onečišćujućim tvarima s obzirom na zaštitu zdravlja ljudi								
	SO_2	NO_2	PM_{10}	Benzen, benzo(a)piren	Pb, As, Cd, Ni	CO	O_3	Hg	
	<DPP	>GPP	>GPP	<GPP	<DPP	<DPP	>CV	<GV	
DPP – donji prag procjene, GPP – gornji prag procjene,									
CV – ciljna vrijednost za prizemni ozon, GV – granična vrijednost.									

Izvor: Uredba o određivanju zona i aglomeracija prema razinama onečišćenosti zraka na teritoriju Republike Hrvatske (NN 01/14)

U cilju prikaza kakvoće zraka šireg predmetnog područja korišteni su podaci sa mjerne postaje lokalne mreže Susedgrad i mjerne postaje Zagreb 2 (Maksimir). U promatranoj godini (2013. godina) zrak na području mjerne postaje Susedgrad bio je I kategorije s obzirom na: SO_2 , Pb u PM_{10} , Cd u PM_{10} , i Ni u PM_{10} , te uvjetno I kategorije s obzirom na As u PM_{10} . Na istoj mjerenoj postaji zrak je bio uvjetno II kategorije s obzirom na PM_{10} (grav.).³

Tablica B-2. Kategorije kvalitete zraka u aglomeraciji Zagreb, parametri mjereni na

MJERNA POSTAJA SUSEDGRAD	
ONEČIŠĆUJUĆA TVAR	KVALITETA KATEGORIJE ZRAKA
SO_2	I kategorija
* PM_{10} (grav.)	II kategorija
Pb u PM_{10}	I kategorija
Cd u PM_{10}	I kategorija
*As u PM_{10}	I kategorija
Ni u PM_{10}	I kategorija

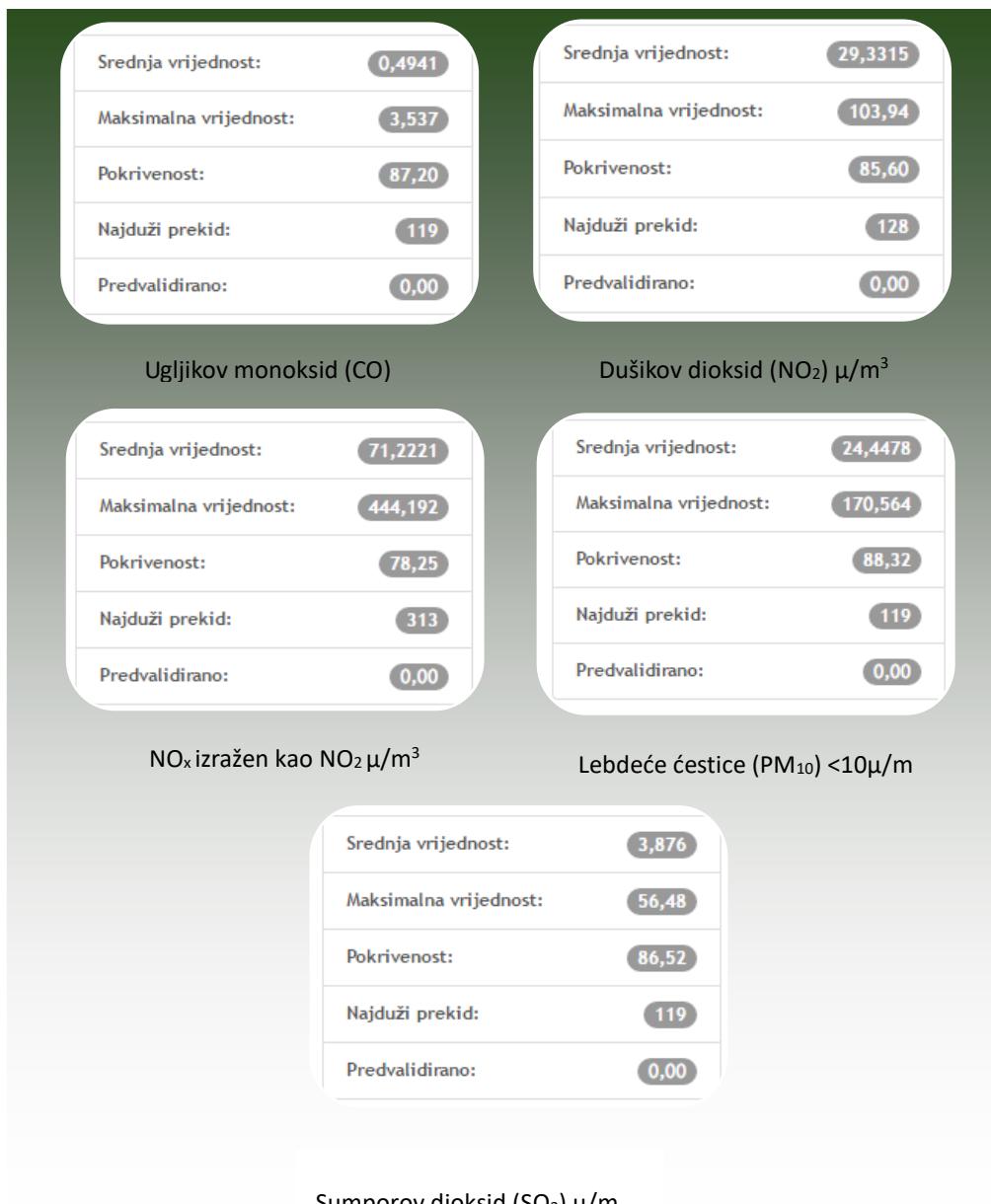
Izvor: Godišnje izvješće o praćenju kvalitete zraka na području Republike Hrvatske za 2014. godini (Hrvatska agencija za okoliš i prirodu, listopad, 2015)

³ GODIŠNJE IZVJEŠĆE O PRAĆENJU KVALITETE ZRAKA NA PODRUČJU REPUBLIKE HRVATSKE ZA 2014. GODINU. Hrvatska agencija za okoliš i prirodu.2015.



Rezultati mjerne postaje Zagreb 2 (Maksimir) prikazani su vremenski period od (2005.-2016.), a u nastavku teksta dat je prikaz dnevnih izvornih podataka za sljedeće parametre:

- CO-ugljikov monoksid (mg/m^3),
- NO_2 dušikov dioksid ($\mu\text{g}/\text{m}^3$),
- NO_x izraženi kao NO_2 - dušikovi oksidi ($\mu\text{g}/\text{m}^3$),
- PM_{10} lebdeće čestice ($<10\mu\text{m}$) i
- SO_2 sumporov dioksid ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)



Grafički prikaz B-7: Prikaz vrijednosti mjerjenih parametra: (CO (mg/m^3), NO_2 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$), NO_x izraženi kao NO_2 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$), PM_{10} ($<10\mu\text{m}$) i SO_2 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$), na mjernoj postaji Zagreb 2 (Maksimir), u vremenskom periodu 2005.-2016. godine.

Izvor: <http://iszz.azo.hr/iskzl/podatak.htm#>



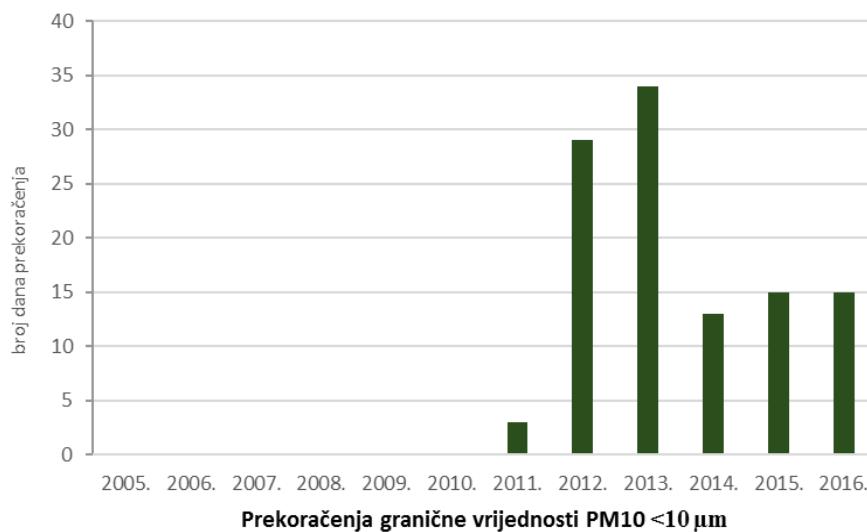
Među navedenim promatranim parametrima, prekoračenje graničnih vrijednosti zabilježeno je jedino u rezultatima analize lebdećih čestica ($PM_{10} < 10 \mu m$). U promatranom vremenskom periodu (2005.-2016.), broj dana prekoračenja lebdećih čestica iznosi 109, odnosno u 109 dnevnih izvornih podataka evidentirano je prekoračenje količine lebdećih čestica u zraku.

Prekoračenja graničnih vrijednosti pojavljuju se od 2011. godine, a najveći broj dana s prekoračenjima zabilježena su u 2012. i 2013. godini, nakon čega se bilježi pad te konstanta u zadnje dvije godine.

Kao razlog pojeve navedenog prekoračenja lebdećih čestica u zraku, uzima se pozicija mjerne postaje koja se nalazi na velikom prometnom urbanom središtu, blizini glavne ceste i lokalne industrije.

Srednja vrijednost:	24,4629
Maksimalna vrijednost:	170,564
Pokrivenost:	88,40
Najduži prekid:	119
Predvalidirano:	0,00

<input checked="" type="checkbox"/> Broj prekoračenja granične vrijednosti	109
Broj predvalidiranih podataka	0
<input checked="" type="checkbox"/> Broj podataka unutar granica, koji nisu predvalidirani	1652

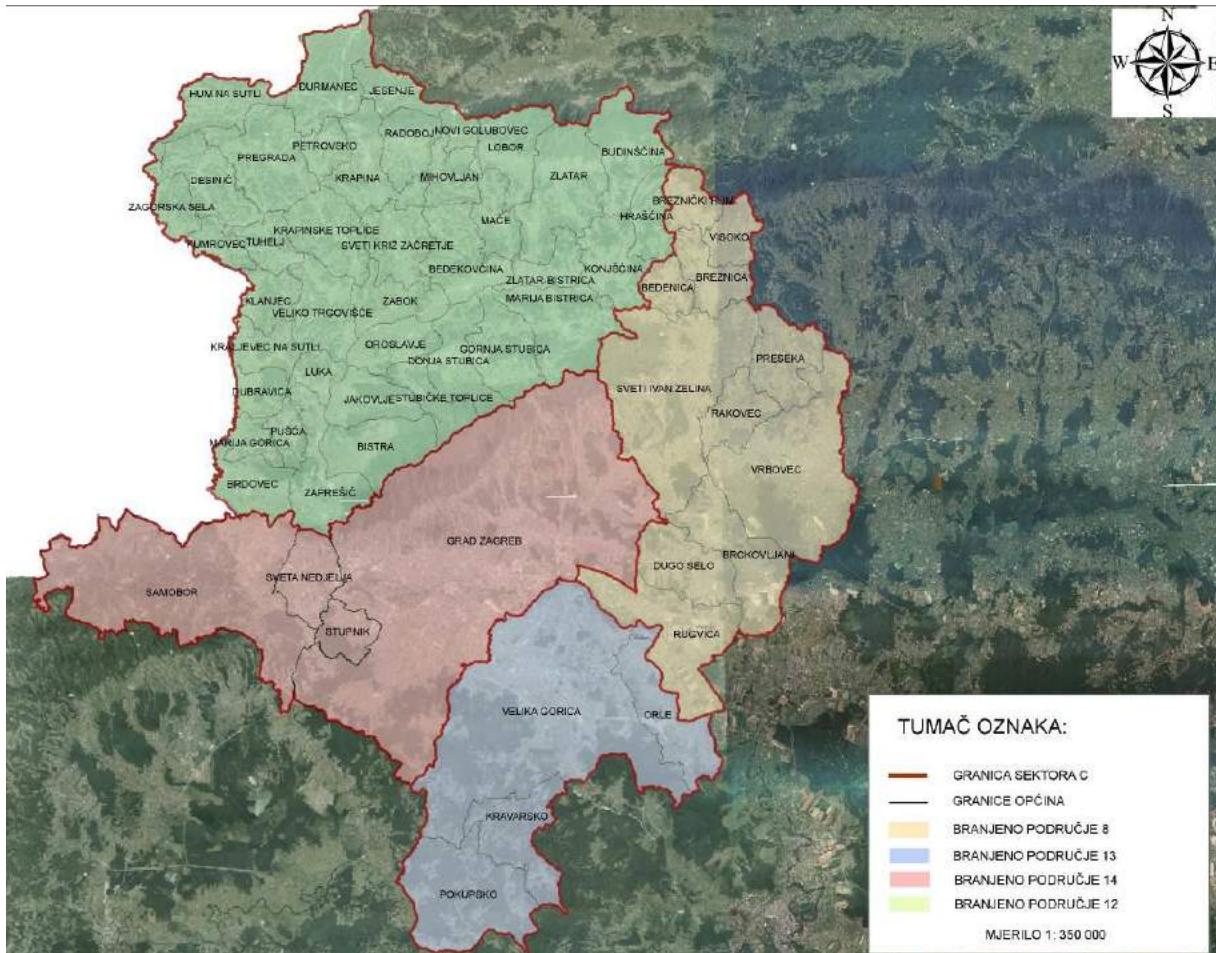


Grafički prikaz B-8: Prekoračenje granične vrijednosti lebdećih čestica $PM_{10} < 10 \mu m$, mjereno na postaji Zagreb 2 (Maksimir) u vremenskom periodu od 2005.-2016. godine

Izvor: <http://iszz.azo.hr/iskzl/podatak.htm#>

B.3. VODE I VODNA TIJELA

Sukladno Provedbenom planu obrane od poplava branjenog područja, područje obuhvata zahvat nalazi se unutar sektora C– Gornja Sava, branjeno područje 12, područje maloga sliva Krapina-Sutla i sjeverni dio područja maloga sliva Zagrebačko Prisavlje.

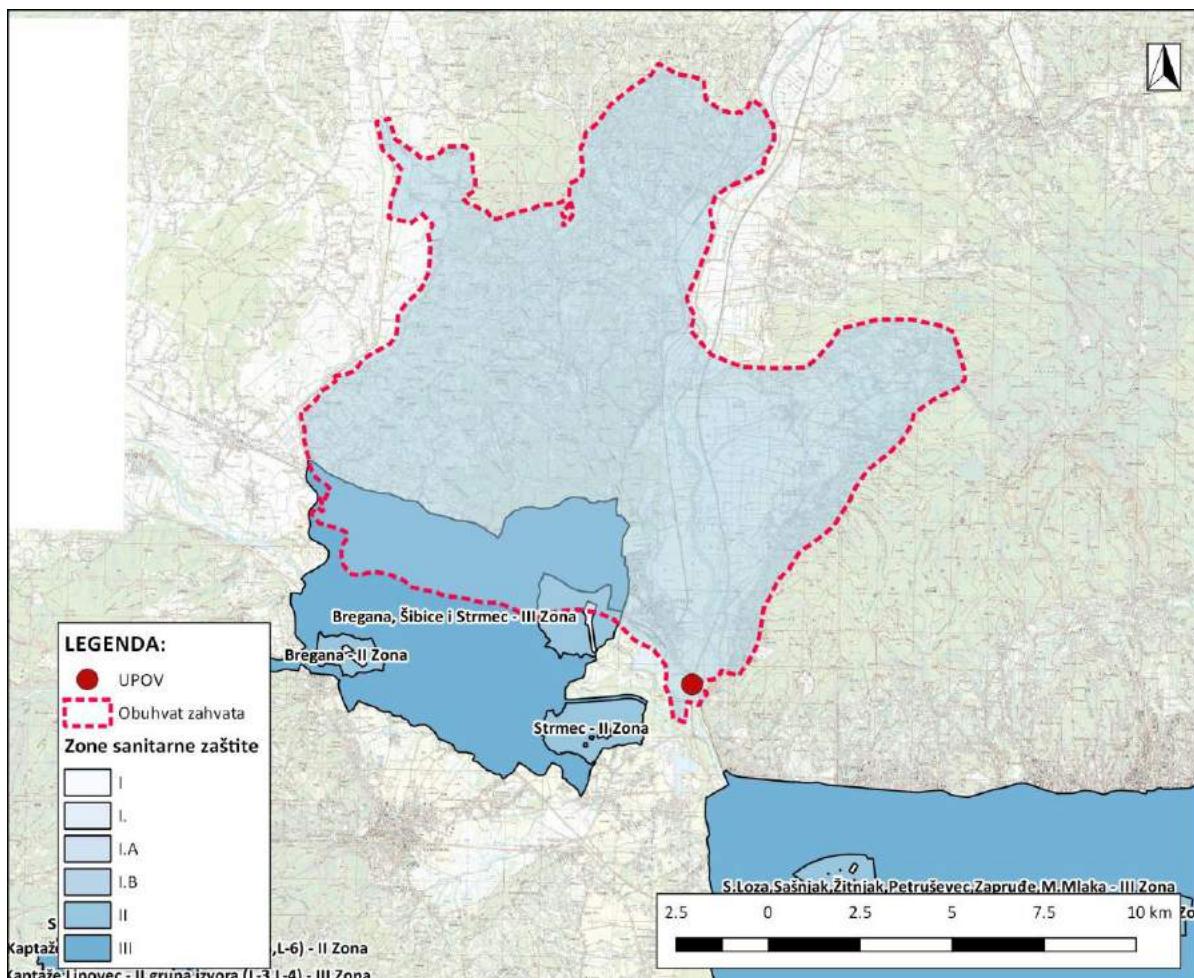


Grafički prikaz B-1: Branjeno područje na području obuhvata zahvata

Izvor: Provedbeni plan obrane od poplava branjenog područja, SEKTOR C, Branjeno područje 12, Područje maloga sliva Krapina-Sutla i sjeverni dio područja maloga sliva Zagrebačko Prisavlje (Hrvatske vode, ožujak 2014.)

B.3.1. ZONE SANITARNE ZAŠTITE IZVORIŠTA

Dio područja obuhvata zahvata nalazi se na II i III zoni sanitarno zaštite izvorišta Strmec, Šibice i Bregana. Navedena izvorišta koriste se za potrebe vodoopskrbe stanovništva, a za zaštitu izvorišta donesena je „Odluka o zaštiti izvorišta Strmec, Šibice i Bregana“ (Glasnik Zagrebačke županije 27/2015. Položaji zona zaštite izvorišta u odnosu na granice obuhvata zahvata dani su na grafičkom prikazu u nastavku.



Grafički prikaz B-9: Zone sanitarne zaštite izvorišta

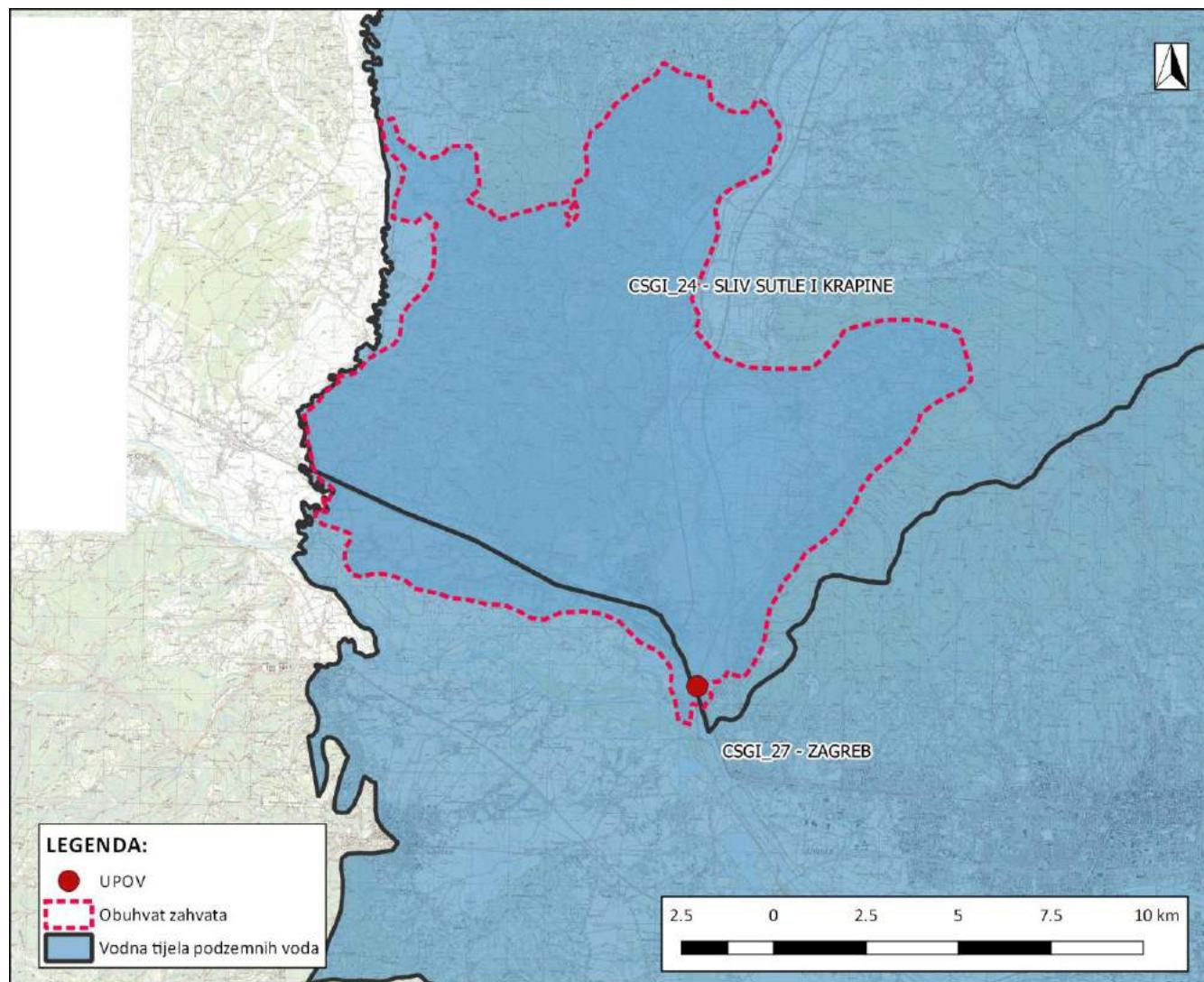
B.3.2. OSJETLJIVOST PODRUČJA

Područje zahvata nalazi se na dunavskom slivnom području koji je u cijelosti proglašeno osjetljivim područjem za ispuštanje otpadnih voda.

Prema osjetljivosti područja i kapacitetu UPOV određuje se potreban stupanj pročišćavanja otpadnih voda. Komunalne otpadne vode iz aglomeracija s opterećenjem većim od 10.000 ES i prije ispuštanja u vode u osjetljivom području, kakav je slučaj kod aglomeracije Zaprešić, moraju se pročišćavati III stupnjem pročišćavanja.

B.3.3. VODNA TIJELA

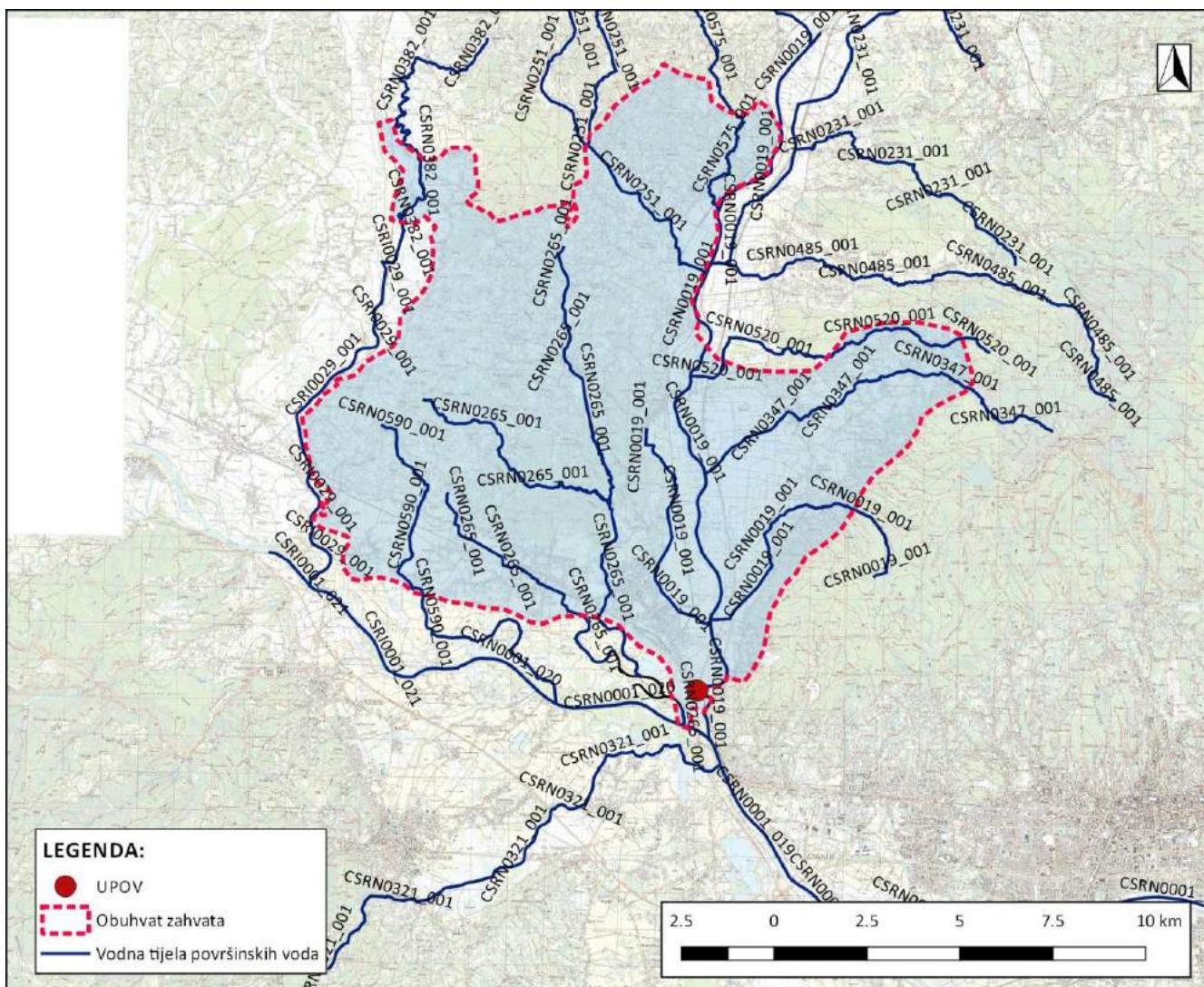
Na području obuhvata zahvata nalaze se brojna vodna tijela površinskih voda i 2 vodna tijela podzemnih voda. Karakteristike vodnih tijela su dana u tablicama u nastavku.



Grafički prikaz B-10. Vodna tijela podzemnih voda

Tablica B-3. Stanje vodnog tijela podzemne vode na lokaciji zahvata

Stanje	Procjena stanja	
	SLIV SUTLE I KRAPINE	ZAGREB
Kemijsko stanje	dobro	
Količinsko stanje	dobro	
Ukupno stanje	dobro	



Grafički prikaz B-11. Vodna tijela površinskih voda

Tablica B-4. Opći podaci vodnog tijela – recipient pročišćenih otpadnih voda

OPĆI PODACI VODNOG TIJELA CSRN0001_020	
Šifra vodnog tijela:	CSRN0001_020
Naziv vodnog tijela	Sava
Kategorija vodnog tijela	Tekućica / River
Ekotip	Nizinske vrlo velike tekućice-donji tok Mure i srednji tok Drave i Save (5B)
Dužina vodnog tijela	9.49 km + 22.0 km
Izmjenjenost	Prirodno (natural)
Vodno područje:	rijeke Dunav
Podsliv:	rijeke Save
Ekoregija:	Panonska
Države	Nacionalno (HR)
Obaveza izvješćivanja	EU, Savska komisija, ICPDR
Tjela podzemne vode	CSGI-27
Zaštićena područja	HR53010006*, HRNVZ_42010008*, HRNVZ_42010009*, HR81105*, HRCM_41033000* (* - dio vodnog tijela)
Mjerne postaje kakvoće	



Tablica B-5. Stanje vodnog tijela – recipient pročišćenih otpadnih voda

PARAMETAR	UREDJA NN 73/2013*	STANJE VODNOG TIJELA CSRN0001_020			
		STANJE	2021.	NAKON 2021.	POSTIZANJE CILJEVA OKOLIŠA
Stanje, konačno Ekološko stanje Kemijsko stanje	dobro dobro dobro stanje	dobro dobro dobro stanje	dobro dobro dobro stanje	dobro dobro dobro stanje	postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve
Ekološko stanje Fizikalno kemijski pokazatelji Specifične onečišćujuće tvari Hidromorfološki elementi	dobro dobro vrlo dobro dobro	dobro dobro vrlo dobro dobro	dobro dobro vrlo dobro dobro	dobro dobro vrlo dobro dobro	postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve
Biološki elementi kakvoće	nema ocjene	nema ocjene	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
Fizikalno kemijski pokazatelji BPKS Ukupni dušik Ukupni fosfor	dobro dobro dobro dobro	dobro dobro dobro dobro	dobro dobro dobro dobro	dobro dobro dobro dobro	postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve
Specifične onečišćujuće tvari arsen bakar cink krom fluoridi adsorbibilni organski halogeni (AOX) poliklorirani bifenili (PCB)	vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro	vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro	vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro	vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro	postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve
Hidromorfološki elementi Hidrološki režim Kontinuitet toka Morfološki uvjeti Indeks korištenja (ikv)	dobro dobro vrlo dobro dobro dobro	dobro dobro vrlo dobro dobro dobro	dobro dobro vrlo dobro dobro dobro	dobro dobro vrlo dobro dobro dobro	postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve
Kemijsko stanje Klorfenvinfos Klorpirifos (klorpirifos-etyl) Diuron Izoproturon	dobro stanje dobro stanje dobro stanje dobro stanje	dobro stanje dobro stanje dobro stanje dobro stanje	dobro stanje nema ocjene nema ocjene nema ocjene nema ocjene	dobro stanje nema ocjene nema ocjene nema ocjene nema ocjene	postiže ciljeve nema procjene nema procjene nema procjene nema procjene

NAPOMENA:

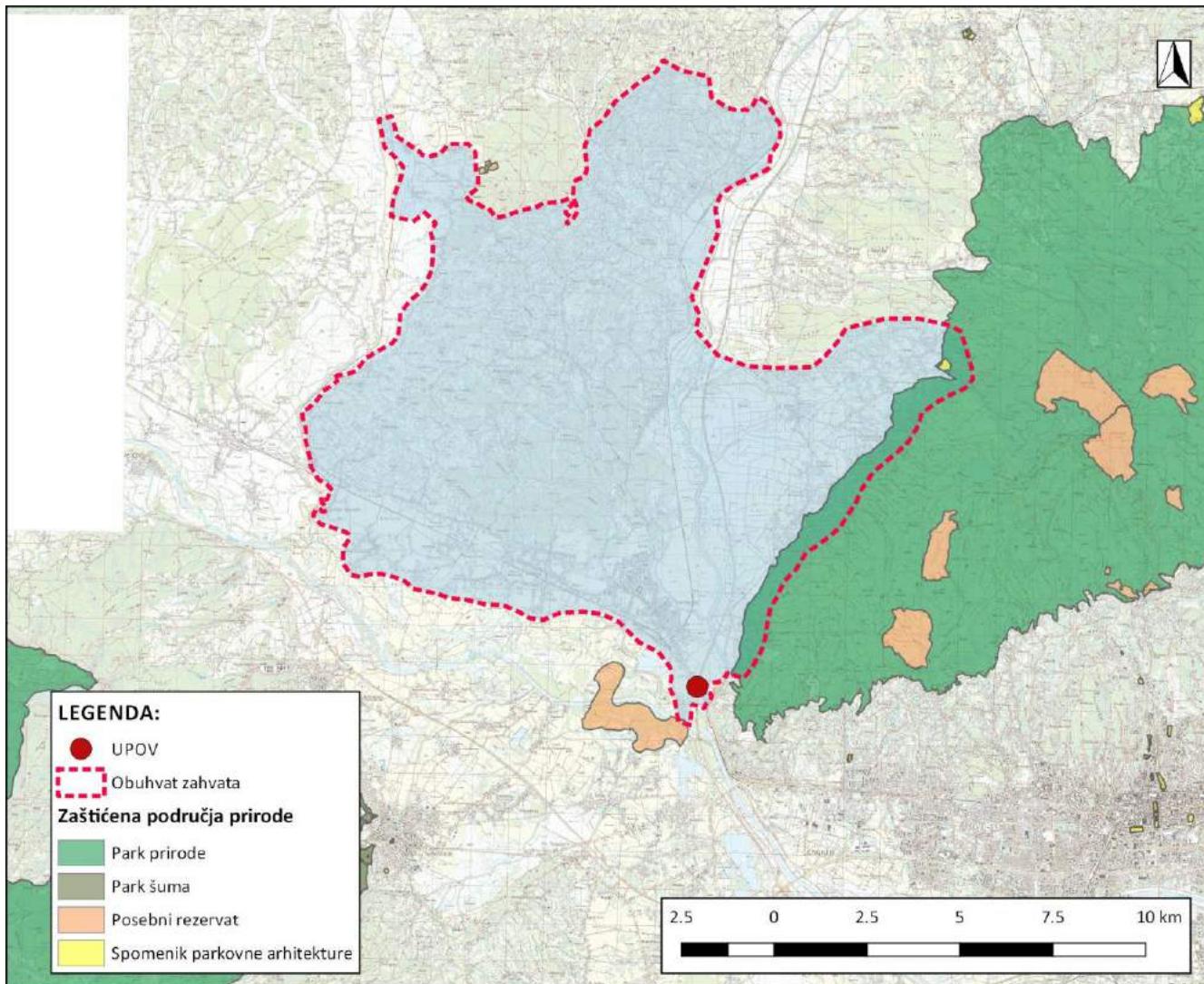
NEMA OCJENE: Biološki elementi kakvoće, Fitoplankton, Fitobentos, Makrofiti, Makrozoobentos, Ribe, pH, KPK-Mn, Amonij, Nitrati, Ortofosfati, Pentabromidfenileter, C10-13 Kloroalkani, Tributilkositrovi spojevi, Trifluralin
DOBRO STANJE: Alaklor, Antracen, Atrazin, Benzen, Kadmij i njegovi spojevi, Tetraklorugljik, Ciklodieniški pesticidi, DDT ukupni, para-para-DDT, 1,2-Dikloretan, Diklormetan, Di(2-ethylheksil)ftalat (DEHP), Endosulfan, Fluorantan, Heksaklorbenzen, Heksaklorbutadien, Heksaklorcikloheksan, Olovo i njegovi spojevi, Živa i njezini spojevi, Naftalen, Nikal i njegovi spojevi, Nonilfenol, Oktilfenol, Pentaklorbenzen, Pentaklorfenol, Benzo(a)piren, Benzo(b)fluoranten; Benzo(k)fluoranten, Benzo(g,h,i)perilen; Ideno(1,2,3-cd)piren, Simazin, Tetrakloretilen, Trikloretilen, Triklorbenzeni (svi izomeri), Triklormetan

*prema dostupnim podacima



B.4. ZAŠTIĆENA PODRUČJA PRIRODE

Obuhvat zahvata većinom se nalazi van zaštićenih dijelova prirode, osim rubnog jugoistočnog dijela aglomeracije koji djelomično ulazi u područje Parka prirode Medvednica, no na tom se području neće izvoditi nikakvi radovi. Unutar područja aglomeracije nalazi se zaštićeno područje prirode u kategoriji spomenik parkovne arhitekture (Gornja Bistra - Park oko dvorca), koje se ujedno nalazi unutar zaštićenog područja prirode Park prirode Medvednica (Grafički prikaz B-12). Sva ostala zaštićena područja prirode nalaze se na dovoljnoj udaljenosti od lokacija izvođenja zahvata te na njih isti neće imati nikakvog utjecaja.

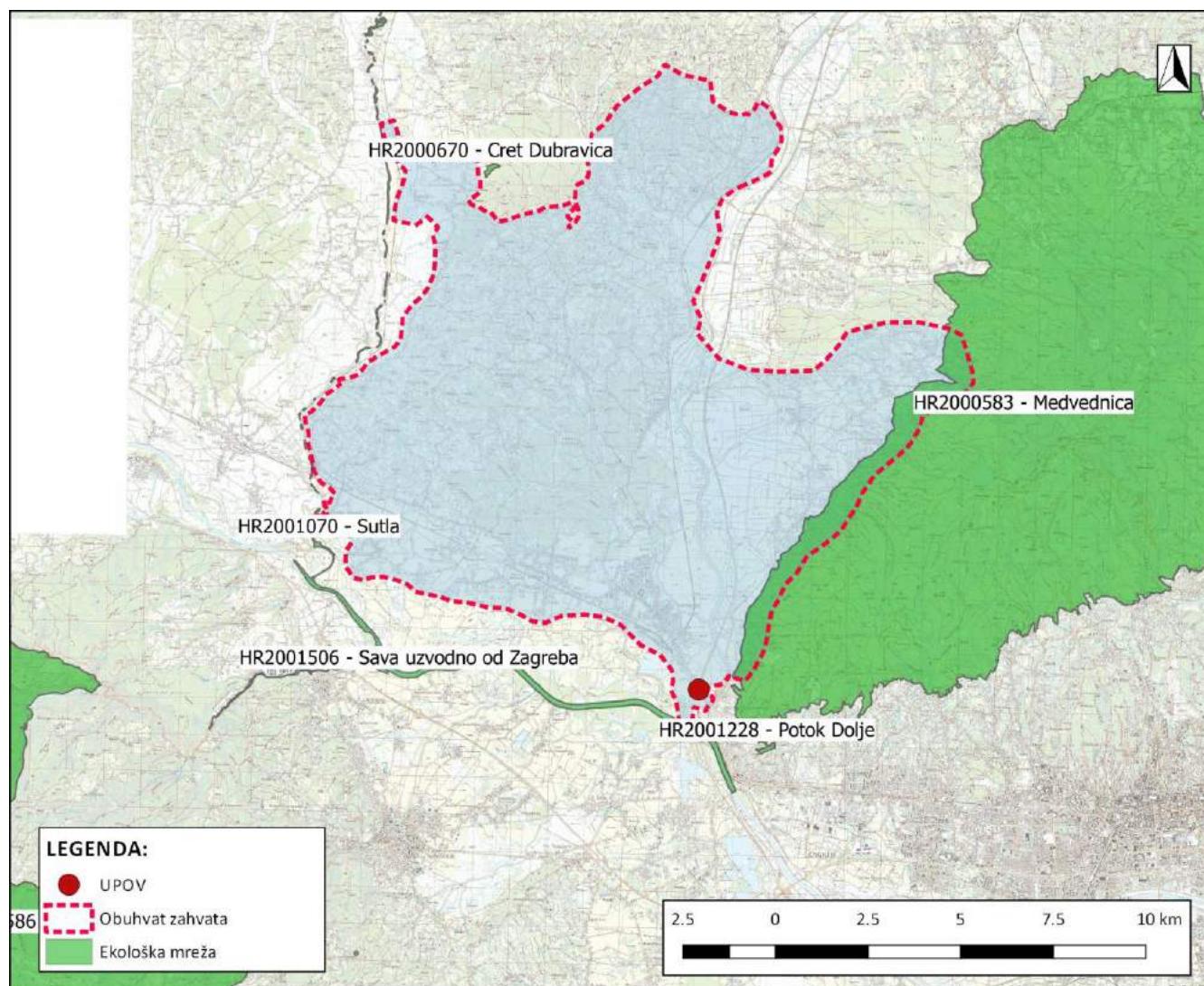


Grafički prikaz B-12: Zaštićena područja prirode u okolini zahvata
(izvor: WFS informacijskog sustava zaštite prirode, www.iszp.hr)

B.5. EKOLOŠKA MREŽA

Sam obuhvat zahvata (aglomeracija Zaprešić) uglavnom se ne nalazi unutar područja ekološke mreže, osim što svojom jugoistočnom granicom djelomično zalazi unutar područja ekološke mreže HR2000583 - Medvednica. Druga dva područja ekološke mreže najbliža granici obuhvata zahvata su HR2000670 - Cret Dubravica (cca 3,4 km od granice aglomeracije) i HR2001070 - Sutla koje djelomično prolazi jugozapadnom granicom aglomeracije. Oba ova područja nalaze se na doстатnoj udaljenosti od lokacije izvođenja budućih radova te neće biti utjecana zahvatom.

Ciljevi očuvanja područja ekološke mreže HR2000583 - Medvednica su dvije vrste leptira, četiri vrste kornjaša, po jedna vrsta žabe, vretenca, rakova i riba te čak sedam vrsta šišmiša i sedam stanišnih tipova.



Grafički prikaz B-13: Područja ekološke mreže na širem području obuhvata zahvata
(izvor: WFS informacijskog sustava zaštite prirode, www.iszp.hr)

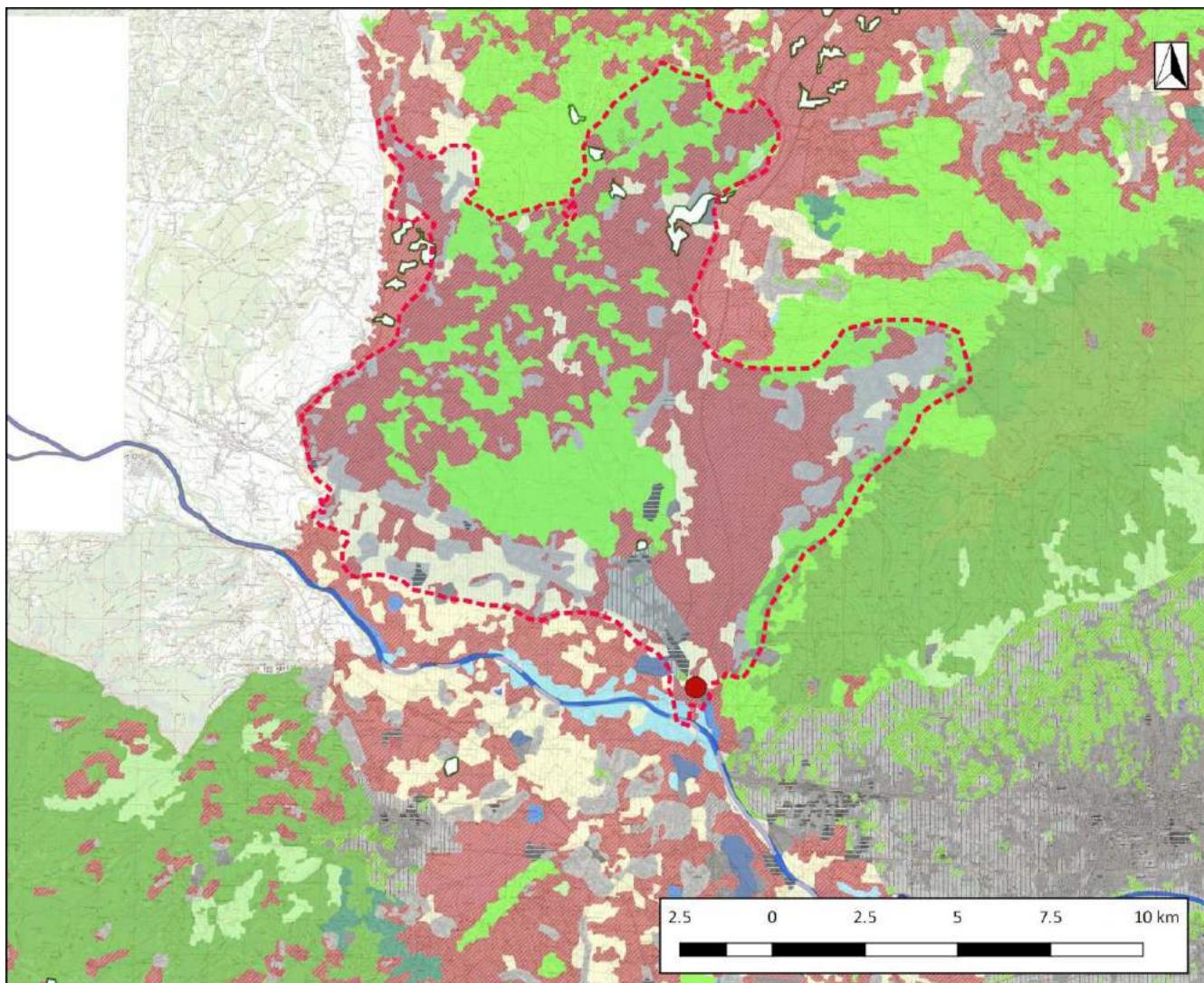
B.6. BIORAZNOLIKOST

Obuhvat zahvata većinom se nalazi na području antropogeno uvjetovanih stanišnih tipova bez velike vrijednosti u smislu bioraznolikosti (B-6). Kao što je vidljivo iz prikazane tablice i grafičkog prikaza, najveće površine zauzimaju visoko antropogena staništa u kombinaciji s intenzivno obrađivanim poljoprivrednim površinama koje kao takve nemaju veliku bioraznolikosnu vrijednost, osim zaštićenog tipa staništa mješovite hrastovo- grabove i čiste grabove šume (E31). Ostalih vrijednih staništa u smislu biološke raznolikosti ima zanemarivo malo, a na istima se neće izvoditi nikakvi zahvati.

Tablica B-6: Površine stanišnih tipova na području obuhvata zahvata (aglomeracija Zaprešić)

NKS KOD	TIP STANIŠTA	POVRŠINA
I21	Mozaici kultiviranih površina	6209,23
E31	Mješovite hrastovo-grabove i čiste grabove šume	3666,72
I31	Intenzivno obrađivane oranice na komasiranim površinama	1446,12
J11	Aktivna seoska područja	1386,99
I21/J11/I81	Mozaici kultiviranih površina/Aktivna seoska područja/Javne ne-proizvodne kultivirane zelene površine	384,46
J22	Gradske stambene površine	178,50
E45	Mezofilne i neutrofilne čiste bukove šume	116,12
J21	Gradske jezgre	116,12
C23	Mezofilne livade srednje Europe	105,97
J41	Industrijska i obrtnička područja	99,68
J11/J13	Aktivna seoska područja/Urbanizirana seoska područja	93,55
J43	Površinski kopovi	51,06
I81	Javne neproizvodne kultivirane zelene površine	43,92
E32	Srednjoeuropske šume hrasta kitnjaka te obične breze	19,62
E21	Poplavne šume crne johe i poljskog jasena	17,06
J44	Infrastrukturne površine	13,76
A11	Stlane stajaćice	5,76
A23	Stalni vodotoci	3,85
D11/E11	Vrbici na sprudovima / Poplavne šume vrba	0,77
E11/E12	Poplavne šume vrba/poplavne šume topola	0,08





Grafički prikaz B-14: Karta staništa na području obuhvata zahvata
(izvor: WFS informacijskog sustava zaštite prirode, www.iszp.hr)

B.7. KRAJOBRAZ

Područje planiranog zahvata u velikoj mjeri obuhvaća urbana i suburbana područja grada Zaprešića. U skladu s time pripadaju krajobraznom tipu urbanog krajobraza. Osim elemenata karakterističnih za takav krajobrazni tip, poput objekata, gустe prometne mreže i javnih zelenih površina, pa perifernim područjima nalaze se i mješoviti sustavi manjih naselja, obradivih površine, prometnica i manjih industrijskih postrojenja. Tek na sjevernim i južnim granicama počinje dominacija prirodnih elemenata. Tako su na sjevernom dijelu značajne bjelogorične šumske površine na razvedenom reljefu, a na jugu tok rijeke Save s širokim mozaičnim pojasm hidrofilne vegetacije, livada i obradivih površina.

Na širem području predmetne aglomeracije, sukladno IV. Izmjenama i dopunama Prostornog plana uređenja grada Zaprešića, definirana su sljedeća vrijedna krajobrazna područja:

- zapadne padine Medvednice, kao 1. kategorija kulturnog krajolika (krajobrazna cjelina državnog značaja),
- doline rijeke Save i Krapine, kao 2. kategorija kulturnog krajolika (krajobrazna cjelina regionalnog značaja) te
- Marijagoričko pobrđe, kao 3. kategorija kulturnog krajolika.

B.8. KULTURNA BAŠTINA

Područje planiranog zahvata u kulturološkom smislu pripada cjelini Sjeverozapadne Hrvatske. Prema tipologiji na predmetnom području dominiraju graditeljski nepokretni elementi materijalne baštine, a među njima oni s vremenom nastanka od 18. do 20. st. Stilska obilježja sukladna su razdoblju nastanka i regionalnom kontekstu.

Prema podacima dostupnim na službenim stranicama Ministarstva kulture RH, na području aglomeracije Zaprešić registrirana su sljedeća kulturna dobra:

Tablica B-7. Zaštićena kulturna dobra na prostoru aglomeracije Zaprešić koja se nalaze u online Registru kulturnih dobara

Mjesto	Naziv	Vrsta kulturnog dobra
Zaprešić	Crkva sv. Petra	Nepokretno
Zaprešić	Dvorac Novi dvori u Zaprešiću	Nepokretno
Zaprešić	Kompleks Novi dvori u Zaprešiću	Nepokretno
Zaprešić	Kuća Marof, Novi dvori Zaprešić	Nepokretno
Zaprešić	Kukuružarnik s hambarom u Kompleksu Novih dvora u Zaprešiću	Nepokretno
Zaprešić	Perivoj u Novim dvorima u Zaprešiću	Nepokretno /kulturno-povijesna cjelina
Zaprešić	Stambeno – gospodarska zgrada, Novi dvori Zaprešić	Nepokretno
Zaprešić	Tradicijska kuća, Pavla Lončara 14	Nepokretno
Zaprešić	Tvornica Karbon, Maršala Tita 94	Nepokretno
Zaprešić	Velika staja u Novim dvorima kraj Zaprešića	Nepokretno
Zaprešić	Zgrada muzeja Matija Skurjeni, Novi dvori Zaprešić	Nepokretno
Zaprešić	Zgrada nekadašnjeg đačkog doma, Novi dvori Zaprešić	Nepokretno
Zaprešić	Zgrada Vršilnice, Novi Dvori Zaprešić	Nepokretno
Marija Gorica	Crkva Pohođenja Blažene Djevice Marije	Nepokretno
Marija Gorica	Kapela sv. Križa u Križu Brdovečkom	Nepokretno
Marija Gorica	Kuća Kruic	Nepokretno
Marija Goric	Kulturno povijesna cjelina Marija Gorica	Nepokretno / kulturno-povijesna cjelina
Luka	Crkva sv. Roka i Župni dvor	Nepokretno



Mjesto	Naziv	Vrsta kulturnog dobra
Luka	Zgrada škole	Nepokretno
Lukavec	Stari grad Lukavec	Nepokretno
Brdovec	Arheološko nalazište antičkog ladanjsko-gospodarskog kompleksa Laduč -Drenje	Nepokretno
Brdovec	Zgrada Muzeja u Brdovcu (nekadašnja kuća Janeković)	Nepokretno
Prigorje Brdovec	Dvorac Januševec	Nepokretno
Gornja Bistra	Dvorac Oršić	Nepokretno
Donja Bistra	Kapela sv.Vendelina	Nepokretno
Donja Pušća	Kulturno -povijesno cjelina naselja Donja Pušća	Nepokretno / kulturno-povijesna cjelina
Donja Pušća	Zgrada stare škole	Nepokretno

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

Osim navedenih, na prostoru Garada Zaprešića, te na prostoru ostalih naselja evidentirane su i sljedeće kulturne vrijednosti:

- povijesne jezgre naselja: gradsko-seoskih obilježja u naselju Zaprešić-
- sakralne građevine: u sklopu kompleksa Novi dvori Zaprešićki kapela sv. Josipa
- gospodarske i industrijske građevine: linijski sustav 1. željezničke pruge Zidani most-Zagreb, s opremom u Zaprešiću
- građevine javne namjene: zgrade Obrtničkog doma i željezničke postaje u Zaprešiću
- spomen obilježja: spomen ploče na zgradici željezničke postaje i spomen ploča Josipu Kozarcu u Zaprešiću
- dvorac Lužnica
- kapela sv. Ivana Krstitelja, Jablanovec

Na prostoru Grada Zaprešića nema evidentiranih arheoloških lokaliteta, a na prostoru ostalih općina i naselja evidentirani su sljedeći lokaliteti:

- prapovijesni grobni humak - tumul (Luka), Hruševac Kupljenski,
- potencijali prapovijesni lokalitet - gradina, brijev u cestu prema Hruševcu, Hruševac Kupljenski
- potencijalni srednjovjekovni obrambeni objekt Hruševac, Hruševac Kupljenski,
- prapovijest, ostava bronce 10. st. pr. Kr., Ivanec Bistranski,
- antika, Jablanovec,
- prapovijest, kamena sjekira, neolitik - brončano doba, Kupljenovo,
- prapovijest, kamena sjekira, slučajni nalaz, neolitik- brončano doba, Pojatno i
- antika, villa rustica - 1-2. st, Šibice.



C. OPIS MOGUĆIH ZNAČAJNIH UTJECAJA ZAHVATA NA OKOLIŠ

C.1. SAŽETI OPIS UTJECAJA

C.1.1. UTJECAJ KLIMATSKIH PROMJENA I NASTAJANJE STAKLENIČKIH PLINOVA

Procjena emisija stakleničkih plinova tijekom korištenja zahvata

Procjena količine stakleničkih plinova svodi se na korištenje specifičnih jediničnih faktora emisije pojedinih procesa, dok se točna količina stakleničkih tvari može dati samo mjerljivom. Specifični faktori emisije su preuzeti iz raznovrsnih literaturnih izvora. Samo mjerljivo 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 okolini zrak, a mjerljivo 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 CO_2 ,
- metan CH_4 ,
- dušikov oksid N_2O .

Navedeni plinovi nemaju isti potencijal globalnog zatopljavanja 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 zatopljavanja značajnih stakleničkih plinova dan je u tablici (Tablica C-1).

Tablica C-1. Potencijal globalnog zatopljavanja glavnih stakleničkih plinova koji nastaju pri radu sustava odvodnje i UPOV-a

staklenički plin	potencijal globalnog zatopljavanja	
CO_2	1	$\text{kgCO}_2\text{-e}$
CH_4	25	$\text{kgCO}_2\text{-e/kgCH}_4$
N_2O	298	$\text{kgCO}_2\text{-e/kgN}_2\text{O}$

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. Emisije metana ovisne su o konačnom zbrinjavanju mulja pa su tako emisije metana zanemarive u slučaju anaerobne digestije mulja sa iskorištavanjem bioplina i spaljivanjem mulja, dok pri odlaganju na odlagališta, poljoprivredne površine ili polja za ozemljavanja mulja može doći i do znatnih emisija metana u atmosferu.

Procjena količine emisija metana izraženog kao $\text{CO}_2\text{-eq}$ dan je u tablici u nastavku. Iz usporedbe rezultata vidljivo je da će se provedbom projekta emisije metana znatno smanjiti.



Tablica C-2. Proračun emisija metana – BEZ PROJEKTA i SA PROJEKTOM

Proračun emisija metana (CH₄)		BEZ PROJEKTA	VARIJANTA 1
Emisijski faktori			
Septičke jame	gCH ₄ /kgBPK	300,00	300,00
Odvodnja	gCH ₄ /kgBPK	0,00	0,00
Ispuštanje	gCH ₄ /kgBPK	60,00	0,00
Zbrinjavanje mulja	gCH ₄ /kgBPK		0,00
Nastajanje CH₄			
<i>BPK - Septičke jame</i>	kgBPK/god	823.440	157.680
<i>Emisijski faktori - Septičke jame</i>	kgCH ₄ /kgBPK	0,30	0,30
Količina CH₄ - Septičke jame	kgCH₄/god	247.032	47.304
<i>BPK - Sustav odvodnje</i>	kgBPK/god	928.560	1.594.320
<i>Emisijski faktori - Sustav odvodnje</i>	kgCH ₄ /kgBPK	0,06	0,00
Količina CH₄ - Sustav odvodnje	kgCH₄/god	55.714	0
Količina CH₄ - UKUPNO	kgCH₄/god	302.746	47.304
Potencijal globalnog zatopljavanja CH ₄	kgCO ₂ -eq/kgCH ₄	25	25
CO₂eq - CH₄	kgCO₂-eq/god	7.568.640	1.182.600

Tablica C-3. Proračun emisija dušikovog oksida – BEZ PROJEKTA i SA PROJEKTOM

Proračun emisija dušikovog(I) oksida (N₂O)		BEZ PROJEKTA	VARIJANTA 1
Broj ES - Sustav odvodnje		42.400	72.800
Konsumacija Proteina po ES	kg/stan/god	0,056	0,056
Udio N u Proteinima	kgN/kgProtein	0,16	0,16
Udio proteina koji nije konzumiran od ljudi		1,4	1,4
Udio proteina - industrija		1,25	1,25
Dušik u mulju	kgN	0	0
Ukupni dušik u effluentu	kgN/god	664,8	1141,5
Emisijski faktor	kgN ₂ O-N/kgN	0,0005	0,0005
Faktor konverzije N ₂ O-N u N ₂ O	44/28	1,57	1,57
Nastajanje N₂O - Efluent	kgN₂O/god	0,52	0,90
Emisije iz UPOV-a	gN ₂ O/ES/god	0	3,2
Nastajanje N₂O - UPOV	kgN₂O/god	0,00	232,96
Nastajanje N₂O - UKUPNO	kgN₂O/god	0,52	233,86
Potencijal globalnog zatopljavanja-N ₂ O	kgCO ₂ -eq/kgN ₂ O	298	298
CO₂eq - N₂O	kgCO₂-eq/god	156	69.689



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

Tablica C-4. Proračun emisija – BEZ PROJEKTA i SA PROJEKTOM

Indirektne emisije - Potrošnja el. energije		BEZ PROJEKTA	VARIJANTA 1
Godišnja potrošnja el. energije	kWh/god	3.614.000	4.535.000
Emisijski faktor za el. energiju	kgCO ₂ -eq/kWh	0,317	0,317
UKUPNO GODIŠNJE CO₂-eq	kgCO₂-eq/god	1.145.638	1.437.595
	tCO₂-eq/god	1.146	1.438

UKUPNO EMISIJA STAKLENIČKIH PLINOVA BEZ I SA PROVEDBOM PROJEKTA

U tablici je prikazana procjena količine stakleničkih plinova sa i bez projekta. Vidljivo je da se projektom ostvaruje pozitivan učinak na nastajanje stakleničkih plinova, a nakon provedbe projekta emisije stakleničkih plinova će se smanjiti **za oko 69%**, odnosno oko 6.000 t CO₂-eq/godišnje. Što se tiče samicih tehnologija obrade u različitim varijantama za UPOV nema značajne razlike u smanjenju količina stakleničkih plinova koji nastaju te se ne može jedna izdvojiti kao najprihvatljivija.

Tablica C-5. UKUPNO emisija CO₂-eq – BEZ PROJEKTA i SA PROJEKTOM

UKUPNO CO ₂ -eq		BEZ PROJEKTA	VARIJANTA 1
CO ₂ eq - CH ₄	kgCO ₂ -eq/god	7.568.640	1.182.600
CO ₂ eq - N ₂ O	kgCO ₂ -eq/god	156	69.689
CO ₂ -eq -EE	kgCO ₂ -eq/god	1.145.638	1.437.595
UKUPNO	kgCO₂-eq/god	8.714.434	2.689.884
	tCO₂-eq/god	8.714	2.690
smanjenje emisija tCO₂-eq/god	--		6.025
smanjenje emisija %	--		69%

C.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 podlage, 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 i obradi viška mulja.

Pri aerobnoj obradi otpadnih voda, pri dovoljnoj količini unesenog zraka (kisika) nastaju CO₂ i voda i ne dolazi do nastajanja plinova neugodnih mirisa.

Na postojećem UPOV-u je izgrađen biofilter za obradu neugodnih mirisa koji će se koristiti i ubuduće. Pri probnom radu provesti će se mjerjenje kvalitete zraka na ogradi UPOV-a u smjeru najbližih kuća. Ukoliko izmjerene vrijednosti neće zadovoljavati maksimalno dopuštene koncentracije onečišćujućih tvari u zraku morati će se ugraditi dodatna oprema za obradu neugodnih mirisa.

C.1.3. UTJECAJ NA VODE I VODNA TIJELA

Utjecaj na površinske i podzemne vode u kontaktom i širem području zahvata može nastati uslijed:

- nepostojanja sustava odvodnje oborinskih voda s područja uređaja,
- nepostojanja odgovarajućeg rješenja za sanitарne 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,
- izljevanja goriva i/ili maziva za strojeve i vozila te njihovog curenja u tlo i podzemlje.

Tijekom radova na izgradnji/rekonstrukciji vodoopskrbnog sustava te sustava odvodnje i pročišćavanja otpadnih voda s područja aglomeracije postoji mogućnost negativnog utjecaja na stalne, povremene i kanalizirane vodotoke koji se nalaze na području rekonstrukcije sustava odvodnje. Do negativnog utjecaja može doći uslijed sljedećih radova:

- odlaganja građevinskog i drugog materijala (zemlja, ostali otpad) u korito vodotoka,
- oštećivanja korita vodotoka uslijed radova teške mehanizacije.

Tijekom izgradnje sustava odvodnje u dijelovima gdje se radovi odvijaju uz povremene/stalne vodotoke doći će do taloženja prašine u uskom pojasu vodotoka te se zbog privremenog karaktera izgradnje i uskog prostora rasprostiranja utjecaj ocjenjuje kao malen.

Obzirom na su pozitivni utjecaji izgradnje sustava odvodnje i pročišćavanja otpadnih voda (sprječavanje nekontroliranog ispuštanja neobrađenih otpadnih voda) puno veći od negativnih utjecaja tijekom izgradnje **negativni utjecaji na kakvoću površinskih i podzemnih voda tijekom izgradnje su zanemarivi.**

Mogući negativni utjecaji na vode tijekom izgradnje sustava odvodnje otpadnih voda i uređaja za pročišćavanje otpadnih voda biti će spriječeni pravilnom organizacijom gradilišta i pridržavanjem svih mjera zaštite prilikom izgradnje.



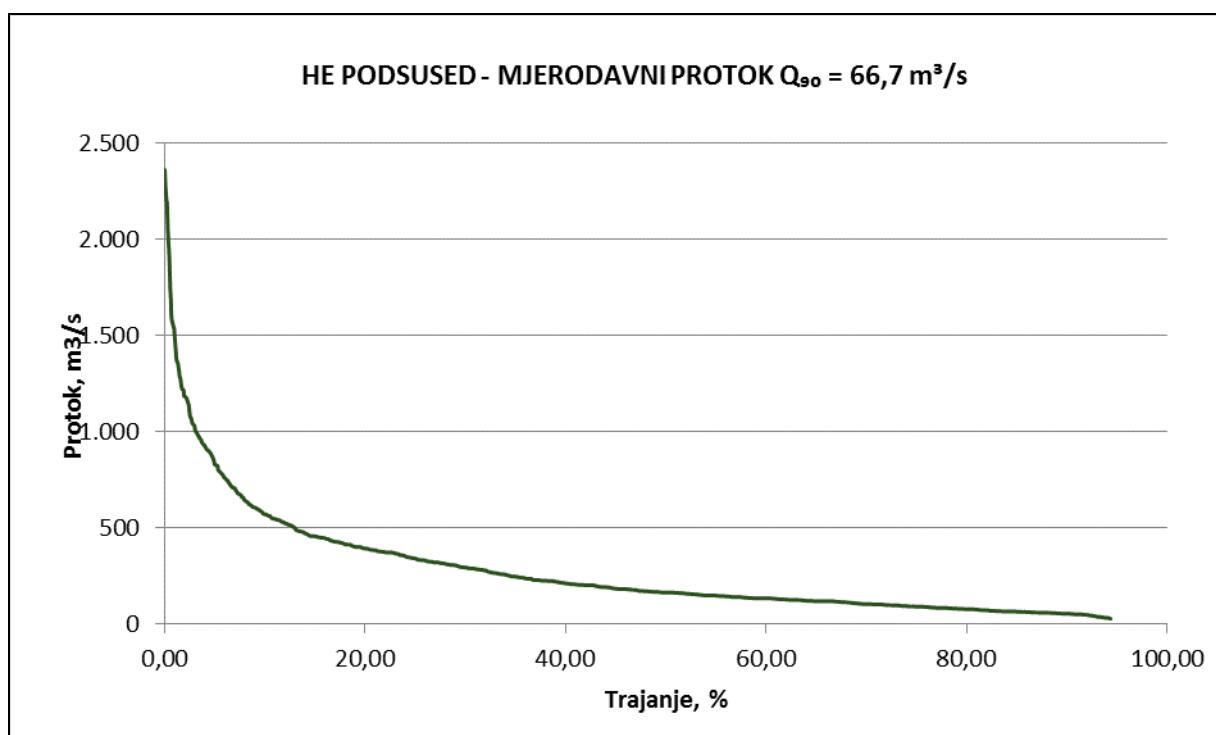
Utjecaj tijekom korištenja

Korištenje sustava odvodnje i uređaja za pročišćavanje otpadnih voda može predstavljati samo značajan pozitivan pomak u odnosu na dosadašnje stanje prikupljanja, obrade i ispuštanja komunalnih otpadnih voda.

Pozitivni utjecaju se očituju u znatno **manjem kemijskom i fizikalno-kemijskom opterećenju recipijenata komunalnih otpadnih voda te boljoj kakvoći podzemnih voda** s obzirom da neće više dolaziti do nekontroliranog ispuštanja otpadnih voda bilo u površinske vode putem ilegalnih priključaka ili kroz tlo u podzemne vode iz (polu)propusnih sabirnih jama.

Obrađene otpadne vode iz UPOV-a se ispuštaju u rijeku Savu te je proveden kombiniran pristup utjecaja zahvata na stanje recipijenta tijekom korištenja UPOV-a.

Najблиža uzvodna hidrološka mjerna postaja na rijeci Savi je automatska hidrološka postaja HE Podsused. Za određivanje mjerodavnog protoka korišteni su **podaci za zadnjih 5 dostupnih godina (2010-2015)**. Mjerodavni protok Q90 prikazan je u nastavku.



Grafički prikaz C-1. Krivulja trajanja protoka



Obzirom da među podaci o stanju vodnih tijela Hrvatskih voda nema podataka o mjernim postajama kakvoće rijeke Save uzvodno od lokacije ispusta, mjerodavni podaci o kakvoći recipijenta, odnosno **konzentraciji onečišćujućih tvari** izračunati su prema preporukama danima u Metodologiji kombiniranog pristupa (Hrvatske vode, 2015.) kao srednja vrijednost koncentracije dobrog stanja prema Uredbi o standardu kakvoće vode (NN 73/13, 151/14, 78/15 i 61/16).

Tablica C-6: Kemijski i fizikalno-kemijski pokazatelji kakvoće rijeke Save prema GV za dobro i vrlo dobro stanje prema tipu vodnog tijela recipijenta (HR-R_5b)

Tip vodnog tijela recipijenta	HR-R_5b		
	vrlo dobro	dobro	sr. vrijednost za dobro stanje
BPK _S (mgO ₂ /l)	1,5	3,5	2,5
KPK-Mn (mgO ₂ /l)	2,5	5,5	4
Ukupni dušik (mgN/l)	1,2	2,5	1,85
Ukupni fosfor (mgP/l)	0,05	0,2	0,125

Izračun koncentracije onečišćujuće tvari u tekućicama nizvodno od mjesta ispuštanja efluenta, pod pretpostavkom potpunog miješanja u prijemniku, provodi se prema materijalnoj bilanci, odnosno slijedećoj formuli:

$$C_{niz} = \frac{C_{uzv} \cdot Q_{uzv} + C_{GVE} \cdot Q_{ef}}{Q_{niz}}$$

Prema Pravilniku o emisijama onečišćujućih tvari u vode prije ispuštanja u vode u osjetljivom području pročišćavaju se III stupnjem pročišćavanja, a granične vrijednosti emisija onečišćujućih tvari za ispuštanje otpadnih voda dane su u tablici (Tablica C-7), a kao mjerodavni protok efluenta na izlazu iz UPOV-a uzeti je **srednji dnevni protok** za dugoročno razdoblje jer će tada priključenost i opterećenje UPOV-a biti najveće.

Tablica C-7: Granične vrijednosti emisija komunalnih otpadnih voda pročišćenih na uređaju trećeg (III) stupnja pročišćavanja

Pokazatelji	Granična vrijednost emisija	Najmanji (%) smanjenja opterećenja
Suspendirane tvari	35 mg/l	90
Biokemijska potrošnja kisika BPK _S (20°C)	25 mgO ₂ /l	70-90
Kemijska potrošnja kisika, KPK-Cr	125 mgO ₂ /l	75
Ukupni dušik	15 mgN/l	70
Ukupni fosfor	2 mgP/l	80

Izračun koncentracija ostalih onečišćujućih tvari dan je u tablici 14. Iz tablice je vidljivo da ispuštanje obrađenih otpadnih voda aglomeracije Zaprešić u rijeku Savu **ne dovodi do izmjene stanja površinskog vodnog tijela rijeke Save** te nema potrebe za propisivanjem strožih graničnih vrijednosti za ispuštanje od onih koji su utvrđeni važećim Pravilnikom o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda (NN 80/13 i 43/14).



Tablica C-8: Proračun koncentracija nizvodno od mjesta ispuštanja prema Metodologiji kombiniranog pristupa

Pokazatelji recipijenta Rijeka Sava				
mjerodavni protok recipijenta uzvodno od mjesta ispuštanja (Q_{90})	m^3/s		66,7	
BPK ₅	mgO_2/l		2,5	
ukupni dušik	mgN/l		1,85	
ukupni fosfor	mgP/l		0,125	
Pokazatelji efluenta – Aglomeracija Zaprešić				
mjerodavni protok efluenta srednji dnevni protok		l/s	161,8	
		m^3/s	0,162	
BPK ₅	mgO_2/l		25	
ukupni dušik	mgN/l		15	
ukupni fosfor	mgP/l		2	
Koncentracije nizvodno od mjesta ispuštanja, pod pretpostavkom potpunog miješanja u prijemniku				
Granične vrijednosti koncentracija				
protok recipijenta	m^3/s	66,86	vrlo dobro stanje	dobro stanje
BPK ₅	mgO_2/l	2,55	< 1,5	< 3,5
ukupni dušik	mgN/l	1,88	< 1,2	< 2,5
ukupni fosfor	mgP/l	0,13	< 0,05	< 0,2

Na postojećem dijelu sustava odvodnje, koji je mješovitog tipa, nalaze se kišni preljevi preko kojih se ispušta višak otpadnih voda pri velikim oborinama i služe za rasterećenje sustava. Kod razdjelnog dijela sustava nema potrebe za izgradnjom kišnih preljeva jer se u sustavu prikupljaju samo sanitарне i komunalne otpadne vode. Za zaštitu recipijenta (za kišne preljeve vodno tijelo CRNS 19_001 – rijeka Krapina) pri izradi projektne dokumentacije proveden hidrološko-hidraulička analiza i proračun potrebnih retencijskih volumena prema DWA-A128 metodi na način da zadovoljava standardom propisane uvjete. Na taj način se prvi val najopterećenijih otpadnih voda zadržava u retencijskim bazenima, a tek u slučajevima iznimno obilnih oborina drugi dio otpadnih voda će se ispuštati u recipijent. Zbog ulaska velike količine oborinskih voda u sustavu odvodnje dolazi do znatnog razrjeđenja otpadnih voda. Pri procjeni potrebnog retencijskog volumena prema DWA-A128 standarda utvrđeno je da postojeći retencijski bazeni RB-II i RB-IV zadovoljavaju zahtjeve DWA-A128 standarda, a potrebna je izgradnja retencijskih bazena RB-III i RB-V (Tablica A-4. Potrebni retencijski volumen prema DWA-A128). Na taj način će se u recipijent ispuštati manja količina onečišćujućih tvari i poboljšati postojeće stanje, a ispuštanje preljevnih voda smanjiti unutar prihvatljivih okvira.

Svi bazeni, cjevovodi i okna iz kojih je moguće istjecanje otpadne vode izvesti će se kao vodonepropusni i nema mogućnosti onečišćenja podzemnih voda kroz 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 otpada s uređaja što bi moglo dovesti do neizravnog utjecaja kroz tlo na podzemne vode, a sprječavati će se u organizacijom rada i redovitim održavanjem građevina i opreme na UPOV-u.

Zaključno, ispravnim radom odvodnje komunalnih otpadnih voda i uređaja za pročišćavanje, što podrazumijeva kontrolirano sakupljanje otpadnih voda i njihovo pročišćavanje, s primjerenim održava-



njem uz primjenu mjera zaštite okoliša neće do doći do negativnih utjecaja na podzemne vode, a doći će do pozitivnog utjecaja na ekološko i kemijsko stanje površinskih vodnih tijela (dosadašnjih recipijenata) u odnosu na sadašnje stanje. Pozitivni utjecaju se očituju u znatno manjem kemijskom i fizikalno-kemijskom opterećenju recipijenta sanitarnih otpadnih voda te boljom kakvoću podzemnih voda s obzirom da neće više dolaziti do nekontroliranog ispuštanja otpadnih voda bilo u površinske vode putem ilegalnih priključaka ili kroz tlo u podzemne vode iz (polu)propusnih sabirnih jama. Obzirom na utvrđeno stanje vodnih tijela korištenjem planiranog zahvata neće doći do promjene kemijskog stanja grupiranog podzemnog vodnog tijela te promjene ekološkog i kemijskog stanja površinskog vodnog tijela.

C.1.4. UTJECAJ NA ZAŠTIĆENA PODRUČJA, BILJNI I ŽIVOTINJSKI SVIJET

C.1.4.1 Bioraznolikost

S obzirom na površine koje zauzimaju određeni stanišni tipovi na području aglomeracije Zaprešić prikazanim u tablici B-6, evidentno je da se većina staništa predmetnog područja sastoji od staništa pod visokim ili djelomično visokim antropogenim utjecajem (mozaici kultiviranih površina, gradske urbane jezgre, intenzivno obrađivane oranice na komasiranim površinama itd.), osim zaštićenog stanišnog tipa E31 - Mješovite hrastovo-grabove i čiste grabove šume, koji zauzima veću površinu (cca 3666 ha) u centralnom dijelu aglomeracije koji je dosta udaljen od urbanske gradske jezgre (grada Zaprešića). Međutim, i ovdje treba naglasiti kako su svi planirani zahvati, što se naročito odnosi na sustav cjevovoda, planirani unutar postojećih infrastrukturnih koridora, pa tako i na području koje zauzima ovaj stanišni tip. Uvidom u kartu staništa prekloprenom s ortofoto snimkom, razvidno je kako je dio cjevovoda planiran za izgradnju na području stanišnog tipa E31 također planiran uz postojeći infrastrukturni koridor, odnosno uz postojeću prometnicu.

Slijedom svega navedenog, može se zaključiti kako izvedba zahvata neće negativno utjecati vrijedne na stanišne tipove, odnosno na bioraznolikost predmetnog područja. Štoviše, poboljšanjem sustava odvodnje doći će i do poboljšanja kvalitete površinskih i podzemnih voda što može imati samo pozitivan utjecaj na predmetna staništa, a samim time i na biosferu koja na njima obitava.

C.1.4.2 Zaštićena područja prirode

Iako planirani cjevovodi djelomično ulaze u zaštićeno područje Parka prirode Medvednica, neće imati negativnih utjecaja na ovo područje. Iz detaljnog pregleda ortofotosnimke, ali također i opisa zahvata, vidljivo je kako su svi cjevovodi na ovom dijelu obuhvata zahvata planirani **unutar postojećih infrastrukturnih koridora**, odnosno uz postojeće prometnice, te se stoga sa sigurnošću može isključiti bilo kakav oblik negativnog utjecaja na zaštićeno područje prirode Park prirode Medvednica. Štoviše, poboljšanjem uvjeta sustava odvodnje pozitivno se utječe na smanjenje onečišćenja površinskih i podzemnih vodotoka, što može posredno i u manjoj mjeri imati pozitivan utjecaj na sva zaštićena područja prirode pa tako i ovo.

C.1.5. UTJECAJ NA EKOLOŠKU MREŽU

Područje obuhvata zahvata, odnosno aglomeracija Zaprešić, ulazi svojom jugoistočnom granicom djelomično i unutar područja ekološke mreže HR2000583 - Park prirode Medvednica. Ostala dva područja najbliža granici aglomeracije (HR2000670 - Cret i HR2001070 - Sutla) nalaze se na dovoljnoj udaljenosti od lokacija izvođenja budućih zahvata (rekonstrukcija postojećih cjevovoda, UPOV-a i crpnih stanica, izgradnja novih crpnih stanica i cjevovoda) te stoga zahvat na njih neće imati utjecaja.

Uvidom u ortofoto snimku, razvidno je kako je unapređenje postojećeg sustava cjevovoda na području ekološke mreže Medvednica predviđeno na način da zahvaća rubna naselja aglomeracije koja do



sada nisu imala priključak na sustav odvodnje i, što je najvažnije, da je budući sustav cjevovoda planiran na način da se postavlja **unutar postojećih infrastrukturnih koridora**, odnosno uz postojeće prometnice. S obzirom na ciljeve očuvanja ekološke mreže na ovom području, evidentno je kako izvedba zahvata može samo pozitivno utjecati na iste, budući da se uvođenjem sustava odvodnje poboljšava kvaliteta površinskih i podzemnih voda koju navedene vrste/ciljevi očuvanja eventualno koriste za piće, a također se poboljšava i kvaliteta stanišnih tipova navedenih kao ciljevi očuvanja područja ekološke mreže HR2000583 - Medvednica. S obzirom da je riječ o antropogeniziranom području, odnosno području trajno zaposjednutom od strane ljudske populacije, ne očekuje se negativan utjecaj na ciljeve očuvanja ekološke mreže u vidu uznemiravanja/rastjerivanja divljih svojti/ciljeva očuvanja u fazi izgradnje.

C.1.6. UTJECAJ NA KRAJOBRAZ

Utjecaj tijekom izgradnje zahvata

Izgradnja sustava odvodnje i dogradnja UPOV-a biti će vremenski ograničena.

Tijekom izgradnje sustava odvodnje utjecaj na doživljaj prostora će biti obilježen nastajanjem prašine tijekom iskopa i zatrpuvanja kanala. Utjecaj na vizualne značajke bit će obilježen korištenjem teške mehanizacije i raskopavanjem ulica/površinskog pokrova što će privremeno narušiti krajobraznu sliku prostora. Obzirom na karakter zahvata, vremensku ograničenost, sanaciju nakon izvođenja radova i krajobrazne značajke šireg prostora zaključuje se da će utjecaj biti vrlo mali i da neće utjecati na promjenu karaktera krajobraza i vizualnih značajki prostora. Radovi na postojećem UPOV-u također će u vrlo maloj i privremenoj mjeri utjecati na krajobaze značajke.

Utjecaj tijekom korištenja zahvata

Novi dio i rekonstrukcija sustava odvodnje neće imati negativan utjecaj na krajobraz s obzirom na podzemni karakter zahvata. UPOV-a također neće vizualno, strukturno i kompozicijski krajobraznu sliku neposredne okolice.

C.1.1. 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 nađe na neotkriveno arheološko nalazište potrebno je obavijestiti nadležni Konzervatorski odjel te postupati sukladno dalnjim 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.



C.1.2. UTJECAJ NA STANOVNIŠTVO

Utjecaj tijekom izgradnje zahvata

Dogradnja i proširenje postojećeg sustava javne odvodnje i vodoopskrbnog sustava te uređaja za pročišćavanje otpadnih voda imat će pozitivan utjecaj na stanovništvo jer će se realizacijom zahvata spriječiti nekontrolirano ispuštanje otpadnih voda u tlo i površinske vode koje koriste stanovnici na promatranom području.

Negativni utjecaji na stanovništvo tijekom dogradnje i proširenja sustava odvodnje i vodoopskrbe očitovati će se u:

- nastajanju prašine i ispušnih plinova prilikom izvedbe radova,
- povećanoj razini buke,
- smetnjama pri normalnom kretanju ljudi.

Tijekom izvođenja radova očekuje se povećana koncentracija prašine i ispušnih plinova u zraku, te povećana razina buke, što će negativno utjecati na kvalitetu zraka kao i na kvalitetu stanovanja u blizini izvođenja radova. Utjecaji na kvalitetu zraka te utjecaji povećane razine buke, tijekom izgradnje zahvata kao i tijekom njegovog korištenja detaljno su opisani u poglavljima D.1.2. UTJECAJI NA KVALITETU ZRAKA ovoga dokumenta.

Također, moguće su poteškoće pri normalnom održavanju prometa i kretanja ljudi lokalnim cestovnim prometom (nemogućnost korištenja garaža, vlastitih dvorišta,..itd.)

Zbog radova na realizaciji predmetnog sustava aglomeracije očekuje se negativan utjecaj na stanovništvo, koji je umjerenog, lokalnog i privremenog karaktera.

Utjecaj tijekom korištenja zahvata

Pri normalnom radu sustava odvodnje i UPOV-a mogući su negativni utjecaji:

- neugodnim mirisima koji uvelike ovisi o meteorološkim prilikama (temperaturi i tlaku zraka, jačini i smjeru strujanja vjetra), a detaljnije su opisani u pripadajućem poglavlju vezano za utjecaj na kvalitetu zraka,
- povećanom razine buke, detaljnije opisano u pripadajućem poglavlju vezano za povećanje razine buke.

Uslijed navedenog u predmetnim poglavljima negativni utjecaj tijekom korištenja zahvata na stanovništvo je ocijenjen kao mali.

D.1.9. GOSPODARENJE OTPADOM

Utjecaj uslijed nastanka i zbrinjavanja otpada tijekom izgradnje zahvata

Pri izgradnji zahvata kao nusproizvodi 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 građilištu, 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, crijepl/ 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 obavit 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

Otpadni materijali koji se izdvajaju pri mehaničkoj obradi otpadne vode na rešetkama i pjeskolovu će se zbrinjavati kao otpad (izdvojeni krupni otpad, pjesak i masti).

Trenutno, unutar sustava gospodarenja otpadom Republike Hrvatske višak mulja se koristi na poljoprivrednim površinama ukoliko zadovoljava zahtjeve Pravilnika o gospodarenju muljem iz uređaja za pročišćavanje kada se mulj koristi u poljoprivredi (NN 38/08). Većina muljeva sa uređaja za pročišćavanje ne zadovoljava zahtjeve za korištenje u poljoprivredne svrhe te mulj u pravilu završava na odlagalištima otpada. Prema Pravilniku o načinu i uvjetima odlaganja otpada, kategorijama i uvjetima rada za odlagališta otpada (NN 117/00) nakon 31. prosinca 2016.g. na odlagališta se neće smjeti odlagati otpad s ukoliko mu masa biorazgradive komponente premašuje 35% od ukupne mase, a biološki muljevi uvijek sadrže više od 35% udjela. Obzirom na navedeni rok nužna je uspostava sustava gospodarenja muljem s UPOVa na državnoj razini. Druga alternativa je korištenje mulja u poljoprivredi, a pri tome mulj treba zadovoljavati uvjete Pravilnika o gospodarenju muljem iz uređaja za pročišćavanje kada se mulj koristi u poljoprivredi (NN 38/08), Pravilnika o zaštiti poljoprivrednog zemljišta od onečišćenja štetnim tvarima (NN 32/10) i Pravilnika o dobroj poljoprivrednoj praksi u korištenju gnojiva (NN 56/08). Pravilnicima su određene granične vrijednosti dopuštenih količina pojedinih parametara kakvoće (organskih štetnih tvari, teških metala i dr.) u mulju i kompostu od mulja kod njihove upotrebe u poljoprivredi. Na temelju analize kemijsko-fizikalnih svojstava mulja koji će nastajati na uređaju će se donijeti odluka o krajnjem zbrinjavanju viška mulja.

S ciljem smanjenja količine i volumena mulja te iskorištavanja njegovih energetskih svojstava na UPOV-u je predviđena anaerobna digestija mulja pri kojoj nastaje biopljin koji se može koristiti kao gorivo za proizvodnju toplinske ili električne energije na samom UPOV-u.

Na području zahvata, kao posljedica održavanja uređaja, nastajat će slijedeći otpad koji je kategoriziran prema Uredbi o kategorijama, vrstama i klasifikaciji otpada s katalogom otpada i listom opasnog otpada (NN 50/05 i 39/09):

- Apsorbensi, filterski materijali, tkanine i sredstva za brisanje i upijanje i zaštitna odjeća koji nisu onečišćeni opasnim tvarima, ključni broj 15 02 03
- Miješani komunalni otpad, ključni broj 20 03 01,
- Opasni otpad:
- otpadna hidraulična ulja, ključni broj 13 01 00,



- otpadna maziva ulja za motore i zupčanike, ključni broj 13 02 00,
- otpadna izolacijska ulja i ulja za prijenos topline, ključni broj 13 03 00,
- sadržaj iz odvajača ulje/voda, ključni broj 13 05 00,
- apsorbensi, filtarski materijali (uključujući filtere za ulje koji nisu na drugi način specificirani), tkanine i sredstva za brisanje i upijanje i zaštitna odjeća onečišćena opasnim tvarima, ključni broj 15 02 02,

Ukoliko će se s nastalim otpadom postupati u skladu s zakonskim propisima **neće biti negativnog utjecaja na okoliš**.

D.1.10. 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 njegovoј bližoj okolici 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 napačne 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 nehotičnog curenja goriva prilikom punjenja transportnih sredstava i mehanizacije gorivom, odnosno nehotičnog 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.

Vjerovatnost 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

Uslijed 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 funkcioniра ili se ne održava sustav odvodnje s područja uređaja za pročišćavanja i manipulativnih površina uređaja za pročišćavanje,
- negativan utjecaj na tlo uslijed izljevanja goriva i sredstava za podmazivanje (tehničkih ulja, masti) i sredstava za održavanje postrojenja.



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

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

Vjerovatnost 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.).

C.2. VJEROJATNOST ZNAČAJNIH PREKOGRANIČNIH UTJECAJA

Sustavi odvodnje i pročišćavanja otpadnih voda nisu zahvati kod kojih može doći do značajnog širenja emisija. Dio granice obuhvata zahvata nalazi se na granici RH sa Republikom Slovenijom, a UPOV je od granice sa Slovenijom udaljen oko 8,5 km. Kako se otpadne vode ispuštaju nizvodno od Republike Slovenije i činjenici da sustavi vodoopskrbe, odvodnje i pročišćavanja otpadnih voda nisu vrste rizičnih postrojenja tijekom izgradnje i korištenja zahvata nisu mogući prekogranični utjecaji.

D. PRIJEDLOG MJERA I PROGRAMA PRAĆENJA STANJA OKOLIŠA

D.1. PRIJEDLOG MJERA ZAŠTITE OKOLIŠA

Tijekom radova i korištenja, a s obzirom na karakter samog zahvata, nositelj zahvata obvezan 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.

D.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.



E. IZVORI PODATAKA

E.1. POPIS PROPISA

Općenito

- Zakon o zaštiti okoliša (NN 80/13, 153/13 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)

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 i 98/15)
- 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 sanitарне 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)

Zrak

- Zakon o zaštiti zraka (NN 130/11 i 47/14)
- 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)
- 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)
- 28/10)
- 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 izabranih stručno i tehnički osposobljenih pravnih i fizičkih osoba na otklanjanju posljedica nastalih u slučajevima iznenadnog zagađenja (NN 103/01 i 22/05)



F. PRILOZI

- Prilog 1. Izvadak iz sudskog registra – Nositelj zahvata
- Prilog 2. Rješenje da odobrava zahvat izgradnje centralnog uređaja za pročišćavanje otpadnih voda Zaprešić uz obaveznu primjenu mjera zaštite okoliša i programa praćenja stanja okoliša (KLASA: UP/I 351-03/98-02/50; URBROJ: 542-07-KB-99-10; Zagreb, 23. lipnja 1999.g.)
- Prilog 3. Lokacijska dozvola (KLASA: UP/I-350-05/98-01/22; URBROJ: 531-02/1-99-22; Zagreb, 28. srpnja 1999.g.)
- Prilog 4. Suglasnost MZOIE za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša – DVOKUT ECRO



REPUBLIKA HRVATSKA
TRGOVAČKI SUD U ZAGREBU

IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

SUBJEKT UPISA

MBS:

080881305

OIB:

29113541841

TVRTKA:

- 1 VODOOPSKRBA I ODVODNJA ZAPREŠIĆ društvo s ograničenom odgovornošću za usluge
- 1 VODOOPSKRBA I ODVODNJA ZAPREŠIĆ d.o.o.

SJEDIŠTE/ADRESA:

- 6 Zaprešić (Grad Zaprešić)
Zelengaj 15

PRAVNI OBLIK:

- 1 društvo s ograničenom odgovornošću

PREDMET POSLOVANJA:

- 1 * - javna vodoopskrba
1 * - javna odvodnja

OSNIVAČI/ČLANOVI DRUŠTVA:

- 1 ZAPREŠIĆ, društvo s ograničenom odgovornošću za obavljanje komunalnih djelatnosti, pod MBS: 080145537, upisan kod: Trgovački sud u Zagrebu, OIB: 96412232479
Zaprešić, Pavla Lončara 2
5 - član društva
- 5 GRAD ZAPREŠIĆ, OIB: 92840587889
Zaprešić, Nova ulica 10
5 - član društva

OSOBE OVLAŠTENE ZA ZASTUPANJE:

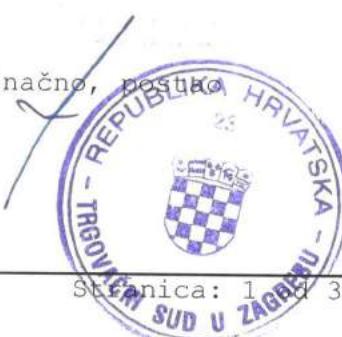
- 1 Vlado Kovač, OIB: 35088272333
Jablanovec, Augusta Šenoe 49
1 - direktor
1 - zastupa pojedinačno i samostalno
- 7 Željko Majcen, OIB: 78035482151
Zaprešić, Josipa Kosića 14
7 - direktor
7 - zastupa društvo samostalno i pojedinačno, postupno
direktor dana 19.12.2016. godine

TEMELJNI KAPITAL:

5 58.676.400,00 kuna

D004, 2017-02-01 09:20:37

Stranica: 1 od 3



REPUBLIKA HRVATSKA
TRGOVAČKI SUD U ZAGREBU

IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

SUJEKT UPISA

PRAVNI ODNOŠI:

Osnivački akt:

- 1 Izjava o osnivanju društva s ograničenom odgovornošću dana kod javnog bilježnika 18.11.2013. godine
- 3 Odlukom člana od 11.07.2014. godine izmjenjena je Izjava o osnivanju od 18.11.2013. godine i to članak 6. odredba o temeljnog kapitalu. Potpuni tekst Izjave od 11.07.2014. godine dostavljen sudu u zbirku isprava.
- 4 Odlukom člana od 17.07.2014. godine izmjenjena je Izjava o osnivanju od 11.07.2014. godine, članak 5. odredba o predmetu poslovanja.
Potpuni tekst Izjave o osnivanju od 17.07.2014. godine dostavljen sudu u zbirku isprava.
- 5 Odlukom članova od 23.01.2015. godine izmjenjena je Izjava o osnivanju od 11.07.2014. godine, te je u cijelosti zamjenjena s novim tekstrom Društvenog guvora.
Potpuni tekst Društvenog ugovora od 23.01.2015. godine dostavljen u zbirku isprava.

Promjene temeljnog kapitala:

- 3 Odlukom člana društva o povećanju temeljnog kapitala društva od 11.07.2014. godine povećan je temeljni kapital sa iznosa od 20.000,00 kuna za iznos od 34.687.000,00 kuna na iznos od 34.707.000,00 kuna.
- 5 Odlukom članova o povećanju temeljnog kapitala Društva od 23.01.2015. godine povećan je temeljni kapital sa iznosa od 34.707.000,00 Kn za iznos od 23.969.400,00 Kn, na iznos od 58.676.400,00 Kn, unosom cjelokupne imovine pripojenog društva.

Preuzeta su tri poslovna udjela.

Statusne promjene: subjektu upisa pripojen drugi

- 5 Temeljem Ugovora o pripajanju od 23.01.2015. godine i Odluke članova društva o pripajanju od 23.01.2015., trgovačkom društvu VODOOPSKRBA I ODVODNJA ZAPREŠIĆ društvo s ograničenom odgovornošću za usluge, sa sjedištem u Zaprešiću, Grad Zaprešić, Pavla Lončara 2, upisanog u registar Trgovačkog suda Zagreb, MBS: 080881305, OIB: 29113541841, kao društву preuzimatelju, pripojeno je trgovačko društvo CUP ZAJARKI društvo s ograničenom odgovornošću za odvodnju i pročišćavanje otpadnih voda sa sjedištem u Zaprešiću, Grad Zaprešić, Nova ulica 10, upisano u sudski registar Trgovačkog suda u Zagrebu, MBS: 080264689, OIB: 15806037550.

Oduke o pripajanju nisu pobijane.

FINANCIJSKA IZVJEŠĆA:

Predano God. Za razdoblje
eu 29.06.16 2015 01.01.15 - 31.12.15

Vrsta izvještaja
GFI-POD izvještaj



REPUBLIKA HRVATSKA
TRGOVAČKI SUD U ZAGREBU

IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

SUBJEKT UPISA

Upise u glavnu knjigu proveli su:

RBU Tt	Datum	Naziv suda
0001 Tt-13/26370-2	22.11.2013	Trgovački sud u Zagrebu
0002 Tt-13/28699-2	19.12.2013	Trgovački sud u Zagrebu
0003 Tt-14/17256-2	16.07.2014	Trgovački sud u Zagrebu
0004 Tt-14/17767-2	29.07.2014	Trgovački sud u Zagrebu
0005 Tt-15/2945-2	11.02.2015	Trgovački sud u Zagrebu
0006 Tt-16/12454-2	21.04.2016	Trgovački sud u Zagrebu
0007 Tt-17/1583-2	20.01.2017	Trgovački sud u Zagrebu
eu /	19.06.2015	elektronički upis
eu /	29.06.2016	elektronički upis

U Zagrebu, 01. veljače 2017.

Ovlaštena osoba





REPUBLIKA HRVATSKA

DRŽAVNA UPRAVA

ZA ZAŠTITU PRIRODE I OKOLIŠA

10000 Zagreb, Ulica grada Vukovára 78/III

Centrala - tel: 01/6106-111, fax: 01/6112-073

Ured ravnatelja - tel: 01/6111-992, fax: 01/6118-388

E-mail: duzo@ring.net

Klasa: UP/I 351-03/98-02/50

Ur. broj: 542-07-KB-99-10

Zagreb, 23. lipnja 1999.

Državna uprava za zaštitu prirode i okoliša, na temelju članka 30. Zakona o zaštiti okoliša (Narodne novine 82/94), povodom zahtjeva javnog poduzeća "Hrvatske vode" VGO za slivno područje grada Zagreba, Ulica grada Vukovara 220, Zagreb, u vezi procjene utjecaja na okoliš zahvata - centralni uređaj za pročišćavanje otpadnih voda Zaprešića, donosi

RJEŠENJE

I. Odobrava se javnom poduzeću "Hrvatske vode" VGO za slivno područje grada Zagreba iz Zagreba namjeravani zahvat - izgradnja centralnog uređaja za pročišćavanje otpadnih voda Zaprešića, uz obaveznu primjenu mjera zaštite okoliša i praćenja stanja okoliša.

II. Nositelj zahvata "Hrvatske vode" VGO za slivno područje grada Zagreba, Ulica grada Vukovara 220, Zagreb, dužan je osigurati provođenje mjera zaštite okoliša i praćenja stanja okoliša.

II.1. Mjere zaštite okoliša tijekom građenja

1. Prije početka izgradnje, izvođač radova mora izraditi projekt zaštite od buke sa gradilišta, kojim bi se razina buke svela u dopuštene granice.
2. Izvođač radova mora poduzeti zaštitne mjere na gradilištu kojima će se spriječiti onečišćenje atmosfere, tj. koncentracija ispušnih plinova iz radnih i transportnih strojeva mora biti u dozvoljenim granicama.
3. Prijevoz viška iskopanog materijala mora se izvoditi pod nadzorom, odnosno mora se spriječiti prekomjerno punjenje vozila, te po potrebi polijevati vodom prije izlaska vozila s gradilišta.

II.2. Mjere zaštite okoliša tijekom korištenja

1. Radi zaštite okoliša od neugodnih mirisa u zatvorene prostorije smjestit će se slijedeći dijelovi uređaja: crne štanice sirove vode i mulja, rešetke, zgušnjivač mulja, cijediljke (centrifuge) mulja, te prostori za zadržavanje otpada s rešetki, pjeskolova - mastolova i

ocjeđenog mulja.

2. U zatvorenim prostorima održavat će se podtlak, a onečišćeni zrak čistit će se prije ispuštanja u okolinu (biofilteri). Ispitivat će se zrak na graničnoj crti lokacije (24 satni uzorak). Ne smiju se prekoračiti slijedeće vrijednosti: amonijak - $70 \mu\text{g}/\text{m}^3$, vodik-sulfid - $2 \mu\text{g}/\text{m}^3$, merkaptani - $1 \mu\text{g}/\text{m}^3$, sumpor-dioksid - $80 \mu\text{g}/\text{m}^3$.
3. Za zaštitu podzemnih voda od procjeđivanja otpadnih voda izgradit će se vodotjesni spojevi kanala, okana i spremnika. Optimalnom izvedbom spriječit će se pojava pukotina na spremnicima otpadnih voda i otpadnih tvari.
4. Za sve radne i prometne površine predvidjet će se izgradnja sustava odvodnje i osigurati redovito čišćenje (pranje) tih površina.
5. Prilikom projektiranja predvidjet će se zaštita od pojave insekata, spriječavanjem stvaranjem "mravih kuteva" tj. mirnijih površina vode, a zadržavanje vode na prometnim i radnim površinama spriječit će se izgradnjom odgovarajućih nagiba te vodolovnih okana.
6. Svi radni strojevi koji proizvode buku veće jakosti smjestit će se u zatvorene prostorije koje će biti dodatno zvučno izolirane.
7. Prema stručnom hortikulturnom projektu ozelenit će se prostor uređaja i njegova neposredna okolina.
8. Otpadne tvari s rešetki i pjeskolova odvozit će se na odlagalište I. kategorije u skladu s Pravilnikom o uvjetima za postupanje s otpadom (Narodne novine, broj 123/97). Ulja i masti s mastolova skupljati će se u zatvorene spremnike te odvoziti na spaljivanje u skladu sa Pravilnikom o vrstama otpada (Narodne novine, broj 27/96). Stabilizirani mulj, oslobođen viška vode, skupljati će se u posebne spremnike te odvoziti na odlagalište I. kategorije (prema Pravilniku o uvjetima za postupanje s otpadom - Narodne novine, broj 123/97)

II.3. Mjere zaštite okoliša za spriječavanje i ublažavanje posljedica mogućih ekoloških nesreća

1. Radi ublažavanja posljedica ekološke nesreće kao posljedice "više sile" mora se predvidjeti izgradnja barem dvije neovisne cjeline tehnološkog postupka, tj. izgradnja usporednih građevina, međusobno povezanih sklopom kanala i zatvarača. Osigurat će se napajanje uređaja iz dva neovisna energetska sustava. Omogućit će se automatsko ukopčavanje pričuvnog generatora za slučaj prekida napajanja iz radnog izvora.
2. Uspostaviti će se sustav stalnog motrenja kakvoće i količine ulazne, odnosno izlazne otpadne vode kako bi se spriječile posljedice ekološke nesreće nastale uslijed prekida rada uređaja.
3. Svi metalni dijelovi uređaja bit će izrađeni od metala otpornih na koroziju radi zaštite od nagrizajućeg djelovanja ispušnih plinova i para.
4. Za zaštitu od požara izgradit će se vanjska hidrantska mreža i postavit će se protupožarni aparati na odgovarajućim mjestima.

II Program praćenja stanja okoliša (monitoring)

II.1. Praćenje stanja površinskih voda

1. Na rijeci Savi izgradit će se dvije postaje praćenja i to uzvodno i nizvodno od ispusta pročišćene vode.
2. Na sam uredaj ugradit će se dvije postaje motrenja i to na ulazu i na izlazu iz uređaja.
3. Mjerit će se slijedeći pokazatelji:

- protok vode (m³/s)
 - temperatūra vode (°C)
 - pH
 - koncentracija otopljenog kisika (mg O₂ /l)
 - koncentracija raspršene tvari (mg/l)
 - koncentracija petodnevne biokemijske potrošnje (mg O₂ /l)
 - koncentracija kemijske potrošnje (mg O₂/l)
 - koncentracija ukupnog dušika (mg N/l)
 - koncentracija ukupnog fosfora (mg P/l)
 - koncentracija ukupnog kroma (mg Cr/l) (samo u otpadnim vodama)
 - koncentracija ukupnih ulja i masti (mg/l)
 - koncentracija mineralnih ulja (mg/l).
4. Uzorci vode prikupljati će se tijekom 24 sata, uzimajući u obzir da ne dođe do promjene uzorka od vremena uzimanja do vremena ispitivanja.
5. Za ispitivanje otpadnih i površinskih voda primjenjivat će se metode propisane od Državnog zavoda za normizaciju.
6. Najmanji broj ispitivanja vode u vodotoku iznosit će jednom mjesечно, a najmanji broj uzorka otpadne, sirove i pročišćene vode iznosit će 24 jednakomjerno raspoređenih tijekom godine. Za procjenu kakvoće vode neće se uzimati u obzir uzorci kod dotoka vode koji značajno odstupaju od uobičajenog (npr. uzeti poslije jakih kiša).

II.2. Praćenje stanja podzemne vode

1. Praćenje stanja podzemne vode obavljati će se na tri piezometra postavljena unutar granica parcele uređaja i to jedan uzvodno i dva nizvodno od smjera tečenja podzemne vode uz granicu parcele.
2. Piezometrom će se mjeriti kakvoće vode u gornjem vodonosnom sloju, utvrđivanjem sljedećih parametara:
 - razina vode
 - temperatūra vode
 - mutnoća (mgSiO₂ /l)
 - pH
 - utrošak KMnO₄ (mg O₂/l)
 - elektrovodljivost (μS/cm)
 - amonijak (mg N/l)
 - nitriti (mg N/l)
 - nitrati (mg N/l)
 - mineralna ulja (mg/l)
 (Navedene parametre nužno je opažati zato da bi se utvrdio utjecaj uređaja na podzemne vode, te nisu obuhvaćeni svi pokazatelji potrebni za praćenje kakvoće podzemne vode.)
3. Ispitivanja vode obavljati standardnim metodama određenim od Državnog zavoda za normizaciju. Najmanji broj uzorka je 12 ravnomjerno raspoređenih tijekom cijele godine.
4. Motrenje će započeti godinu dana prije početka rada uređaja kako bi se utvrdilo postojeće stanje kakvoće podzemne vode.

II.3. Praćenje stanja zraka

1. Opažat će se slijedeći pokazatelji:
 - smjer i brzina vjetra (m/s)

- temperatura zraka (°C)
- vlaga u zraku (%)
- oborine (mm/min)
- amonijak ($\mu\text{g NH}_3/\text{m}^3$)
- vodik-sulfid($\mu\text{g H}_2\text{S}/\text{m}^3$)
- merkaptani($\mu\text{g C}_2\text{H}_5\text{SH}/\text{m}^3$)
- sumpor dioksid($\mu\text{g SO}_2/\text{m}^3$)

Mjesto opažanja navedenih pokazatelja odredit će se Programom mjerjenja kakvoće zraka koji će donijeti Predstavničko tijelo jedinice lokalne samouprave, sukladno odredbama članka 16. Zakona o zaštiti zraka (Narodne novine, broj 48/95).

2. Uzimanje uzorka zraka obavljat će se na način propisan Uredbom o preporučenim graničnim vrijednostima kakvoće zraka (Narodne novine, broj 101/96).
3. Praćenje stanja atmosfere započet će godinu dana prije početka rada uređaja.

II.4. Praćenje razine buke

1. Mjerjenje razine buke obavljat će se na zapadnoj granici uređaja danju i noću tijekom radnog dana.
2. Mjerena će se obaviti četiri puta godišnje i to godinu dana prije početka rada uređaja i pet godina nakon početka rada svakog razdoblja izgradnje uređaja.
3. Sva mjerena će se obavljati prema Pravilniku o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave (Narodne novine, broj 37/90).

II.5. Praćenje stanja mulja otpadne vode

1. Mulj će se odlagati zajedno s muljem središnjeg uređaja Zagreba.
2. Kontinuirano će se nadzirati sadržaj i koncentracija opasnih tvari u obrađenom mulju.
3. Izradit će se program koji će obuhvatiti praćenje sljedećih pokazatelja:
 - dnevna količina obrađenog i procjeđenog mulja (m^3/d)
 - dnevna masa suhe tvari mulja (t/d)
 - koncentracija ukupnog dušika (mgN/kg S.T.)
 - koncentracija ukupnog fosfora (mg P/kg S.T.)
 - koncentracija ukupnog kalija (mg K/kg S.T.)
 - koncentracija kadmija (mg Cd/kg S.T.)
 - koncentracija kroma (mg Cr/kg S.T.)
 - koncentracija olova (mg Pb/kg S.T.)
 - koncentracija cinka (mg Zn/kg S.T.)
 - koncentracija štetnih organskih tvari (PBC, HCH i dr.) (mg/kg S.T.)
4. Broj uzorka stabiliziranog procjeđenog mulja (iz spremnika) iznosit će 12 uzorka godišnje ravnomjerno raspoređenih.
5. Dva puta godišnje ispitivat će se svi pokazatelji prema Pravilniku o zaštiti poljoprivrednog zemljišta od onečišćenja štetnim tvarima (Narodne novine, broj 15/92)
6. Sastav eluata mulja ispitat će se jedanput godišnje prema Pravilniku o uvjetima za postupanje s otpadom (Narodne novine, broj 123/97).
7. Godinu dana nakon priključenja svih proizvođača otpadne vode koji su, ili će se priključiti na gradsku kanalizaciju, utvrdit će se mjerodavni pokazatelji koji će se trajno motriti.

Obrazloženje

Nositelj zahvata, javno poduzeće "Hrvatske vode", Ulica grada Vukovara 220, iz Zagreba, podnijelo je dana 10. listopada 1998. god. zahtjev za provođenjem postupka procjene utjecaja na okoliš za zahvat - uređaj za pročišćavanje otpadnih voda kod Zaprešića. Uz zahtjev je priložena Studija utjecaja na okoliš uređaja za pročišćenje otpadnih voda, koju je izradio IPZ Uniprojekt MCF, Babonićeva 17, iz Zagreba. Utjecaj i prihvatljivost namjeravanih zahvata na okoliš, na temelju navedene Studije ocjenila je Komisija za ocjenu Studije o utjecaju na okoliš koju je imenovala Vlada Republike Hrvatske rješenjem Klasa: 080-02/98-01/197, Ur. broj: 50304/2-98-01 od 10. prosinca 1998. god. Tijekom postupka ocjene Studije na 2. sjednici Komisija je ocijenila da studija sadrži sve bitne elemente te je 18. ožujka 1999. god. donijela odluku o stavljanju studije na javni uvid. Javni uvid je proveden u prostorijama Poglavarstva Grada Zaprešića u razdoblju od 22. travnja do 7. svibnja 1999. god. Obavijest o javnom uvidu objavljena je u "Večernjem listu" 15. travnja 1999. godine. Na javnom uvidu nije bilo negativnih kritika niti pitanja, već samo mišljenje predstavnika "Hrvatskih šuma" koje je Komisija uvažila i odgovorila.

Uzimajući u obzir svu dokumentaciju, a na temelju članka 29. stavak 2. Zakona o zaštiti okoliša (Narodne novine, 82/94) i članka 22. Uredbe o procjeni utjecaja na okoliš (Narodne novine 34/97) imenovana Komisija je na 3. sjednici održanoj 2. lipnja 1999. godine donijela Zaključak. Komisija je 7. lipnja 1999. dostavila cijelokupnu dokumentaciju Državnoj upravi za zaštitu prirode i okoliša, koja je utvrdila da je namjeravani zahvat prihvatljiv uz propisane mjere zaštite okoliša i praćenja stanja istog. Propisane mjere proizlaze iz zakona, drugih propisa, normi i mera zaštite okoliša koje doprinose smanjenju onečišćenja okoliša. Budući da je tijekom postupka utvrđeno da podnositelj zahvata ispunjava propisane uvjete iz članka 30. stavak 2. Zakona o zaštiti okoliša, odlučeno je kao u izreci rješenja.

UPUTA O PRAVNOM LIJEKU

Protiv ovog rješenja nije dopuštena žalba, ali se može pokrenuti upravni spor pred Upravnim sudom Republike Hrvatske u roku 30 dana od dana dostave ovog rješenja.

Upravna pristojba na ovo rješenje plaćena je u iznosu od 50,00 kn u državnim biljezima prema tar.br. 2. Zakona o upravnim pristojbama (Narodne novine, broj 8/96 i 131/97).



Na pažnju:

1. "Hrvatske vode", VGO Zagreb; Ulica grada Vukovara 220, Zagreb
2. "CUP ZAJARKI" d.o.o.; Nova ulica 10, Zaprešić
3. Županija zagrebačka, Ured za prostorno uređenje, stambeno-komunalne poslove, graditeljstvo i zaštitu okoliša, Ispostava Zaprešić, Trg žrtava fašizma 1, Zaprešić
4. Odjel za inspekcijske poslove, ovdje
5. Pismohrana, ovdje



REPUBLIKA HRVATSKA
MINISTARSTVO
PROSTORNOG UREĐENJA,
GRADITELJSTVA I STANOVANJA,
10000 Zagreb, Ulica Republike Austrije 20
TEL: 01/3782-444 FAX: 01/ 3772-822

Uprava za prostorno uređenje

Klasa: UP/I-350-05/98-01/22
Urbr.: 531-02/1-99-22
Zagreb, 28. srpnja 1999.

Ministarstvo prostornog uređenja, graditeljstva i stanovanja, temeljem članka 35. stavak 2. Zakona o prostornom uređenju ("Narodne novine", br. 30/94, 68/98 i 35/99) i članka 2. poglavlje III. točke 3.5. Uredbe o određivanju građevina od važnosti za Republiku Hrvatsku ("Narodne novine", br. 90/95), rješavajući po zahtjevu AQUACON d.o.o., Horvatovac 91, Zagreb, kao opunomoćenika Hrvatskih voda, Zagreb, Ul. grada Vukovara 220, izdaje

LOKACIJSKU DOZVOLU

za zahvat u prostoru: izgradnja prve faze uređaja za pročišćavanje otpadnih voda u Zaprešiću u Zagrebačkoj županiji

I. 1. OBLIK I VELIČINA GRAĐEVINSKE PARCELE

Oblik i veličina građevinske parcele uređaja za pročišćavanje otpadnih voda prikazan je na grafičkom prilogu u mj. 1:2000 koji je sastavni dio ove lokacijske dozvole (grafički prilog br. 1.).

Predmetna parcela formira se iz cijelih k.č.br. 2408, 2409, 2410, 2411, 2412, 2413 sve k.o. Zaprešić i dijelova kat.čest.br. 2402, 2404, 2405, 2406, 2407, 2403/1, 2403/2, 2364, 2365, 2367, 2368, 2369, 2370, 2371, 2372, 2557, 2558, 2559, 2561, 2562, 2563, 2566, 2567, 2415 sve k.o. Zaprešić.

Za nesmetano funkcioniranje uređaja za pročišćavanje potrebno je izvesti podzemno tlačno gravitacijski cjevovod – ispust u Savu ispod dijelova slijedećih k.č.br. 2557, 2551, 2552, 2553, 2554/1, 2555, 2572, 2573/2, 2738,

2737, 2723, 2728, 2727, 2724, 2722, 2721, 2720, 2719, 2837, 2711 sve k.o.
Zaprešić.

Pristup na parcelu izvest će se proširenjem postojećeg puta 2848 k.o. Zaprešić sa dijelovima slijedećih k.c.br. 2415, 2414, 2404, 2405, 2406, 2407, 2408 i 2409 sve k.o. Zaprešić.

2. NAMJENA GRAĐEVINE

Predmetna, odnosno prva faza uređaja za pročišćavanje otpadnih voda u Zaprešiću imat će namjenu mehaničkog stupnja pročišćavanja sa primarnom obradom mulja.

U planiranom uređaju za pročišćavanje otpadnih voda pročišćavati će se otpadne vode sustava odvodnje Zaprešića koji obuhvaća prostor šireg područja grada Zaprešića sa cca 500 ha površine s planiranim mješovitim kanalizacijom, te prikljcima razdjelne kanalizacije sa širem područjem i to naselja tzv. Savske doleine od Sutle do Zaprešića s glavnim kolektorom Harmica, zatim podsljemenske zone od Bistre do Zaprešića i područja Novih Dvora s industrijskom zonom. Na sustav se priključuju i sve otpadne vode industrije obrađene prethodno na odgovarajućim predtretmanima za pročišćavanje. Konačni recipijent uređaja je rijeka Sava.

Uređaj za pročišćavanje otpadnih voda potrebno je projektirati na hidrauličko i biokemijsko opterećenje.

3. VELIČINA GRAĐEVINA

Ova lokacijska dozvola odnosi se samo na prvu fazu uređaja.

Cijeli uređaj planira se u dvije etape, stime da prva etapa sadrži dvije faze (prvu i drugu).

Veličina građevina odredit će se odabiraom tehnologije nakon provedenog međunarodnog natječaja, a čije veličine moraju biti u skladu s odredbama za provođenje prostorno planske dokumentacije.

Dimenzioniranje i kapaciteti građevina prve faze trebaju osigurati konačne potrebe odvodnje gravitirajućeg područja

4. SMJEŠTAJ GRAĐEVINA NA ČESTICI

Funkcionalni raspored uređaja prve faze uređaja za pročišćavanje otpadnih voda sa retencionim bazenom prikazan je na grafičkom prilogu u mj. 1:500.

5. OBLIKOVANJE GRAĐEVINA

Oblikovanje građevina odabranom tehnologijom mora biti u skladu s odredbama za provođenje prostorno planske dokumentacije.

6. UREĐENJE PARCELE

Po završetku svih građevinskih radova teren treba očistiti i urediti.

7. MJERE ZAŠTITE OKOLIŠA

Nositelj zahvata Hrvatske vode VGO za sливno područje grada Zagreba, zagreb dužan je osigurati provođenje mjera zaštite okoliša i praćenja stanja okoliša utvrđenih Rješenjem Klase: UP/I-351-03/98-02/50, urbr.: 542-07-KB-99-10 od 23.6.1999 Državne uprave za zaštitu okoliša.

8. DRUGI PODACI ZNAČAJNI ZA GRAĐENJE

Do izgradnje prometnice sa sjeverne strane parcele (južna obilaznica grada Zaprešića) pristup na parcelu biti će sa istočne strane parcele – postojećim putem.

Izlazni kolektor uređaja za pročišćavanje otpadnih voda tlačno-gravitacionog tipa za evakuaciju pročišćenih voda u Savu treba izgraditi na način da ne ugrozi izgradnju pristupne ceste buduće HE Podused kao i buduću regulaciju korita potoka Lužnica nizvodno od pregradnog mjesta.

Posebnu pozornost prilikom projektiranja treba posvetiti u odnosu na:

- a) postojeći plinovod Ø 20 " Zagreb – Podused koji se nalazi u istočnom dijelu parcele
- b) postojeći dalekovod DV 110 kV Rakitje – Zaprešić koji se nalazi zapadno od planirane parcele

II. SUGLASNOSTI, UVJETI, POTVRDE I MIŠLJENJA NADLEŽNIH TIJELA DRŽAVNE UPRAVE, ODNOŠNO PRAVNIH OSOBA

U provedenom postupku prikupljeni su slijedeći posebni uvjeti koji su sastavni dio ove lokacijske dozvole:

1. Vodopravni uvjeti, "HRVATSKE VODE" Vodnogospodarski odjel za sливno područje grada Zagreba, Zagreb, klasa: UP/I-325-06/97-01/900, urbroj: 374-25-4-97-2 od 8.2.1998.

2. Sanitarno-tehnički i higijenski uvjeti Ministarstva zdravstva, Uprava za poslove sanitarno inspekcije, klasa: 350-05/99-01/103, urbroj: 534-04-13-99-2 od 2.7.1999.

3. Uvjeti zaštite prirode od Državne uprave za zaštitu prirode i okoliša, Zagreb, klasa: 612-07/99-01/575, urbroj: 542-07-KB-99-02 od 2.7.1999.

4. Rješenje Ministarstva unutarnjih poslova, Policijska uprava Zagrebačka, Sektor zaštite od požara i civilne zaštite, Odjel zaštite od požara i eksploziva, Zagreb, broj: 511-19-37-UP/I-242/2-1998. ČL od 13.2.1998.

5. Posebni uvjeti građenja, Hrvatska pošta i telekomunikacije s.p.o., Direkcija telekomunikacija Zagreb, Broj: T-3.21/1-37937/97.
6. Rješenje Ministarstva poljoprivrede i šumarstva, Uprava gospodarenja poljoprivrednim zemljištem, Klasa: UP/I-350-05/99-01/82, Ur.br. 525-09-D.M./99-02 od 6.7.1999.
7. Načelna suglasnost Ministarstva obrane, sektor za gospodarenje, Uprava za graditeljstvo i zaštitu okoliša Klasa: 350-05/99-01/131, Ur.br. 512M3-020/99-07/727-02 od 30.6.1999.
8. Posebni uvjeti, Zaprešić d.o.o. za obavljanje komunalnih djelatnosti, Služba opskrbe vodom za piće i odvodnja, Broj: 4247-ZR/97 od 19. 1.1998.
9. Suglasnost Gradske plinare Zagreb d.o.o. Broj: 02/5-8897/97 od 8.12.1997.
10. Posebni uvjeti, INA, industrija nafte d.d. Zagreb, Naftaplin, Sektor za transport i skladištenje plina, Broj: I-22/98, N-134/98/bm/sb od 2.4.1998.
11. Posebni uvjeti građenja, Hrvatska elektroprivreda d.d., Direkcija za proizvodnju, Zagreb Broj: 2-6102/99 od 7.7.1999.
12. Mišljenje – Uvjete, Hrvatska elektroprivreda d.d., Direkcija za upravljenje i prijenos, Služba za pripremu izgradnja i izgradnju i Prijenosno područje Zagreb, Broj: 33-6300/99.K.L.
13. Suglasnost, Hrvatska elektroprivreda d.d., Distribucijsko područje Elektra Zagreb, Pogon Zaprešić Broj: 4/014-1739/97 MI/DF od 3.12.1997.
14. Rješenje, Državne uprave za zaštitu okoliša Klasa: UP/I-351-03/98-02/50, urbr.: 542-07-KB-99-10 od 23.6.1999.

III. DOKUMENTI PROSTORNOG UREĐENJA

Ovaj zahvat u prostoru nalazi se unutar obuhvata:

- a) Prostornog plana grada Zagreba, (Službeni glasnik grada Zagreb, 38/90 i 11/95) – unutar površine – industrija – radna zona.
- b) Generalnog urbanističkog plana naselja Gradskog karaktera Zaprešić (Sl. glasnik Grada Zagreb 4/95) – unutar površine komunalni objekti i površine.

IV. Investitor je dužan za daljnje faze projektiranja i izgradnje središnjeg uređaja za pročišćavanje otpadnih voda zatražiti lokacijsku dozvolu

V. Na temelju ove lokacijske dozvole ne može se započeti sa građenjem, već je potrebno ishoditi građevnu dozvolu prema odredbama Zakona o građenju ("Narodne novine", br. 77/92, 82/92, 26/93 i 33/95).

VI. Ova lokacijska dozvola važi dvije godine od njene pravomoćnosti. U tom roku potrebno je podnijeti zahtjev za građevnu dozvolu ili započeti s radovima za koje prema posebnim propisima nije potrebna građevna dozvola.

O b r a z l o ž e n j e

Podnositac zahtjeva Aquacon d.o.o., Horvatovac 91, Zagreb, kao opunomoćenik Hrvatskih voda, Ul. grada Vukovara 220, Zagreb, podnio je zahtjev za izdavanje lokacijske dozvole za zahvat u prostoru: izgradnja uređaja za pročišćavanje otpadnih voda Zaprešić.

Zahtjev je osnovan.

Uz zahtjev priložena je stručna podloga za izgradnju uređaja za pročišćavanje otpadnih voda Zaprešić koju je izradio poduzeće Aquacon d.o.o. Horvatovac 91, Zagreb kao i Punomoć Hrvatskih voda VGO Zagreb poduzeću Aquacon, d.o.o., Horvatovac 91, Zagreb za ishodjenje lokacijske dozvole.

U provedenom postupku utvrđeno je:

1. da se predmetni zahvat u prostoru nalazi unutar obuhvata dokumenata prostornog uređenja navedenih u točki III. dispozitiva ovog rješenja.

2. da podnositac zahtjeva Hrvatske vode, Direkcija Zagreb, Ulica grada Vukovara 220, Zagreb sukladno članku 1. Zakona o vodama ("Narodne novine", br. 107/95) ima pravni interes za izdavanje lokacijske dozvole.

Prije pokretanja postupka izdavanja lokacijske dozvole okončan je postupak procjene utjecaja na okoliš Rješenjem Državne uprave za zaštitu okoliša klasa: UP/I-351-03/98-02/50, ur.br.: 542-07-KB-99-10 od 23.6.1999.

U provedenom postupku osim akata navedenih u točki II. dispozitiva ovog rješenja pribavljeno je i slijedeće:

1. Mišljenje Zagrebačke županije, Ureda za prostorno uređenje, stambeno-komunalne poslove, graditeljstva i zaštitu okoliša, Zaprešić, klasa: 350-05/99-01/5, urbroj: 238-04/8-99-2 od 23.7.1999.

U toku postupka saslušani su kao neposredni vlasnici/suvlasnici susjedih čestica:

- a) k.čest.br. 2548 k.o. Zaprešić, vlasnik Kunić Krešo, Ivanec, Stubička 81
- b) k.čest.br. 2547 k.o. Zaprešić, suvlasnici Ciglević Kata i Ciglević Mato, Bregovita 16, Bistranski Ivanec

koji se nisu htjeli potpisati na zapisnik jer očekuju otkup predmetnog zemljišta od strane CUP Zajarki d.o.o. za odvodnju i pročišćavanje otpadnih voda, koji će upravljati predmetnim uređajem za pročišćavanje otpanih voda Zaprešić

Nakon ovako provedenog postupka, te na temelju navedenog činjeničnog stanja i ispunjenih uvjeta za primjenu članka 39. Zakona o prostornom uređenju, riješeno je kao u dispozitivu.

UPUTA O PRAVNOM LIJEKU:

Ova je lokacijska dozvola konačna u upravnom postupku, te se protiv nje ne može izjaviti žalba, ali se može pokrenuti upravni spor pred Upravnim sudom u Zagrebu. Upravni spor se pokreće tužbom koja se podnosi u roku od 30 dana od dostave ove lokacijske dozvole i predaje se neposredno ili preporučeno Upravnom судu Republike Hrvatske.

Podnositelj zahtjeva sukladno Zakonu o upravnim pristojbama ("Narodne novine", br. 8/96) oslobođen je plaćanja pristožbi.



DOSTAVITI:

1. Aquacon d.o.o., Horvatovac 91, 10000 Zagreb
2. Hrvatske vode, Ul. grada Vukovara 220, Zagreb
3. Zagrebačka županija, Ured za prostorno uređenje, stambeno-komunalne poslove, graditeljstvo i zaštitu okoliša, Zaprešić
4. Kunić Krešo, Bistranski Ivanec, Stubička 81
5. Ciglević Kata i Ciglević Mato, Bistranski Ivanec, Bregovita 16
6. Arhiva, ovdje
7. Evidencija, ovdje

Klasa: UP/I-350-05/98-01/22
Ur.br.: 531-02/1-98-22
Zagreb, 27. srpnja 1999.

Sastavni dio ove lokacijske dozvole su:

1. Izvod iz dokumenta prostornog uređenja navedenih u poglavljju III dispozitiva ove lokacijske dozvole.
2. Akti navedeni u poglavljiju II dispozitiva ove lokacijske dozvole
3. Situacija u mj. 1:2000
4. Situacija uređaja u mj. 1:500





REPUBLIKA HRVATSKA
ZAGREBAČKA ŽUPANIJA

Ured za prostorno uređenje,
stambeno-komunalne poslove,
graditeljstvo i zaštitu okoliša

Ispostava Zaprešić

IZVOD IZ GENERALNOG URBANISTIČKOG
PLANA NASELJA GRADSKOG KARAKTERA
ZAPREŠIĆ, (Sl. glasnik Grada
Zagreba, br. 4/95)

- Plan namjene površina
MJ 1:5000

GRANIČNA LINIJA, GORE, PREDELI GRADA

SLEDE

POTOCI

A) POKRIVENJE ZA KROVNIJU
1 PUŠOVITA NAPREDA

2.

3. OBJEKTI JAVNE NAPREDE

4. RADNE ZONE

5. KOMUNALNI OBJEKTI I POKRIVENJE

6. POKRIVENA NAPREDA

7. TAKMIČI, I. ULICE, PROJEKTNI
OBJEKTI I POKRIVENJE

AK AUTOBUSNI KOLOVOZ

ZS ZELJEZNIČKA STANICA

OBJEKTI I KORIDORI ZELJEZNIČKI

B) NEZGRADJENO POKRIVENJE

9 PARK-SUME I PARKOVI

10 PEJZAŽNO I ZASTITNO ZELENILLO

11 KULTURO I KULTURACIJU

VODNE POKRIVINE

C) U PLANISTIČKOJ POKRIVENIĆI ZMJEŠAVANJA PREDJELA
 POKRIVENI PREDJELI (1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10)

D) U PLANISTIČKOJ POKRIVENIĆI NEZGRADJENIH PREDJELA

URBANA OBMOČJA

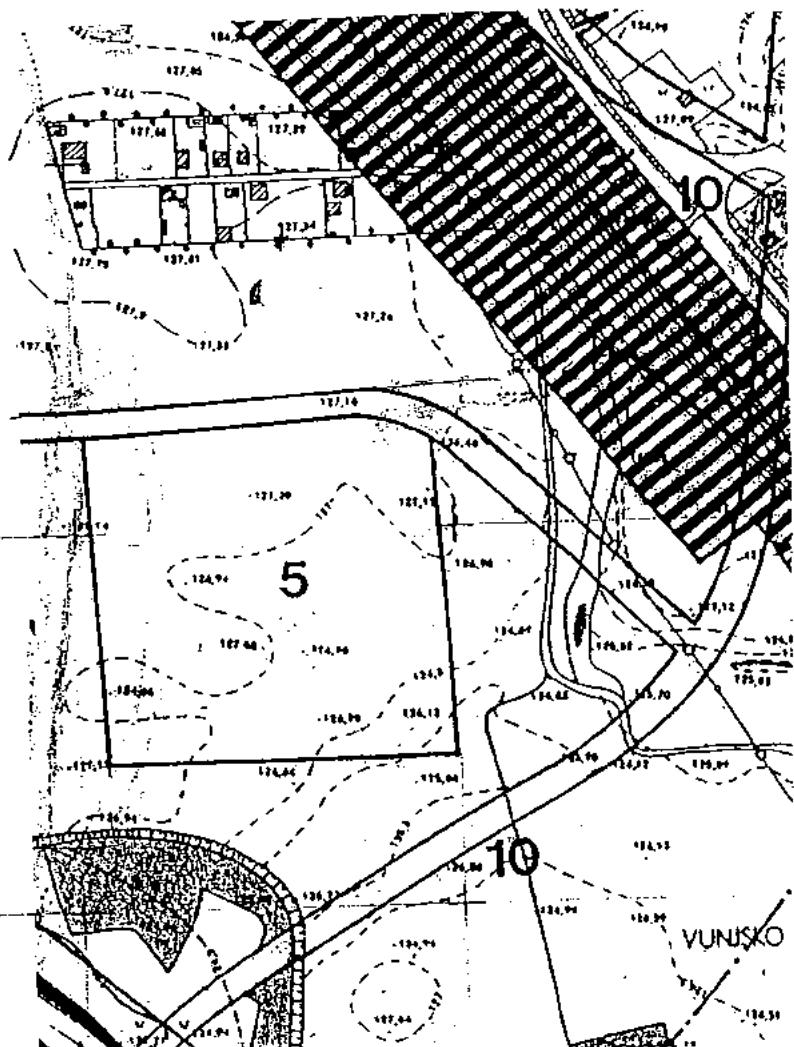
ISPOLJIVI PODRIČJA POSTOJECHE EDUFETNE
RADNE ZONE-GRADSKA ATTRAKTACIJA

DODRADJENI RASSELJA NIŠČENI OBJEKTI

E) FRONJIJA NA NOVIM POKRIVENIJIMA

REKONSTRUCIJE

SPREMNA NA REGRADNJENE POKRIVENIĆE



VODITELJICA POSTUPKA:

Sanja Andreš Šimić, dipl.ing.grad.



Andreš Šimić



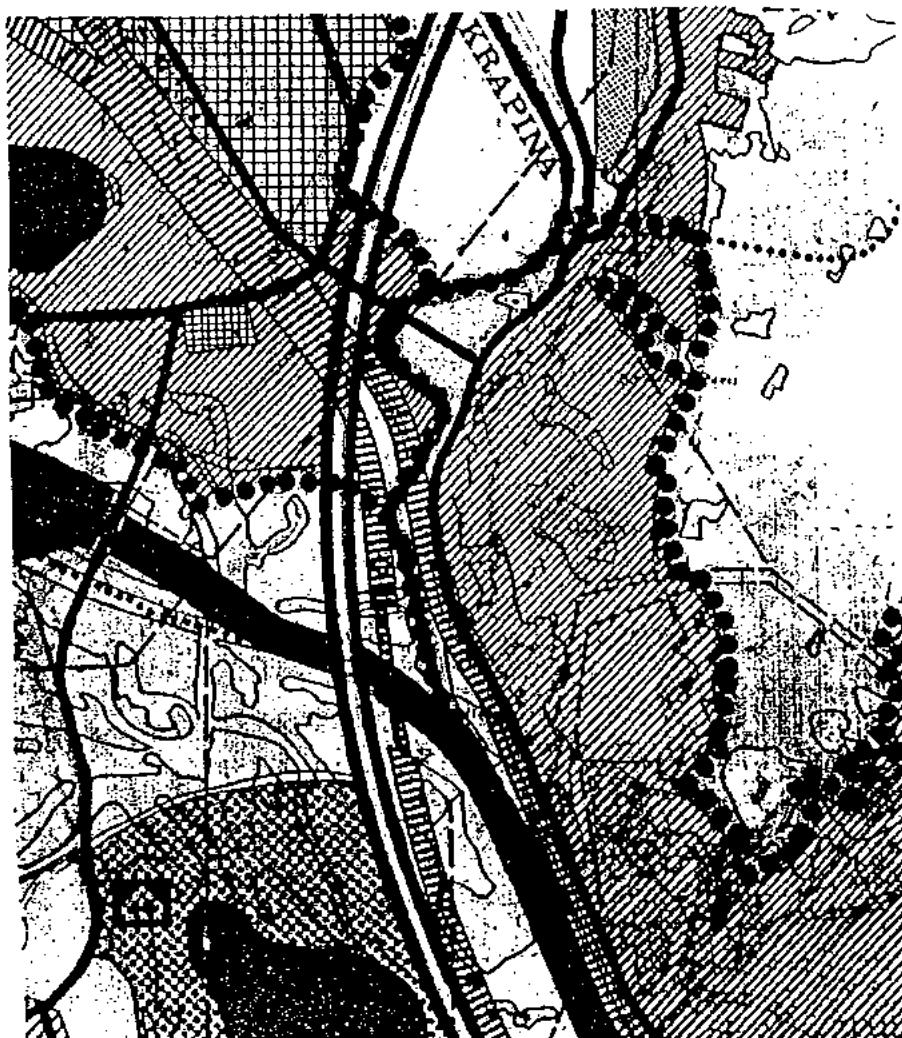
REPUBLIKA HRVATSKA
ZAGREBAČKA ŽUPANIJA
Ured za prostorno uredenje,
stambeno-komunalne poslove,
graditeljstvo i zaštitu okoliša

Ispostava Zaprešić

[white]	NIVELIR ZA GRADILJU
[diagonal stripes]	GRADJEVINSKO PODRUČJE
[horizontal stripes]	INDUSTRIJSKA I RADNA ZONA
[dotted pattern]	GRANICA GRADA
[white]	IZVJEŠTAJNE PONUDE
[white]	ZOLOVNI PREDMET
[diagonal stripes]	VINOGRAD
[horizontal stripes]	INTERVENCIJA POLJOPITOM
[diagonal stripes]	SLEVA, ZASTRITNO ZELENILO
[dotted pattern]	PARK SINA, PARK
[solid black]	VODNA PONOVKA
[wavy lines]	MOTOK
[wavy lines with dots]	RETENCIJA I AKUMULACIJA
[diagonal stripes]	SINE VODOSLJIVO PODRUČJE
[horizontal stripes]	PRASTRUČE I POTENCIJALNO LICE VODOSLJIVOG PODRUČJA
[solid black]	ZONA CAPITALISTA
[solid black]	FIZICKA KULTURA I PETROKULTURA
[house icon]	KAMP
[diagonal stripes]	POSEBNA KVALIF.
[white]	DOPUNA ZA KOMPONALNI I PROJEKTNI
[diagonal stripes]	ZELJEZNIČKA
[white]	AUTOCESTA
[white]	CESTA
[diagonal stripes]	AERODROM
[white]	DALEKOVOD
[diagonal stripes]	ŠPRLJE
[diagonal stripes]	DEPOVIĆA OTPADA
[white]	OSTALI KVALITATNI OBJEKTI
[white]	NEZERVAT ZA BUDUĆI RAZVOJ
[square with dot]	KOMPLOT
[white]	
[white]	
[white]	
[diagonal stripes]	GRANICA ZONE
[white]	GRANICA OBODNATA PLANOVITOG PLANJA

IZVOD IZ PROSTORNOG PLANA
GRADA ZAGREBA (Sl. glasnik
Grada Zagreba br. 38/90 i 11/95)

- Plan osnovne namjene
prostora MJ 1:25000



VODITELJICA POSTUPKA:
Sanja Erč Simić, dipl.ing.grad.

Erč Simić



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

RJEŠENJE

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

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

O b r a z l o ž e n j e

DVOKUT - ECRO d.o.o. iz Zagreba (u dalnjem 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 dalnjem tekstu: strateška studija) uključujući i dokumentaciju potrebnu za ocjenu o potrebi strateške procjene te dokumentaciju za određivanje sadržaja strateške studije; Izrada studija o utjecaju zahvata na okoliš, uključujući i dokumentaciju za provedbu postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš te dokumentacije za određivanje sadržaja studije o utjecaju na okoliš; Izrada dokumentacije vezano za postupak izdavanja okolišne dozvole uključujući izradu Temeljnog izvješća; Izrada programa zaštite okoliša; Izrada izvješća o stanju okoliša; Izrada izvješća o sigurnosti; Izrada elaborata o zaštiti okoliša koji se odnose na zahvate za koje nije propisana obveza procjene utjecaja na okoliš; Izrada sanacijskih elaborata, programa i sanacijskih izvješća; Procjena šteta nastalih u okolišu uključujući i prijeteće opasnosti; Obavljanje stručnih poslova za potrebe Registra onečišćavanja okoliša; Izrada podloga za ishođenje znaka zaštite okoliša »Prijatelj okoliša«.

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

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

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

UPUTA O PRAVNOM LIJEKU:

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

Avenija Dubrovnik 6 i 8, u roku 30 dana od dana dostave ovog rješenja. Tužba se predaje navedenom upravnom суду 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:

- DVOKUT - ECRO d.o.o., Trnjanska 37, Zagreb, **R s povratnicom!**
2. Uprava za inspekcijske poslove, ovdje
3. Očeviđnik, 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: 517-06-2-2-2-13-3 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 dalnjem 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.-uredenje 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.-uredenje 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.-uredenje 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.-uredenje 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.-uredenje krajobraza; Marta Brkić, dipl.ing.agr.-uredenje 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.-uredenje 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.-uredenje 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.-uredenje krajobraza; Mirjana Meštrić, dipl.ing.agr.-uredenje 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.-uredenje krajobraza; Mario Pokrivač, struč.spec.ing.sec.-zašt.okoliša, dipl.ing.prom.; Mirjana Meštrić, dipl.ing.agr.-uredenje 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 »Prijatelj 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: 517-06-2-2-13-3 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: 517-06-2-2-13-3 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.biolog., i Igor Anić, dipl.ing.geoteh., univ.spec.oecoing.
- 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.biolog.
- 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.

Obrázloženje

Tvrtka DVOKUT ECRO d.o.o., Trnjanska 37, Zagreb (u dalnjem tekstu: ovlaštenik), podnijela je 10. listopada 2014. zahtjev za izmjenom podataka u Rješenju (KLASA: UP/I 351-02/13-08/136; URBROJ: 517-06-2-2-13-3 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 Danielu Klaić Jančijev, dipl.ing.biolog., i Igora Anića, dipl.ing.geoteh., univ.spec.oecoing., te stručnjaka Jelenu Fressl, dipl.ing.biolog.

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, 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 Upravnog suda u Zagrebu, Avenija Dubrovnik 6 i 8, u roku 30 dana od dana dostave ovog rješenja. Tužba se predaje navedenom upravnom суду 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: 517-06-2-1-2-14-5 od 15. listopada 2014.

STRUČNI POSLOVI ZAŠTITE OKOLIŠA	VODITELJI STRUČNIH POSLOVA	ZAPOSLENI STRUČNJACI
1. Izrada studija o značajnom utjecaju strategije, plana ili programa na okoliš (u dalnjem tekstu: strateška studija) uključujući i dokumentaciju potrebnu za ocjenu o potrebi strateške procjene te dokumentaciju za određivanje sadržaja strateške studije	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.sum.; Marijana Bakula, dipl.ing.kem.teh.; Daniela Klaić Jančijev, dipl.ing.biol.;	Jelena Fessl, dipl.ing.biol.
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.; Zoran Poljanec, prof.biol.; Ines Geci, dipl.ing.geol.; Mirjana Meštrić, dipl.ing.agr.-uređenje krajobraza; mr.sc. Konrad Kiš, dipl.ing.sum.; Marijana Bakula, dipl.ing.kem.teh.; Daniela Klaić Jančijev, dipl.ing.biol.; Igor Anić, dipl.ing.geoteh., univ.spec.oecoing.	Jelena Fessl, dipl.ing.biol.

3. Izrada dokumentacije vezano za postupak izdavanja okolišne dozvole uključujući izradu Temeljnog izvješća	X	Marta Brkić, dipl.ing.agr.-uredjenje 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.-uredjenje 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	mr.sc. Gordan Golja, dipl.ing.kem.teh.; Mirjana Meštrić, dipl.ing.agr.- uredjenje krajobraza; Marta Brkić, dipl.ing.agr.-uredjenje 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 Fessl, dipl.ing.biol.
5. Izrada izvješća o stanju okoliša	X	voditelji navedeni pod točkom 4.	Jelena Fessl, dipl.ing.biol.
6. Izrada izvješća o sigurnosti	X	Marta Brkić, dipl.ing.agr.-uredjenje 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.-uredjenje 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 Fessl, 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.-uredjenje krajobraza; Mirjana Meštrić, dipl.ing.agr.- uredjenje 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 Fessl, dipl.ing.biol.

9. Procjena šteta nastalih u okolišu uključujući i prijećeće 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.; Daniela Klaić Jancijev, dipl.ing.biol.; Igor Anić, dipl.ing.geoteh., univ.spec.oecoing.	Jelena Fessl, dipl.ing.biol.
11. Izrada podloga za ishođenje znaka zaštite okoliša »Prijatelj okoliša«.	X	voditelji navedeni pod točkom 1.	Jelena Fessl, 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: 517-06-2-2-13-3 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:

**R J E Š E N J E
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: 517-06-2-2-13-3 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.

O b r a z l o ž e n j e

Tvrtka DVOKUT ECRO d.o.o., Trnjanska 37, Zagreb (u dalnjem tekstu: ovlaštenik), podnijela je 23. ožujka 2015. zahtjev za izmjenom podataka u Rješenjima (KLASA: UP/I 351-02/13-08/136; URBROJ: 517-06-2-2-13-3 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.biolog., 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: 517-06-2-2-2-13-3 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 Upravnog судa u Zagrebu, Avenija Dubrovnik 6 i 8, u roku 30 dana od dana dostave ovog rješenja. Tužba se predaje navedenom upravnom судu neposredno u pisanim 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

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: 517-06-2-1-2-15-7 od 27. ožujka 2015.**

<i>STRUČNI POSLOVI ZAŠTITE OKOLIŠA</i>	<i>VODITELJI STRUČNIH POSLOVA</i>	<i>ZAPOSLENI STRUČNJACI</i>
1. Izrada studija o značajnom utjecaju strategije, plana ili programa na okoliš (u dalnjem tekstu: strateška studija) uključujući i dokumentaciju potrebu za ocjenu o potrebi strateške procjene te dokumentaciju za određivanje sadržaja strateške studije	X Marta Brkić, dipl.ing.agr.-uredjenje 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.-uredjenje 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.-uredjenje 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.-uredjenje 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.	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.-uredjenje 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.; Ines Geci, dipl.ing.geol.; Mirjana Meštrić, dipl.ing.agr.-uredjenje 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	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.	Jelena Fessl, dipl.ing.biol.; Katarina Bulešić, mag.geog.; Ivan Juratek, dipl.ing.agr-ur.krajobraza.
5. Izrada izvješća o stanju 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.; 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 Fessl, dipl.ing.biol.; Katarina Bulešić, mag.geog.; Ivan Juratek, dipl.ing.agr-ur.krajobraza.
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.; 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	<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>	
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>	
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>	

10. Obavljanje stručnih poslova za potrebe Registra onečišćavanja okoliša	X	<p>mr.sc. Gordan Golja, dipl.ing.kem.teh.; Marta Brkić, dipl.ing.agr.-uredjenje krajobraza; Mario Pokrivač, struč.spec.ing.sec.- zašt.okoliša, dipl.ing.prom.; Mirjana Meštrić, dipl.ing.agr.- uredjenje krajobraza; 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.</p>	<p>Jelena Fessl, dipl.ing.biol.; Katarina Bulešić, mag.geog.; Ivan Juratek, dipl.ing.agr.ur.krajobraza.</p>
11. Izrada podloga za ishodenje znaka zaštite okoliša »Prijatelj okoliša«	X	<p>Marta Brkić, dipl.ing.agr.-uredjenje 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.- uredjenje krajobraza; mr.sc. Konrad Kiš, dipl.ing.šum.; Marijana Bakula, dipl.ing.kem.teh.; Daniela Klaić Jančijev, dipl.ing.biol.;</p>	<p>Jelena Fessl, dipl.ing.biol.; Katarina Bulešić, mag.geog.; 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: 517-06-2-2-13-3 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: 517-06-2-2-14-3 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 dalnjem tekstu: ovlaštenik), podnijela je zahtjev za izmjenom podataka u Rješenju (KLASA: UP/I 351-02/13-08/136; URBROJ: 517-06-2-2-14-3 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 točci II.

U provedenom postupku Ministarstvo zaštite okoliša i prirode izvršilo je uvid u zahtjev za promjenom podataka, podatke i dokumente dostavljene uz zahtjev, a osobito u popis stručnih podloga, 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 pravomočno 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. 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 суду u Zagrebu, Avenija Dubrovnik 6, u roku 30 dana od dana dostave ovog rješenja. Tužba se predaje navedenom upravnom суду neposredno u pisanim obliku, usmeno na zapisnik ili se šalje poštom, odnosno dostavlja elektronički.



DOSTAVITI:

1. 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., Trnijanska 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. i izmjeni rješenja URBROJ: 517-06-2-1-1-16-8 od 26. travnja 2016.

STRUČNI POSLOVI ZAŠTITE OKOLIŠA	VODITELJI STRUČNIH POSLOVA	ZAPOSLENI STRUČNJACI
1. Izrada studija o značajnom utjecaju strategije, plana ili programa na okoliš (u dalnjem tekstu: strateška studija) uključujući i dokumentaciju potrebu za ocjenu o potrebi strateške procjene te dokumentaciju za određivanje sadržaja strateške studije	Marta Brkić, dipl.ing.agr.-uredenje 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.-uredenje krajobraza; 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.krajobraza; Tomislav Hriberšek, dipl.ing.geol.; Vjeran Magjarević, dipl.ing.fiz.
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, dipl.ing.agr.-uredenje 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.; Igor Anić, dipl.ing.geoteh., univ.spec.oecoing.; Mirjana Marčenić, dipl.ing.agr.-uredenje krajobraza; 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.krajobraza; Tomislav Hriberšek, dipl.ing.geol.; Vjeran Magjarević, dipl.ing.fiz.
3. Izrada dokumentacije vezano za postupak izdavanja okolišne dozvole uključujući izradu Temeljnog izvješća	Marta Brkić, dipl.ing.agr.-uredenje 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.; Ines Geci, dipl.ing.geol.; Mirjana Marčenić, dipl.ing.agr.-uredenje krajobraza; 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.

4. Izrada programa zaštite okoliša	mr.sc. Gordan Golja, dipl.ing.kem.teh.; Mirjana Marčenić, dipl.ing.agr.-uređenje krajobraza; Marta Brkić, dipl.ing.agr.-uredenje 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.	Jelena Fessl, dipl.ing.biol.; Katarina Bulešić, mag.geog.; Ivan Juratek, dipl.ing.agr-ur.krajobraza; Tomislav Hriberšek, dipl. ing. geol.; Vjeran Magjarević, dipl.ing.fiz.
5. Izrada izvješća o stanju okoliša	mr.sc. Gordan Golja, dipl.ing.kem.teh.; Mirjana Marčenić, dipl.ing.agr.-uređenje krajobraza; Marta Brkić, dipl.ing.agr.-uredenje 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	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.
6. Izrada izvješća o sigurnosti	Marta Brkić, dipl.ing.agr.-uredenje 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.; Ines Geci, dipl.ing.geol.; Ines Rožanić, MBA; MirjanaMarčenić, dipl.ing.agr.-uređenje krajobraza; Ivana Šarić, dipl.ing.biol.; mr.sc. Konrad Kiš, dipl.ing.šum.; Daniela Klaić Jančijev, dipl.ing.biol.; Tomislav Hriberšek, dipl.ing.geol.; Vjeran Magjarević, dipl.ing.fiz.

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 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.; 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 krajobraza; 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.krajobraza; 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 krajobraza; Mirjana Marčenić, 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.; 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.krajobraza; 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 krajobraza; Mirjana Marčenić, 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.; 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.krajobraza; 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 krajobraza; Mario Pokrivač, struč.spec.ing.sec.-zašt.okoliša, dipl.ing.prom.; Mirjana Marčenić, dipl.ing.agr.-uređenje krajobraza; 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.krajobraza; Tomislav Hriberšek, dipl.ing.geol.; Vjeran Magjarević, dipl.ing.fiz.

11. Izrada podloga za ishodenje znaka zaštite okoliša »Prijatelj okoliša«.	<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.;</p> <p>Tajana Uzelac Obradović, dipl.ing.biol.; Ines Geci, dipl.ing.geol.; Mirjana Marčenić, dipl.ing.agr.-uredenje 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>
--	---	---



**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 zaposlene 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.

Obrázloženje

DVOKUT ECRO d.o.o. iz Zagreba (u dalnjem 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 pravomočno 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 Upravnog suda u Zagrebu, Avenija Dubrovnik 6, u roku 30 dana od dana dostave ovog rješenja. Tužba se predaje navedenom upravnom суду neposredno u pisanim obliku, usmeno na zapisnik ili se šalje poštom, odnosno dostavlja elektronički.

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

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: 517-06-2-2-2-13-3

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.

STRUČNI POSLOVI ZAŠTITE OKOLIŠA	VODITELJI STRUČNIH POSLOVA	STRUČNJACI
1. Izrada studija o značajnom utjecaju strategije, plana ili programa na okoliš (u dalnjem tekstu: strateška studija) uključujući i dokumentaciju potrebnu za ocjenu o potrebi strateške procjene te dokumentaciju za određivanje sadržaja strateške studije	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. oegeoing. 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. oegeoing.	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	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. geoing., univ. spec. oegeoing. Jelena Fressl, mag. biol.	Katarina Bulešić, mag.geog. Ivan Juratek, mag. ing. prosp. arch. Tomislav Hriberšek, mag. geol Vjeran Magjarević, mag. phys. geophys.
5. Izrada izvješća o stanju okoliša	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. geoing., univ. spec. oegeoing. Jelena Fressl, mag. biol.	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.
6. Izrada izvješća o sigurnosti	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. geoing., univ. spec. oegeoing.	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.

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. geoing., univ. spec. oeckoing. 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. geoing., univ. spec. oeckoing.	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. geoing., univ. spec. oeckoing.	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. geoing., univ. spec. oeckoing. Jelena Fressl, mag. biol.	Katarina Bulešić, mag.geog. Ivan Juratek, mag. ing. prosp. arch. Tomislav Hriberšek, mag. geol Vjeran Magjarević, mag. phys. geophys.

11. Izrada elaborata o usklađenosti proizvoda s mjerilima u postupku ishodenja znaka zaštite okoliša "Prijatelj okoliša" i znaka EU Ecolabel	<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 Geci, 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. oeckoing. 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>
--	---	---