

## HRVATSKE VODE

Vodnogospodarski odjel za vodno područje primorsko istarskih slivova  
51000 RIJEKA, Đure Šporera 3

Primljeno dana 14-03-2011  
Zavedeno po br. 13/1-2011

Priloga

Sektor

U2 ARHIVA, Izv.  
UPRAVA Tlocher  
Pe Pula Cutov  
- A - Butorac  
KORAC IVAN

UJNOVIĆ POLJAK TADJANA

Klasa : UP/I°-325-04/10-04/0416  
Ur. br.: 374-23-4-11-4  
Rijeka, 14.03.2011. godine

HRVATSKE VODE, Vodnogospodarski odjel za vodno područje primorsko-istarskih slivova, Rijeka na temelju članka 151. Zakona o vodama (NN 153/09) u povodu zahtjeva tvrtke Metis d.d. Kukuljanovo (nadalje: Korisnik) radi izdavanja vodopravne dozvole za ispuštanje otpadnih voda iz podružnice u Puli (nadalje: Objekt) izdaju

### VODOPRAVNA DOZVOLA za ispuštanje otpadnih voda

Korisnik: **Metis d.d. Kukuljanovo**  
Kukuljanovo 414  
HR-51227 Kukuljanovo  
OIB: 19158233033  
MB: 03354580

Objekt: **Pogon METIS Pula**  
Valica 8  
HR-52100 Pula

#### 1. Vodopravna dozvola izdaje se za:

Ispuštanje sanitarnih i tehnoloških otpadnih voda te potencijalno onečišćenih oborinskih voda iz vlastitog sustava odvodnje nakon pročišćavanja u s.j.o. Pula u količini:

Sanitarne otpadne vode:	$Q_{\max}=260 \text{ m}^3/\text{god.}$	$Q_{\text{sr}}=1 \text{ m}^3/\text{dan}$
Tehnološke otpadne vode:	$Q_{\max}=1.300 \text{ m}^3/\text{god.}$	$Q_{\max}=5 \text{ m}^3/\text{dan}$
Tehnološke otpadne vode sa uređaja:	$Q_{\max}=1.300 \text{ m}^3/\text{god.}$	$Q_{\max}=5 \text{ m}^3/\text{dan}$
Oborinske otpadne vode:	$Q_{\max}= \text{prema stvarnim količinama}$	

#### 2. Ispuštanje otpadne vode te opasnih i drugih tvari dopušta se uz sljedeće uvjete:

Korisnik je obavezan vršiti mjerenje kakvoće otpadne vode na zadnjem oknu prije upuštanja u prijemnik (šifre mjernih mjesta: 404180-54, 404180-156, 404180-171 i 404180-178). Uzorkovanje i ispitivanje kakvoće otpadne vode provodi ovlašteni laboratorij u pravilnim vremenskim razmacima:

Šifra mjernog mjesta: **404180-54**

Naziv mjernog mjesta: **MM 404180-54 - METIS PULA - OKNO 54 - SJO**

Vrsta vode: **potencijalno onečišćena oborinska voda**

Očekivani volumen ispuštene otpadne vode: **prema stvarnim količinama oborina (0% ulaznog volumena).**

Pročišćavanje: **prethodni stupanj (separator lakih tekućina klase I.)**

Prijemnik: **s.j.o. Pula**

Kontrola kakvoće otpadne vode mora se obavljati trenutnim uzorkovanjem na sljedeće pokazatelje:

Šifra pokazatelja	Pokazatelj	Dopuštena vrijednost	Mjerna jed.	Učestalost ispitivanja (N/god)
003	Protok	trenutni	l/s	2
009	BPK <sub>5</sub>	250	mgO <sub>2</sub> /l	2
010	KPK <sub>Cr</sub>	700	mgO <sub>2</sub> /l	2
016	pH	6,5-9,5	pH	2
020	Ukupna ulja i masti	100	mg/l	2

Centrala: Đure Šporera 3, 51000 Rijeka, tel: 051/ 666-400, fax: 051/ 336-947

Vodnogospodarske ispostave u sastavu VGO Rijeka:

Buzet: Naselje Verona 4, 52420 Buzet, tel: 052/663-455, 052/663-470, fax: 052/663-460, Labin: Zelenice 18, 52220 Labin, tel: 052/855-227, 052/856-190, fax: 052/856-820,

Rijeka: Verdieva 6, 51000 Rijeka, tel: 051/356-970, fax: 051/356-993, Delnice: Starčevićeva 4, 51300 Delnice, tel: 051/811-822, fax: 051/811-981,

Senj: Daničićeva 12, tel: 053/882-909, fax: 053/882-910, Gospić: Bužimska 10, 53000 Gospić, tel: 053/572-366, 053/771-155, fax: 053/771-272



**Šifra mjernog mjesta: 404180-171**

Naziv mjernog mjesta: MM 404180-171 - PRALIŠTE METIS PULA - OKNO 171 - SJO

Vrsta vode: tehnološka otpadna i potencijalno onečišćena oborinska voda

Očekivani volumen ispuštene otpadne vode: 1.300 m<sup>3</sup>/god. (80% ulaznog volumena).

Pročišćavanje: prethodni stupanj (separator lakih tekućina klase I.)

Prijemnik: s.j.o. Pula

Kontrola kakvoće otpadne vode mora se obavljati trenutnim uzorkovanjem na slijedeće pokazatelje:

Šifra pokazatelja	Pokazatelj	Dopuštena vrijednost	Mjerna jed.	Učestalost ispitivanja (N/god)
003	Protok	trenutni	l/s	2
009	BPK <sub>5</sub>	250	mgO <sub>2</sub> /l	2
010	KPK <sub>Cr</sub>	700	mgO <sub>2</sub> /l	2
013	Ukupna suspendirana tvar	praćenje	mg/l	2
016	pH	6,5-9,5	pH	2
020	Ukupna ulja i masti	100	mg/l	2
024	Anionski detergensi	10	mg/l	2
042	Cink	2	mg/l	2
053	Olovo	0,5	mg/l	2
055	Željezo	praćenje	mg/l	2

**Šifra mjernog mjesta: 404180-178**

Naziv mjernog mjesta: MM 404180-178 - UPOV/VAGA METIS PULA - OKNO 178 - SJO

Vrsta vode: tehnološka otpadna i potencijalno onečišćena oborinska voda

Očekivani volumen ispuštene otpadne vode: 700 m<sup>3</sup>/god (20% ulaznog volumena).

Pročišćavanje: prethodni stupanj (separator lakih tekućina klase I.)

Prijemnik: s.j.o. Pula

Kontrola kakvoće otpadne vode mora se obavljati trenutnim uzorkovanjem na slijedeće pokazatelje:

Šifra pokazatelja	Pokazatelj	Dopuštena vrijednost	Mjerna jed.	Učestalost ispitivanja (N/god)
003	Protok	trenutni	l/s	2
009	BPK <sub>5</sub>	250	mgO <sub>2</sub> /l	2
010	KPK <sub>Cr</sub>	700	mgO <sub>2</sub> /l	2
013	Ukupna suspendirana tvar	praćenje	mg/l	2
016	pH	6,5-9,5	pH	2
020	Ukupna ulja i masti	100	mg/l	2
024	Anionski detergensi	10	mg/l	2

Pored navedenog praćenja ispuštenih otpadnih i onečišćenih otpadnih voda koje se upuštaju u s.j.o. Pula korisnik ima obavezu praćenja rada mehaničko-kemijskog uređaja za pročišćavanje preuzetih zauljenih otpadnih voda. Preuzete vode su porijeklom iz separatora i mastolova hotela i restorana (cca 150-200 m<sup>3</sup>/god.) i iz pogona Istragrafike u Kanfanaru (50-100 m<sup>3</sup>/god.). Obzirom da se ove otpadne vode ne smiju zajedno obrađivati obaveza je korisnika dozvole da zatraži uzorkovanje i analizu izlaznih voda četiri (4) puta godišnje i to:

**Šifra mjernog mjesta: 404180-156**

Naziv mjernog mjesta: MM 404180-156 - UPOV METIS PULA - IZLAZ - SJO

Vrsta vode: tehnološka otpadna voda porijeklom iz separatora i mastolova

Očekivani volumen ispuštene otpadne vode: 600 m<sup>3</sup>/god. (preuzeto 200m<sup>3</sup>/god.)

Pročišćavanje: prethodni stupanj (uređaj za fizikalno-kemijsko pročišćavanje otpadnih voda)

Prijemnik: s.j.o. Pula

Kontrola kakvoće otpadne vode mora se obavljati trenutnim uzorkovanjem na slijedeće pokazatelje:

Šifra pokazatelja	Pokazatelj	Dopuštena vrijednost	Mjerna jed.	Učestalost ispitivanja (N/god)
003	Protok	trenutni	l/s	2
009	BPK <sub>5</sub>	250	mgO <sub>2</sub> /l	2
010	KPK <sub>Cr</sub>	700	mgO <sub>2</sub> /l	2
016	pH	6,5-9,5	pH	2
020	Ukupna ulja i masti	100	mg/l	2
021	Mineralna ulja	30	mg/l	2



Vrsta vode: tehnološka otpadna voda porijeklom iz Istragrafike  
 Očekivani volumen ispuštene otpadne vode: 200 m<sup>3</sup>/god. (preuzeto 70m<sup>3</sup>/god.)

Kontrola kakvoće otpadne vode mora se obavljati trenutnim uzorkovanjem na slijedeće pokazatelje:

Šifra pokazatelja	Pokazatelj	Dopuštena vrijednost	Mjerna jed.	Učestalost ispitivanja (N/god)
003	Protok	trenutni	l/s	2
009	BPK <sub>5</sub>	250	mgO <sub>2</sub> /l	2
010	KPK <sub>Cr</sub>	700	mgO <sub>2</sub> /l	2
016	pH	6,5-9,5	pH	2
020	Ukupna ulja i masti	100	mg/l	2
021	Mineralna ulja	30	mg/l	2

- Podatke o količini i kakvoći ispuštene vode potrebno je voditi u posebnoj knjizi evidencije i dostavljati podatke o tome Hrvatskim vodama, VGO Rijeka i Vodopravnoj inspekciji u roku od trideset dana nakon obavljenih ispitivanja. Korisnik mora voditi evidenciju o količini preuzete vode, količini otpadne vode predane na zbrinjavanje, naziv konačnog prijemnika otpadne vode, ime tvrtke preuzimatelja sadržaja sabirne jame i mastolova, obavljenim analizama otpadne vode i popratnim obrascima.
- Kontrolu kakvoće otpadne vode treba obavljati ovlašteni laboratorij, u nazočnosti odgovorne osobe korisnika ove vodopravne dozvole, za vrijeme tehnološkog procesa o čemu je laboratorij dužan dati izjavu kod dostave rezultata ispitivanja. Korisnik je dužan dostaviti ovo Rješenje ovlaštenom laboratoriju za ispitivanje otpadnih voda radi usklađenja svojih obveza praćenja kvalitete ispuštenih voda.

- U svrhu obračuna naknade za zaštitu voda koristi će se slijedeća **Bilanca voda**:

Ulaz	Tip otpadne vode	Šifra mjernog mjesta	Izlaz
<b>Vodovod 100%</b>	Sanitarne otpadne vode	404180-3	13%
	Oborinske vode sa manipulativnog platoa ambalaže	404180-54	0%
	Tehnološke vode sa manipulativnog platoa prališta	404180-171	67%
	Tehnološke vode sa UPOV-a i manipulativnog platoa vage	404180-178	20%
<b>Preuzeto</b>	Preuzete otpadne vode koje se obrađuju na UPOV-u	404180-156	13%
<b>Ukupno:</b>			<b>113%</b>

\* U bilancu ne ulaze oborinske vode.

- Korisnik je dužan skladištiti sve opasne i štetne tvari koje koristi kao pomoćne sirovine te opasne otpadne tvari iz tehnoloških postupaka na mjestu gdje nema mogućnosti onečišćenja istim odnosno u obilježenim nepropusnim spremnicima na nepropusnoj i natkrivenoj podlozi kao i otpadne tvari iz interne kanalizacije i uređaja za pročišćavanje otpadnih voda te sve zbrinjavati putem ovlaštenog subjekta i o tome voditi očevidnik.
- Otpadne vode treba se ispuštati u skladu s Odlukom o odvodnji i pročišćavanju otpadnih voda na području jedinice lokalne samouprave gdje se objekt nalazi.
- Korisnik je dužan u potpunosti izvršavati sve obveze prema usvojenom Pravilniku o radu i održavanju objekata za odvodnju, Operativnom planu interventnih mjera u slučaju iznenadnog onečišćenja voda i Pravilniku o postupanju s otpadom.
- Vodopravna dozvola izdaje se na rok do **31. prosinca 2016. godine** kada prestaje pravo iz vodopravne dozvole izdane na određeno vrijeme.
- Ova vodopravna dozvola može se ukinuti ako korisnik ne ispuní obveze iz vodopravne dozvole.



## Obrazloženje

Dopisom od 1.11.2011. godine (urudžbiranom u Hrvatskim vodama 17.12.2011. god.) br UZ:177/2-2010. zatraženo je izdavanje nove vodopravne dozvole za predmetni objekt.

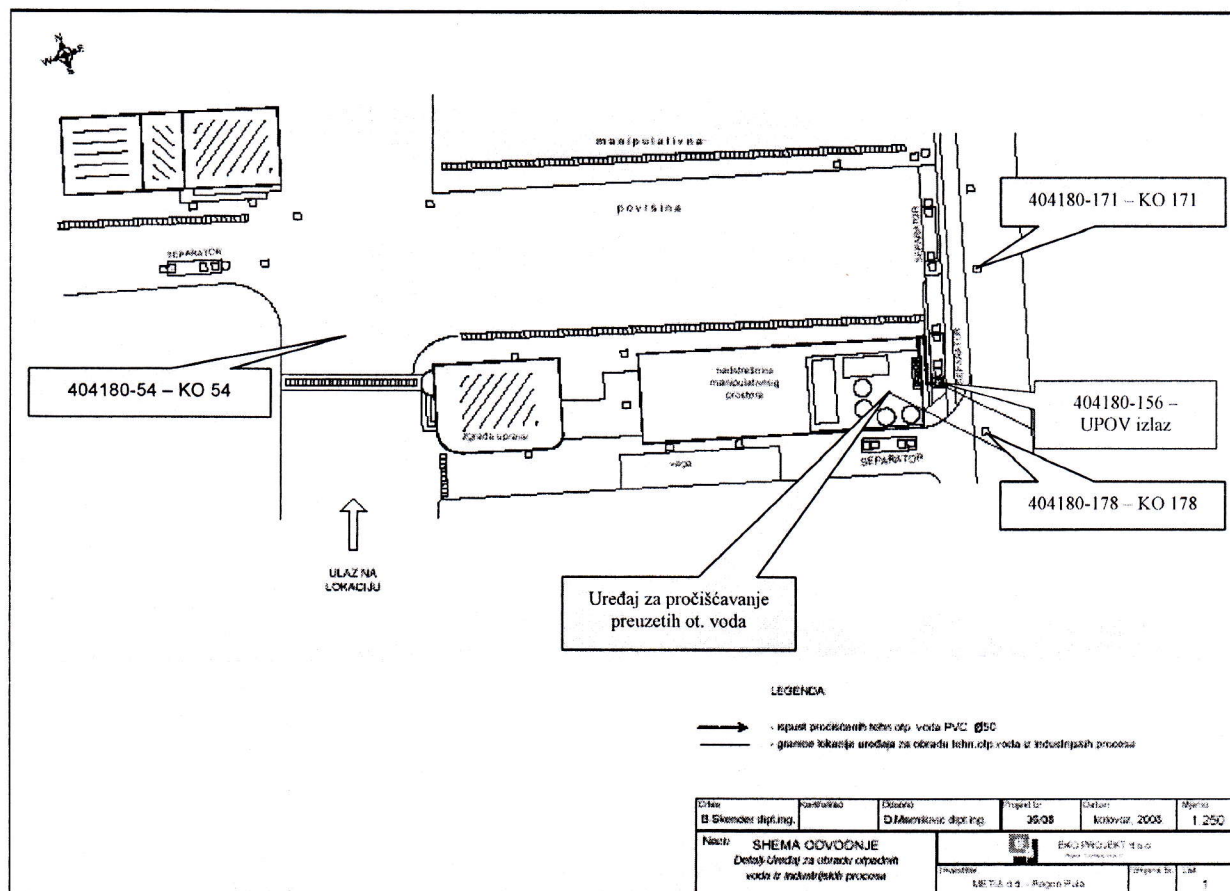
Tvrtka METIS d.d. se bavi sakupljanjem, privremenim skladištenjem te reciklažom otpada i to sekundarnih sirovina, kao npr. različitih vrsta metala (otpadno željezo, obojeni metali), stakla, papira, otpadne ambalaže (staklena, PVC i metalna ambalaža), elektroničkog otpada itd. Lokacija na kojoj se obavlja navedena djelatnost sastoji se od parkirnog, manipulativnog i skladišnog platoa, raznih dodatnih natkrivenih skladišnih prostora, upravne zgrade s portirnicom i uredskim prostorijama. U sklopu obavljanja svoje djelatnosti, predmetni pogon raspolaže s vlastitom mehanizacijom i opremom (transportna vozila, dizalice, preše, škare i sl.).

Tijekom obavljanja djelatnosti sakupljanja, privremenog skladištenja i obrade otpadnih sekundarnih sirovina, nužno se pojavljuje i tekući otpad, odnosno otpadne tehnološke vode, čiju obradu i odvodnju je potrebno adekvatno riješiti, sukladno zakonskim propisima o zaštiti voda.

Objekt se nalazi u III. zoni sanitarne zaštite voda za piće Pulske bunara i priključen je na sustav javne odvodnje Pula. U siječnju 2011. godine obavljeno je ispitivanje vodotijesnosti internog sustava odvodnje od strane akreditirane tvrtke te su ispitivanja pokazala da je interni sustav vodotijesan.

Tvrtka Metis d.d. je na lokaciji pogona u Puli izvela mehaničko-kemijski uređaj za pročišćavanje otpadnih tehnoloških voda. Otpadne vode koje je tvrtka Metis d.d. do sada zbrinjavala privremenim skladištenjem, pakiranjem i otpremom, sada obrađuje na vlastitom uređaju, a pročišćene otpadne vode ispušta u sustav javne odvodnje grada Pule.

### Shema mjernih mjesta:



### Opis uređaja za pročišćavanje i tehnološkog procesa

Tehnološke otpadne vode na lokaciji javljaju se kao posljedica zbrinjavanja otpadnih voda iz mastolova, iz grafičke industrije (Istragrafika) te manje zauhljene vode iz separatora mineralnih ulja.

Projektom za pročišćavanje otpadnih voda je predviđen postupak fizikalno kemijske obrade uz dodatak specifičnih i precizno definiranih količina koagulanata, sredstva za neutralizaciju i flokulanata. Pored fizikalno kemijske obrade predviđen je i postupak finog filtriranja kroz filtre od 5 do 50 µm te prolazak kroz aktivni ugljen radi eliminacije topivih tvari organskog porijekla kao što su npr. neionski detergentsi.



Sam postupak se voditi kontinuiranim mjerenjem pH te automatskom obradom sukladno postavljenim vrijednostima parametara za pročišćavanje pojedinog tipa voda.

Postupak je šaržni što omogućava dodatnu kontrolu pročišćene vode prije ispusta u sustav javne odvodnje. Kao nusprodukt kod obrade javlja se otpadni mulj kojeg će trebati dehidrirati i zbrinjavati. Dehidracija će se izvoditi na filternom modulu preko filter vreća od polipropilena. Pročišćene tehnološke otpadne vode se nakon pročišćavanja na uređaju upuštaju preko kontrolnog okna u sustav javne odvodnje grada Pule.

Zbog iznimno visoke opterećenosti otpadnih voda, bez obzira da li se radi o otpadnim vodama iz grafičke industrije ili o otpadnim vodama iz mastolova potrebno je iste prije obrade razrijediti sa običnom vodom u odnosu cca. 1/3 kako bi se mogao izvesti postupak koagulacije i fizikalno kemijske obrade. Naime kako se radi o otpadnoj vodi koja je uvijek različite koncentracije i opterećenosti, pravi omjer razrjeđenja je moguće utvrditi samo prethodnim probama, odnosno iskustvom.

Postupak fizikalno kemijske obrade temelji se na tretmanu otpadnih voda doziranjem kemikalija za postizanje željenih pH-vrijednosti uz istovremeno miješanje sadržaja reakcijske posude R-1 (ili R-2).

Doziranje kemikalija odvija se automatskim putem do namještenog pH preko dozirnih pumpa. Po izvršenom tretiranju otpadne vode kemikalijama, ista se zadržava u reakcijskoj posudi R-1 i R-2 radi procesa bistrenja. Postupak bistrenja traje 2 do 3 sata (po potrebi i duže). Što je proces bistrenja duži to je kvaliteta pročišćene vode bolja. Isto tako, što je proces bistrenja duži volumna količina istaloženog mulja je manja. Nakon bistrenja pristupa se ispuštanju pročišćene otpadne vode, te postupku filtriranja istaloženog mulja.

Iz dostavljenih podataka razvidno je da stranka ima mogućnosti (kapacitet) pročišćavanja specifičnih tehnoloških voda koje se pročišćavaju na separatorima i mehaničko-kemijskom uređaju za pročišćavanje otpadnih voda, te da može zadovoljiti parametre propisane vodopravnom dozvolom.

Šifra glavnih djelatnosti predmetnog objekta prema nacionalnoj klasifikaciji djelatnosti - **NKD 2007 (NN 58/07)** je **38 – Skupljanje otpada, djelatnost obrade i zbrinjavanja otpada; uporaba materijala.**

**Točka 1.** uvjeta pod kojima je izdana vodopravna dozvola u skladu je s člankom 43. i 154. Zakona o vodama (NN 153/09) i Državnim planom za zaštitu voda (NN 8/99).

**Točka 2.** uvjeta pod kojima je izdana vodopravna dozvola u skladu je s člankom 60. Zakona o vodama (NN 153/09) i Pravilnikom o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda (NN 87/10). Praćenje kvalitete oborinskih voda u skladu je s čl. 3 točka 55, čl. 60., 63. i 125. Zakona o vodama (NN 153/09).

**Točke 3. i 4.** uvjeta pod kojima je izdana vodopravna dozvola u skladu je s člankom 65., 66. i 154. Zakona o vodama (NN 153/09) te člankom 3., člankom 12. i 14. Pravilnika o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda (NN 87/10).

**Točka 6.** uvjeta pod kojima je izdana vodopravna dozvola u skladu je s člankom 43. Zakona o vodama (NN 153/09) i Zakonom o otpadu (NN 178/04).

**Točka 7.** uvjeta pod kojima je izdana vodopravna dozvola u skladu je s člankom 67. Zakona o vodama (NN 153/09).

**Točka 8.** uvjeta pod kojima je izdana vodopravna dozvola u skladu je s člankom 43. Zakona o vodama (NN 153/09) i člankom 14. Pravilnika o izdavanju vodopravnih akata (NN 78/10).

**Točka 9.** uvjeta pod kojima je izdana vodopravna dozvola u skladu je s člankom 159. Zakona o vodama (NN 153/09).

**Točka 10.** uvjeta pod kojima je izdana vodopravna dozvola u skladu je s člankom 130. stavkom 1. točka 2. Zakona o općem upravnom postupku (NN 47/09)

Upravna pristojba u iznosu 420 kn prema tarifnom broju 1. i 54. uplaćena je u korist računa Republike Hrvatske – Prihod republičkog proračuna.

#### **Uputa o pravnom lijeku:**

Protiv ovog rješenja može se izjaviti žalba Ministarstvu regionalnog razvoja, šumarstva i vodnoga gospodarstva, Zagreb u roku od 15 dana od dana primitka rješenja. Žalba se predaje Hrvatskim vodama Vodnogospodarskom odjelu za vodno područje primorsko-istarskih slivova na adresi Rijeka, Đure Šporera 3 u pisanom obliku neposredno ili poštom, a može se izjaviti i na zapisnik. Na žalbu se plaća 50 kuna upravne pristojbe državnih biljega po tar. br. 3. Tarife upravnih pristojbi Zakona o upravnim pristojbama (NN 8/96, 77/96, 95/97, 131/97, 68/98, 66/99, 145/99, 33/00, 116/00, 163/03, 17/04, 141/04, 150/05, 153/05, 129/06, 117/07, 25/08, 60/08, 62/08, 30/09, 20/10 i 69/10).

Pripremio:

Miroslav Mušnjač, dipl.san.ing.



Direktor:

Gordana Gasparović, dipl.ing.građ.

✓ Dostaviti:

Metis d.d. Kukuljanovo, Kukuljanovo 414, HR-51227 Kukuljanovo

Obavijestiti:

1. Ministarstvo regionalnog razvoja, šumarstva i vodnoga gospodarstva,
  - Uprava gospodarenja vodama,
  - Državna vodopravna inspekcija,
2. Hrvatske vode, Sektor zaštite voda,
3. Služba zaštite voda i mora, ovdje 2x.