



ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVSTVO KOPRIVNIČKO-KRIŽEVAČKE ŽUPANIJE  
Trg Tomislava dr. Bardeka 10/10, 48 000 Koprivnica  
Tel: 048/655-110, fax: 048/655-102, www.zzjz-kkzhr  
SLUŽBA ZA ZDRAVSTVENU EKOLOGIJU, tel: 048/655-130, fax: 048/655-101

Datum primitka: 09. 05. 18

Službeni broj: R/0-457/18

Potpis: *[Signature]*



Akreditirane metode ispitivanja označene su (\*) za područje opisano u Prilogu Potvrdi o akreditaciji br. 1260.  
Služba za zdravstvenu ekologiju je ovlaštena za obavljanje djelatnosti uzimanja uzoraka i ispitivanja voda od strane Ministarstva zaštite okoliša i energetike Rješenjem o ispunjenju posebnih uvjeta Klase: UP/I-325-07/17-02/10 od 28.04.2017., kao službeni laboratorij za obavljanje analiza u svrhu provođenja monitoringa i dr. služ. kontrola te ispitivanje zdravstvene ispravnosti vode za ljudsku potrošnju u građevinama prije izdavanja uporabne dozvole od strane Ministarstva zdravstva Rješenjem Klase: UP/I-541-02/17-03/7 od 23.10.2017. i za obavljanje analiza hrane u svrhu službene kontrole od strane Ministarstva poljoprivrede Rješenjem Klase: UP/I-322-01/17-01/81 od 27.03.2018.

Koprivnica, 08.05.2018

## IZVJEŠĆE O ISPITIVANJU

**Analitički broj: 18-2-118**

Kupac: 03748

**PIŠKORNICA-SANACIJSKO ODLAGALIŠTE d.o.o.**  
**Matije Gupca 12**  
**48314 KOPRIVNIČKI IVANEC**

Datum uzimanja uzorka: 26.03.2018      Vrijeme uzimanja uzorka: 09:40  
Datum dostave: 26.03.2018      Vrijeme dostave: 13:20  
Vrsta uzorka: Površinska voda

Lokacija uzimanja: Vodotok Gliboki  
Đelekovec

Mjesto uzimanja: Most Đelekovec - nizvodno  
Razlog zahtjeva: Kakvoća površinske vode

Vrsta analize: Kemijska analiza prema okolišnoj dozvoli;  
Klasa: UP/I-351-03/14-02/47, Ur. Broj: 517-06-2-2-1-16-56

Uzimao uzorak: ZZJZ Koprivnica  
Početak analize: 26.03.2018      Završetak analize: 07.05.2018

Rukovoditelj Službe za zdravstvenu ekologiju  
mr.sc. Vesna Gaži-Tomić, dipl.ing.



Rezultati i zaključak odnose se isključivo na ispitivani uzorak i ne smiju se umnožavati bez odobrenja izvršitelja, niti koristiti u reklamne svrhe.  
\*\*Maksimalno dozvoljena koncentracija prema zakonskim propisima navedenim u zaključku.

ODJEL ZA VODE

Analički broj: 18-2-118

Fizikalno kemijska ispitivanja

Naziv analitičkog pokazatelja	Metoda	Jedinica mjere	**MDK	Vrijednost
pH (konc. vodikovih iona)	HRN ISO 10523:2012*	pH jedinica/25°C	-	7.7
Električna vodljivost	HRN EN 27888:2008*	µS/cm	-	461
Nitriti	HRN EN ISO 10304-1:2009/Ispr.:2012*	mg N/l	-	<0.03
Fenoli	HRN EN ISO 6439:1998	µg/l	-	<2
KPK-Mn	HRN EN ISO 8467:2001	mg O <sub>2</sub> /l	-	4.88
Dušik ukupni	Metoda Shimadzu	mg N/l	-	1.66
Fosfor ukupni	HRN ISO 6878:2001	mg P/l	-	0.13
BPK5	HRN EN 1899-1:2004 / WTW-OxiTop	mg O <sub>2</sub> /l	-	1
Suspendirana tvar	HRN EN 872:2008	mg/l	-	30.6

**Zaključak:** Kakvoća vode ispitana je u vodotoku nizvodno od odlagališta Piškornica. Prema ispitanim pokazateljima za koje su propisane granične vrijednosti (pH, BPK5, KPK-Mn, ukupni dušik) ekološko stanje je **DOBRO** sukladno Uredbi o standardu kakvoće voda (NN 73/2013, NN 151/2014, NN 78/2015, NN 61/2016). Ostali mjereni pokazatelji te granične vrijednosti nisu navedeni u Uredbi.

Za pokazatelje mjerene u vanjskim laboratorijima (ukupni ugljikovodici, BTX) nisu utvrđene granične vrijednosti u Uredbi (analitička izvješća u Prilogu).

Voditelj Odjela za vode  
dr.sc. Jasna Nemčić-Jurec, dipl.ing.

ODJEL ZA INSTRUMENTALNE TEHNIKE I KAKVOĆU ZRAKA

Analički broj: 18-2-118

Sadržaj teških metala i nemetala

Naziv analitičkog pokazatelja	Metoda	Jedinica mjere	**MDK	Vrijednost
Željezo	HRN ISO 8288:1998	µg/l	-	343.2
Mangan	HRN EN ISO 15586:2008	µg/l	-	<0.10
Olovo	HRN EN ISO 15586:2008	µg/l	-	<0.10
Cink	HRN ISO 8288:1998	µg/l	-	19.3
Bakar	HRN EN ISO 15586:2008	µg/l	-	15.8
Krom	HRN EN ISO 15586:2008	µg/l	-	7.3
Nikal	HRN EN ISO 15586:2008	µg/l	-	<0.10
Kadmij	HRN EN ISO 15586:2008	µg/l	-	<0.10
Živa	LECO AMA 254	µg/l	-	0.33
Arsen	HRN EN ISO 15586:2008	µg/l	-	1.0

**Zaključak:** Mjereni pokazatelji te granične vrijednosti nisu navedeni u Uredbi o standardu kakvoće voda (NN 73/2013, NN 151/2014, NN 78/2015, NN61/2016).

Analički broj: 18-2-118

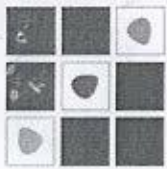
Organski spojevi

Naziv analitičkog pokazatelja	Metoda	Jedinica mjere	**MDK	Vrijednost
Ukupna ulja i masti	H18 DN 38 409	mg/l	-	<0.10
AOX	HACH	µg/l	-	0.18

**Zaključak:** Mjereni pokazatelji, te granične vrijednosti nisu navedeni u Uredbi o standardu kakvoće voda (NN 73/2013, NN 151/2014, NN 78/2015, NN61/2016).

Voditelj Odjela  
Marija Borovac, dipl.ing.

Kraj izvješća o ispitivanju



•Od 14. svibnja 2014. poslovanje NZZJZAŠ je certificirano od strane BUREAU VERITAS CROATIA prema normama ISO 9001 (CRO 19561Q/01) i ISO 14001 (CRO 19079E/01). Od srpnja 2016. Zavod ima certifikat OHSAS 18001 (CRO20199S).

•Službeni laboratorij prema Rješenju Ministarstva zdravstva Klasa: UP/I-541-02/13-01/17, Ur. broj: 534-07-1-1-3-15-10 od 30. siječnja 2015. godine.

•Službeni laboratorij prema Rješenju Ministarstva poljoprivrede Klasa: UP/I-322-01/16-01/59, Ur. Broj: 525-10/1308-17-5 od 07. veljače 2017. godine.

•Ovlašteni laboratorij za ispitivanje vode prema Rješenju o ispunjenju posebnih uvjeta Ministarstva poljoprivrede, Klasa: 325-07/16-01/01, Ur. broj: 525-12/0988-16-3 od 24. veljače 2016. godine.

## ISPITNI IZVJEŠTAJ

### Za analitički broj: 051 01751/18

Datum: 12.04.2018.

Kupac: ZZJZ KOPRIVNIČKO - KRIŽEVAČKE ŽUPANIJE  
48000 Koprivnica, Trg Tomislava dr. Bardeka 10/10

#### OPĆI PODACI

Klasa: 541-02/16-01/45  
Ur. broj: 381-5-1/3-18-225

Naziv uzorka: **Površinske voda**  
Vrsta uzorka: POVRŠINSKE VODE  
Vrijeme dostave: 28.03.2018. 11:00  
Analiza započeta: 28.03.2018. 11:53      Analiza završena: 11.04.2018. 12:03  
Lokacija: Anal.broj 18-2-118 (vodotok Gliboki-nizvodno)  
Vrsta analize: - traženi pokazatelji  
Razlog zahtjeva: Usluga mjerenja (bez mišljenja i ispravnosti)  
Tip dostave: Dostavljeno  
Vrijeme uzorkovanja: 26.03.2018. 09:40  
Uzorkovao: Po stranci  
Uzorkovatelj: Stranka  
Broj narudžbenice: 57\_04 od 28.03.2018.

Dostaviti: 1. ZZJZ KOPRIVNIČKO - KRIŽEVAČKE ŽUPANIJE, Hrvatska, 48000 Koprivnica, Trg Tomislava dr. Bardeka 10/10

Voditeljica Odjela  
dr. sc. Sonja Tolić dipl. ing.





\* akreditirana metoda

F\* metode u fleksibilnom području

MDK\*\*\* maksimalno dozvoljena količina prema zakonskim propisima navedenim u ocjeni sukladnosti

Datum: 12.04.2018.

Kupac: ZZJZ KOPRIVNIČKO - KRIŽEVAČKE ŽUPANIJE, 48000 Koprivnica, Trg Tomislava dr. Bardeka 10/10

Naziv uzorka: Površinske voda

Vrijeme dostave uzorka u laboratorij: 28.03.2018. 11:00

## REZULTATI ISPITIVANJA

Za analitički broj: 051 01751/18

Laboratorij za pitke, površinske, bazenske i podzemne vode					
Analiza započeta: 28.03.2018. 11:53			Analiza završena: 11.04.2018. 12:03		
Naziv analize	Metoda	Tehnika ispitivanja	Mjerna jedinica	Rezultat	MDK***
Krom VI	HRN ISO 11083:1998	*	$\mu\text{g L}^{-1}$	< 40	
Laboratorij za atomsku spektroskopiju i spektrometriju masa					
Analiza započeta: 28.03.2018. 11:53			Analiza završena: 05.04.2018. 15:13		
Naziv analize	Metoda	Tehnika ispitivanja	Mjerna jedinica	Rezultat	MDK***
Selen	HRN EN ISO 17294-1:2008; HRN EN ISO 17294-2:2016	F*	$\mu\text{g L}^{-1}$	< 1,00	
Barij	HRN EN ISO 17294-1:2008; HRN EN ISO 17294-2:2016	F*	$\mu\text{g L}^{-1}$ Ba	38,2	

Rezultati se odnose isključivo na analizirani uzorak i ne smiju se koristiti u reklamne svrhe. Faksimil je autentičan s originalnim potpisom ovlaštene osobe.

Laboratorij za plinsku kromatografiju i spektrometriju masa					
Analiza započeta: 28.03.2018. 11:53			Analiza završena: 30.03.2018. 08:28		
Naziv analize	Metoda	Tehnika ispitivanja	Mjerna jedinica	Rezultat	MDK***
Ugljikovodici	SOP-17-053 ( 3.izdanje ) HRN ISO 11423-2:2002	.	µg L <sup>-1</sup>	< 2,0	
GCMS analizom nije utvrđena prisutnost zasićenih ugljikovodika sa C10 do C28 atoma ugljika ( dekan, dodekan, tetradekan, heksadekan, oktadekan, eikosan, dokosan, tetrakosan, heksakosan i oktakosan) uz granicu kvantifikacije metode od 2,0 µg/L za svaki pojedini spoj, kao ni nižih C1 i C2 supstituenata Benzena ( Toluena, Etilbenzen i Ksilena) uz granicu kvantifikacije metode od 0,50 µg/L.					

Voditeljica Odjela  
dr. sc. Sonja Tolić dipl. ing.



Kraj izvještaja o ispitivanju

Rezultati se odnose isključivo na analizirani uzorak i ne smiju se koristiti u reklamne svrhe. Faksimil je autentičan s originalnim potpisom ovlaštene osobe.

## REKAPITULACIJA TROŠKOVA

Račun ispostaviti:

ZZJZ KOPRIVNIČKO - KRIŽEVAČKE ŽUPANIJE OIB: 12878651060

48000 Koprivnica, Trg Tomislava dr. Bardeka 10/10

Laboratorij	Cijena bez PDV-a
Odjel za zdravstvenu ispravnost i kvalitetu voda	690,00
<b>Ukupno :</b>	<b>690,00</b>

Rezultati se odnose isključivo na analizirani uzorak i ne smiju se koristiti u reklamne svrhe.



**NASTAVNI ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVSTVO  
PRIMORSKO GORANSKE ŽUPANIJE  
ZDRAVSTVENO-EKOLOŠKI ODJEL**  
Odsjek za kontrolu voda za piće i voda u prirodi  
Krešimirova 52a, Rijeka  
Tel : 051/358-739; Fax : 051/358-753



**COMPANY WITH  
QUALITY SYSTEM  
CERTIFIED BY DNV GL  
=ISO 9001=**

Rijeka, 30.3.2018.

**Naručitelj : ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVSTVO  
KOPRIVNIČKO-KRIŽEVAČKE ŽUPANIJE  
Trg Tomislava dr. Bardeka 10/10  
48000 KOPRIVNICA**

## IZVJEŠTAJ O ISPITIVANJU

**Analitički broj : 18/1223**

Zahtjev : Narudžbenica br. 54\_04

Vrijeme uzimanja uzorka : 26.3.2018. u 9,40 Vrijeme dostave uzorka: 28.3.2018. u 11,00  
Analiza započeta: 28.3.2018. u 11,00 Analiza završena: 30.3.2018. u 10,00

Uzorkovanje proveo/la: stranka  
Uzorkovanju prisustvovao/la:

Vrsta uzorka: Ostalo  
ostale vode

Podaci o uzorku: Površinska voda An.br. 18-2-118 ( vodotok Gliboki- nizvodno)

### Odsjek za zajedničke analitičke tehnike

Parametar	Oznaka metode	Mjerna jedinica	MDK***	Rezultat
Ksileni (o-,m-,p-)	HRN ISO 11423-1:2002*	ug/L		< 1,0
Benzen	HRN ISO 11423-1:2002*	ug/L		< 2,0
Toluen	HRN ISO 11423-1:2002*	ug/L		< 2,0
Etilbenzen	HRN ISO 11423-1:2002*	ug/L		< 2,0

*pl* Voditeljica Odsjeka: Mr.sc. Paula Žurga, dipl.ing.

\* Akreditirane metode

\*\* Metode u fleksibilnom području akreditacije označene sa dvije zvjezdice

\*\*\* Maksimalno dozvoljena koncentracija prema zakonskim propisima navedenim u zaključku

**ZAKLJUČAK :**

Voditeljica Odsjeka za kontrolu voda za piće i voda u prirodi

Mr.sc. Vanda Piskur, dipl. sanit.ing.

Voditelj Zdravstveno-ekološkog odjela :

Doc.dr.sc. Aleksandar Bulog, dipl. sanit.ing.

Dostaviti :

Kraj izvještaja o ispitivanju

JAVNI ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVSTVO  
PRIMORSKO-GORANSKE ŽUPANIJE  
RIJEKA, Knežmirova 52/A  
Zdravstveno-ekološki odjel