



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, 05.07.2018

## IZVJEŠĆE O ISPITIVANJU

**Analitički broj: 18-1-428**

Kupac: 03748

**PIŠKORNICA-SANACIJSKO ODLAGALIŠTE d.o.o.**

**Matije Gupca 12**

**48314 KOPRIVNIČKI IVANEC**

Datum uzimanja uzorka: 18.06.2018      Vrijeme uzimanja uzorka: 11:15  
Datum dostave: 18.06.2018      Vrijeme dostave: 12:50  
Vrsta uzorka: Piezometri / Podzemna voda

Lokacija uzimanja: Piškornica - odlagalište otpada

Mjesto uzimanja: Piezometar br. 5, na putu prema Đelekovcu  
Razlog zahtjeva: Kemijska analiza  
Vlasnik/dobavljač vode: -  
Vrsta analize: Dozvola UP/I-351-03/14-02/47; UrBr517-06-2-2-1-16-56  
Uzimao uzorak: ZZJZ Koprivnica  
Početak analize: 18.06.2018      Završetak analize: 02.07.2018

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



**ODJEL ZA VODE**

Analitički broj: 18-1-428		Fizikalno kemijska ispitivanja		
Naziv analitičkog pokazatelja	Metoda	Jedinica mjere	**MDK	Vrijednost
pH (konc. vodikovih iona)	HRN EN ISO 10523:2012*	pH jedinica/25°C	-	7.2
Električna vodljivost	HRN EN 27888:2008*	µS/cm/25°C	2500	1685
Nitriti	HRN EN ISO 10304-1:2009/Ispr.1:2012*	mg/l	-	<0.03
Fenoli	HRN EN ISO 6439:1998	µg/l	-	2.0
KPK-Mn	HRN ISO 6060:2003*	mg O <sub>2</sub> /l	-	8.7
Dušik ukupni	SHIMADZU	mg/l	-	40.30
Fosfor ukupni	HRN ISO 6878:2001	mg/l	-	0.12
BPK5	HRN EN 1899-1:2004 / WTW Oxitop	mg/l	-	3
Suspendirana tvar	HRN EN 872:2008	mg/l	-	19.0

**Zaključak:** Kakvoća podzemne vode ispitana je u opažaćkim piezometrima prema Okolišnoj dozvoli. Prema ispitanim pokazateljima za koje su propisane granične vrijednosti (elektrovodljivost) uzorak JE SUKLADAN Uredbi o standardu kakvoće voda (NN 73/2013, NN 151/2014, NN 78/2015, NN 61/2016). Ostali mjereni pokazatelji (pH, KPK-Mn, uk. susp. tvar, BPK5, nitriti, fenol, uk. dušik, uk. fosfor, uk. ulja i masti, AOX) te granične vrijednosti nisu u Uredbi navedeni za ocjenu kemijskog stanja podzemnih voda ili kao specifične onečišćujuće tvari.

Pokazatelji mjereni u vanjskim laboratorijima (ukupni ugljikovodici, BTX) nisu navedeni u Uredbi (analitička izvješća u Prilogu)

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

**ODJEL ZA INSTRUMENTALNE TEHNIKE I KAKVOĆU ZRAKA**

Analitički broj: 18-1-428		Sadržaj teških metala i nemetala		
Naziv analitičkog pokazatelja	Metoda	Jedinica mjere	**MDK	Vrijednost
Željezo	HRN ISO 8288:1998	µg/l	-	2284.89
Mangan	HRN EN ISO 15586:2008	µg/l	-	544.21
Olovo	HRN EN ISO 15586:2008	µg/l	10	1.43
Cink	HRN ISO 8288:1998	µg/l	-	264.47
Bakar	HRN EN ISO 15586:2008	µg/l	-	3.51
Krom	HRN EN ISO 15586:2008	µg/l	-	3.67
Nikal	HRN EN ISO 15586:2008	µg/l	-	1.73
Nikal	HRN EN ISO 15586:2008	µg/l	5	<0.10
Kadmij	HRN EN ISO 15586:2008	µg/l	1	<0.01
Živa	LECO AMA 254	µg/l	10	1.50
Arsen	HRN EN ISO 15586:2008	µg/l	10	1.50

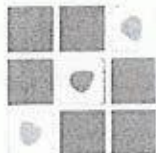
**Zaključak:** Kakvoća podzemne vode ispitana je u opažaćkim piezometrima prema Okolišnoj dozvoli. Za ispitane pokazatelje metala kojima su propisane granične vrijednosti uzorak JE SUKLADAN Uredbi o standardu kakvoće voda (NN 73/2013, NN 151/2014, NN 78/2015, NN 61/2016). Ostali mjereni pokazatelji metala i njihove granične vrijednosti nisu navedeni u Uredbi kao specifične onečišćujuće tvari.

Analitički broj: 18-1-428		Organski spojevi		
Naziv analitičkog pokazatelja	Metoda	Jedinica mjere	**MDK	Vrijednost
Ukupna ulja i masti	H18 DIN 38 409	µg/l	-	<100
AOX	HACH	µg/l	-	0.15

**Zaključak:** Mjereni pokazatelji, te granične vrijednosti nisu navedeni u Uredbi o standardu kakvoće voda (NN 73/2013, NN 151/2014, NN 78/2015, NN 61/2016).

Voditelj Odjela  
Marija Borovac, dipl.ing.





- 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 zdravlja 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 04176/18

Datum: 29.06.2018.

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

### OPĆI PODACI

Klasa: 541-02/16-01/45  
Ur. broj: 381-5-1/6-18-255

Naziv uzorka: Podzemna voda  
Vrsta uzorka: PODZEMNE VODE

Vrijeme dostave: 19.06.2018. 11:20

Analiza započeta: 19.06.2018. 14:32

Analiza završena: 29.06.2018. 11:11

Lokacija: Anal.broj 18-1-428 (piezometar P 5)

Vrsta analize: - traženi pokazatelji

Razlog zahtjeva: Usluga mjerenja (bez mišljenja i ispravnosti)

Tip dostave: Dostavljeno

Vrijeme uzorkovanja: 18.06.2018. 11:15

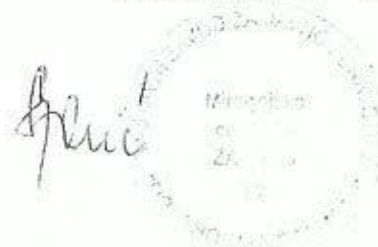
Uzorkovao: Po stranci

Uzorkovatelj: Stranka

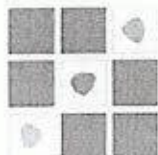
Broj narudžbenice: 129\_04 19.06.2018.

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

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



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



\* akreditirana metoda

F\* metode u fleksibilnom području

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

Datum: 29.06.2018.

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

Naziv uzorka: Podzemna voda

Vrijeme dostave uzorka u laboratorij: 19.06.2018. 11:20

## REZULTATI ISPITIVANJA

Za analitički broj: 051 04176/18

Odjel za zdravstvenu ispravnost i kvalitetu voda					
Analiza započeta: 19.06.2018. 14:32			Analiza završena: 19.06.2018. 14:49		
Naziv analize	Metoda	Tehnika ispitivanja	Mjerna jedinica	Rezultat	MDK***
UKUPNO CIJENA	-		-		
Laboratorij za pitke, površinske, bazenske i podzemne vode					
Analiza započeta: 19.06.2018. 14:32			Analiza završena: 29.06.2018. 11:11		
Naziv analize	Metoda	Tehnika ispitivanja	Mjerna jedinica	Rezultat	MDK***
Krom VI	HRN ISO 11083:1998	*	µg L <sup>-1</sup>	< 40	
Laboratorij za atomsku spektroskopiju i spektometriju masa					
Analiza započeta: 19.06.2018. 14:32			Analiza završena: 21.06.2018. 09:58		
Naziv analize	Metoda	Tehnika ispitivanja	Mjerna jedinica	Rezultat	MDK***
Selen	HRN EN ISO 17294-1:2008; HRN EN ISO 17294-2:2016	F*	µg L <sup>-1</sup>	< 1,00	
Barij	HRN EN ISO 17294-1:2008; HRN EN ISO 17294-2:2016	F*	µg L <sup>-1</sup> Ba	76,5	

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: 19.06.2018. 14:32			Analiza završena: 21.06.2018. 11:28		
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 ( Toluen, Etilbenzen i Ksilen) 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.



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 : 051/358-737; Fax: 051/358-753



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

Rijeka, 27.6.2018.

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

## IZVJEŠTAJ O ISPITIVANJU

Zahtjev : Narudžbenica br. 130\_04

**Analitički broj:** 18/3409  
 ostale vode

Podaci o uzorku: Podzemna voda An.br. 18-1-425 (piezometar P 2)

**Analitički broj:** 18/3410  
 ostale vode

Podaci o uzorku: Podzemna voda An.br. 18-1-426 (piezometar P 3)

**Analitički broj:** 18/3411  
 ostale vode

Podaci o uzorku: Podzemna voda An.br. 18-1-427 (piezometar P 4)

**Analitički broj:** 18/3412  
 ostale vode

Podaci o uzorku: Podzemna voda An.br. 18-1-428 (piezometar P 5)

Vrijeme uzimanja uzorka: 18.06.2018. od 10,10 do 10,55      Vrijeme dostave uzorka : 20.06.2018. u 8,30

Analiza započeta: 20.06.2018. u 8,40      Analiza završena: 27.06.2018. u 10,00

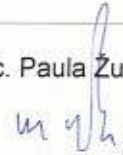
Uzorkovanje proveo/la : stranka

Vrsta uzorka: Ostalo

## Odsjek za zajedničke analitičke tehnike

Naziv analize Oznaka metode	Mjerna jedinica	MDK***	Rezultati mjerenja			
			18/3409	18/3410	18/3411	18/3412
Ksileni (o-,m-,p-) HRN ISO 11423-1:2002*	ug/L		< 1.0	< 1.0	< 1.0	< 1.0
Benzen HRN ISO 11423-1:2002	ug/L		< 0.3	< 0.3	< 0.3	< 0.3
Toluen HRN ISO 11423-1:2002*	ug/L		< 2.0	< 2.0	< 2.0	< 2.0
Etilbenzen HRN ISO 11423-1:2002*	ug/L		< 2.0	< 2.0	< 2.0	< 2.0

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



\* Akreditirane metode označene su zvjezdicom

\*\* 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 Piškur dipl.sanit.ing.



Voditelj Zdravstveno - ekološkog odjela

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



Dostaviti :



Kraj izvještaja o ispitivanju