



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, 21.12.2018

## IZVJEŠĆE O ISPITIVANJU

**Analitički broj: 18-1-904**

Kupac: 03748

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

**Matije Gupca 12**

**48314 KOPRIVNIČKI IVANEC**

Datum uzimanja uzorka: 04.12.2018      Vrijeme uzimanja uzorka: 11:00  
Datum dostave: 04.12.2018      Vrijeme dostave: 12:30  
Vrsta uzorka: Piezometri / Podzemna voda

Lokacija uzimanja: Piškornica - odlagalište otpada

Mjesto uzimanja: Piezometar br. 4, u šumi  
Razlog zahtjeva: Kakvoća podzemne vode  
Vlasnik/dobavljač vode: -  
Vrsta analize: Kemijska analiza  
Uzimao uzorak: ZZJZ Koprivnica  
Početak analize: 04.12.2018      Završetak analize: 19.12.2018

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



*Vesna Gaži-Tomić*

ODJEL ZA VODE

| Analitički broj: 18-1-904     |  | Fizikalno kemijska ispitivanja |       |            |
|-------------------------------|--|--------------------------------|-------|------------|
| Naziv analitičkog pokazatelja | Metoda                                   | Jedinica mjere                 | **MDK | Vrijednost |
| pH (konc. vodikovih iona)     | HRN EN ISO 10523:2012*                   | pH jedinica/25°C               | -     | 7.3        |
| Električna vodljivost         | HRN EN 27888:2008*                       | µS/cm/25°C                     | 2500  | 604        |
| Nitriti                       | HRN EN ISO 10304-1:2009/Ispr.1:2012*     | mg/l                           | -     | <0.03      |
| Fenoli                        | HACH                                     | µg/l                           | -     | <2         |
| KPK-Mn                        | HRN EN ISO 8467:2001                     | mg O <sub>2</sub> /l           | -     | 3.1        |
| Dušik ukupni                  | SHIMADZU                                 | mg/l                           | -     | <0.1       |
| Fosfor ukupni                 | HACH                                     | mg/l                           | 0.35  | 0.09       |
| BPK5                          | HRN EN 1899-1:2004 / Oxitop - WTW / HACH | mg/l                           | -     | 3          |
| Suspendirana tvar             | HRN EN 872:2008                          | mg/l                           | -     | 24.00      |

**Zaključak:** *Kakvoća podzemne vode ispitana je u opažakim piezometrima prema Okolišnoj dozvoli. Prema ispitanim pokazateljima za koje su propisane granične vrijednosti (elektrovodljivost i ukupni fosfor) uzorak JE SUKLADAN Uredbi o standardu kakvoće voda (NN 73/2013, NN 151/2014, NN 78/2015, NN 61/2016, NN 80/2018). Ostali mjereni pokazatelji (pH, KPK-Mn, uk. susp. tvar, BPK5, nitriti, fenol, uk. dušik, uk. fosfor) te granične vrijednosti nisu u Uredbi navedeni za ocjenu kemijskog stanja podzemnih voda ili kao specifične onečišćujuće tvari.*

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

ODJEL ZA INSTRUMENTALNE TEHNIKE I KAKVOĆU ZRAKA

| Analitički broj: 18-1-904     |                       | Sadržaj teških metala i nemetala |       |            |
|-------------------------------|-----------------------|----------------------------------|-------|------------|
| Naziv analitičkog pokazatelja | Metoda                | Jedinica mjere                   | **MDK | Vrijednost |
| Željezo                       | HRN ISO 8288:1998     | µg/l                             | -     | 1656.9     |
| Mangan                        | HRN EN ISO 15586:2008 | µg/l                             | -     | <0.1       |
| Olovo                         | HRN EN ISO 15586:2008 | µg/l                             | 10    | 9.6        |
| Cink                          | HRN ISO 8288:1998     | µg/l                             | -     | 268.1      |
| Bakar                         | HRN EN ISO 15586:2008 | µg/l                             | -     | 1.6        |
| Krom                          | HRN EN ISO 15586:2008 | µg/l                             | -     | 170.7      |
| Nikal                         | HRN EN ISO 15586:2008 | µg/l                             | -     | <0.1       |
| Kadmij                        | HRN EN ISO 15586:2008 | µg/l                             | 5     | 0.3        |
| Živa                          | LECO AMA 254          | µg/l                             | 1     | 0.9        |
| Arsen                         | HRN EN ISO 15586:2008 | µg/l                             | 35    | 11.3       |

**Zaključak:** *Kakvoća podzemne vode ispitana je u opažakim 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, NN 80/2018). Ostali mjereni pokazatelji metala i njihove granične vrijednosti nisu navedeni u Uredbi kao specifične onečišćujuće tvari.*

*Pokazatelji mjereni u vanjskim laboratorijima (krom VI, selen i barij) nisu navedeni u Uredbi (analitička izvješća u Prilogu).*

| Analitički broj: 18-1-904     |                        | Organski spojevi |       |            |
|-------------------------------|------------------------|------------------|-------|------------|
| Naziv analitičkog pokazatelja | Metoda                 | Jedinica mjere   | **MDK | Vrijednost |
| Ukupna ulja i masti           | H18 DIN 38 409         | µg/l             | -     | 1.2        |
| Ukupni ugljikovodici          | HRN EN ISO 9377-2:2002 | µg/l             | -     | <10        |
| AOX                           | HACH                   | µg/l             | -     | 0.05       |

**Zaključak:** *Kakvoća podzemne vode ispitana je u opažakim piezometrima prema Okolišnoj dozvoli. 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, NN 80/2018) za ocjenu kemijskog stanja podzemnih voda ili kao specifične onečišćujuće tvari. Pokazatelji mjereni u vanjskim laboratorijima (BTX) nisu navedeni u Uredbi (analitička izvješća u prilogu).*

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.

Voditelj Odjela  
Marja Borovac, dipl.ing.

Kraj izvješća o ispitivanju





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, 10.12.2018.

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

## IZVJEŠTAJ O ISPITIVANJU

Analitički broj : 18/7132

Zahtjev : Narudžbenica br. 239\_04

Vrijeme uzimanja uzorka : 4.12.2018. u 11,00 Vrijeme dostave uzorka: 6.12.2018. u 11,15  
Analiza započeta: 6.12.2018. u 11,15 Analiza završena: 7.12.2018. u 10,00

Uzorkovanje proveo/la: stranka  
Uzorkovanju prisustvovao/la:

Vrsta uzorka: Ostalo  
ostale vode

Podaci o uzorku: Podzemna voda An.br. 18-1-904 (piezometar P 4)

### 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            |        | < 1,0    |
| Toluen             | HRN ISO 11423-1:2002* | ug/L            |        | < 1,0    |
| Etilbenzen         | HRN ISO 11423-1:2002* | ug/L            |        | < 1,0    |

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

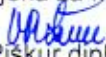
\* Akreditirane metode

\*\* 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 Piškur, dipl. sanit. ing.

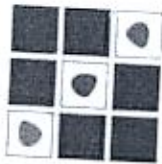
Voditelj Zdravstveno-ekološkog odjela :

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

Dostaviti :

Kraj izvještaja 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 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 08047/18

Kupac

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

Datum: 22.12.2018.

### OPĆI PODACI

Klasa: 541-02/16-01/45  
Ur. broj: 381-5-1/3-18-285

Naziv uzorka: **Podzemna voda**  
Vrsta uzorka: **PODZEMNE VODE**  
Vrijeme dostave: 05.12.2018. 10:00  
Analiza započeta: 05.12.2018. 15:21  
Lokacija: Analitički broj: 18-1-904 (piezometar P 4)      Analiza završena: 21.12.2018. 12:00  
Vrsta analize: - traženi pokazatelji  
Razlog zahtjeva: Usluga mjerenja (bez mišljenja i ispravnosti)  
Tip dostave: Dostavljeno  
Vrijeme uzorkovanja: 04.12.2018. 11:00  
Uzorkovao: Po stranci  
Uzorkovatelj: Stranka  
Broj narudžbenice: 238\_04 od 04.12.2018.

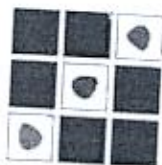
Dostaviti: 1. ZZJZ KOPRIVNIČKO - KRIŽEVAČKE ŽUPANIJE, Hrvatska, 48000 Koprivnica, Trg Tomislava dr. Bardeka 10/10

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  
U\*\* proširena mjerna nesigurnost uz obuhvatni faktor k=2  
MDK\*\*\* maksimalno dozvoljena količina prema zakonskim propisima navedenim u ocjeni sukladnosti

Kupac: ZZJZ KOPRIVNIČKO - KRIŽEVAČKE ŽUPANIJE, 48000 Koprivnica, Trg Tomislava dr. Bardeka 10/10  
Datum: 22.12.2018.  
Naziv uzorka: Podzemna voda  
Vrijeme dostave uzorka u laboratorij: 05.12.2018. 10:00

## REZULTATI ISPITIVANJA

Za analitički broj: 051 08047/18

| Odjel za zdravstvenu ispravnost i kvalitetu voda            |  |                     |                       |                                     |       |        |  |
|---|--|---------------------|-----------------------|-------------------------------------|-------|--------|--|
| Analiza započeta: 05.12.2018. 15:21                         |  |                     |                       | Analiza završena: 05.12.2018. 15:21 |       |        |  |
| Naziv analize   | Metoda   | Tehnika ispitivanja | Mjerna jedinica       | Rezultat                            | U**   | MDK*** |  |
| UKUPNO CIJENA   | -  |                     | -                     |                                     |       |        |  |
| Laboratorij za pitke, površinske, bazenske i podzemne vode  |  |                     |                       |                                     |       |        |  |
| Analiza započeta: 05.12.2018. 15:21                         |  |                     |                       | Analiza završena: 21.12.2018. 12:00 |       |        |  |
| Naziv analize   | Metoda   | Tehnika ispitivanja | Mjerna jedinica       | Rezultat                            | U**   | MDK*** |  |
| Krom VI   | HRN ISO 11083:1998                               | .                   | µg L <sup>-1</sup>    | < 40                                |       |        |  |
| Laboratorij za atomsku spektroskopiju i spektrometriju masa |  |                     |                       |                                     |       |        |  |
| Analiza započeta: 05.12.2018. 15:21                         |  |                     |                       | Analiza završena: 17.12.2018. 08:56 |       |        |  |
| Naziv analize   | Metoda   | Tehnika ispitivanja | Mjerna jedinica       | Rezultat                            | U**   | 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 | 75                                  | ±8,33 |        |  |

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. Mjerna nesigurnost za navedene metode dostupna je na zahtjev u ispitnom laboratoriju.