

„VODOVOD-OSIJEK“ d.o.o.

PJ Vodoopskrba

RJ Laboratorij

Osijek, siječanj 2022.g.

**GODIŠNJE IZVJEŠĆE O KAKVOĆI VODE ZA LJUDSKU POTROŠNJU
U 2021. GODINI**



Rukovoditelj RJ Laboratorij

dr.sc. Željka Romić, prof. biol.kem.

Rukovoditelj PJ Vodoopskrba

dr.sc. Jasna Zima, dipl.ing.građ.

Vodovod-Osijek je isporučitelj vodne usluge vodoopskrbe na dva vodoopskrbna područja:

- vodoopskrbno područje Osijek -crpilište Vinogradi (podzemna voda) i pričuvni vodozahvat Pampas na Dravi
- vodoopskrbno područje Dalj -crpilište Dalj (Lekić)

Vodoopskrbno područje Osijek obuhvaća: grad Osijek i prigradska naselja: Brijest, Briješće, Bijelo Brdo, Višnjevac, Josipovac, Tenja, Nemetin, Sarvaš, Tvrđavica, Podravlje, Klisa, općina Antunovac (Antunovac, Ivanovac), općina Ernestinovo (Ernestinovo, Divoš i Laslovo), općina Čepin (Livana i Beketinci), općina Vladislavci (Vladislavci, Hrastin, Dopsin), općina Vuka (Vuka, Hrastovac, Lipovac Hrastinski), općina Šodolovci (Paulin Dvor, Petrova Slatina, Koprivna, Ada, Palača, Silaš).

Od listopada 2011.godine vrši se isporuka vode za ljudsku potrošnju za općinu Čepin, odnosno naselja Čepin, Čepinski Martinci i Čokadinci, a lokalnu mrežu tih naselja održava Urednost d.o.o. Čepin.

Vodoopskrbno područje Dalj obuhvaća naselja: Dalj, Aljmaš i Erdut.

Kontrolu kakvoće vode za ljudsku potrošnju u svrhu provođenja mjera i ocjene kakvoće provodi RJ Laboratorij godišnjom dinamikom prema Planu uzorkovanja.

• Godišnji plan uzorkovanja na vodoopskrbnom području crpilišta Vinogradi obuhvaća:

- neprerađenu vodu sa crpilišta Vinogradi-zdenci i piezometri - cca 292 uzorka
- neprerađenu vodu iz rijeke Drave na mjestu pričuvnog crpilišta Pampas - 12 uzoraka
- vodu na početku postupka prerade (neprerađena voda) – 365 uzoraka
- vodu tijekom svih dijelova tehnološkog postupka - cca 1 816 uzoraka
- vodu nakon završenog postupka prerade, tj., vodu na ulazu u sustav gradske vodoopskrbne Mreže - 365 uzoraka
- vodu iz vodoopskrbne mreže grada Osijeka i priključenih naselja – cca 2 592 uzorka

- **Godišnji plan uzorkovanja na vodoopskrbnom području crpilišta Dalj obuhvaća:**

- neprerađenu vodu sa crpilišta Lekić-zdenci – cca 4 uzoraka
- vodu na početku postupka prerade – cca 280 uzoraka
- vodu tijekom svih dijelova tehnološkog postupka - cca 864 uzorka
- vodu nakon završenog postupka prerade - cca 280 uzoraka
- vodu iz vodoopskrbne mreže Dalja, Erduta i Aljmaša – cca 144 uzorka

Na uzorcima iz navedenih vodoopskrbnih područja svakodnevno su vršena ispitivanja sljedećih parametara:

- mutnoća (turbidimetrijski)
- boja (spektrofotometrijski, Handbook. Pt-Co st. metoda 8025)
- miris (organoleptički na sobnoj temp. (25°C), "Voda za piće" Stand. metode)
- pH vrijednost (elektrokemijski – "Voda za piće" Standardne metode)
- amonijak (spektrofotometrijski DR/2000 HACH Handbook – metoda 8038)
- nitriti (metoda ionske kromatografije)
- nitrati (metoda ionske kromatografije)
- oksidativnost (TOC)
- isparni ostatak (gravimetrijska metoda – "Voda za piće" Stand. metode)
- alkalitet (titracijski)
- otopljeni kisik
- slobodni CO₂ (Handbook DR-EL/5 – APHA Standards Methods)
- fluoridi (metoda ionske kromatografije)
- fosfati (metoda ionske kromatografije)
- provodljivost (konduktometrijski – "Voda za piće" Standardne metode)
- mangan (spektrofotometrijski DR/2000 Handbook – metoda 8149)
- željezo (spektrofotometrijski DR/2000 Handbook – metoda 8008)
- kalcij (metoda ionske kromatografije)
- magnezij (metoda ionske kromatografije)

- kloridi (metoda ionske kromatografije)
- sulfati (metoda ionske kromatografije)
- ukupna tvrdoća (kompleksometrijska metoda)
- ukupni klor (Handbook DPD metoda 8167)
- slobodni klor (Handbook metoda 8021)
- arsen (voltametrijska metoda sa zlatnom rotirajućom elektrodom)
- kalcijeva tvrdoća (kompleksometrijska metoda)
- magnezijeva tvrdoća kompleksometrijska metoda)

Od mikrobioloških parametara analiziralo se slijedeće:

- Broj kolonija bakterija u 1 ml na 36°C (HRN EN ISO 6222, 2000)
- Broj kolonija bakterija u 1 ml na 22°C (HRN EN ISO 6222, 2000)
- Ukupni koliformi u 100 ml (HRN EN ISO 9308-1:2014 i HRN EN ISO 9308-1:2014/A 1:2017)
- Escherichia coli u 100 ml (HRN EN ISO 9308-1:2014 i HRN EN ISO 9308-1:2014/A 1:2017)
- Enterokoki u 100 ml (HRN EN ISO 7899-2:2000)
- Pseudomonas aeruginosa u 100 ml (HRN EN ISO 16266 : 2008)
- Clostridium perfringens u 100 ml (HRN EN ISO 14189:2016)

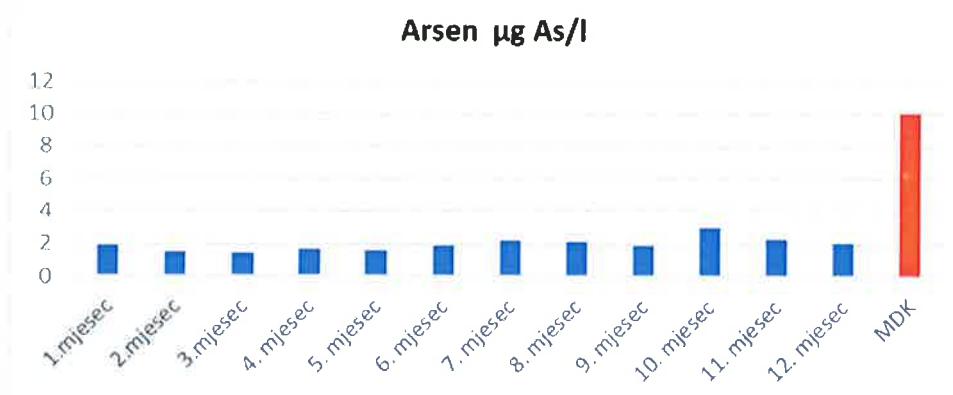
Kakvoća vode za ljudsku potrošnju sa vodoopskrbnog područja Osijek (crpilište Vinogradi i vodozahvat Pampas)

U laboratoriju je ukupno analizirano 7 361 uzorak vode prema stručnim i zakonodavnim kriterijima, te se na taj način dobio fond od cca 161 994 podatka o kakvoći vode.

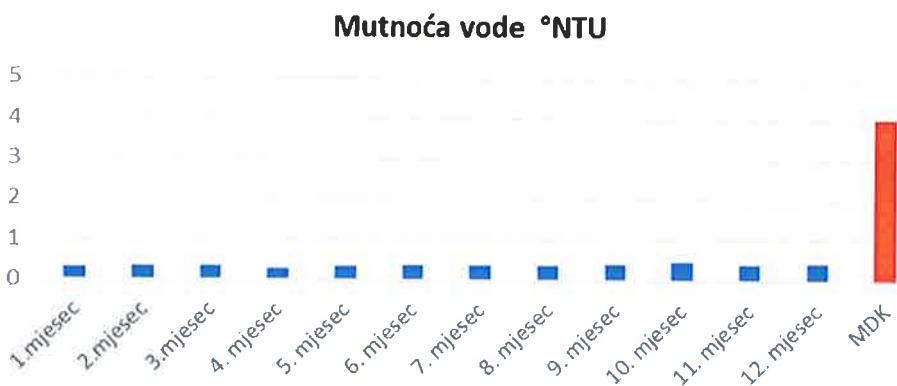
Dnevnom obradom analiza dobiven je uvid u stanje kakvoće vode svih pregledanih lokaliteta i utvrđena higijenska ispravnost u skladu sa Pravilnikom o parametrima sukladnosti, metodama analize, monitoringu i planovima sigurnosti vode za ljudsku potrošnju, te načinu vođenja registra pravnih osoba koje obavljaju djelatnost javne vodoopskrbe (NN 125/17; NN 39/20)) i ispunjavaju parametre sukladnosti prema čl.6.,st.2 Zakona o vodi za ljudsku potrošnju (NN 56/13; NN 64/15; NN 104/17; NN 115/18 i NN 16/20).

Od kemijskih parametara grafički su prikazani samo parametri koji se tijekom procesa prerade vode mijenjaju i važni su za higijensku ispravnost vode za ljudsku potrošnju, a od mikrobioloških parametara prikazan je samo broj kolonija bakterija u 1 ml na 36°C i na 22°C, iz razloga što ostale vrste mikroorganizama nisu bile prisutne u vodi za ljudsku potrošnju.

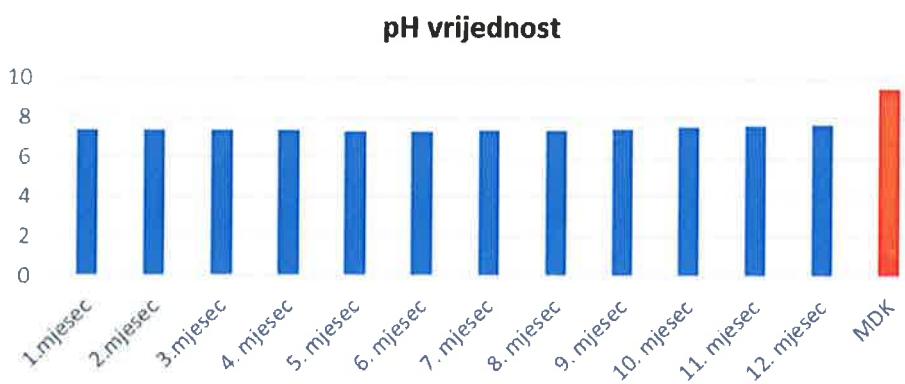
Grafički prikaz koncentracije arsena na ulazu u gradsku vodoopskrbnu mrežu tijekom 2021.god.



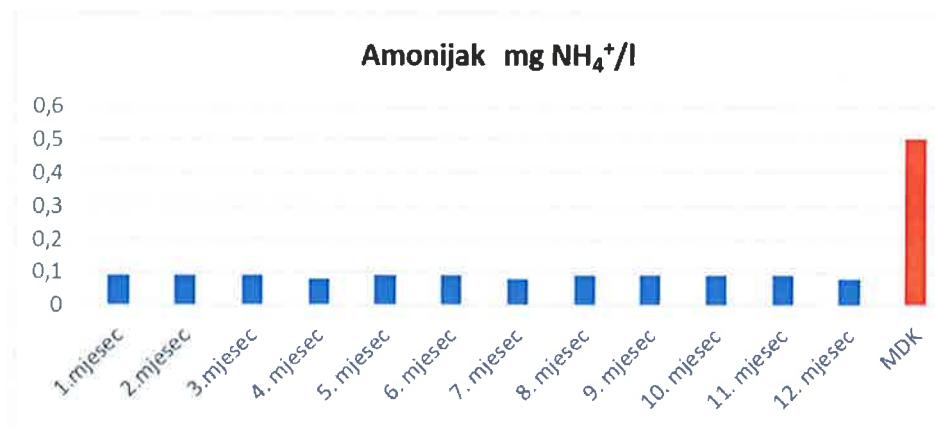
Grafički prikaz mutnoće vode na ulazu u gradsku vodoopskrbnu mrežu tijekom 2021. god.



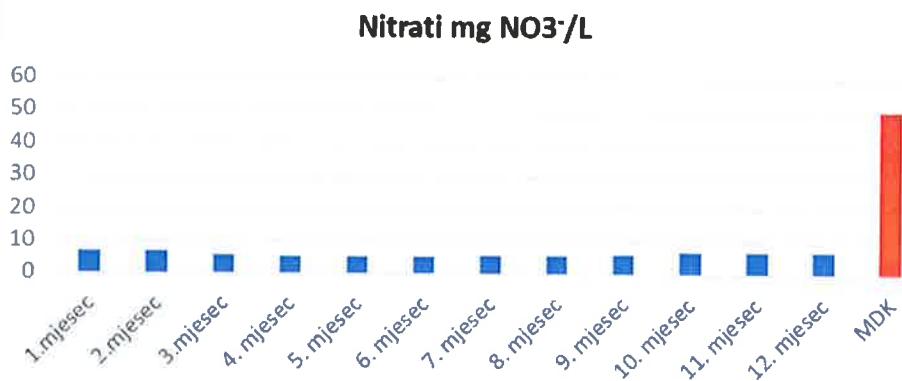
Grafički prikaz pH vrijednosti na ulazu u gradsku vodoopskrbnu mrežu tijekom 2021. god.



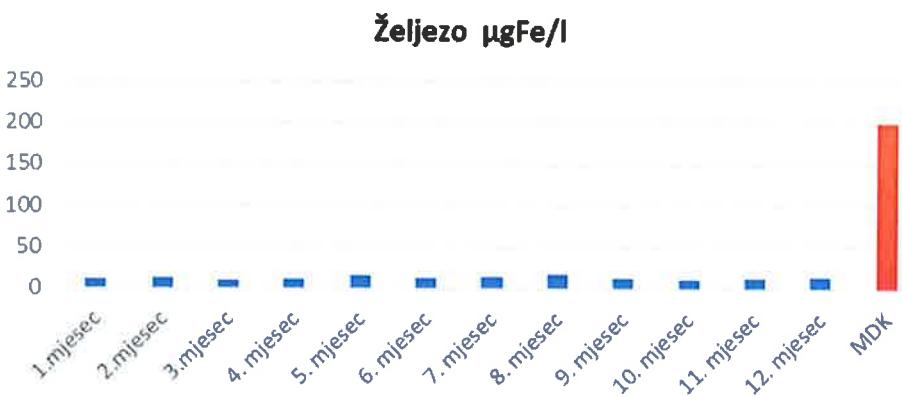
Grafički prikaz koncentracije amonijaka na ulazu u gradsku vodoopskrbnu mrežu tijekom 2021. god.



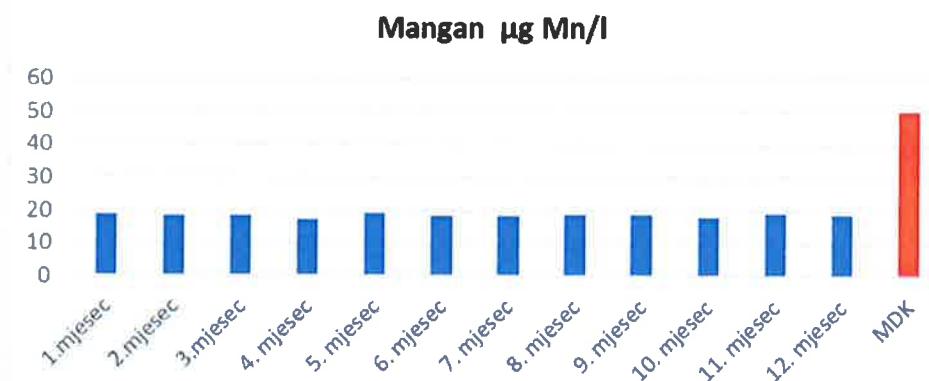
Grafički prikaz koncentracije nitrata na ulazu u gradsku vodoop. mrežu tijekom 2021. god.



Grafički prikaz koncentracije željeza na ulazu u gradsku vodoop. mrežu tijekom 2021. god.

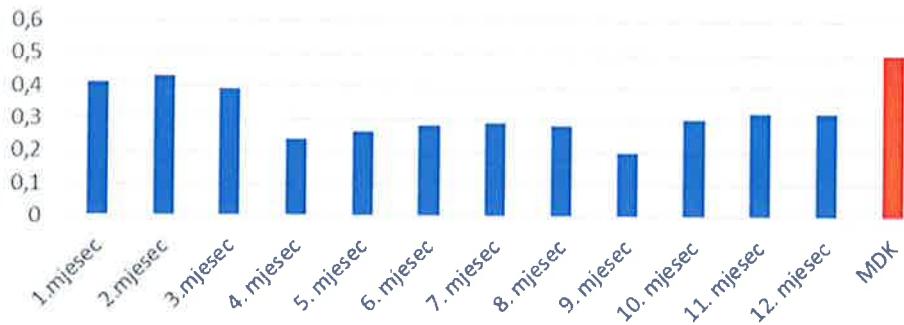


Grafički prikaz koncentracije mangana na ulazu u gradsku vodoop. mrežu tijekom 2021. god.



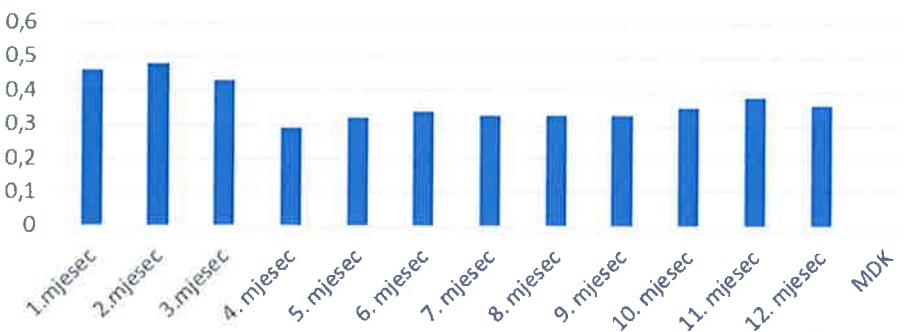
Grafički prikaz koncentracije slobodnog klor na ulazu u gradsku vodoopskrbnu mrežu tijekom 2021. god.

Slobodni klor mg Cl₂/



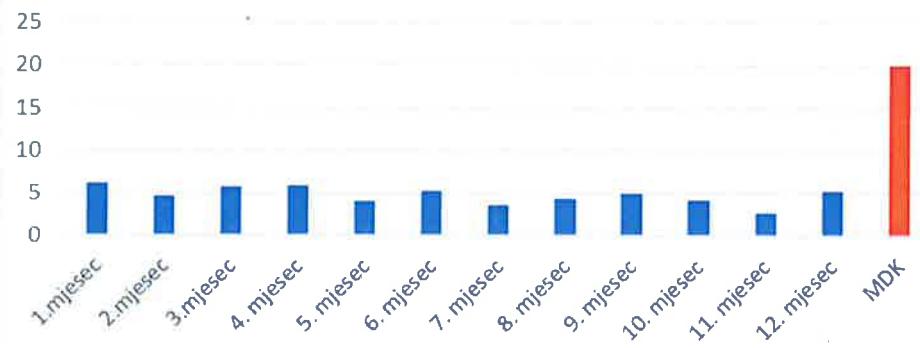
Grafički prikaz koncentracije ukupnog klor na ulazu u gradsku vodoopskrbnu mrežu tijekom 2021. god.

Ukupni klor mg Cl₂/l -MDK -nije limitirano

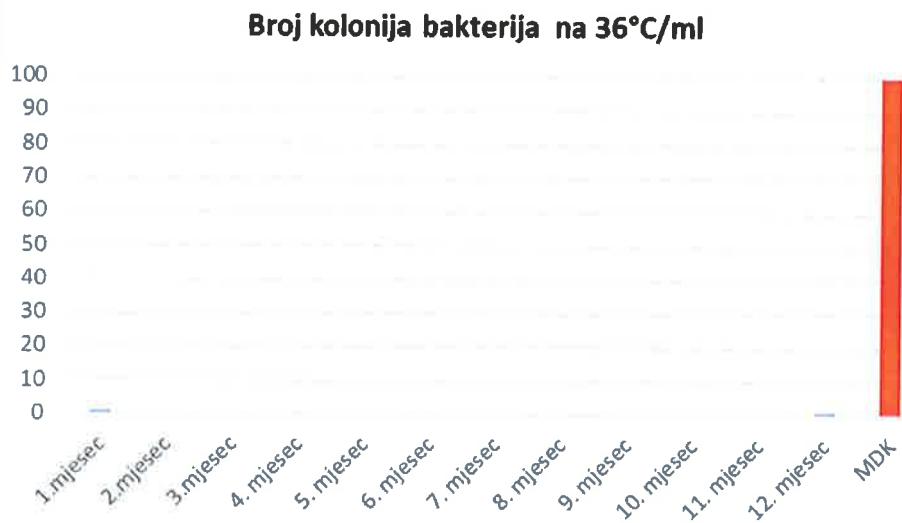


Grafički prikaz boje vode na ulazu u gradsku vodoopskrbnu mrežu tijekom 2021. god.

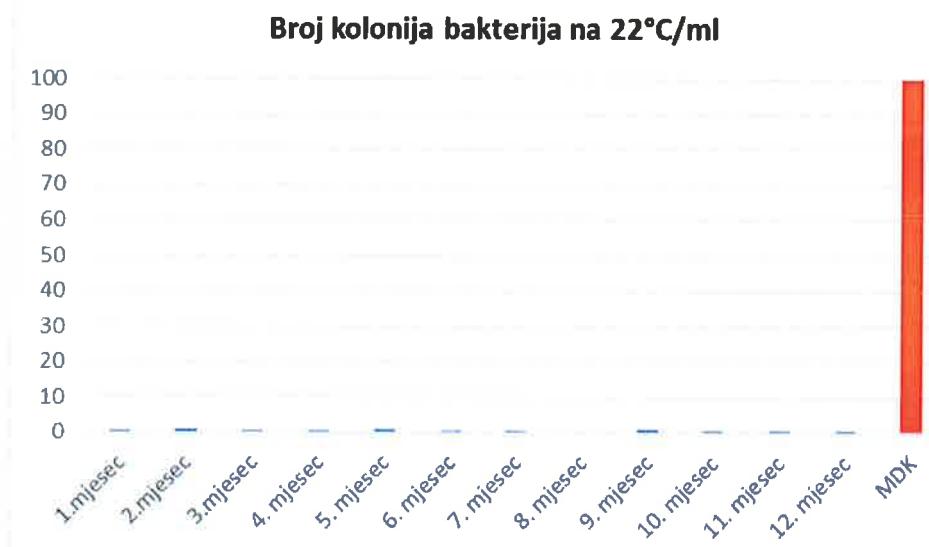
Boja vode °PtCo skale



Grafički prikaz broja kolonija bakterija na 36°C na ulazu u gradsku vodoop. mrežu- 2021.g.

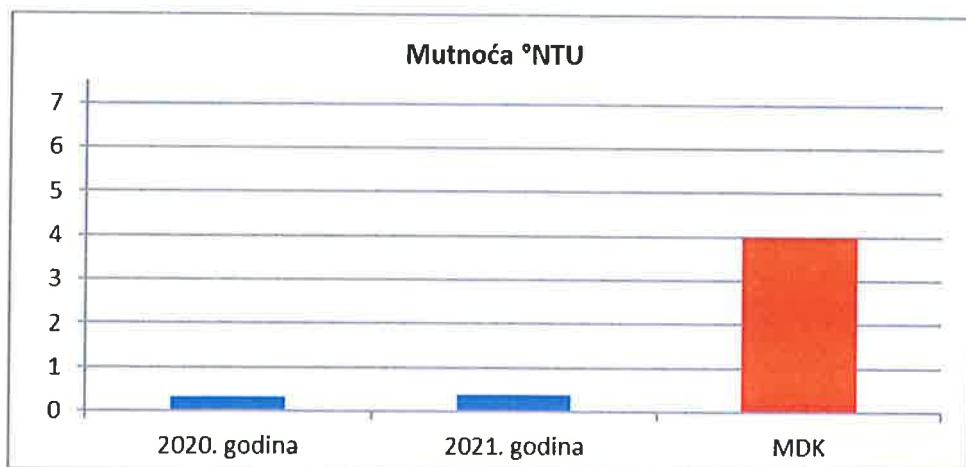


Grafički prikaz broja kolonija bakterija na 22° na ulazu u gradsku vodoop.mrežu-2021. god.

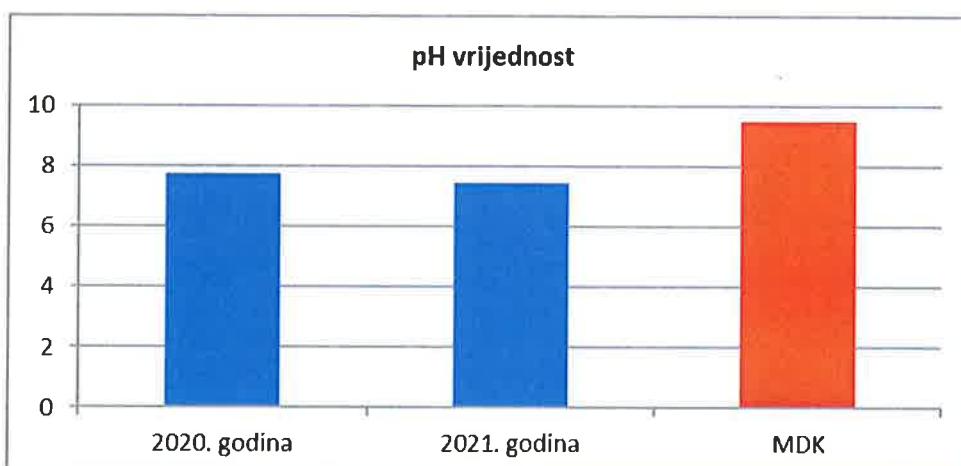


Iz slijedećih grafičkih prikaza uočava se da je kvaliteta vode za većinu parametara nepromijenjena u odnosu na 2020. godinu.

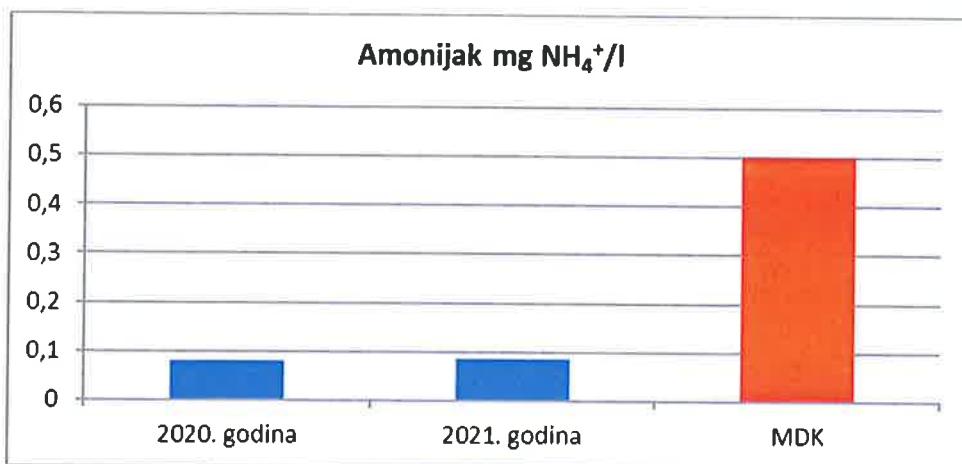
Usporedni grafički prikaz za mutnoću vode uzorkovane na ulazu u gradsku vodoopskrbnu mrežu (2020-2021. god.)



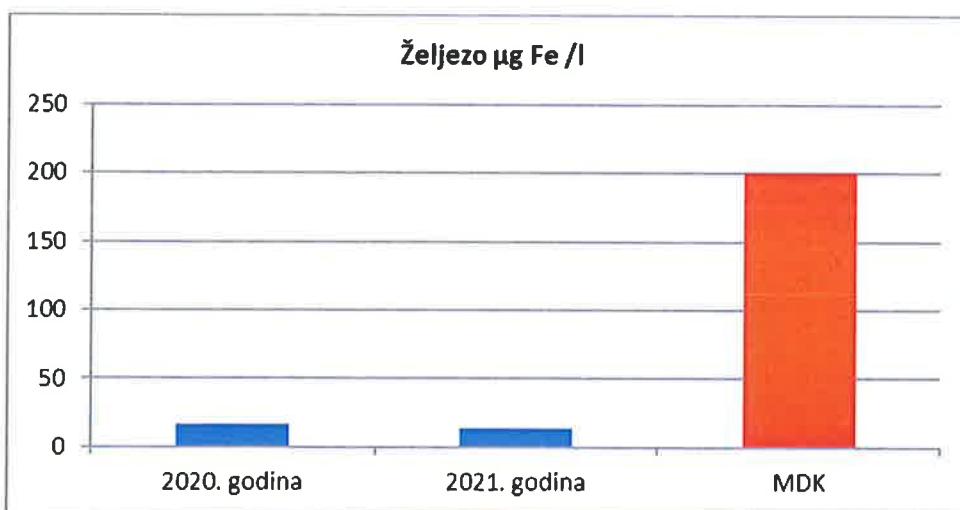
Usporedni grafički prikaz za pH vrijednost vode uzorkovane na ulazu u gradsku vodoopskrbnu mrežu (2020-2021. god.)



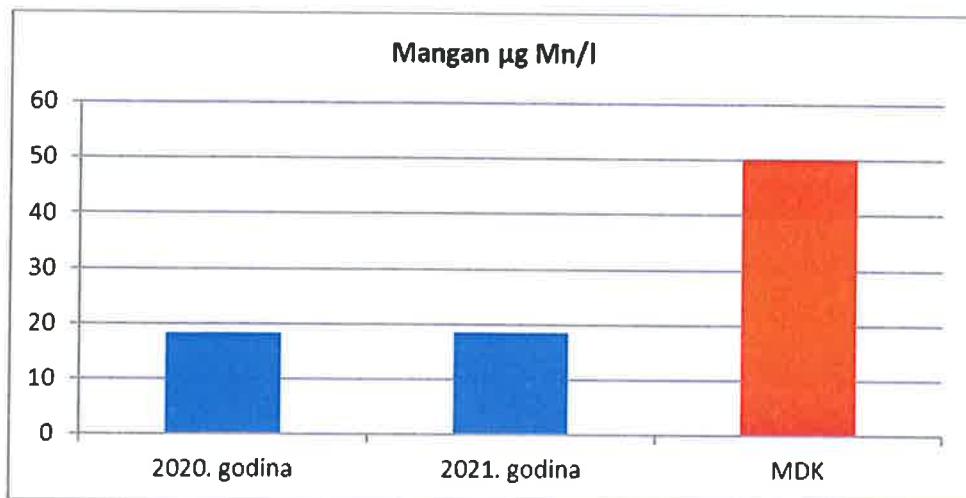
Usporedni grafički prikaz koncentracije amonijaka u vodi uzorkovanoj na ulazu u gradsku vodoopskrbnu mrežu (2020-2021. god.)



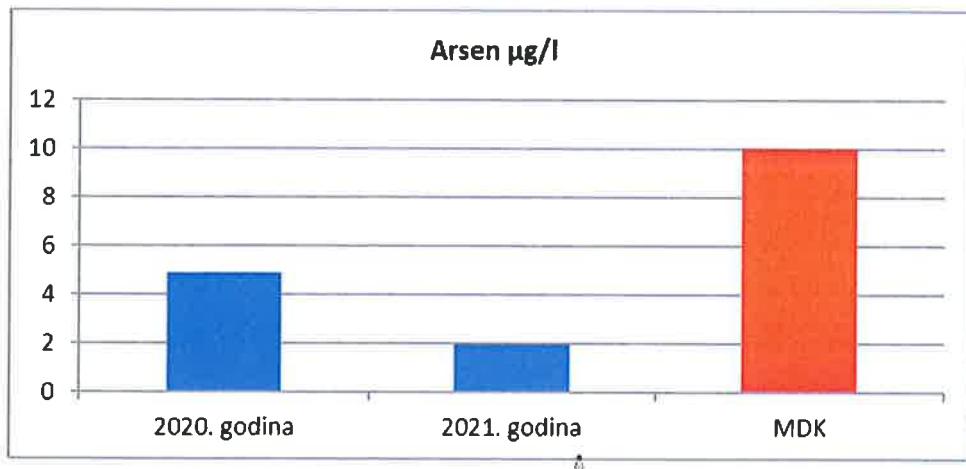
Usporedni grafički prikaz koncentracije željeza u vodi uzorkovanoj na ulazu u gradsku vodoopskrbnu mrežu (2020-2021. god.)



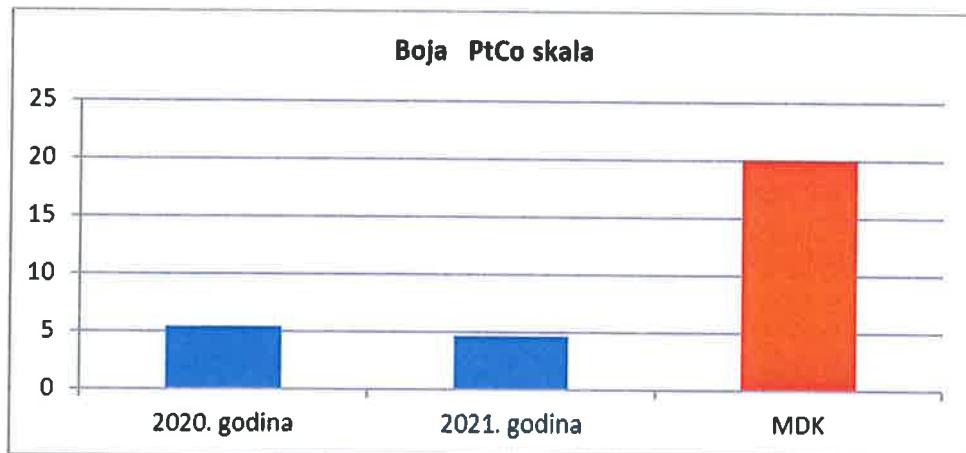
Usporedni grafički prikaz koncentracije mangana u vodi uzorkovanoj na ulazu u gradsku vodoopskrbnu mrežu (2020-2021. god.)



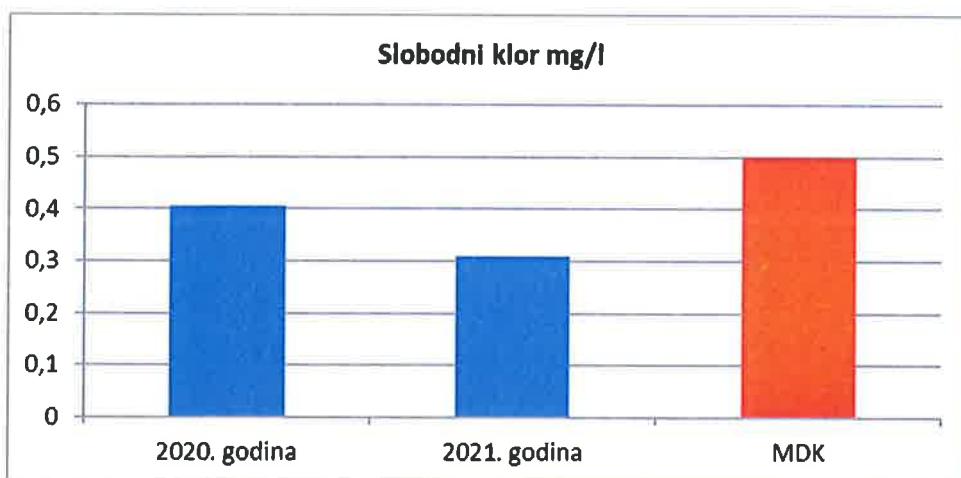
Usporedni grafički prikaz koncentracije arsena u vodi uzorkovanoj na ulazu u gradsku vodoopskrbnu mrežu (2020-2021. god.)



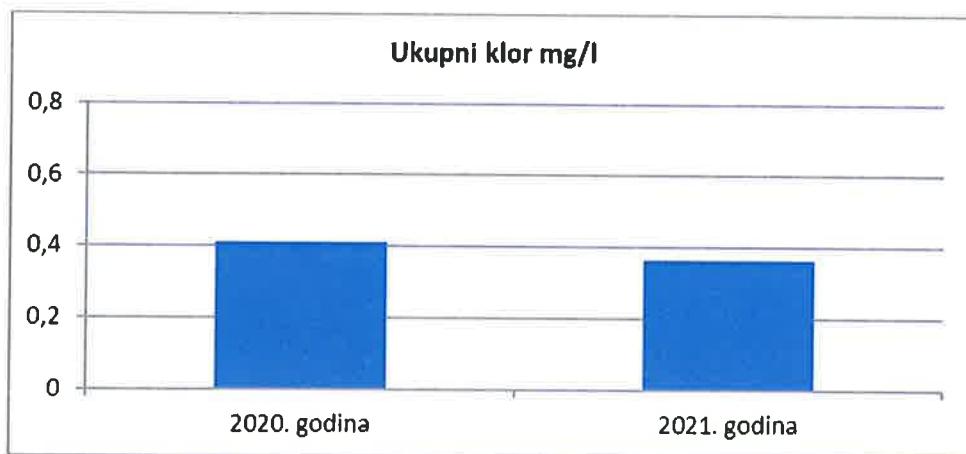
*Usporedni grafički prikaz za boju vode u uzorcima na ulazu u gradsku vodoopskrbnu mrežu
(2020-2021. god.)*



*Usporedni grafički prikaz za slobodni klor na ulazu u gradsku vodoopskrbnu mrežu
(2020-2021.god.)*



Usporedni grafički prikaz za ukupni klor- uzorkovano na ulazu u gradsku vodoopskrbnu mrežu (2020-2021. god.)



Državni inspektorat je u sklopu redovitog ciljanog inspekcijskog nadzora izvršio uzorkovanje vode za ljudsku potrošnju tijekom 2021. godine i to na parametre: analiza „A“ i Legionella. Svi analizirani parametri u svim uzorcima tijekom predmetnog nadzora bili su ispod MDK važeće zakonodavne regulative.

U opsežnom sustavu vodoopskrbe postoji širok raspon mogućih opasnosti koje bi mogle utjecati na kvalitetu vode, osobito na veliku i kompleksnu mrežu distribucije i zahtjevan tehnološki proces. Visoka razina kvalitete proizvoda rezultat je implementacije HACCP sustava, te prikladnog održavanja uspostavljenog sustava analize opasnosti i kontrole kritičnih točaka.

Zdravstveni nadzor nad vodom za ljudsku potrošnju, osim u internom laboratoriju PJ Vodoopskrba provodi se i u laboratoriju Zavoda za javno zdravstvo, Službe za zdravstvenu ekologiju. U Prilogu I nalaze se rezultati "B" analize vode uzorkovane na izlazu u gradsku vodoopskrbnu mrežu od strane Zavoda za javno zdravstvo OBŽ.

Tablica 1. Srednje vrijednosti promjenjivih parametara za 2021. godinu vode za ljudsku potrošnju na vodoopskrbnom području Vinogradi

Parametar	Dozvoljena vrijednost (MDK)	Srednja vrijednost
Amonij mgNH ₄ ⁺ /l	0,5	0,0875
Arsen ug As/l	10	1,97
Željezo µg Fe/l	200	13,657
Mangan µg Mn/l	50	18,55
Broj kolonija bakterija 36°C / 1 ml	100	0,32
Broj kolonija bakterija 22°C / 1 ml	100	0,69

Kakvoća vode za ljudsku potrošnju sa vodoopskrbnog područja Dalj

U laboratoriju je ukupno analizirano 1 744 uzorka vode prema stručnim i zakonodavnim kriterijima, te se na taj način dobio fond od 38 500 podataka o kakvoći vode na ispitivanom području Dalja, Aljmaša i Erduta.

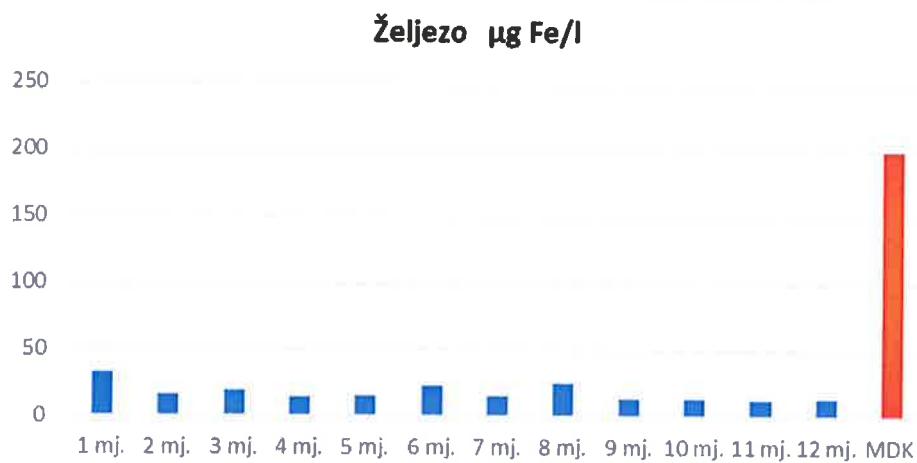
Dnevnom obradom analiza dobiven je uvid u stanje kakvoće vode svih pregledanih lokaliteta i utvrđena higijenska ispravnost u skladu sa Pravilnikom o parametrima sukladnosti, metodama analize, monitoringu i planovima sigurnosti vode za ljudsku potrošnju, te načinu vođenja registra pravnih osoba koje obavljaju djelatnost javne vodoopskrbe (NN 125/17; NN 39/20) i ispunjavaju parametre sukladnosti prema čl.6.,st.2 Zakona o vodi za ljudsku potrošnju (NN 56/13; NN 64/15; NN 104/17; NN 115/18 i NN 16/20).

Grafički prikazi vrijednosti promjenjivih parametara za 2021. godinu na ulazu u vodooskrbnu mrežu vodoopskrbnog područja Dalj

Grafički prikaz koncentracije arsena na ulazu u vodooskrbnu mrežu tijekom 2021. god.



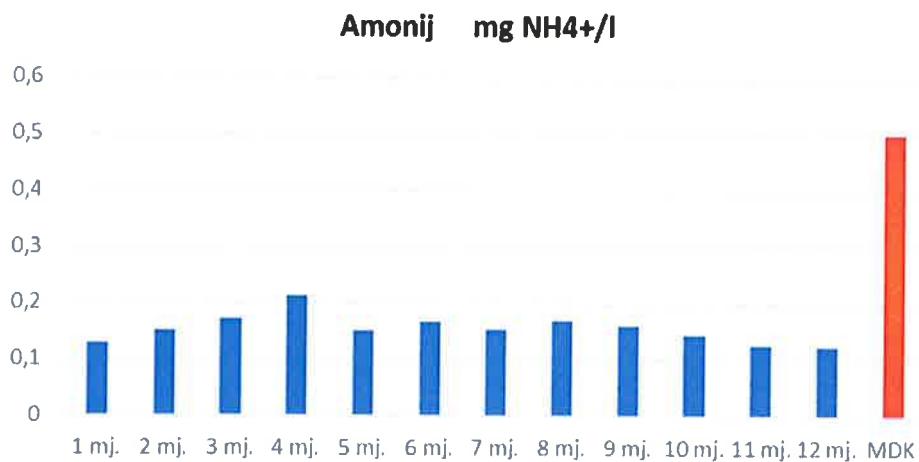
Grafički prikaz koncentracije željeza na ulazu u vodoopskrbnu mrežu tijekom 2021. god.



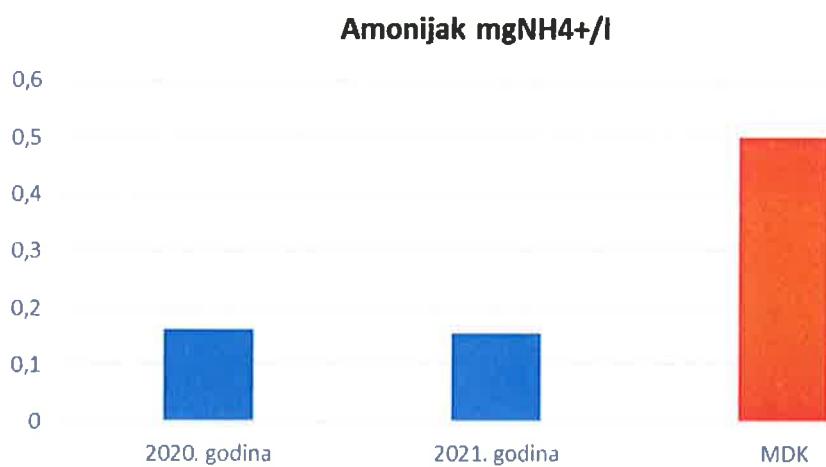
Grafički prikaz koncentracije mangana na ulazu u vodoopskrbnu mrežu tijekom 2021. god.



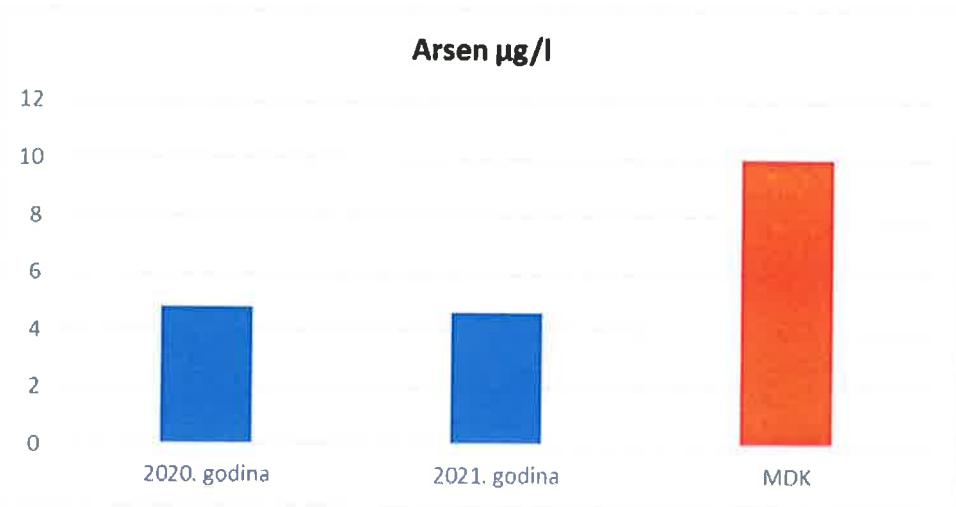
Grafički prikaz koncentracije amonijaka na ulazu u vodoopskrbnu mrežu tijekom 2021. god.



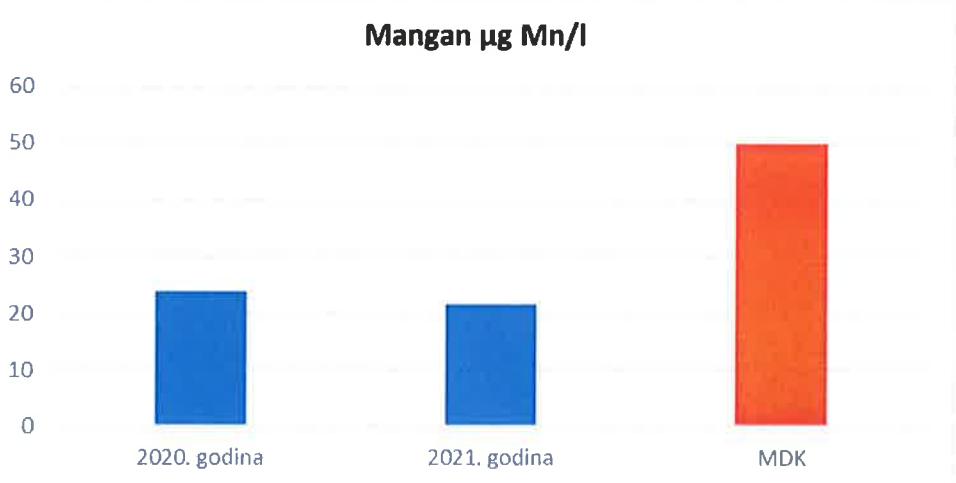
Usporedni grafički prikaz koncentracije amonijaka u vodi uzorkovanoj na ulazu u gradsku vodoopskrbnu mrežu u Dalju (2020-2021. god.)



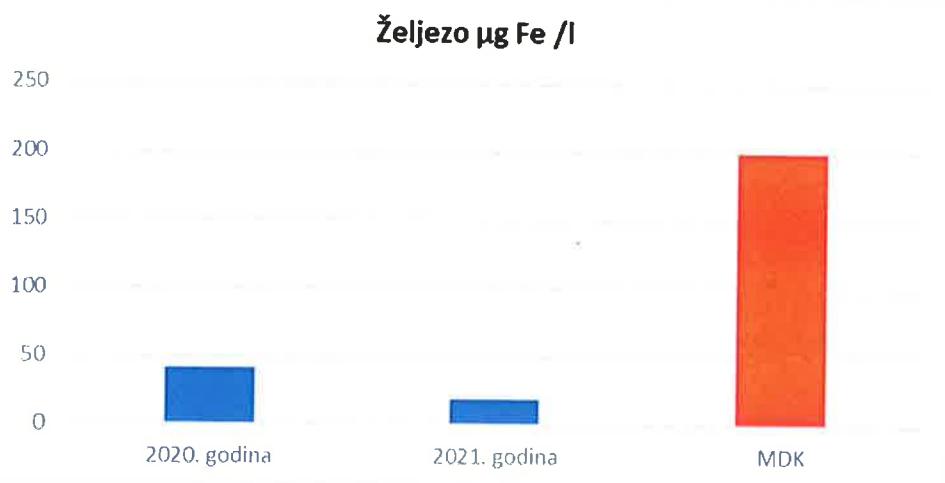
Usporedni grafički prikaz koncentracije arsena u vodi uzorkovanoj na ulazu u gradsku vodoopskrbnu mrežu u Dalju (2020-2021. god.)



Usporedni grafički prikaz koncentracije mangana u vodi uzorkovanoj na ulazu u gradsku vodoopskrbnu mrežu u Dalju (2020-2021. god.)



Usporedni grafički prikaz koncentracije željeza u vodi uzorkovanoj na ulazu u gradsku vodoopskrbnu mrežu u Dalju (2020-2021. god.)



Tablica 2. Srednje vrijednosti promjenjivih parametara za 2021. godinu vode za ljudsku potrošnju iz vodoopskrbnog područja Dalj

Parametar	Dozvoljena vrijednost (MDK)	Srednja vrijednost
Amonij mgNH4+/l	0,5	0,155
Arsen ug As/l	10	4,639
Željezo µg Fe/l	200	18,425
Mangan µg Mn/l	50	21,57
Broj kolonija bakterija 36°C / 1 ml	100	0,844
Broj kolonija bakterija 22°C / 1 ml	100	1,271

Zdravstveni nadzor nad vodom za ljudsku potrošnju, osim u internom laboratoriju PJ Vodoopskrba provodi se i u laboratoriju Zavoda za javno zdravstvo, Službe za zdravstvenu ekologiju. U Prilogu II nalaze se rezultati "B" analize vode uzorkovane na izlazu u vodoopskrbnu mrežu vodoopskrbnog područja Dalj od strane Zavoda za javno zdravstvo OBŽ.

Zaključak:

- Rezultati monitoringa zdravstvene ispravnosti vode za ljudsku potrošnju pokazuju da kakvoća vode vodoopskrbnog područja Osijek i Dalj, zadovoljava MDK utvrđene Pravilnikom o parametrima sukladnosti, metodama analize, monitoringu i planovima sigurnosti vode za ljudsku potrošnju, te načinu vođenja registra pravnih osoba koje obavljaju djelatnost javne vodoopskrbe (NN 125/17; 39/20) i ispunjavaju parametre sukladnosti prema čl.6.,st.2 Zakona o vodi za ljudsku potrošnju (NN 56/13; NN 64/15; NN 104/17 ;NN 115/18 i 16/20).
- U RJ Laboratorij ukupno je analizirano 9 105 uzoraka vode, te se na taj način dobio fond od 200 494 podatka o kakvoći vode za ljudsku potrošnju.
- Svakodnevnom kontrolom vode za ljudsku potrošnju osigurava se pravovremeno poduzimanje mjera u održavanju zadovoljavajuće kakvoće vode za ljudsku potrošnju na slavinama svih korisnika.

PRILOG I



ANALITIČKO IZVJEŠĆE

Primljenio: 23-08-2021

Osijek, 18.8.2021.

 osobno poštom

Ur. broj: 36187

Broj izvješća: 01 02434/21

Naručitelj: Osječko-baranjska županija, Upravni odjel za zdravstvo, socijalnu skrb i hrvatske branitelje
31000 Osijek, Kapucinska 40/1Dokument: Program javnih potreba u zdravstvu na području Osječko-baranjske županije
Klasa: 500-01/20-01/281, Ur.broj: 2158/1-01-01-20-4 od 10.12.2020. (Županijski glasnik 14/20.)

Naziv uzorka: Voda za ljudsku potrošnju - vodovodi - nakon prerade i dezinfekcije

Vrsta uzorka: Voda za ljudsku potrošnju - vodovodi - nakon prerade i dezinfekcije

Datum uzorkovanja: 28.6.2021. 10:00

Datum dostave: 28.6.2021. 10:55

Početak analize: 28.6.2021.

Završetak analize: 12.08.2021. 12:53:24

Lokacija: VZ Osijek - strojarnica, Osijek Poljski put 1, Osijek

Vrsta analize: B analiza

Razlog zahtjevanja: Zdravstvena ispravnost

Uzorkovao: Dario Kolarić

Tip dostave: Uzorkovano prema *HRN ISO 5667-5:2011; *HRN EN ISO 19458:2008

Plan uzorkovanja: OBR 096 REV 2 zapis broj: 175/2021

IZJAVA O SUKLADNOSTI:

Dobiveni rezultati analize uzorka vode za ljudsku potrošnju SUKLADNI SU MDK vrijednostima iz Priloga I. Pravilnika o parametrima sukladnosti, metodama analize, monitoringu i planovima sigurnosti vode za ljudsku potrošnju te načinu vođenja registra pravnih osoba koje obavljaju djelatnost javne vodoopskrbe (NN br. 125/17 i 39/20). Obzirom na izvršenu analizu, uzorak vode za ljudsku potrošnju, ispunjava parametre sukladnosti prema čl. 6. stavku 2. Zakona o vodi za ljudsku potrošnju (NN br. 56/13, 64/15, 104/17, 115/18 i 16/20).

Voditeljica Odjela za kontrolu zdravstvene ispravnosti voda i vodoopskrbu:
Danijela Bezik, mag. ing. biotechn.Voditeljica Službe za zdravstvenu ekologiju:
Snježana Benković, dipl.ing.preh.teh

Dostaviti:

1. Osječko-baranjska županija, Upravni odjel za zdravstvo, socijalnu skrb i hrvatske branitelje, Hrvatska, 31000 Osijek, Kapucinska 40/1
2. Vodovod Osijek d.o.o., Hrvatska, 31000 Osijek, Poljski put 1
3. Arhiva

OBR 090 REV 4

Napomena:

Analitičko Izvješće broj: 01 02434/21

Strana 1/7

1) Rezultati ispitivanja odnose se isključivo na ispitani uzorak i ne smiju se umnožavati niti koristiti u reklamne svrhe bez odobrenja Izvršitelja.

2) Analitičko izvješće rezultat je elektroničke obrade podataka te je punovažeći bez žiga i potpisa.

3) *Akreditirana metoda prema HRN EN ISO/IEC17025:2017

Ovlašteni laboratorij za provođenje analiza vode za ljudsku potrošnju prema Rješenju Ministarstva zdravstva, KLASA: UP/I-541-02/19-03/05;
URBROJ: 534-07-2-1-3/2-19-3 od 21. ožujka 2019.Ovlašteni laboratorij za uzimanje uzoraka i ispitivanja voda prema Rješenju Ministarstva zaštite okoliša i energetike, KLASA: UP/I-325-07/17-02/07;
URBROJ: 517-17-2-14-4 od 4. travnja 2017.Ovlašteni laboratorij za ispitivanje hrane i hrane za životinje prema Rješenju Ministarstva poljoprivrede, KLASA: UP/I-310-26/14-01/14;
URBROJ: 525-10/1308-15-8 od 25. ožujka 2015.

REZULTATI ISPITIVANJA

Laboratoriј za fizikalno-kemijska ispitivanja voda

Naziv analize	Metoda	Mjerna jedinica	MDK	Rezultat	Sukladnost
Boja	SM 2120 C (2017.)	mg/PtCo skale	≤ 20	5,2	Da
Mutnoća	*HRN EN ISO 7027-1:2016	NTU	≤ 4	0,31	Da
Mirls	HRN EN 1622:2008		bez	bez	Da
Okus	HRN EN 1622:2008		bez	bez	Da
Koncentracija vodikovih iona	*HRN EN ISO 10523:2012	pH jedinica	6,5 - 9,5	7,2	Da
pri 22,4 °C					
Vodljivost	*HRN EN 27888:2008	µS/cm pri 20°C	≤ 2500	863	Da
Utrošak KMnO ₄	HRN EN ISO 8467:2001	O ₂ mg/l	≤ 5,0	2,36	Da
Kloridi	*HRN EN ISO 10304-1:2009	Cl ⁻ mg/l	≤ 250,0	26,9	Da
Amonij	HRN ISO 7150-1:1998	NH ₄ ⁺ mg/l	≤ 0,50	0,019	Da
Nitriti	*HRN EN ISO 10304-1:2009	NO ₂ ⁻ mg/l	≤ 0,50	< 0,060	Da
Nitrati	*HRN EN ISO 10304-1:2009	NO ₃ ⁻ mg/l	≤ 50	7,8	Da
Fosfati	HRN EN ISO 6878:2008	P µg/l	≤ 300	< 30	Da
Sulfati	*HRN EN ISO 10304-1:2009	SO ₄ ²⁻ mg/l	≤ 250,0	4,4	Da
Fluoridi	HRN EN ISO 10304-1:2009	F ⁻ mg/l	≤ 1,5	< 0,13	Da
Ukupna tvrdoća	HRN ISO 6059:1998	CaCO ₃ mg/l		408	
Silikati	SM 4500-SiO ₂ DE (2017.)	SiO ₂ mg/l	≤ 50	5,5	Da
Vodikov sulfid	HRN ISO 10530:1998	mg/l H ₂ S	≤ 0,05	< 0,020	Da
Ukupne suspenzije	HRN EN 872:2008	mg/l	≤ 10	< 4	Da
Alkalitet	HRN EN ISO 9963-1:1998	HCO ₃ ⁻ mg/l		580	
Cijanidi	HRN ISO 6703-1:1998	µg/l	≤ 50	< 2	Da
Detergenti anionski	HRN EN 903:2002	µg/l	≤ 200,0	< 21	Da
Detergenti neionski	SM 5540-D (2017.)	µg/l	≤ 200,0	< 150	Da
Fenoli	HRN ISO 6439:1998	µg/l		< 1	
Ukupni organski ugljik (TOC)	*HRN EN 1484:2002	C mg/l		3,7	

Laboratoriј za mikrobiologiju voda

Naziv analize	Metoda	Mjerna jedinica	MDK	Rezultat	Sukladnost
Broj kolonija 22°C	*HRN EN ISO 6222:2000	n/1 ml	≤ 100	<1	Da
Broj kolonija 36°C	*HRN EN ISO 6222:2000	n/1 ml	≤ 100	<1	Da
Escherichia coli	*HRN EN ISO 9308-1:2014 i HRN EN ISO 9308-1:2014/A1:2017	n/100ml	0	<1	Da
Ukupni koliformi	*HRN EN ISO 9308-1:2014 i HRN EN ISO 9308-1:2014/A1:2017	n/100ml	0	<1	Da
Clostridium perfringens	*HRN EN ISO 14189:2016	n/100 ml	0	<1	Da

* akreditirana metoda prema HRN EN ISO/IEC 17025:2017

ÖBR 090 REV 4

Napomena:

1) Rezultati ispitivanja odnose se isključivo na ispitani uzorak i ne smiju se umnožavati niti koristiti u reklamne svrhe bez odobrenja izvršitelja.

2) Analitičko izvješće rezultat je elektroničke obrade podataka te je punovažeći bez žiga i potpisa.

3) *Akreditirana metoda prema HRN EN ISO/IEC 17025:2017

Analitičko izvješće broj: 01 02434/21

Strana 2/7



NASTAVNI ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVSTVO OSJEČKO-BARANJSKE ŽUPANIJE

Služba za zdravstvenu ekologiju

Naziv analize	Metoda	Mjerna jedinica	MDK	Rezultat	Sukladnost
Enterokoki	*HRN EN ISO 7899-2:2000	n/100 ml	0	<1	Da
Pseudomonas aeruginosa	*HRN EN ISO 16266:2008	n/100 ml	0	<1	Da
Podugovorene metode					
Naziv analize	Metoda	Mjerna jedinica	MDK	Rezultat	Sukladnost
Kloriti	*HRN EN ISO 10304-4:2001	µg/l	≤ 400	< 10	Da
Klorati	*HRN EN ISO 10304-4:2001	µg/l	≤ 400	113	Da
Bromati	*HRN EN ISO 15061:2001	µg/l	≤ 10	< 2	Da
Akrlamid	Vlastita metoda	µg/l	≤ 0,10	< 0,05	Da
Epiklorhidrin	Vlastita metoda	µg/l	≤ 0,10	< 0,05	Da
Vinil klord	Vlastita metoda	µg/l	≤ 0,50	< 0,2	Da
Pesticidi ukupni	Vlastita metoda, Oznaka:P-PEST-10, Izdanje:1/3,6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536	µg/l	≤ 0,50	< 0,5	Da
Organoklorirani pesticidi	Vlastita metoda, Oznaka:P-PEST-10, Izdanje:1/3,6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536	µg/l	≤ 0,50	< 0,5	Da
Izodrin	*Vlastita metoda, Oznaka:P-PEST-10, Izdanje:1/3,6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536	µg/l	≤ 0,10	< 0,03	Da
Organofosforni pesticidi ukupni	Vlastita metoda, Oznaka:P-PEST-10, Izdanje:1/3,6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536	µg/l	≤ 0,50	< 0,5	Da
Dimetoat	*Vlastita metoda, Oznaka:P-PEST-10, Izdanje:1/3,6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536	µg/l	≤ 0,10	< 0,03	Da
Klorfenvinfos	*Vlastita metoda, Oznaka:P-PEST-10, Izdanje:1/3,6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536	µg/l	≤ 0,10	< 0,03	Da
Klorpirifos	*Vlastita metoda, Oznaka:P-PEST-10, Izdanje:1/3,6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536	µg/l	≤ 0,10	< 0,01	Da
Klorpirifos-metil	*Vlastita metoda, Oznaka:P-PEST-10, Izdanje:1/3,6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536	µg/l	≤ 0,10	< 0,03	Da
Malation	*Vlastita metoda, Oznaka:P-PEST-10, Izdanje:1/3,6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536	µg/l	≤ 0,10	< 0,02	Da
Ometoat	*Vlastita metoda, Oznaka:P-PEST-10, Izdanje:1/3,6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536	µg/l	≤ 0,10	< 0,03	Da
Pirimifos-metil	*Vlastita metoda, Oznaka:P-PEST-10, Izdanje:1/3,6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536	µg/l	≤ 0,10	< 0,03	Da
Glifosat	*Vlastita metoda, Oznaka:P-PEST-10, Izdanje:1/3,6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536	µg/l	≤ 0,10	< 0,03	Da
Fosetil	*Vlastita metoda, Oznaka:P-PEST-10, Izdanje:1/3,6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536	µg/l	≤ 0,10	< 0,05	Da

* akreditirana metoda prema HRN EN ISO/IEC 17025:2017

OBR 090 REV 4

Napomena:

- 1) Rezultati ispitivanja odnosé se isključivo na ispitani uzorak i ne smiju se umnožavati niti koristiti u reklamne svrhe bez odobrenja izvršitelja.
- 2) Analitičko izvješće rezultat je elektroničke obrade podataka te je punovažeći bez žiga i potpisa.

3) *Akreditirana metoda prema HRN EN ISO/IEC17025:2017



Analitičko izvješće broj: 01 02434/21

Strana 3/7

NASTAVNI ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVSTVO OSJEČKO-BARANJSKE ŽUPANIJE

Služba za zdravstvenu ekologiju

Naziv analize	Metoda	Mjerna jedinica	MDK	Rezultat	Sukladnost
Malaokson	*Vlastita metoda, Oznaka:P-PEST-10, Izdanje:1/3,6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536	µg/l	≤ 0,10	< 0,03	Da
Triazini i metaboliti	Vlastita metoda, Oznaka:P-PEST-10, Izdanje:1/3,6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536	µg/l	≤ 0,50	< 0,5	Da
Atrazin	*Vlastita metoda, Oznaka:P-PEST-10, Izdanje:1/3,6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536	µg/l	≤ 0,10	< 0,01	Da
Simazin	*Vlastita metoda, Oznaka:P-PEST-10, Izdanje:1/3,6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536	µg/l	≤ 0,10	< 0,04	Da
Desetil atrazin (EC)	*Vlastita metoda, Oznaka:P-PEST-10, Izdanje:1/3,6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536	µg/l	≤ 0,10	< 0,03	Da
Delsopropil atrazin (DIA)	*Vlastita metoda, Oznaka:P-PEST-10, Izdanje:1/3,6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536	µg/l	≤ 0,10	< 0,02	Da
Desetil terbutilazin (DET)	*Vlastita metoda, Oznaka:P-PEST-10, Izdanje:1/3,6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536	µg/l	≤ 0,10	< 0,03	Da
Desetil deisopropil atrazin (DEDIA)	Vlastita metoda, Oznaka:P-PEST-10, Izdanje:1/3,6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536	µg/l	≤ 0,10	< 0,04	Da
Desetil 2-hidroksi atrazin (ANSES)	*Vlastita metoda, Oznaka:P-PEST-10, Izdanje:1/3,6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536	µg/l	≤ 0,10	< 0,03	Da
Hidroksi atrazin (ANSES)	*Vlastita metoda, Oznaka:P-PEST-10, Izdanje:1/3,6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536	µg/l	≤ 0,10	< 0,03	Da
Hidroksi simazin (ANSES)	*Vlastita metoda, Oznaka:P-PEST-10, Izdanje:1/3,6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536	µg/l	≤ 0,10	< 0,03	Da
Hidroksi terbutilazin (ANSES)	*Vlastita metoda, Oznaka:P-PEST-10, Izdanje:1/3,6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536	µg/l	≤ 0,10	< 0,02	Da
Metribuzin	*Vlastita metoda, Oznaka:P-PEST-10, Izdanje:1/3,6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536	µg/l	≤ 0,10	< 0,05	Da
Terbutilazin	*Vlastita metoda, Oznaka:P-PEST-10, Izdanje:1/3,6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536	µg/l	≤ 0,10	< 0,03	Da
Herbicidi i metaboliti i kloracetamidi	Vlastita metoda, Oznaka:P-PEST-10, Izdanje:1/3,6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536	µg/l	≤ 0,50	< 0,5	Da
Bentazon	*Vlastita metoda, Oznaka:P-PEST-10, Izdanje:1/3,6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536	µg/l	≤ 0,10	< 0,03	Da
Bromacil	*Vlastita metoda, Oznaka:P-PEST-10, Izdanje:1/3,6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536	µg/l	≤ 0,10	< 0,01	Da
Desmetil izoproturon	*Vlastita metoda, Oznaka:P-PEST-10, Izdanje:1/3,6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536	µg/l	≤ 0,10	< 0,02	Da

* akreditirana metoda prema HRN EN ISO/IEC 17025:2017

OBR 090 REV 4

Napomena:

1) Rezultati ispitivanja odnose se isključivo na ispitani uzorak i ne smiju se umnožavati niti koristiti u reklamne svrhe bez odobrenja izvršitelja.

2) Analitičko izvješće rezultat je elektroničke obrade podataka te je punovažeći bez žiga i potpisa.

3) *Akreditirana metoda prema HRN EN ISO/IEC 17025:2017



Analitičko izvješće broj: 01 02434/21

Strana 4/7

NASTAVNI ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVSTVO OSJEČKO-BARANJSKE ŽUPANIJE
Služba za zdravstveni ekološki

Naziv analize	Metoda	Mjerna jedinica	MDK	Rezultat	Sukladnost
Dikamba	*Vlastita metoda, Oznaka:P-PEST-10, Izdanje:1/3,6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536	µg/l	≤ 0,10	< 0,05	Da
Dimetenamid-p	*Vlastita metoda, Oznaka:P-PEST-10, Izdanje:1/3,6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536	µg/l	≤ 0,10	< 0,01	Da
Diuron	*Vlastita metoda, Oznaka:P-PEST-10, Izdanje:1/3,6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536	µg/l	≤ 0,10	< 0,02	Da
2,4-D	*Vlastita metoda, Oznaka:P-PEST-10, Izdanje:1/3,6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536	µg/l	≤ 0,10	< 0,02	Da
2,6-diklorbenzamid	*Vlastita metoda, Oznaka:P-PEST-10, Izdanje:1/3,6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536	µg/l	≤ 0,10	< 0,02	Da
Izoproturon	*Vlastita metoda, Oznaka:P-PEST-10, Izdanje:1/3,6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536	µg/l	≤ 0,10	< 0,01	Da
Klorotoluron	*Vlastita metoda, Oznaka:P-PEST-10, Izdanje:1/3,6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536	µg/l	≤ 0,10	< 0,02	Da
Linuron	*Vlastita metoda, Oznaka:P-PEST-10, Izdanje:1/3,6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536	µg/l	≤ 0,10	< 0,02	Da
MCPA	*Vlastita metoda, Oznaka:P-PEST-10, Izdanje:1/3,6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536	µg/l	≤ 0,10	< 0,02	Da
Mekoprop	Vlastita metoda, Oznaka:P-PEST-10, Izdanje:1/3,6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536	µg/l	≤ 0,10	< 0,05	Da
Pendimetalin	*Vlastita metoda, Oznaka:P-PEST-10, Izdanje:1/3,6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536	µg/l	≤ 0,10	< 0,02	Da
Prosulfokarb	*Vlastita metoda, Oznaka:P-PEST-10, Izdanje:1/3,6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536	µg/l	≤ 0,10	< 0,01	Da
Fungicidi (ftalmidi, benzimidazoli, ditiokarbamati, strobilurini, konazolni)	Vlastita metoda, Oznaka:P-PEST-10, Izdanje:1/3,6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536	µg/l	≤ 0,50	< 0,5	Da
Azoksistrobin	*Vlastita metoda, Oznaka:P-PEST-10, Izdanje:1/3,6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536	µg/l	≤ 0,10	< 0,05	Da
Folpet	Vlastita metoda, Oznaka:P-PEST-10, Izdanje:1/3,6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536	µg/l	≤ 0,10	< 0,02	Da
Mankozeb	*Vlastita metoda, Oznaka:P-PEST-10, Izdanje:1/3,6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536	µg/l	≤ 0,10	< 0,03	Da
Propineb	*Vlastita metoda, Oznaka:P-PEST-10, Izdanje:1/3,6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536	µg/l	≤ 0,10	< 0,04	Da
Tebukonazol	*Vlastita metoda, Oznaka:P-PEST-10, Izdanje:1/3,6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536	µg/l	≤ 0,10	< 0,02	Da

* akreditirana metoda prema HRN EN ISO/IEC 17025:2017

OBR 090 REV 4

Napomena:

- 1) Rezultati ispitivanja odnose se isključivo na Ispitani uzorak i ne smiju se umnožavati niti koristiti u reklamne svrhe bez odobrenja Izvršitelja.
- 2) Analitičko izvješće rezultat je elektroničke obrade podataka te je punovažeći bez žiga i potpisa.

3) *Akreditirana metoda prema HRN EN ISO/IEC 17025:2017



OSIJEK

11.01.2021.

ANALITIČKO

IZVJEŠĆE

01 02434/21

Strana 5/7

NASTAVNI ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVSTVO OSJEČKO-BARANJSKE ŽUPANIJE

Služba za zdravstvenu ekologiju

Naziv analize	Metoda	Mjerna jedinica	MDK	Rezultat	Sukladnost
Tlofanat metil	*Vlastita metoda, Oznaka:P-PEST-10, Izdanje:1/3,6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536	µg/l	≤ 0,10	< 0,02	Da
Kloracetamidi	Vlastita metoda, Oznaka:P-PEST-10, Izdanje:1/3,6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536	µg/l	≤ 0,50	< 0,5	Da
Acetoklor	Vlastita metoda, Oznaka:P-PEST-10, Izdanje:1/3,6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536	µg/l	≤ 0,10	< 0,01	Da
Acetoklor ESA	Vlastita metoda, Oznaka:P-PEST-10, Izdanje:1/3,6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536	µg/l	≤ 0,10	< 0,05	Da
Acetoklor OXA	Vlastita metoda, Oznaka:P-PEST-10, Izdanje:1/3,6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536	µg/l	≤ 0,10	< 0,01	Da
S-metolaklor	*Vlastita metoda, Oznaka:P-PEST-10, Izdanje:1/3,6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536	µg/l	≤ 0,10	< 0,01	Da
Metolaklor ESA	Vlastita metoda, Oznaka:P-PEST-10, Izdanje:1/3,6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536	µg/l	≤ 0,10	< 0,05	Da
Metolaklor OXA	Vlastita metoda, Oznaka:P-PEST-10, Izdanje:1/3,6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536	µg/l	≤ 0,10	< 0,01	Da

Laboratoriј za atomsku spektroskopiju i spektrometriju masa

Naziv analize	Metoda	Mjerna jedinica	MDK	Rezultat	Sukladnost
Arsen	*HRN EN ISO 17294-2:2016	As µg/l	≤ 10	2,15	Da
Aluminij	*HRN EN ISO 17294-2:2016	Al µg/l	≤ 200	6,55	Da
Antimon	*HRN EN ISO 17294-2:2016	Sb µg/l	≤ 5,0	< 0,63	Da
Bakar	*HRN EN ISO 17294-2:2016	Cu mg/l	≤ 2,0	0,025	Da
Barij	*HRN EN ISO 17294-2:2016	Ba µg/l	≤ 700	100	Da
Berillij	*HRN EN ISO 17294-2:2016	Be µg/l		< 0,04	
Bor	*HRN EN ISO 17294-2:2016	B mg/l	≤ 1,0	0,086	Da
Cink	*HRN EN ISO 17294-2:2016	Zn µg/l	≤ 3000	< 3,15	Da
Kadmij	*HRN EN ISO 17294-2:2016	Cd µg/l	≤ 5,0	< 0,06	Da
Kobalt	*HRN EN ISO 17294-2:2016	Co µg/l		0,06	
Krom ukupni	*HRN EN ISO 17294-2:2016	Cr µg/l	≤ 50	< 0,39	Da
Mangan	*HRN EN ISO 17294-2:2016	Mn µg/l	≤ 50,0	0,16	Da
Nikal	*HRN EN ISO 17294-2:2016	Ni µg/l	≤ 20	1,88	Da
Olovo	*HRN EN ISO 17294-2:2016	Pb µg/l	≤ 10	1,55	Da
Selen	*HRN EN ISO 17294-2:2016	Se µg/l	≤ 10	< 0,40	Da
Srebro	*HRN EN ISO 17294-2:2016	Ag µg/l	≤ 10	< 0,23	Da
Vanadij	*HRN EN ISO 17294-2:2016	V µg/l	≤ 5,0	< 0,06	Da
Željezo	*HRN EN ISO 17294-2:2016		≤ 200,0	4,41	Da

* akreditirana metoda prema HRN EN ISO/IEC 17025:2017

OBR 090 REV 4

Napomena:

1) Rezultati ispitivanja odnose se isključivo na isplitani uzorak i ne smiju se umnožavati niti koristiti u reklamne svrhe bez odobrenja izvršitelja.

2) Analitičko izvješće rezultat je elektroničke obrade podataka te je punovažeći bez žiga i potpisa.

3) *Akreditirana metoda prema HRN EN ISO/IEC 17025:2017



Analitičko izvješće broj: 01 02434/21

Strana 6/7

NASTAVNI ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVSTVO OSJEČKO-BARANJSKE ŽUPANIJE

Služba za zdravstvenu ekologiju

Naziv analize	Metoda	Mjerna jedinica	MDK	Rezultat	Sukladnost
Žliva	*HRN EN ISO 17294-2:2016	Hg µg/l	≤ 1,0	< 0,02	Da
Kalcij	HRN EN ISO 7980:2008 (F)	Ca mg/l		86	
Magnezij	HRN EN ISO 7980:2008 (F)	Mg mg/l		29	
Natrij	HRN ISO 9964-1:1998 (F)	Na mg/l	≤ 200,0	94,9	Da
Kalij	HRN ISO 9964-2:1998 (F)	K mg/l	≤ 12	1,5	Da
Laboratorij za kromatografiju					
Naziv analize	Metoda	Mjerna jedinica	MDK	Rezultat	Sukladnost
Trihalometani ukupni	HRN EN ISO 10301:2002	µg/l	≤ 100	14	Da
1,2-dikloretan	HRN EN ISO 10301:2002	µg/l	≤ 3,0	< 0,3	Da
Trikloreten	HRN EN ISO 10301:2002	µg/l		< 0,5	
Tetrakloreten	HRN EN ISO 10301:2002	µg/l		< 0,5	
Suma Tetrakloreten i Trikloreten	HRN EN ISO 10301:2002	µg/l	≤ 10	< 1,0	Da
PAH ukupni	*Vlastita metoda KR 033 REV 4 (24.05.2019.) modificirana HRN EN ISO 17993:2008	µg/l	≤ 0,10	< 0,024	Da
Benzo(a)piren	*Vlastita metoda KR 033 REV 4 (24.05.2019.) modificirana HRN EN ISO 17993:2008	µg/l	≤ 0,010	< 0,007	Da
Benzo(b)fluoranthene	*Vlastita metoda KR 033 REV 4 (24.05.2019.) modificirana HRN EN ISO 17993:2008	µg/l		< 0,005	
Benzo(ghi)perilene	*Vlastita metoda KR 033 REV 4 (24.05.2019.) modificirana HRN EN ISO 17993:2008	µg/l		< 0,004	
Benzo(k)fluoranthene	*Vlastita metoda KR 033 REV 4 (24.05.2019.) modificirana HRN EN ISO 17993:2008	µg/l		< 0,002	
Fluoranthene	*Vlastita metoda KR 033 REV 4 (24.05.2019.) modificirana HRN EN ISO 17993:2008	µg/l		< 0,0006	
Indeno(1,2,3-cd)pirene	*Vlastita metoda KR 033 REV 4 (24.05.2019.) modificirana HRN EN ISO 17993:2008	µg/l		< 0,005	
Ugljikovodici	HRN EN ISO 9377-2:2002	µg/l	≤ 50,0	< 2,0	Da
Benzen	HRN ISO 11423-1:2002	µg/l	≤ 1	< 0,3	Da
Rad na terenu					
Naziv analize	Metoda	Mjerna jedinica	MDK	Rezultat	Sukladnost
Temperatura vode	SM 2550 B (2017)	°C	≤ 25	16,4	Da
Slobodni klor	*HRN EN ISO 7393-2:2018	Cl ₂ mg/l	≤ 0,5	0,26	Da

Kraj analitičkog izvješća



* akreditirana metoda prema HRN EN ISO/IEC 17025:2017

OBR 090 REV 4

Napomena:

- 1) Rezultati ispitivanja odnose se isključivo na ispitani uzorak i ne smiju se umnožavati niti koristiti u reklamne svrhe bez odobrenja Izvršitelja.
- 2) Analitičko izvješće rezultat je elektroničke obrade podataka te je punovažeći bez žiga i potpisa.

3) *Akreditirana metoda prema HRN EN ISO/IEC 17025:2017

Analitičko izvješće broj: 01 02434/21

Strana 7/7



Republika Hrvatska
Hrvatski zavod za javno zdravstvo
Služba za zdravstvenu ekologiju
Odjel za kontrolu zdravstvene ispravnosti voda i vodoopskrbu
Rockefellerova 7, 10 000 Zagreb
Tel: (01) 46 83 009 E-mail: vode@hzjz.hr



ISPITNI IZVJEŠTAJ

Datum: 06.08.2021.

Broj ispitnog izvještaja:	212749	Oznaka uzorka:	3069/21
Naziv uzorka	voda za ljudsku potrošnju, K-01 02434/21, OBŽ/VZ Osijek - strojarnica, Osijek, Poljski put 1, Osijek		
Vrsta uzorka:	Voda iz razvodnog sustava (spremnici i mreža)		
Naručitelj:	ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVSTVO OSJEČKO-BARANJSKE ŽUPANIJE, Služba za zdravstvenu ekologiju, F. Krežme 1, 31000 Osijek		
Tip zahtjeva:	Ugovor, Ur. br.: 40-20-040/1-2010.		
Datum zapisnika:	20/2021 VZ 29.6.2021. i dostavnica		
Uzorkovao/la:	Naručitelj	Lokacija:	OBŽ/VZ Osijek - strojarnica, Osijek, Poljski put 1, Osijek
Datum/vrijeme uzorkovanja:	28.06.2021. (10:00)	Datum/vrijeme dostave:	30.06.2021. (11:00)
Vrsta ispitivanja:	prema zahtjevu, parametri skupine B u monitoring u vode za ljudsku potrošnju iz Priloga I (revzijski)		
Početak ispitivanja:	30.06.2021.	Kraj ispitivanja:	27.07.2021.

KONAČNA OCJENA:

SUKLADNO

Zamjenik Voditeljice Odjela za kontrolu zdravstvene ispravnosti vode i vodoopskrbu
Jurica Štiglić, dipl.ing.

Dostaviti:

1. ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVSTVO OSJEČKO-BARANJSKE ŽUPANIJE, Služba za zdravstvenu ekologiju
F. Krežme 1, 31000 Osijek

Napomene:

- 1) Zabranjuje se isticanje imena Zavoda u tekstu deklaracije proizvoda osim ako nije ugovoren posebnim ugovorom.
- 2) Ispitni izvještaj rezultat je elektroničke obrade podataka te je punovažeći bez žlga i potpisa.
- 3) Rezultati ispitivanja odnose se isključivo na ispitivanji uzorak. Ne smiju se umnožavati bez odobrenja Zavoda.
- 4) Akreditirane metode nose oznaku ■, a fleksibilno akreditirane F■.
- 5) Prilog se nalazi na kraju Ispitnog izvještaja i nije obuhvaćeni područjem akreditacije.
- 6) Mjerna nesigurnost je izražena kao proširena mjerna nesigurnost sa obuhvatnim faktorom pokrivanja k=2, što predstavlja 95% razinu pouzdanosti.
- 7) Rezultati izraženi kao manje od (-) odnose se na granicu kvantifikacije pojedine metode.
- 8) Ako je uzorkovanje proveo HZJZ mjerna nesigurnost rezultata obuhvaća i doprinos nesigurnosti uzorkovanja za sve akreditirane metode.
- 9) HZJZ se održice odgovornosti kada su informacije o uzorku dobljene od kupca takve da mogu utjecati na valjanost rezultata.

Odjel za kontrolu zdravstvene ispravnosti voda i vodoopskrbu							
Početak ispitivanja:	30.06.2021.	Kraj ispitivanja:	15.07.2021.				
Naziv uzorka	voda za ljudsku potrošnju, K-01 02434/21, OBŽ/VZ Osijek - strojarnica, Osijek, Poljski put 1, Osijek						
Naziv parametra	Metoda	Mjerna jedinica	Rezultat	Mjerna nesig.	*MDK	Ocjena ispravnosti	
Kloriti	■ HRN EN ISO 10304-4:2001	µg/L	< 10	-	400	DA	
Klorati	■ HRN EN ISO 10304-4:2001	µg/L	113	4	400	DA	
Bromati	■ HRN EN ISO 15061:2001	µg/L BrO ₃ ⁻	< 2	-	10	DA	
Akrylamid	Vlastita metoda	µg/L	< 0,05	-	0,1	DA	
Epklorhldrin	Vlastita metoda	µg/L	< 0,05	-	0,1	DA	
Vinal klorid	Vlastita metoda	µg/L	< 0,2	-	0,5	DA	

OCJENA SUKLADNOSTI:

Rezultati za pokazatelje koji su određivani u analiziranom uzorku ODGOVARAJU maksimalno dozvoljenim koncentracijama iz Priloga I Pravilnika o parametrima sukladnosti, metodama analize, monitoringu i planovima sigurnosti vode za ljudsku potrošnju te načinu vođenja registra pravnih osoba koje obavljaju djelatnost javne vodoopskrbe (NN br. 125/2017 i 39/2020).

*MDK - maksimalno dozvoljena koncentracija

Voditelj Odsjeka
Filip Tomljenović dipl.ing.

Odsjek za pesticide						
Početak ispitivanja:	05.07.2021.	Kraj ispitivanja:	27.07.2021.			
Naziv uzorka	voda za ljudsku potrošnju, K-01 02434/21, OBŽ/VZ Osijek - strojarnica, Osijek, Poljski put 1, Osijek					
Naziv parametra	Metoda	Mjerna jedinica	Rezultat	Mjerna nosig.	**MDK	Ocjena ispravnosti
Pesticidi ukupni	Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10, Izdanje: 1/3, 6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536	µg/L	< 0,5	-	-	DA
Organoklorirani pesticidi	Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10, Izdanje: 1/3, 6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536	µg/L	< 0,5	-	-	DA
Izodrin	■ Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10, Izdanje: 1/3, 6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536	µg/L	< 0,03	-	-	DA
Organofosforni pesticidi	Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10, Izdanje: 1/3, 6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536	µg/L	< 0,5	-	-	DA
Dimetoat	■ Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10, Izdanje: 1/3, 6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536	µg/L	< 0,03	-	-	DA
Klorfenvinfos	■ Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10, Izdanje: 1/3, 6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536	µg/L	< 0,03	-	-	DA
Klorpirifos	■ Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10, Izdanje: 1/3, 6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536	µg/L	< 0,01	-	-	DA
Klorpirifos-metil	■ Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10, Izdanje: 1/3, 6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536	µg/L	< 0,03	-	-	DA
Malation	■ Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10, Izdanje: 1/3, 6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536	µg/L	< 0,02	-	-	DA
Ometoat	■ Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10, Izdanje: 1/3, 6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536	µg/L	< 0,03	-	-	DA
Pirimifos-metil	■ Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10, Izdanje: 1/3, 6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536	µg/L	< 0,03	-	-	DA
Glfosat	■ Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10, Izdanje: 1/3, 6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536	µg/L	< 0,03	-	-	DA
Fosetil	■ Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10, Izdanje: 1/3, 6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536	µg/L	< 0,05	-	-	DA
Malaokson	■ Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10, Izdanje: 1/3, 6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536	µg/L	< 0,03	-	-	DA
Triazini i metaboliti	Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10, Izdanje: 1/3, 6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536	µg/L	< 0,5	-	-	DA
Atrazin	■ Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10, Izdanje: 1/3, 6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536	µg/L	< 0,01	-	-	DA
Simazin	■ Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10, Izdanje: 1/3, 6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536	µg/L	< 0,04	-	-	DA
Desetil atrazin	■ Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10, Izdanje: 1/3, 6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536	µg/L	< 0,03	-	-	DA
Deisopropil atrazin	■ Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10, Izdanje: 1/3, 6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536	µg/L	< 0,02	-	-	DA
Desetil terbutilazin	■ Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10, Izdanje: 1/3, 6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536	µg/L	< 0,03	-	-	DA
Desetil deisopropil atrazin	Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10, Izdanje: 1/3, 6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536	µg/L	< 0,04	-	-	DA
Desetil 2-hidroksi atrazin	■ Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10, Izdanje: 1/3, 6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536	µg/L	< 0,03	-	-	DA
Hidroksi atrazin	■ Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10, Izdanje: 1/3, 6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536	µg/L	< 0,03	-	-	DA

Naziv parametra		Metoda	Mjerna jedinica	Rezultat	Mjerna nesig.	*MDK	Ocjena ispravnosti
Hidroksi simazin	■	Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10, Izdanje: 1/3, 6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536	µg/L	< 0,03	-	-	DA
Hidroksi terbutilazin	■	Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10, Izdanje: 1/3, 6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536	µg/L	< 0,02	-	-	DA
Metribuzin	■	Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10, Izdanje: 1/3, 6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536	µg/L	< 0,05	-	-	DA
Terbutilazin	■	Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10, Izdanje: 1/3, 6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536	µg/L	< 0,03	-	-	DA
Herbicidi i metaboliti		Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10, Izdanje: 1/3, 6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536	µg/L	< 0,5	-	-	DA
Bentazon	■	Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10, Izdanje: 1/3, 6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536	µg/L	< 0,03	-	-	DA
Bromacil	■	Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10, Izdanje: 1/3, 6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536	µg/L	< 0,01	-	-	DA
Desmetil isoproturon	■	Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10, Izdanje: 1/3, 6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536	µg/L	< 0,02	-	-	DA
Dikamba		Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10, Izdanje: 1/3, 6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536	µg/L	< 0,05	-	-	DA
Dimetenamid-p	■	Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10, Izdanje: 1/3, 6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536	µg/L	< 0,01	-	-	DA
Dluron	■	Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10, Izdanje: 1/3, 6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536	µg/L	< 0,02	-	-	DA
2,4-D	■	Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10, Izdanje: 1/3, 6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536	µg/L	< 0,02	-	-	DA
2,6-diklorobenzamid	■	Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10, Izdanje: 1/3, 6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536	µg/L	< 0,02	-	-	DA
Izoproturon	■	Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10, Izdanje: 1/3, 6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536	µg/L	< 0,01	-	-	DA
Klorotoluron	■	Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10, Izdanje: 1/3, 6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536	µg/L	< 0,02	-	-	DA
Linuron	■	Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10, Izdanje: 1/3, 6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536	µg/L	< 0,02	-	-	DA
MCPA	■	Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10, Izdanje: 1/3, 6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536	µg/L	< 0,02	-	-	DA
Mekoprop		Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10, Izdanje: 1/3, 6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536	µg/L	< 0,05	-	-	DA
Pendimetallin	■	Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10, Izdanje: 1/3, 6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536	µg/L	< 0,02	-	-	DA
Prosulfokarb	■	Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10, Izdanje: 1/3, 6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536	µg/L	< 0,01	-	-	DA
Fungicidi (ftalmidi, benzimidazoli, ditiokarbamatni,		Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10, Izdanje: 1/3, 6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536	µg/L	< 0,5	-	-	DA
Azoksistrobin	■	Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10, Izdanje: 1/3, 6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536	µg/L	< 0,05	-	-	DA
Folpet		Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10, Izdanje: 1/3, 6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536	µg/L	< 0,02	-	-	DA
Mankozeb	■	Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10, Izdanje: 1/3, 6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536	µg/L	< 0,03	-	-	DA
Propineb	■	Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10, Izdanje: 1/3, 6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536	µg/L	< 0,04	-	-	DA

Naziv parametra		Metoda	Mjerna jedinica	Rezultat	Mjerna nesig.	**MDK	Ocjena ispravnosti
Tebukonazol	■	Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10, Izdanje: 1/3, 6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536	µg/L	< 0,02	-	-	DA
Tiofanat-metil	■	Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10, Izdanje: 1/3, 6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536	µg/L	< 0,02	-	-	DA
Kloracetamidi		Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10, Izdanje: 1/3, 6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536	µg/L	< 0,5	-	-	DA
Acetoklor		Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10, Izdanje: 1/3, 6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536	µg/L	< 0,01	-	-	DA
Acetoklor ESA		Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10, Izdanje: 1/3, 6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536	µg/L	< 0,05	-	-	DA
Acetoklor OXA		Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10, Izdanje: 1/3, 6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536	µg/L	< 0,01	-	-	DA
S-metolaklor	■	Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10, Izdanje: 1/3, 6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536	µg/L	< 0,01	-	-	DA
Metolaklor ESA		Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10, Izdanje: 1/3, 6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536	µg/L	< 0,05	-	-	DA
Metolaklor OXA		Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10, Izdanje: 1/3, 6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536	µg/L	< 0,01	-	-	DA

OCJENA SUKLADNOSTI:

Rezultati za pokazatelje koji su određivani u analiziranom uzorku ODGOVARAJU maksimalno dozvoljenim koncentracijama iz Pravilnika o parametrima sukladnosti, metodama analize, monitoringu i planovima sigurnosti vode za ljudsku potrošnju te načinu vođenja registra pravnih osoba koje obavljaju djelatnost javne vodoopskrbe (NN 125/17 i 39/20).

**MDK - maksimalno dopuštena koncentracija

Analitičar:
Ljubica Hrnjkaš dipl.ing.

- KRAJ ISPITNOG IZVJEŠTAJA -

PRILOG II



ANALITIČKO IZVJEŠTAJ
d.o.o.

Osijek, 10.11.2021.

Broj izvješća: 01 03755/21 Prinaljenio: 15 -11- 2021
Naručitelj: Vodovod Osijek d.o.o. osobno pošt.
31000 Osijek, Poljski put 1 Ur. broj: 39261
Dokument: Ugovor Klasa:112-03/21-01/1, Ur.broj:381-21-6
Naziv uzorka: Voda za ljudsku potrošnju - vodovodi - nakon prerade i dezinfekcije
Vrsta uzorka: Voda za ljudsku potrošnju - vodovodi - nakon prerade i dezinfekcije
Datum uzorkovanja: 27.9.2021. 12:00
Datum dostave: 27.9.2021. 13:00
Početak analize: 27.9.2021.
Završetak analize: 10.11.2021. 12:32:06
Lokacija: Crpilište Lekić - crpna stanica Dalj - strojarnica
Vrsta analize: B analiza
Razlog zahtjevanja: Prema zahtjevu naručitelja
Uzorkovao: Zvonimir Bubalo
Tip dostave: Uzorkovano prema *HRN ISO 5667-5:2011; *HRN EN ISO 19458:2008
Plan uzorkovanja: OBR 096 REV 3 zapis broj: 266/2021

IZJAVA O SUKLADNOSTI:

Dobiveni rezultati analize uzorka vode za ljudsku potrošnju SU UKLADNI SU MDK vrijednostima iz Priloga I. Pravilnika o parametrima sukladnosti, metodama analize, monitoringu i planovima sigurnosti vode za ljudsku potrošnju te načinu vođenja registra pravnih osoba koje obavljaju djelatnost javne vodoopskrbe (NN br. 125/17 i 39/20). Obzirom na izvršenu analizu, uzorak vode za ljudsku potrošnju, ispunjava parametre sukladnosti prema čl. 6. stavku 2. Zakona o vodi za ljudsku potrošnju (NN br. 56/13, 64/15, 104/17, 115/18 i 16/20).

Voditeljica Odjela za kontrolu zdravstvene ispravnosti voda i vodoopskrbu
Danijela Bezik, mag. ing. biotechn.



Voditeljica Službe za zdravstvenu ekologiju:
Snežana Benković, dipl.ing.preh.teh

Dostaviti:

1. Vodovod Osijek d.o.o., Hrvatska, 31000 Osijek, Poljski put 1
2. Arhiva

OBR 090 REV 4

Analitičko izvješće broj: 01 03755/21

Strana 1/7

Napomena:

1) Rezultati Ispitivanja odnose se isključivo na ispitani uzorak i ne smiju se umnožavati niti koristiti u reklamne svrhe bez odobrenja izvršitelja.

2) Analitičko izvješće rezultat je elektroničke obrade podataka te je punovažeći bez žiga i potpisa.

3) *Akreditirana metoda prema HRN EN ISO/IEC17025:2017

Ovlašteni laboratorij za provođenje analiza vode za ljudsku potrošnju prema Rješenju Ministarstva zdravstva, KLASA:UP/I-541-02/21-03/11;
URBROJ: 534-03-3-2/6-21-3 od 10. rujna 2021. i Rješenju Ministarstva zdravstva, KLASA:UP/I-541-02/21-03/11;

URBROJ: 534-03-3-2/6-21-5 od 14. rujna 2021.

Ovlašteni laboratorij za uzimanje uzoraka i ispitivanja voda prema Rješenju Ministarstva zaštite okoliša i energetike, KLASA:UP/I-325-07/17-02/07;

URBROJ: 517-17-2-14-4 od 4. travnja 2017.

Ovlašteni laboratorij za ispitivanje hrane i hrane za životinje prema Rješenju Ministarstva poljoprivrede, KLASA:UP/I-310-26/14-01/14;

URBROJ: 525-10/1308-15-8 od 25. ožujka 2015.

REZULTATI ISPITIVANJA

Laboratoriј za fizikalno-kemijska Isplitanja voda

Naziv analize	Metoda	Mjerna jedinica	MDK	Rezultat	Sukladnost
Boja	*SM 2120 C (2017.)	mg/PtCo skale	≤ 20	< 2,4	Da
Mutnoća	*HRN EN ISO 7027-1:2016	NTU	≤ 4	0,54	Da
Miris	HRN EN 1622:2008		bez	bez	Da
Okus	HRN EN 1622:2008		bez	bez	Da
Koncentracija vodikovih iona	*HRN EN ISO 10523:2012	pH jedinica	6,5 - 9,5	7,6	Da
pri 22,4 °C					
Vodljivost	*HRN EN 27888:2008	µS/cm pri 20°C	≤ 2500	715	Da
Utrošak KMnO ₄	HRN EN ISO 8467:2001	O ₂ mg/l	≤ 5,0	1,83	Da
Ukupna tvrdoća	HRN ISO 6059:1998	CaCO ₃ mg/l		42,4	
Silikati	SM 4500-SiO ₂ DE (2017.)	SiO ₂ mg/l	≤ 50	20,78	Da
Vodikov sulfid	HRN ISO 10530:1998	mg/l H ₂ S	≤ 0,05	< 0,020	Da
Ukupne suspenzije	HRN EN 872:2008	mg/l	≤ 10	< 4	Da
Alkalitet	HRN EN ISO 9963-1:1998	HCO ₃ ⁻ mg/l		592	
Cijanidi	HRN ISO 6703-1:1998	µg/l	≤ 50	< 2	Da
Detergenti anionski	HRN EN 903:2002	µg/l	≤ 200,0	< 21	Da
Detergenti neionski	SM 5540-D (2017.)	µg/l	≤ 200,0	< 150	Da
Fenoli	HRN ISO 6439:1998	µg/l		< 1	
Ukupni organski ugljik (TOC)	*HRN EN 1484:2002	C mg/l		2,3	

Laboratoriј za mikrobiologiju voda

Naziv analize	Metoda	Mjerna jedinica	MDK	Rezultat	Sukladnost
Broj kolonija 22°C	*HRN EN ISO 6222:2000	n/1 ml	≤ 100	1	Da
Broj kolonija 36°C	*HRN EN ISO 6222:2000	n/1 ml	≤ 100	2	Da
Escherichia coli	*HRN EN ISO 9308-1:2014 i HRN EN ISO 9308-1:2014/A1:2017	n/100ml	0	<1	Da
Ukupni koliformi	*HRN EN ISO 9308-1:2014 i HRN EN ISO 9308-1:2014/A1:2017	n/100ml	0	<1	Da
Clostridium perfringens	*HRN EN ISO 14189:2016	n/100 ml	0	<1	Da
Enterokoki	*HRN EN ISO 7899-2:2000	n/100 ml	0	<1	Da
Pseudomonas aeruginosa	*HRN EN ISO 16266:2008	n/100 ml	0	<1	Da

Podugovorene metode

Naziv analize	Metoda	Mjerna jedinica	MDK	Rezultat	Sukladnost
Pesticidi ukupni	Vlastita metoda, Oznaka:P-PEST-10, Izdanje:1/3,6.1.2020., modificirané EPA 525.3, EPA 536	µg/l	≤ 0,50	< 0,5	Da
Organoklorirani pesticidi	Vlastita metoda, Oznaka:P-PEST-10, Izdanje:1/3,6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536	µg/l	≤ 0,50	< 0,5	Da

* akreditirana metoda prema HRN EN ISO/IEC 17025:2017

OBR 090 REV 4

Napomena:

- 1) Rezultati ispitivanja odnose se isključivo na ispitani uzorak i ne smiju se umnožavati niti koristiti u reklamne svrhe bez odobrenja izvršitelja.
- 2) Analitičko izvješće rezultat je elektroničke obrade podataka te je punovažeći bez žiga i potpisa.
- 3) *Akreditirana metoda prema HRN EN ISO/IEC17025:2017

Analitičko izvješće broj: 0103755/21

Strana 2/7



NASTAVNI ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVSTVO OSJEČKO-BARANJSKE ŽUPANIJE
Služba za zdravstvenú ekologiju

Naziv analize	Metoda	Mjerna jedinica	MDK	Rezultat	Sukladnost
Izodrin	*Vlastita metoda, Oznaka:P-PEST-10, Izdanje:1/3,6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536	µg/l	≤ 0,10	< 0,03	Da
Organofosforni pesticidi ukupni	Vlastita metoda, Oznaka:P-PEST-10, Izdanje:1/3,6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536	µg/l	≤ 0,50	< 0,5	Da
Dlmetoat	*Vlastita metoda, Oznaka:P-PEST-10, Izdanje:1/3,6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536	µg/l	≤ 0,10	< 0,03	Da
Klorfenvinfos	*Vlastita metoda, Oznaka:P-PEST-10, Izdanje:1/3,6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536	µg/l	≤ 0,10	< 0,03	Da
Klorpirifos	*Vlastita metoda, Oznaka:P-PEST-10, Izdanje:1/3,6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536	µg/l	≤ 0,10	< 0,01	Da
Klorpirifos-metil	*Vlastita metoda, Oznaka:P-PEST-10, Izdanje:1/3,6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536	µg/l	≤ 0,10	< 0,03	Da
Malation	*Vlastita metoda, Oznaka:P-PEST-10, Izdanje:1/3,6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536	µg/l	≤ 0,10	< 0,02	Da
Ometoat	*Vlastita metoda, Oznaka:P-PEST-10, Izdanje:1/3,6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536	µg/l	≤ 0,10	< 0,03	Da
Pirimifos-metil	*Vlastita metoda, Oznaka:P-PEST-10, Izdanje:1/3,6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536	µg/l	≤ 0,10	< 0,03	Da
Glifosat	*Vlastita metoda, Oznaka:P-PEST-10, Izdanje:1/3,6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536	µg/l	≤ 0,10	< 0,03	Da
Fosetil	*Vlastita metoda, Oznaka:P-PEST-10, Izdanje:1/3,6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536	µg/l	≤ 0,10	< 0,05	Da
Malaokson	*Vlastita metoda, Oznaka:P-PEST-10, Izdanje:1/3,6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536	µg/l	≤ 0,10	< 0,03	Da
Triazini i metaboliti	Vlastita metoda, Oznaka:P-PEST-10, Izdanje:1/3,6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536	µg/l	≤ 0,50	< 0,5	Da
Atrazin	*Vlastita metoda, Oznaka:P-PEST-10, Izdanje:1/3,6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536	µg/l	≤ 0,10	0,017	Da
Simazin	*Vlastita metoda, Oznaka:P-PEST-10, Izdanje:1/3,6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536	µg/l	≤ 0,10	< 0,04	Da
Desetil atrazin (EC)	*Vlastita metoda, Oznaka:P-PEST-10, Izdanje:1/3,6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536	µg/l	≤ 0,10	< 0,03	Da
Delsopropil atrazin (DIA)	*Vlastita metoda, Oznaka:P-PEST-10, Izdanje:1/3,6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536	µg/l	≤ 0,10	< 0,02	Da
Desetil terbutilazin (DET)	*Vlastita metoda, Oznaka:P-PEST-10, Izdanje:1/3,6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536	µg/l	≤ 0,10	< 0,03	Da
Desetil deisopropil atrazin (DEDIA)	Vlastita metoda, Oznaka:P-PEST-10, Izdanje:1/3,6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536	µg/l	≤ 0,10	< 0,04	Da
Desetil 2-hidroksi atrazin (ANSES)	*Vlastita metoda, Oznaka:P-PEST-10, Izdanje:1/3,6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536	µg/l	≤ 0,10	< 0,03	Da
Hidroksi atrazin (ANSES)	*Vlastita metoda, Oznaka:P-PEST-10, Izdanje:1/3,6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536	µg/l	≤ 0,10	< 0,03	Da

* akreditirana metoda prema HRN EN ISO/IEC 17025:2017
OBR 090 REV 4

Napomena:

- 1) Rezultati ispitivanja odnose se isključivo na Ispitani uzorak i ne smiju se umnožavati niti koristiti u reklamne svrhe bez odobrenja izvršitelja.
- 2) Analitičko izvješće rezultat je elektroničke obrade podataka te je punovažeći bez žiga i potpisa.
- 3) *Akreditirana metoda prema HRN EN ISO/IEC 17025:2017



Analitičko izvješće broj: 01 03755/21

Strana 3/7

NASTAVNI ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVSTVO OSJEČKO-BARANJSKE ŽUPANIJE

Služba za zdravstvenu ekologiju

Naziv analize	Metoda	Mjerna jedinica	MDK	Rezultat	Sukladnost
Hidroksi simazin (ANSES)	*Vlastita metoda, Oznaka:P-PEST-10, Izdanje:1/3,6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536	µg/l	≤ 0,10	< 0,03	Da
Hidroksi terbutilazin (ANSES)	*Vlastita metoda, Oznaka:P-PEST-10, Izdanje:1/3,6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536	µg/l	≤ 0,10	< 0,02	Da
Metribuzin	*Vlastita metoda, Oznaka:P-PEST-10, Izdanje:1/3,6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536	µg/l	≤ 0,10	< 0,05	Da
Terbutilazin	*Vlastita metoda, Oznaka:P-PEST-10, Izdanje:1/3,6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536	µg/l	≤ 0,10	< 0,03	Da
Herbicidi i metaboliti i kloracetamidi	Vlastita metoda, Oznaka:P-PEST-10, Izdanje:1/3,6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536	µg/l	≤ 0,50	< 0,5	Da
Bentazon	*Vlastita metoda, Oznaka:P-PEST-10, Izdanje:1/3,6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536	µg/l	≤ 0,10	< 0,03	Da
Bromacil	*Vlastita metoda, Oznaka:P-PEST-10, Izdanje:1/3,6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536	µg/l	≤ 0,10	< 0,01	Da
Desmetil Izoproturon	*Vlastita metoda, Oznaka:P-PEST-10, Izdanje:1/3,6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536	µg/l	≤ 0,10	< 0,02	Da
Dikamba	Vlastita metoda, Oznaka:P-PEST-10, Izdanje:1/3,6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536	µg/l	≤ 0,10	< 0,05	Da
Dimetenamid-p	*Vlastita metoda, Oznaka:P-PEST-10, Izdanje:1/3,6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536	µg/l	≤ 0,10	< 0,01	Da
Diuron	*Vlastita metoda, Oznaka:P-PEST-10, Izdanje:1/3,6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536	µg/l	≤ 0,10	< 0,02	Da
2,4-D	*Vlastita metoda, Oznaka:P-PEST-10, Izdanje:1/3,6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536	µg/l	≤ 0,10	< 0,02	Da
2,6-diklorbenzamid	*Vlastita metoda, Oznaka:P-PEST-10, Izdanje:1/3,6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536	µg/l	≤ 0,10	< 0,02	Da
Izoproturon	*Vlastita metoda, Oznaka:P-PEST-10, Izdanje:1/3,6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536	µg/l	≤ 0,10	< 0,01	Da
Klorotoluron	*Vlastita metoda, Oznaka:P-PEST-10, Izdanje:1/3,6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536	µg/l	≤ 0,10	< 0,02	Da
Linuron	*Vlastita metoda, Oznaka:P-PEST-10, Izdanje:1/3,6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536	µg/l	≤ 0,10	< 0,02	Da
MCPA	*Vlastita metoda, Oznaka:P-PEST-10, Izdanje:1/3,6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536	µg/l	≤ 0,10	< 0,02	Da
Mekoprop	Vlastita metoda, Oznaka:P-PEST-10, Izdanje:1/3,6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536	µg/l	≤ 0,10	< 0,05	Da
Pendimetalin	*Vlastita metoda, Oznaka:P-PEST-10, Izdanje:1/3,6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536	µg/l	≤ 0,10	< 0,02	Da
Prosulfokarb	*Vlastita metoda, Oznaka:P-PEST-10, Izdanje:1/3,6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536	µg/l	≤ 0,10	< 0,01	Da
Fungicidi (ftalmidi, benzimidazoli, ditiokarbamat, strobilurini, konazolni)	Vlastita metoda, Oznaka:P-PEST-10, Izdanje:1/3,6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536	µg/l	≤ 0,50	< 0,5	Da

* akreditirana metoda prema HRN EN ISO/IEC 17025:2017

OBR 090 REV 4

Napomena:

- 1) Rezultati ispitivanja odnose se isključivo na ispitani uzorak i ne smiju se umnožavati niti koristiti u rezultatne svrhe bez odobrenja izvršitelja.
- 2) Analitičko izvješće rezultat je elektroničke obrade podataka te je punovažeći bez žiga i potpisa.
- 3) *Akreditirana metoda prema HRN EN ISO/IEC 17025:2017



NASTAVNI ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVSTVO OSJEČKO-BARANJSKE ŽUPANIJE
Služba za zdravstvenu ekologiju

Naziv analize	Metoda	Mjerna jedinica	MDK	Rezultat	Sukladnost
Azoksistrobin	*Vlastita metoda, Oznaka:P-PEST-10, Izdanje:1/3,6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536	µg/l	≤ 0,10	< 0,05	Da
Folpet	Vlastita metoda, Oznaka:P-PEST-10, Izdanje:1/3,6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536	µg/l	≤ 0,10	< 0,02	Da
Mankozeb	*Vlastita metoda, Oznaka:P-PEST-10, Izdanje:1/3,6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536	µg/l	≤ 0,10	< 0,03	Da
Propineb	*Vlastita metoda, Oznaka:P-PEST-10, Izdanje:1/3,6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536	µg/l	≤ 0,10	< 0,04	Da
Tebukonazol	*Vlastita metoda, Oznaka:P-PEST-10, Izdanje:1/3,6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536	µg/l	≤ 0,10	< 0,02	Da
Tiofanat metil	*Vlastita metoda, Oznaka:P-PEST-10, Izdanje:1/3,6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536	µg/l	≤ 0,10	< 0,02	Da
Kloracetamidi	Vlastita metoda, Oznaka:P-PEST-10, Izdanje:1/3,6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536	µg/l	≤ 0,50	< 0,5	Da
Acetoklor	Vlastita metoda, Oznaka:P-PEST-10, Izdanje:1/3,6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536	µg/l	≤ 0,10	< 0,01	Da
Acetoklor ESA	Vlastita metoda, Oznaka:P-PEST-10, Izdanje:1/3,6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536	µg/l	≤ 0,10	< 0,05	Da
Acetoklor OXA	Vlastita metoda, Oznaka:P-PEST-10, Izdanje:1/3,6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536	µg/l	≤ 0,10	< 0,01	Da
S-metolaklor	*Vlastita metoda, Oznaka:P-PEST-10, Izdanje:1/3,6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536	µg/l	≤ 0,10	< 0,01	Da
Metolaklor ESA	Vlastita metoda, Oznaka:P-PEST-10, Izdanje:1/3,6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536	µg/l	≤ 0,10	< 0,05	Da
Metolaklor OXA	Vlastita metoda, Oznaka:P-PEST-10, Izdanje:1/3,6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536	µg/l	≤ 0,10	< 0,01	Da

Laboratorijski rezultati za atomsku spektroskopiju i spektrometriju masa

Naziv analize	Metoda	Mjerna jedinica	MDK	Rezultat	Sukladnost
Arsen	*HRN EN ISO 17294-2:2016	As µg/l	≤ 10	5,07	Da
Aluminij	*HRN EN ISO 17294-2:2016	Al µg/l	≤ 200	15,0	Da
Antimon	*HRN EN ISO 17294-2:2016	Sb µg/l	≤ 5,0	< 0,63	Da
Bakar	*HRN EN ISO 17294-2:2016	Cu mg/l	≤ 2,0	0,0033	Da
Barij	*HRN EN ISO 17294-2:2016	Ba µg/l	≤ 700	138	Da
Berilij	*HRN EN ISO 17294-2:2016	Be µg/l		< 0,04	
Bor	*HRN EN ISO 17294-2:2016	B mg/l	≤ 1,0	0,021	Da
Cink	*HRN EN ISO 17294-2:2016	Zn µg/l	≤ 3000	4,80	Da
Kadmij	*HRN EN ISO 17294-2:2016	Cd µg/l	≤ 5,0	< 0,06	Da
Kobalt	*HRN EN ISO 17294-2:2016	Co µg/l		< 0,06	
Krom ukupni	*HRN EN ISO 17294-2:2016	Cr µg/l	≤ 50	< 0,39	Da
Mangan	*HRN EN ISO 17294-2:2016	Mn µg/l	≤ 50,0	0,13	Da

* akreditirana metoda prema HRN EN ISO/IEC 17025:2017

OBR 090 REV 4

Napomena:

- 1) Rezultati ispitivanja odnose se isključivo na ispitani uzorak i ne smiju se umnožavati niti koristiti u reklamne svrhe bez odobrenja izvršitelja.
- 2) Analitičko izvješće rezultat je elektroničke obrade podataka te je punovažeći bez žiga i potpisa.
- 3) *Akreditirana metoda prema HRN EN ISO/IEC 17025:2017



Strana 5/7

NASTAVNI ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVSTVO OSJEČKO-BARANJSKE ŽUPANIJE

Služba za zdravstvenu ekologiju

Naziv analize	Metoda	Mjerna jedinica	MDK	Rezultat	Sukladnost
Nikal	*HRN EN ISO 17294-2:2016	Ni µg/l	≤ 20	< 0,08	Da
Olovo	*HRN EN ISO 17294-2:2016	Pb µg/l	≤ 10	0,11	Da
Selen	*HRN EN ISO 17294-2:2016	Se µg/l	≤ 10	< 0,40	Da
Srebro	*HRN EN ISO 17294-2:2016	Ag µg/l	≤ 10	< 0,23	Da
Vanadij	*HRN EN ISO 17294-2:2016	V µg/l	≤ 5,0	< 0,06	Da
Željezo	*HRN EN ISO 17294-2:2016	Fe µg/l	≤ 200,0	< 3,38	Da
Živa	*HRN EN ISO 17294-2:2016	Hg µg/l	≤ 1,0	< 0,02	Da

Laboratorij za kromatografiju

Naziv analize	Metoda	Mjerna jedinica	MDK	Rezultat	Sukladnost
Trihalometani ukupni	*HRN EN ISO 10301:2002	µg/l	≤ 100	13	Da
1,2-dikloretan	*HRN EN ISO 10301:2002	µg/l	≤ 3	<0,90	Da
Trikloreten	*HRN EN ISO 10301:2002	µg/l		< 0,025	
Tetrakloreten	*HRN EN ISO 10301:2002	µg/l		< 0,025	
Suma Tetrakloreten i Trikloreten	*HRN EN ISO 10301:2002	µg/l	≤ 10	<0,050	Da
PAH ukupni	*Vlastita metoda KR 033 REV 4 (24.05.2019.) modificirana HRN EN ISO 17993:2008	µg/l	≤ 0,10	< 0,024	Da
Benzo(a)piren	*Vlastita metoda KR 033 REV 4 (24.05.2019.) modificirana HRN EN ISO 17993:2008	µg/l	≤ 0,010	< 0,007	Da
Benzo(b)fluoranthene	*Vlastita metoda KR 033 REV 4 (24.05.2019.) modificirana HRN EN ISO 17993:2008	µg/l		< 0,005	
Benzo(ghi)perilene	*Vlastita metoda KR 033 REV 4 (24.05.2019.) modificirana HRN EN ISO 17993:2008	µg/l		< 0,004	
Benzo(k)fluoranthene	*Vlastita metoda KR 033 REV 4 (24.05.2019.) modificirana HRN EN ISO 17993:2008	µg/l		< 0,002	
Fluoranthene	*Vlastita metoda KR 033 REV 4 (24.05.2019.) modificirana HRN EN ISO 17993:2008	µg/l		< 0,0006	
Indeno(1,2,3-cd)pirene	*Vlastita metoda KR 033 REV 4 (24.05.2019.) modificirana HRN EN ISO 17993:2008	µg/l		< 0,005	
Ugljikovodici	HRN EN ISO 9377-2:2002	µg/l	≤ 50,0	<0,60	Da
Benzen	HRN ISO 11423-1:2002	µg/l	≤ 1	< 0,3	Da
Kloridi	HRN EN ISO 10304-1:2009	Cl⁻ mg/l	≤ 250,0	8,7	Da
Amonij	HRN EN ISO 14911:2001	NH₄⁺ mg/l	≤ 0,50	< 0,0050	Da
Nitriti	HRN EN ISO 10304-1:2009	NO₂⁻ mg/l	≤ 0,50	< 0,10	Da
Nitrati	HRN EN ISO 10304-1:2009	NO₃⁻ mg/l	≤ 50	2,7	Da
Fosfati	HRN EN ISO 10304-1:2009	P µg/l	≤ 300	73	Da
Sulfati	HRN EN ISO 10304-1:2009	SO₄²⁻ mg/l	≤ 250,0	< 5,0	Da
Fluoridi	HRN EN ISO 10304-1:2009	F⁻ mg/l	≤ 1,5	0,2	Da
Kalcij	HRN EN ISO 14911:2001	Ca mg/l		91	
Kalij	HRN EN ISO 14911:2001	K mg/l	≤ 12	1,6	Da
Natrij	HRN EN ISO 14911:2001	Na mg/l	≤ 200,0	48,9	Da
Magnezij	HRN EN ISO 14911:2001	Mg mg/l		40	

* akreditirana metoda prema HRN EN ISO/IEC 17025:2017

OBR 090 REV 4

Napomena:

1) Rezultati ispitivanja odnose se isključivo na ispitani uzorak i ne smiju se umnožavati niti koristiti u reklamne svrhe bez odobrenja izvršitelja.

2) Analitičko rezultat je elektroničke obrade podataka te je punovažeći bez žiga i potpisa.

3) *Akreditirana metoda prema HRN EN ISO/IEC17025:2017



Analitičko izvješće broj: 01 03755/21

Strana 6/7

NASTAVNI ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVSTVO OSJEČKO-BARANJSKE ŽUPANIJE
Služba za zdravstvenu ekološku

Rad na terenu					
Naziv analize	Metoda	Mjerna jedinica	MDK	Rezultat	Sukladnost
Temperatura vode	SM 2550 B (2017)	°C	≤ 25	15,0	Da
Slobodni klor	*HRN EN ISO 7393-2:2018	Cl ₂ mg/l	≤ 0,5	0,41	Da

Kraj analitičkog izvješća



* akreditirana metoda prema HRN EN ISO/IEC 17025:2017

OBR 090 REV 4

Napomena:

1) Rezultati ispitivanja odnose se isključivo na ispitani uzorak i ne smiju se umnožavati niti koristiti u reklamne svrhe bez odobrenja izvršitelja.

2) Analitičko izvješće rezultat je elektroničke obrade podataka te je punovažeći bez žiga i potpisa.

3) *Akreditirana metoda prema HRN EN ISO/IEC 17025:2017

Analitičko izvješće broj: 01 03755/21

Strana 7/7



Republika Hrvatska
Hrvatski zavod za javno zdravstvo
Služba za zdravstvenu ekologiju
Odjel za kontrolu zdravstvene ispravnosti voda i vodoopskrbu
Rockefellerova 7, 10 000 Zagreb
Tel: (01) 46 83 009 E-mail: vode@hzjz.hr



17025-HAA
TEST
10-1

ISPITNI IZVJEŠTAJ

Datum: 08.11.2021.

Broj ispitnog izvještaja:	215556	Oznaka uzorka:	4866/21
Naziv uzorka	voda za ljudsku potrošnju, K-01 03755/21, Vodovod Osijek, Crpilište Lekić, Crpna stanica Dalj, strojarnica		
Vrsta uzorka:	Voda iz razvodnog sustava (spremniči i mreža)		
Naručitelj:	ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVSTVO OSJEČKO-BARANJSKE ŽUPANIJE, Služba za zdravstvenu ekologiju, F. Krežme 1, 31000 Osijek		
Tip zahtjeva:	Ugovor, Ur. br.: 40-20-040/1-2010.		
Datum zapisnika:	33/2021 VZ 28.9.2021. i dostavnica		
Vlasnik:	Vodovod Osijek d.o.o., Poljski put 1, 31000 Osijek		
Uzorkovao/la:	Naručitelj	Lokacija:	Crpilište Lekić, Crpna stanica Dalj, strojarnica
Datum/vrijeme uzorkovanja:	27.09.2021. (12:00)	Datum/vrijeme dostave:	29.09.2021. (12:00)
Vrsta ispitivanja:	prema zahtjevu, parametri skupine B u monitoring u vode za ljudsku potrošnju iz Priloga I (revzijski)		
Početak ispitivanja:	21.10.2021.	Kraj ispitivanja:	08.11.2021.

KONAČNA OCJENA:	SUKLADNO
-----------------	----------

Voditeljica Odjela za kontrolu zdravstvene ispravnosti voda i vodoopskrbu
dr.sc. Magdalena Ujević Bošnjak, dipl.ing.

Dostaviti:

1. ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVSTVO OSJEČKO-BARANJSKE ŽUPANIJE, Služba za zdravstvenu ekologiju
F. Krežme 1, 31000 Osijek

Napomene:

- 1) Zabranjuje se isticanje imena Zavoda u tekstu deklaracije proizvoda osim ako nije ugovoren posebnim ugovorom.
- 2) Ispitni izvještaj rezultat je elektroničke obrade podataka te je punovažeći bez žiga i potpisa.
- 3) Rezultati ispitivanja odnose se isključivo na ispitivani uzorak. Ne smiju se umnožavati bez odobrenja Zavoda.
- 4) Akreditirane metode nose oznaku ■, a fleksibilno akreditirane F■.
- 5) Prilog se nalazi na kraju ispitnog izvještaja i nije obuhvaćeni područjem akreditacije.
- 6) Mjerna nesigurnost je izražena kao proširena mjerna nesigurnost sa obuhvatnim faktorom pokrivanja k=2, što predstavlja 95% razinu pouzdanosti.
- 7) Rezultati izraženi kao manje od (<) odnose se na granicu kvantifikacije pojedine metode.
- 8) Ako je uzorkovanje proveo HZJZ mjerna nesigurnost rezultata obuhvaća i doprinosi nesigurnosti uzorkovanja za sve akreditirane metode.
- 9) HZJZ se odriče odgovornosti kada su informacije o uzorku dobivene od kupca takve da mogu utjecati na valjanost rezultata.

Odsjek za pesticide						
Početak ispitivanja:	21.10.2021.	Kraj ispitivanja:	08.11.2021.			
Naziv uzorka	voda za ljudsku potrošnju, K-01 03755/21, Vodovod Osijek, Crpilište Lekić, Crpna stanica Dalj, strojarnica					
Naziv parametra	Metoda	Mjerna jedinica	Rezultat	Mjerna nesig.	**MDK	Ocjena ispravnosti
Pesticidi ukupni	Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10, Izdanje: 1/3, 6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536	µg/L	< 0,5	-	-	DA
Organoklorirani pesticidi	Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10, Izdanje: 1/3, 6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536	µg/L	< 0,5	-	-	DA
Izodrin	Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10, Izdanje: 1/3, 6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536	µg/L	< 0,03	-	-	DA
Organofosforni pesticidi	Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10, Izdanje: 1/3, 6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536	µg/L	< 0,5	-	-	DA
Dimetoat	Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10, Izdanje: 1/3, 6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536	µg/L	< 0,03	-	-	DA
Klorfenvinfos	Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10, Izdanje: 1/3, 6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536	µg/L	< 0,03	-	-	DA
Klorpirifos	Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10, Izdanje: 1/3, 6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536	µg/L	< 0,01	-	-	DA
Klorpirifos-metil	Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10, Izdanje: 1/3, 6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536	µg/L	< 0,03	-	-	DA
Malation	Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10, Izdanje: 1/3, 6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536	µg/L	< 0,02	-	-	DA
Ometoat	Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10, Izdanje: 1/3, 6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536	µg/L	< 0,03	-	-	DA
Pirimifos-metil	Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10, Izdanje: 1/3, 6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536	µg/L	< 0,03	-	-	DA
Glifosat	Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10, Izdanje: 1/3, 6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536	µg/L	< 0,03	-	-	DA
Fosetil	Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10, Izdanje: 1/3, 6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536	µg/L	< 0,05	-	-	DA
Malaokson	Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10, Izdanje: 1/3, 6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536	µg/L	< 0,03	-	-	DA
Triazini i metaboliti	Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10, Izdanje: 1/3, 6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536	µg/L	< 0,5	-	-	DA
Atrazin	Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10, Izdanje: 1/3, 6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536	µg/L	0,017	0,009	-	DA
Simazin	Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10, Izdanje: 1/3, 6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536	µg/L	< 0,04	-	-	DA
Desetil atrazin	Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10, Izdanje: 1/3, 6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536	µg/L	< 0,03	-	-	DA
Deisopropil atrazin	Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10, Izdanje: 1/3, 6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536	µg/L	< 0,02	-	-	DA
Desetil terbutilazin	Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10, Izdanje: 1/3, 6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536	µg/L	< 0,03	-	-	DA
Desetil deisopropil atrazin	Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10, Izdanje: 1/3, 6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536	µg/L	< 0,04	-	-	DA
Desetil 2-hidroksi atrazin	Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10, Izdanje: 1/3, 6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536	µg/L	< 0,03	-	-	DA
Hidroksi atrazin	Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10, Izdanje: 1/3, 6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536	µg/L	< 0,03	-	-	DA

Naziv parametra		Metoda	Mjerna jedinica	Rezultat	Mjerna nesig.	**MDK	Ocjena ispravnosti
Hidroksi simazin	■	Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10, Izdanje: 1/3, 6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536	µg/L	< 0,03	-	-	DA
Hidroksi terbutilazin	■	Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10, Izdanje: 1/3, 6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536	µg/L	< 0,02	-	-	DA
Metribuzin	■	Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10, Izdanje: 1/3, 6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536	µg/L	< 0,05	-	-	DA
Terbutilazin	■	Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10, Izdanje: 1/3, 6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536	µg/L	< 0,03	-	-	DA
Herbicidi i metaboliti		Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10, Izdanje: 1/3, 6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536	µg/L	< 0,5	-	-	DA
Bentazon	■	Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10, Izdanje: 1/3, 6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536	µg/L	< 0,03	-	-	DA
Bromacil	■	Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10, Izdanje: 1/3, 6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536	µg/L	< 0,01	-	-	DA
Desmetil isoproturon	■	Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10, Izdanje: 1/3, 6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536	µg/L	< 0,02	-	-	DA
Dikamba		Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10, Izdanje: 1/3, 6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536	µg/L	< 0,05	-	-	DA
Dimetenamid-p	■	Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10, Izdanje: 1/3, 6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536	µg/L	< 0,01	-	-	DA
Diuron	■	Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10, Izdanje: 1/3, 6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536	µg/L	< 0,02	-	-	DA
2,4-D	■	Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10, Izdanje: 1/3, 6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536	µg/L	< 0,02	-	-	DA
2,6-diklorobenzamid	■	Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10, Izdanje: 1/3, 6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536	µg/L	< 0,02	-	-	DA
Izoproturon	■	Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10, Izdanje: 1/3, 6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536	µg/L	< 0,01	-	-	DA
Klorotoluron	■	Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10, Izdanje: 1/3, 6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536	µg/L	< 0,02	-	-	DA
Linuron	■	Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10, Izdanje: 1/3, 6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536	µg/L	< 0,02	-	-	DA
MCPA	■	Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10, Izdanje: 1/3, 6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536	µg/L	< 0,02	-	-	DA
Mekoprop		Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10, Izdanje: 1/3, 6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536	µg/L	< 0,05	-	-	DA
Pendimetalin	■	Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10, Izdanje: 1/3, 6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536	µg/L	< 0,02	-	-	DA
Prosulfokarb	■	Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10, Izdanje: 1/3, 6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536	µg/L	< 0,01	-	-	DA
Fungicidi (ftalmidi, benzimidazoli, ditiokarbamat),		Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10, Izdanje: 1/3, 6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536	µg/L	< 0,5	-	-	DA
Azoksistrobin	■	Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10, Izdanje: 1/3, 6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536	µg/L	< 0,05	-	-	DA
Folpet		Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10, Izdanje: 1/3, 6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536	µg/L	< 0,02	-	-	DA
Mankozeb	■	Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10, Izdanje: 1/3, 6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536	µg/L	< 0,03	-	-	DA
Propineb	■	Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10, Izdanje: 1/3, 6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536	µg/L	< 0,04	-	-	DA

Naziv parametra	Metoda	Mjerna jedinica	Rezultat	Mjerna nesig.	**MDK	Ocjena ispravnosti
Tebukonazol	Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10, Izdanje: 1/3, 6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536	µg/L	< 0,02	-	-	DA
Tiofanat-metil	Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10, Izdanje: 1/3, 6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536	µg/L	< 0,02	-	-	DA
Kloracetamidi	Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10, Izdanje: 1/3, 6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536	µg/L	< 0,5	-	-	DA
Acetoklor	Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10, Izdanje: 1/3, 6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536	µg/L	< 0,01	-	-	DA
Acetoklor ESA	Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10, Izdanje: 1/3, 6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536	µg/L	< 0,05	-	-	DA
Acetoklor OXA	Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10, Izdanje: 1/3, 6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536	µg/L	< 0,01	-	-	DA
S-metolaklor	Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10, Izdanje: 1/3, 6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536	µg/L	< 0,01	-	-	DA
Metolaklor ESA	Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10, Izdanje: 1/3, 6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536	µg/L	< 0,05	-	-	DA
Metolaklor OXA	Vlastita metoda, Oznaka: P-PEST-10, Izdanje: 1/3, 6.1.2020., modificirane EPA 525.3, EPA 536	µg/L	< 0,01	-	-	DA

OCJENA SUKLADNOSTI:

Rezultati za pokazatelje koji su određivani u analiziranom uzorku ODGOVARAJU maksimalno dozvoljenim koncentracijama iz Pravilnika o parametrima sukladnosti, metodama analize, monitoringu i planovima sigurnosti vode za ljudsku potrošnju te načinu vođenja registra pravnih osoba koje obavljaju djelatnost javne vodoopskrbe (NN 125/17 i 39/20).

**MDK - maksimalno dopuštena koncentracija

Analitičar:
Maja Rečić mag.nutr.

- KRAJ ISPITNOG IZVJEŠTAJA -