



Zavod za javno zdravstvo Varaždinske županije

Djelatnost za zdravstvenu ekologiju

Ivana Meštrovića 1/11, 42000 Varaždin

OIB: 20184981156

TEL: +385 (42) 653 160 FAX: +385 (42) 653 163

WEB: www.zzjzzv.hr E-MAIL: ekologija@zzjzzv.hr



Ur. broj: 517/20

Datum: 30.04.2020

ISPITNI IZVJEŠTAJ br. 49703

Analitički broj: V 00517/20
Naziv uzorka: Voda: piezometar P-2
Vrsta uzorka: PODZEMNE VODE
Naručitelj: IVKOM D.D.
Vladimira Nazora 96/b, 42240 Ivanec
IVKOM D.D.
Vlasnik: Vladimira Nazora 96/b, 42240 Ivanec
Uzorkovao/la: Šiprak Tomislav i Grd Anđelko
Broj ugovora/narudžbe: Ugovor 03/1022-2019., IVKOM D.D.IVANEC, djel. 302
Napomena:
Lokacija uzorkovanja: Odlagalište komunalnog otpada Jerovec
Vrijeme uzorkovanja: 09.03.2020 10:00
Vrijeme dostave: 09.03.2020
Početak/kraj ispitivanja: 09.03.2020 13:45 / 30.04.2020 11:51
Konačna ocjena: UZORAK ODGOVARA

Zaključci su navedeni uz ispitne rezultate.

Voditelj Djelatnosti:
Ivana Boltičar, dipl.ing.

u z.

Dostaviti:

IVKOM D.D.

Vladimira Nazora 96/b, 42240 Ivanec

Napomena:

- 1) Zabranjuje se isticanje imena Zavoda u tekstu deklaracije proizvoda osim ako nije ugovoreno 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) Konačna ocjena je izvan područja akreditacije laboratorija.



Zavod za javno zdravstvo Varaždinske županije

Djelatnost za zdravstvenu ekologiju

Ivana Meštrovića 1/11, 42000 Varaždin

OIB: 20184981156

TEL: +385 (42) 653 160 FAX: +385 (42) 653 163

WEB: www.zzjzzv.hr E-MAIL: ekologija@zzjzzv.hr

Broj ispitnog izvještaja: 49703

Analitički broj: V 00517/20

Ispitivanje voda

Početak/kraj ispitivanja: 09.03.2020 14:01 / 30.04.2020 12:19

Naziv uzorka: Voda: piezometar P-2

Rezultati ispitivanja

Naziv parametra	Metoda	Mjerna jedinica	Rezultat	MDK**	Ocjena ispravnosti
PODZEMNE VODE					
Uzorkovanje	HRN ISO 5667-11:2011 (ISO 5667-11:2009)				
pH vrijednost	HRN EN ISO 10523:2012 *	pH jedinica pri 25°C	6,6		
BPK ₅	Vlastita metoda P-5.4.1-55, izd./rev. 1/1	mg/L O ₂	16,0		
KPK (bikromatni)	Vlastita metoda P-5.4.1-45, izd./rev. 1/1 *	mg/L O ₂	44,4		
Teškohlapljive lipofilne tvari (ukupna ulja i masti)	Vlastita metoda P-5.4.1-66, izd./rev. 1/1 *	mg/L	<5		
Ukupni ugljikovodici	Vlastita metoda P-5.4.1-67, izd./rev. 1/1 *	mg/L	<3		
Adsorbilni organski halogeni (AOX) ***	- *	mg/L	<0,0125		
Lakohlapljivi aromatski ugljikovodici (BTX) ***	HRN ISO 11423-1:2002	mgL ⁻¹	<0,0002		
Fenoli ukupni ***	-	mg/L	1,05		
Nitriti	spektrofotometrija	mg/L N	<0,005		
Ukupni dušik	Vlastita metoda P-5.4.1-43, izd./rev. 1/1 *	mg/L N	32,6		
Ukupni fosfor	spektrofotometrija	mg/L P	0,109		
Arsen (As) ***	HRN EN ISO 11885:2010	mg/L	<0,005	≤0,010	DA
Bakar (Cu) ***	HRN EN ISO 11885:2010	mg/L Cu	<0,001		
Barij (Ba) ***	HRN EN ISO 11885:2010	mg/L Ba	0,740		
Cink (Zn) ***	HRN EN ISO 11885:2010	mg/L Zn	0,697		
Kadmij (Cd) ***	HRN EN ISO 11885:2010	mg/L Cd	<0,001	≤0,005	DA
Krom ukupni (Cr) ***	HRN EN ISO 11885:2010	mg/L Cr	0,007		
krom VI (Cr VI) ***	HRN EN ISO 11885:2010	mg/L Cr VI	<0,010		
Mangan (Mn) ***	HRN EN ISO 11885:2010	mg/L Mn	18,400		
Nikal (Ni) ***	HRN EN ISO 11885:2010	mg/L Ni	<0,005		
Olovo (Pb) ***	HRN EN ISO 11885:2010	mg/L	<0,005	≤0,010	DA
Selen (Se) ***	HRN EN ISO 11885:2010	mg/L Se	0,00953		
Željezo (Fe)	spektrofotometrija	mg/L Fe	93,1		
Živa (Hg)	Vlastita metoda P-5.4.1-22, izd./rev 1/2 *	mg/L	<0,0006	≤0,001	DA

* Metode akreditirane prema zahtjevima norme HRN EN ISO/IEC 17025:2007

** maksimalno dozvoljena koncentracija prema zakonskim propisima navedenim u zaključku

Napomena: Rezultati ispitivanja odnose se isključivo na ispitivani uzorak. Rezultati izraženi kao manje od (<) odnose se na granicu kvantifikacije pojedine metode. n.n. - nije nađeno.



Zavod za javno zdravstvo Varaždinske županije

Djelatnost za zdravstvenu ekologiju

Ivana Meštrovića 1/11, 42000 Varaždin

OIB: 20184981156

TEL: +385 (42) 653 160 FAX: +385 (42) 653 163

WEB: www.zzzzv.hr E-MAIL: ekologija@zzzzv.hr

Broj ispitnog izvještaja: **49703**

Analitički broj: **V 00517/20**

*** Analiza provedena u laboratoriju podugovaratelja

ZAKLJUČAK:

Temeljem rezultata fizikalno-kemijske analize trenutačni uzorak podzemne vode odgovara graničnim vrijednostima specifičnih onečišćujućih tvari iz Tablice 3. Priloga 6. "Uredbe o standardu kakvoće voda" (NN br. 73/13; 151/14; 78/15; 61/16; 80/18) - Standardi kakvoće za ocjenu kemijskog stanja podzemnih voda, ali uzorak ujedno pokazuje visoke koncentracije željeza i mangana koje prelaze granične vrijednosti emisija u sustav javne odvodnje propisane za otpadnu procjednu vodu. Prilaže se ispitni Izvještaj od 07.04.2020. Broj: PV/365/20, Bioinstitut d.o.o., dr. Rudolfa Steinera 7, Čakovec.

Analitičar:

Irena Tomiek, dipl.ing.

Kraj ispitnog izvještaja



Zavod za javno zdravstvo Varaždinske županije

Djelatnost za zdravstvenu ekologiju

Ivana Meštrovića 1/11, 42000 Varaždin

OIB: 20184981156

TEL: +385 (42) 653 160 FAX: +385 (42) 653 163

WEB: www.zzjzzv.hr E-MAIL: ekologija@zzjzzv.hr

17025·HAA



Ur. broj: 519/20

Datum: 30.04.2020

ISPITNI IZVJEŠTAJ br. 49705

Analički broj:	V 00519/20
Naziv uzorka:	Otpadna voda - trenutačni uzorak - V1 ispust nakon taložnice
Vrsta uzorka:	Tehnološke otpadne vode prije ispuštanja u sustav javne odvodnje ili prirodni prijemnik
Naručitelj:	IVKOM D.D. Vladimira Nazora 96/b, 42240 Ivanec
Vlasnik:	IVKOM D.D. Vladimira Nazora 96/b, 42240 Ivanec
Uzorkovao/la:	Šiprak Tomislav i Grd Anđelko
Broj ugovora/narudžbe:	Ugovor 03/1022-2019., IVKOM D.D.IVANEK, djel. 302
Napomena:	
Lokacija uzorkovanja:	Odlagalište komunalnog otpada Jerovec
Vrijeme uzorkovanja:	09.03.2020 09:00
Vrijeme dostave:	09.03.2020
Početak/kraj ispitivanja:	09.03.2020 13:51 / 30.04.2020 10:35
Konačna ocjena:	UZORAK NE ODGOVARA

Zaključci su navedeni uz ispitne rezultate.

Voditelj Djelatnosti:
Ivana Boltičar, dipl.ing.

u z.

Dostaviti:

IVKOM D.D.

Vladimira Nazora 96/b, 42240 Ivanec

Napomena:

- 1) Zabranjuje se isticanje imena Zavoda u tekstu deklaracije proizvoda osim ako nije ugovoreno 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) Konačna ocjena je izvan područja akreditacije laboratorija.



Zavod za javno zdravstvo Varaždinske županije

Djelatnost za zdravstvenu ekologiju

Ivana Meštrovića 1/11, 42000 Varaždin

OIB: 20184981156

TEL: +385 (42) 653 160 FAX: +385 (42) 653 163

WEB: www.zzzzv.hr E-MAIL: ekologija@zzzzv.hr

Broj ispitnog izvještaja: **49705**

Analitički broj: **V 00519/20**

Ispitivanje voda

Početak/kraj ispitivanja: 09.03.2020 14:03 / 30.04.2020 12:19

Naziv uzorka: Otpadna voda - trenutačni uzorak - V1 ispust nakon taložnice

Rezultati ispitivanja

Naziv parametra	Metoda	Mjerna jedinica	Rezultat	MDK**	Ocjena ispravnosti
Tehnološke otpadne vode prije ispuštanja u sustav javne odvodnje ili prirodni prijemnik					
Uzorkovanje	HRN ISO 5667-10:2000 (ISO 5667-10:1992) *				
Suspendirana tvar	HRN EN 872:2008 *	mg/L	97	≤35	NE

* Metode akreditirane prema zahtjevima norme HRN EN ISO/IEC 17025:2007

** maksimalno dozvoljena koncentracija prema zakonskim propisima navedenim u zaključku

*** Analiza provedena u laboratoriju podugovaratelja

ZAKLJUČAK:

Temeljem rezultata analize ispitnog pokazatelja trenutačni uzorak otpadne vode NE ODGOVARA graničnoj vrijednosti emisija u vode prema članku 2.2. Rješenja o okolišnoj dozvoli, Zagreb, 20.studeni 2015. (KLASA: UP/I-351-03/14-02/13; URBROJ: 517-06-2-2-1-15-29), odnosno Rješenju o izmjeni i dopuni uvjeta okolišne dozvole, Zagreb, 11.srpnja 2019. (KLASA: UP/I-351-02/18-45/04; URBROJ: 517-03-1-3-1-19-9).

Analitičar:

Irena Tomiek, dipl.ing.

Kraj ispitnog izvještaja



Zavod za javno zdravstvo Varaždinske županije

Djelatnost za zdravstvenu ekologiju

Ivana Meštrovića 1/11, 42000 Varaždin

OIB: 20184981156

TEL: +385 (42) 653 160 FAX: +385 (42) 653 163

WEB: www.zzjzzv.hr E-MAIL: ekologija@zzjzzv.hr

17025·HAA



Ur. broj: 520/20

Datum: 30.04.2020

ISPITNI IZVJEŠTAJ br. 49706

Analički broj:	V 00520/20
Naziv uzorka:	Otpadna voda - trenutačni uzorak - V2 kontrolno okno nakon separatora
Vrsta uzorka:	Tehnološke otpadne vode prije ispuštanja u sustav javne odvodnje ili prirodni prijemnik
Naručitelj:	IVKOM D.D. Vladimira Nazora 96/b, 42240 Ivanec
Vlasnik:	IVKOM D.D. Vladimira Nazora 96/b, 42240 Ivanec
Uzorkovao/la:	Šiprak Tomislav i Grd Anđelko
Broj ugovora/narudžbe:	Ugovor 03/1022-2019., IVKOM D.D.IVANEK, djel. 302
Napomena:	
Lokacija uzorkovanja:	Odlagalište komunalnog otpada Jerovec
Vrijeme uzorkovanja:	09.03.2020 09:00
Vrijeme dostave:	09.03.2020
Početak/kraj ispitivanja:	09.03.2020 13:52 / 30.04.2020 10:37
Konačna ocjena:	UZORAK ODGOVARA

Zaključci su navedeni uz ispitne rezultate.

Voditelj Djelatnosti:
Ivana Boltičar, dipl.ing.

u z.

Dostaviti:

IVKOM D.D.

Vladimira Nazora 96/b, 42240 Ivanec

Napomena:

- 1) Zabranjuje se isticanje imena Zavoda u tekstu deklaracije proizvoda osim ako nije ugovoreno 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) Konačna ocjena je izvan područja akreditacije laboratorija.



Zavod za javno zdravstvo Varaždinske županije

Djelatnost za zdravstvenu ekologiju

Ivana Meštrovića 1/11, 42000 Varaždin

OIB: 20184981156

TEL: +385 (42) 653 160 FAX: +385 (42) 653 163

WEB: www.zzjzzv.hr E-MAIL: ekologija@zzjzzv.hr

Broj ispitnog izvještaja: **49706**

Analitički broj: **V 00520/20**

Ispitivanje voda

Početak/kraj ispitivanja: 09.03.2020 14:05 / 30.04.2020 12:20

Naziv uzorka: Otpadna voda - trenutačni uzorak - V2 kontrolno okno nakon separatora

Rezultati ispitivanja

Naziv parametra	Metoda	Mjerna jedinica	Rezultat	MDK**	Ocjena ispravnosti
Tehnološke otpadne vode prije ispuštanja u sustav javne odvodnje ili prirodni prijemnik					
Uzorkovanje	HRN ISO 5667-10:2000 (ISO 5667-10:1992) *				
Ukupni ugljikovodici	Vlastita metoda P-5.4.1-67, izd./rev. 1/1 *	mg/L	<3	≤10	DA
Suspendirana tvar	HRN EN 872:2008 *	mg/L	34	≤35	DA

* Metode akreditirane prema zahtjevima norme HRN EN ISO/IEC 17025:2007

** maksimalno dozvoljena koncentracija prema zakonskim propisima navedenim u zaključku

*** Analiza provedena u laboratoriju podugovaratelja

ZAKLJUČAK:

Temeljem rezultata analize ispitanih pokazatelja trenutačni uzorak otpadne ODGOVARA graničnim vrijednostima emisija u vode prema članku 2.2. Rješenja o okolišnoj dozvoli, Zagreb, 20.studeni 2015. (KLASA: UP/I-351-03/14-02/13; URBROJ: 517-06-2-2-1-15-29), odnosno Rješenju o izmjeni i dopuni uvjeta okolišne dozvole, Zagreb, 11.srpnja 2019. (KLASA: UP/I-351-02/18-45/04; URBROJ: 517-03-1-3-1-19-9).

Analitičar:
Irena Tomiek, dipl.ing.

Kraj ispitnog izvještaja



Zavod za javno zdravstvo Varaždinske županije

Djelatnost za zdravstvenu ekologiju

Ivana Meštrovića 1/11, 42000 Varaždin

OIB: 20184981156

TEL: +385 (42) 653 160 FAX: +385 (42) 653 163

WEB: www.zzjzzv.hr E-MAIL: ekologija@zzjzzv.hr

17025·HAA



Ur. broj: 521/20

Datum: 30.04.2020

ISPITNI IZVJEŠTAJ br. 49707

Analitički broj:	V 00521/20
Naziv uzorka:	Otpadna voda - trenutačni uzorak - V3 kontrolno okno nakon separatora
Vrsta uzorka:	Tehnološke otpadne vode prije ispuštanja u sustav javne odvodnje ili prirodni prijemnik
Naručitelj:	IVKOM D.D. Vladimira Nazora 96/b, 42240 Ivanec
Vlasnik:	IVKOM D.D. Vladimira Nazora 96/b, 42240 Ivanec
Uzorkovao/la:	Šiprak Tomislav i Grd Anđelko
Broj ugovora/narudžbe:	Ugovor 03/1022-2019., IVKOM D.D.IVANEK, djel. 302
Napomena:	
Lokacija uzorkovanja:	Odlagalište komunalnog otpada Jerovec
Vrijeme uzorkovanja:	09.03.2020 09:00
Vrijeme dostave:	09.03.2020
Početak/kraj ispitivanja:	09.03.2020 13:53 / 30.04.2020 10:37
Konačna ocjena:	UZORAK NE ODGOVARA

Zaključci su navedeni uz ispitne rezultate.

Voditelj Djelatnosti:
Ivana Boltižar, dipl.ing.

u z.

Dostaviti:

IVKOM D.D.

Vladimira Nazora 96/b, 42240 Ivanec

Napomena:

- 1) Zabranjuje se isticanje imena Zavoda u tekstu deklaracije proizvoda osim ako nije ugovoreno 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) Konačna ocjena je izvan područja akreditacije laboratorija.



Zavod za javno zdravstvo Varaždinske županije

Djelatnost za zdravstvenu ekologiju

Ivana Meštrovića 1/11, 42000 Varaždin

OIB: 20184981156

TEL: +385 (42) 653 160 FAX: +385 (42) 653 163

WEB: www.zzzzv.hr E-MAIL: ekologija@zzzv.hr

Broj ispitnog izvještaja: **49707**

Analitički broj: **V 00521/20**

Ispitivanje voda

Početak/kraj ispitivanja: 09.03.2020 14:05 / 30.04.2020 12:20

Naziv uzorka: Otpadna voda - trenutačni uzorak - V3 kontrolno okno nakon separatora

Rezultati ispitivanja

Naziv parametra	Metoda	Mjerna jedinica	Rezultat	MDK**	Ocjena ispravnosti
Tehnološke otpadne vode prije ispuštanja u sustav javne odvodnje ili prirodni prijemnik					
Uzorkovanje	HRN ISO 5667-10:2000 (ISO 5667-10:1992) *				
Ukupni ugljikovodici	Vlastita metoda P-5.4.1-67, izd./rev. 1/1 *	mg/L	<3	≤10	DA
Suspendirana tvar	HRN EN 872:2008 *	mg/L	45	≤35	NE

* Metode akreditirane prema zahtjevima norme HRN EN ISO/IEC 17025:2007

** maksimalno dozvoljena koncentracija prema zakonskim propisima navedenim u zaključku

*** Analiza provedena u laboratoriju podugovaratelja

ZAKLJUČAK:

Temeljem rezultata analize ispitanih pokazatelja trenutačni uzorak otpadne vode zbog povišene koncentracije suspendirane tvari NE ODGOVARA graničnim vrijednostima emisija u vode prema članku 2.2. Rješenja o okolišnoj dozvoli, Zagreb, 20.studen 2015. (KLASA: UP/I-351-03/14-02/13; URBROJ: 517-06-2-2-1-15-29), odnosno Rješenju o izmjeni i dopuni uvjeta okolišne dozvole, Zagreb, 11.srpnja 2019. (KLASA: UP/I-351-02/18-45/04; URBROJ: 517-03-1-3-1-19-9).

Analitičar:

Irena Tomiek, dipl.ing.

Kraj ispitnog izvještaja



Zavod za javno zdravstvo Varaždinske županije

Djelatnost za zdravstvenu ekologiju

Ivana Meštrovića 1/11, 42000 Varaždin

OIB: 20184981156

TEL: +385 (42) 653 160 FAX: +385 (42) 653 163

WEB: www.zzjzzv.hr E-MAIL: ekologija@zzjzzv.hr

17025·HAA



Ur. broj: 522/20

Datum: 30.04.2020

ISPITNI IZVJEŠTAJ br. 49708

Analitički broj:	V 00522/20
Naziv uzorka:	Voda: Procjedna voda - K1 sabirni bazen za procjednu vodu
Vrsta uzorka:	Tehnološke otpadne vode prije ispuštanja u sustav javne odvodnje ili prirodni prijemnik
Naručitelj:	IVKOM D.D. Vladimira Nazora 96/b, 42240 Ivanec
Vlasnik:	IVKOM D.D. Vladimira Nazora 96/b, 42240 Ivanec
Uzorkovao/la:	Šiprak Tomislav i Grd Anđelko
Broj ugovora/narudžbe:	Ugovor 03/1022-2019., IVKOM D.D.IVANEK, djel. 302
Napomena:	
Lokacija uzorkovanja:	Odlagalište komunalnog otpada Jerovec
Vrijeme uzorkovanja:	09.03.2020 09:00
Vrijeme dostave:	09.03.2020
Početak/kraj ispitivanja:	09.03.2020 13:56 / 30.04.2020 12:05
Konačna ocjena:	UZORAK NE ODGOVARA

Zaključci su navedeni uz ispitne rezultate.

Voditelj Djelatnosti:
Ivana Boltičar, dipl.ing.

u z.

Dostaviti:

IVKOM D.D.

Vladimira Nazora 96/b, 42240 Ivanec

Napomena:

- 1) Zabranjuje se isticanje imena Zavoda u tekstu deklaracije proizvoda osim ako nije ugovoreno 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) Konačna ocjena je izvan područja akreditacije laboratorija.



Zavod za javno zdravstvo Varaždinske županije

Djelatnost za zdravstvenu ekologiju

Ivana Meštrovića 1/11, 42000 Varaždin

OIB: 20184981156

TEL: +385 (42) 653 160 FAX: +385 (42) 653 163

WEB: www.zzjzzv.hr E-MAIL: ekologija@zzjzzv.hr

Broj ispitnog izvještaja: 49708

Analitički broj: V 00522/20

Ispitivanje voda

Početak/kraj ispitivanja: 09.03.2020 14:06 / 30.04.2020 12:05

Naziv uzorka: Voda: Procjedna voda - K1 sabirni bazen za procjednu vodu

Rezultati ispitivanja

Naziv parametra	Metoda	Mjerna jedinica	Rezultat	MDK**	Ocjena ispravnosti
Tehnološke otpadne vode prije ispuštanja u sustav javne odvodnje ili prirodni prijemnik					
Uzorkovanje	HRN ISO 5667-10:2000 (ISO 5667-10:1992) *				
Suspendirana tvar	HRN EN 872:2008 *	mg/L	71		
pH vrijednost	HRN EN ISO 10523:2012 *	pH jedinica pri 25°C	8,2	6,5 - 9,5	DA
BPK ₅	Vlastita metoda P-5.4.1-55, izd./rev. 1/1 *	mg/L O ₂	693	≤250	NE
KPK (bikromatni)	Vlastita metoda P-5.4.1-45, izd./rev. 1/1 *	mg/L O ₂	4087	≤700	NE
Teškohlapljive lipofilne tvari (ukupna ulja i masti)	Vlastita metoda P-5.4.1-66, izd./rev. 1/1 *	mg/L	<5	≤100	DA
Ukupni ugljikovodici	Vlastita metoda P-5.4.1-67, izd./rev. 1/1 *	mg/L	<3	≤30	DA
Adsorbilni organski halogeni (AOX) ***	Vlastita metoda P-5.4.1-47, izd./rev. 1/1 *	mg/L	0,151	≤0,5	DA
Lakohlapljivi aromatski ugljikovodici (BTX) ***	HRN ISO 11423-1:2002	mgL ⁻¹	0,00038	≤1	DA
Fenoli ukupni ***	spektrofotometrija	mg/L	19,80	≤10	NE
Nitriti	spektrofotometrija	mg/L N	5,97	≤10	DA
Ukupni dušik	Vlastita metoda P-5.4.1-43, izd./rev. 1/1 *	mg/L N	1200	≤50	NE
Ukupni fosfor	spektrofotometrija	mg/L P	12,17	≤10	NE
Arsen (As) ***	HRN EN ISO 11885:2010	mg/L	<0,005	≤0,1	DA
Bakar (Cu) ***	HRN EN ISO 11885:2010	mg/L Cu	0,075	≤0,5	DA
Barij (Ba) ***	HRN EN ISO 11885:2010	mg/L Ba	0,687	≤5	DA
Cink (Zn) ***	HRN EN ISO 11885:2010	mg/L Zn	0,647	≤2	DA
Kadmij (Cd) ***	HRN EN ISO 11885:2010	mg/L Cd	0,004	≤0,1	DA
Krom ukupni (Cr) ***	HRN EN ISO 11885:2010	mg/L Cr	5,555	≤0,5	NE
krom VI (Cr VI) ***	HRN ISO 11083:1998	mg/L Cr VI	<0,01	≤0,1	DA
Mangan (Mn) ***	HRN EN ISO 11885:2010	mg/L Mn	1,353	≤4	DA
Nikal (Ni) ***	HRN EN ISO 11885:2010	mg/L Ni	0,11	≤0,5	DA
Olovo (Pb) ***	HRN EN ISO 11885:2010	mg/L	0,065	≤0,5	DA
Selen (Se) ***	HRN EN ISO 11885:2010	mg/L Se	0,326	≤0,1	NE
Željezo (Fe)	spektrofotometrija	mg/L Fe	27,74	≤10	NE
Živa (Hg)	Vlastita metoda P-5.4.1-22, izd./rev 1/2 *	mgL ⁻¹	<0,0006	≤0,01	DA

* Metode akreditirane prema zahtjevima norme HRN EN ISO/IEC 17025:2007

Napomena: Rezultati ispitivanja odnose se isključivo na ispitivani uzorak. Rezultati izraženi kao manje od (<) odnose se na granicu kvantifikacije pojedine metode. n.n. - nije nađeno.



Zavod za javno zdravstvo Varaždinske županije

Djelatnost za zdravstvenu ekologiju

Ivana Meštrovića 1/11, 42000 Varaždin

OIB: 20184981156

TEL: +385 (42) 653 160 FAX: +385 (42) 653 163

WEB: www.zzjzzv.hr E-MAIL: ekologija@zzjzzv.hr

Broj ispitnog izvještaja: **49708**

Analitički broj: **V 00522/20**

** maksimalno dozvoljena koncentracija prema zakonskim propisima navedenim u zaključku

*** Analiza provedena u laboratoriju podugovaratelja

ZAKLJUČAK:

Temeljem rezultata fizikalno-kemijske analize trenutačni uzorak otpadne vode zbog povećanih koncentracija BPK, KPK, ukupnih fenola, ukupnog dušika, ukupnog fosfora, ukupnog kroma, selena i željeza NE ODGOVARA graničnim vrijednostima emisija u sustav javne odvodnje prema članku 2.3. Rješenja o okolišnoj dozvoli, Zagreb, 20. studeni 2015. (KLASA: UP/I-351-03/14-02/13; URBROJ: 517-06-2-2-1-15-29), odnosno Rješenju o izmjeni i dopuni uvjeta okolišne dozvole, Zagreb, 11. srpnja 2019. (KLASA: UP/I-351-02/18-45/04; URBROJ: 517-03-1-3-1-19-9).

Prilaže se ispitni Izvještaj od 07.04.2020., Broj: OV/225/20, Bioinstitut d.o.o., dr. Rudolfa Steinera 7, Čakovec

Analitičar:

Irena Tomiek, dipl.ing.

Kraj ispitnog izvještaja



Zavod za javno zdravstvo Varaždinske županije

Djelatnost za zdravstvenu ekologiju

Ivana Meštrovića 1/11, 42000 Varaždin

OIB: 20184981156

TEL: +385 (42) 653 160 FAX: +385 (42) 653 163

WEB: www.zzzzv.hr E-MAIL: ekologija@zzzzv.hr



Ur. broj: 523/20

Datum: 30.04.2020

ISPITNI IZVJEŠTAJ br. 49709

Analitički broj: V 00523/20
Naziv uzorka: Voda: Slivna voda - potok Dubravec uzvodno
Vrsta uzorka: POVRŠINSKE VODE, PODZEMNE VODE (vodotoci, prirodna jezera, akumulacije)
Naručitelj: IVKOM D.D.
Vladimira Nazora 96/b, 42240 Ivanec
IVKOM D.D.
Vlasnik: Vladimira Nazora 96/b, 42240 Ivanec
Uzorkovao/la: Šiprak Tomislav i Grd Anđelko
Broj ugovora/narudžbe: Ugovor 03/1022-2019., IVKOM D.D.IVANEK, djel. 302
Napomena:
Lokacija uzorkovanja: Odlagalište komunalnog otpada Jerovec
Vrijeme uzorkovanja: 09.03.2020 11:30
Vrijeme dostave: 09.03.2020
Početak/kraj ispitivanja: 10.03.2020 08:45 / 30.04.2020 11:20

Zaključci su navedeni uz ispitne rezultate.

Voditelj Djelatnosti:
Ivana Boltičar, dipl.ing.

u z.

Dostaviti:

IVKOM D.D.

Vladimira Nazora 96/b, 42240 Ivanec

Napomena:

- 1) Zabranjuje se isticanje imena Zavoda u tekstu deklaracije proizvoda osim ako nije ugovoreno 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) Konačna ocjena je izvan područja akreditacije laboratorija.



Zavod za javno zdravstvo Varaždinske županije

Djelatnost za zdravstvenu ekologiju

Ivana Meštrovića 1/11, 42000 Varaždin

OIB: 20184981156

TEL: +385 (42) 653 160 FAX: +385 (42) 653 163

WEB: www.zzjzzv.hr E-MAIL: ekologija@zzjzzv.hr

Broj ispitnog izvještaja: 49709

Analitički broj: V 00523/20

Ispitivanje voda

Početak/kraj ispitivanja: 09.03.2020 14:07 / 30.04.2020 11:20

Naziv uzorka: Voda: Slivna voda - potok Dubravec uzvodno

Rezultati ispitivanja

Naziv parametra	Metoda	Mjerna jedinica	Rezultat	MDK**	Ocjena ispravnosti
POVRŠINSKE VODE, PODZEMNE VODE (vodotoci, prirodna jezera, akumulacije)					
Uzorkovanje	HRN EN ISO 5667-6:2016 (ISO 5667-6:2014; EN ISO 5667-6:2016) *				
pH vrijednost	HRN EN ISO 10523:2012 *	pH jedinica pri 25°C	7,1		
BPK ₅	Inkubacija 5 dana na 20°C	mg/L O ₂	4,0		
KPK (bikromatni)	Vlastita metoda P-5.4.1-45, izd./rev. 1/1 *	mg/L O ₂	17		
Teško-lapljive lipofilne tvari (ukupna ulja i masti)	Infracrvena spektroskopija *	mg/L	<5		
Ukupni ugljikovodici	Vlastita metoda P-5.4.1-67, izd./rev. 1/1 *	mg/L	<3		
Adsorbilni organski halogeni (AOX)	Vlastita metoda P-5.4.1-47, izd./rev. 1/1 *	mg/L	<0,05		
Lakohlapljivi aromatski ugljikovodici (BTX) ***	-	mgL ⁻¹	<0,0002		
Fenoli ukupni	spektrofotometrija	mg/L	0,003		
Nitriti	spektrofotometrija	mg/L N	0,017		
Ukupni dušik	Vlastita metoda P-5.4.1-43, izd./rev. 1/1 *	mg/L N	<1,0		
Ukupni fosfor	spektrofotometrija	mg/L P	0,084		
Arsen (As) ***	HRN EN ISO 11885:2010	mg/L	<0,005		
Bakar (Cu)	ionska kromatografija - IC	mg/L Cu	<0,005		
Barij (Ba) ***	HRN EN ISO 11885:2010	mg/L Ba	0,014		
Cink (Zn)	ionska kromatografija - IC	mg/L Zn	0,026		
Kadmij (Cd)	ionska kromatografija - IC	mg/L Cd	<0,001		
Krom ukupni (Cr)	spektrofotometrija	mg/L Cr	<0,002		
krom VI (Cr VI)	spektrofotometrija	mg/L Cr VI	<0,002		
Mangan (Mn)	ionska kromatografija - IC	mg/L Mn	0,062		
Nikal (Ni)	ionska kromatografija - IC	mg/L Ni	<0,005		
Olovo (Pb) ***	HRN EN ISO 11885:2010	mg/L	<0,005		
Selen (Se) ***	HRN EN ISO 11885:2010	mg/L Se	0,00109		
Željezo (Fe)	spektrofotometrija	mg/L Fe	1,24		
Živa (Hg)	Vlastita metoda P-5.4.1-22, izd./rev 1/2	mg/L	<0,0006		

* Metode akreditirane prema zahtjevima norme HRN EN ISO/IEC 17025:2007

** maksimalno dozvoljena koncentracija prema zakonskim propisima navedenim u zaključku

Napomena: Rezultati ispitivanja odnose se isključivo na ispitivani uzorak. Rezultati izraženi kao manje od (<) odnose se na granicu kvantifikacije pojedine metode. n.n. - nije nađeno.



Zavod za javno zdravstvo Varaždinske županije

Djelatnost za zdravstvenu ekologiju

Ivana Meštrovića 1/11, 42000 Varaždin

OIB: 20184981156

TEL: +385 (42) 653 160 FAX: +385 (42) 653 163

WEB: www.zzzzv.hr E-MAIL: ekologija@zzzzv.hr

Broj ispitnog izvještaja: **49709**

Analitički broj: **V 00523/20**

*** Analiza provedena u laboratoriju podugovaratelja

ZAKLJUČAK:

Za ocjenu ekološkog stanja kvalitete vode ne može se koristiti pojedinačni uzorak, ali nam može ukazati na odstupanje od godišnjeg prosjeka.

Sukladno Tablici 6. Priloga 2.B. "Uredbe o standardu kakvoće voda" (NN br.73/13; 151/14; 78/15; 61/16; 80/18), vrijednosti izmjerenih fizikalno-kemijskih pokazatelja ukazuju na: vrlo dobro stanje temeljem koncentracije ukupnog dušika; dobro ekološko stanje temeljem pH vrijednosti i koncentracije ukupnog fosfora; koncentracija željeza je visoka, dok koncentracije arsena, bakra, cinka, kroma i AOX-a odgovaraju graničnim vrijednostima kategorija ekološkog stanja za specifične onečišćujuće tvari iz tablice 14. Priloga 2.C.

Prilaže se ispitni Izvještaj od 07.04.2020., Broj: PV/363/20, Bioinstitut d.o.o., dr. Rudolfa Steinera 7, Čakovec.

Analitičar:

Irena Tomiek, dipl.ing.

Kraj ispitnog izvještaja



Zavod za javno zdravstvo Varaždinske županije

Djelatnost za zdravstvenu ekologiju

Ivana Meštrovića 1/11, 42000 Varaždin

OIB: 20184981156

TEL: +385 (42) 653 160 FAX: +385 (42) 653 163

WEB: www.zzzzv.hr E-MAIL: ekologija@zzzzv.hr

17025·HAA



Ur. broj: 524/20

Datum: 30.04.2020

ISPITNI IZVJEŠTAJ br. 49710

Analitički broj:	V 00524/20
Naziv uzorka:	Voda: Slivna voda - potok Dubravec nizvodno
Vrsta uzorka:	POVRŠINSKE VODE, PODZEMNE VODE (vodotoci, prirodna jezera, akumulacije)
Naručitelj:	IVKOM D.D. Vladimira Nazora 96/b, 42240 Ivanec
Vlasnik:	IVKOM D.D. Vladimira Nazora 96/b, 42240 Ivanec
Uzorkovao/la:	Šiprak Tomislav i Grd Anđelko
Broj ugovora/narudžbe:	Ugovor 03/1022-2019., IVKOM D.D.IVANEK, djel. 302
Napomena:	
Lokacija uzorkovanja:	Odlagalište komunalnog otpada Jerovec
Vrijeme uzorkovanja:	09.03.2020 11:30
Vrijeme dostave:	09.03.2020
Početak/kraj ispitivanja:	10.03.2020 08:46 / 30.04.2020 11:21

Zaključci su navedeni uz ispitne rezultate.

Voditelj Djelatnosti:
Ivana Boltičar, dipl.ing.

u z.

Dostaviti:

IVKOM D.D.

Vladimira Nazora 96/b, 42240 Ivanec

Napomena:

- 1) Zabranjuje se isticanje imena Zavoda u tekstu deklaracije proizvoda osim ako nije ugovoreno 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) Konačna ocjena je izvan područja akreditacije laboratorija.



Zavod za javno zdravstvo Varaždinske županije

Djelatnost za zdravstvenu ekologiju

Ivana Meštrovića 1/11, 42000 Varaždin

OIB: 20184981156

TEL: +385 (42) 653 160 FAX: +385 (42) 653 163

WEB: www.zzjzzv.hr E-MAIL: ekologija@zzjzzv.hr

Broj ispitnog izvještaja: 49710

Analitički broj: V 00524/20

Ispitivanje voda

Početak/kraj ispitivanja: 09.03.2020 14:07 / 30.04.2020 11:21

Naziv uzorka: Voda: Slivna voda - potok Dubravec nizvodno

Rezultati ispitivanja

Naziv parametra	Metoda	Mjerna jedinica	Rezultat	MDK**	Ocjena ispravnosti
POVRŠINSKE VODE, PODZEMNE VODE (vodotoci, prirodna jezera, akumulacije)					
Uzorkovanje	HRN EN ISO 5667-6:2016 (ISO 5667-6:2014; EN ISO 5667-6:2016) *				
pH vrijednost	HRN EN ISO 10523:2012 *	pH jedinica pri 25°C	6,6		
BPK ₅	Inkubacija 5 dana na 20°C	mg/L O ₂	4,9		
KPK (bikromatni)	Vlastita metoda P-5.4.1-45, izd./rev. 1/1 *	mg/L O ₂	14,1		
Teško-lapljive lipofilne tvari (ukupna ulja i masti)	Infracrvena spektroskopija *	mg/L	8,5		
Ukupni ugljikovodici	Vlastita metoda P-5.4.1-67, izd./rev. 1/1 *	mg/L	<3		
Adsorbilni organski halogeni (AOX)	Vlastita metoda P-5.4.1-47, izd./rev. 1/1 *	mg/L	<0,05		
Lakohlapljivi aromatski ugljikovodici (BTX) ***	-	mgL ⁻¹	<0,0002		
Fenoli ukupni	spektrofotometrija	mg/L	0,001		
Nitriti	spektrofotometrija	mg/L N	0,018		
Ukupni dušik	Vlastita metoda P-5.4.1-43, izd./rev. 1/1 *	mg/L N	1,33		
Ukupni fosfor	spektrofotometrija	mg/L P	0,092		
Arsen (As) ***	HRN EN ISO 11885:2010	mg/L	<0,005		
Bakar (Cu)	ionska kromatografija - IC	mg/L Cu	<0,005		
Barij (Ba) ***	HRN EN ISO 11885:2010	mg/L Ba	0,017		
Cink (Zn)	ionska kromatografija - IC	mg/L Zn	0,011		
Kadmij (Cd)	ionska kromatografija - IC	mg/L Cd	<0,001		
Krom ukupni (Cr)	spektrofotometrija	mg/L Cr	<0,002		
krom VI (Cr VI)	spektrofotometrija	mg/L Cr VI	<0,002		
Mangan (Mn)	ionska kromatografija - IC	mg/L Mn	0,237		
Nikal (Ni)	ionska kromatografija - IC	mg/L Ni	<0,005		
Olovo (Pb) ***	HRN EN ISO 11885:2010	mg/L	<0,005		
Selen (Se) ***	HRN EN ISO 11885:2010	mg/L Se	<0,001		
Željezo (Fe)	spektrofotometrija	mg/L Fe	1,20		
Živa (Hg)	Vlastita metoda P-5.4.1-22, izd./rev 1/2	mg/L	<0,0006		

* Metode akreditirane prema zahtjevima norme HRN EN ISO/IEC 17025:2007

** maksimalno dozvoljena koncentracija prema zakonskim propisima navedenim u zaključku

Napomena: Rezultati ispitivanja odnose se isključivo na ispitivani uzorak. Rezultati izraženi kao manje od (<) odnose se na granicu kvantifikacije pojedine metode. n.n. - nije nađeno.



Zavod za javno zdravstvo Varaždinske županije

Djelatnost za zdravstvenu ekologiju

Ivana Meštrovića 1/11, 42000 Varaždin

OIB: 20184981156

TEL: +385 (42) 653 160 FAX: +385 (42) 653 163

WEB: www.zzzzv.hr E-MAIL: ekologija@zzzzv.hr

Broj ispitnog izvještaja: **49710**

Analitički broj: **V 00524/20**

*** Analiza provedena u laboratoriju podugovaratelja

ZAKLJUČAK:

Za ocjenu ekološkog stanja kvalitete vode ne može se koristiti pojedinačni uzorak, ali nam može ukazati na odstupanje od godišnjeg prosjeka.

Sukladno Tablici 6. Priloga 2.B. "Uredbe o standardu kakvoće voda" (NN br.73/13; 151/14; 78/15; 61/16; 80/18), vrijednosti izmjerenih fizikalno-kemijskih pokazatelja ukazuju na: dobro ekološko stanje temeljem koncentracija ukupnog dušika i ukupnog fosfora; temeljem pH vrijednosti i koncentracije BPK5 uzorak prelazi kriterije dobrog stanja voda; koncentracije željeza i mangana su visoke, dok koncentracije arsena, bakra, cinka, kroma i AOX-a odgovaraju graničnim vrijednostima kategorija ekološkog stanja za specifične onečišćujuće tvari iz tablice 14. Priloga 2.C.

Prilaže se ispitni Izvještaj od 07.04.2020., Broj: PV/364/20, Bioinstitut d.o.o., dr. Rudolfa Steinera 7, Čakovec.

Analitičar:

Irena Tomiek, dipl.ing.

Kraj ispitnog izvještaja