



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: 1772/20

Datum: 13.11.2020

ISPITNI IZVJEŠTAJ br. 51934

Analički broj: V 01772/20
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: 15.09.2020 09:30
Vrijeme dostave: 15.09.2020
Početak/kraj ispitivanja: 15.09.2020 14:06 / 12.11.2020 11:51
Konačna ocjena: UZORAK ODGOVARA

Zaključci su navedeni uz ispitne rezultate.

Voditelj Djelatnosti:
Ivana Boltžar, dipl.ing.

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: 51934

Analitički broj: V 01772/20

Ispitivanje voda

Početak/kraj ispitivanja: 15.09.2020 14:12 / 12.11.2020 11:51

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	6,4		
BPK ₅	Vlastita metoda P-5.4.1-55, izd./rev. 1/1	mg/L O ₂	16		
KPK (bikromatni)	Vlastita metoda P-5.4.1-45, izd./rev. 1/1 *	mg/L O ₂	31		
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)	Vlastita metoda P-5.4.1-47, izd./rev. 1/1 *	mg/L	<0,05		
Lakohlapljivi aromatski ugljikovodici (BTX) ***	HRN ISO 11423-1:2002	mgL ⁻¹	<0,0005		
Fenoli ukupni	spektrofotometrija	mg/L	0,002		
Nitriti	spektrofotometrija	mg/L N	0,159		
Ukupni dušik	Vlastita metoda P-5.4.1-43, izd./rev. 1/1 *	mg/L N	6,24		
Ukupni fosfor	spektrofotometrija	mg/L P	0,201		
Arsen (As) ***	-	mg/L	0,00147	≤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	0,047		
Cink (Zn) ***	HRN EN ISO 11885:2010	mg/L Zn	0,050		
Kadmij (Cd) ***	- *	mg/L Zn	0,000039	≤0,005	DA
Krom ukupni (Cr) ***	HRN EN ISO 11885:2010	mg/L Cr	0,003		
krom VI (Cr VI) ***	HRN ISO 11083:1998	mg/L Cr VI	<0,010		
Mangan (Mn) ***	HRN EN ISO 11885:2010	mg/L Mn	7,948		
Nikal (Ni) ***	-	mg/L Ni	0,000955		
Olovo (Pb) ***	- *	mg/L	0,001324	≤0,010	DA
Selen (Se) ***	-	mg/L Se	<0,000034		
Željezo (Fe)	spektrofotometrija	mg/L Fe	49,0		
Živa (Hg)	Vlastita metoda P-5.4.1-22, izd./rev 1/2 *	µg/L	<0,0006	≤1,0	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

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: **51934**

Analitički broj: **V 01772/20**

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 20.10.2020. Broj: PV/1598/20, 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: 1773/20

Datum: 13.11.2020

ISPITNI IZVJEŠTAJ br. 51935

Analitički broj:	V 01773/20
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:	15.09.2020 09:30
Vrijeme dostave:	15.09.2020
Početak/kraj ispitivanja:	15.09.2020 14:08 / 12.11.2020 12:33
Konačna ocjena:	UZORAK NE ODGOVARA

Zaključci su navedeni uz ispitne rezultate.

Voditelj Djelatnosti:
Ivana Boltžar, dipl.ing.

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: 51935

Analitički broj: V 01773/20

Ispitivanje voda

Početak/kraj ispitivanja: 15.09.2020 14:12 / 12.11.2020 14:03

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	168		
pH vrijednost	HRN EN ISO 10523:2012 *	pH jedinica	8,4	6,5 - 9,5	DA
BPK ₅	Vlastita metoda P-5.4.1-55, izd./rev. 1/1 *	mg/L O ₂	987	≤250	NE
KPK (bikromatni)	Vlastita metoda P-5.4.1-45, izd./rev. 1/1 *	mg/L O ₂	5800	≤700	NE
Teško-lapljive lipofilne tvari (ukupna ulja i masti)	Vlastita metoda P-5.4.1-66, izd./rev. 1/1 *	mg/L	43,8	≤100	DA
Ukupni ugljikovodici	Vlastita metoda P-5.4.1-67, izd./rev. 1/1 *	mg/L	7,1	≤30	DA
Adsorbilni organski halogeni (AOX) ***	- *	mg/L	0,09	≤0,5	DA
Lakohlapljivi aromatski ugljikovodici (BTX) ***	HRN ISO 11423-1:2002	mgL ⁻¹	0,0019	≤1	DA
Fenoli ukupni ***	-	mg/L	20,26	≤10	NE
Nitriti	spektrofotometrija	mg/L N	2,15	≤10	DA
Ukupni dušik	Vlastita metoda P-5.4.1-43, izd./rev. 1/1 *	mg/L N	1330	≤50	NE
Ukupni fosfor	spektrofotometrija	mg/L P	19,1	≤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	<0,001	≤0,5	DA
Barij (Ba) ***	HRN EN ISO 11885:2010	mg/L Ba	0,969	≤5	DA
Cink (Zn) ***	HRN EN ISO 11885:2010	mg/L Zn	0,497	≤2	DA
Kadmij (Cd) ***	HRN EN ISO 11885:2010	mg/L Cd	0,003	≤0,1	DA
Krom ukupni (Cr) ***	HRN EN ISO 11885:2010	mg/L Cr	6,156	≤0,5	NE
krom VI (Cr VI) ***	HRN ISO 11083:1998	mg/L Cr VI	<0,10	≤0,1	DA
Mangan (Mn) ***	HRN EN ISO 11885:2010	mg/L Mn	1,051	≤4	DA
Nikal (Ni) ***	HRN EN ISO 11885:2010	mg/L Ni	0,046	≤0,5	DA
Olovo (Pb) ***	HRN EN ISO 11885:2010	mg/L	0,038	≤0,5	DA
Selen (Se) ***	HRN EN ISO 11885:2010	mg/L Se	0,212	≤0,1	NE
Željezo (Fe)	spektrofotometrija	mg/L Fe	44,7	≤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

** 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: **51935**

Analitički broj: **V 01773/20**

*** 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 20.10.2020., Broj: OV/01123/20, 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: 1774/20

Datum: 13.11.2020

ISPITNI IZVJEŠTAJ br. 51936

Analitički broj:	V 01774/20
Naziv uzorka:	Otpadna voda - trenutačni uzorak - V1 ispust nakon taložnika
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:	15.09.2020 09:30
Vrijeme dostave:	15.09.2020
Početak/kraj ispitivanja:	15.09.2020 14:08 / 12.11.2020 14:09
Konačna ocjena:	UZORAK ODGOVARA

Zaključci su navedeni uz ispitne rezultate.

Voditelj Djelatnosti:
Ivana Boltžar, dipl.ing.

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: **51936**

Analitički broj: **V 01774/20**

Ispitivanje voda

Početak/kraj ispitivanja: 15.09.2020 14:13 / 12.11.2020 14:09

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

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	17	≤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 ispitnog pokazatelja trenutačni uzorak otpadne vode 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: 1775/20

Datum: 13.11.2020

ISPITNI IZVJEŠTAJ br. 51937

Analički broj:	V 01775/20
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:	15.09.2020 09:30
Vrijeme dostave:	15.09.2020
Početak/kraj ispitivanja:	15.09.2020 14:10 / 12.11.2020 14:13
Konačna ocjena:	UZORAK NE ODGOVARA

Zaključci su navedeni uz ispitne rezultate.

Voditelj Djelatnosti:
Ivana Boltžar, dipl.ing.

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: **51937**

Analitički broj: **V 01775/20**

Ispitivanje voda

Početak/kraj ispitivanja: 15.09.2020 14:13 / 12.11.2020 14:13

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	53	≤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 NE 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). Uzorak pokazuje povišenu koncentraciju suspendirane tvari.

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: 1776/20

Datum: 13.11.2020

ISPITNI IZVJEŠTAJ br. 51938

Analički broj:	V 01776/20
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:	15.09.2020 09:30
Vrijeme dostave:	15.09.2020
Početak/kraj ispitivanja:	15.09.2020 14:10 / 12.11.2020 14:15
Konačna ocjena:	UZORAK NE ODGOVARA

Zaključci su navedeni uz ispitne rezultate.

Voditelj Djelatnosti:
Ivana Boltžar, dipl.ing.

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: **51938**

Analitički broj: **V 01776/20**

Ispitivanje voda

Početak/kraj ispitivanja: 15.09.2020 14:13 / 12.11.2020 14:15

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	180	≤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 NE 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). Uzorak pokazuje povišenu koncentraciju suspendirane tvari.

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: 1777/20

Datum: 28.12.2020

ISPITNI IZVJEŠTAJ br. 51939

Analitički broj:	V 01777/20
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
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.IVANEC, djel. 302
Napomena:	
Lokacija uzorkovanja:	Odlagalište komunalnog otpada Jerovec
Vrijeme uzorkovanja:	15.09.2020 09:30
Vrijeme dostave:	15.09.2020
Početak/kraj ispitivanja:	15.09.2020 14:12 / 12.11.2020 14:49

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.
- 5) Za točnost i vjerodostojnost podataka dostavljenih od strane naručitelja odgovoran je isključivo naručitelj, a ne Djelatnost za zdravstvenu ekologiju.



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: 51939

Analitički broj: V 01777/20

Ispitivanje voda

Početak/kraj ispitivanja: 15.09.2020 14:14 / 28.12.2020 13:04

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	7,1		
BPK ₅	Inkubacija 5 dana na 20°C	mg/L O ₂	1,5		
KPK (bikromatni)	Vlastita metoda P-5.4.1-45, izd./rev. 1/1 *	mg/L O ₂	15		
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	<0,0005		
Fenoli ukupni	spektrofotometrija	mg/L	<0,001		
Nitriti	spektrofotometrija	mg/L N	0,084		
Ukupni dušik	Vlastita metoda P-5.4.1-43, izd./rev. 1/1 *	mg/L N	1,29		
Ukupni fosfor	spektrofotometrija	mg/L P	0,050		
Arsen (As) ***	HRN EN ISO 11885:2010	mg/L	0,00082		
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	0,005		
Kadmij (Cd)	ionska kromatografija - IC	mg/L Cd	<0,005		
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	0,036		
Nikal (Ni)	ionska kromatografija - IC	mg/L Ni	<0,005		
Olovo (Pb) ***	HRN EN ISO 11885:2010	mg/L	<0,000005		
Selen (Se) ***	HRN EN ISO 11885:2010	mg/L Se	<0,000034		
Željezo (Fe)	spektrofotometrija	mg/L Fe	1,36		
Živa (Hg)	Vlastita metoda P-5.4.1-22, izd./rev 1/2	µg/L	<0,6		

* 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.zzzzv.hr E-MAIL: ekologija@zzzzv.hr

Broj ispitnog izvještaja: **51939**

Analitički broj: **V 01777/20**

** maksimalno dozvoljena koncentracija prema zakonskim propisima navedenim u zaključku

*** 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.C "Uredbe o standardu kakvoće voda" (NN br. 96/2019), vrijednosti izmjerenih fizikalno-kemijskih pokazatelja ukazuju na: vrlo dobro stanje temeljem koncentracije ukupnog fosfora; dobro ekološko stanje temeljem pH vrijednosti, BPK5 i koncentracije ukupnog dušika.

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 broj: PV/1596/20 od 20.10.2020., 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: 1778/20

Datum: 28.12.2020

ISPITNI IZVJEŠTAJ br. 51940

Analitički broj: V 01778/20
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
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: 15.09.2020 09:30
Vrijeme dostave: 15.09.2020
Početak/kraj ispitivanja: 15.09.2020 14:12 / 12.11.2020 15:02

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.
- 5) Za točnost i vjerodostojnost podataka dostavljenih od strane naručitelja odgovoran je isključivo naručitelj, a ne Djelatnost za zdravstvenu ekologiju.



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: 51940

Analitički broj: V 01778/20

Ispitivanje voda

Početak/kraj ispitivanja: 15.09.2020 14:15 / 28.12.2020 13:09

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	7,0		
BPK ₅	Inkubacija 5 dana na 20°C	mg/L O ₂	3,5		
KPK (bikromatni)	Vlastita metoda P-5.4.1-45, izd./rev. 1/1 *	mg/L O ₂	34,1		
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	<0,0005		
Fenoli ukupni	spektrofotometrija	mg/L	0,009		
Nitriti	spektrofotometrija	mg/L N	0,123		
Ukupni dušik	Vlastita metoda P-5.4.1-43, izd./rev. 1/1 *	mg/L N	2,66		
Ukupni fosfor	spektrofotometrija	mg/L P	0,107		
Arsen (As) ***	HRN EN ISO 11885:2010	mg/L	0,001097		
Bakar (Cu)	ionska kromatografija - IC	mg/L Cu	<0,005		
Barij (Ba) ***	HRN EN ISO 11885:2010	mg/L Ba	0,027		
Cink (Zn)	ionska kromatografija - IC	mg/L Zn	0,008		
Kadmij (Cd)	ionska kromatografija - IC	mg/L Cd	<0,005		
Krom ukupni (Cr)	spektrofotometrija	mg/L Cr	0,012		
krom VI (Cr VI)	spektrofotometrija	mg/L Cr VI	<0,002		
Mangan (Mn)	ionska kromatografija - IC	mg/L Mn	0,051		
Nikal (Ni)	ionska kromatografija - IC	mg/L Ni	<0,005		
Olovo (Pb) ***	HRN EN ISO 11885:2010	mg/L	0,000189		
Selen (Se) ***	HRN EN ISO 11885:2010	mg/L Se	<0,000034		
Željezo (Fe)	spektrofotometrija	mg/L Fe	4,23		
Živa (Hg)	Vlastita metoda P-5.4.1-22, izd./rev 1/2	µg/L	<0,6		

* 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.zzzzv.hr E-MAIL: ekologija@zzzzv.hr

Broj ispitnog izvještaja: **51940**

Analitički broj: **V 01778/20**

** maksimalno dozvoljena koncentracija prema zakonskim propisima navedenim u zaključku

*** 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.C "Uredbe o standardu kakvoće voda" (NN br. 96/2019), vrijednosti izmjerenih fizikalno-kemijskih pokazatelja ukazuju na: dobro stanje temeljem pH vrijednosti te koncentracije ukupnog fosfora; vrijednost BPK5 i koncentracija ukupnog dušika prelaze kriterije dobrog stanja voda.

Koncentracija željeza je višestruko veća u odnosu na koncentraciju uzvodno, 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 broj: PV/1597/20 od 20.10.2020., Bioinstitut d.o.o., dr. Rudolfa Steinera 7, Čakovec.

Analitičar:

Irena Tomiek, dipl.ing.

Kraj ispitnog izvještaja