



Izveštaj o određivanju masenih koncentracija i
sadržaja suspendovanih čestica PM_{10} na
automatskoj stanici za praćenje kvaliteta
ambijentalnog vazduha
u Zrenjaninu
(20.07.2021 - 09.08.2021. godine)

Autonomna pokrajina Vojvodina
Pokrajinski sekretarijat za urbanizam i
zaštitu životne sredine

Institut za javno zdravlje Vojvodine
Avgust 2021.

Na osnovu Ugovora o javnoj nabavci usluga određivanja masene koncentracije i sadržaja suspendovanih čestica (PM_{10}) na automatskim stanicama za praćenje kvaliteta ambijentalnog vazduha (Sombor, Kikinda i Zrenjanin) u trajanju od godinu dana – JN OP 12/2021, br 140-404-79/2021-02 od 10.05.2021. godine, koji su potpisali Autonomna pokrajina Vojvodina – Pokrajinski sekretarijat za urbanizam i zaštitu životne sredine, Novi Sad (u daljem tekstu: korisnik) i Institut za javno zdravlje Vojvodine, stručna lica Instituta za javno zdravlje Vojvodine su obavila utvrđivanje kvaliteta vazduha životne sredine na jednom mestu – automatska stanica za praćenje kvaliteta vazduha u Zrenjaninu u periodu 20.07.2021 - 09.08.2021. godine (Tabela 1).

Ova merna stanica prati uticaj saobraćaja na kvalitet vazduha i deo je lokalne mreže automatskog monitoringa kvaliteta ambijentalnog vazduha u APV, kojom upravlja Pokrajinski sekretarijat za urbanizam i zaštitu životne sredine.

Tabela 1 – Prostorni položaj automatske stanice u Zrenjaninu

Automatska stanica	Adresa	Prostorne koordinate (podaci korisnika)	
		E-IGD	N-SGŠ
Zrenjanin	Centralna gradska saobraćajnica, ugao Bulevara oslobođenja i ulice Cara Dušana, Zrenjanin	E 20° 23' 24,53''	N 45° 23' 00,30''

Uzorkovanje suspendovanih čestica, frakcije PM_{10} u ambijentalnom vazduhu, u automatskoj stanici u Zrenjaninu, obavljeno je referentnim uzorkivačem suspendovanih čestica, proizvođača DIGITEL, model LVS DPA 14, Švajcarska (serijski broj 0014).

Određivanje masene koncentracije suspendovanih čestica, frakcije PM_{10} (24-časovni uzorak) izvršeno je referentnom gravimetrijskom metodom, u skladu sa standardom SRPS EN 12341:2015.

Za određivanje teških metala i metaloida (olovo, kadmijum, nikl, arsen) u suspendovanim česticama frakcije PM_{10} korišćena je indukovana kuplovana plazma sa masenim detektorom, u svim 24-časovnim uzorcima suspendovanih čestica, u skladu sa standardom SRPS EN 19402:2008.

Određivanje benzo(a)pirena, kao predstavnika policikličnih aromatičnih ugljovodonika, obavljeno je gasnom hromatografijom, u svakom trećem uzorku suspendovanih čestica, u posmatranom periodu, u skladu sa standardom SRPS EN 15549:2010.

Rezultati merenja

Rezultati merenja u posmatranom periodu (20.07.2021 - 09.08.2021. godine) prikazani su u tabeli 2.

Tabela 2 - Masene koncentracije i sadržaj suspendovanih čestica PM₁₀ u 24-časovnim uzorcima vazduha životne sredine – Automatska stanica Zrenjanin (20.07.2021 – 09.08.2021. godine)

Datum uzorkovanja	ID	V (m ³)	C (µg/m ³)	MNS# (µg/m ³)	Olovo (µg/m ³)	MNS# (µg/m ³)	Kadmijum (ng/m ³)	MNS# (ng/m ³)	Nikl (ng/m ³)	MNS# (ng/m ³)	Arsen (ng/m ³)	MNS# (ng/m ³)	Benzo (a) piren (ng/m ³)	MNS# (ng/m ³)
*20.07.-09.08.2021	5058	/	/	/	<0,0016	± 0,171	<0,2	/	<4,1	/	<0,5	/	<0,5	/
20.07.2021.	5059	29,38	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	/	~
21.07.2021.	5060	55,20	25	± 4	0,003	± 0,171	<0,2	/	<4,1	/	<0,5	/	**	**
22.07.2021.	5061	55,22	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~
23.07.2021.	5062	55,18	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	**	**
24.07.2021.	5063	55,16	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	**	**
25.07.2021.	5064	55,15	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~
26.07.2021.	5065	55,15	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	**	**
27.07.2021.	5066	55,12	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	**	**
28.07.2021.	5067	55,22	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~
29.07.2021.	5068	55,22	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	**	**
30.07.2021.	5069	55,23	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	**	**
31.07.2021.	5070	55,22	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~
01.08.2021.	5071	55,15	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	**	**
02.08.2021.	5072	55,13	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	**	**
03.08.2021.	5073	55,19	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~
04.08.2021.	5074	55,25	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	**	**
05.08.2021.	5075	55,15	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	**	**
06.08.2021.	5076	55,21	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~
07.08.2021.	5077	55,24	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	**	**
08.08.2021.	5078	55,22	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	**	**
09.08.2021.	5079	55,23	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~

* Terenska slepa proba; ~ neodgovarajuća zapremina uzorkovanog vazduha; ~ (1) uzorku vazduha nije bilo moguće obaviti analizu zbog neupotrebljivosti uzorka (vazduh nije prolazio kroz postavljenu filter papir); ** u uzorcima nije određena koncentracija benzo(a)pirena.

MNS - Proširena merne nesigurnost sa 95% verovatnoće pokrivanja izražena na nivou odgovarajućih graničnih vrednosti, shodno Uredbi o uslovima za monitoring i zahtevima za kvalitet vazduha (Sl. Glasnik RS br. 11/10, 75/10, 63/13).
 Propisana granična vrednost za suspendovane čestice PM₁₀ je 50 µg/m³, za olovo je 1 µg/m³, za period usrednjavanja jedan dan. Kadmijum, nikl, arsen i benzo(a)piren nemaju propisane granične vrednosti za period usrednjavanja jedan dan.
 Proširene merne nesigurnosti za parametre: masena koncentracija suspendovanih čestica PM₁₀ – 7,7%; koncentracija olova u suspendovanim česticama PM₁₀ – 17,1%; koncentracija kadmijuma u suspendovanim česticama PM₁₀, Cd – 18,4%; koncentracija nikla u suspendovanim česticama PM₁₀, Ni – 15,0%; koncentracija arsena u suspendovanim česticama PM₁₀, As – 21,6%; koncentracija benzo(a)pirena u suspendovanim česticama PM₁₀, BaP – 13,0%.

Rezultati analiza su iskazani sa proširenom mernom nesigurnošću sa 95% verovatnoće pokrivanja izražene na nivou odgovarajućih graničnih vrednosti, shodno Uredbi o uslovima za monitoring i zahtevima za kvalitet vazduha (Sl. Glasnik RS br. 11/10, 75/10, 63/13). Granice detekcije primenjene laboratorijske metode za analizirane zagađujuće materije iz vazduha životne sredine su $<1 \mu\text{g}/\text{m}^3$ za koncentraciju suspendovanih čestica PM_{10} ; $<0,0016 \mu\text{g}/\text{m}^3$ za koncentraciju olova; $<0,2 \text{ ng}/\text{m}^3$ za koncentraciju kadmijuma; $<4,1 \text{ ng}/\text{m}^3$ za koncentraciju nikla; $<0,5 \text{ ng}/\text{m}^3$ za koncentraciju arsena; $<0,5 \text{ ng}/\text{m}^3$ za koncentraciju benzo(a)pirena.

Prekoračenje dnevne granične / tolerantne ($50 \mu\text{g}/\text{m}^3$) vrednosti koncentracije suspendovanih čestica, frakcije PM_{10} u 24-časovnim uzorcima vazduha u periodu 20.07.2021 - 09.08.2021. godine nije utvrđeno tokom kontrolisanog dana. Utvrđena dnevna vrednost koncentracije suspendovanih čestica PM_{10} u 24-časovnom uzorku vazduha je iznosila $25 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (Izveštaji o ispitivanju, Prilog).

Prekoračenje dnevne granične / tolerantne ($1 \mu\text{g}/\text{m}^3$) vrednosti olova u suspendovanim česticama PM_{10} u 24-časovnim uzorcima vazduha nije utvrđeno tokom kontrolisanog dana. Utvrđena dnevna vrednost koncentracije olova u suspendovanim česticama PM_{10} je iznosila $0,003 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) (Izveštaji o ispitivanju, Prilog).

Propisane ciljne vrednosti za koncentracije kadmijuma ($5 \text{ ng}/\text{m}^3$), nikla ($20 \text{ ng}/\text{m}^3$), arsena ($6 \text{ ng}/\text{m}^3$) i benzo(a)pirena ($1 \text{ ng}/\text{m}^3$) u uzorkovanim suspendovanim česticama PM_{10} odnose se na kalendarsku godinu, te se tumačenje dobijenih rezultata na dnevnom nivou ne obavlja.

PRILOG

- 1. Izveštaji o ispitivanju;*
- 2. Rezultati testova pododnosti filter papira za uzorkovanje suspendovanih čestica PM_{10} u skladu sa SRPS EN 12341:2015;*
- 3. Ovlašćenja Instituta za javno zdravlje Vojvodine za obavljanje poslova praćenja kvaliteta vazduha:*
 - 1. Izvod iz rešenja Privrednog suda u Novom Sadu posl. br. 5–354 od 19.07.2012. godine;*
 - 2. Dozvola za merenje kvaliteta vazduha broj 353-01-00491/1/2020-03 od 09.03.2020. godine, Ministarstvo zaštite životne sredine;*
 - 3. Sertifikat SRPS ISO 9001:2015;*
 - 4. Sertifikat SRPS ISO 14001:2015;*
 - 5. Sertifikati o akreditaciji laboratorije broj 01–131 od 01.11.2019. godine, kojima se potvrđuje da organizacija Institut za javno zdravlje Vojvodine zadovoljava zahteve standarda SRPS ISO/IEC 17025/2017.*

Realizaciju poslova u obuhvaćenom periodu obavili su:

Služba za tehničke i druge slične poslove:

Danijela Grujić, diplomirani inženjer menadžmenta, inženjer informatike

Iz Centra za higijenu i humanu ekologiju:

Prof. dr Sanja Bijelović, lekar specijalista higijene, subspecijalista medicinske ekologije

Iz Odseka za humanu ekologiju:

Prim. dr Emil Živadinović, lekar specijalista higijene, subspecijalista medicinske ekologije

Doc. dr Nataša Dragić, lekar specijalista higijene

Dr Maja Lazović, doktor medicine

Živojin Lalović, master inženjer zaštite životne sredine

Branko Bursać, inženjer hemijske tehnologije

Siniša Milošević, strukovni inženjer zaštite životne sredine

Ivanka Blagojević, kancelarijski radnik

Slobodanka Kondić, kancelarijski radnik

Iz Odseka laboratorijskih službi:

Dipl. hem Danijela Lukić, specijalista toksikološke hemije, šef Odseka

Prof. dr Ljilja Torović, diplomirani hemičar, specijalista sanitarne hemije

Mr Stanka Bobić, diplomirani hemičar

Milan Jovanović, diplomirani inženjer tehnologije, specijalista toksikološke hemije

Nataša Stanojković, diplomirani inženjer zaštite životne sredine, master

Maja Ćirković, diplomirani hemičar, master

Neda Mladenović, diplomirani inženjer tehnologije

Jelica Botić, hemijski tehničar

Brankica Karan, hemijski tehničar

Nataša Škipina, hemijski tehničar

Dragana Kolesar, hemijski tehničar

Ivana Zobenica, tehničar za biotehnologije

Biljana Boškovski, hemijski tehničar

Slavica Vještica, hemijski tehničar

ŠEF ODSEKA
ZA HUMANU EKOLOGIJU

Prim. dr Emil Živadinović

NAČELNIK CENTRA
ZA HIGIJENU I HUMANU EKOLOGIJU

Prof. dr Sanja Bijelović



Institut za javno zdravlje Vojvodine
Centar za higijenu i humanu ekologiju
Odsek laboratorijskih službi
Datum: 04.01.2021. godine

Rezultati testova podobnosti filter papira za uzorkovanje suspendovanih čestica PM10 u skladu sa standardom SRPS EN 12341:2015

Rezultati ispitivanja pogodnosti filter papira, sprovedenog u Institutu za javno zdravlje Vojvodine, pokazuju da su filter papiri FILTRATECH Quartz Microfibres filter, Ref: FQ30A0047, Lot 162264, pogodni za uzorkovanje i gravimetrijsko određivanje masene koncentracije suspendovanih čestica PM10.

Rezultati ispitivanja su dati u Prilogu 1.

Šef Odseka:
Danijela Lukić, dipl. hem.
specijalista iz toksikološke hemije

Nadželnik Centra:
Prof. dr Sanja Bijelović



PRILOG 1 - SRPS EN 12341: 2015 Annex D

D.1 Particle retention test - Zadržavanje čestica

Zahtev standarda: Filter papir treba da zadržava čestice aerodinamičke veličine 0.3µm sa efikasnošću od $\geq 99.5\%$.

FILTRA TECH Quartz Microfibrres filter

Specifikacija: Ref: FQ30A0047,

Lot: 162264

Particle retention 0.3µm 99.99% efficiency

Ispunjen zahtev standarda da filter treba da zadržava čestice aerodinamičke veličine 0.3µm sa efikasnošću od $\geq 99.5\%$.

D.2 Filter material integrity test - Test integriteta filter papira

Zahtev standarda: Održavanje integriteta filter papira u toku redovnog rukovanja i merenja

r.b.	m1(µg)	m2(µg)	m1-m2 (µg)
1	0.152672	0.152682	10
2	0.151459	0.15147	11
3	0.154986	0.154999	13
4	0.155738	0.155753	15
5	0.152526	0.152548	22
6	0.155613	0.155627	14
7	0.153367	0.153382	15
8	0.152911	0.152934	23
9	0.153491	0.153505	14
10	0.155081	0.155098	17

m1- masa filtera posle kondicioniranja

m2- masa filtera posle držanja u držaču filtera u toku 1h u sobi za merenje

Ispunjen zahtev standarda da je gubitak mase pojedinačnog papira maksimalno 40µg.

D.3 Base mass reproducibility test - Test reproduktivnosti mase

Zahtev standarda: Varijacija u masama filter papira izražena kao relativna standardna devijacija mora biti manja od 20%

r.b.	m (µg)
1	0.152672
2	0.151459
3	0.154986
4	0.155738
5	0.152526
6	0.155613
7	0.153367
8	0.152911
9	0.153491
10	0.155081
stdev (µg)	0.001473355
sr (µg)	0.1537844
RSD (%)	0.96

Ispunjen zahtev standarda: Relativne standardne devijacije za 10 pojedinačnih slučajno izabranih filter papira iz pakovanja sa istim lot brojem ili pakovanja sa različitim lot brojevima su manje od 20%.

D.4 Static charging test - Test statičkog punjenja

Zahtev standarda: Procena neophodnosti da se ukloni naelektrisanje sa filtera.

r.b.	m1(µg)	m2(µg)	m1-m2 (µg)
1	0.152672	0.152658	14
2	0.151459	0.151447	12
3	0.154986	0.154976	10
4	0.155738	0.155723	15
5	0.152526	0.152515	11
6	0.155613	0.155604	9
7	0.153367	0.153354	13
8	0.152911	0.152899	12
9	0.153491	0.153477	14
10	0.155081	0.15507	11

m1- masa filtera bez uklanjanja statičkog naelektrisanja

m2 - masa filtera posle uklanjanja statičkog naelektrisanja

Ispunjen zahtev standarda da je razlika mase pojedinačnog papira maksimalno 40µg.

D.5 Water sorption test - Test sorpcije vode

Zahtev standarda: Procena pogodnosti filtera za slučaj najgorih uslova.

- a) kondicioniranje i merenje filter papira
- b) izlaganje filter papira visokoj relativnoj vlažnosti (60-90%)
- c) merenje filter papira u serijama posle 2, 3 i 7 dana kondicioniranja

r.b.	m(μg)	m(i,2)(μg)	m(i,3)(μg)	m(i,7)(μg)	m(i,2)-m(i,3) (μg)	m(i,3)-m(i,7) (μg)
1	0.154551	0.154600	0.154588	0.154599	12	11
2	0.151236	0.151276	0.151267	0.151275	9	8
3	0.152117	0.152154	0.152161	0.152145	7	16
4	0.150404	0.150452	0.150442	0.150448	10	6
5	0.151187	0.151221	0.151213	0.151217	8	4
6	0.154369	0.154421	0.154415	0.154427	6	12
7	0.150964	0.151001	0.150990	0.150998	11	8
8	0.150147	0.150177	0.150169	0.150182	8	13
9	0.154306	0.154329	0.154322	0.154331	7	9
10	0.152302	0.152321	0.152331	0.152317	10	14

Ispunjen zahtev standarda da su kriterijumi $m(i,2)-m(i,3) \leq 40\mu\text{g}$ i $m(i,3)-m(i,7) \leq 40\mu\text{g}$.



Република Србија
Аутономна Покрајина Војводина

ИНСТИТУТ ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ВОЈВОДИНЕ

Фудолска 121, 21000 Нови Сад
Централа: (021) 422-255; 4897-800
Директор: (021) 6622-784; 4897-886
Факс: (021) 6613-989
Е-mail: izjzv@izjzv.org.rs
www.izjzv.org.rs

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-967/21

ОБУХВАТА:

- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-967/21/U
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-967/21/H

Koordinator za akreditaciju laboratorija
Prof. dr Vera Gusman
Lekar specijalista mikrobiologije sa parazitologijom





Institut za javno zdravlje Vojvodine
Centar za higijenu i humanu ekologiju
Odsjek za higijenu i humanu ekologiju
Futoška 121, 2100 Novi Sad
e-mail: higijena@izjzv.org.rs

IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-967/21/U

Strana/
ukupno
strana:
1/1

Period izloženosti: 20.07.2021 – 09.08.2021
Datum izdavanja Izveštaja o uzorkovanju: 31.08.2021

Naziv uzorka: terenska slepa proba

Korisnik: AP Vojvodina / Pokrajinski sekretarijat za urbanizam i zaštitu životne sredine

Kontakt korisnika: bristina.radovanovic@vojvodina.gov.rs

Uzorkovano na osnovu: Ugovor broj 140-404-79/2021-02 od 10.05.2021. godine

Makrolokacija: Zrenjanin

Mikrolokacija: 080- ZRENJANIN - Centralna gradska saobraćajnica, ugao Bulevara oslobođenja i Ulice cara Dušana,

N – SGŠ 45° 23' 00,30" E – IGD 20° 23' 24,53"

Izvor podataka za mikrolokaciju: Korisnik

Izveštaj o uzorkovanju tagadajućih materija, gasova i suspendovanih čestica:

Šifra mikrolokacije	ID broj uzorka	Broj dionice ispitivača: filter papira i svećice	Korisnik: nadimci za uzorkovanje	Tagadajuća materija	Datum i vreme uzorkovanja	Datum i vreme završetka uzorkovanja	Datum i vreme prijema uzorka u laboratoriju	Metod uzorkovanja	Naziv i ID broj opreme za uzorkovanje	Metod: neizgubni aparat za uzorkovanje	Zadani protok	Zapremina uzorkovanja	Uzorkovanje
080	03-5058/21	slapa proba	Filter papir	PM ₁₀	20.07.2021 10:00	10.08.2021 10:00	10.08.2021 14:00	SEPS EN (2341.2015, tačka 5.1)	Digital DPA 14, serijski broj 0014.0014	Korisnik nije dostavio podatak	-	-	-

Zatečeno stanje: Uobičajeno (ID broj uzorka: 5058 (P10007693))

Odgovorni inženjer
Ing. Branko Bursać

ID broj uzorka: 5058



M.P.

Kraj izveštaja o ispitivanju

Šef Odsjeka za humanu ekologiju
Prim. dr Emil Živadinović
Lekar specijalista higijene

Izveštaj o uzorkovanju broj 03-967/21/U je deo Izveštaja o ispitivanju broj 03-967/21/U koji sadrži i Izveštaj o ispitivanju broj 03-967/21/U

Rezultati izveštaja o uzorkovanju se odnose samo na prikazanu materiju. Izveštaj o uzorkovanju se ne smatra važećim dokle god kao odlika uz održavanje Laboratorije Instituta za javno zdravlje Vojvodine

Opisani Q2.XII.040-57 – Izdavanje 2



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-967/21H

Strana/
ukupno
strana:
1/3

Institut za javno zdravlje Vojvodine
Centar za higijenu i humanu ekologiju
Odsjek laboratorijskih službi
Futoška 121, 21000 Novi Sad
e-mail: higijena@izjzv.org.rs

Naziv uzorka: Ambijentalni vazduh

- Makrolokacija : Zrenjanin
Mikrolokacija : 080 - ZRENJANIN - Centralna gradska saobraćajnica, ugao Bulevara oslobođenja i Ulice cara Dušana
Korisnik : AP Vojvodina/Pokrajinski sekretarijat za urbanizam i zaštitu životne sredine
Datum uzorkovanja : 26.08.2021.
Datum izdavanja Izveštaja o ispitivanju : Uzorak je dostavljen u skladu sa uputstvom Q3.HI.453 i odgovarajućim metodama.
Stanje uzorka pri prijemu : Filter papiri za određivanje parametara vezanih za suspendovane čestice PM10.
ID broj uzorka : 5058 (P10007693).
Napomena : Terenska slepa proba, Period izloženosti: 20.07.2021.-09.08.2021.

REZULTATI FIZIČKO-HEMIJSKE ANALIZE ZAGADUJUĆIH MATERIJIA:

Suspendovane čestice PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum početka analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	PM	Oznaka metode	Uvredena vrednost	Metoda nastavak	Granična vrednost	Period usrednjavanja
080	03-5058/21	10.08.2021.	10.08.2021.	26.08.2021.	PM10	µg	SRPS EN 12341:2015	17		-	-

Izveštaj o ispitivanju broj 03-967/21H je dat izveštajem o ispitivanju broj 03-967/21H koji sadrži i izveštaj o uzorkovanju broj 03-967/21H.
Izveštaj o ispitivanju broj 03-967/21H je dat izveštajem o ispitivanju broj 03-967/21H koji sadrži i izveštaj o uzorkovanju broj 03-967/21H.



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-967/21H

Strana/
ukupno
strana:
2/3

Olovo iz suspendovanih čestica PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum početka analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Utvrdjena vrednost	Merna nesigurnost	Granina vrednost	Period uspešavanja
080	03-5058/21	10.08.2021.	10.08.2021.	26.08.2021.	Olovo	µg/m3	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:13 - tehnika ICP-MS	<0.0016		-	-

Kadmijum, Nikl i Arsen iz suspendovanih čestica PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum početka analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Utvrdjena vrednost	Merna nesigurnost	Granina vrednost	Period uspešavanja
080	03-5058/21	10.08.2021.	10.08.2021.	26.08.2021.	Kadmijum	ng/m3	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:13 - tehnika ICP-MS	<0.2		-	-
080	03-5058/21	10.08.2021.	10.08.2021.	26.08.2021.	Nikl	ng/m3	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:13 - tehnika ICP-MS	<4.1		-	-
080	03-5058/21	10.08.2021.	10.08.2021.	26.08.2021.	Arsen	ng/m3	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:13 - tehnika ICP-MS	<0.5		-	-

Izveštaj o ispitivanju broj 03-967/21H je deo Izveštaja o ispitivanju broj 03-967/21 koji sadrži i Izveštaj o uzorkovanju broj 03-967/21A. Izveštaj za ovaj uzorak je Arsen iz suspendovanih čestica PM10. Izveštaj o ispitivanju broj 03-967/21H je deo Izveštaja o ispitivanju broj 03-967/21 koji sadrži i Izveštaj o uzorkovanju broj 03-967/21A. Izveštaj za ovaj uzorak je Nikl iz suspendovanih čestica PM10. Izveštaj o ispitivanju broj 03-967/21H je deo Izveštaja o ispitivanju broj 03-967/21 koji sadrži i Izveštaj o uzorkovanju broj 03-967/21A. Izveštaj za ovaj uzorak je Kadmijum iz suspendovanih čestica PM10.



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-967/21H

Strana/
ukupno strana:
3/3

Benzo (a) piren iz suspendovanih čestica PM10

Identifikacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum početka analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	JM	Ukupna metoda SRPS EN 15549:2010	Ukupna vrednost	Merna neizigurnost	Grančna vrednost	Period ispredjenja
080	03-5058/21	10.08.2021.	10.08.2021.	26.08.2021.	Benzo (a) piren	ng/m ³		<0.5		-	-

Merna neizigurnost se izračunava kao procentna poena na nesigurnosti sa 95% verovatnoće pokrivanja

Komentar rezultata:

Za izračunavanje olova, kadmijuma, nikla, arsena i benzo(a)pirena u terenskoj slepoj probi korišćena je nominalna vrednost zapremine vazduha od 55m³.

Na osnovu rezultata ispitivanja, masena koncentracija suspendovanih čestica PM10 u terenskoj slepoj probi ispunjava zahteve standarda SRPS EN 12341:2015. Koncentracije olova, kadmijuma, nikla i arsena u terenskoj slepoj probi su u okviru zahteva standarda SRPS EN 14902:2008. Koncentracija benzo(a)pirena u terenskoj slepoj probi ispunjava zahtev standarda SRPS EN 15549:2010.

Relevantni podaci:

Limiiti kvantifikacije za parametre: masena koncentracija suspendovanih čestica PM10 < 1µg/m³; koncentracija olova u suspendovanim česticama PM10, Pb < 0.0016 µg/m³; koncentracija kadmijuma u suspendovanim česticama PM10, Cd < 0.2 ng/m³; koncentracija nikla u suspendovanim česticama PM10, Ni < 4.1 ng/m³; koncentracija arsena u suspendovanim česticama PM10, As < 0.5 ng/m³; koncentracija benzo(a)pirena u suspendovanim česticama PM10, BaP < 0.5 ng/m³.
Proširene merne nesigurnosti za parametre: masena koncentracija suspendovanih čestica PM10 – 7.7%; koncentracija olova u suspendovanim česticama PM10, Pb – 17.1%; koncentracija kadmijuma u suspendovanim česticama PM10, Cd – 18.4%; koncentracija nikla u suspendovanim česticama PM10, Ni – 15.0%; koncentracija arsena u suspendovanim česticama PM10, As – 21.6%; koncentracija benzo(a)pirena u suspendovanim česticama PM10, BaP – 13.0%.

Odgovorni analitičar
Nataša Stanojković
Master analitičar zaštite životne sredine



Kraj izveštaja o ispitivanju

Šef Odsaka laboratorijskih službi
Danijela Lukić, dipl. hem.
Specijalista iz toksikološke hemije

D. Lukić

Izveštaj o ispitivanju broj 03-967/21H je deo izveštaja o ispitivanju broj 03-967/21H koji sadrži i Izveštaj o uzorkovanju broj 03-967/21H i Izveštaj o rezultatima ispitivanja. Izveštaj o ispitivanju broj 03-967/21H je deo izveštaja o ispitivanju broj 03-967/21H koji sadrži i Izveštaj o uzorkovanju broj 03-967/21H i Izveštaj o rezultatima ispitivanja. Izveštaj o ispitivanju broj 03-967/21H je deo izveštaja o ispitivanju broj 03-967/21H koji sadrži i Izveštaj o uzorkovanju broj 03-967/21H i Izveštaj o rezultatima ispitivanja.



Република Србија
Аутономна Покрајина Војводина

0000 FIMT ZA JABHO ZUPABLE BOJROTHIE

Телефон: 8 (371) 2400800 (многокан.)
 Е-mail: izj@izjv.org.rs
 Адрес: 4224357, 4491-8000
 Дубликат: 4021 6622-784; 4897-886
 Факс: (021) 6613-989
 E-mail: izjv@izjv.org.rs
www.izjv.org.rs

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-968/21

OBULIVATA:

- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-968/21/U

- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-968/21/H

Koordinator za akreditaciju laboratorija

Prof. dr Vera Gusman

Lekar specijalista mikrobiologije sa parazitologijom





1/2

Datum uzorkovanja : 20.7.2021.

Naziv uzorka : Zagadjujuće materije, gasovi i suspendovane čestice u vazduhu
Korisnik : AP Vojvodina/Pokrajinski sekretarijat za urbanizam i zaštitu životne sredine
Kontakt korisnika : hristina.radovanovic@vojvodina.gov.rs

Dnevni plan uzorkovanja za dan 20.07.2021. O2.HI.040-06

Mikrolokacija: 080 - ZRENJANIN-Centralna gradska saob

Izvor podataka za mikrolokaciju: Korisnik

Meteorološki podaci za datum: 20.7.2021.

$T (^{\circ}\text{C})$	$P (\text{hPa})$	$RV (\%)$	Brzina vetra (km/h)	Smer vetra u 01:00 h	Smer vetra u 07:00 h	Smer vetra u 13:00 h	Smer vetra u 19:00 h
25,96	1005,4	57,82	8,10	-	-	-	-

Izvor podataka: AS Zrenjanin; Uvjeti: DP4 (4. verzija), br. 0014 i mjesec sezona WSS000

Izveštaj o uzorkovanju zagađujućih materija, gasova i suspendovanih čestica:

Sifra podraz- bne jedinice	080	03-50592	11Z	filter papir PM10	Zapadna mašinerija	Datum i vreme prijava posredstva 10.08.2021. 10.00	Datum i vreme prijava posredstva 10.08.2021. 10.00	Datum i vreme prijava posredstva 10.08.2021. 14.00	Mesto/ naziv objekta za uvođenje sigurnosti	Mesto/ naziv objekta za uvođenje sigurnosti	Mesto/ naziv objekta za uvođenje sigurnosti	Zapadna mašinerija	Zapadna mašinerija	Zapadna mašinerija	Tranje uvođenja	24 časa
----------------------------------	-----	----------	-----	----------------------	-----------------------	---	---	---	--	--	--	-----------------------	-----------------------	-----------------------	--------------------	---------

Zatečeno stanje: Neupotrebljiv uzorak (ID broj uzorka: 5059 (P10007695))



IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-968/21/U

Strana:
ukupno
strana:
2/2

Odgovorni inženjer
Ing. Branko Buršać
ID broj uzorka: 5059



M.P.

Kraj izveštaja o uzorkovanju

Šef Odsjeka za humanu ekologiju
Prim. dr Emil Živadinović
Lekar specijalista higijene



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-968/21/H

Strana/
ukupno
strana:
2/3

Olovo iz suspendovanih čestica PM10

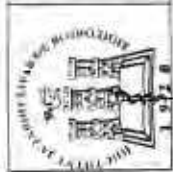
Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum početka analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	JM	Opisna metode	Utvrdjena vrednost	Merita nesigurnosti	Granina vrednost	Period isređivanja
080	03-5059/21	10.08.2021.	-	-	Olovo	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/A C-13 - tehnika ICP-MS	-	-	-	-

Kadmijum, Nikl i Arsen iz suspendovanih čestica PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum početka analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	JM	Opisna metode	Utvrdjena vrednost	Merita nesigurnosti	Granina vrednost	Period isređivanja
080	03-5059/21	10.08.2021.	-	-	Kadmijum	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/A C-13 - tehnika ICP-MS	-	-	-	-
080	03-5059/21	10.08.2021.	-	-	Nikl	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/A C-13 - tehnika ICP-MS	-	-	-	-
080	03-5059/21	10.08.2021.	-	-	Arsen	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/A C-13 - tehnika ICP-MS	-	-	-	-

Merita nesigurnost se izražava kao prosečna merita nesigurnost sa 95% verovatnoćom pokrivanja

Izveštaj o ispitivanju broj 03-968/21/H je deo izveštaja o ispitivanju broj 03-968/21/H koji sadrži i fasciklaj o uslovima ispitivanja broj 03-968/21/H. Izveštaj za javno razgledanje. Vrednosti su izražene u skladu sa SRPS EN 14902:08. Rezultati su izraženi u skladu sa SRPS EN 14902:08/A. Komentar: rezultati su izraženi u skladu sa SRPS EN 14902:08/A. Izveštaj o ispitivanju broj 03-968/21/H je deo izveštaja o ispitivanju broj 03-968/21/H koji sadrži i fasciklaj o uslovima ispitivanja broj 03-968/21/H. Izveštaj za javno razgledanje. Vrednosti su izražene u skladu sa SRPS EN 14902:08. Rezultati su izraženi u skladu sa SRPS EN 14902:08/A. Komentar: rezultati su izraženi u skladu sa SRPS EN 14902:08/A.



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-968/21/H

Strana/
ukupno
strana:
3/3

Komentar rezultata:

Analiza nije urađena jer je dostavljen uzorak sa neodgovarajućom zapreminom uzorkovanog vazduha.

Odgovorni analitičar

Nataša Stanojković

Master analitičar zaštite životne sredine

Šef Odsjeka laboratorijskih službi
dipl. hem. Danijela Lukić
Specijalista iz toksikološke hemije



Kraj izveštaja o ispitivanju



Република Србија
Аутономна Покрајина Војводина

ИНСТИТУТ ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ВОЈВОДИНЕ

Београд 43, 21000 Нови Сад
Телефон: (021) 422-255; 4897-800
Директор: (021) 6622-784; 4897-886
Факс: (021) 6613-989
E-mail: izjzv@izjzv.org.rs
www.izjzv.org.rs

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-969/21

OBUHVATA:

- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-969/21/U
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-969/21/H

Koordinator za akreditaciju laboratorija
Prof. dr Vera Gusman
Lekar specijalista mikrobiologije sa parazitologijom





IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-969/21/U

Institut za javno zdravlje Vojvodine
Centar za higijenu i humanu ekologiju
Odsek za humanu ekologiju
Futoška 121, 21000 Novi Sad
e-mail: higijena@izjzv.org.rs

Datum uzorkovanja : 21.7.2021.

Datum izdavanja Izveštaja o uzorkovanju : 31.8.2021.

Naziv uzorka : Zagadjujuće materije, gasovi i suspendovane čestice u vazduhu
: AP Vojvodina/Pokrajinski sekretarijat za urbanizam i zaštitu životne sredine

Korisnik : hristina.radovanovic@vojudina.gov.rs

Kontakt korisnika : Ugovor broj 140-404-79/2021-02 od 10.05.2021. (arhivski broj IZIZV 01-147/10)

Uzorkovanje na osnovu : Dnevni plan uzorkovanja za dan 21.07.2021., Q2.HI.040-06

Makrolokacija : Zrenjanin

Mikrolokacija : 080 - ZRENJANIN-Centralna gradska saobraćajnica, ugao Bulevara oslobođenja i Ulice cara Dušana, N - SGŠ 45° 23' 00.30" E-IGD 20° 23' 24.53";
Izvor podataka za mikrolokaciju: Korisnik

Meteorološki podaci za datum: 21.7.2021.

T (°C)	P (hPa)	RV (%)	Brzina vetra (km/h)	Smer vetra u 01:00 h	Smer vetra u 07:00 h	Smer vetra u 13:00 h	Smer vetra u 19:00 h
23.44	1001.8	64.09	5.79	-	-	-	-

Izvor podataka: AS-Zrenjanin, Digital DPA 14, serijski br 0014 i meteor senzor W5500

Izveštaj o uzorkovanju zagadjujućih materija, gasova i suspendovanih čestica:

Slika maka- loka- cije	ID broj uzorka	Korisnik medijum za uzorkovanje	Zapadjujuća materija	Datum i vreme prethodnog uzorkovanja	Datum i vreme prethodnog uzorkovanja u slobodnom vremenu	Datum i vreme prethodnog uzorkovanja u slobodnom vremenu	Metod uzorkovanja	Nivo i ID broj aparata za uzorkovanje	Mera osetljivost aparata za uzorkovanje	Zadati postotak prethodnog uzorkovanja	Trajanje uzorkovanja
080	03-5060/2	IZ	filter papir: PM10	20.7.2021. 10.00	10.8.2021. 10.00	10.8.2021. 14.00	SPS E16 1204.2015 (vala 3.3)	Digital DPA 14, serijski broj 0014: 0014	Korisnik nije dostavio podatak	2.3 m3/h	55.20 m3/24h

Zatečeno stanje: Uobičajeno (ID broj uzorka: 5060 (P10007696))



IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-969/21/U

Strana
ukupno
strana
2/2

Odgovorni inženjer
Ing. Branko Bursać
ID broj uzorka: 5060



M.P.

Kraj izveštaja o uzorkovanju

Šef Odseka za higijenu ekologiju
Prim. dr Emil Živadinović
Lekar specijalista higijene

Образец 07 ХН.040.67- Издание 3



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-969/21/H

Stranica
ukupno
strana:
2/3

Olovo iz suspendovanih čestica PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum povratka analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	JM	Opisak metode	Utvrđena vrednost	Merna nesigurnost ²	Granična vrednost	Period usrednjavanja
080	03-5060/21	10/08/2021	10/08/2021	26/08/2021	Olovo	µg/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	0.003	±0.171	1	24 časa

Kadmijum, Nikl i Arsen iz suspendovanih čestica PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum povratka analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	JM	Opisak metode	Utvrđena vrednost	Merna nesigurnost ²	Granična vrednost	Period usrednjavanja
080	03-5060/21	10/08/2021	10/08/2021	26/08/2021	Kadmijum	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	<0.2		-	24 časa
080	03-5060/21	10/08/2021	10/08/2021	26/08/2021	Nikl	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	<4.1		-	24 časa
080	03-5060/21	10/08/2021	10/08/2021	26/08/2021	Arsen	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	<0.5		-	24 časa

² Merna nesigurnost se izračuna kao prosečna merna nesigurnost na 95% verovatnoći pokrivenosti

Merna nesigurnost je iskazana na nivou odgovarajuće granične vrednosti/ciljne vrednosti/maksimalna dozvoljene koncentracije.

Primenjeno pravilo odlučivanja: hipoteza sigurnog odbijanja rezultata uzimajući u obzir mernu nesigurnost (EUROLAB Technical Report No. 1/2017).

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-969/21/H

Komentar rezultata:

Utvrdene vrednosti koncentracije suspendovanih čestica PM10 i olova NE PRELAZE granične vrednosti propisane Uredbom o uslovima za monitoring i zahtevima kvaliteta vazduha ("Sl. Glasnik RS" br. 11/10, 75/10, 63/13) član 15.

Relevantni podaci:

Limiti kvantifikacije za parametar: masena koncentracija suspendovanih čestica PM10 < 1 µg/m³; koncentracija olova u suspendovanim česticama PM10, Pb < 0.0016 µg/m³; koncentracija kadmijuma u suspendovanim česticama PM10, Cd < 0.2 ng/m³; koncentracija nikla u suspendovanim česticama PM10, Ni < 4.1 ng/m³; koncentracija arsena u suspendovanim česticama PM10, As < 0.5 ng/m³; koncentracija benzo(a)pirena u suspendovanim česticama PM10, BaP < 0.5 ng/m³.

Proširena mera nesigurnosti za parametar: masena koncentracija suspendovanih čestica PM10 - 7.7%; koncentracija olova u suspendovanim česticama PM10, Pb - 17.1%; koncentracija kadmijuma u suspendovanim česticama PM10, Cd - 18.4%; koncentracija nikla u suspendovanim česticama PM10, Ni - 15.0%; koncentracija arsena u suspendovanim česticama PM10, As - 21.6%; koncentracija benzo(a)pirena u suspendovanim česticama PM10, BaP - 13.0%.

Odgovorni analitičar
Nataša Stanojković

Master analitičar zaštite životne sredine

Šef Odseka laboratorijskih službi
Danijela Lukić, dipl. hem.
Specijalista iz toksikološke hemije

Kraj izveštaja o ispitivanju



Република Србија
Аутономна Покрајина Војводина

ИНСТИТУТ ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ВОЈВОДИНЕ

Београд, 12/1, 21000 Београд, Србија
Централна: (021) 422-255; 4897-800
Директор: (021) 6622-784; 4897-886
Факс: (021) 6613-989
E-mail: izjzv@izjzv.org.rs
www.izjzv.org.rs

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-970/21

OBUHVATA:

- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-970/21/U
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-970/21/H

Koordinator za akreditaciju laboratorija
Prof. dr Vera Gusman
Lekar specijalista mikrobiologije sa parazitologijom





Institut za javno zdravlje Vojvodine
Centar za higijenu i humanu ekologiju
Odsek za humanu ekologiju
Futoška 121, 21000 Novi Sad
e-mail: higijena@izjzv.org.rs

Datum uzorkovanja : 22.7.2021.

Datum izdavanja Izveštaja o uzorkovanju : 31.8.2021.

Naziv uzorka :

:Zagadjujuće materije, gasovi i suspendovane čestice u vazduhu

Korisnik : AP Vojvodina/Pokrajinski sekretarijat za urbanizam i zaštitu životne sredine

Kontakt korisnika : hristina.radovanovic@vojvodina.gov.rs

Uzorkovanje na osnovu : Ugovor broj 140-404-79/2021-02 od 10.05.2021. (arhivski broj IZIZV 01-147/10)

Dnevni plan uzorkovanja za dan 22.07.2021, Q2.III.040-06

Makrolokacija : Zrenjanin

Mikrolokacija: 080 - ZRENJANIN-Centralna gradska saobraćajnica, ugao Bulevara oslobođenja i Ulice cara Dušana, N - SGŠ 45° 23' 00.30" E-IGD 20° 23' 24.53";
Izvor podataka za mikrolokaciju: Korisnik

Meteorološki podaci za datum: 22.7.2021.

T (°C)	P (hPa)	RV (%)	Brzina vetra (km/h)	Smer vetra u 01.00 h	Smer vetra u 07.00 h	Smer vetra u 13.00 h	Smer vetra u 19.00 h
25.14	995.4	61.33	3.52				

Izvor podataka: AS Zrenjanin, Digital DPA 14, serijski br. 0014 i meteor. senzor WS500

Izveštaj o uzorkovanju zagadjujućih materija, gasova i suspendovanih čestica:

Sila mikrolokalizacije	ID broja uzorka	Korisnik uzorkovanja	Zagadjujuća materija	Datum i vreme početka uzorkovanja	Datum i vreme završetka uzorkovanja	Materijal uzorkovanja	Naziv i ID broja aparata za uzorkovanje	Mesto uzorkovanja	Zapremina uzorkovanog vazduha	Trajanje uzorkovanja
080	03-5061/2	ZJ	filter papir PM10	20.7.2021. 10.00	10.8.2021. 10.00	5005 EN 12081 2014, serija 1)	Digital DPA 14, serijski broj 0014, 0014	Korisnik nije dostavio podatak	2.3 m3/h	24 časa

Zatečeno stanje: Neupotrebljiv uzorak (ID broj uzorka: 5061 (P10007697))



Šef Odseka za humanu ekologiju
Prim. dr Emil Živadinović
Lekar specijalista higijene



MP

Kraj izveštaja o uzorkovanju

Odgovorni inženjer
Ing. Branko Bursać
ID broj uzorka: 5861



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-970/21/H

Strana/
ukupno
strana:
1/3

Institut za javno zdravlje Vojvodine
Centar za higijenu i humanu ekologiju
Odsjek laboratorijskih službi
Batoška 121, 21000 Novi Sad
e-mail: higijena@izjzv.org.rs

Naziv uzorka: Ambijentalni vazduh

- Makrolokacija: Zrenjanin
Mikrolokacija: 080- ZRENJANIN - Centralna gradska saobraćajnica, ugao Bulevara oslobođenja i Ulice cara Dušana
Korisnik: AP Vojvodina/Pokrajinski sekretarijat za urbanizam i zaštitu životne sredine
Datum uzorkovanja: 22.07.2021.
Datum izdavanja Izveštaja o ispitivanju: 27.08.2021.
Stanje uzorka pri prijemu: Uzorak je dostavljen u skladu sa uputstvom Q3.HI.453 i odgovarajućim metodama.
Filter papiri za određivanje parametara vezanih za suspendovane čestice PM10.
ID broj 03-5061/21 – nije provučen vazduh kroz filter papir – neupotrebljiv uzorak
Napomena: -

Meteorološki podaci za datum: 22.07.2021.

T (°C)	P (hPa)	RV (%)	Brzina vetra (km/h)	Smer vetra u 01.00h	Smer vetra u 07.00h	Smer vetra u 13.00h	Smer vetra u 19.00h
25.14	995.4	61.33	3.52	-	-	-	-

Izvor podataka: AS Zrenjanin; Digital DPA 14 serijski br. 0014 i meteo stacija WSS00

REZULTATI FIZIČKO-HEMIJSKE ANALIZE ZAGAĐUJUĆIH MATERIJIA:

Suspendovane čestice PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum početka analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	JM	Čizna metode	Utvrdjena vrednost	Metoda merenja	Granična vrednost	Period uzorkovanja
080	03-5061/21	10.08.2021.	-	-	PM10	µg	SRPS EN 12341:2015	-	-	-	-

Izveštaj o ispitivanju broj 03-970/21/H je deo Izveštaja o ispitivanju broj 03-970/21/H koji sadrži i rezultate o ispitivanju broj 03-970/21/H. Izveštaj o ispitivanju broj 03-970/21/H je deo Izveštaja o ispitivanju broj 03-970/21/H koji sadrži i rezultate o ispitivanju broj 03-970/21/H.



Strana/
ukupno
strana: 2/3

Kadmijum, Nikl i Arsen iz suspendovanih čestica PM10

Mikroorganizacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum početka analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	JM	Glavna metoda	Uvredna vrednost	Adorna nesigurnost	Granična vrednost	Period averaginga
080	03-5061/21	10.08.2021.	-	-	Kadmijum	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/A C-13 - tehnika ICP-MS	-		-	-
080	03-5061/21	10.08.2021.	-	-	Niki	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/A C-13 - tehnika ICP-MS	-		-	-
080	03-5061/21	10.08.2021.	-	-	Arsen	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/A C-13 - tehnika ICP-MS	-		-	-

Leveščaj za napravnjavu broj 03-47021/14 je dostavljen Leveščaju za uslokovavanje broj 03-07021/14. Poslat je putem zabrane. Vrednost je 0,000000 prema zakonskom standardu (SRPS ISO 9001) i 1,0001. Korištenje analiza komentari rezultata i moljenja o odobrenju.
 Državne Vrednosti



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-970/21/H

Strana/
ukupno
strana:
3/3

* Merila nesigurnosti se izražavaju kao proširena merila nesigurnosti na 95% verovatnoće pokrivanja

Benzo (a) piren iz suspendovanih čestica PM10

Mikroskopska slika	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum početka analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Utvrdjena vrednost	Merna nesigurnost %	Granichna vrednost	Period ispitivanja
080	03-5061/21	10.08.2021.	-	-	Benzo (a) piren	ng/m ³	SRPS EN 15549:2010	-	-	-	-

* Merila nesigurnosti se izražavaju kao proširena merila nesigurnosti na 95% verovatnoće pokrivanja

Komentar rezultata:

Analiza nije urađena jer je dostavljen neupotrebljiv uzorak kroz koji nije prolazio vazduh.

Odgovorni analitičar
Nataša Stanojković
Master analitičar zaštite životne sredine

M.P.

Kraj izveštaja o ispitivanju

Šef Odsjeka laboratorijskih službi
dipl. hem. Danijela Lukić
Specijalista iz toksikološke hemije

Izveštaj o ispitivanju broj 03-970/21/H je deo izveštaja o ispitivanju broj 03-970/21 koji sadrži i Izveštaj o uslovljavanju broj 03-970/21/H. Izveštaj o ispitivanju je sastavni deo dokumentacije i ne može biti predmet zasebne analize. Izveštaj o ispitivanju je sastavni deo dokumentacije i ne može biti predmet zasebne analize. Izveštaj o ispitivanju je sastavni deo dokumentacije i ne može biti predmet zasebne analize.

Образец Q2.XII.040-67 - Издание 3



IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-971/21/U

Institut za javno zdravlje Vojvodine
Centar za higijenu i humanu ekologiju
Odsek za humanu ekologiju
Futoška 121, 21000 Novi Sad
e-mail: higijena@izjzv.org.rs

Datum uzorkovanja : 23.7.2021.

Datum izdavanja Izveštaja o uzorkovanju : 31.8.2021.

Naziv uzorka : Zagadjujuće materije, gasovi i suspendovane čestice u vazduhu

Korisnik : AP Vojvodina/Pokrajinski sekretarijat za urbanizam i zaštitu životne sredine

Kontakt korisnika : hristina.radovanovic@vojvodina.gov.rs

Uzorkovanje na osnovu : Ugovor broj 140-404-79/2021-02 od 10.05.2021. (arhivski broj IZJZV 01-147/10)

Dnevni plan uzorkovanja za dan 23.07.2021. Q2.III.040-06

Makrolokacija : Zrenjanin

Mikrolokacija: 080 - ZRENJANIN-Centralna gradska saobraćajnica, ugao Bulevara oslobođenja i Ulice cara Dušana, N - SGŠ 45° 23' 00.30" E-IGD 20° 23' 24.53";

Izvor podataka za mikrolokaciju: Korisnik

Meteorološki podaci za datum: 23.7.2021.

T (°C)	P (hPa)	RV (%)	Brzina vetra (km/h)	Smer vetra u 01:00 h	Smer vetra u 07:00 h	Smer vetra u 13:00 h	Smer vetra u 19:00 h
25.8	999.5	57.22	2.55	-	-	-	-

Izvor podataka: AS Zrenjanin; Digital DPA 14, serijski br. 0014 i meteo stacion W5500

Izveštaj o uzorkovanju zagadjujućih materija, gasova i suspendovanih čestica:

Smera lokacije	ID broj uzorka	Korisnik naziv za uzorkovanje	Zagadjujući materija	Datum i vreme pocetka uzorkovanja	Datum i vreme zavrsetka uzorkovanja	Datum i vreme prijava uzorka u laboratoriju	Metod izvrskovanja	Naziv i ID broj aparata za uzorkovanje	Merno nastavljanje aparata za uzorkovanje	Zadati teoriskog prekida	Zapremina teoriskog vazduha	Trajanje uzorkovanja
080	03-5062/2	3Z	filter papir PM10	20.7.2021. 10:00	10.8.2021. 10:00	10.8.2021. 14:00	SAPS EN 12341 2015 metoda 3.1	Digital DPA 14, serijski broj 0014, 0014	korisnik nije dostavio podatak	2.3 m3/h	55.18 m3/24h	24 časa

Zatečeno stanje: Neupotrebljiv uzorak (ID broj uzorka: 5062 (P10007698))



IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-971/21/U

Strana/
ukupno
strana
2/2

Odgovorni inženjer
Ing. Branko Bursać
ID broj uzorka: 5062



M.P.

Kraj izveštaja o uzorkovanju

Šef Odseka za humanu ekologiju
Prim. dr Emil Živadinović
Lekar specijalista higijene



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-971/21/H

Strana/
ukupno
strana:
1/3

Institut za javno zdravlje Vojvodine
Centar za higijenu i humanu ekologiju
Odsek laboratorijskih službi
Futoška 121, 21000 Novi Sad
e-mail: higijena@izjzv.org.rs

Naziv uzorka: Ambijentalni vazduh

Makrolokacija
Mikrolokacija
Korisnik

: Zrenjanin

: 080- ZRENJANIN - Centralna gradska saobraćajnica, ugao Bulevara oslobođenja i Ulice cara Dušana
: AP Vojvodina/Pokrajinski sekretarijat za urbanizam i zaštitu životne sredine

: 23.07.2021.

Datum uzorkovanja

: 26.08.2021.

Datum izdavanja Izveštaja o ispitivanju

: Uzorak je dostavljen u skladu sa uputstvom Q3.HL453 i odgovarajućim metodama.

Stanje uzorka pri prijemu

: Filter papiri za određivanje parametara vezanih za suspendovane čestice PM10

ID broj 03-5062/21 - nije proučen vazduh kroz filter papir - neupotrebljiv uzorak

Napomena

Meteorološki podaci za datum: 23.07.2021.

T (°C)	P (hPa)	RV (%)	Brzina vetra (km/h)	Smjer vetra u 01-00h	Smjer vetra u 07-00h	Smjer vetra u 13-00h	Smjer vetra u 19-00h
25.80	999.5	57.72	2.55	-	-	-	-

Izvor podataka: AS Zrenjanin, Digital DPA 14, serijski br. 0014 i meteo stvor RS500

REZULTATI FIZIČKO-HEMIJSKE ANALIZE ZAGADUJUĆIH MATERIJAI:

Suspendovane čestice PM10

Aktuelna lokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum početka analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	JM	Uzorka metode	Uzorkovana vrednost	Metoda nezagarantovani	Granica vrednosti	Period uzorkovanja
080	03-5062/21	10.08.2021.	-	-	PM10	µg/m³	SRPS EN 12341:2015	-	-	-	-

Izveštaj o ispitivanju broj 03-971/21/H je deo Izveštaja o ispitivanju broj 03-971/21/H koji sadrži i Izveštaj o ispitivanju broj 03-971/21/H.
Institut za javno zdravlje Vojvodine je vratio uzorak prema celovitoj analizi (SRPS EN 12341:2015). Rezultati analize izveštaja su rezultat celovite analize i ne mogu biti korišćeni za pojedinačne parametre.

Образац Q2.NH.040-67 - Изданје 3



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-971/21/H

Strana/
ukupno
strana:
2/3

Olovo iz suspendovanih čestica PM10

Akreditacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum početka analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Utvrdjena vrednost	Merna nesigurnost	Granična vrednost	Period usvajanja
080	03-5062/21	10.08.2021.	-	-	Olovo	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/A C:13 - tehnika ICP-MS	-	-	-	-

Kadmijum, Nikl i Arsen iz suspendovanih čestica PM10

Akreditacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum početka analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Utvrdjena vrednost	Merna nesigurnost	Granična vrednost	Period usvajanja
080	03-5062/21	10.08.2021.	-	-	Kadmijum	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/A C:13 - tehnika ICP-MS	-	-	-	-
080	03-5062/21	10.08.2021.	-	-	Nikl	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/A C:13 - tehnika ICP-MS	-	-	-	-
080	03-5062/21	10.08.2021.	-	-	Arsen	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/A C:13 - tehnika ICP-MS	-	-	-	-

!! Merna nesigurnost se izražava kao proširena merna nesigurnost sa 95% verovatnoće pokrivanja

Izveštaj o ispitivanju broj 03-971/21/H je deo Izveštaja o ispitivanju broj 03-971/21/H koji sadrži i Izeštaj o ispitivanju uzoraka iz atmosfere. Izveštaj o ispitivanju uzoraka iz atmosfere je deo Izveštaja o ispitivanju broj 03-971/21/H. Izveštaj o ispitivanju uzoraka iz atmosfere je deo Izveštaja o ispitivanju broj 03-971/21/H. Izveštaj o ispitivanju uzoraka iz atmosfere je deo Izveštaja o ispitivanju broj 03-971/21/H.

Образец Q2.XII.040-67 - Издание 3



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-971/21/H

Strana/
ukupno
strana:
3/3

Komentar rezultata:

Analiza nije urađena jer je dostavljen neupotrebljiv uzorak kroz koji nije prolazio vazduh.

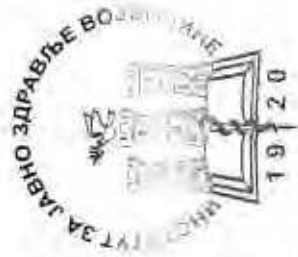
Odgovorni analitičar
Nataša Stanojković

Master analitičar zaštite životne sredine

Šef Odseka laboratorijskih službi
dipl. hem. Danijela Lukić
Specijalista iz toksikološke hemije



Kraj izveštaja o ispitivanju



Република Србија
Аутономна Покрајина Војводина

ИНСТИТУТ ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ВОЈВОДИНЕ

Београд, (011) 2111001 (Факс) 2111002
Центар за: (021) 427-2551, 4897-6009
Директор: (021) 6622-7841, 4897-8866
Факс: (021) 6613-9889
E-mail: izjzvo@izjzvo.org.rs
www.izjzvo.org.rs

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-972/21

OBUHVATA:

- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-972/21/U
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-972/21/H

Koordinator za akreditaciju laboratorija
Prof. dr Vera Gusman
Lekar specijalista mikrobiologije sa parazitologijom



IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-972/21/U

Institut za javno zdravlje Vojvodine
Centar za higijenu i humanu ekologiju
Odsek za humanu ekologiju
Futoška 121, 21000 Novi Sad
e-mail: higijena@izjzv.org.rs

Datum uzorkovanja : 24.7.2021.

Datum izdavanja Izveštaja o uzorkovanju : 31.8.2021.

Naziv uzorka : Zagađujuće materije, gasovi i suspendovane čestice u vazduhu

Korisnik : AP Vojvodina/Pokrajinski sekretarijat za urbanizam i zaštitu životne sredine

Kontakt korisnika : hristina.radovanovic@vojvodina.gov.rs

Uzorkovanje na osnovu : Ugovor broj 140-404-79/2021-02 od 10.05.2021. (arhivski broj IZJZV 01-147/10)

Dnevni plan uzorkovanja za dan 24.07.2021, Q2.III.040-06

Makrolokacija : Zrenjanin

Mikrolokacija: 080 - ZRENJANIN-Centralna gradska saobraćajnica, ugao Bulevara oslobođenja i Ulice cara Dušana, N - SGŠ 45° 23' 00.30" E-IGD 20° 23' 24.53"

Izvor podataka za mikrolokaciju: Korisnik

Meteorološki podaci za datum: 24.7.2021.

T (°C)	P (hPa)	RV (%)	Brzina vetra (km/h)	Smer vetra u 01:00 h	Smer vetra u 07:00 h	Smer vetra u 13:00 h	Smer vetra u 19:00 h
26.99	1000.2	53.74	1.36	-	-	-	-

Izvor podataka: AS Zrenjanin, Digital DPA 14 serijski br: 0014 i meteo stаница HSS000

Izveštaj o uzorkovanju zagađujućih materija, gasova i suspendovanih čestica:

Sila podir- lokalije	ID broj uzorka	Kvota metod na uzorkovanje	Zagadivost materija	Datum i vreme pocetka uzorkovanja	Datum i vreme zavrsetka uzorkovanja	Datum i vreme pretna uzorka u laboratoriju	Metod uzorkovanja	Naziv i ID bivaj aparata za uzorkovanje	Mera	Zapremina neizgubljenog vazduha	Trajanje uzorkovanja
080	03-5063/2	4Z	filter papir PM10	20.7.2021. 10.00	10.8.2021. 10.00	10.8.2021. 14.00	GDPS EN 12341 2015 ISO 451	Digital DPA 14, serijski broj 0014; 0014	Korisnik nije dejavio	2.3 m3/h	55.16 m3/24h

Zatečeno stanje: Neupotrebljiv uzorak (ID broj uzorka: 5063 (P10007699))



IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-972/21/U

Strana:
ukupno
strana:
2/2

Odgovorni inženjer
Ings. Branko Bursać
ID broj uzorka: 5063

M.P.



Kraj izveštaja o uzorkovanju

Šef Odseka za humanu ekologiju
Prim. dr. Emil Živadinović
Dekar specijalista higijene



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-972/21/H

Strana/
ukupno
strana:
1/3

Institut za javno zdravlje Vojvodine
Centar za higijenu i humanu ekologiju
Odsjek laboratorijskih službi
Futoška 121, 21000 Novi Sad
e-mail: higijena@izjzv.org.rs

Naziv uzorka: Ambijentalni vazduh

Makrolokacija
Mikrolokacija
Korisnik

Datum uzorkovanja

Datum izdavanja Izveštaja o ispitivanju

Stanje uzorka pri prijemu

Zrenjanin

080- ZRENJANIN - Centralna gradska saobraćajnica, ugao Bulevara oslobođenja i Ulice cara Dušana

AP Vojvodina/Pokrajinski sekretarijat za urbanizam i zaštitu životne sredine

24.07.2021.

27.08.2021.

Uzorak je dostavljen u skladu sa uputstvom Q3.HI.453 i odgovarajućim metodama.

Filter papiri za određivanje parametara vezanih za suspendovane čestice PM10.

ID broj 03-5063/21 - nije provučen vazduh kroz filter papir - neupotrebljiv uzorak

Napomena

Meteorološki podaci za datum: 24.07.2021.

T (°C)	P (hPa)	RV (%)	Brzina vetra (km/h)	Smer vetra u 01.00h	Smer vetra u 07.00h	Smer vetra u 13.00h	Smer vetra u 19.00h
26.99	1000.2	53.74	1.36	-	-	-	-

Izvor podataka: AS Zrenjanin, Digital DPA 14, serijski br. 0014 i meteo senzor PWS300

REZULTATI FIZIČKO-HEMIJSKE ANALIZE ZAGAĐUJUĆIH MATERIJIA:

Suspendovane čestice PM10

Akreditacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum posleba analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	JM	Čizna metode	Uvredna vrednost	Merila neizgornosti	Uvredna vrednost	Period uređivanja
080	03-5063/21	10.08.2021.	-	-	PM10	µg/m³	SRPS EN 12341:2015	-	-	-	-

Izveštaj o ispitivanju broj 03-972/21/H je deo Izveštaja o ispitivanju broj 03-972/21/H koji sadrži i Izveštaj o uzorkovanju broj 03-972/21/H izdati su prema, obavele Vojvodine je antilokovana prema zaštitnom zbiru 5000 (03-972/21/H) - Rezultati analize, komentari rezultata i rezultati izveštaja o ispitivanju. Izveštaj o ispitivanju broj 03-972/21/H je deo Izveštaja o ispitivanju broj 03-972/21/H izdati su prema, obavele Vojvodine je antilokovana prema zaštitnom zbiru 5000 (03-972/21/H) - Rezultati analize, komentari rezultata i rezultati izveštaja o ispitivanju.

Образца Q2.XI.040-67 - Издание 3



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-972/21/H

Strana/
ukupno
stranica:
2/3

Olovo iz suspendovanih čestica PM10

Identifikacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum početka analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Utvrdjena vrednost	Merna nesigurnost	Granina vrednost	Period izveštavanja
080	03-5063/21	10.08.2021.	-	-	Olovo	ng/m ³	SRPS EN 14902-08 SRPS EN 14902-08/AC-13 - tehnika ICP-MS	-	-	-	-

Kadmijum, Nikl i Arsen iz suspendovanih čestica PM10

Identifikacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum početka analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Utvrdjena vrednost	Merna nesigurnost	Granina vrednost	Period izveštavanja
080	03-5063/21	10.08.2021.	-	-	Kadmijum	ng/m ³	SRPS EN 14902-08 SRPS EN 14902-08/A C:13 - tehnika ICP-MS	-	-	-	-
080	03-5063/21	10.08.2021.	-	-	Nikl	ng/m ³	SRPS EN 14902-08 SRPS EN 14902-08/A C:13 - tehnika ICP-MS	-	-	-	-
080	03-5063/21	10.08.2021.	-	-	Arsen	ng/m ³	SRPS EN 14902-08 SRPS EN 14902-08/A C:13 - tehnika ICP-MS	-	-	-	-

* Merna nesigurnost se izražava kao procenat na 95% verovatnoće pokrivenosti

Izveštaj o ispitivanju broj 03-972/21/H je delo Izveštaja o ispitivanju broj 03-972/21/H koji sadrži i Izveštaj o ispitivanju broj 03-972/21/H. Izveštaj za javni odnos je Vodećim je sertifikatu prema zahtevima standarda SRPS ISO 9001 i 14001. Rezultati analize komentari su u skladu sa zahtevima Izveštaja o ispitivanju.



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-972/21/H

Strana/
ukupno
strana:
3/3

Komentar rezultata:

Analiza nije urađena jer je dostavljen neupotrebljiv uzorak kroz koji nije prolazio vazduh.

Odgovorni analitičar
Nataša Stanojković

Master analitičar zaštite životne sredine

Šef Odseka laboratorijskih službi
dipl. hem. Danijela Lukić
Specijalista iz toksikološke hemije



Kraj izveštaja o ispitivanju



Република Србија
Аутономна Покрајина Војводина

ИНСТИТУТ ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ВОЈВОДИНЕ

Нови Сад, Београдска 123, 21000 Нови Сад
Телефон: (021) 422-2553; 4897-8800
Директорат: (021) 6622-784; 4897-886
Факс: (021) 6613-989
E-mail: izjzv@izjzv.org.rs
www.izjzv.org.rs

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-973/21

OBUHVATA:

- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-973/21/A
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-973/21/H

Koordinator za akreditaciju laboratorija
Prof. dr Vera Gusman
Lekar specijalista mikrobiologije sa parazitologijom



IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-973/21/U

Strana:
ukupno
strana:
1/2

Institut za javno zdravlje Vojvodine
Centar za higijenu i humanu ekologiju
Odsjek za humanu ekologiju
Futoška 121, 21000 Novi Sad
e-mail: higijena@izjzv.org.rs

Datum uzorkovanja : 25.7.2021.

Datum izdavanja Izveštaja o uzorkovanju : 31.8.2021.

Naziv uzorka : Zagađujuće materije, gasovi i suspendovane čestice u vazduhu

Korisnik : AP Vojvodina/Pokrajinski sekretarijat za urbanizam i zaštitu životne sredine

Kontakt korisnika : hristina.radovanovic@vojvodina.gov.rs

Uzorkovanje na osnovu : Ugovor broj 140-404-79/2021-02 od 10.05.2021. (arhivski broj IZJZV 01-147/10)

Dnevni plan uzorkovanja za dan 25.07.2021, Q2.HI.040-06

Makrolokacija : Zrenjanin

Mikrolokacija: 080 - ZRENJANIN-Centralna gradska saobraćajnica, ugao Bulevara oslobođenja i Ulice cara Dušana, N - SGŠ 45° 23' 00.30" E-IGD 20° 23' 24.53";

Izvor podataka za mikrolokaciju: Korisnik

Meteorološki podaci za datum: 25.7.2021.

T (°C)	P (hPa)	RV (%)	Brzina vetra (km/h)	Smer vetra u 01:00 h	Smer vetra u 07:00 h	Smer vetra u 13:00 h	Smer vetra u 19:00 h
27.69	1001.8	53.83	4.28	-	-	-	-

Izvor podataka: AS-Zrenjanin, Digital DPA 14, serijski br. 0014 i meteor. senzor W5300

Izveštaj o uzorkovanju zagađujućih materija, gasova i suspendovanih čestica:

Sifra mikro- lokacije	ID broj uzorka	Sifra filter papira/ čestice	Korisnik instituta za uzorkovanje	Zagadjujuća materija	Datum i vreme prve čestice uzorkovanja	Datum i vreme završne čestice uzorkovanja	Datum i vreme prelama uzorka u laboratoriju	Metod uzorkovanja	Naziv i ID broj aparata za određivanje	Mera nestojivosti aparata za određivanje	Zadani preduzetnik	Zapreminski tok uzorkovanja računski	Trajanje uzorkovanja
080	03-5064/2	5Z	filter papir	PM10	20.7.2021. 10.00	10.8.2021. 10.00	10.8.2021. 14.00	SRPS EN 1241:2003 radnja	Digital DPA 14,	Korisnik npr.	2.3 m3/h	55.15	24 časa
									serijski broj	podatak		m3/24h	
									0014, 0014				

Zatečeno stanje: Neupotrebljiv uzorak (ID broj uzorka: 5064 (P10007700))

Izveštaj o uzorkovanju broj 03-973/21/U je deo fascikula o uzorkovanju broj 03-973/21 koji sadrži i Izveštaj o ispitivanju broj 03-973/21/B1.

Izveštaj za javno zdravlje Vojvodine je sertifikovan prema zahtevima standarda SRPS ISO 9001 i 14001. Izveštaji analize, komentari rezultata i misljenja laboratorijuma ne sme se umnogavati koristiti u sudnim postupcima.



IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-973/21/U

Strana:
ukupno
strana:
2/2

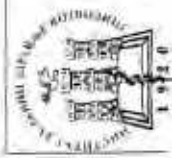
Odgovorni inženjer
Ing. Branko Bursać
ID broj uzorka: 506-4

M.P.



Kraj izveštaja o uzorkovanju

Šef Odsjeka za humanu ekologiju
Prim. dr. Emil Živadinović
Lekar specijalista higijene



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-973/21/H

Strana/
ukupno
strana:
1/3

Institut za javno zdravlje Vojvodine
Centar za higijenu i humanu ekologiju
Odsjek laboratorijskih službi
Batočka 121, 21000 Novi Sad
e-mail: higijena@izjzv.org.rs

Naziv uzorka: Ambijentalni vazduh

Makrolokacija
Mikrolokacija

Zrenjanin

080- ZRENJANIN - Centralna gradska saobraćajnica, ugao Bulevara oslobođenja i Ulice cara Dušana
AP Vojvodina/Pokrajinski sekretarijat za urbanizam i zaštitu životne sredine
25.07.2021.

Datum uzorkovanja

27.08.2021.

Uzorak je dostavljen u skladu sa uputstvom Q3.HI.453 i odgovarajućim metodama.
Filter papiri za određivanje parametara vezanih za suspendovane čestice PM10.
ID broj 03-5064/21 – nije pružen vazduh kroz filter papir – neupotrebljiv uzorak

Napomena

Meteorološki podaci za datum: 25.07.2021.

T (°C)	P (hPa)	RV (%)	Brzina vetra (km/h)	Smer vetra u 01.00h	Smer vetra u 07.00h	Smer vetra u 13.00h	Smer vetra u 19.00h
27.69	1001.8	53.83	4.28	-	-	-	-

Izvor podataka: AS Zrenjanin; Digicel DPA 14, serijski br. 0014 i meteo senzor WS300

REZULTATI FIZIKO-HEMIJSKE ANALIZE ZAGADUJUĆIH MATERIJA:

Suspendovane čestice PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum početka analize	Datum završetka analize	Naziv parametra		JM	Oznaka metode	Uvođena vrednost	Merna nestoječnost	Granina vrednost	Period izveštaja
					PM10	PM10						
080	03-5064/21	10.08.2021.	-	-	PM10	PM10	µg	SRPS EN 12341:2015	-	-	-	-

Izveštaj o ispitivanju broj 03-973/21/H je deo Izveštaja o ispitivanju broj 03-973/21 koji sadrži i Izveštaj o utvrđivanju broja 03-973/21/H.
Rezultati za sveske zdravstvene Vojvodine su predloženi prema laboratorijskim metodama 6805, 6809/01 i 6801. Rezultati analize, kumulirani na ulazni i miligrami volimena, su samo za informisanje uzorak. Izveštaj o ispitivanju je deo Izveštaja o ispitivanju broja 03-973/21/H.
Zdravlje Vojvodine

Obrazac Q2.XII.040-67 - Izdanje 3



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-973/21/H

Strana/
ukupno
strana:
2/3

Olovo iz suspendovanih čestica PM10

Identifikacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum početka analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Uverljiva vrednost	Merna nesigurnost	Granična vrednost	Period uzorkovanja
080	03-5064/21	10.08.2021.	-	-	Olovo	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/A C:13 - tehnika ICP-MS	-	-	-	-

Kadmijum, Nikl i Arsen iz suspendovanih čestica PM10

Identifikacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum početka analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Uverljiva vrednost	Merna nesigurnost	Granična vrednost	Period uzorkovanja
080	03-5064/21	10.08.2021.	-	-	Kadmijum	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/A C:13 - tehnika ICP-MS	-	-	-	-
080	03-5064/21	10.08.2021.	-	-	Nikl	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/A C:13 - tehnika ICP-MS	-	-	-	-
080	03-5064/21	10.08.2021.	-	-	Arsen	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/A C:13 - tehnika ICP-MS	-	-	-	-

*) Merna nesigurnost se izražava kao procenat merna nesigurnost sa 95% verovatnoće pokrivanja

Izveštaj o ispitivanju broj 03-973/21/H je dan Izveštaju o ispitivanju broj 03-973/21/H koji sadrži i Izveštaj o uzorkovanju broj 03-973/21/H. Izveštaj za ovu zbirku je Vojvodine je sertifikovan prema zahtevima standarda SRPS ISO 9001 i ISO 14001. Izveštaj sadrži i komentare rezultata i mišljenja odelu za ispitivanje kvaliteta u Vojvodini.



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-973/21/H

Strana/
ukupno
strana: 3/3

Benzo (a) piren iz suspendovanih čestica PM10

Identifikacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum početka analize	Datum završetka analize	Način poručivanja	SM	Časovna metoda	Utvrdjena vrednost	Merni materijal	Granulna vrednost	Period uzorkovanja
080	03-5064/21	10.08.2021.	-	-	Benzo (a) piren	ng/m ³	SRPS EN 15549-2010	-	-	-	-

U Metodu nesigurnosti se izražava kao procenjena merila nesigurnosti na 95% verovatnoće pokrivanja.

Komentar rezultata:

Analiza nije urađena jer je dostavljen neupotrebljiv uzorak kroz koji nije prolazio vazduh.

Odgovorni analitičar
Nataša Stanojković
Master analitičar zaštite životne sredine



Kraj izveštaja o ispitivanju

Šef Odsseka laboratorijskih službi
dipl. hem. Danijela Lukić
Specijalista iz toksikološke hemije

Izveštaj o ispitivanju broj 03-973/21/H je deo Izveštaja o ispitivanju broj 03-973/21 koji sadrži i izveštaj o uzorkovanju broj 03-973/21/U. Izveštaj o ispitivanju je sastavni deo Izveštaja o ispitivanju. Izveštaj o ispitivanju se izdaje u elektroničkoj i papirnoj formi. Izveštaj o ispitivanju se izdaje u elektroničkoj i papirnoj formi. Izveštaj o ispitivanju se izdaje u elektroničkoj i papirnoj formi.

Образац Q2.XII.040-67 - Издање 3



Република Србија
Аутономна Покрајина Војводина

ИНСТИТУТ ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ВОЈВОДИНЕ

Почта: 121 24000 Нови Сад
Телефон: (021) 422 352, 4597 800
Директор: (021) 6022-784, 4897-886
Факс: (021) 6613-989
E-mail: izjzv@izjzv.org.rs
www.izjzv.org.rs

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-974/21

OBUIIVATA:

- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-974/21/U

- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-974/21/H

Koordinator za akreditaciju laboratorija

Prof. dr Vera Gusman

Lekar specijalista mikrobiologije sa parazitologijom





IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-974/21/U

Institut za javno zdravlje Vojvodine
Centar za higijenu i humanu ekologiju
Odsek za humanu ekologiju
Futoška 121, 21000 Novi Sad
e-mail: higijena@izjzv.org.rs

Datum uzorkovanja : 26.7.2021.

Datum izdavanja Izveštaja o uzorkovanju : 31.8.2021.

Naziv uzorka : Zagadjujuće materije, gasovi i suspendovane čestice u vazduhu

Korisnik : AP Vojvodina/Pokrajinski sekretarijat za urbanizam i zaštitu životne sredine

Kontakt korisnika : hristina.radovanovic@vojvodina.gov.rs

Uzorkovanje na osnovu : Ugovor broj 140-404-79/2021-02 od 10.05.2021. (arhivski broj IZJZV 01-147/10)

Dnevni plan uzorkovanja za dan 26.07.2021, Q2.HI.040-06

Makrolokacija : Zrenjanin

Mikrolokacija: 080 - ZRENJANIN-Centralna gradska saobraćajnica, ugao Bulevara oslobođenja i Ulice cara Dušana, N - SGŠ 45° 23' 00.30" E-IGD 20° 23' 24.53"

Izvor podataka za mikrolokaciju: Korisnik

Meteorološki podaci za datum: 26.7.2021.

T (°C)	P (hPa)	RV (%)	Brzina vetra (km/h)	Smer vetra u 01:00 h	Smer vetra u 07:00 h	Smer vetra u 13:00 h	Smer vetra u 19:00 h
29.60	1005.9	51.33	5.43	-	-	-	-

Izvor podataka: AS Zrenjanin - Digital DPA 14, serijski br. 0014 i meteor senzor WS500

Izveštaj o uzorkovanju zagađujućih materija, gasova i suspendovanih čestica;

Sifra mikrolokacije	ID broj uzorka	Isprava iz: filter papirne čestice	Korišćen analizator za uzorkovanje	Zagađujuća materija	Datum i vreme početka uzorkovanja	Datum i vreme završetka uzorkovanja	Metoda uzorkovanja	Nivo (ID broj aparata za uzorkovanje)	Merna jedinica	Zadato vreme uzorkovanja	Zadato vreme uzorkovanja	Trajanje uzorkovanja
080	03-5065/2	6Z	Filter papir PM10	20.7.2021. 10.00	10.8.2021. 10.00	10.8.2021. 14.00	SPMS EN (2004/2015) (tab. 3.1)	Digital DPA 14, serijski broj 0014; 0014	Korica m3	2.3 m3/h	55.15	24 časa

Zatečeno stanje: Neupotrebljiv uzorak (ID broj uzorka: 5065 (P10007704))



IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-974/21/U

Strana
ukupno
strana
2/2

Odgovorni inženjer
Ing. Branko Butšać
ID broj uzorka 5065



M.P.

Kraj izveštaja o uzorkovanju

Šef Odsjeka za humanu ekologiju
Prof. dr Emil Živadinović
Lekar specijalista higijene



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-974/21/H

Strana/
ukupno
strana:
1/3

Institut za javno zdravlje Vojvodine
Centar za higijenu i humanu ekologiju
Odsjek laboratorijskih službi
Futoška 121, 21000 Novi Sad
e-mail: higijena@izjzv.org.rs

Naziv uzorka: Ambijentalni vazduh

Makrolokacija : Zrenjanin
Mikrolokacija : 080-ZRENJANIN - Centralna gradska saobraćajnica, ugao Bulevara oslobođenja i Ulice cara Dušana
Korisnik : AP Vojvodina/Pokrajinski sekretarijat za urbanizam i zaštitu životne sredine
Datum uzorkovanja : 26.07.2021.
Datum izdavanja Izveštaja o ispitivanju : 28.08.2021.
Stanje uzorka pri prijemu : Uzorak je dostavljen u skladu sa uputstvom Q3-HI-453 i odgovarajućim metodama.
Filter papiri za određivanje parametara vezanih za suspendovane čestice PM10.
ID broj 03-5065/21 – nije provučen vazduh kroz filter papir – neupotrebljiv uzorak

Napomena

Meteorološki podaci za datum: 26.07.2021.

T (°C)	P (hPa)	RV (%)	Brzina vetra (km/h)	Smer vetra u 01-00h	Smer vetra u 07-00h	Smer vetra u 13-00h	Smer vetra u 19-00h
29,60	1005,9	51,33	5,46	-	-	-	-

Izvor podataka: AS Zrenjanin, Dugosel DPA 14, serijski br. 0014 i metro. uređaj WSS00

REZULTATI FIZIČKO-HEMIJSKE ANALIZE ZAGADUJUĆIH MATERIJA:

Suspendovane čestice PM10

Makrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum početka analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	LM	Oznaka metode	Izvršeni rezultati	Metoda	Charakteristična vrednost	Period ispitivanja
080	03-5065/21	10.08.2021.	-	-	PM10	µg/m ³	SRPS EN 12341:2015	-	-	-	-

Izveštaj o ispitivanju broj 03-974/21/H je datu Izveštajem o ispitivanju broj 03-974/21/H koji sadrži i Izveštaj o utvrdjenosti rezultata. Izveštaj o ispitivanju broj 03-974/21/H je datu za javnu upotrebu. Vrijednosti su izražene u µg/m³. Rezultati analize su izraženi u µg/m³. Izveštaj o ispitivanju broj 03-974/21/H je datu za javnu upotrebu.



IZVEŠTAJO ISPITIVANJU BROJ 03-974/21/H

Strana/
ukupno
strana:
2/3

Olovo iz suspendovanih čestica PM10

Identifikacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum početka analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Utvrđena vrednost	Merna nesigurnost	Granicna vrednost	Period uzređivanja
080	03-5065/21	10.08.2021.	-	-	Olovo	ng/m3	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/A C-13 - tehnika ICP-MS	-	-	-	-

Kadmijum, Nikl i Arsen iz suspendovanih čestica PM10

Identifikacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum početka analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Utvrđena vrednost	Merna nesigurnost	Granicna vrednost	Period uzređivanja
080	03-5065/21	10.08.2021.	-	-	Kadmijum	ng/m3	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/A C-13 - tehnika ICP-MS	-	-	-	-
080	03-5065/21	10.08.2021.	-	-	Nikl	ng/m3	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/A C-13 - tehnika ICP-MS	-	-	-	-
080	03-5065/21	10.08.2021.	-	-	Arsen	ng/m3	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/A C-13 - tehnika ICP-MS	-	-	-	-

Merna nesigurnost se izražava kao procenat merna nesigurnost sa 95% verovatnoće pokrivanja

Izveštaj o ispitivanju broj 03-974/21/H je dat izveštaja o ispitivanju broj 03-974/21/H koji sadrži i Izveštaj o ispitivanju broj 03-974/21/H. Izveštaj o ispitivanju broj 03-974/21/H je dat izveštaja o ispitivanju broj 03-974/21/H koji sadrži i Izveštaj o ispitivanju broj 03-974/21/H. Izveštaj o ispitivanju broj 03-974/21/H je dat izveštaja o ispitivanju broj 03-974/21/H koji sadrži i Izveštaj o ispitivanju broj 03-974/21/H.



Strana/
ukupno
strana:
3/3

Analiza nije urađena jer je dostavljen neupotrebljiv uzorak kroz koji nije prolazio vazduh.

Šef Odseka laboratorijskih službi
dipl. hem. Danijela Lukić
Specijalistica iz toksikološke hemije

Kraj izveštaja o ispitivanju

[illegible]

Образец Q2.XI.040-67 - Издание 3



Република Србија
Аутономна Покрајина Војводина

ИНСТИТУТ ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ВОЈВОДИНЕ

Улица Радосава Јанковића 121, 21000 Нови Сад
Телефон: (021) 432-344, 4907-800
Факс: (021) 6622-784, 4997-886
E-mail: izjv@izjv.org.rs
www.izjv.org.rs

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-975/21

OBUHVATA:

- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-975/21/U
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-975/21/H

Koordinator za akreditaciju laboratorija
Prof. dr Vera Gusman
Lekar specijalista mikrobiologije sa parazitologijom





IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-975/21/U

Strana/
ukupno
strana
1/2

Institut za javno zdravlje Vojvodine
Centar za higijenu i humanu ekologiju
Odsek za humanu ekologiju
Futoška 121, 21000 Novi Sad
e-mail: higijena@izjzv.org.rs

Datum uzorkovanja : 27.7.2021.

Datum izdavanja Izveštaja o uzorkovanju : 31.8.2021.

Naziv uzorka : Zagadjujuće materije, gasovi i suspendovane čestice u vazduhu
Korisnik : AP Vojvodina/Pokrajinski sekretarijat za urbanizam i zaštitu životne sredine
Kontakt korisnika : hristina.radovanovic@vojvodina.gov.rs

Uzorkovanje na osnovu : Ugovor broj 140-404-79/2021-02 od 10.05.2021. (arhivski broj IZJZV 01-147/10)

Dnevni plan uzorkovanja za dan 27.07.2021, Q2.HI.040-06

Makrolokacija : Zrenjanin

Mikrolokacija: 080 - ZRENJANIN-Centralna gradska saobraćajnica, ugao Bulevara oslobođenja i Ulice cara Dušana, N - SGŠ 45° 23' 00.30" E-IGD 20° 23' 24.53"

Izvor podataka za mikrolokaciju: Korisnik

Meteorološki podaci za datum: 27.7.2021.

T (°C)	P (hPa)	RV (%)	Brzina vetra (km/h)	Smjer vetra u 01:00 h	Smjer vetra u 07:00 h	Smjer vetra u 13:00 h	Smjer vetra u 19:00 h
32.2	1007.0	50.33	2.55	-	-	-	-
Izvor podataka: AS Zrenjanin: Digital DPA 14, serijski br. 0014 i meteor. senzor W5500							

Izveštaj o uzorkovanju zagađujućih materija, gasova i suspendovanih čestica:

Sifra mikrolokacije	ID broj uzorka	Korisnik	Zagadjujuća materija	Datum i vreme početka uzorkovanja	Datum i vreme završetka uzorkovanja	Datum i vreme priprema uzorka u laboratoriju	Metoda uzorkovanja	Naziv i ID broj aparata za uzorkovanje	Materijal namijenjen aparatima za uzorkovanje	Zadaci prvih	Zapremina izdvajane vazduha	Vrijeme uzorkovanja
080	03-5066/2	IZ	filter papir PM10	20.7.2021. 10.00	10.8.2021. 10.00	10.8.2021. 14.00	SAPS EN 12341 2015, u04a 0.1	Digital DPA 14,	Korisnik nije	2.3 m3/h	55.12 m3/24h	24 časa
										serijski broj 0014; 0014		

Zatečeno stanje: Neupotrebljiv uzorak (ID broj uzorka: 5066 (P10007705))

Izveštaj o uzorkovanju broj 03-975/21/U je dio Izveštaja o ispitivanju broj 03-975/21/U koji sadrži Izveštaj o ispitivanju broj 03-975/21/U. Institut za javno zdravlje Vojvodine je sertifikovan prema važećim standardima ISO 9001 i ISO 14001. Rezultati analiza, komentari rezultata i moljenja odnose se samo na ispitivani uzorak. Izveštaj o ispitivanju ne smije se upotrebljavati izvan ovog dokumenta.

Образац Q2.XII.040-57-Извјештеј



IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-975/21/U

Strana
ukupno
strana
2/2

Odgovorni inženjer
Ing. Branko Bursać
ID broj uzorka: 5066



M.P.

Kraj izveštaja o uzorkovanju

Šef Odseka za humanu ekologiju
Prim. dr Emil Živadinović
Lekar specijalista higijene



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-975/21/H

Strana/
ukupno
strana:
1/3

Institut za javno zdravlje Vojvodine
Centar za higijenu i humanu ekologiju
Odsek laboratorijskih službi
Futoška 121, 21000 Novi Sad
e-mail: higijena@izjzv.org.rs

Naziv uzorka: Ambijentalni vazduh

Makrolokacija
Mikrolokacija
Korisnik

Zrenjanin

080- ZRENJANIN - Centralna gradska saobraćajnica, ugao Bulevara oslobođenja i Ulice cara Dušana
AP Vojvodina/Pokrajinski sekretarijat za urbanizam i zaštitu životne sredine

27.07.2021.

Datum uzorkovanja

28.08.2021.

Datum izdavanja Izveštaja o ispitivanju
Stanje uzorka pri prijemu

Uzorak je dostavljen u skladu sa uputstvom Q3.HL453 i odgovarajućim metodama.
Filter papiri za određivanje parametara vezanih za suspendovane čestice PM10.

ID broj 03-5066/21 - nije provučen vazduh kroz filter papir - neupotrebljiv uzorak

Napomena

Meteorološki podaci za datum: 27.07.2021.

T (°C)	P (hPa)	RF (%)	Brzina vetra (km/h)	Smer vetra u 01-00h	Smer vetra u 07-00h	Smer vetra u 13-00h	Smer vetra u 19-00h
32.20	1007.0	50.33	2.55	-	-	-	-

Izvor podataka: AS Zrenjanin, Duguel LPA 14, serijski br. 0014 i meteor senzor HNS100

REZULTATI FIZIKO-HEMIJSKE ANALIZE ZAGADUJUĆIH MATERIJIA:

Suspendovane čestice PM10

Akreditacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum pocetka analize	Datum zavrsetka analize	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Izvedena vrednost	Metoda navigiranja	Izračunata vrednost	Period uređivanja
080	03-5066/21	10.08.2021.	-	-	PM10	µg/m³	SRPS EN 12341:2015	-	-	-	-

Izveštaj o ispitivanju broj 03-975/21/H je deo Izveštaja o ispitivanju broj 03-975/21/H koji sadrži i Izveštaj o ispitivanju broj 03-975/21/H
Izveštaj o ispitivanju broj 03-975/21/H je deo Izveštaja o ispitivanju broj 03-975/21/H koji sadrži i Izveštaj o ispitivanju broj 03-975/21/H
Izveštaj o ispitivanju broj 03-975/21/H je deo Izveštaja o ispitivanju broj 03-975/21/H koji sadrži i Izveštaj o ispitivanju broj 03-975/21/H

Opisanih 02.XH.040-67 - 03.04.2021.



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-975/21/H

Strana/
ukupno
strana:
2/3

Olovo iz suspendovanih čestica PM10

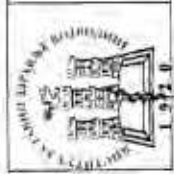
Identifikacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum početka analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Utvrđena vrednost	Merna nesigurnost	Grančna vrednost	Period uzređivanja
080	03-5066/21	10.08.2021.	-	-	Olovo	ng/m ³	SRPS EN 14902-08 SRPS EN 14902-08/AC:13 - tehnika ICP-MS	-	-	-	-

Kadmijum, Nikl i Arsen iz suspendovanih čestica PM10

Identifikacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum početka analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Utvrđena vrednost	Merna nesigurnost	Grančna vrednost	Period uzređivanja
080	03-5066/21	10.08.2021.	-	-	Kadmijum	ng/m ³	SRPS EN 14902-08 SRPS EN 14902-08/A C:13 - tehnika ICP-MS	-	-	-	-
080	03-5066/21	10.08.2021.	-	-	Nikl	ng/m ³	SRPS EN 14902-08 SRPS EN 14902-08/A C:13 - tehnika ICP-MS	-	-	-	-
080	03-5066/21	10.08.2021.	-	-	Arsen	ng/m ³	SRPS EN 14902-08 SRPS EN 14902-08/A C:13 - tehnika ICP-MS	-	-	-	-

* Merna nesigurnost se izražava kao procenata merna nesigurnost na 95% verovatnoće pokrivanja

Izveštaj o ispitivanju broj 03-975/21/H je deo Izveštaja o ispitivanju broj 03-975/21/H koji sadrži i Izveštaj o uzorkovanju broj 03-975/21/H. Izveštaj o ispitivanju broj 03-975/21/H je deo Izveštaja o ispitivanju broj 03-975/21/H koji sadrži i Izveštaj o uzorkovanju broj 03-975/21/H. Izveštaj o ispitivanju broj 03-975/21/H je deo Izveštaja o ispitivanju broj 03-975/21/H koji sadrži i Izveštaj o uzorkovanju broj 03-975/21/H.



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-975/21/H

Strana/
ukupno
strana:
3/3

Komentar rezultata:

Analiza nije urađena jer je dostavljen neupotrebljiv uzorak kroz koji nije prolazio vazduh.

Odgovorni analitičar
Nataša Stanojković

Master analitičar zaštite životne sredine

Šef Odsjeka laboratorijskih službi
dipl. hem. Danijela Lukić
Specijalista iz toksikološke hemije



Kraj izveštaja o ispitivanju



Република Србија
Аутономна Покрајина Војводина

INSTITUT ZA JAVNO ZDRAVLJE VOJVOGINE

Београд, 121, 21000 Нови Сад
Телефон: (021) 422-255; 4897-800
Директор: (021) 6622-784; 4897-886
Факс: (021) 6613-089
E-mail: izjzv@izjzv.org.rs
www.izjzv.org.rs

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-976/21

OBLUHVATA:

- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-976/21/I
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-976/21/II

Koordinator za akreditaciju laboratorija
Prof. dr Vera Gusman
Lekar specijalista mikrobiologije sa parazitologijom



IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-976/21/U

Institut za javno zdravlje Vojvodine
Centar za higijenu i humanu ekologiju
Odsek za humanu ekologiju
Futoška 121, 21000 Novi Sad
e-mail: higijena@izjzv.org.rs

Datum uzorkovanja : 28.7.2021.

Datum izdavanja Izveštaja o uzorkovanju : 31.8.2021.

Naziv uzorka : Zagadjujuće materije, gasovi i suspendovane čestice u vazduhu

Korisnik : AP Vojvodina/Pokrajinski sekretarijat za urbanizam i zaštitu životne sredine

Kontakt korisnika : hristina.radovanovic@vojvodina.gov.rs

Uzorkovanje na osnovu : Ugovor broj 140-404-79/2021-02 od 10.05.2021. (arhivski broj IZJZV 01-147/10)

Dnevni plan uzorkovanja za dan 28.07.2021, Q2.HI.040-06

Makrolokacija : Zrenjanin

Mikrolokacija: 080 - ZRENJANIN-Centralna gradska saobraćajnica, ugao Bulevara oslobođenja i Ulice cara Dušana, N - SGŠ 45° 23' 00.30" E-IGD 20° 23' 24.53"

Izvor podataka za mikrolokaciju: Korisnik

Meteorološki podaci za datum: 28.7.2021.

T (°C)	P (hPa)	RV (Å)	Brzina vetra (km/h)	Smer vetra u 01.00 h	Smer vetra u 07.00 h	Smer vetra u 13.00 h	Smer vetra u 19.00 h
32.62	1002.0	54.26	2.12				

Izvor podataka AS Zrenjanin Digital DPA 14, serijski br. 0014 i meteor. senzor W5500

Izveštaj o uzorkovanju zagađujućih materija, gasova i suspendovanih čestica:

Sifra makrolokacije	ID broj uzorka	Korisnik analize za uzorkovanje	Zagadjujuća materija	Datum i vreme početka uzorkovanja	Datum i vreme završetka uzorkovanja	Datum i vreme početka isovorka u laboratoriji	Mesto isovorka	Naziv i ID broj aparata za isovorku	Mesto isovorka	Zapremina isovorka	Zapremina isovorka	Trajanje isovorka
080	03-80672	8Z	filter papir PM10	20.7.2021. 10.00	10.8.2021. 10.00	10.8.2021. 14.00	5067 (21.03.2019. godina)	Digital DPA 14, serijski broj 0014	5067 (21.03.2019. godina)	2.3 m3/h	55.22 m3/24h	24 časa

Zatečeno stanje: Neupotrebljiv uzorak (ID broj uzorka: 5067 (P10007706))



IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-976/21/U

Strana/
ukupno
strana.
2/2

Odgovorni inženjer
Ing. Branko Bursać
ID broj uzorka: 5067



M.P.

Kraj izveštaja o uzorkovanju

Šef Odsjeka za humanu ekologiju
Prim. dr. Emil Živadinović
Lekar specijalista higijene



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-976/21/H

Strana/
ukupno
strana:
1/3

Institut za javno zdravlje Vojvodine
Centar za higijenu i humanu ekologiju
Odsjek laboratorijskih službi
Batoška 121, 21000 Novi Sad
e-mail: higijena@izjzv.org.rs

Naziv uzorka: Ambijentalni vazduh

Makrolokacija
Mikrolokacija
Korisnik

Zrenjanin

080- ZRENIJANIN - Centralna gradska saobraćajnica, ugao Bulevara oslobođenja i Ulice cara Dušana
AP Vojvodina/Pokrajinski sekretarijat za urbanizam i zaštitu životne sredine

28.07.2021.

Datum uzorkovanja

28.08.2021.

Datum izdavanja Izveštaja o ispitivanju

Stanje uzorka pri prijemu

Uzorak je dostavljen u skladu sa uputstvom Q3.HI.453 i odgovarajućim metodama.

Filter papiri za određivanje parametara vezanih za suspendovane čestice PM10.

ID broj 03-5067/21 – nije proučen vazduh kroz filter papir – neupotrebljiv uzorak

Napomena

Meteorološki podaci za datum: 28.07.2021.

T (°C)	P (hPa)	RV (%)	Brzina vetra (km/h)	Smer vetra u 01:00h	Smer vetra u 07:00h	Smer vetra u 13:00h	Smer vetra u 19:00h
12,62	1002,0	54,26	2,12	-	-	-	-

Izvor podataka: AS Zrenjanin: Duguel DPA J4, xerogski br. 0014 i meteo stacionar W3500

REZULTATI FIZIKO-HEMIJSKE ANALIZE ZAGADUJUĆIH MATERIJALA:

Suspendovane čestice PM10

Adresna lokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum početka analize	Naziv parametra	J.M.	Uputna metoda SRPS EN 12341:2015	Utvrdjena vrednost	Merna nesigurnost	Granina vrednost	Period uspešnog analize
080	03-5067/21	10.08.2021.	-	PM10	µg	-	-	-	-	-

Izveštaj o ispitivanju broj 03-976/21/H je deo Izveštaja o ispitivanju broj 03-976/21/H koji sadrži i Izveštaj o ispitivanju broj 03-976/21/H. Izveštaj o ispitivanju broj 03-976/21/H je deo Izveštaja o ispitivanju broj 03-976/21/H koji sadrži i Izveštaj o ispitivanju broj 03-976/21/H.



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-976/21/H

Strana/
ukupno
strana:
2/3

Olovo iz suspendovanih čestica PM10

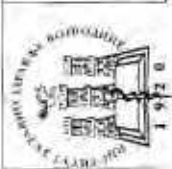
Abstrakcija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum početka analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Uvedena vrednost	Merna nesigurnost	Grančna vrednost	Period uzorkovanja
080	03-5067/21	10.08.2021.	-	-	Olovo	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/A C:13 - tehnika ICP-MS	-	-	-	-

Kadmijum, Nikl i Arsen iz suspendovanih čestica PM10

Abstrakcija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum početka analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Uvedena vrednost	Merna nesigurnost	Grančna vrednost	Period uzorkovanja
080	03-5067/21	10.08.2021.	-	-	Kadmijum	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/A C:13 - tehnika ICP-MS	-	-	-	-
080	03-5067/21	10.08.2021.	-	-	Nikl	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/A C:13 - tehnika ICP-MS	-	-	-	-
080	03-5067/21	10.08.2021.	-	-	Arsen	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/A C:13 - tehnika ICP-MS	-	-	-	-

Izveštaj o ispitivanju je izdat kao proširena merna nesigurnost sa 95% verovatnoće pokrivanja

Izveštaj o ispitivanju broj 03-976/21/H je izdat izveštaj o ispitivanju broj 03-976/21/H koji sadrži i izveštaj o ispitivanju broj 03-976/21/H. Izveštaj o ispitivanju je izdat u skladu sa zahtevima standarda SRPS ISO 9001 i ISO 14001. Izveštaj o ispitivanju je izdat u skladu sa zahtevima standarda SRPS ISO 9001 i ISO 14001. Izveštaj o ispitivanju je izdat u skladu sa zahtevima standarda SRPS ISO 9001 i ISO 14001.



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-976/21/H

Strana/
ukupno
strana:
3/3

Benzo (a) piren iz suspendovanih čestica PM10

Identifikacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum početka analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	J.M. µg/m ³	Oznaka metode SRPS EN 15549:2010	Merna nesigurnost (%)		Period usrednja- vanja
								Uvredna vrednost	Granina vrednost	
080	03-5067/21	10.08.2021.	-	-	Benzo (a) piren			-	-	-

U Mernu nesigurnost su uključeni kao proceneni merna nesigurnosti sa 95% verovatnoće pokrivanja

Komentar rezultata:

Analiza nije urađena jer je dostavljen neupotrebljiv uzorak kroz koji nije prolazio vazduh.

Odgovorni analitičar
Nataša Stanojković
Master analitičar zaštite životne sredine



Kraj izveštaja o ispitivanju

Šef Odseka laboratorijskih službi
dipl. hem. Danijela Lukić
Specijalista iz toksikološke hemije



Република Србија
Аутономна Покрајина Војводина

ИНСТИТУТ ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ВОЈВОДИНЕ

Београд 121, 21000 Нови Сад
Телефон: (021) 422-255; 4897-800
Директор: (021) 6622-784; 4897-886
Факс: (021) 6613-989
E-mail: izjzv@izjzv.org.rs
www.izjzv.org.rs

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-977/21

OBUHVATA:

- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-977/21/U
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-977/21/H

Koordinator za akreditaciju laboratorija
Prof. dr Vera Gusman
Lekar specijalista mikrobiologije sa parazitologijom



IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-977/21/U

Strana:
ukupno
strana
2/2

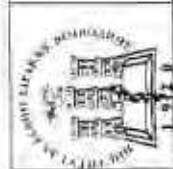
Odgovorni inženjer
Inga Branko Bursać
ID broj uzorkar: 5068

M.P.



Kraj izveštaja o uzorkovanju

Šef Odseka za humanu ekologiju
Prim. dr Emil Živadinović
Lekar specijalista higijene



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-977/21/H

Strana/
ukupno
strana:
1/3

Institut za javno zdravlje Vojvodine
Centar za higijenu i humanu ekologiju
Odsjek laboratorijskih službi
Tutoška 121, 21000 Novi Sad
e-mail: higijena@izjzv.org.rs

Naziv uzorka: Ambijentalni vazduh

- Makrolokacija: Zrenjanin
Mikrolokacija: 080- ZRENJANIN - Centralna gradska saobraćajnica, ugao Bulevara oslobođenja i Ulice cara Dušana
Korisnik: AP Vojvodina/Pokrajinski sekretarijat za urbanizam i zaštitu životne sredine
Datum uzorkovanja: 29.07.2021.
Datum izdavanja Izveštaja o ispitivanju: 27.08.2021.
Stanje uzorka pri prijemu: Uzorak je dostavljen u skladu sa uputstvom Q3.111.453 i odgovarajućim metodama.
Filter papiri za određivanje parametara vezanih za suspendovane čestice PM10.
ID broj 03-5068/21 - nije proviđen vazduh kroz filter papir - neupotrebljiv uzorak

Napomena

Meteorološki podaci za datum: 29.07.2021.

T (°C)	P (hPa)	RV (%)	Brzina vetra (km/h)	Smer vetra u 01.00h	Smer vetra u 07.00h	Smer vetra u 13.00h	Smer vetra u 19.00h
29.68	1001.5	58.44	4.17	-	-	-	-

Izvor podataka: AS Zrenjanin Digital DPA 14, serijski br. 001411 meteo senzor WS500

REZULTATI FIZIČKO-HEMIJSKE ANALIZE ZAGADUJUĆIH MATERIJA:

Suspendovane čestice PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum početka analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	PM	Čestica metode	Uvrštena vrednost	Metoda ispitivanja	Statistička vrednost	Period uzorkovanja
080	03-5068/21	10.08.2021.	-	-	PM10	µg/m³	SRPS EN 12341-2015	-	-	-	-

Izveštaj o ispitivanju broj 03-977/21/H je deo Izveštaja o ispitivanju broj 03-977/21/H koji sadrži i Izveštaj o ispitivanju broj 03-977/21/H koji sadrži rezultate ispitivanja. Izveštaj o ispitivanju broj 03-977/21/H je deo Izveštaja o ispitivanju broj 03-977/21/H koji sadrži i Izveštaj o ispitivanju broj 03-977/21/H koji sadrži rezultate ispitivanja. Izveštaj o ispitivanju broj 03-977/21/H je deo Izveštaja o ispitivanju broj 03-977/21/H koji sadrži i Izveštaj o ispitivanju broj 03-977/21/H koji sadrži rezultate ispitivanja.

Образак Q2.XII.040-67 - Издание 3



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-977/21/H

Strana/
ukupno
strana:
2/3

Olovo iz suspendovanih čestica PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum početka analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	JM	Čestica metode	Utvrdjena vrednost	Merna nesigurnost	Granina vrednost	Period uređivanja
080	03-5068/21	10.08.2021.	-	-	Olovo	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:13 - tehnika ICP-MS	-	-	-	-

Kadmijum, Nikl i Arsen iz suspendovanih čestica PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum početka analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	JM	Čestica metode	Utvrdjena vrednost	Merna nesigurnost	Granina vrednost	Period uređivanja
080	03-5068/21	10.08.2021.	-	-	Kadmijum	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/A C:13 - tehnika ICP-MS	-	-	-	-
080	03-5068/21	10.08.2021.	-	-	Nikl	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/A C:13 - tehnika ICP-MS	-	-	-	-
080	03-5068/21	10.08.2021.	-	-	Arsen	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/A C:13 - tehnika ICP-MS	-	-	-	-

Ili Merna nesigurnost se izražava kao proširena metna nesigurnost na 95% verovatnoće pokrivanja

Izveštaj o ispitivanju broj 03-977/21/H je deo Izveštaja o ispitivanju broj 03-977/21/H koji sadrži i Izveštaj o uslovljavanju broj 03-977/21/H

Izveštaj o ispitivanju broj 03-977/21/H je deo Izveštaja o ispitivanju broj 03-977/21/H koji sadrži i Izveštaj o uslovljavanju broj 03-977/21/H

Образак 02.XII.040-67 - Издание 3



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-977/21/H

Strana/
ukupno
strana:
3/3

Komentar rezultata:

Analiza nije urađena jer je dostavljen neupotrebljiv uzorak kroz koji nije prolazio vazduh.

Odgovorni analitičar

Nataša Stanojković

Master analitičar zaštite životne sredine

Šef Odsjeka laboratorijskih službi
dipl. hem. Danijela Lukić
Specijalista iz toksikološke hemije

M.P.

Kraj izveštaja o ispitivanju



Република Србија
Министарство Здравља

Јединица за здравља у Војводини

Дирекција (23) 21000 Нови Сад
Телефон (021) 422-255, 4807-800
Директор (021) 6622-784, 4897-886
Факс (021) 6613-989
E-mail: izjzv@izjzv.org.rs
www.izjzv.org.rs

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-978/21

OBUHVATA:

- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-978/21/U
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-978/21/H

Koordinator za akreditaciju laboratorija
Prof. dr Vera Gusman
Lekar specijalista mikrobiologije sa parazitologijom



Institut za javno zdravlje Vojvodine
Centar za higijenu i humanu ekologiju
Odsjek za humanu ekologiju
Futoška 121, 21000 Novi Sad
e-mail: higijena@izjzv.org.rs

Datum izdavanja Izveštaja o uzorkovanju : 31.8.2021.

Korisnik
AP Vojvodina/Pokrajinski sekretarijat za urbanizam i zaštitu životne sredine

Uzorkovanje na osnovu : Ugovor broj 140-404-79/2021-02 od 10.05.2021. (arhivski broj IZIZV 01-147/10)

Makrolokacija

Izvor podataka za mikrolokaciju: Korisnik

$T(^{\circ}\text{C})$	$P(\text{hPa})$	$RV(\%)$	Brzina vetra (km/h)	Smjer vetra u 01:00 h	Smjer vetra u 07:00 h	Smjer vetra u 13:00 h	Smjer vetra u 19:00 h
10	1010	10	10	10	10	10	10
15	1010	10	10	10	10	10	10
20	1010	10	10	10	10	10	10
25	1010	10	10	10	10	10	10
30	1010	10	10	10	10	10	10
35	1010	10	10	10	10	10	10
40	1010	10	10	10	10	10	10
45	1010	10	10	10	10	10	10
50	1010	10	10	10	10	10	10
55	1010	10	10	10	10	10	10
60	1010	10	10	10	10	10	10
65	1010	10	10	10	10	10	10
70	1010	10	10	10	10	10	10
75	1010	10	10	10	10	10	10
80	1010	10	10	10	10	10	10
85	1010	10	10	10	10	10	10
90	1010	10	10	10	10	10	10
95	1010	10	10	10	10	10	10
100	1010	10	10	10	10	10	10

Izveštaj o uzorkovanju zagađujućih materija, gasova i suspendovanih čestica;

Šifra mukosa bolezni	10 broj filter papira izvoda	Alatstva inženjera za usluge održave	Ugovor Zagrebina 2 maestrija	Datum i vreme povećanja ugovora	Datum i vreme završetka ugovora	Datum i vreme prejama novca u faktu	Masa uvelo	Masa mogućnost opiranja za usluge održave	Zapremina izdvajanja voda	Trajanje mogućnost	24 časa
080	03-3089/2	10Z	filter papir PM10	20.7.2021. 10.00	10.8.2021. 10.00	10.8.2021. 14.00	serijs EN 12344 (2014 tablica 3)	Digital DPA 14	2.3 m3/h	55.23	24 časa
								dostavio podatki	m3/24h		
								serijski broj 0014: 0014			

Zatečeno stanje: Neupotrebljiv uzorak (ID broj uzorka: 5060 (P10007708))



IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-978/21/U

Strana
ukupno
strana:
2/2

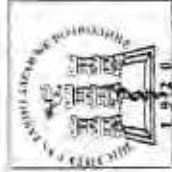
Odgovorni inženjer
Ing. Branko Buišić
ID broj uzorka: 5069



M.P.

Kraj izveštaja o uzorkovanju

Šef Odseka za humanu ekologiju
Prim. dr. Emil Živadinović
Lekar specijalista higijene



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-978/21/H

Strana/
ukupno
strana:
1/3

Institut za javno zdravlje Vojvodine
Centar za higijenu i humanu ekologiju
Odsjek laboratorijskih službi
Futoška 121, 21000 Novi Sad
e-mail: higijena@izjzv.org.rs

Naziv uzorka: Ambijentalni vazduh

Makrolokacija
Mikrolokacija
Korisnik

Zrenjanin

080-ZRENJANIN - Centralna gradska saobraćajnica, ugao Bulevara oslobođenja i Ulice cara Dušana
AP Vojvodina/Pokrajinski sekretarijat za urbanizam i zaštitu životne sredine

Datum uzorkovanja

Datum izdavanja Izveštaja o ispitivanju

Stanje uzorka pri prijemu

27.08.2021.
Uzorak je dostavljen u skladu sa uputstvom Q3.H1.453 i odgovarajućim metodama.
Filter papiri za određivanje parametara vezanih za suspendovane čestice PM10.

ID broj 03-5069/21 - nije provučen vazduh kroz filter papir - neupotrebljiv uzorak

Napomena

Meteorološki podaci za datum: 30.07.2021.

T (°C)	P (hPa)	RV (%)	Brzina vetra (km/h)	Smer vetra u 01.00h	Smer vetra u 07.00h	Smer vetra u 13.00h	Smer vetra u 19.00h
29,80	1000,0	49,61	2,44	-	-	-	-

Izvor podataka: AS Zrenjanin, Digital TPA 14, serijski br. 0014 i meteo senzor WS500

REZULTATI FIZIČKO-HEMIJSKE ANALIZE ZAGADJUJUĆIH MATERIJLA:

Suspendovane čestice PM10

Makrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum početka analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	LM	Opis metode	Livorna vrednost	Norma	Grančna vrednost	Period uvođenja
080	03-5069/21	10.08.2021.	-	-	PM10	µg/m ³	SRPS EN 12341:2015	-	-	-	-

Izveštaj o ispitivanju broj 03-978/21/H je deo Izveštaja o ispitivanju broj 03-978/21/H koji sadrži i Izveštaj o ispitivanju broj 03-978/21/H
metode za ispitivanje suspendovanih čestica SRPS, ISO 9001 i ISO 9002. Rezultati analize, konstatna vrednost i najviša odobrena vrednost odnose se samo na ispitivani uzorak. Izveštaj o ispitivanju broj 03-978/21/H

od strane Vojvodine

Образак Q2.XII.040-67 - Издание 3



Strana/
ukupno
strana,
2/3

Olovo iz suspendovanih čestica PM10

Akreditacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum početna analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Uvrštena vrlovisnost	Merna nestojanost	Granaična vrlovisnost	Period srednjeprijavna
080	03-5069/21	10.08.2021.	-	-	Olujvo	ng/m3	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC- 13 - tehnika IC ¹³ - MS	-	-	-	-

Kadmijum, Nikl i Arsen iz suspendovanih čestica PM10

Adres lokacije	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum početka analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Utvrdjena vrijednost	Merna nesigurnost	Grančna vrijednost	Period uređivanja
080	03-5069/21	10.08.2021.	-	-	Kadmijum	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/A C:13 - tehnika ICP-MS	-	-	-	-
080	03-5069/21	10.08.2021.	-	-	Niki	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/A C:13 - tehnika ICP-MS	-	-	-	-
080	03-5069/21	10.08.2021.	-	-	Arsen	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/A C:13 - tehnika ICP-MS	-	-	-	-

* Alergija nastajala zaradi izpostavitve materini nevarnosti sa 95% verjetnosti je potrjena

[illegible]



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-978/21/H

Strana/
ukupno
strana:
3/3

Komentar rezultata:

Analiza nije urađena jer je dostavljen neupotrebljiv uzorak kroz koji nije prolazio vazduh.

Odgovorni analitičar
Nataša Stanojković

Master analitičar zaštite životne sredine

Šef Odsjeka laboratorijskih službi
dipl. hem. Danijela Lukić
Specijalista iz toksikološke hemije



Kraj izveštaja o ispitivanju



Република Србија
Покрајина Војводина

ИНСТИТУТ ЗА ПАРАЗИТОLOGИЈУ И ВИРОЛОГИЈУ

Београд, 124, 31000 Нови Сад
Телефони: (011) 422-2553; 4897-800
Факс: (011) 6622-784; 4897-886
E-mail: izjzv@izjzv.org.rs
www.izjzv.org.rs

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-979/21

OBUHVATA:

- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-979/21/U
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-979/21/H

Koordinator za akreditaciju laboratorija
Prof. dr. Vera Gusman
Lekar specijalista mikrobiologije sa parazitologijom







Odgovorni inženjer
Ing. Branka Bursać
ID broj uzorka: 5070

ID_broj_uzorka: 5070

Kraj izveštaja o uzorkovanju

Šef Odseka za humanu ekologiju
Prof. dr Emil Živadinović
Lekar specijalista higijene



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-979/21/H

Strana/
ukupno
stranae:
1/3

Institut za javno zdravlje Vojvodine
Centar za higijenu i humanu ekologiju
Odsjek laboratorijskih službi
Futoška 121, 21000 Novi Sad
e-mail: higijena@izjzv.org.rs

Naziv uzorka: Ambijentalni vazduh

Makrolokacija
Mikrolokacija
Korisnik

Zrenjanin

080- ZRENJANIN - Centralna gradska saobraćajnica, ugao Bulevara oslobođenja i Ulice cara Dušana
AP Vojvodina/Pokrajinski sekretarijat za urbanizam i zaštitu životne sredine

Datum uzorkovanja

Datum izdavanja Izveštaja o ispitivanju

Stanje uzorka pri prijemu

Uzorak je dostavljen u skladu sa uputstvom Q3.HL.453 i odgovarajućim metodama.

Filter papiri za određivanje parametara vezanih za suspendovane čestice PM10.

ID broj 03-5070/21 - nije provučen vazduh kroz filter papir - neupotrebljiv uzorak

Napomena

Meteorološki podaci za datum: 31.07.2021.

T (°C)	P (hPa)	RV (%)	Brzina vetra (km/h)	Smer vetra u 01.00h	Smer vetra u 07.00h	Smer vetra u 13.00h	Smer vetra u 19.00h
30.35	998.1	55.0	0.38	-	-	-	-

Izvor podataka: AS Zrenjanin, Digital DPA 14, serijski br. 00141, meroi senzor WS500

REZULTATI FIZIČKO-HEMIJSKE ANALIZE ZAGAĐUJUĆIH MATERIJA:

Suspendovane čestice PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum početka analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	DM	Oznaka metode	Uvedena vrednost	Merena neizgornjivost	Granina srednosti	Previd uzredivan angia
080	03-5070/21	10.08.2021.	-	-	PM10	µg	SRPS EN 12341:2015	-	-	-	-

Izveštaj o ispitivanju broj 03-979/21/H je dat 14.08.2021. Izveštaj o ispitivanju broj 03-979/21/H je dat 14.08.2021. Izveštaj o ispitivanju broj 03-979/21/H je dat 14.08.2021. Izveštaj o ispitivanju broj 03-979/21/H je dat 14.08.2021.

Образан Q2.XII.040-67 - Издање 3



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-979/21/H

Strana/
ukupno
strana:
2/3

Olovo iz suspendovanih čestica PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum početna analiza	Datum završna analiza	Naziv parametra	JM	Granka metode	Utvrđena vrednost	Merna nesigurnost	Granina vrednost	Period uzorkovanja
080	03-5070/21	10.08.2021.	-	-	Olovo	ng/m3	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/A C:13 - tehnika ICP-MS	-	-	-	-

Kadmijum, Nikl i Arsen iz suspendovanih čestica PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum početna analiza	Datum završna analiza	Naziv parametra	JM	Granka metode	Utvrđena vrednost	Merna nesigurnost	Granina vrednost	Period uzorkovanja
080	03-5070/21	10.08.2021.	-	-	Kadmijum	ng/m3	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/A C:13 - tehnika ICP-MS	-	-	-	-
080	03-5070/21	10.08.2021.	-	-	Nikl	ng/m3	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/A C:13 - tehnika ICP-MS	-	-	-	-
080	03-5070/21	10.08.2021.	-	-	Arsen	ng/m3	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/A C:13 - tehnika ICP-MS	-	-	-	-

Merna nesigurnost se izražava kao procenat na 95% verovatnoće poklapanja

Izveštaj o ispitivanju broj 03-979/21/H je deo Izveštaja o ispitivanju broj 03-979/21 koji sadrži i Izveštaj o uzorkovanju broj 03-979/21/U

Izveštaj o ispitivanju broj 03-979/21/H je deo Izveštaja o ispitivanju broj 03-979/21 koji sadrži i Izveštaj o uzorkovanju broj 03-979/21/U

Образец Q2.XII.040-67 - Издание 3



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-979/21/H

Strana/
ukupno
strana:
3/3

Benzo (a) piren iz suspendovanih čestica PM10

Mikrobiološka	Uti broj uzorka	Datum prijema	Datum povećika analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Uradena vrednost	Merna nesigurnost %	Granina vrednosti	Period avređanja vrijeta
080	03-5070/21	10.08.2021.	-	-	Benzo (a) piren	mg/m ³	SRPS EN 15549:2010	-	-	-	-

π Merna nesigurnost je izračunata kao proširena merna nesigurnost za 95% verovatnoće pokrivanja

Komentar rezultata:

Analiza nije urađena jer je dostavljen neupotrebljiv uzorak kroz koji nije prolazio vazduh.

Odgovorni analitičar
Nataša Stanojković
Master analitičar zaštite životne sredine



Kraj izveštaja o ispitivanju

Šef Odsjeka laboratorijskih službi
dipl. hem. Danijela Lukić
Specijalista iz toksikološke hemije



Република Србија
Земљорадничка Војска

Институт за паразитологију и заразну болест, Београд

Београд, 121100 Нови Сад
Телефон: (021) 422-255; 4897-800
Директор: (021) 6622-784; 4897-886
Факс: (021) 6613-989
E-mail: izjzv@izjzv.org.rs
www.izjzv.org.rs

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-980/21

OBUHVATA:

- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-980/21/H
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-980/21/H

Koordinator za akreditaciju laboratorija
Prof. dr Vera Gusman
Lekar specijalista mikrobiologije sa parazitologijom





Institut za javno zdravlje Vojvodine
Centar za higijenu i humanu ekologiju
Odsek za humanu ekologiju
Futoška 121, 21000 Novi Sad
e-mail: higijena@izjzv.org.rs

Datum uzorkovanja : 1.8.2021.

Datum izdavanja Izveštaja o uzorkovanju : 31.8.2021.

Naziv uzorka : Zagadjujuće materije, gasovi i suspendovane čestice u vazduhu

Korisnik : AP Vojvodina/Pokrajinski sekretarijat za urbanizam i zaštitu životne sredine

Kontakt korisnika : hristina.radovanovic@vojvodina.gov.rs

Uzorkovanje na osnovu : Ugovor broj 140-404-79/2021-02 od 10.05.2021. (arhivski broj IZJZV 01-147/10)

Dnevni plan uzorkovanja za dan 01.08.2021. Q2.HI.040-06

Makrolokacija : Zrenjanin

Mikrolokacija: 080 - ZRENJANIN-Centralna gradska saobraćajnica, ugao Bulevara oslobođenja i Ulice cara Dušana, N - SGŠ 45° 23' 00.30" E-IGD 20° 23' 24.53";

Izvor podataka za mikrolokaciju: Korisnik

Meteorološki podaci za datum: 1.8.2021.

T (°C)	P (hPa)	RV (%)	Brzina vetra (km/h)	Smer vetra u 01:00 h	Smer vetra u 07:00 h	Smer vetra u 13:00 h	Smer vetra u 19:00 h
29.66	997.4	54.1	3.56	-	-	-	-

Izvor podataka: AS Zrenjanin, Digital DPA 14, serijski br. 0014 i meteor. senzor WS500

Izveštaj o uzorkovanju zagađujućih materija, gasova i suspendovanih čestica:

Šifra mikrolokacije	ID broj uzorka	Filtr papir	Filtr papir	Korisnik	Zagadjujuća materija	Datum i vreme početka uzorkovanja	Datum i vreme završetka uzorkovanja	Masa uzorkovane materije	Nacrt i ID broj aparata za uzorkovanje	Merna uređaj na aparatu za uzorkovanje	Zadani prečišćivači	Trajanje uzorkovanja
080	03-5071/2	12Z	filter papir PM10			20.7.2021. 10.00	10.8.2021. 10.00	10.8.2021. 14.00	5005 DS 1244 2013	Digitel DPA 14	2.3 m ³ /h	55.15
												24 časa
												m ³ /24h

Zatečeno stanje: Neupotrebljiv uzorak (ID broj uzorka: 5071 (P10007701))



IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-980/21/U

Strana/
ukupno
strana
2/2

Odgovorni inženjer
Ing. Branko Bursać
ID broj uzorka: 5071



M.P.

Kraj izveštaja o uzorkovanju

Šef Odseka za humanu ekologiju
Prim. dr. Emil Živadinović
Lekar specijalista higijene



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-980/21/H

Strana/
ukupno
strana:
1/3

Institut za javno zdravlje Vojvodine
Centar za higijenu i humanu ekologiju
Odsjek laboratorijskih službi
Futoška 121, 21000 Novi Sad
e-mail: higijena@izjzv.org.rs

Naziv uzorka: Ambijentalni vazduh

Makrolokacija
Mikrolokacija
Korisnik

Zrenjanin

- 080- ZRENJANIN - Centralna gradska saobraćajnica, ugao Bulevara oslobođenja i Ulice cara Dušana
- AP Vojvodina/Pokrajinski sekretarijat za urbanizam i zaštitu životne sredine
- 01.08.2021.
- 27.08.2021.

Datum uzorkovanja

Datum izdavanja Izveštaja o ispitivanju

Stanje uzorka pri prijemu

Uzorak je dostavljen u skladu sa uputstvom Q3.HI.453 i odgovarajućim metodama.
Filter papiri za određivanje parametara vezanih za suspendovane čestice PM10.

ID broj 03-5071/21 – nije provenien vazduh kroz filter papir – neupotrebljiv uzorak

Napomena

Meteorološki podaci za datum: 01.08.2021.

T (°C)	P (hPa)	RV (%)	Brzina vetra (km/h)	Smer vetra u 01.00h	Smer vetra u 07.00h	Smer vetra u 13.00h	Smer vetra u 19.00h
29,66	997,4	54,1	3,56	-	-	-	-

Izvor podataka: AS Zrenjanin: Digital DPA 14, serijski br. 0014 i meteor. senzor W5500.

REZULTATI FIZIČKO-HEMIJSKE ANALIZE ZAGADUJUĆIH MATERIJAI:

Suspendovane čestice PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum prvobitne analize	Datum završne analize	Naziv parametra	UjM	Oznaka metode	Uvodna vrednost	Metoda nastajanja	Granichna vrednost	Period uzorkovanja
080	03-5071/21	10.08.2021.	-	-	PM10	µg/m ³	SRPS EN 12341:2015.	-	-	-	-

Izveštaj o ispitivanju broj 03-980/21/H je dat Izveštajem o ispitivanju broj 03-980/21/H koji sadrži i Izveštaj o ispitivanju broj 03-980/21/H.
Izveštaj o ispitivanju broj 03-980/21/H je dat Izveštajem o ispitivanju broj 03-980/21/H koji sadrži i Izveštaj o ispitivanju broj 03-980/21/H.
Izveštaj o ispitivanju broj 03-980/21/H je dat Izveštajem o ispitivanju broj 03-980/21/H koji sadrži i Izveštaj o ispitivanju broj 03-980/21/H.

Образец Q2.XII.040-67 - Издание 3



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-980/21/H

Strana/
ukupno
strana:
2/3

Olovo iz suspendovanih čestica PM10

Identifikacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum početka analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Utvrdjena vrednost	Merna nesigurnost	Granična vrednost	Period isprekidanja
080	03-5071/21	10.08.2021.	-	-	Olovo	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC-13 - tehnika ICP-MS	-		-	-

Kadmijum, Nikl i Arsen iz suspendovanih čestica PM10

Identifikacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum početka analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Utvrdjena vrednost	Merna nesigurnost	Granična vrednost	Period isprekidanja
080	03-5071/21	10.08.2021.	-	-	Kadmijum	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/A C:13 - tehnika ICP-MS	-		-	-
080	03-5071/21	10.08.2021.	-	-	Nikl	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/A C:13 - tehnika ICP-MS	-		-	-
080	03-5071/21	10.08.2021.	-	-	Arsen	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/A C:13 - tehnika ICP-MS	-		-	-

U Mernu nesigurnost se izražava kao prosečna merina nesigurnost na 95% verovatnoće pokrivanja

Izveštaj o ispitivanju broj 03-980/21/H je deo Izveštaja o ispitivanju broj 03-980/21/H koji sadrži i Izveštaj o uzorkovanju broj 03-980/21/H

Rezultati su izdati prema zahtevima standarda SRPS ISO 1001 i 17025. Rezultati su izdati u skladu sa zahtevima standarda SRPS ISO 1001 i 17025. Rezultati su izdati u skladu sa zahtevima standarda SRPS ISO 1001 i 17025. Rezultati su izdati u skladu sa zahtevima standarda SRPS ISO 1001 i 17025.

Strana 2 od 2



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-980/21/H

Strana/
ukupno
strana:
3/3

Komentar rezultata:

Analiza nije urađena jer je dostavljen neupotrebljiv uzorak kroz koji nije prolazio vazduh.

Odgovorni analitičar

Nataša Stanojković

Master analitičar zaštite životne sredine

Šef Odsjeka laboratorijskih službi
dipl. hem. Danijela Lukić
Specijalista iz toksikološke hemije

M.P.

Kraj izveštaja o ispitivanju



Република Србија
Аутономна Покрајина Војводина

ИНСТИТУТ ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ВОЈВОДИНЕ

Фрушко 121, 21000 Нови Сад
Централа: (021) 422-255; 4897-800
Директор: (021) 6622-784; 4897-886
Факс: (021) 6613-989
E-mail: izjzv@izjzv.org.rs
www.izjzv.org.rs

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-981/21

OBUHVATA:

- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-981/21/U
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-981/21/H

Koordinator za akreditaciju laboratorija
Prof. dr Vera Gusman
Lekar specijalista mikrobiologije sa parazitologijom





IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-981/21/U

Sirina/ukupna strana
1/2

Institut za javno zdravlje Vojvodine
Centar za higijenu i humanu ekologiju
Odsjek za humanu ekologiju
Futoška 121, 21000 Novi Sad
e-mail: higijena@izjv.org.rs

Datum uzorkovanja : 2.8.2021.

Datum izdavanja Izveštaja o uzorkovanju : 31.8.2021.

Naziv uzorka : Zagadjujuće materije, gasovi i suspendovane čestice u vazduhu

Korisnik : AP Vojvodina/Pekrajinski sekretarijat za urbanizam i zaštitu životne sredine

Kontakt korisnika : hristina.radovanovic@vojvodina.gov.rs

Uzorkovanje na osnovu : Ugovor broj 140-404-79/2021-02 od 10.05.2021. (arhivski broj IZJZV 01-147/10)

Dnevni plan uzorkovanja za dan 02.08.2021, Q2.HI.040-06

Makrolokacija : Zrenjanin

Mikrolokacija: 080 - ZRENJANIN-Centralna gradska saobraćajnica, ugao Bulevara oslobođenja i Ulice cara Dušana, N - SGŠ 45° 23' 00,30" E-IGD 20° 23' 24,53";

Izvor podataka za mikrolokaciju: Korisnik

Meteorološki podaci za datum: 2.8.2021.

T (°C)	P (hPa)	RV (%)	Brzina vetra (km/h)	Smer vetra u 01:00 h	Smer vetra u 07:00 h	Smer vetra u 13:00 h	Smer vetra u 19:00 h
24,91	989,6	63,94	5,4	-	-	-	-
Izvor podataka: AS.Zrenjanin; Digital DPA 14, serijski br. 0014 i meteor. senzor WX500							

Izveštaj o uzorkovanju zagađujućih materija, gasova i suspendovanih čestica:

Sifra mikrolokacije	ID broj filtera papira	Korišćen filter papir	Zagadjujuća materija	Datum i vreme uzorkovanja	Datum i vreme uzorkovanja	Masa izotrovanog uzorka (g)	Nacrt ID broj opreme za uzorkovanje	Merna neispravnost aparata za uzorkovanje	Zadnja prethodna uzorkovanja	Prethodna uzorkovanja
080	03-5072/2	13Z filter papir PM10		28.7.2021. 10:00	10.8.2021. 10:00	14.00	14.00	14.00	14.00	14.00
Digital DPA 14, serijski broj 0014; 0014								m3/24h		

Zatečeno stanje: Neupotrebljiv uzorak (ID broj uzorka: 5072 (P10007702))



IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-981/21/U

Odgovorni inženjer
Ing. Branko Bursać
ID broj uzorka: 5072

M.P.



Kraj izveštaja o uzorkovanju

Šef Odsjeka za humanu ekologiju
Prim. dr. Emil Živadinović
Lekar specijalista higijene



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-981/21/H

Strana/
ukupno
strana:
1/3

Institut za javno zdravlje Vojvodine
Centar za higijenu i humanu ekologiju
Odsjek laboratorijskih službi
Futoška 121, 21000 Novi Sad
e-mail: higijena@izjzv.org.rs

Naziv uzorka: Ambijentalni vazduh

- Makrolokacija: Zrenjanin
- Mikrolokacija: 080- ZRENJANIN - Centralna gradska saobraćajnica, ugao Bulevara oslobođenja i Ulice cara Dušana
- Korisnik: AP Vojvodina/Pokrajinski sekretarijat za urbanizam i zaštitu životne sredine
- Datum uzorkovanja: 02.08.2021.
- Datum izdavanja Izveštaja o ispitivanju: 27.08.2021.
- Stanje uzorka pri prijemu: Uzorak je dostavljen u skladu sa uputstvom Q3.HI.453 i odgovarajućim metodama.
Filter papiri za određivanje parametara vezanih za suspendovane čestice PM10.
ID broj 03-5072/21 - nije provučen vazduh kroz filter papir - neupotrebljiv uzorak

Napomena

Meteorološki podaci za datum: 02.08.2021.

T (°C)	P (hPa)	RV (%)	Brzina vetra (km/h)	Smer vetra u 01:00h	Smer vetra u 07:00h	Smer vetra u 13:00h	Smer vetra u 19:00h
24.91	989.6	63.94	5.4	-	-	-	-

Izvor podataka: AS Zrenjanin; Digital Data 14; serijski broj: 00141; meteo senzor WS300

REZULTATI FIZIČKO-HEMIJSKE ANALIZE ZAGADUJUĆIH MATERIJAH

Suspendovane čestice PM10

Makrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum posla posla analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Ispitana vrednost	Merna nepouzdanost	Granina vrednost	Period usrednjavanja
080	03-5072/21	10.08.2021.	-	-	PM10	µg/m³	SRPS EN 12341-2015	-	-	-	-

Izveštaj o ispitivanju broj 03-981/21/H je deo izveštaja o ispitivanju broj 03-981/21/H koji sadrži i izveštaj o uzorkovanju broj 03-981/21/H.
Institut za javno zdravlje Vojvodine je izvršio ispitivanje prema zahtevu naručioca (KOD: 200-0001 i 14007) bezobzira na to da li je naručilac ispunio obaveze iz ugovora o ispitivanju. Izveštaj o ispitivanju ne može biti korišćen kao dokaz u sudu.

Образак Q2.XII.040-67 - Издање 3



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-981/21/H

Strana/
ukupno
strana:
2/3

Olovo iz suspendovanih čestica PM10

Identifikacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum početka analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Utvrdjena vrednost	Merna nesigurnost#	Granina vrednost	Period usrednjavanja
080	03-5072/21	10.08.2021.	-	-	Olovo	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC; 13 - tehnika ICP-MS	-	-	-	-

Kadmijum, Nikl i Arsen iz suspendovanih čestica PM10

Identifikacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum početka analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Utvrdjena vrednost	Merna nesigurnost#	Granina vrednost	Period usrednjavanja
080	03-5072/21	10.08.2021.	-	-	Kadmijum	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/A C13 - tehnika ICP-MS	-	-	-	-
080	03-5072/21	10.08.2021.	-	-	Nikl	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/A C13 - tehnika ICP-MS	-	-	-	-
080	03-5072/21	10.08.2021.	-	-	Arsen	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/A C13 - tehnika ICP-MS	-	-	-	-

Merna nesigurnost se izražava kao proširena merna nesigurnost sa 95% verovatnoće pokrivanja

Izveštaj o ispitivanju broj 03-981/21/H je deo Izveštaja o ispitivanju broj 03-981/21/H koji sadrži i Izveštaj o ispitivanju broj 03-981/21/H
Izveštaj za javnu objavu je sastavljen na osnovu rezultata ispitivanja i analiza u skladu sa zahtevima standarda SRPS ISO 9001 i 14001. Rezultati ispitivanja i analiza su dostupni na zahtev.

Образак Q2.XII.040-67 - Издание 3



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-981/21/H

Strana/
ukupno
strana:
3/3

Komentar rezultata:

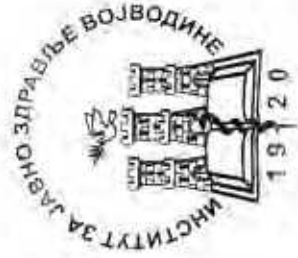
Analiza nije urađena jer je dostavljen neupotrebljiv uzorak kroz koji nije prolazio vazduh.

Odgovorni analitičar
Nataša Stanojković

Master analitičar zaštite životne sredine

Šef Odsjeka laboratorijskih službi
dipl. hem. Danijela Lukić
Specijalista iz toksikološke hemije

Kraj izveštaja o ispitivanju



Република Србија
Аутономна Покрајина Војводина

ИНСТИТУТ ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ВОЈВОДИНЕ

Фрушког 121, 21000 Нови Сад
Централа: (021) 422-255; 4897-800
Директор: (021) 6622-784; 4897-886
Факс: (021) 6613-989
E-mail: izjzv@izjzv.org.rs
www.izjzv.org.rs

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-982/21

OBUHVATA:

- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-982/21/U
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-982/21/H

Koordinator za akreditaciju laboratorija
Prof. dr Vera Gusman
Lekar specijalista mikrobiologije sa parazitologijom

IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-982/21/U

Institut za javno zdravlje Vojvodine
Centar za higijenu i humanu ekologiju
Odsek za humanu ekologiju
Futoška 121, 21000 Novi Sad
e-mail: higijena@izjzv.org.rs

Datum uzorkovanja +3.8.2021.

Datum izdavanja Izveštaja o uzorkovanju: 31.8.2021.

Naziv uzorka	Zagađujuće materije, gasovi i suspendovane čestice u vazduhu

Korisnik
AP Vojvodina/Pokrajinski sekretarijat za urbanizam i zaštitu životne sredine

Kontakt korisnika
hrisina.radovanovic@voivodina.gov.rs

Uzorkovanje na osnovu : Ugovor broj 140-4/04-79/2021-02 od 10.05.2021. (arhivski broj IZJZV 01-147/10)

Dnevni plan uzorkovanja za dan 03.08.2021. 02.HI.040-06

Makrolokacija

Mikrolokacija: 080 - ZRENJANIN-Centralna gradska saobraćajnica, ugao Bulevara oslobođenja i Ulice cara Dušana, N - SGŠ 45° 23' 00,30" E-IGD 20° 23' 24,53" Izvor podataka za mikrolokaciju: Korisnik

Meteorološki podaci za datum: 3.8.2021.

$T (^{\circ}\text{C})$	$P (\text{hPa})$	$RV (\%)$	Braćina vetra (km/h)	Smjer vetra u 01:00 h	Smjer vetra u 07:00 h	Smjer vetra u 13:00 h	Smjer vetra u 19:00 h
26.23	1002.2	53.48	1.69	-	-	-	-

Izvor podataka: AS Zrenjanin, Digitalni PA 14, serijski broj 0014 i inženjer vezova HS500

Izveštaj o uzorkovanju zagađujućih materija, gasova i suspendovanih čestica:

[illegible]

Zatečeno slanie: Neupotrebljiv uzorak (ID broj uzorka: 5073 (P10007703))



IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-982/21/U

Strana:
ukupno
strana
2/2

Odgovorni inženjer

Ing. Branko Buišac

ID broj uzorka: 5073

M.P.



Kraj izveštaja o uzorkovanju

Šef Odseka za humanu ekologiju
/
Prim. dr Emil Živadinović
Lekar specijalista higijene



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-982/21/H

Strana/
ukupno
strana:
1/3

Institut za javno zdravlje Vojvodine
Centar za higijenu i humanu ekologiju
Odsjek laboratorijskih službi
Futoška 121, 21000 Novi Sad
e-mail: higijena@izjzv.org.rs

Naziv uzorka: Ambijentalni vazduh

Makrolokacija
Mikrolokacija
Korisnik

Datum uzorkovanja

Datum izdavanja Izveštaja o ispitivanju

Stanje uzorka pri prijemu

- : Zrenjanin
- : 080- ZRENJANIN - Centralna gradska saobraćajnica, ugao Bulevara oslobođenja i Ulice cara Dušana
- : AP Vojvodina/Pokrajinski sekretarijat za urbanizam i zaštitu životne sredine
- : 03.08.2021.
- : 27.08.2021.
- : Uzorak je dostavljen u skladu sa uputstvom Q3.HL.453 i odgovarajućim metodama.
- : Filter papiri za određivanje parametara vezanih za suspendovane čestice PM10.
- : ID broj 03-5073/21 – nije provučen vazduh kroz filter papir – neupotrebljiv uzorak
- : -

Napomena

Meteorološki podaci za datum: 03.08.2021.

T (°C)	P (hPa)	RP (%)	Brzina vetra (km/h)	Smjer vetra u 01.00h	Smjer vetra u 07.00h	Smjer vetra u 13.00h	Smjer vetra u 19.00h
26.23	1002.2	53.48	1.69	-	-	-	-

Uzorkovana: 15 Zrenjanin, Ulica DPA 14, serijski br. 0014 i metoda uzorak W5500

REZULTATI FIZIKO-HEMIJSKE ANALIZE ZAGAĐUJUĆIH MATERIJA:

Suspendovane čestice PM10

Makrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum početka analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	JM	Čenaka metode	Utvrdjena vrednost	Merna neizgurnost	Granična vrednost	Period uzorkovanja
080	03-5073/21	10.08.2021.	-	-	PM10	µg	SRPS EN 12341:2015	-	-	-	-

Izveštaj o ispitivanju broj 03-982/21/H je deo Izveštaja o ispitivanju broj 03-982/21 koji sadrži i Izveštaj o uzorkovanju broj 03-982/21/H. Izveštaj za javnu zabavu iz Vojvodine je sertifikovan prema zahtevima standarda SRPS EN ISO 9001:2015. Rezultati analize, konstatni, vršeni su i dodatno potvrđeni analizom uzorka. Izveštaj o ispitivanju broj 03-982/21/H je deo Izveštaja o ispitivanju broj 03-982/21 koji sadrži i Izveštaj o uzorkovanju broj 03-982/21/H.



Strana/
ukupno
stran:
2/3

Olovo iz suspendovanih čestica PM10

Kadmijum, Nikl i Arsen iz suspendovanih čestica PM10

Mikrolokalizacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum početna analiza	Datum završne/analize	Naziv parametra	J/M	Oznaka metode	Uvođena vrednost	Merna nesigurnost	Granična vrednost	Period ispredužavanja
080	03-5073/21	10.08.2021.	-	-	Kadmijum	ng/m3	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/A C:13 - tehnika ICP-MS	-	-	-	-
080	03-5073/21	10.08.2021.	-	-	Niki	ng/m3	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/A C:13 - tehnika ICP-MS	-	-	-	-
080	03-5073/21	10.08.2021.	-	-	Arsen	ng/m3	SRPS EN 14902:08/A C:13 - tehnika ICP-MS	-	-	-	-

Media neșgurării se calculă la o probabilitate medie neșgurării de 95% vorbindu-se de probabilitatea

Qualquer comentário favor 03-9877111 e des. boveslao@uol.com.br ou 03-9877111

Izveštaj o upravljanju broj 03-092/21/07 je dio Izveštaja o upravljanju broj 03-092/21 koji sadrži i Izveštaj o neovisnom mišljenju broj 03-062/21/07. Izveštaji su objavljeni uzorkom na Internetu u skladu sa zakonom o pristupu informacijama javnog interesa.

U Zagrebu, 18. listopada 2007. godine

Predsjednik Uprave
Dražen Vekarić

Benzo (a) piren iz suspendovanih čestica PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum početka analize	Datum završetka analize	Način parametara	ΔM ng/m3	Cenika metode SRPS EN 15549:2010	Utvrđena vrednost	Merna nesigurnost ±%	Granična vrednost	Period isprečaja vanja
080	03-5073/21	10.08.2021.	-	-	Benzo (a) piren			-		-	-

**) Merna nesigurnost se izražava kao procenat merna nesigurnost sa 95% verovatnoće pokrivanja*

Komentar rezultata:

Analiza nije urađena jer je dostavljen neupotrebljiv uzorak kroz koji nije prolazio vazduh.

Odgovorni analitičar
Nataša Stanjković
Master analitičar zaštite životne sredine



Kratki izveštaj o ispitivanju

Šef Odscka laboratorijskih službi
dipl. hem. Danijela Lukić
Specijalista iz toksikološke hemije

SE 05.08.21



Република Србија
Аутономна Покрајина Војводина

ИНСТИТУТ ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ВОЈВОДИНЕ

Фрутошка 121, 21000 Нови Сад
Централа: (021) 422-255; 4897-800
Директор: (021) 6622-784; 4897-886
Факс: (021) 6613-989
E-mail: izjzv@izjzv.org.rs
www.izjzv.org.rs

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-983/21

OBUHVATA:

- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-983/21/U
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-983/21/H

Koordinator za akreditaciju laboratorija
Prof. dr Vera Gusman
Lekar specijalista mikrobiologije sa parazitologijom

[Handwritten signature]



IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-983/21/U

Strana
ukupno
strana
1/2

Institut za javno zdravlje Vojvodine
Centar za higijenu i humanu ekologiju
Odsjek za humanu ekologiju
Futoška 121, 21000 Novi Sad
e-mail: higijena@izjzv.org.rs

Datum uzorkovanja : 4.8.2021.

Datum izdavanja Izveštaja o uzorkovanju : 31.8.2021.

Naziv uzorka

: Zagađujuće materije, gasovi i suspendovane čestice u vazduhu

Korisnik

: AP Vojvodina/Pokrajinski sekretarijat za urbanizam i zaštitu životne sredine

Kontakt korisnika

: hristina.radovanovic@vojvodina.gov.rs

Uzorkovanje na osnovu : Ugovor broj 140-404-79/2021-02 od 10.05.2021. (arhivski broj IZJZV 01-147/10)

Dnevni plan uzorkovanja za dan 04.08.2021, Q2.HH.040-06

Makrolokacija

: Zrenjanin

Mikrolokacija:

080 - ZRENJANIN-Centralna gradska saobraćajnica, ugao Bulevara oslobođenja i Ulice cara Dusana, N - SGŠ 45° 23' 00,30" E-IGD 20° 23' 24,53";

Izvor podataka za mikrolokaciju: Korisnik

Meteorološki podaci za datum: 4.8.2021.

T (°C)	P (hPa)	RV (%)	Brzina vetra (km/h)	Smjer vetra u 01:00 h	Smjer vetra u 07:00 h	Smjer vetra u 13:00 h	Smjer vetra u 19:00 h
28.21	1002.9	50.19	2.84	-	-	-	-

Izvor podataka: AS Zrenjanin; Digital DPA 14, serijski br: 0014 i meteor. stvor: WSS00

Izveštaj o uzorkovanju zagađujućih materija, gasova i suspendovanih čestica:

Sifra mikrolokacije	ID broj uzorka	Kvocien medijom na uzorkovanje	Zagađujuća materija	Datum i vreme početka uzorkovanja	Datum i vreme završetka uzorkovanja	Mikrolokacija uzorkovanja	Naziv i ID broj aparata za uzorkovanje	Merna instalacija aparata za uzorkovanje	Zadati prenos	Zapremina uzorkovane vazduha	Trajanje uzorkovanja
080	03-5074/2	15Z	filter papir: PM10	20.7.2021. 10.00	10.8.2021. 10.00	10.8.2021. 14.00	5805-436 (2014.2015. godina 1)	Digitel DPA 14, serijski broj 0014	2,3 m3/h	55.25 m3/24h	24 časa

Zatečeno stanje: Neupotrebljiv uzorak (ID broj uzorka: 5074 (P10007709))



IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-983/21/U

Strana/
ukupno
strana: 2/2

Odgovorni inženjer
Ing. Branko Bušac
ID/broj uzorka: 5074



M.P.

Kraj izveštaja o uzorkovanju

Šef Odsjeka za humanu ekologiju
Prim. dr. Emil Žvačnović
Lekar specijalista higijene



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-983/21/H

Strana/
ukupno
strana:
1/3

Institut za javno zdravlje Vojvodine
Centar za higijenu i humanu ekologiju
Odsjek laboratorijskih službi
Futoška 121, 21000 Novi Sad
e-mail: higijena@izjzv.org.rs

Naziv uzorka: Ambijentalni vazduh

Makrolokacija
Mikrolokacija
Korisnik

: Zrenjanin

: 080- ZRENJANIN - Centralna gradska saobraćajnica, ugao Bulevara oslobođenja i Ulice cara Dušana
: AP Vojvodina/Pokrajinski sekretarijat za urbanizam i zaštitu životne sredine

Datum uzorkovanja

Datum izdavanja Izveštaja o ispitivanju

Slanje uzorka pri prijemu

: 04.08.2021.

: 27.08.2021.

: Uzorak je dostavljen u skladu sa uputstvom Q3.HL453 i odgovarajućim metodama.

Filter papiri za određivanje parametara vezanih za suspendovane čestice PM10.

ID broj 03-5074/21 - nije provučen vazduh kroz filter papir - neupotrebljiv uzorak

Napomena

Meteorološki podaci za datum: 04.08.2021.

T (°C)	P (hPa)	RV (%)	Brzina vetra (km/h)	Smjer vetra u 01:00h	Smjer vetra u 07:00h	Smjer vetra u 13:00h	Smjer vetra u 19:00h
28.21	1000.9	50.19	2.84	-	-	-	-

Izvor podataka: AS Zrenjanin; Digital DFG 14, serijski broj 0014 i mesto senzor W5500

REZULTATI FIZIČKO-HEMIJSKE ANALIZE ZAGADUJUĆIH MATERIJAI:

Suspendovane čestice PM10

Adresna lokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum početka analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	SM	Gradska metoda	Utvrđena vrednost	Metoda	Gradska vrednost	Period uzorkovanja
080	03-5074/21	10.08.2021.	-	-	PM10	µg/m³	SRPS EN 12341:2015	-	nesigurnost	-	-

Izveštaj o ispitivanju broj 03-983/21/H je deo Izveštaja o ispitivanju broj 03-983/21/H koji sadrži 14 izveštaja o uzorkovanju broj 03-983/21/H. Izveštaj o ispitivanju broj 03-983/21/H je deo Izveštaja o ispitivanju broj 03-983/21/H koji sadrži 14 izveštaja o uzorkovanju broj 03-983/21/H. Izveštaj o ispitivanju broj 03-983/21/H je deo Izveštaja o ispitivanju broj 03-983/21/H koji sadrži 14 izveštaja o uzorkovanju broj 03-983/21/H.

Obrazac Q2.NH.040-67 - 11.2016c 3



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-983/21/H

Strana/
ukupno
strana:
2/3

Olovo iz suspendovanih čestica PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum početka analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Utvrdjena vrednost	Merna nesigurnost	Granična vrednost	Period uzorkovanja
080	03-5074/21	10.08.2021.	-	-	Olovo	ng/m3	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC-13 - tehnika ICP-MS	-	-	-	-

Kadmijum, Nikl i Arsen iz suspendovanih čestica PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum početka analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Utvrdjena vrednost	Merna nesigurnost	Granična vrednost	Period uzorkovanja
080	03-5074/21	10.08.2021.	-	-	Kadmijum	ng/m3	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/A C-13 - tehnika ICP-MS	-	-	-	-
080	03-5074/21	10.08.2021.	-	-	Nikl	ng/m3	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/A C-13 - tehnika ICP-MS	-	-	-	-
080	03-5074/21	10.08.2021.	-	-	Arsen	ng/m3	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/A C-13 - tehnika ICP-MS	-	-	-	-

U Mernu nesigurnost se izražava kao procenata merna nesigurnost sa 95% verovatnoće pokrivanja

Izveštaj je ispitivanja broj 03-983/21/H je dat izveštaj o ispitivanju broj 03-983/21/H koji sadrži i izveštaj o ispitivanju broj 03-983/21/H. Izveštaj je ispitivanja broj 03-983/21/H koji sadrži i izveštaj o ispitivanju broj 03-983/21/H. Izveštaj je ispitivanja broj 03-983/21/H koji sadrži i izveštaj o ispitivanju broj 03-983/21/H.



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-983/21/H

Strana/
ukupno
strana:
3/3

Komentar rezultata:

Analiza nije urađena jer je dostavljen neupotrebljiv uzorak kroz koji nije prolazio vazduh.

Odgovorni analitičar

Nataša Stanojković

Master analitičar zaštite životne sredine

Šef Odseka laboratorijskih službi
dipl. hem. Danijela Lukić
Specijalista iz toksikološke hemije

D. Lukić

M.P.

Kraj izveštaja o ispitivanju



Република Србија
Аутономна Покрајина Војводина

ИНСТИТУТ ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ВОЈВОДИНЕ

Футошка 121, 21000 Нови Сад
Централа: (021) 422-255; 4897-800
Директор: (021) 6622-784; 4897-886
Факс: (021) 6613-989
E-mail: izjzv@izjzv.org.rs
www.izjzv.org.rs

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-984/21

OBUJIVATA:

- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-984/21/U
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-984/21/H

Koordinator za akreditaciju laboratorija
Prof. dr Vera Gusman
Lekar specijalista mikrobiologije sa parazitologijom





IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-984/21/A

Institut za javno zdravlje Vojvodine
Centar za higijenu i humanu ekologiju
Odsek za humanu ekologiju
Futoška 121, 21000 Novi Sad
e-mail: higijena@izjzv.org.rs

Datum uzorkovanja : 5.8.2021.

Datum izdavanja Izveštaja o uzorkovanju : 31.8.2021.

Naziv uzorka : Zagadjujuće materije, gasovi i suspendovane čestice u vazduhu

Korisnik : AP Vojvodina/Pokrajinski sekretarijat za urbanizam i zaštitu životne sredine

Kontakt korisnika : hristina.radovanovic@vojvodina.gov.rs

Uzorkovanje na osnovu : Ugovor broj 140-404-79/2021-02 od 10.05.2021. (arhivski broj IZJZV 01-147/10)

Dnevni plan uzorkovanja za dan 05.08.2021, Q2.HI.040-06

Makrolokacija : Zrenjanin

Mikrolokacija: 080 - ZRENJANIN-Centralna gradska saobraćajnica, ugao Bulevara oslobođenja i Ulice cara Dušana, N - SGŠ 45° 23' 00.30" E-IGD 20° 23' 24.53";

Izvor podataka za mikrolokaciju: Korisnik

Meteorološki podaci za datum: 5.8.2021.

T (°C)	P (hPa)	RV (%)	Brzina vetra (km/h)	Smer vetra u 01:00 h	Smer vetra u 07:00 h	Smer vetra u 13:00 h	Smer vetra u 19:00 h
25.61	979.7	64.79	3.6				

Izvor podataka: AS Zrenjanin; Digital DPA 14, serijski br. 0014 i meteor. senzor WS5700

Izveštaj o uzorkovanju zagadjujućih materija, gasova i suspendovanih čestica:

Sifra mikro- lokacije	Broj, datum izdatice/ izdatice/ filtra (papir) uzorka	Korisnik medijom za uzorkovanje	Zagadjujuća materija	Kalibr i vreme posetka uzorkovanja	Datum i vreme završetka uzorkovanja	Datum i vreme prejema uzorka u laboratoriju	Metod analiziranja	Naziv i ID broj aparata za uzorkovanje	Metoda posmatranja aparata za uzorkovanje	Zaluda prema proba	Zapazena izmenjena vrednost	Trudanje uzorkovanja
080	03-5075/2	16Z	filter papir PM10	20.7.2021. 10.00	10.8.2021. 10.00	10.8.2021. 14.00	3005 10. 23.04. 2018. 100.0.5.1	Digital DPA 14, serijski broj 0014; 0014	Korisnik nije dostavio podatak	2.3 m3/h	55.15 m3/24h	24 časa

Zatečeno stanje: Neupotrebljiv uzorak (ID broj uzorka: 5075 (P10007710))



IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-984/21/U

Odgovorni inženjer

Ing. Branko Bursać

ID broj uzorka: 5075

M.P.



Šef Odseka za humanu ekologiju
Prim. dr Emil Živadinović
Lekar specijalista higijene

Kraj izveštaja o uzorkovanju



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-984/21/H

Strana/
ukupno
strani:
1/3

Institut za javno zdravlje Vojvodine
Centar za higijenu i humanu ekologiju
Odsjek laboratorijskih službi
Futoška 121, 21000 Novi Sad
e-mail: higijena@izjzv.org.rs

Naziv uzorka: Ambijentalni vazduh

Makrolokacija
Mikrolokacija
Korisnik

: Zrenjanin

: 080- ZRENJANIN - Centralna gradska saobraćajnica, ugao Bulevara oslobođenja i Ulice cara Dušana
: AP Vojvodina/Pokrajinski sekretarijat za urbanizam i zaštitu životne sredine

: 05.08.2021.

: 27.08.2021.

Datum uzorkovanja
Datum izdavanja Izveštaja o ispitivanju

Stanje uzorka pri prijemu

: Uzorak je dostavljen u skladu sa uputstvom Q3.HI.453 i odgovarajućim metodama.
Filter papiri za određivanje parametara vezanih za suspendovane čestice PM10.

ID broj 03-5075/21 – nije provučen vazduh kroz filter papir – neupotrebljiv uzorak

Napomena

Meteorološki podaci za datum: 05.08.2021.

T (°C)	P (hPa)	RV (%)	Brzina vetra (km/h)	Smer vetra u 01.00h	Smer vetra u 07.00h	Smer vetra u 13.00h	Smer vetra u 19.00h
28.21	1000.9	50.19	2.84	-	-	-	-

Izvor podataka: AS Zrenjanin, Digital DPA 14, serijski br. 0014 i meteor. stanzor WS500

REZULTATI FIZIČKO-HEMIJSKE ANALIZE ZAGADUJUĆIH MATERIJAI:

Suspendovane čestice PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum početka analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	JA	Čestica metode	Uvođena vrednost	Metoda merenja	Granulna vrednost	Period merenja
080	03-5075/21	10.08.2021.	-	-	PM10	µg/m³	SRPS EN 12341:2015	-	-	-	-

Izveštaj o ispitivanju broj 03-984/21/H je deo Izveštaja o ispitivanju broj 03-984/21/H koji sadrži Izveštaj o ispitivanju i uzorkovanju broj 03-984/21/H.
Izveštaj o ispitivanju broj 03-984/21/H je deo Izveštaja o ispitivanju broj 03-984/21/H koji sadrži Izveštaj o ispitivanju i uzorkovanju broj 03-984/21/H.
Izveštaj o ispitivanju broj 03-984/21/H je deo Izveštaja o ispitivanju broj 03-984/21/H koji sadrži Izveštaj o ispitivanju i uzorkovanju broj 03-984/21/H.

Obrazac Q2.XII.040-67 - Pitanje 3



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-984/21/H

Strana/
ukupno
strana:
2/3

Olovo iz suspendovanih čestica PM10

Identifikacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum početka analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Utvrdjena vrednost	Merna nesigurnost	Granična vrednost	Period uzorkovanja
080	03-5075/21	10.08.2021.	-	-	Olovo	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:13 - tehnika ICP-MS	-	-	-	-

Kadmijum, Nikl i Arsen iz suspendovanih čestica PM10

Identifikacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum početka analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Utvrdjena vrednost	Merna nesigurnost	Granična vrednost	Period uzorkovanja
080	03-5075/21	10.08.2021.	-	-	Kadmijum	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/A C:13 - tehnika ICP-MS	-	-	-	-
080	03-5075/21	10.08.2021.	-	-	Nikl	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/A C:13 - tehnika ICP-MS	-	-	-	-
080	03-5075/21	10.08.2021.	-	-	Arsen	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/A C:13 - tehnika ICP-MS	-	-	-	-

II Merna nesigurnost se izražava kao procenat merna nesigurnost sa 95% verovatnoće pokrivanja

Izveštaj o ispitivanju broj 03-984/21/H je dan Izveštaju o ispitivanju broj 03-984/21/H koji sadrži i Izveštaj o ispitivanju broj 03-984/21/H
Izveštaj o ispitivanju broj 03-984/21/H je dan Izveštaju o ispitivanju broj 03-984/21/H koji sadrži i Izveštaj o ispitivanju broj 03-984/21/H
Izveštaj o ispitivanju broj 03-984/21/H je dan Izveštaju o ispitivanju broj 03-984/21/H koji sadrži i Izveštaj o ispitivanju broj 03-984/21/H



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-984/21/H

Strana/
ukupno
strana:
3/3

Komentar rezultata:

Analiza nije urađena jer je dostavljen neupotrebljiv uzorak kroz koji nije prolazio vazduh.

Odgovorni analitičar

Nataša Stanojković

Master analitičar zaštite životne sredine

Šef Odseka laboratorijskih službi
dipl. hem. Danijela Lukić
Specijalista iz toksikološke hemije



Kraj izveštaja o ispitivanju



Република Србија
Аутономна Покрајина Војводина

ИНСТИТУТ ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ВОЈВОДИНЕ

Филошка 121, 21000 Нови Сад
Централа: (021) 422-255; 4897-800
Директор: (021) 6622-784; 4897-886
Факс: (021) 6613-989
E-mail: izjzv@izjzv.org.rs
www.izjzv.org.rs

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-985/21

OBUJIVATA:

- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-985/21/U
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-985/21/H

Koordinator za akreditaciju laboratorija
Prof. dr Vera Gusman
Lekar specijalista mikrobiologije sa parazitologijom





Institut za javno zdravlje Vojvodine
Centar za higijenu i humanu ekologiju
Odsek za humanu ekologiju
Futoška 121, 21000 Novi Sad
e-mail: higijena@izjzv.org.rs

Datum izdavanja Izveštaja o uzorkovanju : 31.8.2021.

Korisnik
: AP Vojvodina/Pokrajinski sekretarijat za urbanizam i zaštitu životne sredine

Uzorkovanje na osnovu : Ugovor broj 140-404-79/2021-02 od 10.05.2021. (arhivski broj: LZJZV 01-147/10)

Makrolokacija

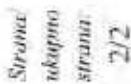
Izvor podataka za mikrolokaciju: Korisnik

T (°C)	P (hPa)	RV (%)	Brzina vetra (km/h)	Smjer vetra u 01-00 h	Smjer vetra u 13-00 h	Smjer vetra u 19-00 h
14.5	1010.5	100	10	SE	SE	SE
15.5	1010.5	100	10	SE	SE	SE
16.5	1010.5	100	10	SE	SE	SE
17.5	1010.5	100	10	SE	SE	SE
18.5	1010.5	100	10	SE	SE	SE
19.5	1010.5	100	10	SE	SE	SE
20.5	1010.5	100	10	SE	SE	SE
21.5	1010.5	100	10	SE	SE	SE
22.5	1010.5	100	10	SE	SE	SE
23.5	1010.5	100	10	SE	SE	SE
24.5	1010.5	100	10	SE	SE	SE
25.5	1010.5	100	10	SE	SE	SE
26.5	1010.5	100	10	SE	SE	SE
27.5	1010.5	100	10	SE	SE	SE
28.5	1010.5	100	10	SE	SE	SE
29.5	1010.5	100	10	SE	SE	SE
30.5	1010.5	100	10	SE	SE	SE
31.5	1010.5	100	10	SE	SE	SE
32.5	1010.5	100	10	SE	SE	SE
33.5	1010.5	100	10	SE	SE	SE
34.5	1010.5	100	10	SE	SE	SE
35.5	1010.5	100	10	SE	SE	SE
36.5	1010.5	100	10	SE	SE	SE
37.5	1010.5	100	10	SE	SE	SE
38.5	1010.5	100	10	SE	SE	SE
39.5	1010.5	100	10	SE	SE	SE
40.5	1010.5	100	10	SE	SE	SE
41.5	1010.5	100	10	SE	SE	SE
42.5	1010.5	100	10	SE	SE	SE
43.5	1010.5	100	10	SE	SE	SE
44.5	1010.5	100	10	SE	SE	SE
45.5	1010.5	100	10	SE	SE	SE
46.5	1010.5	100	10	SE	SE	SE
47.5	1010.5	100	10	SE	SE	SE
48.5	1010.5	100	10	SE	SE	SE
49.5	1010.5	100	10	SE	SE	SE
50.5	1010.5	100	10	SE	SE	SE
51.5	1010.5	100	10	SE	SE	SE
52.5	1010.5	100	10	SE	SE	SE
53.5	1010.5	100	10	SE	SE	SE
54.5	1010.5	100	10	SE	SE	SE
55.5	1010.5	100	10	SE	SE	SE
56.5	1010.5	100	10	SE	SE	SE
57.5	1010.5	100	10	SE	SE	SE
58.5	1010.5	100	10	SE	SE	SE
59.5	1010.5	100	10	SE	SE	SE
60.5	1010.5	100	10	SE	SE	SE
61.5	1010.5	100	10	SE	SE	SE
62.5	1010.5	100	10	SE	SE	SE
63.5	1010.5	100	10	SE	SE	SE
64.5	1010.5	100	10	SE	SE	SE
65.5	1010.5	100	10	SE	SE	SE
66.5	1010.5	100	10	SE	SE	SE
67.5	1010.5	100	10	SE	SE	SE
68.5	1010.5	100	10	SE	SE	SE
69.5	1010.5	100	10	SE	SE	SE
70.5	1010.5	100	10	SE	SE	SE
71.5	1010.5	100	10	SE	SE	SE
72.5	1010.5	100	10	SE	SE	SE
73.5						

Izveštaj o uzorkovanju zagađujućih materija, gasova i suspendovanih čestica:

Sifra nakn- lokalne	Broj dionice	Kvalitet medijum za reprokovanje	Zagrijavanje/ materija	Datum i vreme početka uzorkovanja	Datum i vreme završetka izvođenja testiraja u laboratoriju	Metod za uzorkovanje izvorkovanje	Naziv i ID broj aparata za uzorkovanje	Metod množenja aparat sa uvodnom uvodnom	Zaprtežna degradacija vrednosti	Trajanje uzorkovanja
080	03-5076/2	17Z	filter papir PM10	20.7.2021. 10.00	10.08.2021. 10.00	10.8.2021. 14.00	Digital DPA 14	Korotak me- dijuma	2.3 m3/h	24 časa

Zatečeno stanje: Neupotrebljiv uzorak (ID broj uzorka: 5076 (P10007711))



2/2
strata
uniform
strata

Odgovorni inženjer

Ing. Branko Bukšač

ID broj uzorka: 5076

M.P.

Kraj izveštaja o uzorkovanju



Šef Odseka za humanu ekologiju

Prüm, dr Emil Živadinović

~~Lekar~~ **specijalista higijene**



Naziv uzorka: Ambijentalni vazduh

Stanje uzorka pri prijemu

Напомини

Meteorološki podaci za datum: 06.08.2021.

Brzina vetra (km/h)	Smer vetra u 01:00h	Smer vetra u 07:00h	Smer vetra u 13:00h	Smer vetra u 19:00h
4.14	-	-	-	-

hver nokkunnir. AS Zrenitinn: Digital DPA 14 semski br. 0014 í metró sektor W5500

REZULTATI FIZIČKO-HEMIJSKE ANALIZE ZAGADJUJUĆIH MATERIJA:

Suspendovane čestice PM10

Adrešavatelj	Adresa	Datum prijema	Datum početka analize	Datum završetka analize	Način parametara	Granica metode	Uvredna vrijednost	Merna jedinica	Opisna vrijednost	Period ispitivanja
080	03-5076/21	10.08.2021.	-	-	PM10	SRPS EN 12341:2015	-	µg	-	-

[illegible]



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-985/21/H

Strana/
ukupno
strana:
2/3

Olovo iz suspendovanih čestica PM10

Identifikacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum početka analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Utvrdjena vrednost	Merna nesigurnost ¹⁾	Granica vrednosti	Period ispitivanja
080	03-5076/21	10.08.2021.	-	-	Olovo	ng/m ³	SRPS EN 14902-08 SRPS EN 14902-08/A C.13 - tehnika ICP-MS	-	-	-	-

Kadmijum, Nikl i Arsen iz suspendovanih čestica PM10

Identifikacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum početka analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Utvrdjena vrednost	Merna nesigurnost ¹⁾	Granica vrednosti	Period ispitivanja
080	03-5076/21	10.08.2021.	-	-	Kadmijum	ng/m ³	SRPS EN 14902-08 SRPS EN 14902-08/A C.13 - tehnika ICP-MS	-	-	-	-
080	03-5076/21	10.08.2021.	-	-	Nikl	ng/m ³	SRPS EN 14902-08 SRPS EN 14902-08/A C.13 - tehnika ICP-MS	-	-	-	-
080	03-5076/21	10.08.2021.	-	-	Arsen	ng/m ³	SRPS EN 14902-08 SRPS EN 14902-08/A C.13 - tehnika ICP-MS	-	-	-	-

¹⁾ Merna nesigurnost se izražava kao proširena mera nesigurnosti na 95% verovatnoće pokrivanja

Izveštaj o ispitivanju broj 03-985/21/H je deo Izveštaja o ispitivanju broj 03-985/21 koji sadrži i Izveštaj o utvrđivanju broja 03-985/21/H. Izveštaj o ispitivanju broj 03-985/21/H je deo Izveštaja o ispitivanju prema zahtevima standarda SRPS ISO 9001 i ISO 14001. Izveštaj o ispitivanju broj 03-985/21/H je deo Izveštaja o ispitivanju prema zahtevima standarda SRPS ISO 9001 i ISO 14001. Izveštaj o ispitivanju broj 03-985/21/H je deo Izveštaja o ispitivanju prema zahtevima standarda SRPS ISO 9001 i ISO 14001. Izveštaj o ispitivanju broj 03-985/21/H je deo Izveštaja o ispitivanju prema zahtevima standarda SRPS ISO 9001 i ISO 14001.

Образак Q2.XII.040-67 - Извешаје 3



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-985/21/H

Strana/
ukupno
strana:
3/3

Benzo (a) piren iz suspendovanih čestica PM10

Identifikacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum početne analize	Datum završne analize	Naziv parametra	JM	Uzorka metode	Izvedena vrednost	Merica nesigurnosti	Granica vrednosti	Period navedena vanja
080	03-5076/21	10.08.2021.	-	-	Benzo (a) piren	ng/m ³	SRPS EN 15549-2010	-	-	-	-

Merica nesigurnosti se izračunava kao proširena merica nesigurnosti za 95% verovatnoće pokrivanja

Komentar rezultata:

Analiza nije urađena jer je dostavljen neupotrebljiv uzorak kroz koji nije prolazio vazduh.

Odgovorni analitičar

Nataša Stanojković

Master analitičar zaštite životne sredine



Kraj izveštaja o ispitivanju

Šef Odseka laboratorijskih službi
dipl. hem. Danijela Lukić
Specijalista iz toksikološke hemije

Izveštaj o ispitivanju broj 03-985/21/H je deo Izveštaja o ispitivanju broj 03-985/21 koji sadrži i Izveštaj o uzorkovanju broj 03-985/21/H.

Izveštaj za javnu upotrebu je slobodno je dostupno prema zahtevu zainteresovanih lica. Izveštaj je izdat u skladu sa zahtevima Zakona o zaštiti životne sredine, a ne može biti korišćen za druge svrhe. Izveštaj je izdat u skladu sa zahtevima Zakona o zaštiti životne sredine, a ne može biti korišćen za druge svrhe.

Obrazac Q2.XII.040-67 - Издание 3



Република Србија
Аутономна Покрајина Војводина

ИНСТИТУТ ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ВОЈВОДИНЕ

Футошка 121, 21000 Нови Сад
Централа: (021) 422-255; 4897-800
Директор: (021) 6622-784; 4897-886
Факс: (021) 6613-989
E-mail: izjzv@izjzv.org.rs
www.izjzv.org.rs

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-986/21

OBUHVATA:

- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-986/21/U
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-986/21/H

Koordinator za akreditaciju laboratorija
Prof. dr Vera Gusman
Lekar specijalista mikrobiologije sa parazitologijom





IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-986/21/U

Strana:
ukupno
strana:
1/2

Institut za javno zdravlje Vojvodine
Centar za higijenu i humanu ekologiju
Odsek za humanu ekologiju
Futoška 121, 21000 Novi Sad
e-mail: higijena@izjzv.org.rs

Datum uzorkovanja : 7.8.2021.

Datum izdavanja Izveštaja o uzorkovanju : 31.8.2021.

Naziv uzorka : Zagadjujuće materije, gasovi i suspendovane čestice u vazduhu

Korisnik : AP Vojvodina/Pokrajinski sekretarijat za urbanizam i zaštitu životne sredine

Kontakt korisnika : hristina.radovanovic@vojvodina.gov.rs

Uzorkovanje na osnovu : Ugovor broj 140-404-79/2021-02 od 10.05.2021. (arhivski broj IZJZV 01-147/10)

Dnevni plan uzorkovanja za dan 07.08.2021, QZ.HL.040-06

Makrolokacija : Zrenjanin

Mikrolokacija: 080 - ZRENJANIN-Centralna gradska saobraćajnica, ugao Bulevara oslobođenja i Ulice cara Dušana, N - SGŠ 45° 23' 00,30" E-IGD 20° 23' 24,53"

Izvor podataka za mikrolokaciju: Korisnik

Meteorološki podaci za datum: 7.8.2021.

T (°C)	P (hPa)	RV (%)	Brzina vetra (km/h)	Smer vetra u (°) (00 h)	Smer vetra u (°) (00 h)	Smer vetra u (°) (00 h)
29,22	1000,8	53,5	1,69			

Izvor podataka: AS Zrenjanin-Digital DPA 14, serijska br. 0014 i mesto sensora WS500

Izveštaj o uzorkovanju zagađujućih materija, gasova i suspendovanih čestica:

Sifra mikrolokacije	ID broj uzorka	Tip uzorka	Korisnik	Zagadjujuća materija	Datum i vreme početka uzorkovanja	Datum i vreme završetka uzorkovanja	Datum i vreme primanja uzorka u laboratoriju	Metoda uzorkovanja	Naziv i ID broj aparata za uzorkovanje	Mera izračunavanja	Zahtev za uzorkovanje	Trajanje uzorkovanja
080	03-5077/2	18Z	filter papir PM10		20.7.2021. 10.00	10.8.2021. 14.00	10.8.2021. 14.00	SRPS (B, C, D, E, F, G, H, I, J, K, L, M, N, O, P, Q, R, S, T, U, V, W, X, Y, Z)	Digital DPA 14	Korisnik nije dostavio podatak	2,3 m3/h	55,24 m3/24h

Zatečeno stanje: Neupotrebljiv uzorak (ID broj uzorka: 5077 (P10007712))

Izveštaj o uzorkovanju broj 03-986/21/U je delo Izveštaja o ispitivanju broj 03-986/21/U koji sadrži i Izveštaj o ispitivanju broj 03-986/21/U

Institut za javno zdravlje Vojvodine je sertifikovan prema zahtevima standarda SRPS (ISO 9001 i 14001) Rezultati analiza, komparativni rezultati i odluke o rezultatima ispitivanja odnose se samo na navedeni uzorak. Izveštaj o ispitivanju bez zbirne izjave o imenovanju izdaje se u celosti i u delu.



IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-986/21/U

Strana/
ukupno
strana
2/2

Odgovorni inženjer
Ing. Branko Bursić
ID broj uzorka: 5077

M.P.



Kraj izveštaja o uzorkovanju

Šef Odseka za humanu ekologiju
Prim. dr Emil Živadinović
Lekar specijalista higijene



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-986/21/H

Strana/
ukupno
strana:
1/3

Institut za javno zdravlje Vojvodine
Centar za higijenu i humanu ekologiju
Odsjek laboratorijskih službi
Futoška 121, 21000 Novi Sad
e-mail: higijena@izjzv.org.rs

Naziv uzorka: Ambijentalni vazduh

Makrolokacija
Mikrolokacija
Korisnik

1. Zrenjanin

• 080- ZRENJANIN - Centralna gradska saobraćajnica, ugao Bulevara oslobođenja i Ulice cara Dušana
• AP Vojvodina/Pokrajinski sekretarijat za urbanizam i zaštitu životne sredine
• 07.08.2021.

Datum uzorkovanja

Datum izdavanja Izveštaja o ispitivanju

Stanje uzorka pri prijemu

• Uzorak je dostavljen u skladu sa uputstvom Q3.HI.453 i odgovarajućim metodama.

Filter papiri za određivanje parametara vezanih za suspendovane čestice PM10.

ID broj 03-5077/21 - nije pružen vazduh kroz filter papir - neupotrebljiv uzorak

Napomena

Meteorološki podaci za datum: 07.08.2021.

T (°C)	P (hPa)	RV (%)	Brzina vetra (km/h)	Smer vetra u 01-00h	Smer vetra u 07-00h	Smer vetra u 13-00h	Smer vetra u 19-00h
29,22	1000,8	53,5	1,69	-	-	-	-

Izvor podataka: AS Zrenjanin, Digital EPA 14, serijski broj 0014 i mrežni senzor WS300

REZULTATI FIZIČKO-HEMIJSKE ANALIZE ZAGAĐUJUĆIH MATERIJA:

Suspendovane čestice PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum početka analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Uvedena vrednost	Merila nesigurnosti	Granična vrednost	Period ispitivanja
080	03-5077/21	10.08.2021.	-	-	PM10	µg/m³	SRPS EN 12341:2015	-	-	-	-

Izveštaj o ispitivanju broj 03-986/21/H je član Izveštaja o ispitivanju broj 03-986/21/H koji sadrži i Izveštaj o uzorkovanju broj 03-986/21/H. Izveštaj za javno zdravlje Vojvodine je rešenje Vojvodine za javno zdravlje. Izveštaj o ispitivanju broj 03-986/21/H je član Izveštaja o ispitivanju broj 03-986/21/H koji sadrži i Izveštaj o uzorkovanju broj 03-986/21/H. Izveštaj za javno zdravlje Vojvodine je rešenje Vojvodine za javno zdravlje.

Образац Q2.XII.040-67 - Издање 3



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-986/21/H

Strana/
ukupno
stranae:
2/3

Olovo iz suspendovanih čestica PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum početka analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Uvrštena vrednost	Merna nesigurnost ¹⁾	Granina vrednost	Period uzorkovanja
080	03-5077/21	10.08.2021.	-	-	Olovo	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:13 - tehnika ICP-MS	-	-	-	-

Kadmijum, Nikl i Arsen iz suspendovanih čestica PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum početka analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Uvrštena vrednost	Merna nesigurnost ¹⁾	Granina vrednost	Period uzorkovanja
080	03-5077/21	10.08.2021.	-	-	Kadmijum	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:13 - tehnika ICP-MS	-	-	-	-
080	03-5077/21	10.08.2021.	-	-	Nikl	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:13 - tehnika ICP-MS	-	-	-	-
080	03-5077/21	10.08.2021.	-	-	Arsen	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:13 - tehnika ICP-MS	-	-	-	-

¹⁾ Merna nesigurnost se izražava kao procenat merne nesigurnosti za 95% verovatnoće pokrivanja

Izveštaj o ispitivanju broj 03-986/21/H je delo Izveštaja o ispitivanju broj 03-986/21/H koji sadrži i Izveštaj o ispitivanju broj 03-986/21/H

Izveštaj za javno korišćenje: Izveštaj o ispitivanju broj 03-986/21/H je delo Izveštaja o ispitivanju broj 03-986/21/H koji sadrži i Izveštaj o ispitivanju broj 03-986/21/H



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-986/21/H

Strana/
ukupno
strana:
3/3

Komentar rezultata:

Analiza nije urađena jer je dostavljen neupotrebljiv uzorak kroz koji nije prolazio vazduh.

Odgovorni analitičar

Nataša Stanojković

Master analitičar zaštite životne sredine

Šef Odsjeka laboratorijskih službi
dipl. hem. Danijela Lukić
Specijalista iz toksikološke hemije

D. Lukić

MP

Kraj izveštaja o ispitivanju



Република Србија
Аутономна Покрајина Војводина

ИНСТИТУТ ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ВОЈВОДИНЕ

Филошка 121, 21000 Нови Сад
Централа: (021) 422-255; 4897-800
Директор: (021) 6622-784; 4897-886
Факс: (021) 6613-989
E-mail: izjzv@izjzv.org.rs
www.izjzv.org.rs

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-987/21

OBUHVATA:

- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-987/21/U
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-987/21/H

Koordinator za akreditaciju laboratorija
Prof. dr Vera Gusman
Lekar specijalista mikrobiologije sa parazitologijom



IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-987/21/U

Strana:
ukupno
strana:
1/2

Institut za javno zdravlje Vojvodine
Centar za higijenu i humanu ekologiju
Odsjek za humanu ekologiju
Futoška 121, 21000 Novi Sad
e-mail: higijena@izjzv.org.rs

Datum uzorkovanja : 8.8.2021.

Datum izdavanja Izveštaja o uzorkovanju : 31.8.2021.

Naziv uzorka : Zagađujuće materije, gasovi i suspendovane čestice u vazduhu

Korisnik : AP Vojvodina/Pokrajinski sekretarijat za urbanizam i zaštitu životne sredine

Kontakt korisnika : hristina.radovanovic@vojvodina.gov.rs

Uzorkovanje na osnovu : Ugovor broj 140-404-79/2021-02 od 10.05.2021. (arhivski broj IZJZV 01-147/10)

Dnevni plan uzorkovanja za dan 08.08.2021, Q2.HI.040-06

Makrolokacija : Zrenjanin

Mikrolokacija: 080 - ZRENJANIN-Centralna gradska saobraćajnica, ugao Bulevara oslobođenja i Ulice cara Dušana, N - SGŠ 45° 23' 00.30" E-IGD 20° 23' 24.53";

Izvor podataka za mikrolokaciju: Korisnik

Meteorološki podaci za datum: 8.8.2021.

T (°C)	P (hPa)	RV (%)	Brzina vetra (kn/ft)	Smer vetra u 01:00 h	Smer vetra u 07:00 h	Smer vetra u 13:00 h	Smer vetra u 19:00 h
32.62	1003.0	46.45	4.24	-	-	-	-
Izvor podataka: AS Zrenjanin: Digital DPA 14, serijski br. 0014 i meteor. senzor W5500							

Izveštaj o uzorkovanju zagađujućih materija, gasova i suspendovanih čestica:

Naziv mikrolokacije	ID broj uzorka	Broj čestice analize (filter papir) / ozračivanje	Korišćen analizator za uzorkovanje	Zagadjujuća materija	Datum i vreme početka uzorkovanja	Datum i vreme završetka uzorkovanja	Datum i vreme prijema uzorka u laboratoriju	Metoda određivanja	Naziv ID broj aparata za uzorkovanje	Merači neopremljeni aparata za određivanje koncentracije	Zadati podaci	Zapreminski uzorkovanje	Trajanje uzorkovanja
080	03-5078.2	19Z	filter papir PM10		20.7.2021. 10.00	10.8.2021. 10.00	10.8.2021. 14.00	spisak iz 12.04.2015. tabela 5.1	Digital DPA 14, serijski broj 0014; 0014	Korisnik nije dostavio podatak	2.3 m3/h	55.22 m3/24h	24 časa

Zatečeno stanje: Neupotrebljiv uzorak (ID broj uzorka: 5078 (P10007713))



IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-987/21/U

Odgovorni inženjer

Ing. Branko Buđac

ID broj uzorka: 5078

M.P.



Kraj izveštaja o uzorkovanju

Šef Odsjeka za hitnu ekologiju
Prim. dr. Emil Zrinski
Lekar specijalista higijene



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-987/21/H

Strana/
ukupno
strana;
1/3

Institut za javno zdravlje Vojvodine
Centar za higijenu i humanu ekologiju
Odsek laboratorijskih službi
Futoška 121, 21000 Novi Sad
e-mail: higijena@izjzv.org.rs

Naziv uzorka: Ambijentalni vazduh

- : Zrenjanin
- : 080- ZRENJANIN - Centralna gradska saobraćajnica, ugao Bulevara oslobođenja i Ulice cara Dušana
- : AP Vojvodina/Pokrajinski sekretarijat za urbanizam i zaštitu životne sredine
- : 08.08.2021.
- : 27.08.2021.
- : Uzorak je dostavljen u skladu sa uputstvom Q3.HI.453 i odgovarajućim metodama.
- : Filter papiri za određivanje parametara vezanih za suspendovane čestice PM10.
- : ID broj 03-5078/21 - nije provučen vazduh kroz filter papir - neupotrebljiv uzorak

Napomena

Meteorološki podaci za datum: 08.08.2021.

T (°C)	P (hPa)	RP (%)	Brzina vetra (km/h)	Smjer vetra u 07:00h	Smjer vetra u 13:00h	Smjer vetra u 19:00h
32.63	1003.0	46.45	2.52	-	-	-

Izvor podataka: AS Zrenjanin, Digital DPA 14, serijski br 0014 i metoda serije IP5500

REZULTATI FIZIČKO-HEMIJSKE ANALIZE ZAGADUJUĆIH MATERIJIA;

Suspendovane čestice PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum početka analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	JM	Granika metode	Utvrdjena vrednost	Alternativna vrednost	Period uzorkovanja
080	03-5078/21	10.08.2021.	-	-	PM10	µg/m³	SRPS EN 12341:2015	-	-	-

Izveštaj o ispitivanju broj 03-987/21/H je deo Izveštaja o ispitivanju broj 03-987/21/H koji sadrži i Izveštaj o ispitivanju broj 03-987/21/H Centar za javno zdravlje Vojvodine je sertifikovan prema zahtevima standarda SRPS EN ISO 15189:2013, izdatim od strane Vojvodine.

Образац Q2.XH.040-07 - Извешаје 3



Strana/
ukupno
strana:
2/3

Mikrolokalizacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum početka analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Uvođena vrednost	Metoda nesigurnosti	Vrednostna vrednost	Period uspešnog uvođenja
080	03-5078/21	10.08.2021.	-	-	Olovo	mg/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC; 13 - tehnika ICP- MS	-	-	-	-

Identifikacija	ID broj sezona	Datum prijema	Datum početka analize	Datum završetka analize	Način parametra	JM	Čiznaka metode	Uvrštena vrednost	Aderna pozivara	Granica vrednosti	Period izveštavanja
080	03-5078/21	10.08.2021.	-	-	Kadmijum	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/A C:13 - tehnika ICP-MS	-		-	-
080	03-5078/21	10.08.2021.	-	-	Nikl	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/A C:13 - tehnika ICP-MS	-		-	-
080	03-5078/21	10.08.2021.	-	-	Arsen	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/A C:13 - tehnika ICP-MS	-		-	-

U Alferna nestojavnosti se izražava kao proporcija između nestojavnosti sa 95% verovatnoćom pokrivanja

[illegible]



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-987/21/H

Strana/
ukupno
strana:
3/3

Komentar rezultata:

Analiza nije urađena jer je dostavljen neupotrebljiv uzorak kroz koji nije prolazio vazduh.

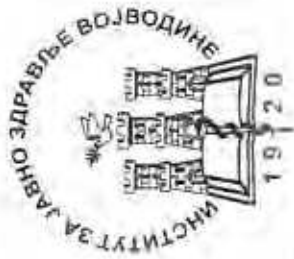
Odgovorni analitičar
Nataša Stanojković

Master analitičar zaštite životne sredine

Šef Odsjeka laboratorijskih službi
dipl. hem. Danijela Lukić
Specijalista iz toksikološke hemije

13 M.P.

Kraj izveštaja o ispitivanju



Република Србија
Аутономна Покрајина Војводина

ИНСТИТУТ ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ВОЈВОДИНЕ

Фрушко 121, 21000 Нови Сад
Централа: (021) 422-255; 4897-800
Директор: (021) 6622-784; 4897-886
Факс: (021) 6613-989
E-mail: izjzv@izjzv.org.rs
www.izjzv.org.rs

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-988/21

OBUHVATA:

- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-988/21/I
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-988/21/II

Koordinator za akreditaciju laboratorija
Prof. dr Vera Gusman
Lekar specijalista mikrobiologije sa parazitologijom

F. 42



Institut za javno zdravlje Vojvodine
Centar za higijenu i humanu ekologiju
Odsek za humanu ekologiju
Futoška 121, 21000 Novi Sad
e-mail: higijena@izjzv.org.rs

Datum uzorkovanja : 9.8.2021.

Datum izdavanja Izveštaja o uzorkovanju : 31.8.2021.

Naziv uzorka : Zagadjujuće materije, gasovi i suspendovane čestice u vazduhu.

Korisnik : AP Vojvodina/Pokrajinski sekretarijat za urbanizam i zaštitu životne sredine

Kontakt korisnika : hristina.radovanovic@vojvodina.gov.rs

Uzorkovanje na osnovu : Ugovor broj 140-404-79/2021-02 od 10.05.2021. (arhivski broj IZJZV 01-147/10)

Dnevni plan uzorkovanja za dan 09.08.2021, Q2.HI.040-06

Makrolokacija : Zrenjanin

Mikrolokacija: 080 - ZRENJANIN-Centralna gradska saobraćajnica, ugao Bulevara oslobođenja i Ulice cara Dušana, N - SGŠ 45° 23' 00.30'' E-IGD 20° 23' 24.53''

Izvor podataka za mikrolokaciju: Korisnik

Meteorološki podaci za datum: 9.8.2021.

T (°C)	P (hPa)	RV (%)	Brzina vetra (km/h)	Smjer vetra u 01:00 h	Smjer vetra u 07:00 h	Smjer vetra u 13:00 h	Smjer vetra u 19:00 h
32.44	1007.3	57.44	4.24	-	-	-	-

Izvor podataka: AS Zrenjanin, Digital DPA 14, serijski br: 0014 i meteo stacija W5500

Izveštaj o uzorkovanju zagađujućih materija, gasova i suspendovanih čestica:

Sifra uzorka pakiranja	Broj čestice filtrirane	Uzorkovana materija	Korisnik naziv i broj	Datum i vreme uzorkovanja	Datum i vreme pripreme uzorka u laboratoriju	Metod uzorkovanja	Naziv i ID broj aparata za uzorkovanje	Materija nastajala aparata za uzorkovanje	Zadati protek	Zapremina uzorkovanog vazduha	Trajanje uzorkovanja
080	03-5079/2	20Z filter papir PM10	080	20.7.2021. 10:00	10.8.2021. 14:00	SGŠ 45° 23' 00.30'' E-IGD 20° 23' 24.53''	Digital DPA 14	Korisnik nije dobavio	2.3 m3/h	55.23	24 časa
							Serijski broj			m3/24h	
							0014-0014				

Zatečeno stanje: Neupotrebljiv uzorak (ID broj uzorka: 5079 (P10007714))

IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-988/21/U



IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-988/21/U

Strana:
ukupno
strana:
2/2

Odgovorni inženjer

Ing. Branko Bursać

ID broj uzorka: 5079

M.P.



Šef Odseka za humanu ekologiju
Prim. dr Emil Živadinović
Lekar specijalista higijene

Kraj izveštaja o uzorkovanju



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-988/21/H

Strana:
ukupno
strana:
1/3

Institut za javno zdravlje Vojvodine
Centar za higijenu i humanu ekologiju
Odsek laboratorijskih službi
Futoška 121, 21000 Novi Sad
e-mail: higijena@izjzv.org.rs

Naziv uzorka: Ambijentalni vazduh

- Makrolokacija
Mikrolokacija
Korisnik
Datum uzorkovanja
Datum izdavanja Izveštaja o ispitivanju
Stanje uzorka pri prijemu
- Žrenjanin
080- ZRENJANIN – Centralna gradska saobraćajnica, ugao Bulevara oslobođenja i Ulice cara Dušana
AP Vojvodina/Pokrajinski sekretarijat za urbanizam i zaštitu životne sredine
09.08.2021.
27.08.2021.
Uzorak je dostavljen u skladu sa uputstvom Q3.HI.453 i odgovarajućim metodama.
Filter papiri za određivanje parametara vezanih za suspendovane čestice PM10.
ID broj 03-5079/21 – nije provučen vazduh kroz filter papir – neupotrebljiv uzorak
-

Napomena

Meteorološki podaci za datum: 09.08.2021.

T (°C)	P (hPa)	RV (%)	Brzina vetra (km/h)	Smjer vetra u 01.00h	Smjer vetra u 07.00h	Smjer vetra u 13.00h	Smjer vetra u 19.00h
32.44	1007.3	57.44	4.24	-	-	-	-

Izvor podataka: AS Žrenjanin, Digital DP4 14, serijski br. 0014 i meteo senzor WS500

REZULTATI FIZIČKO-HEMIJSKE ANALIZE ZAGADUJUĆIH MATERIJIA;

Suspendovane čestice PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum početka analize	Datum završetka analize		Naziv parametra	JAM	Oznaka metode	Uvredna vrednost	Metoda	Granična vrednost	Period uzorkovanja
080	03-5079/21	10.08.2021.	-	-	-	PM10	µg	SRPS EN 12341:2015	-	-	-	-

Izveštaj o ispitivanju broj 03-988/21/H je deo Izveštaja o ispitivanju broj 03-988/21/H koji sadrži i Izveštaj o uzorkovanju broj 03-988/21/H.
Izveštaj o ispitivanju broj 03-988/21/H je deo Izveštaja o ispitivanju broj 03-988/21/H koji sadrži i Izveštaj o uzorkovanju broj 03-988/21/H.
Izveštaj o ispitivanju broj 03-988/21/H je deo Izveštaja o ispitivanju broj 03-988/21/H koji sadrži i Izveštaj o uzorkovanju broj 03-988/21/H.

Образац Q2.XH.040-67 – Издање 3



Strana/
ukupno
strana:
2/3

Olovo iz suspendovanih čestica PM10

Kadmijum, Nikl i Arsen iz suspendovanih čestica PM10

Atkvalifikacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum prihvata analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Utvrdjena vrednost	Merita neizgurnosti	Granlična vrednost	Period uvrštavanja min
080	03-5079/21	10.08.2021.	-	-	Kadmijum	ng/m3	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/A C:13 - tehnika ICP-MS	-	-	-	-
080	03-5079/21	10.08.2021.	-	-	Nikl	ng/m3	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/A C:13 - tehnika ICP-MS	-	-	-	-
080	03-5079/21	10.08.2021.	-	-	Arsen	ng/m3	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/A C:13 - tehnika ICP-MS	-	-	-	-

¹¹ Menja nesigurnost se izražava kao procenat merila nesigurnost sa 95% verovatnoće pokrivenja

[illegible]

Benzo (a) piren iz suspendovanih čestica PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum početka analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Utvrdjena vrednost	Merna nesigurnost	Oznaka vrednosti	Period ispitivanja
080	03-5079/21	10.08.2021	-	-	Benzo (a) piren	ng/m ³	SRPS EN 15549:2010	-	-	-	-

U Merna nesigurnost se izražava kao proširena merna nesigurnost sa 95% verovatnoće pokrivanja

Komentar rezultata:

Analiza nije urađena jer je dostavljen neupotrebljiv uzorak kroz koji nije prolazio vazduh.

Odgovorni analitičar
Nataša Stanojković
Master analitičar zaštite životne sredine



M.P.

Kraj izveštaja o ispitivanju

Šef Odseka laboratorijskih službi
dipl. hem. Danijela Lukić
Specijalista iz toksikološke hemije

