



Izveštaj o određivanju masenih koncentracija i
sadržaja suspendovanih čestica PM_{10} na
automatskoj stanici za praćenje kvaliteta
ambijentalnog vazduha
u Somboru
(24.08.2021 – 13.09.2021. godine)

Autonomna pokrajina Vojvodina
Pokrajinski sekretarijat za urbanizam i
zaštitu životne sredine

Institut za javno zdravlje Vojvodine
Oktobar 2021.

Na osnovu Ugovora o javnoj nabavci usluga određivanja masene koncentracije i sadržaja suspendovanih čestica (PM₁₀) na automatskim stanicama za praćenje kvaliteta ambijentalnog vazduha (Sombor, Kikinda i Zrenjanin) u trajanju od godinu dana – JN OP 12/2021, 140-404-79/2021-02 od 10.05.2021. (arhivski broj IZJZV 01-147/10), 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 Somboru u periodu 24.08.2021 – 13.09.2021. 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 Somboru

Automatska stanica	Adresa	Prostorne koordinate (podaci korisnika)	
		E-IGD	N-SGŠ
Sombor	Podgorička 2	E 19° 06' 52.9''	N 45° 46' 10.35''

Uzorkovanje suspendovanih čestica, frakcije PM₁₀ u ambijentalnom vazduhu, u automatskoj stanici u Somboru, izvršenop je referentnim uzorkivačem suspendovanih čestica, proizvođača DIGITEL, model LVS DPA 14, Švajcarska (serijski broj 0073).

Određivanje masene koncentracije suspendovanih čestica, frakcije PM₁₀ (24-časovni uzorak) izvršeno je referentnom gravimetrijskom metodom, u skladu sa standardom SRPS EN 12341:2015.

Određivanje teških metala i metaloida (olovo, kadmijum, nikl, arsen) u suspendovanim česticama frakcije PM₁₀ vršeno je je indukovanom kuplovanom plazmom 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, vršeno 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 (24.08.2021 – 13.09.2021. godine) prikazani su u tabeli 2.

Tabela 2 - Masene koncentracije i sadržaj suspendovanih čestica PM₁₀ u 24-časovnim uzorcima vazduha životne sredine
Automatska stanica Sombor (24.08.2021 – 13.09.2021. 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)
*24.08.-13.09.2021.	5906	/	/	/	<0,0016	± 0,171	<0,2	/	<4,1	/	<0,5	/	<0,5	/
24.08.2021.	5907	55,18	10	± 4	<0,0016	± 0,171	<0,2	/	<4,1	/	<0,5	/	**	**
25.08.2021.	5908	55,18	32	± 4	0,003	± 0,171	<0,2	/	6,0	/	<0,5	/	<0,5	/
26.08.2021.	5909	55,18	15	± 4	0,002	± 0,171	<0,2	/	<4,1	/	<0,5	/	**	**
27.08.2021.	5910	55,21	7	± 4	<0,0016	± 0,171	<0,2	/	<4,1	/	<0,5	/	**	**
28.08.2021.	5911	55,21	6	± 4	0,011	± 0,171	<0,2	/	7,6	/	<0,5	/	<0,5	/
29.08.2021.	5912	55,22	7	± 4	0,003	± 0,171	<0,2	/	<4,1	/	<0,5	/	**	**
30.08.2021.	5913	55,20	9	± 4	<0,0016	± 0,171	<0,2	/	<4,1	/	<0,5	/	**	**
31.08.2021.	5914	55,22	9	± 4	<0,0016	± 0,171	<0,2	/	7,7	/	<0,5	/	<0,5	/
01.09.2021.	5915	55,17	14	± 4	0,002	± 0,171	<0,2	/	<4,1	/	<0,5	/	**	**
02.09.2021.	5916	55,21	14	± 4	0,002	± 0,171	0,2	/	<4,1	/	<0,5	/	**	**
03.09.2021.	5917	55,21	16	± 4	0,007	± 0,171	<0,2	/	7,8	/	0,5	/	<0,5	/
04.09.2021.	5918	55,23	19	± 4	0,003	± 0,171	<0,2	/	<4,1	/	<0,5	/	**	**
05.09.2021.	5919	55,15	17	± 4	0,003	± 0,171	<0,2	/	<4,1	/	<0,5	/	**	**
06.09.2021.	5920	55,18	18	± 4	0,003	± 0,171	0,2	/	9,2	/	<0,5	/	<0,5	/
07.09.2021.	5921	55,13	23	± 4	0,004	± 0,171	<0,2	/	<4,1	/	0,5	/	**	**
08.09.2021.	5922	55,19	26	± 4	0,004	± 0,171	<0,2	/	<4,1	/	0,6	/	**	**
09.09.2021.	5923	55,21	26	± 4	0,005	± 0,171	0,3	/	9,8	/	1,6	/	<0,5	/
10.09.2021.	5924	55,23	25	± 4	0,006	± 0,171	0,4	/	<4,1	/	1,1	/	**	**
11.09.2021.	5925	55,20	30	± 4	0,008	± 0,171	0,2	/	<4,1	/	1,2	/	**	**
12.09.2021.	5926	55,16	23	± 4	0,005	± 0,171	<0,2	/	6,9	/	0,8	/	<0,5	/
13.09.2021.	5927	55,20	24	± 4	0,006	± 0,171	0,2	/	<4,1	/	<0,5	/	**	**

* Terenska slepa proba, ** u uzorcima nije određena koncentracija Benzo(a)pirena;

MNS - Proširena mera nesigurnosti 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 mere 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%.

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; $<0,0016 \mu\text{g}/\text{m}^3$ 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 24.08.2021 – 13.09.2021. godine nije utvrđeno ni tokom (0,00%) od ukupno 21-og kontrolisanog dana, srednja dnevna vrednost koncentracije suspendovanih čestica PM_{10} u 24-časovnim uzorcima vazduha je, na osnovu 100% ekvivalentnih merenja, iznosila $18 \mu\text{g}/\text{m}^3$, minimalna $6 \mu\text{g}/\text{m}^3$, a maksimalna $32 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (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 ni u jednom danu (0,00%) od ukupno 21-og kontrolisanog dana, srednja dnevna vrednost koncentracije olova u suspendovanim česticama PM_{10} je, na osnovu 81% ekvivalentnih merenja, iznosila $0,0045 \mu\text{g}/\text{m}^3$, minimalna $<0,0016 \mu\text{g}/\text{m}^3$, a maksimalna $0,011 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (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 PM₁₀ 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 353-01-0004491/1/2020-03 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

D. Lukić



Načelnik Centra:
Prof. dr. Sanja Bijelović

[Signature]

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 $\geq 99.5\%$.
FILTRATECH Quartz Microfibres 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

Футушка 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 03-1119/21

OBUHVATA:

- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-1119/21/U
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-1119/21/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, 21000 Novi Sad
e-mail: higijena@izjzv.org.rs

IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-1119/21/U

Strana/
ukupno
strana:
1/1

Period izloženosti: 24.08.2021 – 13.09.2021
Datum izdavanja Izveštaja o uzorkovanju: 06.10.2021

Naziv uzorka: terenska slepa proba

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

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

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

Makrolokacija: Sombor

Mikrolokacija: 091 - SOMBOR – Podgorička 2, N – SGŠ 45° 46' 10,35" E – IGD 19° 06' 52,90"

Izvor podataka za mikrolokaciju: Korisnik

Izveštaj o uzorkovanju zagađenih materija, gasova i suspendovanih čestica:

Sopra matrikacija (ID)	ID broj matrike	Broj dionice ispitivanja (broj prijemnika)	Korišćeni medijum za uzorkovanje	Zagadjivača materija	Datum i vreme prijema uzorkovanja	Datum i vreme izvršenja analize	Datum i vreme prijava rezultata	Metoda analize	Naziv i ID broj aparata za analizu	Metoda analize aparat za analizu	Rezultat analize	Opis analize
091	03-5906/21	slepa proba	Filter papir	PM10	24.08.2021. 11.00	14.09.2021. 11.00	14.09.2021. 14.00	SRPS EN 12345:2015, tablica 3.1	Digital TSP 11, serijski broj 0071450714	Korisnik nije dostavio podatak	-	-

Zatečeno stanje: Uobičajeno (ID broj uzorka: 5906 (P100079000))

Odgovorni inženjer

Ing. Branko Bursac

ID broj uzorka: 5906



M.P.

Kraj izveštaja o ispitivanju

Šef Odsjeka za ljudsku ekologiju
Dr Emil Živanović
(Lekar specijalista higijene)

Izveštaj o uzorkovanju broj 03-1119/21/U je dio Izveštaja o ispitivanju broj 03-1119/21 koji sadrži i Izveštaj o ispitivanju broj 03-1119/21/U.
Kraj izveštaja o ispitivanju se odnosi samo na prikazane materije. Izveštaj o uzorkovanju se ne smatra važećim ako se ne odobri i Labornomije Instituta za javno zdravlje Vojvodine.

Obrazac Q2.XH.000-S7 - Datum: 2



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-1119/21/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@izjz.vov.org.rs

Naziv uzorka: Ambijentalni vazduh

Makrolokacija : Sombor
Mikrolokacija : 0091- SOMBOR – Podgorička 2;
Korisnik : AP Vojvodina/Pokrajinski sekretarijat za urbanizam i zaštitu životne sredine
Datum uzorkovanja : 24.09.2021.
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: 5906 (P10007900)
Napomena : Terenska slepa proba, Period izloženosti: 24.08.2021. - 13.09.2021.

REZULTATI FIZIČKO-HEMIJSKE ANALIZE ZAGADUJUĆIH MATERIJA:

Suspendovane čestice PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum početka analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	JM	Uzorkovana metoda	Utvrdjena vrednost	Merna neizmjernost	Granična vrednost	Period neodgovornosti
091	03-5906/21	14.09.2021.	14.09.2021.	24.09.2021.	PM10	µg	SRPS EN 12341:2015	11	-	-	-

Izveštaj o ispitivanju broj 03-1119/21/H je dat u skladu sa uputstvom broj 03-1119/21 koje sadrži i krevljiq u utvrdjenju broj 03-1119/21/H.
Izveštaj o ispitivanju broj 03-1119/21/H je dat u skladu sa uputstvom broj 03-1119/21/H koje sadrži i krevljiq u utvrdjenju broj 03-1119/21/H.
Izveštaj o ispitivanju broj 03-1119/21/H je dat u skladu sa uputstvom broj 03-1119/21/H koje sadrži i krevljiq u utvrdjenju broj 03-1119/21/H.



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-1119/21/H

Strana/
ukupno
stranae
3/3

Benzo (a) piren iz suspendovanih čestica PM10

Akreditacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum pocetka analize	Datum izveštaja analize	Naziv parametra	JM	Čvrstoća metode	Uzroci vrednosti	Merna nezgodnost	Granica vrednosti	Prirodni nastajanje
091	03-5906/21	14.09.2021.	14.09.2021.	24.09.2021.	Benzo (a) piren	ng/m ³	SRPS EN 15549:2010	<0.5	-	-	-

U Mernu nezgodnost se izračuna kao procentna merna nezgodnost na 95% verovatnoće pokrivenosti

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:

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

Izveštaj o ispitivanju broj 03-1119/21/H je deo Izveštaja o ispitivanju broj 03-1119/21/H koji sadrži i Izveštaj o uticajima na životnu sredinu i zdravlje ljudi. Izveštaj o ispitivanju broj 03-1119/21/H je deo Izveštaja o ispitivanju broj 03-1119/21/H koji sadrži i Izveštaj o uticajima na životnu sredinu i zdravlje ljudi. Izveštaj o ispitivanju broj 03-1119/21/H je deo Izveštaja o ispitivanju broj 03-1119/21/H koji sadrži i Izveštaj o uticajima na životnu sredinu i zdravlje ljudi.



Република Србија
Аутономна Покрајина Војводина

ИНСТИТУТ ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ВОЈВОДИНЕ

Фрушка 121, 21000 Нови Сад
Централ: (021) 422-255; 4897-800
Директор: (021) 6622-784; 4897-886
Факс: (021) 6613-989
Е-mail: izjz@izjz.vrn.rs
www.izjz.vrn.rs

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-1120/21

OBUHVATA:

- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-1120/21/U
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-1120/21/H

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





IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-1120/21/U

22

Odgovorni inženjer
Ing. Branko Buržac
ID broj: u.zorka:5907



Šef Odseka za humanu ekologiju
Prim. dr. fin. Zvezdanović
Lekar specijalista higijene

Kraj izveštaja o uzorkovanju



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-1120/21/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: Sombor

Mikrolokacija: 091 - SOMBOR - Podgorička 2;

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

Datum uzorkovanja : 24/08/2021

Datum izdavanja Izveštaja o ispitivanju: 24/09/2021

• Meteorološki podaci za datum: 24/08/2021

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
20,7	984,00	77,98	2,05	-	-	-	-

Izvor podataka: AS Sombor - Digital EPA 14, serijski broj: 10073 i serijski broj: W5300

• Parametri označeni zvezdicom nisu određivani parametrom

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.

ID broj uzorka: 5907 (P10007924).

Napomena

:-

REZULTATI FIZIČKO-HEMIJSKE ANALIZE ZAGAĐUJUĆIH MATERIJALA:

Suspendovane čestice PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum analize	Datum analize	Naziv parametra	MF	Opis metode	Uvedena vrednost	Meja	Granična vrednost	Period
091	03-5907/21	14/09/2021	14/09/2021	24/09/2021	PM10	µg/m ³	SRPS EN 12341:2015	10	+4	50	24 časa



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-1120/21/H

Strana/
ukupno
strana
2/3

Olovo iz suspendovanih čestica PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum poslata analize	Datum dobijanja analize	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Uvredba vrednost	Merna nesigurnost ¹	Granična vrednost	Period izvršavanja
091	03-5907/21	14/09/2021	14/09/2021	24/09/2021	Olovo	µg/m ³	SRPS EN 14902-08 SRPS EN 14902-08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	<0.016	±0.171	1	24 časa

Kadmijum, Nikl i Arsen iz suspendovanih čestica PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum poslata analize	Datum dobijanja analize	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Uvredba vrednost	Merna nesigurnost ¹	Granična vrednost	Period izvršavanja
091	03-5907/21	14/09/2021	14/09/2021	24/09/2021	Kadmijum	ng/m ³	SRPS EN 14902-08 SRPS EN 14902-08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	<0.02	-	-	24 časa
091	03-5907/21	14/09/2021	14/09/2021	24/09/2021	Nikl	ng/m ³	SRPS EN 14902-08 SRPS EN 14902-08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	<4.1	-	-	24 časa
091	03-5907/21	14/09/2021	14/09/2021	24/09/2021	Arsen	ng/m ³	SRPS EN 14902-08 SRPS EN 14902-08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	<0.5	-	-	24 časa

¹ Merna nesigurnost se izražava kao procenat merna nesigurnost uz 95% verovatnoću pokrivenosti

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

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

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 nesigurnost 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

M.P.

Kraj izveštaja o ispitivanju

Šef Odsjeka laboratorijskih službi

Daniјela Lukić, dipl. hem.

Specijalista iz toksikološke hemije



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; 4897-856
Факс: (021) 6613-989
E-mail: izjzv@izjzv.org.rs
www.izjzv.org.rs

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-1121/21

OBUHVATA:

- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-1121/21/U
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-1121/21/H

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





IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-1122/21/U

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 : 26.8.2021

Datum izdavanja Izveštaja o uzorkovanju : 6.10.2021

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 26.08.2021, Q2.HI.040-06

Makrolokacija : Sombor

Mikrolokacija: 091 - SOMBOR - Podgorička 2, N - SGS 45° 46' 10.35" E-IGD 19° 06' 52.90";

Izvor podataka za mikrolokaciju: Korisnik

Meteorološki podaci za datum: 26.8.2021

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
18.8	967.40	68.14	2.55	-	-	-	-

Izvor podataka: AS Sombor, Digital DPA 14, serijski br. 0073 i mesno senzor HNS-000

Izveštaj o uzorkovanju zagađujućih materija, gasova i suspendovanih čestica:

Šifra mrežne lokacije	ID broj mrežne lokacije	Tip uzorka	Korisnik mrežne lokacije	Zagađivača materije	Datum i vreme prethodnog uzorkovanja	Datum i vreme poslednjeg uzorkovanja	Datum i vreme prethodnog uzorkovanja	Datum i vreme poslednjeg uzorkovanja	Mesto uzorkovanja	Naziv i ID broj aparata za uzorkovanje	Mesto uzorkovanja	Zagađivača materije	Zadaci prema zahtevu	Dugina mrežne lokacije
091	03-5909/2	2S	filter papir PM10	PM10	24.8.2021 11:00	14.9.2021 11:00	14.9.2021 11:00	14.9.2021 14:00	stari st. 1204.2015, st. 11	Digital DPA 14, serijski broj 0073	stari st. 1204.2015, st. 11	55.18	2.3 m3/h	24 časa

Zatečeno stanje: Uobičajeno (ID broj uzorka: 5909 (P10007919))



IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-1122/21/U

Strana/
ukupno
strana: 2/2

Odgovorni inženjer
Ing. Branko Bursać
ID broj uzorka: 5909



M.P.

Kraj izveštaja o uzorkovanju

Šef Odsjeka za humanu ekologiju
Prim. dr Emil Zivadinović
Lokar specijalista higijene



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-1121/21/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: Sombor

Mikrolokacija: 091 - SOMBOR - Podgorička 2;

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

Datum uzorkovanja : 25/08/2021

Datum izdavanja Izveštaja o ispitivanju: 24/09/2021

* Meteorološki podaci za datum: 25/08/2021

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
18.2	966.90	74.90	2.27	-	-	-	-

Izvor podataka: AS Sombor - Digital DP4 14, serijski br. 0073 i uređaj senzor: H5360

* Parametri označeni zvezdicom nisu akreditovani parametri

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 uzorka: 5908 (P10007920).

Napomena

;-

REZULTATI FIZIČKO-HEMIJSKE ANALIZE ZAGADUJUĆIH MATERIJIA:

Suspendovane čestice PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum analize	Datum izveštaja	Naziv parametra	AM	Oznaka metode	Utvrdjena vrednost	Međusrednja vrednost	Period merenja
091	03-5908/21	14/09/2021	14/09/2021	24/09/2021	PM10	µg/m ³	SRPS EN 12341:2015	32	3.4	24 časa



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-1121/21/H

Stranica/
ukupno
stranica
3/3

Komentar rezultata:

Utvrdjene 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:

Limitsi 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 nesigurnost 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

M.P.

Kraj izveštaja o ispitivanju

Šef Odsjeka laboratorijskih službi

Danijela Lukić, dipl. hem.

Specijalista iz toksikološke hemije



Република Србија
Аутономна Покрајина Војводина

ИНСТИТУТ ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ВОЈВОДИНЕ

Филошка 121, 21000 Нови Сад
Централн (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 03-1122/21

OBUHVATA:

- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-1122/21/A
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-1122/21/H

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





IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-1122/21/U

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

Datum uzorkovanja : 26.8.2021

Datum izdavanja Izveštaja o uzorkovanju : 6.10.2021

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 26.08.2021, Q2.HL.040-06

Makrolokacija : Sombor

Mikrolokacija: 091 - SOMBOR - Podgorička 2, N - SGŠ 45° 46' 10.35" E-IGD 19° 06' 52.90";

Izvor podataka za mikrolokaciju: Korisnik

Meteorološki podaci za datum: 26.8.2021

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
18.8	967.40	68.14	2.55	-	-	-	-
Izvor podataka: 45.Sombor: Digital DPA 14, serijski br. 0073 i meteo senzor H5500							

Izveštaj o uzorkovanju zagađujućih materija, gasova i suspendovanih čestica:

Serijski broj uzorka	ID broj uzorka	Korisnik	Zagađujuća materija	Datum i vreme početka uzorkovanja	Datum i vreme završetka uzorkovanja	Masa uzorka	Naziv i ID broj aparata za uzorkovanje	Masa uzorkovane materije	Zahtevani volumen uzorka	Zahtevani volumen uzorka	Zahtevani volumen uzorka
091	01-50092	2S	filter papir PM10	24.8.2021 11.00	14.9.2021 11.00	24.8.2021 11.00	Digital DPA 14, serijski broj 0073	24.8.2021 11.00	24.8.2021 11.00	24.8.2021 11.00	24.8.2021 11.00
1											

Zatečeno stanje: Uobičajeno (ID broj uzorka: 5009 (P10007919))



IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-11222/21/U

Odgovorni inženjer
Ing. Branko Bursać
ID broj uzorka: 5909

M.P.

Kraj izveštaja o uzorkovanju



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

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

Naziv uzorka: Ambijentalni vazduh

Makrolokacija: Sombor

Mikrolokacija: 091 - SOMBOR - Podgorička 2;

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

Datum uzorkovanja : 26/08/2021

Datum izdavanja Izveštaja o ispitivanju: 24/09/2021

• Meteorološki podaci za datum: 26/08/2021

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
18.8	967.40	68.14	2.55	-	-	-	-

Izvor podataka: AS Sombor - Digital DPA 14, serijski broj: 0071 i mobilni senzor HSN00

* Parametri označeni crtom su određeni parametrima

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 uzorka: 5909 (P10007919).

Napomena

REZULTATI FIZIČKO-HEMIJSKE ANALIZE ZAGADUJUĆIH MATERIJALA:

Suspendovane čestice PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum početka analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	PM	Granica ispitivanja	Granica vrednosti	Granica ispitivanja	Period izračunavanja	
091	03-5909/21	14/09/2021	14/09/2021	24/09/2021	PM10	µg/m ³	SRPS EN 12341:2015	15	+4	50	24 časa

Komentar rezultata:

Utvrđene 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:

Limits 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 merila nesigurnost 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




Kraj izveštaja o ispitivanju

Šef Odsjeka laboratorijskih službi

Danijela Lukić, dipl. hem.

Specijalista iz toksikološke hemije





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 03-1123/21

OBUHVATA:

- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-1123/21/U
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-1123/21/I

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 uzorkovanja : 27.8.2021

Datum izdavanja Izveštaja o uzorkovanju : 6.10.2021

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 27.08.2021, Q2.HI.040-06

Makrolokacija :

:Sombor

Mikrolokacija: 091 - SOMBOR - Podgorička 2, N - SGŠ 45° 46' 10.35" E-IGD 19° 06' 52.90";

Izvor podataka za mikrolokaciju: Korisnik

Meteorološki podaci za datum: 27.8.2021

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
14.2	986.70	96.03	2.30	-	-	-	-

Izvor podataka: AS Sombor: Digital DPA 14, serijski br. 0073 i merilo senzor H5500

Izveštaj o uzorkovanju zagađujućih materija, gasova i suspendovanih čestica:

Svrha analize	ID broj uzorka	Filter papir	Korisnik	Zagadjujuća materija	Datum i vreme prvotna uzorkovanja	Datum i vreme povratka uzorkovanja	Datum i vreme prijema uzorka u laboratoriju	Mesto uzorkovanja	Naziv i ID broj aparata za uzorkovanje	Mera uzorkovanja: gasova za uzorkovanje	Zagadjujući materija	Zagadjujući materija	Vreme uzorkovanja	Vreme uzorkovanja
091	03-591092	3S	filter papir PM10		24.8.2021 11:00	14.9.2021 11:00	14.9.2021 14:00	SOMBOR 12345 2015	Digital DPA 14, serijski broj 0073; 0073	Korisnik: npr. 2.3 m3/h	55.21	24 časa		

Zatečeno stanje: Uobičajeno (ID broj uzorka: 5910 (P10007918))



IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-1123/21/U

Odgovorni inženjer
Ing. Branko Bursac
ID broj uzorka: 5910



M.P.

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

Kraj izveštaja o uzorkovanju

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

Naziv uzorka: Ambijentalni vazduh

Makrolokacin: Sombor

Mikrolokacija: 091 - SOMBOR - Podgorička 2;

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

Datum uzorkovanja: 27/08/2021

Datum izdavanja Izveštaja o ispitivanju: 24/09/2021

- Meteorološki podaci za datum: 27/08/2021

T ($^{\circ}\text{C}$)	P (hPa)	RV (%)	Brežina 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
14.7	986.70	96.03	2.30	-	-	-	-

[illegible]

Stanje uzorka pri prijemu : Uzorak je dostavljen u skladu sa uputstvom Q3.III.453 i odgovarajućim metodama.

Filter papiri za određivanje parametara vezanih za suspendovane čestice PM10.

ID broj uzorka: 5910 (P10007918).

Zapomněno

REZULTATI FIZIČKO-HEMLISKE ANALIZE ZAGADJUJUĆIH MATERIJALA:

Suspendovane čestice PM10

Mikrobialna jedinica	ID broj uzorka	Datum primanja	Datum posredstva analize	Datum izdavanja analize	Naziv parametra	JM	Granica merljivosti	Granica vrednosti	Granica vrednosti	Period merjenja
091	03-5910-21	14/09/2021	14/09/2021	24/09/2021	PM10	µg/m ³		7	±4	24 časa

	IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-1123/21/H		Strana/ ukupno strana, 2/3
---	---	--	-------------------------------------

Olovo iz suspendovanih čestica PM10

Mikrolokacija	ID broj mreža	Datum prijema probe	Datum analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	Jm	Čestica metode	Uverljiva vrednost	Merna nesigurnost	Granična vrednost	Period merenja
091	03-5910/21	14/09/2021	14/09/2021	24/09/2021	Olovo	µg/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	<0.0016	±0.171	1	24 časa

Kadmijum, Nikl i Arsen iz suspendovanih čestica PM10

Mikrolokacija	ID broj mreža	Datum prijema probe	Datum analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	Jm	Čestica metode	Uverljiva vrednost	Merna nesigurnost	Granična vrednost	Period merenja
091	03-5910/21	14/09/2021	14/09/2021	24/09/2021	Kadmijum	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	<0.2		-	24 časa
091	03-5910/21	14/09/2021	14/09/2021	24/09/2021	Nikl	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	<4.1		-	24 časa
091	03-5910/21	14/09/2021	14/09/2021	24/09/2021	Arsen	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	<0.5		-	24 časa

* Merna nesigurnost se izražava kao procenat mernog rezultata sa 95% verovatnoćom pokrivanja

Merna nesigurnost je iskazana na nivou odgovarajuće granične vrednosti/ciljne vrednosti/maksimalno dozvoljene koncentracije.
Primenjeno pravilo odlučivanja: hipoteza sigurnog odbijanja rezultata uzimajući u obzir mernu nesigurnost (EUROLAB Technical Report No.1/2017).



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-1123/21/H

Stranica/
ukupno
strana
3/3

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:

Limi ti 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 meria nesigurnost 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 Odsjeka laboratorijskih službi

Danijela Lukić, dipl. hem.

Specijalista iz toksikološke hemije

Danijela Lukić



Република Србија
Аутономна Покрајина Војводина

ИНСТИТУТ ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ВОЈВОДИНЕ

Филозофска 121, 21000 Нови Сад
Централа: (021) 422-255; 4897-800
Директор: (021) 6622-754; 4897-886
Факс: (021) 6613-989
E-mail: izjzv@izjzv.org.rs
www.izjzv.org.rs

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-1124/21

OBUHVATA:

- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-1124/21/U
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-1124/21/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@izjz.vr.org.rs

Datum uzorkovanja : 28.8.2021

Datum izdavanja Izveštaja o uzorkovanju : 6.10.2021

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 28.08.2021, Q2.HI.040-06

Makrolokacija : Sombor

Mikrolokacija: 091 - SOMBOR - Podgorička 2, N - SGŠ 45° 46' 10.35" E-IGD 19° 06' 52.90";

Izvor podataka za mikrolokaciju: Korisnik

Meteorološki podaci za datum: 28.8.2021

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
14.29/6.30	976.30	90.81	1.22	-	-	-	-

Izvor podataka: AS Sombor - Digital DPA 14, serijski br. 0073 i metro senzor W5500

Izveštaj o uzorkovanju zagađujućih materija, gasova i suspendovanih čestica:

Serijski broj analizatora	ID broj analitičke jedinice	Korisnik analizatora	Zagadjujuća materija	Datum i vreme prvog uzorkovanja	Datum i vreme poslednjeg uzorkovanja	Masa uzorkovane materije	Naziv ID broj aparata uzorkovanja	Masa uzorkovane materije	Zadaci preduzetog uzorkovanja	Zagadjujuća materija	Trajanje uzorkovanja
091	03-0911/2	4S	filter papir PM10	24.8.2021 11.00	14.9.2021 11.00	14.9.2021 14.00	Digital DPA 14, serijski broj 0073	24.8.2021 11.00	2.3 m3/h	55.21 m3/24h	24 časa

Zatečeno stanje: Uobičajeno (ID broj uzorka: 5911 (P10007916))

Odgovorni inženjer
Ing. Branko Bubišić
ID broj uzorka 5911



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

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

Naziv uzorka: Ambijentalni vazduh
 Makrolokacija: Sombor
 Mikrolokacija: 091 - SOMBOR - Podgorička 2;
 Korisnik : AP Vojvodina/Pokrajinski sekretarijat za urbanizam i zaštitu životne sredine
 Datum uzorkovanja : 28/08/2021
 Datum izdavanja Izveštaja o ispitivanju: 24/09/2021

* Meteorološki podaci za datum: 28/08/2021

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
14.29	76.30	90.81	1.22	-	-	-	-

Error proširak: 45 Sombor: Digital DPA 14, serijski br. 0073 i meteor. senzor HSS500

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 uzorka: 5911 (P10007916).

Napomena : -

REZULTATI FIZIČKO-HEMIJSKE ANALIZE ZAGADUJUĆIH MATERIJALA:

Suspendovane čestice PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema uzorka	Datum izveštaja o ispitivanju	Naziv parametra	PM	Oznaka metode	Uvredna vrednost	Merna neizvesnost	Granica vrednost	Period merenja
091	03-5911/21	14/09/2021	14/09/2021	24/09/2021	PM10	SRPS EN 12341:2015	6	4.4	50	24 časa

	IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-1124/21/H	Stranica/ ukupno stranica 2/3
--	--	---

Olovo iz suspendovanih čestica PM10

Sadržaj tabele	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum analize	Datum analize	Naziv parametra	JMF	Oznaka metode	Uvredna vrednost	Merna nesigurnost	Granična vrednost	Period ispitivanja
091	03-5911/21	14/09/2021	14/09/2021	24/09/2021	Olovo	µg/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	0.011	±0.171	1	24 časa

Kadmijum, Nikl i Arsen iz suspendovanih čestica PM10

Sadržaj tabele	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum analize	Datum analize	Naziv parametra	JMF	Oznaka metode	Uvredna vrednost	Merna nesigurnost	Granična vrednost	Period ispitivanja
091	03-5911/21	14/09/2021	14/09/2021	24/09/2021	Kadmijum	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	<0.2		-	24 časa
091	03-5911/21	14/09/2021	14/09/2021	24/09/2021	Nikl	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	7.6		-	24 časa
091	03-5911/21	14/09/2021	14/09/2021	24/09/2021	Arsen	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	<0.5		-	24 časa

Benzo (a) piren iz suspendovanih čestica PM10

Sadržaj tabele	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum analize	Datum analize	Naziv parametra	JMF	Oznaka metode	Uvredna vrednost	Merna nesigurnost	Granična vrednost	Period ispitivanja
091	03-5911/21	14/09/2021	14/09/2021	24/09/2021	Benzo (a) piren	ng/m ³	SRPS EN 15549:2010	<0.5		-	24 časa

Merna nesigurnost je iskazana na nivou odgovarajuće granične vrednosti/ciljne vrednosti/maksimalno dozvoljene koncentracije. Primenjeno pravilo odlučivanja: hipoteza sigurnog odbijanja rezultata uzimajući u obzir mernu nesigurnost (EUROLAB Technical Report No. 1/2017).



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-1124/21/H

Strana/
ukupno
strana
3/3

Komentar rezultata:

Utvrđene 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 merma nesigurnost 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



Kraj izveštaja o ispitivanju

Šef Odsjeka laboratorijskih službi

Danijela Lukić, dipl. hem.

Specijalista iz toksikološke hemije



Република Србија
Аутономна Покрајина Војводина

ИНСТИТУТ ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ВОЈВОДИНЕ

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

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-1125/21

OBUHVATA:

- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-1125/21/U
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-1125/21/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 uzorkovanja : 29.8.2021

Datum izdavanja Izveštaja o uzorkovanju : 6.10.2021

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 29.08.2021, Q2.HI.040-06

Makrolokacija : Sombor

Mikrolokacija: 091 - SOMBOR - Podgorička 2, N - SGŠ 45° 46' 10.35" E-IGD 19° 06' 52.90";

Izvor podataka za mikrolokaciju: Korisnik

Meteorološki podaci za datum: 29.8.2021

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
14.6	1010.90	96.17	3.63	-	-	-	-

Izvor podataka: AS-Sombor: Digital DPA 14, serijski br. 0073 i merilo sonar M7500

Izveštaj o uzorkovanju zagađujućih materija, gasova i suspendovanih čestica:

Soba analize	ID broj nizak	Filter papir/ vrsta	Korisnik instituta za uzorkovanje	Zagadjujuća materija	Datum i vreme prečista uzorkovanja	Datum i vreme izvršenja uzorkovanja	Datum i vreme prijema uzorka u laboratoriju	Masa uzorkovanja	Masa aparat za uzorkovanje	Nomenklatura serijskog broja	Zaključak prema probi	Zagadjujuća materija naziv	Vreme uzorkovanja
091	03-59122	SS	filter papir PM10		24.8.2021 11.00	14.9.2021 11.00	14.9.2021 14.00	0.0535 (201) 2015	0.0535 (201) 2015	Digital DPA 14, serijski broj 0073, 0073	2,3 m 3/h	55.22	24 časa

Zatečeno stanje: Uobičajeno (ID broj uzorka: 5912 (P10007917))



IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-1125/21/U

22

Odgovornost izdavanja
Ing. Branko Bursać
ID broj izdavača 5912



Kraj izveštia o uzorkovaní

Šef Odsjeka za humanu ekologiju
Prim. dr Emil Živadinović
Aktor specijalista hupijene



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-1125/21/H

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

Naziv uzorka: Ambijentalni vazduh

Makrolokacija: Sombor

Mikrolokacija: 091 - SOMBOR - Podgorička 2;

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

Datum uzorkovanja : 29/08/2021

Datum izdavanja Izveštaja o ispitivanju: 24/09/2021

• Meteorološki podaci za datum: 29/08/2021

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
14.6	1010.90	96.17	3.63	-	-	-	-

Izvor podataka: AS Sombor, Digital EPA 14, uređaj iz 2013 i meteo stanicu BNS00

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 uzorka: 5912 (P10007917).

Napomena

-

REZULTATI FIZIČKO-HEMIJSKE ANALIZE ZAGAĐUJUĆIH MATERIJLA:

Suspendovane čestice PM10

Makrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum	Podaci uzorka	Datum	Naziv parametra	JM	Granica metode	Utvrdjena vrednost	Merica nepouzdanosti	Granica vrednosti	Period naruđivanja
091	03-5912/21	14/09/2021	14/09/2021	24/09/2021	PM10	µg/m ³	SIOPS UN 12341 2013	7	7	±4	50	24 časa

Olovo iz suspendovanih čestica PM10

Identifikacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum primanja uzorka	Datum primanja analize	Naziv parametra	JM	Omaka metode	Uvredna vrednost	Merna nesigurnost#	Granična vrednost	Period ispitivanja
091	03-5912/21	14/09/2021	14/09/2021	24/09/2021	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

Identifikacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum primanja uzorka	Datum primanja analize	Naziv parametra	JM	Omaka metode	Uvredna vrednost	Merna nesigurnost#	Granična vrednost	Period ispitivanja
091	03-5912/21	14/09/2021	14/09/2021	24/09/2021	Kadmijum	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	<0.2		-	24 časa
091	03-5912/21	14/09/2021	14/09/2021	24/09/2021	Nikl	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	<4.1		-	24 časa
091	03-5912/21	14/09/2021	14/09/2021	24/09/2021	Arsen	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	<0.5		-	24 časa

Merna nesigurnost se izražava kao procenat merna nesigurnost na 95% nivou statističke pokrivenosti

Merna nesigurnost je iskazana na nivou odgovarajuće granične vrednosti/ciljne vrednosti/maksimalno dozvoljene koncentracije. Primenjeno pravilo odlučivanja: hipoteza sigurnog odbijanja rezultata uzimajući u obzir mernu nesigurnost (EUROLAB Technical Report No. 1/2017).



Република Србија
Аутономна Покрајина Војводина

ИНСТИТУТ ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ВОЈВОДИНЕ

Фрушкопа 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 03-1126/21

OBUHVATA:

- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-1126/21/U
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-1126/21/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 uzorkovanja : 30.8.2021

Datum izdavanja Izveštaja o uzorkovanju : 6.10.2021

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 30.08.2021, Q2.HI.040-06

Makrolokacija : Sombor

Mikrolokacija: 091 - SOMBOR - Podgorička 2, N - SGŠ 45° 46' 10.35" E-IGD 19° 06' 52.90";

Izvor podataka za mikrolokaciju: Korisnik

Meteorološki podaci za datum: 30.8.2021

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
16.6	1041.40	77.62	4.25	-	-	-	-

Izvor podataka: AS Sombor: Digitel DPA 14, serijski br. 0073 i meteor. senzor W5500

Izveštaj o uzorkovanju zagađujućih materija, gasova i suspendovanih čestica:

Sila analize	ID broj uzorka	Ispitivanje/ filter papir/ cresna	Korisnik učestvuj u uzorkovanje	Zagradnja materija	Datum i vreme povlačenja uzorkovanja	Datum i vreme završetka uzorkovanja	Datum i vreme pripreme uzorka u laboratoriju	Masa uzorkovane materije	Broj i ID broj aparata za uzorkovanje	Masa uzorkovane materije	Zadati podaci	Zapremina uzorkovane materije	Trajanje uzorkovanja
091	03-59132	6S	filter papir	PM10	24.8.2021 11.00	14.9.2021 11.00	14.9.2021 14.00	34,575 g (12.04.2014)	Digitel DPA 14, serijski broj	2,3 m3/h	2,3 m3/h	55.20 m3/24h	24 časa
1									0073, 0073				

Zatečeno stanje: Uobičajeno (ID broj uzorka: 5913 (P10007914))



IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-1126/21/U

22

Odgovorni inženjer
Ing. Branko Burbač
ID broj uzorka: 5013

1D brei uzorka soft



541

Kraj izveštaja o uzorkovanju

Sef Odsjeka za humanu ekologiju
 Prof. dr Emil Živaldinević
 Ekološki specijalista higijene

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: Sombor

Mikrolokacija: 091 - SOMBOR - Podgorička 2;

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

Datum uzorkovanja : 30/08/2021

Datum izdavanja Izveštaja o ispitivanju: 24/09/2021

• Meteorološki podaci za datum: 30/08/2021

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
16.6	1011.40	77.62	4.25	-	-	-	-

Greška podataka: AS Sombor - Digital DP-14, serijski br. 0073 i uređaj sprema RPS500

• Parametri uzorkovanog zrakom nisu određivani postupcima

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 uzorka: 5913 (P10007914)

Napomena

REZULTATI FIZIČKO-HEMIJSKE ANALIZE ZAGAĐUJUĆIH MATERIJALA:

Suspendovane čestice PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema uzorka	Datum izvršene analize	Datum prejete analize	Naziv parametra	JM	Granica metode	Uređeni rezultati	Metoda merjenja	Granica vrednosti	Period merjenja
091	03-5913/21	14/09/2021	14/09/2021	24/09/2021	PM10	µg/m ³	SRPS EN 12441:2015	9	+4	50	24 časa

Olovo iz suspendovanih čestica PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum ispitivanja	Datum izveštaja	Naziv parametra	JM	Metoda ispitivanja	Uzorkovana vrednost	Merna nesigurnost	Granina vrednost	Period uzorkovanja
091	03-5913/21	14/09/2021	14/09/2021	24/09/2021	Olovo	µg/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	<0.0016	±0.171	1	24 časa

Kadmijum, Nikl i Arsen iz suspendovanih čestica PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum ispitivanja	Datum izveštaja	Naziv parametra	JM	Metoda ispitivanja	Uzorkovana vrednost	Merna nesigurnost	Granina vrednost	Period uzorkovanja
091	03-5913/21	14/09/2021	14/09/2021	24/09/2021	Kadmijum	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	<0.2	-	-	24 časa
091	03-5913/21	14/09/2021	14/09/2021	24/09/2021	Nikl	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	<4.1	-	-	24 časa
091	03-5913/21	14/09/2021	14/09/2021	24/09/2021	Arsen	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	<0.5	-	-	24 časa

* Merna nesigurnost se izražava kao procenat merene vrednosti za VPE, korišćenje metode poklopača

Merna nesigurnost je iskazana na nivou odgovarajuće granične vrednosti/ciljne vrednosti/maksimalno dozvoljene koncentracije.
Primenjeno pravilo odlučivanja: hipoteza sigurnog odbijanja rezultata uzimajući u obzir meru nesigurnost (EUROLAB Technical Report No.1/2017).

Komentar rezultata:

Utvrđene 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 merena nesigurnost 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




Kraj izveštaja o ispitivanju

Šef Odsjeka laboratorijskih službi

Danijela Lukić, dipl. hem.

Specijalista iz toksikološke hemije





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 03-1127/21

OBUHVATA:

- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-1127/21/U
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-1127/21/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@izjz.voj.gov.rs

Datum uzorkovanja : 31.8.2021

Datum izdavanja Izveštaja o uzorkovanju : 6.10.2021

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 31.08.2021, Q2.HI.040-06

Makrolokacija : Sombor

Mikrolokacija: 091 - SOMBOR - Podgorička 2, N - SGŠ 45° 46' 10.35" E-IGD 19° 06' 52.90";

Izvor podataka za mikrolokaciju: Korisnik

Meteorološki podaci za datum: 31.8.2021

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
19,0	976,50	72,20	3,17	-	-	-	-

Izvor podataka: AS Sombor, Digital DPA 14, serijski br. 0073 i meteo senzor HNS001

Izveštaj o uzorkovanju zagađujućih materija, gasova i suspendovanih čestica:

Sila prika Ankaja	ID broj uzorka	Broj receptiva/ filter papir/ cervice	Karakter sadržaja za uzorkovanje	Zagadjujuća materija	Datum i vreme preziranja	Datum i vreme preziranja	Datum i vreme preziranja	Masa sadržaja za uzorkovanje	Masa sadržaja za uzorkovanje	Naziv i ID broj aparata za uzorkovanje	Masa sadržaja za uzorkovanje	Zagadjujuća materija	Zagadjujuća materija	Tajom sadržaja
091	01-591472	7S	filter papir PM10	PM10	24.8.2021 11:00	14.9.2021 11:00	14.9.2021 14:00	14.9.2021 14:00	14.9.2021 14:00	Digital DPA 14, serijski broj 0073, 0073	14.9.2021 14:00	2,3 m3/h	55,22 m3/24h	24 Gasa

Zatečeno stanje: Uobičajeno (ID broj uzorka: 5914 (P10007915))



IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-1127/21/U

Odgovorni inženjer
Ing. Branko Bursac
ID broj uzorka: 5914



M.P.

Kraj izveštaja o uzorkovanju

Šef Odsjeka za humanu ekologiju
Prim. dr. Emil Zivadinović
Lektar specijalista higijene

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

Naziv uzorka: Ambijentalni vazduh

Makrolokacija: Sombor

Mikrolokacija: 091 - SOMBOR - Podgorička 2;

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

Datum uzorkovanja : 31/08/2021

Datum izdavanja Izveštaja o ispitivanju: 24/09/2021

• Meteorološki podaci za datum: 31/08/2021

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
19.0	976.50	72.20	3.17	-	-	-	-

Izvor podataka: AS Sombor; Dugimet LDP4 14, serijski br. 0073 i mešoviti senzor IFS-500

• Parametri označeni crvenom nisu akreditovani parametrima

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 uzorka: 5914 (P10007915)

Napomena

:-

REZULTATI FIZIČKO-HEMIJSKE ANALIZE ZAGADUJUĆIH MATERIJIA:

Suspendovane čestice PM10

Makrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum ispitivanja	Datum izdavanja	Naziv parametra	PM	Osnovna metoda	Uredsko vrednost	Merna neizvesnost	Granica vrednost	Prihod izveštavanja
091	03-5914/21	14/09/2021	14/09/2021	24/09/2021	PM10	µg/m ³	SRPS EN 12341:2013	9	±4	50	24 časa

	IZVEŠTAJO ISPITIVANJU BROJ 03-1127/21/H		Stranica/ ukupno stranica 2/3
--	--	--	--

Olovo iz suspendovanih čestica PM10

Mikrolokacija	ID broj uizvrška	Datum prijema probe	Datum analize	Datum izvrška analize	Naziv parametra	JM	Omaka metode	Uvrednena vrednost	Merna nesigurnost	Granična vrednost	Period izvršavanja
091	03-5914/21	14/09/2021	14/09/2021	24/09/2021	Olovo	µg/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	<0.0016	+0.171	1	24 časa

Kadmijum, Nikl i Arsen iz suspendovanih čestica PM10

Mikrolokacija	ID broj uizvrška	Datum prijema probe	Datum analize	Datum izvrška analize	Naziv parametra	JM	Omaka metode	Uvrednena vrednost	Merna nesigurnost	Granična vrednost	Period izvršavanja
091	03-5914/21	14/09/2021	14/09/2021	24/09/2021	Kadmijum	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	<0.2	-	-	24 časa
091	03-5914/21	14/09/2021	14/09/2021	24/09/2021	Nikl	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	7.7	-	-	24 časa
091	03-5914/21	14/09/2021	14/09/2021	24/09/2021	Arsen	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	<0.5	-	-	24 časa

Benzo (a) piren iz suspendovanih čestica PM10

Mikrolokacija	ID broj uizvrška	Datum prijema probe	Datum analize	Datum izvrška analize	Naziv parametra	JM	Omaka metode	Uvrednena vrednost	Merna nesigurnost	Granična vrednost	Period izvršavanja
091	03-5914/21	14/09/2021	14/09/2021	24/09/2021	Benzo (a) piren	ng/m ³	SRPS EN 15549:2010	<0.5	-	-	24 časa

* Merna nesigurnost iz izveštaja kao procenta mernu nesigurnost za 95% verovatnoću pokrivanja

Merna nesigurnost je iskazana na nivou odgovarajuće granične vrednosti/ciljne vrednosti/maksimalno dozvoljene koncentracije.
Primenjeno pravilo odlučivanja: hipoteza sigurnog odbijanja rezultata uzimajući u obzir mernu nesigurnost (EUROLAB Technical Report No.1/2017).

	IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-1127/21/H	Strana/ ukupno strana 3/3
---	---	------------------------------------

Komentar rezultata:

Utvrđene 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:

Limi 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 merila nesigurnost 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




Kraj izveštaja o ispitivanju

Šef Odsjeka laboratorijskih službi

Danijela Lukić, dipl. hem.

Specijalista iz toksikološke hemije





Република Србија
Аутономна Покрајина Војводина

ИНСТИТУТ ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ВОЈВОДИНЕ

Фрушка 121, 21000 Нови Сад
Телефон: (021) 422-255; 4897-800
Директор: (021) 6622-784; 4897-806
Факс: (021) 6613-989
E-mail: izjzv@izjzv.org.rs
www.izjzv.org.rs

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-1128/21

OBUHVATA:

- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-1128/21/U
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-1128/21/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 uzorkovanja : 1.9.2021

Datum izdavanja Izveštaja o uzorkovanju : 6.10.2021

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 01.09.2021, Q2.HI.040-06

Makrolokacija : Sombor

Mikrolokacija: 091 - SOMBOR - Podgorička 2, N - SGŠ 45° 46' 10.35" E-IGD 19° 06' 52.90";

Izvor podataka za mikrolokaciju: Korisnik

Metecorološki podaci za datum: 1.9.2021

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
17.8	992.30	70.22	3.1	-	-	-	-

Izvor podataka: AS Sombor - Digital DPA 14, serijski br. 0073 i meteo senzor H3500

Izveštaj o uzorkovanju zagađujućih materija, gasova i suspendovanih čestica:

Sila mlaznog toka (g)	ID broj analeza	Broj dana opracunat	Korisnik naziv za opracunat	Zagađujuća materija	Datum i vreme prvih uzorkovanja	Datum i vreme završnih uzorkovanja	Datum i vreme prihoda analeza u laboratoriju	Masa analogne opreme za uzorkovanje	Masa analogne opreme za uzorkovanje	Zaključak prema analogu	Zaključak prema analogu	Vrijeme opracunat
091	03-59152	KS	filter papir PM10		24.8.2021 11.00	14.9.2021 11.00	14.9.2021 14.00	analogna masa	Digital DPA 14, serijski broj 0073; 0073	2,3 m3/h	55,17 m3/24h	24 časa

Zatečeno stanje: Uobičajeno (ID broj uzorka: 5915 (P10007905))



IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-1128/21/U

Odgovorni inženjer
Ing. Branko Hursac
ID broj uzorka: 8915



Šef Odsjeka za humanu ekologiju
Prig. dr Enil Zvadinović
Lekar specijalista higijene

M.P.

Kraj izveštaja o uzorkovanju



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-1128/21/H

Nivao/
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: Sombor

Mikrolokacija: 091 - SOMBOR - Podgorička 2;

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

Datum uzorkovanja : 01/09/2021

Datum izdavanja Izveštaja o ispitivanju: 24/09/2021

• Meteorološki podaci za datum: 01/09/2021

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
17.8	992.30	70.22	3.1	-	-	-	-

Izvor podataka: AS Sombor; Digitali DPM 14, serijski br. 0073 i meteor. senzor HUS100

• Parametri označeni zvezdicom nisu određivani parametrima

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 uzorka: 5915 (P10007905)

Napomena

:-

REZULTATI FIZIČKO-HEMIJSKE ANALIZE ZAGADUJUĆIH MATERIJIA:

Suspendovane čestice PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum analize	Datum analize	Naziv parametara	PM	Granica metode	Granica vrednost	Period merenja
091	03-5915/21	14/09/2021	14/09/2021	24/09/2021	PM10	µg/m ³	SRPS EN 12341:2015	14	24 časa

	IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-1128/21/H	Strana/ ukupno strana: 2/3
--	---	----------------------------------

Olovo iz suspendovanih čestica PM10

Metodologija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum ispitivanja	Datum izveštaja	Naziv parametra	JM	Opisak metode	Ovrednuta vrednost	Merna nesigurnost#	Granitna vrednost	Period ispitivanja
091	03-5915/21	14/09/2021	14/09/2021	24/09/2021	Olovo	µg/m3	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	0.002	±0.171	1	24 časa

Kadmijum, Nikl i Arsen iz suspendovanih čestica PM10

Metodologija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum ispitivanja	Datum izveštaja	Naziv parametra	JM	Opisak metode	Ovrednuta vrednost	Merna nesigurnost#	Granitna vrednost	Period ispitivanja
091	03-5915/21	14/09/2021	14/09/2021	24/09/2021	Kadmijum	ng/m3	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	<0.2		-	24 časa
091	03-5915/21	14/09/2021	14/09/2021	24/09/2021	Nikl	ng/m3	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	<4.1		-	24 časa
091	03-5915/21	14/09/2021	14/09/2021	24/09/2021	Arsen	ng/m3	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	<0.5		-	24 časa

Merna nesigurnost se izražava kao procentna mera nesigurnosti za 95% verovatnoće pojave.

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

Primenjeno pravilo odlučivanja: hipoteza sigurnog odhijanja rezultata uzimajući u obzir meru nesigurnosti (EUROLAB Technical Report No. 1/2017).



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-1128/21/H

Strana/
ukupno
strana/
3/3

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 nesigurnost 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



Kraj izveštaja o ispitivanju

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

D. Lukić



Република Србија
Аутономна Покрајина Војводина

ИНСТИТУТ ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ВОЈВОДИНЕ

Фрушко 121, 21000 Нови Сад
Центрски: (021) 422-255; 4897-800
Директор: (021) 6622-784; 4897-836
Факс: (021) 6613-989
E-mail: izjzv@izjzv.org.rs
www.izjzv.org.rs

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-1129/21

OBUHVATA:

- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-1129/21/U
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-1129/21/H

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





IZVEŠTAJO UZORKOVANJU BROJ 03-1129/21/U

Strumma
integrans
struthus 1/2

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

Datum uzorkování: - 2.9.2021

Datum izdavanja Izveštaja o uzorkovanju : 6.10.2021

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

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

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

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

Dnevni plan uzorkovanja za dan 02.09.2021, Q2.111.040-06

Makrolaktázia : Sombor

Mikrolokacija: 091 - SOMBOR - Podgorička 2, N - SGŠ 45° 46' 10,35" E-IGD 19° 06' 52,90";

Izvor podataka za mikrotokaciju: Korisnik

Metereološki podaci za datum: 29.2021

$T (^{\circ}\text{C})$	$P (\text{hPa})$	$RV (\%)$	Bezina vetra (km/h)	Smr vetra u 01:00 h	Smr vetra u 07:00 h	Smr vetra u 13:00 h	Smr vetra u 19:00 h
18.2	1003.60	64.67	1.51	-	-	-	-

From *notulæ*: J.S. Sander, *Journal of the Royal Society of Medicine* 105:660

Izveštaji o uzorkovanju zagađujućih materija, gasova i suspendovanih čestica:

[illegible]

Zatečeno stanje: Uobičajeno (ID broj uzorka: 5916 (P10007906))

[illegible]



IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-1129/21/U

Odgovorni inženjer
Ing. Branko Bursać
ID broj uzorka: 5916



M.P.

Kraj izveštaja o uzorkovanju

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



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

Naziv uzorka: Ambientalni vazduh

Makrolokacija: Sombor
Mikrolokacija: 091 - SOMBOR - Podgorička 2;

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

Datum uzorkowania : 02/09/2021

Datum izdavanja Izveštaja o ispitivanju: 24/09/2021

* Meteorološki podaci za datum: 02/09/2021

$T(^{\circ}\text{C})$	$P(\text{hPa})$	$RV(\%)$	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
18.2	1003,60	64,67	1,51	-	-	-	-

- Parameters to estimate: coefficients of the model

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.

11) broj uzorka: 5916 (P10007906).

Нароммена

REZULTATI FIZIČKO-HEMIJSKE ANALIZE ZAGADJUJUĆIH MATERIJALA:

Suspendovane čestice PM10

Abstrakts skaits	ID broj un. sk.	Datums ņemšanas	Datums analīzes	Īsteno analīze	Nātrija pārtava	AM	Chloride result	AM percentage	Chloride percentage	Formul percentage
091	03-5916/21	14/09/2021	14/09/2021	24/09/2021	PM10	µg/m ³	SRPS EN 12341:2015	14	14	50

	IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-1129/21/H		Strana odgovor strana 2/3
---	---	--	--

Olovo iz suspendovanih čestica PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum ispitivanja	Datum izdavanja	Naziv parametra	Jm	Granica meride	Merna nesigurnost	Granica vrednosti	Period ispitivanja
091	03-5916/21	14/09/2021	14/09/2021	24/09/2021	Olovo	µg/m3	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	0.002	1	24 časa

Kadmijum, Nikl i Arsen iz suspendovanih čestica PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum ispitivanja	Datum izdavanja	Naziv parametra	Jm	Granica meride	Merna nesigurnost	Granica vrednosti	Period ispitivanja
091	03-5916/21	14/09/2021	14/09/2021	24/09/2021	Kadmijum	ng/m3	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	0.2	-	24 časa
091	03-5916/21	14/09/2021	14/09/2021	24/09/2021	Nikl	ng/m3	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	<4.1	-	24 časa
091	03-5916/21	14/09/2021	14/09/2021	24/09/2021	Arsen	ng/m3	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	<0.5	-	24 časa

Merna nesigurnost se izražava kao postotna greška izražena na 95% verovatnoći postruganja

Merna nesigurnost je iskazana na nivou odgovarajuće granične vrednosti/ciljne vrednosti/maksimalno dozvoljene koncentracije. Primenjeno pravilo odlučivanja: hipoteza sigurnog odbijanja rezultata uzimajući u obzir mernu nesigurnost (EUROLAB Technical Report No.1/2017).

	IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-1129/21/H Sivina/ ukupno stranica 3/3
---	--

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 < 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.

Proširena meria nesigurnost 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



Kraj izveštaja o ispitivanju

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

D. Lukić



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; 4897-866
Факс: (021) 6613-989
E-mail: izjzv@izjzv.org.rs
www.izjzv.org.rs

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-1130/21

OBUHVATA:

- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-1130/21/U
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-1130/21/H

Koordinator za akreditaciju laboratorija

Prof. dr. Vera Gusman

Lekar specijalista mikrobiologije sa patzizologijom



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 : 3.9.2021

Datum izdavanja Izveštaja o uzorkovanju : 6.10.2021

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

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

Kontakt korisnika : Iristina 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 03.09.2021, Q2.HI.040-06

Makrolokacija : Sombor

Mikrolokacija: 091 - SOMBOR - Podgorička 2, N - SGŠ 45° 46' 10.35'' E-IGD 19° 06' 52.90'';

Izvor podataka za mikrolokaciju: Korisnik

Meteorološki podaci za datum: 3.9.2021

$T(^{\circ}\text{C})$	$P(\text{hPa})$	$RV(\%)$	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
18.4	999.40	62.49	1.51	-	-	-	-

Izvor podataka: AS Sombor: Digital TSP 14, serijski broj: 0073 i merivo senzor H5308

Izveštaj o uzorkovanju zagađujućih materija, gasova i suspendovanih čestica:

Serijski broj uzorka	ID broj uzorka	Korisnik	Zagađujuća materija	Datum i vreme uzorkovanja	Datum i vreme analize	Mikroanaliza	Naziv i ID broj opreme za uzorkovanje	Merna jedinica	Zadaci prema standardu	Trajanje uzorkovanja
091	01-591/22	10S	filter papir PM10	24.8.2021 11:00	14.9.2021 11:00	14.9.2021 14:00	Digital DPA 14, serijski broj 0073, 0073	mg/m ³	2.3 m3/h	24 časa

Zatečeno stanje: Uobičajeno (ID broj uzorka: 5917 (P10007907))

	IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-1130/21/H	Strana/ ukupno strana: 1/3
---	---	-------------------------------------

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

Naziv uzorka: Ambijentalni vazduh

Makrolokacija: Sombor

Mikrolokacija: 091 - SOMBOR - Podgorička 2;

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

Datum uzorkovanja : 03/09/2021

Datum izdavanja Izveštaja o ispitivanju: 24/09/2021

• Meteorološki podaci za datum: 03/09/2021

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
18.4	999.40	62.49	1.51	-	-	-	-

Izvor podataka: AS Sombor - Digital DP-4 14, serijski br. 0073 i milivo senzor HSS60

* Parametri označeni zvezdicom nisu određivani parametrima

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 uzorka: 5917 (P10007907).

Napomena : -

REZULTATI FIZIČKO-HEMIJSKE ANALIZE ZAGADUJUĆIH MATERIJALA:

Suspendovane čestice PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum analize	Izveštaj analize	Ukupna	Ukupna	Ukupna	Ukupna	Ukupna
091	03-5917/21	14/09/2021	14/09/2021	24/09/2021	PM10	µg/m ³	SRPS EN 12341:2013	16	±4
									24 Časa



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-1130/21/H

Strana/
ukupno
strana
2/3

Olovo iz suspendovanih čestica PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum posredstva	Datum posredstva	Datum posredstva	Naziv parametra	JM	Opis metode	Uvredba vrednost	Merna nesigurnost	Granična vrednost	Period izvršavanja
091	03-5917/21	14/09/2021	14/09/2021	14/09/2021	24/09/2021	Olovo	µg/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	0.007	±0.171	1	24 časa

Kadmijum, Nikl i Arsen iz suspendovanih čestica PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum posredstva	Datum posredstva	Datum posredstva	Naziv parametra	JM	Opis metode	Uvredba vrednost	Merna nesigurnost	Granična vrednost	Period izvršavanja
091	03-5917/21	14/09/2021	14/09/2021	14/09/2021	24/09/2021	Kadmijum	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	<0.2		-	24 časa
091	03-5917/21	14/09/2021	14/09/2021	14/09/2021	24/09/2021	Nikl	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	7.8		-	24 časa
091	03-5917/21	14/09/2021	14/09/2021	14/09/2021	24/09/2021	Arsen	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	0.5		-	24 časa

Benzo (a) piren iz suspendovanih čestica PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum posredstva	Datum posredstva	Datum posredstva	Naziv parametra	JM	Opis metode	Uvredba vrednost	Merna nesigurnost	Granična vrednost	Period izvršavanja
091	03-5917/21	14/09/2021	14/09/2021	14/09/2021	24/09/2021	Benzo (a) piren	ng/m ³	SRPS EN 15549:2010	<0.5		-	24 časa

U Mernu nesigurnost se uključuje kao jedna od komponenti nesigurnosti na 95% verovatnoće procenjena

Merna nesigurnost je iskazana na nivou odgovarajuće granične vrednosti/ciljne vrednosti dozvoljene koncentracije.
Primenjeno pravilo odlučivanja: hipoteza sigurnog odbijanja rezultata uzimajući u obzir mernu nesigurnost (EUROLAB Technical Report No 1/2017).

Komentar rezultata:

Utvrđene 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 nesigurnost 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

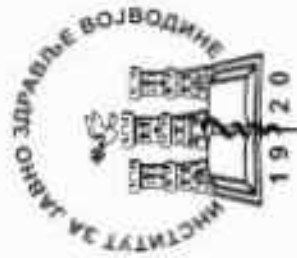


Kraj izveštaja o ispitivanju

Šef Odsjeka laboratorijskih službi

Danijela Lukić, dipl. hem.

Specijalista iz toksikološke hemije



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 03-1131/21

OBUHVATA:

- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-1131/21/U
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-1131/21/H

Koordinator za akreditaciju laboratorija

Prof. dr Vera Gusman

Lekar specijalista mikrobiologije sa parazitološkom





IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-1131/21/U

Institut za javno zdravlje Vojvodine
Centar za higijenu i humanu ekologiju
Odsjek za humanu ekologiju
Futoška 12 L, 21000 Novi Sad
e-mail: higijena@izjzv.org.rs

Datum uzorkovanja : 4.9.2021

Datum izdavanja Izveštaja o uzorkovanju : 6.10.2021

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 04.09.2021, Q2.HI.040-06

Makrolokacija : Sombor

Mikrolokacija: 091 - SOMBOR - Podgorička 2, N - SGŠ 45° 46' 10.35" E-IGD 19° 06' 52.90";

Izvor podataka za mikrolokaciju: Korisnik

Meteorološki podaci za datum: 4.9.2021

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
19.2	1000.60	57.20	1.15	-	-	-	-

Izvor podataka: AS Sombor, Digital DPA 14, serijski br. 0073 i merilo senzor B33300

Izveštaj o uzorkovanju zagađujućih materija, gasova i suspendovanih čestica:

Sila induk- cije	091	03-591802	11S	filter papir PM10	Zagađujuća materija	Datum i vreme pocetka uzorkovanja	Datum i vreme završetka uzorkovanja	Datum i vreme prejave u laboratoriju	Mesto uzorkovanja	Naziv i ID broj aparata za uzorkovanje	Mesto prejave aparat za uzorkovanje	Zakaz prejave	Zakaz uzorkovanja	Zakaz prejave
						24.8.2021 11:00	14.9.2021 11:00	14.9.2021 14:00	SRPS EN 12181 2015 uzorkova- nica 1.1	Digital DPA 14, serijski broj 0073; 0073	Korisnik dnevni podatak	2,3 m3/h	55.23 m3/24h	24 časa

Zatečeno stanje: Uobičajeno (ID broj uzorka: 5918 (P10007909))



Strana
Adapto
Strana
2/2

Odgovorni inženjer
 ing. Branko Bursač
 ID broj izjave: 5918



Kraj izveštaja o uzorkovanju

[illegible]

Se questo grande lavoro si è svolto in un modo così esemplare, non è da meno il risultato ottenuto. Il risultato, infatti, è stato quello di aver creato un'opera di grande valore, che non solo ha permesso di conoscere meglio la storia della nostra nazione, ma ha anche contribuito a far conoscere la nostra cultura e la nostra arte al mondo intero. È un risultato che non si può non celebrare con orgoglio e con soddisfazione.



13

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

Naziv uzorka: Ambijentalni vazduh

Makrolokacija: Sombor

Mikrolokacin® 091 - SOMBOR - Podgorička 2:

Korisnik : AP Voivodina/Pokrajinski sekretariat za urbanizam i zaštitu životne sredine

Datum uzorkowania : 04/09/2021

Datum izdavanja Izveštaja o ispitivanju: 24/09/2021

• Meteorološki podaci za datum: 04/09/2021

$T_f (^{\circ}\text{C})$	P (hPa)	R_V (%)	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
19.2	1000.60	57.20	1.15	-	-	-	-

Primer podatnika: AS Number: Digital DPA 14, serijski broj: 0073 i medu-sećanje WSS(0)

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 uzorka: 5918 (P10007909).

Narumana

REZULTATI FIZIČKO-HEMLISKE ANALIZE ZAGADILJUČIH MATERIJALJA:

Suspendovane čestice PM10

[illegible]



2/3

Olovo iz suspendovanih čestica PM10

Identifikacija	Datum uzorka	Datum prijema	Datum početka analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	AM	Metoda merenja	Granulna frakcija	Merica	Period merenja
						µg/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	0,003	±0,171	24 časa
091	03. 09/18/21	14/09/2021	14/09/2021	24/09/2021	Olovo				1	

Kadmijum, Nikl i Arsen iz suspendovanih čestica PM10

Adres lokacije	Godi broj izvoda	Datum prijava	Datum posled. analize	Datum završila analizu	Naziv parametra	AM		Oznaka metode	Uvredba izvoda	Maks. nagibnost	Gran. vrednost	Previd izvoda
						mg/m ³	μg/m ³					
091	03-5918/21	14/09/2021	14/09/2021	24/09/2021	Kadmijum		ng/m ³	SRPS EN 14902-08 SRPS EN 14902-08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	<0.2		-	24 časa
091	03-5918/21	14/09/2021	14/09/2021	24/09/2021	Nikel		ng/m ³	SRPS EN 14902-08 SRPS EN 14902-08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	<4.1		-	24 časa
091	03-5918/21	14/09/2021	14/09/2021	24/09/2021	Arsen		ng/m ³	SRPS EN 14902-08 SRPS EN 14902-08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	<0.5		-	24 časa

© 2004 Blackwell Publishing Ltd *Journal of Internal Medicine* 255: 105–112

Merita nesigurnost je iskazana na nivou odgovarajuće granične vrednosti/ciljne vrednosti/maksimalno dozvoljene koncentracije.

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

 	IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-1131/21/H		Stranica/ ukupno stranica 3/3
---	---	--	--

Komentar rezultata:

Utvrđene vrijednosti koncentracije suspendovanih čestica PM10 i olova NE PRELAZE granične vrijednosti propisane Uredbom o uslovima za monitoring i zahtjevima 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 merila nesigurnost 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




Kraj izveštaja o ispitivanju

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





Република Србија
Аутономна Покрајина Војводина

ИНСТИТУТ ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ВОЈВОДИНЕ

Футушка 121, 21000 Нови Сад
Централни (021) 422-255; 4897-800
Директор: (021) 6622-784; 4897-806
Факс: (021) 6613-989
E-mail: IGZV@igzv.org.rs
www.igzv.org.rs

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-1132/21

OBUHVATA:

- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-1132/21/U
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-1132/21/H

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





IZVEŠTAJO UZORKOVANJU BROJ 03-1132/21/U

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

Datum uzorkovanja : 5.9.2021

Datum izdavanja Izveštaja o uzorkovanju : 6.10.2021

Naziv uzorka : Zračninae materije, rasovi i suspendovane čestice u vazduhu

Korisnik
AP Voivodina/Pokrajinski sekretariat za urbanizam i zaštitu životne sredine

Kontakt Vorienka
Kontakt Vorienka

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

Dnevni plan uzorkovanja za dan 05.09.2021. 02:11 040-06

Makrololactam

Mikrolokacija: 091 - SOMBOR - Podgorička 2. N - SGŠ 45° 46' 10.35" E-IGD 19° 06' 52.90";

Izvor podataka za mikrotokaciju: Korisnik

Meteorološki podatci za datum: 5.9.2021

$T(^{\circ}\text{C})$	$P(\text{hPa})$	$RV(\%)$	Brzina vetra (km/h)	Snage vetra u 01:00 h	Snage vetra u 07:00 h	Snage vetra u 13:00 h	Snage vetra u 19:00 h
21.9	999.70	55.35	1.47	-	-	-	-

from radiolabelled 45 S-methionine. Purified rRNA (10 µg/lane) were analysed by 0.1% agarose formaldehyde gels (0.1% TBE, 0.01% SDS, 0.01% formaldehyde) and transferred to Gene-Screen Plus (NEN) membrane.

Izveštaj o uzorkovanju zagađujućih materija, gasova i suspendovanih čestica:

Šifra mukov zdravice	Ime zdravice	Karakteristika mukovljene za zdravice	Zagotavljanje zdravice	Datum i vreme		Mesto vrednotenja	Naziv i ID briž. opreme za merenje	Mesto merjenja	Zaključak merjenja	Zaključak merjenja	Zaključak merjenja	Zaključak merjenja
				24.8.2021	11.00							
091	03.59192	12S filter papir PM10	24.8.2021	11.00	14.9.2021	14.00	14.9.2021	11.00	14.9.2021	14.00	14.00	14.00
1												

Zatečeno stanje: Uobičajeno (ID broj uzorka: S919 (P10007910))



IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-1132/21/U

Strana/
ukupno
strana:
2/2

Odgovorni inženjer
Ing. Branko Bursać
ID broj uzorka: 5919

M.P.

Kraj izveštaja o uzorkovanju



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



1/3

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

Naziv uzorka: Ambüentolní vzduch

Makrolokacin: Sombor

Mikrolokacije: 091 - SOMBOR - Podgorička 2:

Korisnik : AP Voivodina/Pokrajinski sekretariat za urbanizam i zaštitu životne sredine

Datum uzorkowania: 05/09/2021

Datum izdavanja Izveštaja o ispitivanju: 24/09/2021

• Meteorološki podnevi za datum: 05/09/2021

$T (^{\circ}\text{C})$	$P (\text{hPa})$	$R_V (\%)$	Bozina vetra (km/h)	Smr vetra u 01.00 h	Smr vetra u 13.00 h	Smr vetra u 19.00 h
21.9	999.70	55.35	1.47	-	-	-

Prunus mandchurica: AC Sombor, Prunel DPA 14, altitude 460 m, 2017, 11 October, altitude 11°N 5°00

• *Parasitoides* is a small parasitoid that attacks the eggs of other insects.

Stanje uzorka pri prijemu : Uzorak je dostavljen u skladu sa uputstvom O3, HL453 i odgovarajućim metodama.

Filter papiri za određivanje parametara vezanih za suspendovane čestice PM10

ID broj uzorka: S919 (P16007910)

Nanometer

REZULTATI FIZIČKO-HEMIJSKE ANALIZE ZAGADUJUĆIH MATERIJALA:

Suspendovane čestice PM10

Makina broskanja	Datum pregleda	Datum poslednja analiza	Nivoi parametara	AM	Čestica uvekde	Čestica vrednost	Merina molekularnost	Čestica uvekde	Priloz
091	03.09.2021	14.09.2021	24.09.2021	PM10	µg/m ³	17	±4	50	24 časa

	IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-1132/21/H		Strana/ ukupno strana 2/3
---	---	--	------------------------------------

Olovo iz suspendovanih čestica PM10

Id broj uzorka	Datum primanja uzorka	Datum analize uzorka	Datum izveštaja	Naziv parametra	JM	Metoda analize	Utvrdjena vrednost	Merna nepreciznost	Granina vrednost	Period izveštavanja
091	03-5919/21	14/09/2021	14/09/2021	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

Id broj uzorka	Datum primanja uzorka	Datum analize uzorka	Datum izveštaja	Naziv parametra	JM	Metoda analize	Utvrdjena vrednost	Merna nepreciznost	Granina vrednost	Period izveštavanja
091	03-5919/21	14/09/2021	14/09/2021	Kadmijum	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	<0.2		-	24 časa
091	03-5919/21	14/09/2021	14/09/2021	Nikl	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	<4.1		-	24 časa
091	03-5919/21	14/09/2021	14/09/2021	Arsen	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	<0.5		-	24 časa

Merna nesigurnost se izračunava kao polovina mernog nesigurnosti za 95% konfidencijalnu granicu.

Merna nesigurnost je iskazana na nivou odgovarajuće granične vrednosti/ciljne vrednosti/maksimalno dozvoljene koncentracije.
Primenjeno pravilo odlučivanja: hipoteza sigurnog odbijanja rezultata uzimajući u obzir mernu nesigurnost (EUROLAB Technical Report No.1/2017).

	IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-1132/21/H	Strana/ ukupno strana/ 3/3
---	---	-------------------------------------

Komentar rezultata:

Utvrđene 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 merena nesigurnost 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




Kraj izveštaja o ispitivanju

Šef Odsjeka laboratorijskih službi

Danijela Lukić, dipl. hem.

Specijalista iz toksikološke hemije





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 03-1133/21

OBUHVATA:

- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-1133/21/U
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-1133/21/H

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





IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-1133/21/U

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 : 6.9.2021

Datum izdavanja Izveštaja o uzorkovanju : 6.10.2021

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

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

Kontakt korisnika : Hristina Radovanović/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 06.09.2021, Q2.HI.040-06

Makrolokacija : Sombor

Mikrolokacija : 091 - SOMBOR - Podgorička 2, N - SGŠ 45° 46' 10.35" E-IGD 19° 06' 52.90";

Izvor podataka za mikrolokaciju: Korisnik

Meteorološki podaci za datum: 6.9.2021

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
19.7	996.30	52.88	1.65	-	-	-	-

Izvor podataka: AN Number: Digital DPA 14, serijski br. 0073 i meteo stanicar B2500

Izveštaj o uzorkovanju zagađujućih materija, gasova i suspendovanih čestica:

Sila uzorkovanja	ID broj uzorka	Korisnik uzorkovanja	Zagađivača materija	Datum i vreme uzorkovanja	Datum i vreme ispitivanja	Mesto uzorkovanja	Naziv i ID broj aparata za uzorkovanje	Mesto ispitivanja	Zahtev za uzorkovanje	Zahtev za ispitivanje	Zahtev za ispitivanje	Zahtev za ispitivanje
091	03-092062	135	filter papir PM10	24.8.2021 11:00	14.9.2021 11:00	14.9.2021 14:00	Digital DPA 14, serijski broj 0073	Sombor, 11.00	2.3 m3/h	55.18	24 časa	24 časa

Zatečeno stanje: Uobičajeno (ID broj uzorka: S920 (P10007911))



IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-1133/21/U

Stranica/
ukupno
strana:
2/2

Odgovorni inženjer
Ing. Branko Bursać
ID broj uzorka: 3920

M.P.



Kraj izveštaja o uzorkovanju

Šef Odsjeka za humanu ekologiju
Prim. dr. Emir Zivadinović
Lekar specijalista higijene



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-1133/21/H

Stranica:
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: Sombor

Mikrolokacija: 091 - SOMBOR - Podgorička 2;

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

Datum uzorkovanja : 06/09/2021

Datum izdavanja Izveštaja o ispitivanju: 24/09/2021

* Meteorološki podaci za datum: 06/09/2021

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
19,7	996,30	52,88	1,65	-	-	-	-

Izvor podataka: AS Sombor: Digital DPA 14, serijski br. 0071 i meteo stacija W53309

* Parametri označeni crvenicom nisu određivani parametrima

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 uzorka: 5920 (P10007911).

Napomena

:-

REZULTATI FIZIČKO-HEMIJSKE ANALIZE ZAGADUJUĆIH MATERIJA:

Suspendovane čestice PM10

Makrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum	Način parametara	PM	Oznaka metode	Uzorkovani uzorak	Metoda	Granica vrednosti	Period ispitivanja
091	03-5920/21	14/09/2021	14/09/2021	24/09/2021	PM10	µg/m ³	18	±4	50	24 časa

	     
--	---

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-1133/21/H

Olovo iz suspendovanih čestica PM10

Materijal/oznaka	ID broj izveštaja	Datum prijema	Datum poslavlja analizu	Datum završetka analize	Naziv parametra	J.M.	Oznaka metode	Izvedena vrednost	Merna nesigurnost	Osnovna vrednost	Period merodjavanja
091	03-5920/21	14/09/2021	14/09/2021	24/09/2021	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

Materijal/oznaka	ID broj izveštaja	Datum prijema	Datum poslavlja analizu	Datum završetka analize	Naziv parametra	J.M.	Oznaka metode	Izvedena vrednost	Merna nesigurnost	Osnovna vrednost	Period merodjavanja
091	03-5920/21	14/09/2021	14/09/2021	24/09/2021	Kadmijum	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	0.2		-	24 časa
091	03-5920/21	14/09/2021	14/09/2021	24/09/2021	Nikl	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	9.2		-	24 časa
091	03-5920/21	14/09/2021	14/09/2021	24/09/2021	Arsen	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	<0.5		-	24 časa

Benzo (a) piren iz suspendovanih čestica PM10

Materijal/oznaka	ID broj izveštaja	Datum prijema	Datum poslavlja analizu	Datum završetka analize	Naziv parametra	J.M.	Oznaka metode	Izvedena vrednost	Merna nesigurnost	Osnovna vrednost	Period merodjavanja
091	03-5920/21	14/09/2021	14/09/2021	24/09/2021	Benzo (a) piren	ng/m ³	SRPS EN 15549:2010	<0.5		-	24 časa

Merna nesigurnost se izražava kao procenat merna nesigurnost na 95% razvotnosti rezultata

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

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

 	IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-1133/21/H	Stranica/ ukupno stranica: 3/3
---	---	---

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 nesigurnost 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 Stanoković
 Master analitičar zaštite životne sredine



M.P.

Kraj izveštaja o isplivljanju

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





Република Србија
Аутономна Покрајина Војводина

ИНСТИТУТ ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ВОЈВОДИНЕ

Фрушка 121, 21000 Нови Сад
Централ: (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 03-1134/21

OBUHVATA:

- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-1134/21/U
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-1134/21/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 uzorkovanja : 7.9.2021

Datum izdavanja Izveštaja o uzorkovanju : 6.10.2021

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 07.09.2021, Q2.HI.040-06

Makrolokacija : Sombor

Mikrolokacija: 091 - SOMBOR - Podgorička 2, N - SGŠ 45° 46' 10.35" E-IGD 19° 06' 52.90";

Izvor podataka za mikrolokaciju: Korisnik

Meteorološki podaci za datum: 7.9.2021

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
19.7	997.90	51.57	1.01	-	-	-	-

Izvor podataka: AS Sombor Digital DPA 14, serijski br. 0073 i metro stacija HSN100

Izveštaj o uzorkovanju zagađujućih materija, gasova i suspendovanih čestica:

Serijski broj analizne jedinice	ID broj uzorka	Korisnik analizne jedinice	Zagađujuća materija	Datum i vreme prvobitnog uzorkovanja	Datum i vreme narednog uzorkovanja	Datum i vreme poslednjeg uzorkovanja	Masa uzorkovanja	Naziv ID broj opreme za uzorkovanje	Masa analizirane materije	Zalutali pritisak	Zapremina analizirane materije	Trajanje uzorkovanja
091	03-5921/2	14S	filter papir PM10	24.8.2021 11:00	14.9.2021 11:00	14.9.2021 14:00	uzorkovanje u vakuumu	Digital DPA 14, serijski broj 0073	2,3 m3/h	55.13	m3/24h	24 časa

Zatečeno stanje: Uobičajeno (ID broj uzorka: 5921 (P10007912))



IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-1134/21/U

Odgovorni inženjer
Ing. Branko Bursać
ID broj uzorka: 5921



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

M.P.

Kraj izveštaja o uzorkovanju

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: Sombor
 Mikrolokacija: 091 - SOMBOR - Podgorička 2;
 Korisnik : AP Vojvodina/Pokrajinski sekretarijat za urbanizam i zaštitu životne sredine
 Datum uzorkovanja : 07/09/2021
 Datum izdavanja Izveštaja o ispitivanju: 24/09/2021

• Meteorološki podaci za datum: 07/09/2021

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
19,7	997,90	51,57	1,01	-	-	-	-

Izvor podataka: AS Sombor - Digital DPA 14, serijski br. 0073 i meteor. stacija: WSN00
 • Parametri označeni crvenom nitu akreditovani su parametri

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 uzorka: 5921 (P10007912).

Napomena : -

REZULTATI FIZIČKO-HEMIJSKE ANALIZE ZAGADUJUĆIH MATERIJALA:

Suspendovane čestice PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum ispitivanja	Datum izdavanja	Ime analize	Rezultat	Granica vrednosti	Period merenja
091	03-5921/21	14/09/2021	14/09/2021	24/09/2021	PM10	µg/m ³	SRPS EN 12101:2015	24 časa
							50	



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-1134/21/H

Strana:
ukupno
strana:
3/3

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 merila nesigurnost 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



Kraj izveštaja o ispitivanju

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



Република Србија
Аутономна Покрајина Војводина

ИНСТИТУТ ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ВОЈВОДИНЕ

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

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-1135/21

OBUHVATA:

- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-1135/21/U
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-1135/21/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
Fotoška 121, 21000 Novi Sad
e-mail: higijena@izjzv.org.rs

Datum uzorkovanja : 8.9.2021

Datum izdavanja Izveštaja o uzorkovanju : 6.10.2021

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 08.09.2021, Q2.HI.040-06

Makrolokacija : Sombor

Mikrolokacija: 091 - SOMBOR - Podgorička 2, N - SGŠ 45° 46' 10.35" E-IGD 19° 06' 52.90";

Izvor podataka za mikrolokaciju: Korisnik

Meteorološki podaci za datum: 8.9.2021

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
19.2	995.40	54.94	1.04	-	-	-	-

Izvor podataka: AS Sombor; Digital DPA 14, serijski br. 0073 i meteor. senzor WS500

Izveštaj o uzorkovanju zagađujućih materija, gasova i suspendovanih čestica:

Sila mlaz zračice	ID broj filter papira/ vrsta vešice	Korisnik mlaznice za uzorkovanje	Zapadnjača minutija	Datum i vreme prethodne uzorkovanja	Datum i vreme uzorka u laboratoriju	Maksimalna koncentracija	Naziv i ID broj aparata za uzorkovanje	Maksimalna koncentracija u vazduhu	Zadani maksimalni prelazi	Vreme uzorkovanja
091	03-5922/2	ISS	filter papir PM10	24.8.2021 11:00	14.9.2021 11:00	14.9.2021 14:00	SAPS 03-1240 2015, 100%	0073; 0073	0073; 0073	24 časa

Zatečeno stanje: Uobičajeno (ID broj uzorka: 5922 (P10007913))



IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-1135/21/U

Odgovorni inženjer
Ing. Branko Bursać
ID broj uzorka: 5922



Šef Odseka za humanu ekologiju
Prim. dr Enil Živadinović
Čekar specijalista higijene

M.P.

Kraj izveštaja o uzorkovanju



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-1135/21/H

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: Sombor

Mikrolokacija: 091 - SOMBOR - Podgorička 2;

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

Datum uzorkovanja : 08/09/2021

Datum izdavanja Izveštaja o ispitivanju: 24/09/2021

* Meteorološki podaci za datum: 08/09/2021

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
19.2	995.40	54.94	1.04	-	-	-	-

Izvor podataka: AS Sombor, Digital DPA 14, serijski broj: 0073 i merivo rešenje: WSN00

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 uzorka: 5922 (P10007913).

Napomena

REZULTATI FIZIČKO-HEMIJSKE ANALIZE ZAGADUJUĆIH MATERIJAH:

Suspendovane čestice PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum analize	Elisum	Naziv parametra	JM	Opisak metode	Uzorkovani	Merna nesigurnost	Granica vrednosti	Period ispitivanja
091	03-5922/21	14/09/2021	14/09/2021	24/09/2021	PM10	µg/m3	SRPS EN 12341:2015	26	±4	50	24 časa



Olovo iz suspendovanih čestica PM10

Mikrolokacija	Datum prijema uzorka	Datum poslati na analizu	Datum izlaza analize	Naziv parametra	JM	Čekanje metode-	Uvredna vrednost	Absorba - magnetizam#	Klasifikacija rezultata	Priroda uvođenja
					µg/m ³	SRPS EN 14002 i8 SRPS EN 14002-08/AC:2013 - tehnika ICP-AES	0.004	+0.171	I	24 časa
091	03-5022/21	14/09/2021	14/09/2021	Olovo						

Kadmium, Nikl i Arsen iz suspendovanih čestica PM10

Redni broj izveštaja	Datum prijema uzorka	Datum poslate analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	J.M.	Oznaka metode	Uvredba vrednost	Adreza merjenja/st	Granina vrednost	Planirani uvedbi vanjska
091	03-5922/21	14/09/2021	14/09/2021	Kadmijum	ng/m3	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	<0.2		-	24 časa
091	03-5922/21	14/09/2021	14/09/2021	Niki	ng/m3	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	<4.1		-	24 časa
091	03-5922/21	14/09/2021	14/09/2021	Arsen	ng/m3	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	0.6		-	24 časa

Alfama reconheceu-se "criador de um ambiente intelectual e humano excepcional, em que os pesquisadores podiam usar

Merna nesigurnost je iskazana na nivou odgovarajuće granične vrednosti/celine vrednosti/maksimalno dozvoljene koncentracije.

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



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-1135/21/H

Stranica/
ukupno
stranica: 3/3

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 merila nesigurnost 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 Odsjeka laboratorijskih službi
Danijela Lukić, dipl. hem.
Specijalista iz toksikološke hemije

[Signature]

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; 4897-806
Факс: (021) 6613-989
E-mail: izjz@izjz.vg.org.rs
www.izjz.vg.org.rs

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-1136/21

OBUHVATA:

- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-1136/21/I
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-1136/21/II

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





IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-1136/21/U

Strana/
ukupno
strana
2/2

Odgovorni inženjer
Ing. Branko Bursać
ID broj uzorka: 5943



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

M.P.

Kraj izveštaja o uzorkovanju



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-1136/21/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: Sombor

Mikrolokacija: 091 - SOMBOR - Podgorička 2;

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

Datum uzorkovanja : 09/09/2021

Datum izdavanja Izveštaja o ispitivanju: 24/09/2021

• Meteorološki podaci za datum: 09/09/2021

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
18.5	991.6	51.71	1.08	-	-	-	-

Izvor podataka: AS Sombor, Dugme LDP 4 (4. verzija br. 0673) i metro senzor HSS300

* Parametri označeni zvezdicom nisu akreditovani parametri

Stanje uzorka pri prijemu : Uzorak je dostavljen u skladu sa uputstvom Q3 HI 453 i odgovarajućim metodama.

Filiter papiri za određivanje parametara vezanih za suspendovane čestice PM10.

ID broj uzorka: 5923 (P10007901).

Napomena

:-

REZULTATI FIZIČKO-HEMIJSKE ANALIZE ZAGADUJUĆIH MATERIJALA:

Suspendovane čestice PM10

Makrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum	Datum	Datum	Metoda analize	Način pakovanja	Metoda analize	Metoda analize	Metoda analize	Metoda analize	Metoda analize
091	03-5923/21	14/09/2021	14/09/2021	24/09/2021	24/09/2021	PM10	µg/m ³	SRPS EN 12341:2015	26	+4	50	24 časa



 IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-1136/21/H	Stranica / ukupnog stranica: 2/3
---	---

Olovo iz suspendovanih čestica PM10

Mikroorganizm	ID broj uizorka	Datum prijema	Datum analize	Datum izvješća	Način parametara	DM	Obrazloženie metode	Čistota vrednost	Referen vrednost	Granica vrednosti	Period meranja
091	03-5923/21	14/09/2021	14/09/2021	24/09/2021	Olovo	µg/m ³	SRPS EN 14002 OR SRPS EN 14002:OR/AC:2013 - tehnika ICP-MS	0.005	±0.171	1	24 časa

Kadmijum, Nikl i Arsen iz suspendovanih čestica PM10

Međunarodna oznaka	ID broj uzorka	Datum prijave	Datum ispitivanja	Država	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Uvrednuta vrijednost	Merica	Granina vrijednost	Priroda mjerenja
091	03-5923/21	14/09/2021	14/09/2021	izvješće analize	24/09/2021	Kadmijum	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	0.3	-	24 časa
091	03-5923/21	14/09/2021	14/09/2021		24/09/2021	Nikl	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	9.8	-	24 časa
091	03-5923/21	14/09/2021	14/09/2021		24/09/2021	Arsen	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	1.6	-	24 časa

Benzo (a) piren iz suspendovanih čestica PM10

Mikrokontroler	Id broj marka	Datum prijava posled. analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	MP	Granica prihvat	Algoritam respektiranja	Granica prihvat	Priloga uvodila
091	03-5923/21	14/09/2021	14/09/2021	Benzo (a) piren	ng/m ³	<0.5	Chimika merak	SRPS EN 15549:2010	24 časa

A Monte Carlo simulation of a competitive two-way auction with an asymmetric distribution of valuations

Merna nesigurnost je iskazana na nivou odgovarajuće granične vrednosti/činine vrednosti/maksimalno dozvoljene koncentracije.

Primenjeno pravilo odlučivanja: hipoteza sigurnog odbijanja (EUROLAB Technical Report No. 1/2017).

Komentar rezultata:

Utvrđene 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



Kraj izveštaja o ispitivanju

Šef Odsjeka laboratorijskih službi

Danijela Lukić, dipl. hem.

Specijalista iz toksikološke hemije



Република Србија
Аутомобил Пројекта Војвођани

ИНСТИТУТ ЗА ЈАВНО ЗАПРАВЕ ПОЈВОДИНЕ

Финанска 121, 21000 Нови Сад
Београд (021) 422-255, 4897-8000
Дугосело (021) 6622-784, 4897-856
Факс: (021) 6613-989
E-mail: izj@izj.org.rs
www.izj.org.rs

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-1137/21

ОБЪЕДИНЕНА:

- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-1137/21/U

- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-1137/21/H

Koordinator za akreditaciju laboratorija

Prof. dr Vera Gusman

Lekar specialista mikrobiologije sa parazitologijom

Albion



IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-1137/21/U

Strana
ukupno
strana 2/2

Odgovorni inženjer
Inga Branko Bušać
ID broj uzorka: 5924



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

M.P.

Kraj izveštaja o uzorkovanju



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-1137/21/H

1/3

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

Naziv uzorka: Ambijentalni vazduh

Makrolokacin: Sombat

Mikrolokacija: 001 - SOMBOR - Podgorička 2;

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

Datum uzorkování : 10/09/2021

Datum izdavanja Izveštaja o ispitivanju: 24/09/2021

* Meteorološki podaci za datum: 10/09/2021

$T(^{\circ}\text{C})$	$P(\text{MPa})$	$RV(\%)$	Brazina vetra (kN/m ²)	Snaga vetra u 01:00 h	Snaga vetra u 07:00 h	Snaga vetra u 13:00 h	Snaga vetra u 19:00 h
18.5	991.60	51.71	1.08	-	-	-	-

For publication: AS Number: Digital DPA LA, request by: 0673 / author genre: BSS00

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 uzorka: 5924 (P10007907).

Narpoimetia

10

REZULTATI FIZIČKO-HEMIJSKE ANALIZE ZAGADUJUĆIH MATERIJA:

Suspendované čestice PM10

Môdelová výška	Mzbový interval		Datum		Název parametra	HM	Číslo zák. 1234/2015	Dovolená výšková nesymetrie	Maxim. výšková nesymetrie	Perioda používání
	Číslo prvku	Datum prvku	Číslo prvku	Datum prvku						
091	03-5924/21	14/09/2021	14/09/2021	24/09/2021	PM10	µg/m3	50	±4	25	24 čísla

	IZVEŠTAJO ISPITIVANJU BROJ 03-1137/21/H	Strana/ ukupno strana 2/3
--	--	---------------------------------

Olovo iz suspendovanih čestica PM10

Materijalna jedinica	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum izvršenja analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	J.M.	Oznaka metode	Uredna vrednost	Merna nesigurnost	Granina vrednost	Period uzorkovanja
091	03-5924/21	14/09/2021	14/09/2021	24/09/2021	Olovo	µg/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika RCP-MIS	0.006	±0.171	1	24 časa

Kadmijum, Nikl i Arsen iz suspendovanih čestica PM10

Materijalna jedinica	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum izvršenja analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	J.M.	Oznaka metode	Uredna vrednost	Merna nesigurnost	Granina vrednost	Period uzorkovanja
091	03-5924/21	14/09/2021	14/09/2021	24/09/2021	Kadmijum	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika RCP-MIS	0.4		-	24 časa
091	03-5924/21	14/09/2021	14/09/2021	24/09/2021	Nikl	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika RCP-MIS	<4.1		-	24 časa
091	03-5924/21	14/09/2021	14/09/2021	24/09/2021	Arsen	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika RCP-MIS	1.1		-	24 časa

* Merna nesigurnost se izražava kao postotna mera nesigurnosti na 95% verovatnoće podizanja

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

Primenjeno pravilo odlučivanja: hipoteza sigurnog odbijanja rezultata uzimajući u obzir merna nesigurnost (EURO) AB Technical Report No.1(2017).



IZVEŠTAJO ISPITIVANJU BROJ 03-1137/21/II

33

Komentar rezultata:

Utvrdene vrednosti koncentracije suspendovanih čestica PM10 i olova NE PRELAŽE 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 merena nesigurnost 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 analytičar zaštite životne sredine



Kraj izveštaja o ispitivanju

Šef Odsjeka laboratorijskih službi

Danijele Lukić, dipl. hem.

Specialista iz toksikološke hemije

200



Република Србија
Аутономна Покрајина Војводина

ИНСТИТУТ ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ВОЈВОДИНЕ

Фрутошка 121, 21000 Нови Сад
Централа: (021) 422-255; 4897-800
Директор: (021) 6622-704; 4897-886
Факс: (021) 6613-989
E-mail: izjzvs@izjzvs.org.rs
www.izjzvs.org.rs

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-1138/21

OBUHVATA:

- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-1138/21/IJ
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-1138/21/II

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





IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-1138/21/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 : 11.9.2021

Datum izdavanja Izveštaja o uzorkovanju : 6.10.2021

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 IZJ/V 01-147/10)

Dnevni plan uzorkovanja za dan 11.09.2021, Q2.HI.040-06

Makrolokacija : Sombor

Mikrolokacija: 091 - SOMBOR - Podgorička 2, N - SGŠ 45° 46' 10.35" E-IGD 19° 06' 52.90";

Izvor podataka za mikrolokaciju: Korisnik

Meteorološki podaci za datum: 11.9.2021

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
20.8	984.90	51.20	1.01	-	-	-	-

Izvor podataka: AS Sombor; Digital DPA 14, serijski br. 0073 i meteo senzor HNS60

Izveštaj o uzorkovanju zagađujućih materija, gasova i suspendovanih čestica:

Sila mekanje	ID broj metala	Ispitivač/ filter/papir/ metala	Kvaliteta metala za analizu	Zagađujuća materija	Datum i vreme početka uzorkovanja	Datum i vreme završetka uzorkovanja	Datum i vreme prijava rezultata u laboratoriju	Mesto uzorkovanja	Naziv i ID aparat za uzorkovanje	Mesto pregotovljen aparat za uzorkovanje	Zadati prema metodu	Zapremina uzorkovane vazduha	Vrijeme uzorkovanja
091	03-59252	18S	filter papir	PM10	24.8.2021 11:00	14.9.2021 11:00	14.9.2021 14:00	aparat 1234 2018 tabla 5.1	Digital DPA 14,	Korisnik dostava	2,3 m3/h	55.20	24 časa
1									serijski broj	podatak		m3/24h	
									0073; 0073				

Zatečeno stanje: Uobičajeno (ID broj uzorka: 5925 (P10007903))



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-1138/21/H

Strana/
ukupno
strana:
2/3

Olovo iz suspendovanih čestica PM10

Identifikacija	ID broj uizvaka	Datum prijema	Datum posledica analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	JM	Metoda analize	Ovrednuta vrednost	Merna nesigurnost	Granina vrednost	Priloz opisivanja
091	03-5925/21	14/09/2021	14/09/2021	24/09/2021	Olovo	µg/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	0.008	±0.171	1	24 časa

Kadmijum, Nikl i Arsen iz suspendovanih čestica PM10

Identifikacija	ID broj uizvaka	Datum prijema	Datum posledica analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	JM	Metoda analize	Ovrednuta vrednost	Merna nesigurnost	Granina vrednost	Priloz opisivanja
091	03-5925/21	14/09/2021	14/09/2021	24/09/2021	Kadmijum	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	0.2	-	-	24 časa
091	03-5925/21	14/09/2021	14/09/2021	24/09/2021	Nikl	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	<4.1	-	-	24 časa
091	03-5925/21	14/09/2021	14/09/2021	24/09/2021	Arsen	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	1.2	-	-	24 časa

2. Merila nesigurnosti se izračunavaju kao procenata mernog nesigurnosti na 95% nivou statističke verovatnoće.

Merna nesigurnost je iskazana na nivou odgovarajuće granične vrednosti/cifrne vrednosti/maksimalno dozvoljene koncentracije.
Primenjeno pravilo odlučivanja: hipoteza sigurnog odbijanja rezultata uzimajući u obzir mernu nesigurnost (EUROLAB Technical Report No.1/2017).

Komentar rezultata:

Utvrdene vrednosti koncentracije suspendovanih čestica PM10 i olova NE PRELAZE granicne 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 merena nesigurnost 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



Kraj izveštaja o ispitivanju

Šef Odsjeka laboratorijskih službi

Danijela Lukić, dipl. hem.

Specijalista iz toksikološke hemije



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 03-1139/21

OBUHVATA:

- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-1139/21/AJ
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-1139/21/H

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





IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-1139/21/U

Stranica/
ukupno
stranica
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 : 12.9.2021

Datum izdavanja Izveštaja o uzorkovanju : 6.10.2021

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 12.09.2021, Q2.HI.040-06

Makrolokacija : Sombor

Mikrolokacija: 091 - SOMBOR - Podgorička 2, N - SGŠ 45° 46' 10.35" E-IGD 19° 06' 52.90";

Izvor podataka za mikrolokaciju: Korisnik

Meteorološki podaci za datum: 12.9.2021

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
21.5	990.80	47.50	0.79	-	-	-	-

Izvor podataka: AS Sombor: Digital DPA 14, serijski br. 0073 i meteor. senzor H3300

Izveštaj o uzorkovanju zagađujućih materija, gasova i suspendovanih čestica:

Sifra analize	ID broj analize	Filter papir/ materijal	Količina medijuma za uzorkovanje	Zahtjeva materijala	Datum i vreme prethodnog uzorkovanja	Datum i vreme završetka uzorkovanja	Datum i vreme prijetma rezultata u laboratoriju	Mesto uzorkovanja	Naziv i ID broj aparata za uzorkovanje	Mesto nagradnja aparata za uzorkovanje	Zadani prethodni podaci	Zapisa nagradnja podataka	Trajanje uzorkovanja
091	03-59262	19S	filter papir PM10		24.8.2021 11.00	14.9.2021 11.00	14.9.2021 14.00	091912241 2021 soba 51	Digital DPA 14, serijski broj 0073; 0073	Korisnik nije dostavio podatak	2.3 m3/h	55.16 m3/24h	24 časa

Zatečeno stanje: Uobičajeno (ID broj uzorka: 5926 (P10007904))



IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-1139/21/U

Odgovorni inženjer
Ing. Branko Bursić
ID broj izdanka 5926

M.P.

Kraj izveštaja o uslojkovanju



Sef Odsjeka za humanu ekologiju
Prim. dr. Emil Zavadinović
Glasnik specijalista higijene



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-1139/21/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: Sombor

Mikrolokacija: 091 - SOMBOR - Podgorička 2;

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

Datum uzorkovanja: 12/09/2021

Datum izdavanja Izveštaja o ispitivanju: 24/09/2021

* Meteorološki podaci za datum: 12/09/2021

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
21.5	990.80	47.50	0.79	-	-	-	-

Izvor podataka: AS Sombor, Dugmel DPA 14, serijski br. 6073 i meteor. senzor HVS500 * Parametri označeni zvezdicom nisu određivani parametrima

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 uzorka: 5926 (P10007904)

Napomena

:-

REZULTATI FIZIČKO-HEMIJSKE ANALIZE ZAGADUJUĆIH MATERIJIA:

Suspendovane čestice PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum posredstva analize	Datum	Naziv parametra	AM	Opisak metode	Utvrdjena vrednost	Metoda određivanja	Granična vrednost	Priroda određivanja
091	03-5926/21	14/09/2021	14/09/2021	24/09/2021	PM10	µg/m ³	SRPS EN 12341 2015	23	±4	50	24 časa

Izveštaj o ispitivanju broj 03-1139/21/H je dokument o ispitivanju broj 03-1139/21/H o ispitivanju stanja životne sredine u Somboru.

Institut za javno zdravlje Vojvodine je sertifikovan prema zahtevima standarda SRPS EN ISO 9001 i EN ISO 17025. Rezultati analize, komentari rezultata i mišljenja iduće se samo na ispitivani uzorak. Izveštaj o ispitivanju ne sme se smatrati garancijom tačnosti u skladu s tim odobrenje Instituta za javno zdravlje Vojvodine.

		IZVEŠTAJO ISPITIVANJU BROJ 03-1139/21/H					Stranica/ ukupno stranica 2/3
--	--	--	--	--	--	--	--

Olovo iz suspendovanih čestica PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	JM	Opis metode	Uvredna vrednost	Merna nesigurnost	Granična vrednost	Period merenja
091	03-5926/21	14/09/2021	14/09/2021	24/09/2021	Olovo	µg/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	0.005	±0.171	1	24 časa

Kadmijum, Nikl i Arsen iz suspendovanih čestica PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	JM	Opis metode	Uvredna vrednost	Merna nesigurnost	Granična vrednost	Period merenja
091	03-5926/21	14/09/2021	14/09/2021	24/09/2021	Kadmijum	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	<0.2	-	-	24 časa
091	03-5926/21	14/09/2021	14/09/2021	24/09/2021	Nikl	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	6.9	-	-	24 časa
091	03-5926/21	14/09/2021	14/09/2021	24/09/2021	Arsen	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	0.8	-	-	24 časa

Benzo (a) piren iz suspendovanih čestica PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	JM	Opis metode	Uvredna vrednost	Merna nesigurnost	Granična vrednost	Period merenja
091	03-5926/21	14/09/2021	14/09/2021	24/09/2021	Benzo (a) piren	ng/m ³	SRPS EN 15549:2010	<0.5	-	-	24 časa

* Merna nesigurnost se izražava kao postotna greška izražena sa 95% verovatnoćom pokrivenosti

Merna nesigurnost je iskazana na nivou odgovarajuće granične vrednosti/ciljne vrednosti dozvoljene koncentracije.
Primenjeno pravilo odlučivanja: hipoteza sigurnog odbijanja rezultata uzimajući u obzir merna nesigurnost (EU/RO/AB Technical Report No.1/2017).



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-1139/21/H

3/3

Komentar rezultata:

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

Relevantni podatki:

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 merila nesigurnost 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 urednik

Nataša Staničković

Master analitičar zaštite životne sredine

MP

Kraj izveštaja o'kuvivanju.

Šef Odseka laboratorijskih službi

Daniëla Lukič, dipl. hem.

Specialista iz toksikološke hemije



Република Србија
Аутономна Покрајина Војводина

ИНСТИТУТ ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ВОЈВОДИНЕ

Фрушка 121, 21000 Нови Сад
Централа: (021) 422-255; 4897-800
Директор: (021) 6622-784; 4897-836
Факс: (021) 6613-989
E-mail: izjzvo@izjzvo.org.rs
www.izjzvo.org.rs

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-1140/21

OBUHVATA:

- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-1140/21/U
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-1140/21/H

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



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

Datum uzorkovanja : 13.9.2021

Datum izdavanja Izveštaja o uzorkovanju : 6.10.2021

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 13.09.2021, Q2.HI.040-06

Makrolokacija : Sombor

Mikrolokacija: 091 - SOMBOR - Podgorička 2, N - SGŠ 45° 46' 10.35" E-IGD 19° 06' 52.90";

Izvor podataka za mikrolokaciju: Korisnik

Meteorološki podaci za datum: 13.9.2021

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
22.2	973.90	55.83	1.37	-	-	-	-

Izvor podataka: AS Sombor, Digital DPA 14, serijski br. 0073 i meteor stanic BSS60

Izveštaj o uzorkovanju zagađujućih materija, gasova i suspendovanih čestica:

Sila uzorkovanja	ID broj uzorka	Korisnik	Zagađujuća materija	Datum i vreme početka uzorkovanja	Datum i vreme završetka uzorkovanja	Datum i vreme završetka uzorkovanja	Masa uzorkovanja	Način i ID broj aparata za uzorkovanje	Masa uzorkovane materije	Zadati prečišćivač	Zapremina uzorkovane materije	Trajanje uzorkovanja
091	01-5927/2	20S	filter papir PM10	24.8.2021 11:00	14.9.2021 11:00	14.9.2021 14:00	5005 EN 1240 2015, masa 5.1	Digital DPA 14, serijski broj 0073-0073	Korisnik nije dostavio podatke	2.3 m3/h	55.20 m3/24h	24 časa

Zatečeno stanje: Uobičajeno (ID broj uzorka: 5927 (P10007908))



IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-1140/21/U

Odgovorni inženjer
Ing. Branko Bušac
ID broj uzorka: 5027



Šef Odsjeka za humanu ekologiju
Prof. dr Epil Živaljinović
Ekoar - specialistična higijena

M.P.

Kraj izveštaja o uzorkovanju



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-1140/21/H

Strana/
ukupno
strana:
2/3

Olovo iz suspendovanih čestica PM10

Adresna oznaka	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum ispitivanja	Datum izveštaja	Naziv parametra	JM	Granica metode	Uvredna vrednost	Merna nesigurnost	Granica vrednosti	Period merenja
091	03-5927/21	14/09/2021	14/09/2021	24/09/2021	Olovo	µg/m ³	SRPS EN 14902 OR SRPS EN 14902 OR/AC:2013 - tehnika ICP-MS	0.006	±0.171	1	24 časa

Kadmijum, Nikl i Arsen iz suspendovanih čestica PM10

Adresna oznaka	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum ispitivanja	Datum izveštaja	Naziv parametra	JM	Granica metode	Uvredna vrednost	Merna nesigurnost	Granica vrednosti	Period merenja
091	03-5927/21	14/09/2021	14/09/2021	24/09/2021	Kadmijum	ng/m ³	SRPS EN 14902 OR SRPS EN 14902 OR/AC:2013 - tehnika ICP-MS	0.2		-	24 časa
091	03-5927/21	14/09/2021	14/09/2021	24/09/2021	Nikl	ng/m ³	SRPS EN 14902 OR SRPS EN 14902 OR/AC:2013 - tehnika ICP-MS	<4.1		-	24 časa
091	03-5927/21	14/09/2021	14/09/2021	24/09/2021	Arsen	ng/m ³	SRPS EN 14902 OR SRPS EN 14902 OR/AC:2013 - tehnika ICP-MS	<0.5		-	24 časa

* Merna nesigurnost se izražava kao procenat mernog nesigurnosti za 95% stepena verovatnoće.

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

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

