



Izveštaj o određivanju masenih koncentracija i
sadržaja suspendovanih čestica PM_{10} na
automatskoj stanici za praćenje kvaliteta
ambijentalnog vazduha
u Somboru
(14.02.2022 - 07.03.2022. godine)

Autonomna pokrajina Vojvodina
Pokrajinski sekretarijat za urbanizam i
zaštitu životne sredine

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 14.02.2022 - 07.03.2022. 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 (14.02.2022 - 07.03.2022. 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 (14.02.2022 – 07.03.2022. 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)
14.02.- 07.03.2022.	1475	/	/	/	<0,0016	± 0,171	<0,2	/	<4,1	/	<0,5	/	<0,5	/
14.02.2022.	1476	55,11	37	± 4	0,006	± 0,171	0,2	/	33,0	/	1,2	/	1,7	**
15.02.2022.	1477	55,15	15	± 4	0,003	± 0,171	<0,2	/	<4,1	/	0,7	/	/	/
16.02.2022.	1478	55,11	15	± 4	0,002	± 0,171	<0,2	/	<4,1	/	<0,5	/	**	**
17.02.2022.	1479	55,00	27	± 4	0,004	± 0,171	0,2	/	<4,1	/	1,6	/	1,3	**
18.02.2022.	1480	55,14	16	± 4	<0,0016	± 0,171	<0,2	/	<4,1	/	0,7	/	/	/
19.02.2022.	1481	55,09	26	± 4	0,013	± 0,171	0,2	/	12,0	/	1,3	/	**	**
20.02.2022.	1482	55,15	13	± 4	0,003	± 0,171	<0,2	/	<4,1	/	<0,5	/	1,5	**
21.02.2022.	1483	55,21	25	± 4	0,003	± 0,171	<0,2	/	<4,1	/	0,9	/	/	/
22.02.2022.	1484	55,12	17	± 4	0,003	± 0,171	<0,2	/	<4,1	/	0,8	/	**	**
23.02.2022.	1485	55,13	24	± 4	0,003	± 0,171	<0,2	/	<4,1	/	0,9	/	2,4	**
24.02.2022.	1486	55,16	26	± 4	0,007	± 0,171	<0,2	/	<4,1	/	0,6	/	/	/
25.02.2022.	1487	55,14	29	± 4	0,006	± 0,171	0,2	/	<4,1	/	0,8	/	**	**
26.02.2022.	1488	55,18	10	± 4	0,007	± 0,171	0,2	/	<4,1	/	0,8	/	1,8	**
27.02.2022.	1489	55,15	17	± 4	0,003	± 0,171	<0,2	/	<4,1	/	0,8	/	/	/
28.02.2022.	1490	55,09	16	± 4	0,005	± 0,171	0,2	/	<4,1	/	1,0	/	**	**
01.03.2022.	1491	55,11	19	± 4	0,010	± 0,171	0,5	/	<4,1	/	1,0	/	2,3	**
02.03.2022.	1492	55,11	41	± 4	0,008	± 0,171	0,4	/	<4,1	/	2,1	/	/	/
03.03.2022.	1493	55,12	65	± 4	0,015	± 0,171	0,5	/	<4,1	/	2,8	/	**	**
04.03.2022.	1494	55,17	54	± 4	0,015	± 0,171	0,3	/	<4,1	/	2,2	/	4,5	**
05.03.2022.	1495	55,20	29	± 4	0,006	± 0,171	<0,2	/	<4,1	/	1,2	/	/	/
06.03.2022.	1496	55,16	20	± 4	0,004	± 0,171	<0,2	/	<4,1	/	0,5	/	/	/
07.03.2022.	1497	55,11	31	± 4	0,011	± 0,171	0,4	/	<4,1	/	1,3	/	2,1	/

* Terenska slupa proba; ** u uzorkima nije predviđeno da se odredi koncentracija benzo(a)pirena; ~ u uzorcima vazduha nije bilo moguće obaviti analizu zbog neupotrebljivosti uzoraka usled neodgovarajuće zapremine uzorkovanog vazduha.

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 – 21,6%; 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 se iskazuju sa proširenom mernom nesigurnošću sa 95% verovatnoće pokrivanja izražene na nivou odgovarajućih graničnih vrednosti, shodno Uredbi o uslovima za monitoring i zahtevima za kvalitet vazduha (Sl. Glasnik RS br. 11/10, 75/10, 63/13). Granice detekcije primenjene laboratorijske metode za analizirane zagađujuće materije iz vazduha životne sredine su $<1 \mu\text{g}/\text{m}^3$ za koncentraciju suspendovanih čestica PM_{10} ; $<0,0016 \mu\text{g}/\text{m}^3$ za koncentraciju olova; $<0,2 \text{ ng}/\text{m}^3$ za koncentraciju kadmijuma; $<4,1 \text{ ng}/\text{m}^3$ za koncentraciju nikla; $<0,5 \text{ ng}/\text{m}^3$ za koncentraciju arsena; $<0,5 \text{ ng}/\text{m}^3$ za koncentraciju benzo(a)pirena.

Prekoračenje dnevne granične / tolerantne ($50 \mu\text{g}/\text{m}^3$) vrednosti koncentracije suspendovanih čestica, frakcije PM_{10} u 24-časovnim uzorcima vazduha u periodu 14.02.2022 - 07.03.2022 godine je utvrđeno u jednom danu (4,55%) od ukupno 22 kontrolisana dana. Srednja dnevna vrednost koncentracije suspendovanih čestica PM_{10} u 24-časovnim uzorcima vazduha je, na osnovu 100% ekvivalentnih merenja, iznosila $26 \mu\text{g}/\text{m}^3$, minimalna $10 \mu\text{g}/\text{m}^3$, a maksimalna $65 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (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 od ukupno 22 kontrolisana dana. Srednja dnevna vrednost koncentracije olova u suspendovanim česticama PM_{10} je, na osnovu 95% ekvivalentnih merenja, iznosila $0,0065 \mu\text{g}/\text{m}^3$, minimalna $<0,0016 \mu\text{g}/\text{m}^3$, a maksimalna $0,0150 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (Izveštaji o ispitivanju, Prilog).

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

PRILOG

1. Izveštaji o ispitivanju;

2. Rezultati testova pododnosti filter papira za uzorkovanje suspendovanih čestica PM_{10} u skladu sa SRPS EN 12341:2015;

3. Ovlašćenja Instituta za javno zdravlje Vojvodine za obavljanje poslova praćenja kvaliteta vazduha;

1. Izvod iz rešenja Privrednog suda u Novom Sadu posl. br. 5-354 od 19.07.2012. godine;

2. Dozvola za merenje kvaliteta vazduha broj 353-01-030372021-03 od 02.12.2021. 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

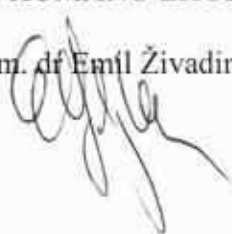
Ivana Zobenica, tehničar za biotehnologije

Biljana Boškovski, hemijski tehničar

Slavica Vještica, hemijski tehničar

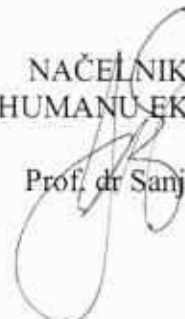
ŠEF ODSEKA
ZA HUMANU EKOLOGIJU

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
Odsjek 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 Odsjeka:
Danijela Đukić, dipl. hem.
specijalista toksikološke hemije



Načelnik Centra:
Prof. dr. Sanja Djelović

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 $0.3\mu\text{m}$ sa efikasnošću od $\geq 99.5\%$.

FILTRATECH Quartz Microfibres filter

Specifikacija: Ref: FQ30A0047,

Lot: 162264

Particle retention $0.3\mu\text{m}$ 99.99% efficiency

Ispunjen zahtev standarda da filter treba da zadržava čestice aerodinamičke veličine $0.3\mu\text{m}$ 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

Фрушка 121, 21000 Нови Сад
Телефон: (021) 422-255, 4897-800
Директор: (021) 6622-734; 4897-886
Факс: (021) 6613-989
E-mail: izjzv@izjzv.org.rs
www.izjzv.org.rs

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-199/22

OBIMIVATA:

- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-199/22/U
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-199/22/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 03-199/22/U

Strana/
ukupno
strana:
1/1

Period izloženosti: 14.02.2022 - 07.03.2022
Datum izdavanja Izveštaja o uzorkovanju: 28.03.2022

Naziv uzorka: terenska slepa proba

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

Kontakt korisnika: bristina.radovanovic@ivojvodina.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 – IGID 19° 06' 52,90"

Izvor podataka za mikrolokaciju: Korisnik

Izveštaj o uzorkovanju zagađujućih materija, gasova i suspendovanih čestica:

Tip uzorka	ID broj uzorka	Preporučena frekvencija uzorkovanja	Korisnik uzorkovanja	Zahtev za uzorkovanje	Datum i vreme uzorkovanja	Datum i vreme primanja uzorka u laboratoriju	Metod uzorkovanja	Način i broj uzorkovanja	Metod uzorkovanja	Datum i vreme primanja uzorka u laboratoriju	Datum i vreme primanja uzorka u laboratoriju	Datum i vreme primanja uzorka u laboratoriju
091	03-1475/22	slepa proba	Filter papir	PM10	14.02.2022. 10:00	08.03.2022. 10:00	SMP5 SM 12541 2013, tačka 3.1	Dugotrajna 14, 100% 0074-0074	Korisnik uzorkovanja	08.03.2022. 15:00	08.03.2022. 15:00	08.03.2022. 15:00

Zatečeno stanje: Uobičajeno (ID broj uzorka: 1475 (P10009122))

Odgovorni tehničar: Ing. Siniša Milošević
ID broj uzorka: 1475

Šef Odsjeka za humanu ekologiju
Dr. Emil Živadinović
Lekarski specijalista higijene

Kraj izveštaja o ispitivanju

Izveštaj o uzorkovanju 03-199/22/U je dostavljen u skladu sa zahtevima i uslovima iz Izveštaja o ispitivanju broj 03-199/22/U.
Radnja izveštaja o uzorkovanju se odnosi na preporučenu frekvenciju uzorkovanja i uzorkovanje uzorka uzorkovanih materija.

Obrazac Q2.XII.040-57 - Izdanje 2



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-199/22/H

Strana/
ukupno
strana
1/3

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

Naziv uzorka: Ambijentalni vazduh

Makrolokacija

Mikrolokacija

Korisnik

Datum uzorkovanja

Datum izdavanja Izveštaja o ispitivanju

Stanje uzorka pri prijemu

: Sombor

: 091 - SOMBOR – Podgorička 2;

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

: -

: 24.03.2022.

: 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: 1475 (P10009182)

: Terenska slepa proba, Period izloženosti: 14.02.-07.03.2022.

Napomena

REZULTATI FIZIČKO-HEMIJSKE ANALIZE ZAGADUJUĆIH MATERIJA:

Suspendovane čestice PM10

Makrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum početka analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	AM	Oznaka metode	Uređeni rezultati	Merica uzorkovanja	Grančni vrednost	Period uzorkovanja
091	03-1475/22	08.03.2022.	08.03.2022.	22.03.2022.	PM10	µg	SRPS EN 12341:2015	12		-	-

Izveštaji o ispitivanju broj 03-199/22/H je dostavljeno u skladu sa uputstvom broj 03-199/22/H i uputstvom broj 03-199/22/H.
Izveštaji o ispitivanju broj 03-199/22/H je dostavljeno u skladu sa uputstvom broj 03-199/22/H i uputstvom broj 03-199/22/H.



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-199/22/H

Strana/
ukupno strana
2/3

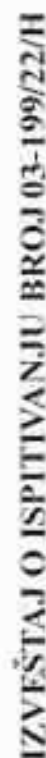
Olovo iz suspendovanih čestica PM10

Identifikacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum posledica analize	Datum rezultata analize	Naziv parametra	JM	Granica meride	Ovredn. rezultat	Merna nepreciznost	Granica rezultat	Period suzbijanja
091	03-1475/22	08.03.2022.	08.03.2022.	22.03.2022.	Olovo	µg/m3	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/A C13 - tehnika ICP-MS	<0.0016	-	-	-

Kadmijum, Nikl i Arsen iz suspendovanih čestica PM10

Identifikacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum posledica analize	Datum rezultata analize	Naziv parametra	JM	Granica meride	Ovredn. rezultat	Merna nepreciznost	Granica rezultat	Period suzbijanja
091	03-1475/22	08.03.2022.	08.03.2022.	22.03.2022.	Kadmijum	ng/m3	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/A C13 - tehnika ICP-MS	<0.2	-	-	-
091	03-1475/22	08.03.2022.	08.03.2022.	22.03.2022.	Nikl	ng/m3	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/A C13 - tehnika ICP-MS	<4.1	-	-	-
091	03-1475/22	08.03.2022.	08.03.2022.	22.03.2022.	Arsen	ng/m3	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/A C13 - tehnika ICP-MS	<0.5	-	-	-

Izveštaj o rezultatu broj 03-1475/22 je dat 14.03.2022. godine u skladu sa zahtevima iz Zakona o zaštiti životne sredine (ZŽS) i Zakona o zaštiti prirode (ZP).
Izveštaj o rezultatu broj 03-1475/22 je dat 14.03.2022. godine u skladu sa zahtevima iz Zakona o zaštiti životne sredine (ZŽS) i Zakona o zaštiti prirode (ZP).



of 100% for the first 100% of the total amount of the contract.

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

Relevantni produkt:

Limiit kvantifikacije za parametre: 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, B(a)P < 0.5 ng/m³.

Proširene mjerne 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 – 71.6%; koncentracija benzo(a)pirena u suspendovanim česticama PM10, BaP – 13.0%.

36. Šef Odsjeka laboratorijskih službi
Danijela Lukčević, dipl. hem.
Specialist iz toksikologije i hemije





Република Србија
Аутомобилна Полиција Војводине

ИНСТИТУТ ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ВОЈВОДИНЕ

Фрушко 121, 21000 Нови Сад
Централа: (021) 422-255; 4897-800
Директор: (021) 6622-784; 4897-886
Факс: (021) 6643-989
E-mail: izjzv@izjzv.org.rs
www.izjzv.org.rs

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-200/22

OBUHVATA:

- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-200/22/I
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-200/22/H

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





IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-200/22/U

22

Odgovorni inženjer
Ing. Simka Milošević
ID broj uvoznika: 1476

Šef Odsjeka za humanu ekologiju
 Prim. dr Enil Zivadinović
 Učesnik specijalista higijene

N. J. P.

Keraj izveštaja o poslovanju



173

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

Makrolokaciū: Sombor

Mikrolokacija: 091 - SOMBOR - Podgorička 2:

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

Datum uzorkowania: 14/02/2022

Datum izdavanja Izveštaja o ispitivanju: 24/03/2022

- Meteorološki podaci za datum: 14/02/2022

$T(^{\circ}\text{C})$	$P(\text{hPa})$	$RV(\%)$	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
3.81	1009.47	78.13	2.6	-	-	-	-

• Parametri cinnati emi zvezditi om niti akreditovani parametri

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

Filter papiri za određivanje parametara vezanbi za suspendovane čestice PM10.

112 broj uzorka: 1476 (P10009123).

Napominci:

REZULTATI FIZIČKO-HEMISKE ANALIZE ZAGADBUJUĆIH MATERIJALA:

Suspendované čestice PM10

[illegible]



2/3

Olovo iz suspendovanih čestica PM10

Mikroorganizm	EP broj uzorka	Datum prijema uzorka analize	Datum analize	Naziv parametra	AM	Obrazloženie	Granica vrednosti	Merná jednotka	Číslo výsledku	Period maturizace
091	03-1476/22	08.03/2022	08.03/2022	Olovo	µg/m ³	SRPS EN 14903 or SRPS EN 14903 or AC 2013 - technika ICP-MS	0,006	±0,171	1	24 časa

Kadmijum, Nikl i Arsen iz suspendovanih čestica PM10

Matrikula broja	Datum prijave izvešta	Datum prezenta	Datum izvešta	Datum zaključka	Naziv parametra	JM	Metoda analize	Granica sigurnosti	Maksimalna dopuštena vrijednost	Period mjerodavnosti
091	03-1476/22	08/03/2022	08/03/2022	22/03/2022	Kadmijum	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-AES	0.2	-	24 časa
091	03-1476/22	08/03/2022	08/03/2022	22/03/2022	Nikl	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-AES	33.0	-	24 časa
091	03-1476/22	08/03/2022	08/03/2022	22/03/2022	Arsen	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-AES	1.2	-	24 časa

Benzo (a) piren iz suspendovanih čestica PM10

Aditívum (g/l)	Dátum mérés	Átlag mérés	Átlag mérés	Átlag mérés	Átlag mérés	Átlag mérés	Átlag mérés
091	03-1476/22	08/03/2022	08/03/2022	22/03/2022	Benzo (a) pitch	09/m ³	24 g/m ³

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



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-200/22/H

Stranica
uključeno
stranica
1/1

Komentar rezultate:

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:

Limits kvantifikacije za parametar: masena koncentracija suspendovanih čestica PM10 $< 1 \mu\text{g}/\text{m}^3$; koncentracija olova u suspendovanim česticama PM10, $\text{Pb} < 0.0016 \mu\text{g}/\text{m}^3$; koncentracija kadmijuma u suspendovanim česticama PM10, $\text{Cd} < 0.2 \text{ ng}/\text{m}^3$; koncentracija nikla u suspendovanim česticama PM10, $\text{Ni} < 4.1 \text{ ng}/\text{m}^3$; koncentracija arsena u suspendovanim česticama PM10, $\text{As} < 0.5 \text{ ng}/\text{m}^3$; koncentracija benzo(a)pirena u suspendovanim česticama PM10, $\text{BaP} < 0.5 \text{ ng}/\text{m}^3$.

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 Lukic, dipl. hem.
Specijalista iz toksičološke 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 03-201/22

OBUIHVATA:

- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-201/22/U
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-201/22/H

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





IZVEŠTAJO O UZORKOVANJU BROJ 03-201/22/U

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

Datum uvođenja: 15.07.2022.

Datum izdavanja Izveštaja o uzorkovanju : 28.03.2022.

Naziv uzorka	: Zagađujuće materije, grusovi i suspenzovane čestice u vazduhu
Korisnik	: AP Vojvodina/Pokrajinski sekretarijat za urbanizam i zaštitu životne sredine
Kontakt korisnika	: brisina.radovanovic@vojvodina.gov.rs

Uzorkovanje na osnovu : Ugovor broj 140-404-79/2021-02 od 10.05.2021. (arhivski broj IZJAV-01-147/10)
Dnevni plan uzorkovanja za dan 15.02.2022., Q2.HI.040-06

Makrolokasia

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

Izvor podataka za mikrolokaciju: Korisnik

Meteorološki podaci za datum: 15.07.2022.

$T (^{\circ}\text{C})$	$P (\text{hPa})$	$RV (\%)$	Brzina vetra (km/h)	Starec vetra u 01:00 h	Starec vetra u 07:00 h	Starec vetra u 13:00 h	Starec vetra u 19:00 h
11.19	1004.01	64.21	3.9	-	-	-	-

From esdatalog: 45 Gumbo - Diesel HP 1.4, service life: 60711 miles, engine: 115500

Izveštaj o uzorkovanju zagađujućih materija, gasova i suspendovanih čestica:

[illegible]

Zatečeno stanje: Uobičajeno (ID broj uzorka: 1477 (P100009124))



IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-201/22/U

Stranica/
ukupno
stranica:

2/2

Odgovorni inženjer
Ing. Simka Milošević
ID broj uzorka: 1477



Kraj izveštaja o uzorkovanju

Šef Odsjeka za ljudsku ekologiju
Prim. dr. Zvezdan Zivadinović
Lekarski specijalista higijene



Institut za javno zdravlje Vojvodine
Centar za higijenu i humanu ekologiju
Odsjek laboratorijskih usluga
Futoška 121, 21000 Novi Sad
e-mail: higijena@jz.vov.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: 15/02/2022

Datum izdavanja Izveštaja o ispitivanju: 24/03/2022

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-201/22/H

Strana
od ukupnog
stranica
1/3

* Meteorološki podaci za datum: 15/02/2022

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
11.19	1004.01	64.21	3.9	-	-	-	-

Izvor podataka: AS Sombor, Digital DP-14, serijski br. 0073 i meteor. stacija H/S00

* Parametri označeni crvenom bojom određeni su parametrima

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

Filter papiri za određivanje parametara vezanih za suspendovane čestice PM10.

ID broj uzorka: 1477 (P10009124).

Napomena:

REZULTATI FIZIČKO-HEMIJSKE ANALIZE ZAGADUJUĆIH MATERIJALA:

Suspendovane čestice PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum revizije analize	Datum zaključka analize	Naziv parametara	JM	Granica metode	Izvedena vrednost	Abnorna vrednost	Granica vrednosti	Period nastupanja
091	03-1477/22	08/03/2022	08/03/2022	22/03/2022	PM10	µg/m ³	SRPS EN 12101:2018	15	±4	50	24 časa



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-201/22/H

Strana:
odgovor
stranica:
2/3

Olovo iz suspendovanih čestica PM10

Mikrolokacija	Datum prijema uzorka	Datum prijema uzorka	Datum prijema uzorka	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Utvrdjena vrednost	Merna nesigurnost	Granica vrednosti	Period merenja
091	03-1477/22	08/03/2022	08/03/2022	Olovo	µg/m3	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika RCP-MPS	0.003	±0.171	1	24 časa

Kadmijum, Nikl i Arsen iz suspendovanih čestica PM10

Mikrolokacija	Datum prijema uzorka	Datum prijema uzorka	Datum prijema uzorka	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Utvrdjena vrednost	Merna nesigurnost	Granica vrednosti	Period merenja
091	03-1477/22	08/03/2022	08/03/2022	Kadmijum	ng/m3	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika RCP-MPS	<0.2		-	24 časa
091	03-1477/22	08/03/2022	08/03/2022	Nikl	ng/m3	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika RCP-MPS	<4.1		-	24 časa
091	03-1477/22	08/03/2022	08/03/2022	Arsen	ng/m3	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika RCP-MPS	0.7		-	24 časa

* Merna nesigurnost se izražava kao procenat merene vrednosti na nivou neposrednog uzorka.

Merna nesigurnost je iskazana na nivou odgovarajuće granice 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 03-201/22/H

Strana/
ukupno
strana
3/3

Komentar rezultata:

Utvrđene vrednosti koncentracije suspendovanih čestica PM10 i olova NE, Pb i AZE 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

Danijele 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 03-202/22

OBUHVATA:

- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-202/22/I
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-202/22/II

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





IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-202/22/U

125

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

Datum uzorkowania: 16.03.2023

Datum izdavanja Izveštaja o uzorkovanju : 28.03.2022.

Naziv uzorka	Zagradjujuće materije, posovi i suspendovane čestice u vazduhu
1	1
2	2
3	3
4	4
5	5
6	6
7	7
8	8
9	9
10	10
11	11
12	12
13	13
14	14
15	15
16	16
17	17
18	18
19	19
20	20
21	21
22	22
23	23
24	24
25	25
26	26
27	27
28	28
29	29
30	30
31	31
32	32
33	33
34	34
35	35
36	36
37	37
38	38
39	39
40	40
41	41
42	42
43	43
44	44
45	45
46	46
47	47
48	48
49	49
50	50
51	51
52	52
53	53
54	54
55	55
56	56
57	57
58	58
59	59
60	60
61	61
62	62
63	63
64	64
65	65
66	66
67	67
68	68
69	69
70	70
71	71
72	72
73	73
74	74
75	75
76	76
77	77
78	78
79	79
80	80
81	81
82	82
83	83
84	84
85	85
86	86
87	87
88	88
89	89
90	90
91	91
92	92
93	93
94	94
95	95
96	96
97	97
98	98
99	99
100	100

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

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

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

Dnevni plan uvozkovanja za dan 16.02.2022, Q2.HI.040-06

Makrololokacija

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

Izvor podataka za mikrolokaciju: Korisnik

Metéorološki podaci za datum: 16.02.2022.

T ($^{\circ}\text{C}$)	P (hPa)	RV (%)	Bezina vetra (km/h)	Sinot vetra u 01.00 h	Sinot vetra u 07.00 h	Sinot vetra u 13.00 h	Sinot vetra u 19.00 h
9.52	1004.59	80.86	3.3	-	-	-	-

Izvor podataka: 85. Sadržaj: Databaz 1303.14. Izvodište: 00173 i izvodište: 005500

Over production: 45 Samba; 40000 P.R. seeds for 40000 mature seeds (US\$100)

Izveštaj o uzorkovanju zapadajućih materija, gasova i suspendovanih čestica;

[illegible]

Zatečeno stanje: Uobičajeno (ID broj uzorka: 1478 (P10009128))



IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-2022/22/U

Stranica/
ukupno
stranica

2/2

Odgovorni inženjer
Ing. Siniša Milošević
ID broj uzorka: 1478



Kraj izveštaja o uzorkovanju

Šef Odsjeka za humanu ekologiju
Prim. dr. Ermin Zvončinović
Lekar specijalista higijene



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-2022/22/H

Stranica/
ukupno
stranica
1/3

Institut za javno zdravlje Vojvodine
Centar za higijenu i humanu ekologiju
Odsjek laboratorijskih službi
Futeška 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 : 16/02/2022

Datum izdavanja Izveštaja o ispitivanju: 24/03/2022

* Meteorološki podaci za datum: 16/02/2022

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
9,52	1004,59	80,86	3,3	-	-	-	-

Izvor podataka: AS Sombor - Digital DP-114, serijski br. 00073 i meteo stacija H-5500 * 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: 1478 (P10009128).

Napomena

REZULTATI FIZIČKO-HEMIJSKE ANALIZE ZAGADJUJUĆIH MATERIJALA:

Suspendovane čestice PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum prijema analize	Datum prijema analize	Naziv parametra	PM	Granica metode	Granica vrednosti	Plasman merenja		
091	03-1478/22	08/03/2022	08/03/2022	22/03/2022	PM10	µg/m ³	SRPS EN 12341:2015	15	1-4	50	2-4 časov



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-202/22/H

Stranica:
ukupno
stranica:
2/3

Olovo iz suspendovanih čestica PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema uzorka	Datum analize	Datum izveštaja	Naziv parametra	JM	Metoda analize	Granulna frakcija	Merna nesigurnost	Granulna frakcija	Period merenja
091	03-1478/22	08/03/2022	08/03/2022	22/03/2022	Olovo	µg/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	0.002	10.171	1	24 časa

Kadmijum, Nikl i Arsen iz suspendovanih čestica PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema uzorka	Datum analize	Datum izveštaja	Naziv parametra	JM	Metoda analize	Granulna frakcija	Merna nesigurnost	Granulna frakcija	Period merenja
091	03-1478/22	08/03/2022	08/03/2022	22/03/2022	Kadmijum	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	<0.2	-	-	24 časa
091	03-1478/22	08/03/2022	08/03/2022	22/03/2022	Nikl	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	<4.1	-	-	24 časa
091	03-1478/22	08/03/2022	08/03/2022	22/03/2022	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 merenja nesigurnosti na 95% intervalu 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).



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-202/22/H

Strana/
ukupno
strana
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:

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 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



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



Република Србија
Аутономна Покрајина Војводина

ИНСТИТУТ ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ВОЈВОДИНЕ

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

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-203/22

OBUHVATA:

- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-203/22/I
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-203/22/H

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





IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-203/22/U

Strana/
ukupno
strana:
1/2

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

Datum uzorkovanja : 17.02.2022.

Datum izdavanja Izveštaja o uzorkovanju : 28.03.2022.

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 17.02.2022, 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: 17.02.2022.

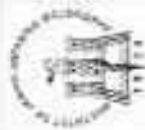
T (°C)	P (hPa)	RV (%)	Brzina vetra (km/h)	Smjer vetra u 01:00 h	Smjer vetra u 07:00 h	Smjer vetra u 13:00 h	Smjer vetra u 19:00 h
10.14	996.07	67.1	7.2	-	-	-	-

Izvor podataka: AS Sombor, Digital DPA 14, serijski broj 0073 i meteo starije AS/SAD

Izveštaj o uzorkovanju zagađujućih materija, gasova i suspendovanih čestica:

Sifra metode izdavanja	Difuzni aparat/ metoda izdavanja	Korisnik aparat/ metoda izdavanja	Zagađivač materija	Datum i vreme prethodne uzorkovanja	Datum i vreme poslednje uzorkovanja	Datum i vreme poslednje uzorkovanja	Maksimalna temperatura okoline	Naziv i ID aparat/ metoda izdavanja	Maksimalna temperatura okoline	Zagađivač materija	Zagađivač materija	Trajanje uzorkovanja
091	03.14.79.2	3S	Gler papir PM10	14.02.2022. 10:00	08.03.2022. 10:00	08.03.2022. 15:00	09.3.2022. 14.00	Digital DPA 14, serijski broj 0073, 0073	Korisnik nije dokazao podatak	2.3 m3/h	55.00 m3/24h	24 časa

Zatečeno stanje: Uobičajeno (ID broj uzorka: 1479 (P10009127))



IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-203/22/U

Odgovorni inženjer:
Ing. Simka Milošević
ID broj ugovora: 1479

M. 118.

Kraj izveštaja o utrokovanju

Šef Odseka za humanu ekologiju
 Prim. dr. Emir Avadinović
 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@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: 17/02/2022

Datum izdavanja Izveštaja o ispitivanju: 24/03/2022

* Meteorološki podaci za datum: 17/02/2022

T (°C)	P (hPa)	RV (g)	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
10,14	996,07	67,1	7,2	-	-	-	-

Izvor podataka: AS Sombor; Digital DP-A 14, serijski br. 0073 i meteor. stacija BSS000

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: 1479 (P10009127).

Napomena:

REZULTATI FIZIČKO-HEMIJSKE ANALIZE ZAGADUJUĆIH MATERIJA:

Suspendovane čestice PM10

Mikrolokacija (M)	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum	Datum	Datum	Parametar	JM	Granica merenja	Granica vrednosti	Preval. suspendovana	
091	03-1479-22	08/03/2022	08/03/2022	22/03/2022	PM10		µg/m3	SRPS EN 12341:2015	27	50	24 časa



IZVEŠTAJO ISPITIVANJU BROJ 03-203/22/H

Stranica
odgovor
2/3

Olovo iz suspendovanih čestica PM10

Identifikacija uzorka	Datum prijema	Datum prejela analize	Datum otprema analize	Naziv parametra	JM	Čestica metode	Merica nesigurnost	Granica vrijednosti	Period izvješćivanja	
091	03-1479/22	08/03/2022	08/03/2022	22/03/2022	Olovo	µg/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	0.004	1	24 časa

Kadmijum, Nikl i Arsen iz suspendovanih čestica PM10

Adreka akcija	Dana akcija	Dana prijava	Dana analiza	Dana izvještaja	Naziv parametra	JM	Metoda metode	Granica vrijednosti	Mjera nesigurnost	Granica vrijednosti	Period izvještavanja
091	03-1479/22	08/03/2022	08/03/2022	22/03/2022	Kadmijum	µg/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	0.2	-	-	24 časa
091	03-1479/22	08/03/2022	08/03/2022	22/03/2022	Nikl	µg/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	<4.1	-	-	24 časa
091	03-1479/22	08/03/2022	08/03/2022	22/03/2022	Arsen	µg/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

Identifikacija uzorka	Rezultati ispitivanja	Datum prijema	Datum prejela analize	Datum otprema analize	Naziv parametra	JM	Čestica metode	Merica nesigurnost	Granica vrijednosti	Period izvješćivanja
091	03-1479/22	08/03/2022	08/03/2022	22/03/2022	Benzo (a) piren	µg/m ³	SRPS EN 15549:2010	1.3	-	24 časa

* Merica nesigurnost se izražava kao procenat prema navedenom na 95% verovatnoći podržanoj

Merica nesigurnost je iskazana na nivou odgovarajuće granične vrijednosti/ciljne vrijednosti dozvoljene koncentracije.

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



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-203/22/H

Stranica/
ukupno
strana
1/3

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:

Limiiti 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 Stamojković
Master analitičar zaštite životne sredine



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
Централе: (021) 422-255; 4897-3000
Директор: (021) 6622-784; 4897-586
Факс: (021) 6613-989
E-mail: izjz@izjz.voj.gov.rs
www.izjz.voj.gov.rs

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-204/22

OBUHVATA:

- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-204/22/I
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-204/22/II

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





IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-204/22/U

Odgovornik inženjer
Ing. Siniša Milošević
ID broj ugovora 1480

Šef Odsjeka za ljudinu ekologiju
Prim. dr. Emil Živalinović
Lekar specialista higijene



Kraj izveštaja o uzrokovaniju



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-204/22/H

Strana
ukupno
strana
2/3

Olovo iz suspendovanih čestica PM10

Metodološka oznaka	IZOP broj izveštaja	Datum prijave	Datum izveštaja	Datum izveštaja	Naziv posmatrača	JM	Čestica metak:	Uvredna vrednost	Atmosfera mestoizmerenja	Čestica srednosc	Prilazak preduzimanja
091	03-1480/22	08/03/2022	08/03/2022	22/03/2022	Olovo	µg/m ³	SRPS EN 14902 OR SRPS EN 14902 OR/AC 2013 - tehnika ICP-MS	<0.0016	40.171	1	24 časa

Kadmijum, Nikl i Arsen iz suspendovanih čestica PM10

Metodološka oznaka	IZOP broj izveštaja	Datum prijave	Datum izveštaja	Datum izveštaja	Naziv posmatrača	JM	Čestica metak:	Uvredna vrednost	Atmosfera mestoizmerenja	Čestica srednosc	Prilazak preduzimanja
091	03-1480/22	08/03/2022	08/03/2022	22/03/2022	Kadmijum	ng/m ³	SRPS EN 14902 OR SRPS EN 14902 OR/AC 2013 - tehnika ICP-MS	<0.2		-	24 časa
091	03-1480/22	08/03/2022	08/03/2022	22/03/2022	Nikl	ng/m ³	SRPS EN 14902 OR SRPS EN 14902 OR/AC 2013 - tehnika ICP-MS	<4.1		-	24 časa
091	03-1480/22	08/03/2022	08/03/2022	22/03/2022	Arsen	ng/m ³	SRPS EN 14902 OR SRPS EN 14902 OR/AC 2013 - tehnika ICP-MS	0.7		-	24 časa

U skladu sa zahtevima iz Zakona o zaštiti vazduha, izveštaj je sastavljen na osnovu rezultata merenja u skladu sa SRPS EN 14902 OR/AC 2013 - tehnika ICP-MS.

Merna nesigurnost je iskazana na nivou odgovarajuće granične vrednosti/cajine 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 03-204/22/H

Svojim
odgovorom
odgovor
3/3

Komentar rezultata:

Utvrdjene vrednosti koncentracije suspendovanih čestica PM10 i olova NE PRHLAZE 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:

Limiiti 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
Danijel 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; 4897-300
Директор: (021) 6622-784; 4897-556
Факс: (021) 6613-989
E-mail: izjv@izjv.org.rs
www.izjv.org.rs

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-205/22

OBUHVATA:

- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-205/22/U
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-205/22/H

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





IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-205/22/U

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

Datum uzočkovania: 19.09.2022

Datum izdelave izveštaja o ugotovovanju : 28.03.2022

Naziv uzorka : Zastupničke matrice, gasovi i suspenzovane čestice u vazduhu

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

Kontakti korisnika
: Kristina Radovanović / e-pošta: kradovan@pov.rs

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

Dnevni plan uzerkovanja za dan 19.02.2022. 02:10:040:06

Makrolakasia

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

Izvor podataka za mikrolokaciju: Korisnik

Metereološki posloci za datum: 19.02.2022.

T (°C)	P (hPa)	RV (%)	Bezina vetra (km/h)	Sneg vetra u 01:00 h	Sneg vetra u 07:00 h	Sneg vetra u 13:00 h	Sneg vetra u 19:00 h
7.4	1005.62	70.26	1.7	-	-	-	-

Event produced: 45 Symbols: Digital PPS 2.4, serials for 00011 and for 00012

Izveštaj o uzorkovanju zapadnjačkih materija, garova i suspendovanih čestica.

[illegible]

Zatečeno stanje: Uobičajeno (ID broj uzorka: 1481 (P10009125))



Odgovorni inženjer
Ing. Simka Milošević
ID broj izveštaja: 1481

IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-205/22/U

Strana/
ukupno
strana
2/2



Kraj izveštaja o uzorkovanju

Šef Odsjeka za humanu ekologiju
Prim. dr Emil Zekadinović
Lekar specijalizirane higijene



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-205/22/H

Stranica/
ukupno
stranica
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: 19/02/2022

Datum izdavanja Izveštaja o ispitivanju: 24/03/2022

* Meteorološki podaci za datum: 19/02/2022

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
7.4	1005.62	70.26	1.7	-	-	-	-

Primer podataka: AS Sombor, Dugina 1054 (4. spratni be. 0073) i meteo stacija B3500

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: 1481 (P10009125).

Napomena:

REZULTATI FIZIČKO-HEMIJSKE ANALIZE ZAGADUJUĆIH MATERIJA:

Suspendovane čestice PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum prijema analize	Datum analize	Naziv parametra	PM	Granica merila SRPS EN 12341:2015	Obradna vrednost	Merila nivoima	Granica vrednosti	Povod analiziranja
091	03-1481/22	08/03/2022	08/03/2022	22/03/2022	PM10	µg/m ³	SRPS EN 12341:2015	26	±4	50	24 časa



2/3

Olovo iz suspendovanih čestica PM10

Afdeling	132 Proef nummer	Proefnummer proefnummer	Datum aanvraag	Datum aanvraag	Nieuw parameter	PM	Chemische analyse	Chemische resultaat	Adress nummer	Combinatie analyse	Prijs
091	03-148172	08/03/2022	08/03/2022	22/03/2022	Olovo	µg/m3	SAPS EN 14002:08 SAPS EN 14007:06/AC:2013 schudak ICT-MMS	0.013	-0.171	1	24 €

Kadmijum, Nikl i Arsen iz suspendovanih čestica PM10

Aditívni položaj (a)	H/D datij		Datum prejema		Datum		Skupna parameter	PM	Čistota metode	Čistotna vrednost	Aktivna preoblikovalnost	Čistotna vrednost	Preostali
	03-1481/22	08/03/2022	08/03/2022	22/03/2022	22/03/2022	22/03/2022							
091	03-1481/22	08/03/2022	08/03/2022	22/03/2022	22/03/2022	22/03/2022	Kadmijum	ng/m3	SAPS EN 14902:08 SAPS EN 14902:08/AC 2013 - tehnika ICP-MS	0.2	-	-	24 Črta
091	03-1481/22	08/03/2022	08/03/2022	22/03/2022	22/03/2022	22/03/2022	Niki	ng/m3	SAPS EN 14902:08 SAPS EN 14902:08/AC 2013 - tehnika ICP-MS	12.0	-	-	24 Črta
091	03-1481/22	08/03/2022	08/03/2022	22/03/2022	22/03/2022	22/03/2022	Arsen	ng/m3	SAPS EN 14902:08 SAPS EN 14902:08/AC 2013 - tehnika ICP-MS	1.3	-	-	24 Črta

J. R. Moore is a consultant in London and has provided the majority of the content for this article.

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

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



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-205/22/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 merina 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 Odseka laboratorijskih službi

Daniјelа Lukić, dipl. hem.

Specijalista iz toksikološke hemije



Република Србија
Аутоматска Полиција Војводине

ИНСТИТУТ ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ВОЈВОДИНЕ

Фрушко 121, 21000 Нови Сад
Централе (021) 422-355; 4897-800
Директорат (021) 6622-784; 4897-806
Факс: (021) 6613-989
E-mail: izjz@izjz.vg.org.rs
www.vg.gov.rs

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-206/22

OBUHVATA:

- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-206/22/I
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-206/22/II

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





IZVEŠTAJO UZORKOVANJU BROJ 03-206/22/U

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

Datum uzorkování: 20.02.2022

Datum izdavanja Izeštaja o uzorkovanju : 28.03.2022.

[illegible]

Košárník
: AP Voivodina, Pokrajinski sekretariat za urbanizaciju i zaštitu životne sredine

Kontakt korisnika
: hrisinal.radovanovic@voipvodina.rs

Uzorkowanie na ostrzu : Ugrycyt broj 140-404-79/2021-02 od 10.05.2021. (arhivski broj JZJZV 01-147/10)

Dnevni plan uzorkovanja za dan 20.02.2022. 02 HI.040-06

Makrololaktin : Sombor

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

Izvor podataka za mikrolokaciju: Korisnik

Metemulski podaci za datum: 20.02.2023.

$T(^{\circ}\text{C})$	$P(\text{hPa})$	$R_V(\%)$	Brzina vetra (km/h)	Since vetra u 01:00 h	Since vetra u 07:00 h	Since vetra u 13:00 h	Since vetra u 19:00 h
6,45	1008,37	88,54	4,9	-	-	-	-

Udio: Osijek, 45. Simfon. Orkestar Hrvatske, 00713, mjesec veljača u 10:55:00

Izveštaj o uzorkovanju zadržanih materija, gasova i suspenzovanih čestica

[illegible]

Zatečeno stanje: Uobičajeno (ID broj uzorka: 1487 (PU0009120))



IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-206/22/U

22

Odgovorni inženjer
Ing. Sinisa Milošević
ID broj ugovora: 1482



Šef Odsjeka za humanu ekologiju
 Prim. dr Emil Zekadinović
 Lekar specijalizirane higijene



17

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

Naziv uzoka: Ambijentalni vazduh

Makrolokacin: Sumber

Mikrolokacija 091 - SOMBOR - Podgoricka 2:

Koriscnik

Datum uzorkování
- 20.03/2022

Datum izdavanja Izveštaja o ispitivanju: 24/03/2022

* Meteorološki podaci za datum: 20/02/2022

$T(^{\circ}\text{C})$	$P(\text{hPa})$	$RV(\%)$	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
6.45	1008.37	88.54	4.9	-	-	-	-

Erreje prodatala: OS Sombor. Nogori DP-A (4, noipala br. 0077) i mefiro nongate (FN5560)

* Downloaded at: 10:09 20 July 2009

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

Filter papiri za određivanje parametara vezanih za suspenzovanje čestice PM₁₀.

ID broj uzorka: 1487 (P10000170)

REFERENCES

REZULTATI FIZIČKO-HEMIJSKE ANALIZE ZAGADJUJUĆIH MATERIJÄ:

Suspensiované čestice PN10

Maklumat carian	ID bilik rujukan	Bilangan		Tarikh	Jumlah	Unit	Masa	Masa	Masa	Masa
		bilik	rujukan							
091	03-148222	08/03/2022	08/03/2022	08/03/2022	22/03/2022	PM10	µg/m ³	13	±4	50



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-206/22/H

Stranica/
ukupno strana
2/3

Olovo iz suspendovanih čestica PM10

Adresa objekta	Datum prijema	Datum posla	Datum analize	Naziv parametra	JM	Granica merenja	Granica vrednosti	Merna nesigurnost	Granica vrednosti	Period merenja
091	03-1482/22	08/03/2022	08/03/2022	Olovo	µg/m ³	SRPS EN 14902 OR SRPS EN 14902 OR AC 2013 - tehnika RCP-MMS	0.003	±0.171	1	24 časa

Kadmijum, Nikl i Arsen iz suspendovanih čestica PM10

Adresa objekta	Datum prijema	Datum posla	Datum analize	Naziv parametra	JM	Granica merenja	Granica vrednosti	Merna nesigurnost	Granica vrednosti	Period merenja
091	03-1482/22	08/03/2022	08/03/2022	Kadmijum	ng/m ³	SRPS EN 14902 OR SRPS EN 14902 OR AC 2013 - tehnika RCP-MMS	<0.2		-	24 časa
091	03-1482/22	08/03/2022	08/03/2022	Nikl	ng/m ³	SRPS EN 14902 OR SRPS EN 14902 OR AC 2013 - tehnika RCP-MMS	<4.1		-	24 časa
091	03-1482/22	08/03/2022	08/03/2022	Arsen	ng/m ³	SRPS EN 14902 OR SRPS EN 14902 OR AC 2013 - tehnika RCP-MMS	<0.5		-	24 časa

Benzo (a) piren iz suspendovanih čestica PM10

Adresa objekta	Datum prijema	Datum posla	Datum analize	Naziv parametra	JM	Granica merenja	Granica vrednosti	Merna nesigurnost	Granica vrednosti	Period merenja
091	03-1482/22	08/03/2022	08/03/2022	Benzo (a) piren	ng/m ³	SRPS EN 15549-2010	1.5		-	24 časa

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

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



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-206/22/H

Stranica
uključeno
stranica
1/3

Komentar rezultata:

Utvrđene vrednosti koncentracije suspendovanih čestica PM10 i olova NE PRIELAZE 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 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



Šef Odsaka 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: izjv@izjv.org.rs
www.izjv.org.rs

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-207/22

OBUHVATA:

- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-207/22/I
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-207/22/II

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





IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-207/22/U

Strana/
ukupno
strana
1/2

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

Datum uzorkovanja : 21.02.2022.

Datum izdavanja Izveštaja o uzorkovanju : 28.03.2022.

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@vojvodina.gov.rs

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

Dnevni plan uzorkovanja za dan 21.02.2022, Q2.HL040-06

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: 21.02.2022.

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
5.57	997.61	94.08	3.6	-	-	-	-

Izvor podataka: AS Sombor - Digital DPA 14, serijski broj: 0073 i mereno vreme: 05:50p

Izveštaj o uzorkovanju zagađujućih materija, gasova i suspendovanih čestica:

Sila meh. lokaliz.	ID broj meh. uzork.	Količina materije na meh. uzork.	Zagađivač materija	Datum i vreme pr. uzorkovanja	Datum i vreme analize uzorkovanja	Glasnik i vreme prijave rezultata	Metoda analiziranja	Masa		
								Neto i ID broj aparata za uzorkovanje	Zahtev materije po jedinici	Zapremina materije na meh. uzork.
091	03-1483.2	7S	filter papir PM10	14.02.2022. 10:00	08.03.2022. 10:00	08.03.2022. 15:00	SPRS 18.12.01.2001. veta.3.1	Digital DPA 14, serijski broj 0073, 0073	2.3 m ³ /h	55.21 m ³ /24h
2										24 časa

Zatečeno stanje: Uobičajeno (ID broj uzorka: 1483 (P10009130))



IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-207/22/U

Odgovorni inženjer
Ing. Simiša Milošević
ID broj izdanka 1483



Šef Odsjeka za humanu ekologiju
Prof. dr. ~~Veljko~~ Živadinović
Ilekar socijalista higijene

Kendall's tau-B correlation coefficient



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-207/22/H

Strana
od ukupnog
stranica
1/3

Institut za javno zdravlje Vojvodine
Centar za higijenu i ljudanu 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 : 21/02/2022

Datum izdavanja izveštaja o ispitivanju: 24/03/2022

• Meteorološki podaci za datum: 21/02/2022.

T (°C)	P (hPa)	RV (%)	Brzina vetra (km/h)	Smjer vetra u 01.00 h	Smjer vetra u 13.00 h	Smjer vetra u 19.00 h
5,57	997,61	94,08	3,6	-	-	-

Izvor podataka: AS Sombor - Egiptol EPP-3 T4, verzija br. 0073 i merni uređaj HVS-600

• Parametri označeni zvezdicom nisu određivani postupkom

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: 1483 (P10009130).

Napomena:

REZULTATI FIZIČKO-HEMIJSKE ANALIZE ZAGAĐUJUĆIH MATERIJALA:

Suspendovane čestice PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum poslato analizu	Datum završeno analizu	Naziv parametra	PM	Granica izlaza	Granica izlaza	Prihod metodom
091	03-1483/22	08/03/2022	08/03/2022	22/03/2022	PM10	µg/m ³	SRPS EN 12441:2013	25	4,4
								50	2,4 časa



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-207/22/H

Stranica
od ukupno
stranica
2/3

Olovo iz suspendovanih čestica PM10

Metodika ispitivanja	ID broj uzorka	Datum prijema problema	Datum analize	Naziv parametra	JM	Metoda ispitivanja	Granica vrednosti	Merna nesigurnost	Prilozak u tabeli rezultata
091	03-1483/22	08/03/2022	08/03/2022	Olovo	µg/m ³	SRPS EN 14902 or SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	0.003	±0.171	1 24 časa

Kadmijum, Nikl i Arsen iz suspendovanih čestica PM10

Metodika ispitivanja	ID broj uzorka	Datum prijema problema	Datum analize	Naziv parametra	JM	Metoda ispitivanja	Granica vrednosti	Merna nesigurnost	Prilozak u tabeli rezultata
091	03-1483/22	08/03/2022	08/03/2022	Kadmijum	ng/m ³	SRPS EN 14902 or SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	<0.2	-	24 časa
091	03-1483/22	08/03/2022	08/03/2022	Nikl	ng/m ³	SRPS EN 14902 or SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	<4.1	-	24 časa
091	03-1483/22	08/03/2022	08/03/2022	Arsen	ng/m ³	SRPS EN 14902 or SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	0.9	-	24 časa

U skladu sa zahtevima iz SRPS EN 14902:08/AC:2013, rezultat se izražava u µg/m³ i ng/m³ za svaki parametar.

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 03-207/22/H

Stranica
odgovornost
odgovornost
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:

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

Odgovorni analitičar:

Nataša Stanojković

Master analitičar zaštite životne sredine



Šef Odeljenja laboratorijskih službi

Danićija Lukić, dipl. hem.

Specijalista iz toksikološke hemije



Република Србија
Аутономна Покрајина Војводина

ИНСТИТУТ ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ВОЈВОДИНЕ

Фрушкола 121, 21000 Нови Сад
Централа: (021) 422-255; 4897-800
Директор: (021) 6622-784; 4897-886
Факс: (021) 6613-989
E-mail: izjzvjz.voj.gov.rs
www.izjz.voj.gov.rs

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-208/22

OBUHVATA:

- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-208/22/I
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-208/22/H

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





IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-208/22/U

Strana/
ukupno
strana
1/2

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

Datum uzorkovanja : 22.02.2022.

Datum izdavanja Izveštaja o uzorkovanju : 28.03.2022.

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

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

Kontakt korisnika : Irastina 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 22.02.2022, Q2.HL.040-406

Makrolokacija : Sombor

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

Izvor podataka za mikrolokaciju: Korisnik

Meteorološki podaci za datum: 22.02.2022.

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
6,4	1003,29	73,99	5,2	-	-	-	-

Izvor podataka: AS Sombor, Digital DPA 14, serijski broj: 0073 i mrežni senzor: HSS100

Izveštaj o uzorkovanju zagađujućih materija, gasova i suspendovanih čestica:

Naziv matrice	ID broj uzorka	Kvaliteta materije za analizu	Zagadjujuća materija	Datum i vreme preuzimanja uzorka	Datum i vreme analize	Datum i vreme preuzimanja uzorka	Datum i vreme analize	Mesto uzorkovanja	Mesto analize	Naziv i ID broj opreme za uzorkovanje	Mesto uzorkovanja	Zapremina uzorkovanog vazduha	Trajanje uzorkovanja
091	03-14542	KS	filter papir PM10	14.02.2022. 10:00	08.03.2022. 10:00	08.03.2022. 10:00	08.03.2022. 15:00	SOMBOR 17141 7003 rebr 3.1	Digital DPA 14, serijski broj 0073, 0073	Komisnik dr. Irastina Radovanovic	Komisnik dr. Irastina Radovanovic	2,3 m ³ /h	55,12 m ³ /24h
2													24 časa

Zatečeno stanje: Uobičajeno (ID broj uzorka: 1484 (P10009131))



IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-208/22/U

Strana/
odgovor
na
2/2

Odgovorni inženjer
Ing. Sima Milošević
ID broj izdanka: 1484



Kraj izveštaja o uzorkovanju

Šef Odseka za higijenu ekologiju
Prim. dr. Prim. Zivadinović
Lekar specijalista higijene



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-208/22/H

Stranica:
ukupno
stranica
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 : 22/02/2022

Datum izdavanja Izveštaja o ispitivanju: 24/03/2022

• Meteorološki podaci za datum: 22/02/2022

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
6,4	1003,29	73,99	5,2	-	-	-	-

Ime proizvođača: AS Sombor, Uspost (PP-314, serijski br. 0073) i mesto testiranja: HES/00

* Parametri označeni crvenom bojom nisu određeni u 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: 1484 (P10009131).

Napomena : -

REZULTATI FIZIČKO-HEMISKE ANALIZE ZAGADUJUĆIH MATERIJALA:

Suspendovane čestice PM10

Metodologija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum analize	Datum izdavanja	Naziv parametra	PM	Granica metode	Granica vrednosti	Mesna koncentracija	Dugoročno ispitivanje	Period
091	03-1484/22	08/03/2022	08/03/2022	22/03/2022	PM10	µg/m ³	50 µg/m ³ EN 12341:2013	17	3,4	50	24 časa



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-208/22/H

Stranica/
ukupno
stranica
2/3

Olovo iz suspendovanih čestica PM10

Redni broj izveštaja	Datum prijave uvidu	Datum poslednjeg analize	Datum poslednjeg analize	Naziv parametra	JM	Metoda analize	Uzorkovana vrednost	Merna nesigurnost	Granina vrednost	Period overodavanja	
091	03-1484/22	08/03/2022	08/03/2022	22/03/2022	Olovo	µg/m ³	SRPS EN 14902 OR SRPS EN 14902 OR/AC 2013 - tehnika ICP-MS	0.003	±0.171	1	24 časa

Kadmijum, Nikl i Arsen iz suspendovanih čestica PM10

Mesto izdavanja	ID broj izveštaja	Datum prijave	Datum		Naziv parametra	JM	Metoda analize	Uzorkovana vrednost	Merna nesigurnost	Granina vrednost	Period overodavanja
			prethodno	poslednje							
091	03-1484/22	08/03/2022	08/03/2022	22/03/2022	Kadmijum	µg/m ³	SRPS EN 14902 OR SRPS EN 14902 OR/AC 2013 - tehnika ICP-MS	<0.2	-	-	24 časa
091	03-1484/22	08/03/2022	08/03/2022	22/03/2022	Nikl	µg/m ³	SRPS EN 14902 OR SRPS EN 14902 OR/AC 2013 - tehnika ICP-MS	<4.1	-	-	24 časa
091	03-1484/22	08/03/2022	08/03/2022	22/03/2022	Arsen	µg/m ³	SRPS EN 14902 OR SRPS EN 14902 OR/AC 2013 - tehnika ICP-MS	0.8	-	-	24 časa

* Merna nesigurnost se izražava kao procenat mernog rezultata na 95% nivou verovatnoće.

Merna nesigurnost je iskazana na nivou odgovarajuće granice vrednosti/calpne 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 03-208/22/H

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

Odgovorni analitičar

Nataša Stanojković

Master analitičar zaštite životne sredine



Šef Odsjeka laboratorijskih službi

Danijele Ljkić, dipl. hem.

Specijalista 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: izjv@izjv.org.rs
www.izjv.org.rs

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-209/22

OBUIHVATA:

- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-209/22/I
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-209/22/II



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



IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-209/22/U

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

Datum uvozkování: 23.03.2022

Datum izdavanja Izveštaja o uzorkovanju : 28.03.2022.

Naziv uzorka : Zastupničke materije, raslovi i suspendivane čestice u vazduhu.

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

Kentuki korisnika

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

Dnevni plan uzorkovanja za dan 23.02.2022. 02.11.040-06

Makrolidekinin

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

tvor podataka za mikrolokaciju: Korisnik

Metosovinski podaci za datum: 23.03.2022

<i>T</i> (°C)	<i>P</i> (MPa)	<i>gV</i> (%)	<i>R</i> (mm)	<i>S</i> (mm)	<i>S</i> (mm)	<i>S</i> (mm)
6.79	1012.95	61.23	4.1	0.00	0.00	0.00

From *pyridoxal* is *AC Number: Pyridoxal 14*, available for 100°C in water and in H_2SO_4 .

Izveštaj o uzorkovanju znanstvenih materija, grobova i suspendovanih čestica:

[illegible]

Zatečeno stanje: Uobičajeno (II) broj uzorka: 1485 (P10009132)



IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-209/22/U

Odgovorni inženjer
Ing. Sima Milošević
UD broja/zastavka:1485



Krajinný územný plán mesta

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





IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-209/22/H

Stranica
ukupno
stranica
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.voj.gov.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: 23/02/2022

Datum izdavanja Izveštaja o ispitivanju: 24/03/2022

* Meteorološki podaci za datum: 23/02/2022

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
6,79	1012,95	61,23	4,1	-	-	-	-

Izvor podataka: AS Sombor - Odsjek DPA 14, serijski br. 0073 i metro stacion HSS300

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: 1485 (P10009132)

Napomena:

REZULTATI FIZIČKO-HEMIJSKE ANALIZE ZAGADUJUĆIH MATERIJALA:

Suspendovane čestice PM10

Makrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum analize	Opis prethodne analize	Naziv parametra	PM	Granica metode	Dobitna vrednost	Mesna nepreciznost	Granica vrednosti	Primal suspendovanje
091	03-1485/22	08/03/2022	08/03/2022	22/03/2022	PM10	µg/m ³	50% EN 12341:2015	24	14	50	24 časa



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-209/22/H

Olovo iz suspendovanih čestica PM10

Identifikacija	ID broj analiza	Datum primene	Datum analize	Datum analize	Naziv parametra	JM	Granica metode	Utvrdjena vrednost	Merna nesigurnost	Granica vrednosti	Period merenja
091	03-1485/22	08/03/2022	08/03/2022	22/03/2022	Olovo	µg/m ³	SRPS EN 14902 ili SRPS EN 14902 ORAC 2013 - tehnika ICP-MS	0.003	±0.171	1	24 časa

Kadmijum, Nikl i Arsen iz suspendovanih čestica PM10

Identifikacija	ID broj analiza	Datum primene	Datum analize	Datum analize	Naziv parametra	JM	Granica metode	Utvrdjena vrednost	Merna nesigurnost	Granica vrednosti	Period merenja
091	03-1485/22	08/03/2022	08/03/2022	22/03/2022	Kadmijum	ng/m ³	SRPS EN 14902 ili SRPS EN 14902 ORAC 2013 - tehnika ICP-MS	<0.2		-	24 časa
091	03-1485/22	08/03/2022	08/03/2022	22/03/2022	Nikl	ng/m ³	SRPS EN 14902 ili SRPS EN 14902 ORAC 2013 - tehnika ICP-MS	<4.1		-	24 časa
091	03-1485/22	08/03/2022	08/03/2022	22/03/2022	Arsen	ng/m ³	SRPS EN 14902 ili SRPS EN 14902 ORAC 2013 - tehnika ICP-MS	0.9		-	24 časa

Benzo (a) piren iz suspendovanih čestica PM10

Identifikacija	ID broj analiza	Datum primene	Datum analize	Datum analize	Naziv parametra	JM	Granica metode	Utvrdjena vrednost	Merna nesigurnost	Granica vrednosti	Period merenja
091	03-1485/22	08/03/2022	08/03/2022	22/03/2022	Benzo (a) piren	ng/m ³	SRPS EN 15340 2010	2.4		-	24 časa

* Ako se utvrdi da je koncentracija ispod granice metode, rezultat se izražava kao < granica metode.

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

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



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-209/22/H

Strana/
ukupno
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:

Limiiti 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

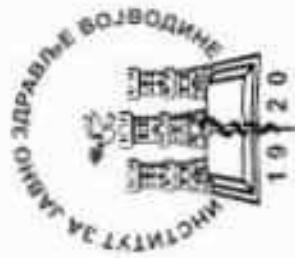


Kraj izveštaja o ispitivanju

Šef Odsjeka laboratorijskih službi

Danijela Lukic, dipl. hem.

Specijalista iz toksiološke hemije



Република Србија
Аутономна Покрајина Војводина

ИНСТИТУТ ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ВОЈВОДИНЕ

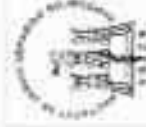
Фрушка 121, 21000 Нови Сад
Централа: (021) 422-255, 4897-800
Директор: (021) 6622-784, 4897-886
Факс: (021) 6613-989
E-mail: izjz@izjz.vrn.org.rs
www.izjz.vrn.org.rs

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-210/22

OBUHVATA:

- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-210/22/U
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-210/22/H

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



IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-210/22/U

Strana/
ukupno
strana:
1/2

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

Datum uzorkovanja : 24.02.2022.

Datum izdavanja Izveštaja o uzorkovanju : 28.03.2022.

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

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

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

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

Dnevni plan uzorkovanja za dan 24.02.2022, 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: 24.02.2022.

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
6.63	1012.86	61.15	3.3	-	-	-	-

Izvor podataka: AS Sombor, Digital DPA 14, serijski broj 0073 i mikrosonar H3500

Izveštaj o uzorkovanju zagađujućih materija, gasova i suspendovanih čestica:

Serijski broj uzorka	ID broj uzorka	Vrsta uzorka	Količina uzorka	Vremenski interval uzorkovanja	Datum i vreme uzorkovanja	Datum i vreme analize	Mesto analize	Naziv i ID broj opreme za uzorkovanje	Mjerna metoda	Zahtjev za uzorkovanje	Zapremina analiziranog uzorka	Vrijeme uzorkovanja
091	03-1486-2	108	filter papir PM10	14.02.2022. 10:00-08:03.2022.	10:00-08:03.2022.	15:00	009-130-1214-2013, tablica 1 i 2	Digital DPA 14, serijski broj 0073 i 0073	Komunikacioni protokol	2.3 m ³ /h	55.36 m ³ /24h	24 časa

Zatečeno stanje: Uobičajeno (ID broj uzorka: 1486 (P10009133))



IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-210/22/U

Stran/
uključeno
stran:
2/2

Odgovorni inženjer
Ing. Simona Mišošević
ID broj vzorkar: 1486



Kraj izveščaja o uzorkovanju

Šef Odsjeka za humanu ekologijo
Prim. dr. Ermin Zavadinović
Lekar specialista higijene



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-210/22/H

Strana:
od 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.voj.gov.rs

Naziv uzorka: Ambijentalni vazduh

Makrolokacija: Sombor

Mikrolokacija: 091 - SOMBOR - Podgorička 2;

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

Datum uzorkovanja : 24/02/2022

Datum izdavanja Izveštaja o ispitivanju: 24/03/2022

* Meteorološki podaci za datum: 24/02/2022

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
6.63	1012.86	61.15	3.3	-	-	-	-

Izvor podataka: AS Sombor, Duguel DPA 14, serijski br. 0073 i meros senzor B5500 * Parametri označeni crvenom nitu određuju parametre

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: 1486 (P10009133).

Napomena

REZULTATI FIZIČKO-HEMIJSKE ANALIZE ZAGADUJUĆIH MATERIJALA:

Suspendovane čestice PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum analize	Tip analize	Naziv parametra	Uj	Granica srednje	Merica suspendovane	Period analiziranja
091	03-1486/22	08/03/2022	08/03/2022	22/03/2022	PM10	µg/m3	SRPS EN 12341:2015	±4	2.4 časa



IZVEŠTAJO ISPITIVANJU BROJ 03-210/22/H

Nivou
odgovornosti
stranica
2/3

Olovo iz suspendovanih čestica PM10

Aktuelna lokacija	ID broj uzorka	Datum prijema uzorka	Datum poslata analize	Datum ispisivanja rezultata	Naziv parametra	JM	Granica metode	Granica sigurnosti	Granica sigurnosti	Granica sigurnosti	Granica sigurnosti
091	03-1486/22	08/03/2022	08/03/2022	22/03/2022	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

Aktuelna lokacija	ID broj uzorka	Datum prijema uzorka	Datum poslata analize	Datum ispisivanja rezultata	Naziv parametra	JM	Granica metode	Granica sigurnosti	Granica sigurnosti	Granica sigurnosti	Granica sigurnosti
091	03-1486/22	08/03/2022	08/03/2022	22/03/2022	Kadmijum	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	<0,2	-	-	24 časa
091	03-1486/22	08/03/2022	08/03/2022	22/03/2022	Nikl	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	<4,1	-	-	24 časa
091	03-1486/22	08/03/2022	08/03/2022	22/03/2022	Arsen	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	0,6	-	-	24 časa

Aktuelna lokacija ne odgovara kao prethodna metoda neuspjehom na 99% sigurnosti u podizanju

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 (EURO AB Technical Report No. 1/2017).



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-210/22/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 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



Šef Odsjeka laboratorijskih službi

Danijele Lukić, dipl. hem.

Specijalista 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; 4897-886
Факс: (021) 6613-999
E-mail: izjz@izjz.org.rs
www.izjz.org.rs

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-211/22

OBUHVATA:

- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-211/22/U
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-211/22/H

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





IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-211/22/U

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

Datum uzorkovanja : 25.02.2022.

Datum izdavanja Izveštaja o uzorkovanju : 28.03.2022.

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 25.02.2022, 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: 25.02.2022.

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
6.65	1008.16	59.36	3.7	-	-	-	-

Izvor podataka: AS Sombor: Digital DPA 14, serijski broj: 0073 i meteo stacija: HVS500

Izveštaj o uzorkovanju zagađujućih materija, gasova i suspendovanih čestica.

Broj analize	ID broj uzorka	Korisnik	Zagađujuća materija	Datum i vreme uzorkovanja	Datum i vreme prijema uzorka u laboratoriju	Metoda uzorkovanja	Masa		Zahtev za dodatni podatak
							Masa uzorka	Masa dobijena	
091	03-144/22	115	filter papir PM10	14.02.2022. 10.00	08.03.2022. 15.00	SAFAS 13141 2003	2.3 m ³ /h	55.14 m ³ /24h	24 čista
2							0073; 0073		

Zatečeno stanje: Uobičajeno (ID broj uzorka: 1487 (P10009134))



IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-211/22/U

Odgovorni inženjer
Ing. Simka Milošević
ID broj izveštaja: 1487



Kraj izveštaja o uzorkovanju:

Šef Odsjeka za humanu ekologiju
Prim. dr. Emir Živadinović
Lekar specialista higijene



AMERICAN PSYCHOLOGICAL ASSOCIATION



AMERICAN PSYCHOLOGICAL ASSOCIATION



AMERICAN PSYCHOLOGICAL ASSOCIATION

Olovo iz suspendovanih čestica PM10

<i>Rakavodna opa</i>	<i>ID broj anotaka</i>	<i>Datum prijava</i>	<i>Datum prvika posjete</i>	<i>Datum posljednj. posjete</i>	<i>Naziv parametara</i>	<i>AM</i>	<i>Zbirka metab.</i>	<i>Kliničko analiza</i>	<i>Mikro- analiza</i>	<i>Glasnog pismana</i>	<i>Pisana ovjerodopisno</i>
091	03-1487/22	08.03/2022	08.03/2022	22.03/2022	Chloro	µg/m ³	SOPs EN 14903 od SOPs EN 14902 OE/AE 2013 - skrbnika RCPAMS	0.006	±0.171	1	24 časa

Kadmijum, Nikl i Arsen iz suspendovanih čestica PM10

[illegible]

¹ All data were generated by the authors and are available upon request.

Nerna nesigurnost je iskazana na nivou odgovarajuće granične vrednosti/efikline vrednosti/maksimalno dozvoljene koncentracije.

Primenjeno pravilo odločavanja: hipoteza signifikantno odlikovanja rezultata uzimajući u obzir merila nesigurnosti (F-RO) AB Technical Report No. 12017



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-211/22/H

Sveukupno
odgovorno
stranice
3/3

Komentar rezultata:

Utvrdene vrednosti koncentracije suspendovanih čestica PM10 i olova NE PRELAZI; 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



Šef Odsjeka laboratorijskih službi

Danijela Lukić, dipl. hem.

Specijalista iz toksikološke hemije



Република Србија
Аутономна Покрајина Војводина

ИНСТИТУТ ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ВОЈВОДИНЕ

Фрушкоз 121, 21000 Нови Сад
Централа: (021) 422-255; 4897-800
Директор: (021) 6622-784; 4897-886
Факс: (021) 6611-989
E-mail: izjv@izjv.org.rs
www.izjv.org.rs

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-212/22

OBUHVATA:

- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-212/22/U
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-212/22/H

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





IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-212/22/U

272

Odgovorni inženjer
Ing. Simka Milošević
ID broja/zovka: 1488



Šef Odsjeka za humanu ekologiju
 Prof. dr. Zvezdana Živadinović
 I. lekar specijalista higijene



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-212/22/H

Serijski
identifikacijski
broj: 2/3

Olovo iz suspendovanih čestica PM10

Identifikacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum ispitivanja	Način prikupljanja	JM	Čvrstoća metode	Dovoljna vrednost	Merna nesigurnost	Granulna vrednost	Period merenja
091	03-1488/22	08/03/2022	08/03/2022	Olovo	µg/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	0.007	10.171	1	24 časa

Kadmijum, Nikl i Arsen iz suspendovanih čestica PM10

Identifikacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum ispitivanja	Način prikupljanja	JM	Čvrstoća metode	Dovoljna vrednost	Merna nesigurnost	Granulna vrednost	Period merenja
091	03-1488/22	08/03/2022	08/03/2022	Kadmijum	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	0.2	-	-	24 časa
091	03-1488/22	08/03/2022	08/03/2022	Nikl	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	<4.1	-	-	24 časa
091	03-1488/22	08/03/2022	08/03/2022	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

Identifikacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum ispitivanja	Način prikupljanja	JM	Čvrstoća metode	Dovoljna vrednost	Merna nesigurnost	Granulna vrednost	Period merenja
091	03-1488/22	08/03/2022	08/03/2022	Benzo (a) piren	ng/m ³	SRPS EN 15549:2010	1.8	-	-	24 časa

Merna nesigurnost se izražava kao postotak odnosa merenja i SRPS, uzimajući u obzir mernu nesigurnost.

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

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



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-212/22/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

Natasha Stanojković

Master analitičar zaštite životne sredine

Šef Odseka laboratorijskih službi

Danijele Lukic, dipl. hem.

Specijalista iz toksiološke hemije





Република Србија
Аутономна Покрајина Војводина

ИНСТИТУТ ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ВОЈВОДИНЕ

Булевар 121, 21000 Нови Сад
Централа: (021) 422-255; 4897-3000
Директорат: (021) 6622-784; 4897-8366
Факс: (021) 6613-589
E-mail: izjzv@izjzv.org.rs
www.izjzv.org.rs

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-213/22

OBUIIVATA:

- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-213/22/U
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-213/22/H

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





IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-213/22/U

Strana/
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 : 27.02.2022.

Datum izdavanja Izveštaja o uzorkovanju : 28.03.2022.

Naziv uzorka : Zagadjujuće 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 27.02.2022, 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: 27.02.2022.

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
4.11	1015.64	87.67	3.1	-	-	-	-

Izvor podataka: AS-Sombor; Digital TPA 14, serijski broj: 0073 i meteo stacija H33010

Izveštaj o uzorkovanju zagadjujućih materija, gasova i suspendovanih čestica:

Sila puhanja uzorka	ID broj uzorka	Korisnik naziv na izveštaju	Zagadjujuća materija	Datum i vreme pravljenja uzorkovanja	Datum i vreme analize u laboratoriji	Mesto uzorkovanja	Naziv i ID broj aparata za uzorkovanje	Mesto neovisnog aparatnog uzorkovanja	Zahtev za uzorkovanje	Prijemno mesto i vreme uzorkovanja	Vreme analize
091	03-1489-2	13S	filter papir PM10	14.02.2022. 10:00	08.03.2022. 15:00	09S-PH-12100-2015 Futoška 121	Digital TPA 14, serijski broj 0073, 0073	Korisnik nije dostavio podatak	2, 3 m3/h	55, 15 m3/24h	24 časa

Zatečeno stanje: Uobičajeno (ID broj uzorka: 1489 (P10009136))



Odgovorni inženjer
Ing. Simica Milošević
ID broj: 4206241489

IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-213/22/U

272



Kraj izveštaja o uzorkovanju

Šef Odsjeka za humanne ekologije
 Prim. dr Emil Zavadinović
 Lekar specijalista higijene



1/3

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

Naziv uzorka: Ambijentalni vazduh

Makrolokaciya: Sombor

Mikrolokacija: 091 - SOMfOR - Podgorička 2.

Korisnik

Datum uzerkowania : 27/07/2022

Datum izdavanja Izveštaja o ispitivanju: 24/03/2022

* Meteorološki podaci za datum: 27/02/2022

$T(^{\circ}\text{C})$	$P(\text{MPa})$	$R_V(\%)$	Brežina vetra (km/h)	Snovet vetra u 01:00 h	Snovet vetra u 07:00 h	Snovet vetra u 13:00 h	Snovet vetra u 19:00 h
4.11	1015.64	87.67	3.1	-	-	-	-

From *packrat* to *CS Xanthus*: Digital Data Ltd. sends a big thanks to *packrat*!

Stanje uzorka pri prijemu: Uzorak je dostavljen u skladu sa uputstvom Q3.HI.451 i odgovorajućim metodama.

Filter nimni za određivanje parametara vezanbi za susjedovanje jedinice PM10

ID broj izdanka: 1489 (P10009136)

Narcissism

REZULTATI FIZIČKO-HEMIJSKE ANALIZE ZAGADJENOSTI MATERIJAL:

Suspendované čestice PM10

Idola doka	Dati prvotni		Dati ponovljena		Dati	Naziv parametra	Jed.	Granica meraka	Granica vrednosti	Adm. odobrenje	Adm. odobrenje	Adm. odobrenje
	Datum prvotni	Vrednost prvotni	Datum ponovljena	Vrednost ponovljena								
091	03-1489/22	08/03/2022	08/03/2022	22/03/2022	PM10	µg/m ³	SRPS EN 12341:2015	17	±4	±4	±4	24 časa



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-213/22/H

Mesta izdavanja
odgovorno
osoba
2/3

Olovo iz suspendovanih čestica PM10

Mesto izdavanja	Datum izdavanja	Datum prejema	Datum izdavanja	Datum prejema	Naziv parametra	JM	Metoda analize	Uredna vrednost	Merna nesigurnost	Granica vrednosti	Prilozak metodologije
091	03-1489/22	08/03/2022	08/03/2022	22/03/2022	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

Mesto izdavanja	Datum izdavanja	Datum prejema	Datum izdavanja	Datum prejema	Naziv parametra	JM	Metoda analize	Uredna vrednost	Merna nesigurnost	Granica vrednosti	Prilozak metodologije
091	03-1489/22	08/03/2022	08/03/2022	22/03/2022	Kadmijum	µg/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	<0.2		-	24 časa
091	03-1489/22	08/03/2022	08/03/2022	22/03/2022	Nikl	µg/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	<4.1		-	24 časa
091	03-1489/22	08/03/2022	08/03/2022	22/03/2022	Arsen	µg/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	0.8		-	24 časa

* Merna nesigurnost iz izdavanja kao procenta mernog nesigurnosti na 95% verovatnoći pokrivanja

Merna nesigurnost je iskazana na nivou odgovarajuće granične vrednosti/ciljne vrednosti/maksimalno dozvoljene koncentracije.
Primenjeno pravilo odbijanja: 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

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 03-214/22

OBUHVATA:

- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-214/22/II
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-214/22/II

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



IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-214/22/U

Series/

12

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

Datum uzorkowania: 28.02.2022

Datum izdavanja Izveštaja o uzorkovanju: 28.03.2022.

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

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

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

Uzorkovanie na osnovu : Ugovor broj 14(0-404-79/2021-02 od 10.05.2021. (arhivski broj VJZN/ 01-147/10)

Dnešní plán uzořkovaní za dan 28.02.2022, Q2 HL040-06

Makrolokasin
: Sombor

Mikrolokacije: 091 - SOMBOR - Podgorička 2. N - SGŠ 45° 46' 10.15" E-IGD 19° 06' 52.90";

besov podataka za mikrolokaciju. Korisnik

Meteorološki podaci za datum: 28.07.2022.

$T (^{\circ}\text{C})$	$P (\text{hPa})$	$RV (\%)$	Brežina vetra (km/h)	Šturm vetra u 01:00 h	Šturm vetra u 07:00 h	Šturm vetra u 13:00 h	Šturm vetra u 19:00 h
2,88	1015,1	75,23	3,0	-	-	-	-

From *pubmed.ncbi.nlm.nih.gov*: AS Sumbawa District *DPK P 14*, records for 1007 *E. maxillolepis* (1/3/2010)

Izveštaj o uzorkovanju zapadajućih materijala, pasova i suspendovanih čestica:

[illegible]

Zaščiteno stanje: Uobičajeno (ID broj uzorka: 1490 (110009137))

[illegible]



IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-214/22/U

Stranica/
ukupnog
stranica: 2/2

Odgovorni inženjer
Ing. Sima Milošević
ID broj uzorkar: 1490



Kraj izveštaja o uzorkovanju

Šef Odsjeka za humanu ekologiju
Prim. dr. Emir Živadinović
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.gov.rs

Naziv uzorka: Ambijentalni vazduh

Makrolokacija: Sombor

Mikrolokacija: 091 - SOMBOR - Podgorička 2;

Korisnik:

Datum uzorkovanja: 28/02/2022

Datum izdavanja Izveštaja o ispitivanju: 24/03/2022

* Meteorološki podaci za datum: 28/02/2022

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
2.88	1015.1	75.23	3.0	-	-	-	-

Izvor podataka: AS Sombor, Digital TPA 14, serijski br. 0073 i meteo stacija H55609

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: 1490 (P10009137).

Napomena:

REZULTATI FIZIČKO-HEMIJSKE ANALIZE ZAGADJUJUĆI MATERIJLA:

Suspendovane čestice PM10

ID broj uzorka	Datum prijema	Datum	Čestice	Naziv parametra	AM	Granica meraka	Granica vrednosti	Period ispitivanja
091	03-1490/22	08/03/2022	08/03/2022	22/03/2022 PM10	09/30.3	SIOP 139 12.441-2015	50	24 časa



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-214/22/H

Stranica/
ukupno
stranica
2/3

Olovo iz suspendovanih čestica PM10

Metoda ispitivanja	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum analize	Datum analize	Naziv parametra	Jed. mjer.	Metoda ispitivanja	Uvjetna vrijednost	Merica nesigurnosti	Granica vrijednosti	Prihod po ispitivanju
091	03-1490/22	08/03/2022	08/03/2022	22/03/2022	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

Metoda ispitivanja	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum analize	Datum analize	Naziv parametra	Jed. mjer.	Metoda ispitivanja	Uvjetna vrijednost	Merica nesigurnosti	Granica vrijednosti	Prihod po ispitivanju
091	03-1490/22	08/03/2022	08/03/2022	22/03/2022	Kadmijum	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	0.2	-	-	24 časa
091	03-1490/22	08/03/2022	08/03/2022	22/03/2022	Nikl	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	<0.1	-	-	24 časa
091	03-1490/22	08/03/2022	08/03/2022	22/03/2022	Arsen	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	1.0	-	-	24 časa

Metoda ispitivanja je ispitivanje uzorka prašine iz zraka suspendovane na 20% relativnoj vlažnosti.

Merica nesigurnosti je iskazana na nivou odgovarajuće granične vrijednosti/ciljne vrijednosti dozvoljene koncentracije.

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



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-214/22/H

Stranica/
ukupnog
stranica
3/3

Komentar rezultata:

Utvrdene vrednosti koncentracije suspendovanih čestica PM10 i olova NE-PRELAZE granične vrednosti propisane Uredbom o uslovima za monitoring i zahtovima 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 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

Daničeta Jukić, 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; 4897-300
Директор (021) 6622-784; 4897-886
Факс: (021) 6613-989
E-mail: izjzv@izjzv.org.rs
www.izjzv.org.rs

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-215/22

OBUHVATA:

- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-215/22/IJ
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-215/22/II

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





IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-215/22/U

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

Datum uzorkování: 01.03.2022

Datum izdavanja Izveštaja o uzorkovanju: 28.04.2022.

Naziv uzorka	Opis uzorka
Korisnik <td>: Zagađujuće materije, gasovi i suspendovane čestice u vazduhu</td>	: Zagađujuće materije, gasovi i suspendovane čestice u vazduhu
	: AP Votvodima Pokratinski sekretarijat za urbanizam i zaštitu životne sredine

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

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

Daceni plan uzorkovania za dni 01.03.2022 - 02.HI.040-086

Mikrotolektin

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

Izvor podataka za mikrolokaciju: Korisnik

Meteorološki podatki za datum: 01.03.2022.

<i>T</i> (°C)	<i>P</i> (hPa)	<i>RV</i> (%)	<i>Brzina vetra</i> (km/h)	<i>Smer vetra u 01:00 h</i>	<i>Smer vetra u 07:00 h</i>	<i>Smer vetra u 13:00 h</i>	<i>Smer vetra u 19:00 h</i>
3,55	1016,64	63,3	2,8	-	-	-	-

Source: *Author's calculations* based on data from the *Survey of the Health of the Nation* (1990).

tváršťať o uzorkovaní zúčastňujúcich materiálu, gasova i suspendovaných častíc;

[illegible]

Zaščiteno stanje: Uložišeno (ID broja uzorka: 1491 (P100009138))



Odgovorni inženjer
Ing. Siniša Milošević
ID broj: 1491

IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-215/22/U

Stranica/
ukupno stranica/
stranica

2/2



Kraj izveštaja o uzorkovanju

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



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-215/22/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 : 01/03/2022

Datum izdavanja Izveštaja o ispitivanju: 24/03/2022

* Meteorološki podaci za datum: 01/03/2022

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
3.55	1016.64	63.3	2.8	-	-	-	-

Greška podataka: AS Sombor - Pogreška DP4 14, uzrokuje br. 0073 i mereno brzina 11.5300

* Parametri nemoguće izračunati nisu određivani parametrima

Stanje uzorka pri prijemu : Uzorak je dostavljen u skladu sa uputstvom Q3-HL453 i odgovarajućim metodama.

Filter papiri za određivanje parametara vezanih za suspendovane čestice PM10.

ID broj uzorka: 1491 (P10009138)

Napomena

:-

REZULTATI FIZIČKO-HEMIJSKE ANALIZE ZAGADUJUĆIH MATERIJALA:

Suspendovane čestice PM10

Makrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum posleka analize	Datum izveštaja analize	Naziv parametra	PM	Oznaka metode	Otvrdina vrednost	Merna nesigurnost	Granica vrednosti	Period oceljenja
091	03-1491/22	08/03/2022	08/03/2022	22/03/2022	PM10	µg/m3	SOAPS EN 12341:2015	19	±4	50	24 časa



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-215/22/H

Stranica
od ukupno
stranica
2/3

Olovo iz suspendovanih čestica PM10

Identifikacija	ID broj uvetaka	Datum prijema probi	Datum analize	Datum izveštaja	Naziv parametra	JM	Granica metode	Uvredna vrednost	Merna nesigurnost	Granica vrednost	Period izveštavanja
091	03-1491/22	08/03/2022	08/03/2022	22/03/2022	Olovo	µg/m ³	SRPS EN 14902 OR SRPS EN 14902 OR AC 2013 - tehnika ICP-MS	0.010	±0.171	1	24 časa

Kadmijum, Nikl i Arsen iz suspendovanih čestica PM10

Identifikacija	ID broj uvetaka	Datum prijema probi	Datum analize	Datum izveštaja	Naziv parametra	JM	Granica metode	Uvredna vrednost	Merna nesigurnost	Granica vrednost	Period izveštavanja
091	03-1491/22	08/03/2022	08/03/2022	22/03/2022	Kadmijum	ng/m ³	SRPS EN 14902 OR SRPS EN 14902 OR AC 2013 - tehnika ICP-MS	0.5		-	24 časa
091	03-1491/22	08/03/2022	08/03/2022	22/03/2022	Nikl	ng/m ³	SRPS EN 14902 OR SRPS EN 14902 OR AC 2013 - tehnika ICP-MS	<4.1		-	24 časa
091	03-1491/22	08/03/2022	08/03/2022	22/03/2022	Arsen	ng/m ³	SRPS EN 14902 OR SRPS EN 14902 OR AC 2013 - tehnika ICP-MS	1.0		-	24 časa

Benzo (a) piren iz suspendovanih čestica PM10

Identifikacija	ID broj uvetaka	Datum prijema probi	Datum analize	Datum izveštaja	Naziv parametra	JM	Granica metode	Uvredna vrednost	Merna nesigurnost	Granica vrednost	Period izveštavanja
091	03-1491/22	08/03/2022	08/03/2022	22/03/2022	Benzo (a) piren	ng/m ³	SRPS EN 15540 2010	2.3		-	24 časa

* Metoda nesigurnosti se izračunava kao procenata srednje vrednosti na 95% nivou verovatnoće po jedinici mase.

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 03-215/22/H

Stranica/
ukupnog
stranica:
3/3

Komentar rezultata:

Utvrdene vrijednosti koncentracije suspendovanih čestica PM10 i olova NF PRELAZE granice 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:

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 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



Analiza i ispitivanje

Šef Odsjeka laboratorijskih službi

Daniijela 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, 4397-300
Директор: (021) 6622-764, 4397-886
Факс: (021) 6613-989
E-mail: izjz@izjz.vrn.org.rs
www.izjz.vrn.org.rs

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-216/22

OBUHVATA:

- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-216/22/IJ
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-216/22/II

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



IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-216/22/U

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

Datum uzorkovanja : 02.03.2022.

Datum izdavanja Izveštaja o uzorkovanju : 28.03.2022.

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@vojvodina.gov.rs

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

Dacvni plan uzorkovanja za dan 02.03.2022, Q2-HI.040-06

Makrolokacija : Sombor

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

Izvor podataka za mikrolokaciju: Korisnik

Meteorološki podaci za datum: 02.03.2022.

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
3.88	1011.37	55.21	1.5	-	-	-	-

Izvor podataka: AS Sombor - Digital DPA 14, serijski broj 0073 i mrežno vreme 03.500

Izveštaj o uzorkovanju zagađujućih materija, gasova i suspendovanih čestica:

Serijski broj uzorka	ID uzorka	Filter	Količina uzorkovane materije	Datum i vreme početka uzorkovanja	Datum i vreme završetka uzorkovanja	Vreme uzorkovanja (min)	Volumen uzorkovane materije (m ³)	Vreme uzorkovanja (min)	Volumen uzorkovane materije (m ³)	Vreme uzorkovanja (min)	Volumen uzorkovane materije (m ³)	Vreme uzorkovanja (min)	Volumen uzorkovane materije (m ³)	Vreme uzorkovanja (min)	Volumen uzorkovane materije (m ³)	Vreme uzorkovanja (min)	Volumen uzorkovane materije (m ³)	Vreme uzorkovanja (min)	Volumen uzorkovane materije (m ³)	Vreme uzorkovanja (min)	Volumen uzorkovane materije (m ³)	Vreme uzorkovanja (min)	Volumen uzorkovane materije (m ³)	Vreme uzorkovanja (min)	Volumen uzorkovane materije (m ³)	Vreme uzorkovanja (min)	Volumen uzorkovane materije (m ³)	Vreme uzorkovanja (min)	Volumen uzorkovane materije (m ³)	Vreme uzorkovanja (min)	Volumen uzorkovane materije (m ³)	Vreme uzorkovanja (min)	Volumen uzorkovane materije (m ³)	Vreme uzorkovanja (min)	Volumen uzorkovane materije (m ³)	Vreme uzorkovanja (min)	Volumen uzorkovane materije (m ³)	Vreme uzorkovanja (min)	Volumen uzorkovane materije (m ³)	Vreme uzorkovanja (min)	Volumen uzorkovane materije (m ³)	Vreme uzorkovanja (min)	Volumen uzorkovane materije (m ³)	Vreme uzorkovanja (min)	Volumen uzorkovane materije (m ³)	Vreme uzorkovanja (min)	Volumen uzorkovane materije (m ³)	Vreme uzorkovanja (min)	Volumen uzorkovane materije (m ³)	Vreme uzorkovanja (min)	Volumen uzorkovane materije (m ³)	Vreme uzorkovanja (min)	Volumen uzorkovane materije (m ³)	Vreme uzorkovanja (min)	Volumen uzorkovane materije (m ³)	Vreme uzorkovanja (min)	Volumen uzorkovane materije (m ³)	Vreme uzorkovanja (min)	Volumen uzorkovane materije (m ³)	Vreme uzorkovanja (min)	Volumen uzorkovane materije (m ³)	Vreme uzorkovanja (min)	Volumen uzorkovane materije (m ³)	Vreme uzorkovanja (min)	Volumen uzorkovane materije (m ³)	Vreme uzorkovanja (min)	Volumen uzorkovane materije (m ³)	Vreme uzorkovanja (min)	Volumen uzorkovane materije (m ³)	Vreme uzorkovanja (min)	Volumen uzorkovane materije (m ³)	Vreme uzorkovanja (min)	Volumen uzorkovane materije (m ³)	Vreme uzorkovanja (min)	Volumen uzorkovane materije (m ³)	Vreme uzorkovanja (min)	Volumen uzorkovane materije (m ³)	Vreme uzorkovanja (min)	Volumen uzorkovane materije (m ³)	Vreme uzorkovanja (min)	Volumen uzorkovane materije (m ³)	Vreme uzorkovanja (min)	Volumen uzorkovane materije (m ³)	Vreme uzorkovanja (min)	Volumen uzorkovane materije (m ³)	Vreme uzorkovanja (min)	Volumen uzorkovane materije (m ³)	Vreme uzorkovanja (min)	Volumen uzorkovane materije (m ³)	Vreme uzorkovanja (min)	Volumen uzorkovane materije (m ³)	Vreme uzorkovanja (min)	Volumen uzorkovane materije (m ³)	Vreme uzorkovanja (min)	Volumen uzorkovane materije (m ³)	Vreme uzorkovanja (min)	Volumen uzorkovane materije (m ³)	Vreme uzorkovanja (min)	Volumen uzorkovane materije (m ³)	Vreme uzorkovanja (min)	Volumen uzorkovane materije (m ³)	Vreme uzorkovanja (min)	Volumen uzorkovane materije (m ³)	Vreme uzorkovanja (min)	Volumen uzorkovane materije (m ³)	Vreme uzorkovanja (min)	Volumen uzorkovane materije (m ³)	Vreme uzorkovanja (min)	Volumen uzorkovane materije (m ³)	Vreme uzorkovanja (min)	Volumen uzorkovane materije (m ³)	Vreme uzorkovanja (min)	Volumen uzorkovane materije (m ³)	Vreme uzorkovanja (min)	Volumen uzorkovane materije (m ³)	Vreme uzorkovanja (min)	Volumen uzorkovane materije (m ³)	Vreme uzorkovanja (min)	Volumen uzorkovane materije (m ³)	Vreme uzorkovanja (min)	Volumen uzorkovane materije (m ³)	Vreme uzorkovanja (min)	Volumen uzorkovane materije (m ³)	Vreme uzorkovanja (min)	Volumen uzorkovane materije (m ³)	Vreme uzorkovanja (min)	Volumen uzorkovane materije (m ³)	Vreme uzorkovanja (min)	Volumen uzorkovane materije (m ³)	Vreme uzorkovanja (min)	Volumen uzorkovane materije (m ³)	Vreme uzorkovanja (min)	Volumen uzorkovane materije (m ³)	Vreme uzorkovanja (min)	Volumen uzorkovane materije (m ³)	Vreme uzorkovanja (min)	Volumen uzorkovane materije (m ³)	Vreme uzorkovanja (min)	Volumen uzorkovane materije (m ³)	Vreme uzorkovanja (min)	Volumen uzorkovane materije (m ³)	Vreme uzorkovanja (min)	Volumen uzorkovane materije (m ³)	Vreme uzorkovanja (min)	Volumen uzorkovane materije (m ³)	Vreme uzorkovanja (min)	Volumen uzorkovane materije (m ³)	Vreme uzorkovanja (min)	Volumen uzorkovane materije (m ³)	Vreme uzorkovanja (min)	Volumen uzorkovane materije (m ³)	Vreme uzorkovanja (min)	Volumen uzorkovane materije (m ³)	Vreme uzorkovanja (min)	Volumen uzorkovane materije (m ³)	Vreme uzorkovanja (min)	Volumen uzorkovane materije (m ³)	Vreme uzorkovanja (min)	Volumen uzorkovane materije (m ³)	Vreme uzorkovanja (min)	Volumen uzorkovane materije (m ³)	Vreme uzorkovanja (min)	Volumen uzorkovane materije (m ³)	Vreme uzorkovanja (min)	Volumen uzorkovane materije (m ³)	Vreme uzorkovanja (min)	Volumen uzorkovane materije (m ³)	Vreme uzorkovanja (min)	Volumen uzorkovane materije (m ³)	Vreme uzorkovanja (min)	Volumen uzorkovane materije (m ³)	Vreme uzorkovanja (min)	Volumen uzorkovane materije (m ³)	Vreme uzorkovanja (min)	Volumen uzorkovane materije (m ³)	Vreme uzorkovanja (min)	Volumen uzorkovane materije (m ³)	Vreme uzorkovanja (min)	Volumen uzorkovane materije (m ³)	Vreme uzorkovanja (min)	Volumen uzorkovane materije (m ³)	Vreme uzorkovanja (min)	Volumen uzorkovane materije (m ³)	Vreme uzorkovanja (min)	Volumen uzorkovane materije (m ³)	Vreme uzorkovanja (min)	Volumen uzorkovane materije (m ³)	Vreme uzorkovanja (min)	Volumen uzorkovane materije (m ³)	Vreme uzorkovanja (min)	Volumen uzorkovane materije (m ³)	Vreme uzorkovanja (min)	Volumen uzorkovane materije (m ³)	Vreme uzorkovanja (min)	Volumen uzorkovane materije (m ³)	Vreme uzorkovanja (min)	Volumen uzorkovane materije (m ³)	Vreme uzorkovanja (min)	Volumen uzorkovane materije (m ³)	Vreme uzorkovanja (min)	Volumen uzorkovane materije (m ³)	Vreme uzorkovanja (min)	Volumen uzorkovane materije (m ³)	Vreme uzorkovanja (min)	Volumen uzorkovane materije (m ³)	Vreme uzorkovanja (min)	Volumen uzorkovane materije (m ³)	Vreme uzorkovanja (min)	Volumen uzorkovane materije (m ³)	Vreme uzorkovanja (min)	Volumen uzorkovane materije (m ³)	Vreme uzorkovanja (min)	Volumen uzorkovane materije (m ³)	Vreme uzorkovanja (min)	Volumen uzorkovane materije (m ³)	Vreme uzorkovanja (min)	Volumen uzorkovane materije (m ³)	Vreme uzorkovanja (min)	Volumen uzorkovane materije (m ³)	Vreme uzorkovanja (min)	Volumen uzorkovane materije (m ³)	Vreme uzorkovanja (min)	Volumen uzorkovane materije (m ³)	Vreme uzorkovanja (min)	Volumen uzorkovane materije (m ³)	Vreme uzorkovanja (min)	Volumen uzorkovane materije (m ³)	Vreme uzorkovanja (min)	Volumen uzorkovane materije (m ³)	Vreme uzorkovanja (min)	Volumen uzorkovane materije (m ³)	Vreme uzorkovanja (min)	Volumen uzorkovane materije (m ³)	Vreme uzorkovanja (min)	Volumen uzorkovane materije
----------------------	-----------	--------	------------------------------	-----------------------------------	-------------------------------------	-------------------------	---	-------------------------	---	-------------------------	---	-------------------------	---	-------------------------	---	-------------------------	---	-------------------------	---	-------------------------	---	-------------------------	---	-------------------------	---	-------------------------	---	-------------------------	---	-------------------------	---	-------------------------	---	-------------------------	---	-------------------------	---	-------------------------	---	-------------------------	---	-------------------------	---	-------------------------	---	-------------------------	---	-------------------------	---	-------------------------	---	-------------------------	---	-------------------------	---	-------------------------	---	-------------------------	---	-------------------------	---	-------------------------	---	-------------------------	---	-------------------------	---	-------------------------	---	-------------------------	---	-------------------------	---	-------------------------	---	-------------------------	---	-------------------------	---	-------------------------	---	-------------------------	---	-------------------------	---	-------------------------	---	-------------------------	---	-------------------------	---	-------------------------	---	-------------------------	---	-------------------------	---	-------------------------	---	-------------------------	---	-------------------------	---	-------------------------	---	-------------------------	---	-------------------------	---	-------------------------	---	-------------------------	---	-------------------------	---	-------------------------	---	-------------------------	---	-------------------------	---	-------------------------	---	-------------------------	---	-------------------------	---	-------------------------	---	-------------------------	---	-------------------------	---	-------------------------	---	-------------------------	---	-------------------------	---	-------------------------	---	-------------------------	---	-------------------------	---	-------------------------	---	-------------------------	---	-------------------------	---	-------------------------	---	-------------------------	---	-------------------------	---	-------------------------	---	-------------------------	---	-------------------------	---	-------------------------	---	-------------------------	---	-------------------------	---	-------------------------	---	-------------------------	---	-------------------------	---	-------------------------	---	-------------------------	---	-------------------------	---	-------------------------	---	-------------------------	---	-------------------------	---	-------------------------	---	-------------------------	---	-------------------------	---	-------------------------	---	-------------------------	---	-------------------------	---	-------------------------	---	-------------------------	---	-------------------------	---	-------------------------	---	-------------------------	---	-------------------------	---	-------------------------	---	-------------------------	---	-------------------------	---	-------------------------	---	-------------------------	---	-------------------------	---	-------------------------	---	-------------------------	---	-------------------------	---	-------------------------	---	-------------------------	---	-------------------------	-----------------------------

Zatečeno stanje: Uobičajeno (ID broj uzorka: 1492 (P10009139))



IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-216/22/U

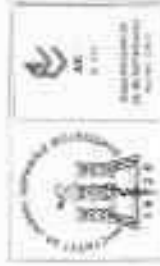
Strana/
ukupno
stranica
2/2

Odgovorni inženjer
Ing. Simša Milošević
ID broj izveštaja: 1492



Kraj izveštaja o uzorkovanju

Šef Odsjeka za humanu ekologiju
Prim. dr. Emil Žiladinović
Lekar specijalizirana higijene



13

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

Naziv uzorka: Ambijentalni vazduh

Makrolokasijati: Sumber

Mikrolokalizacija: 091 - SOANTHOR - Podgorička 2.

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

Datum uzorkování: 07/01/2022

Datum izdavanja Izeštaja o ispitivanju: 24.03/2022.

• Meteorološki poslucci za datum: 02.03.2022

T (°C)	P (hPa)	R_V (%)	Biznaža vetra (Knufb)	Šnec vetra u (0,100) h	Šnec vetra u (7,00) h	Šnec vetra u (13,00) h	Šnec vetra u (19,00) h
3,88	1011,37	55,21	1,5	-	-	-	-

From mid-July to 15 September, *Diurnal* DDT-JJ, usually by 00:00 UTC, is near 15000.

* Participants were not aware of the specific aims of the experiment.

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

filter namini za određivanje parametara vezanih za suspendovane čestice PM₁₀.

ID broj izdanka: 1492 (P10009139)

REFERENCES

REZULTATI FIZIČKO-HEMIJSKE ANALIZE ZAGADUJUĆIH MATERIJALA:

Susnendovane čestice PM10

[illegible]



Stratton
adlagio
stratus
2/3

Obovo iz suspendovanih čestica PM10

Makymidkaczi	ID bovy mivskaj	Datum prajymu revidyri analizy	Datum zavrishky analizy	Nazvy pastamantny	BM	Chybnosť metody	Limityni vyzuchaj	Merna nasochnosť	Chybnosť vyzuchaj	Period nasochnosť	
091	03-1492/22	08-03/2022	08-03/2022	08-03/2022	Okovo	µg/m ³	NIPE EN 14002 OR SIPE EN 14002 OR AC 2013 - Ichbnosť RCP-MMS	0.008	±0.171	1	24 časa

* AC was re-examined as follows: a 100% positive result was obtained at 100% to 100% sensitivity to positive results.

Primenjeno pravilo odlučevanja: hipoteza sigurno odbijana rezultata uzimajući u obzir memo nesigurnosti (EUROLAB Technical Report No. 1/2017)



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-216/22/H

Sadržaj
odgovara
uvodima
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



Šef Odseka 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
Централе: (021) 422-255; 4897-800
Директор: (021) 6622-784; 4897-856
Факс: (021) 6613-989
E-mail: izjz@izjz.vrn.org.rs
www.izjz.vrn.org.rs

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-217/22

OBUHVATA:

- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-217/22/IJ
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-217/22/II

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





IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-217/22/U

Stranica/
ukupno
Stranica:
2/2

Odgovorni inženjer
Ing. Sinisa Milošević
ID broj uzorka: 1493



Kraj izvršenja uzorkovanja

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



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-217/22/H

Strana
ukupno
strana: 1/3

Institut za javno zdravlje Vojvodine
Centar za higijenu i humanu ekologiju
Odsjek laboratorijskih službi
Batoška 121, 21000 Novi Sad
e-mail: higijena@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: 03/03/2022

Datum izdavanja Izveštaja o ispitivanju: 24/03/2022

* Meteorološki podaci za datum: 03/03/2022

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
4.22	1005.57	54.93	2.3	-	-	-	-

Brzina podizanja: IS Sombor - Digital DP 114, serijski br. 0071 i milica serije HNS00

* Parametri atmosferskog pritiska 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: 1493 (P10009140).

Napomena:

REZULTATI FIZIČKO-HEMIJSKE ANALIZE ZAGADUJUĆIH MATERIJALA:

Suspendovane čestice PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum ispitivanja	Datum analize	Naziv parametra	Rezultat	Granica metode	Granica vrednosti	Period ispitivanja		
091	03-1493/22	08/03/2022	08/03/2022	22/03/2022	PM10	µg/m ³	SRPS EN 12341:2013	65	14	50	24 časa



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-217/22/H

Stranica
od ukupno
stranica
2/3

Olovo iz suspendovanih čestica PM10

Metodološka jedinica	ID broj izveštaja	Datum prijema probe	Datum izveštaja	Naziv parametra	JM	Granica metode SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	Granica nesigurnosti	Granica vrednosti	Granica nesigurnosti
091	03-1493/22	08/03/2022	08/03/2022	Olovo	µg/m ³		±0.171	1	24 časa

Kadmijum, Nikl i Arsen iz suspendovanih čestica PM10

Metodološka jedinica	ID broj izveštaja	Datum prijema probe	Datum izveštaja	Naziv parametra	JM	Granica metode SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	Granica nesigurnosti	Granica vrednosti	Granica nesigurnosti
091	03-1493/22	08/03/2022	08/03/2022	Kadmijum	ng/m ³		0.5	-	24 časa
091	03-1493/22	08/03/2022	08/03/2022	Nikl	ng/m ³		<4.1	-	24 časa
091	03-1493/22	08/03/2022	08/03/2022	Arsen	ng/m ³		2.8	-	24 časa

U skladu sa sigurnosnim zahtevima koji se odnose na rad sa opasnim materijalima, svi radnici koji rade u ovoj laboratoriji moraju biti obučeni i imati potrebnu opremu za rad sa opasnim materijalima.

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 03-217/22/H

Stranica/
ukupni
broj strana
3/3

Komentar rezultata:

Utvrđena vrednost koncentracije suspendovanih čestica PM10 PRELAZI graničnu vrednost propisanu Uredbom o uslovima za monitoring i zahtevima kvaliteta vazduha ("Sl. Glasnik RS" br. 11/10, 75/10, 63/13) član 15.

Utvrđena vrednost koncentracije olova NE PRELAZI graničnu vrednost propisanu 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 Stanujković

Master analitičar zaštite životne sredine



Šef Odeljka 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: izjz@izjz.vg.org.rs
www.izjz.vg.org.rs

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-218/22

OBUHVATA:

- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-218/22/U
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-218/22/H

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



IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-218/22/U

Odgovorni inženjer
Ing. Sima Milošević
ID broja:uboka:1494



Kauj ieviesta o morkovomui

Šef Odseka za humanu ekologiju
Prim. dr Emil Zivadinović
Lekar specijalist hujijene





IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-218/22/H

Stranica
od ukupno
stranica
1/3

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

Naziv uzorka: Ambijentalni vazduh

Makrolokacija: Sombor

Mikrolokacija: 091 - SOMBOR - Podgorička 2;

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

Datum uzorkovanja : 04/03/2022

Datum izdavanja Izveštaja o ispitivanju: 24/03/2022

* Meteorološki podaci za datum 04/03/2022

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)
3.51	1005.31	63.47	2.3	-	-	-	-

Izvor podataka: AS Sombor - Digital TSP-3 14, uređaj br. 0073 i meteor. stacija B5340

* Parametri označeni zvezdicom nisu određivani postupkom

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

Filter papiri za određivanje parametara vezanih za suspendovane čestice PM10.

ID broj uzorka: 1494 (P10009141)

Napomena :

REZULTATI FIZIČKO-HEMIJSKE ANALIZE ZAGADUJUĆIH MATERIJALA:

Suspendovane čestice PM10

Mikrolokacija	Datumi uzorka	Datum prijema	Datum poslanka analize	Datum prijava analize	Naziv parametra	PM	Granica merenja MERPS 15/17/41/2013	Čestica preko veličnosti merenja	Merena koncentracija	Granica merenja koncentracije	Prilaz merenja
091	03-1494/22	08/03/2022	08/03/2022	22/03/2022	PM10	pg/m ³	MERPS 15/17/41/2013	54	44	50	24 časa



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-218/22/H

Olovo iz suspendovanih čestica PM10

Működési kód	ID hely száma	Dátum megval.	Jelölés azonos	Jelölés azonos	Név parametere	ÁM	Értékek mérés	Alapért. meghatározás	Ellenőrzési szám	Periodus
091	03-1494/22	08/03/2022	08/03/2022	22/03/2022	Olevo	µg/m ³	SRS EN 14002 OR SRS EN 14002 OR AC 2013 - technika	±0.171	1	24 óra

Kadmijum, Nikl i Arsen iz suspendovanih čestica PM10

Adatlapazon	ID hely		Elemzés		Elemzés dátuma	Nátraj paraméterek	ÁH	Elemzés leírása	Elemzés eredménye	Elemzés módja	Elemzés időtartama	Elemzés helye
	Adatlapazon	Adatlapazon	Adatlapazon	Adatlapazon								
091	03-1494/22	08/03/2022	08/03/2022	08/03/2022	22/03/2022	Kadmium	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - technika ICP-MS	0,3	-	-	24 óra
091	03-1494/22	08/03/2022	08/03/2022	08/03/2022	22/03/2022	Nikl	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - technika ICP-MS	<4,1	-	-	24 óra
091	03-1494/22	08/03/2022	08/03/2022	08/03/2022	22/03/2022	Arsen	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - technika ICP-MS	2,2	-	-	24 óra

Benzo (a) piren iz suspendovanih čestica PM10

Atvairšanas gads	Atvēršanas datums	Atvēršanas laiks	Atvēršanas vieta	Atvēršanas veids	Atvēršanas rezultāts	Atvēršanas vienība	Atvēršanas rezultāts	Atvēršanas vienība
091	03-14-04-22	08:03:20.22	08/03/2022	22:03/2022	Benzo (a) piren	ng/m ³	4.5	2.4 klasa

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

Primenjeno pravilo odlaćivanja: hipoteza sigurnog odbijanja rezultata uzimanja u obzir merimo nesigurnosti (EUROLAB, Tehnički Report No. 1/2017)



Република Српска
Аутономна Покрајина Војводина

ИНСТИТУТ ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ВОЈВОДИНЕ

Фрушко 121, 21000 Нови Сад
Централа: (021) 422-255; 4897-300
Директорат: (021) 6622-764, 4897-856
Факс: (021) 6613-989
E-mail: izjzv@izjzv.org.rs
www.izjzv.org.rs

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-219/22

OBUHVATA:

- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-219/22/I
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-219/22/II

Koordinator za akreditaciju laboratorija

Prof. dr Vera Gusman

Lekar specijalista mikrobiologije sa parazitologijom





IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-219/22/U

Svrha/
uključeno
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 : 05.03.2022.

Datum izdavanja Izveštaja o uzorkovanju : 28.03.2022.

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 05.03.2022., Q2.III.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: 05.03.2022.

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
3.5	1007.98	57.15	2.4	-	-	-	-

Izvor podataka: AS Sombor: Digital PM10 14, serijski br. 0073 i meteorološki W5509

Izveštaj o uzorkovanju zagađujućih materija, gasova i suspendovanih čestica:

Sila zadržavanja	Sila zadržavanja	Kvaliteta materije za analizu	Zahtevani materijal	Datum i vreme prethodnog uzorkovanja	Datum i vreme prethodnog uzorkovanja	Datum i vreme prethodnog uzorkovanja	Datum i vreme prethodnog uzorkovanja	Mesto uzorkovanja	Naziv i ID laboratorije za analizu	Mesto prethodnog uzorkovanja	Zahtevani materijal	Zahtevani materijal	Vreme prethodnog uzorkovanja	Vreme prethodnog uzorkovanja	Vreme prethodnog uzorkovanja	Vreme prethodnog uzorkovanja
091	01.14952	10S	filter papir PM10	14.02.2022.	10.00	08.03.2022.	10.00	08.03.2022.	15.00	08.03.2022.	15.00	08.03.2022.	15.00	08.03.2022.	15.00	08.03.2022.
2																

Zatečeno stanje: Uobičajeno (ID broj uzorka: 1495 (P10009142))



Odgovorni inženjer
Ing. Siniša Milošević
ID broj uzorka: 1495

IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-219/22/U

Strana/
ukupno
zvezdica
2/2



Kraj izveštaja o uzorkovanju

Šef Odsjeka za humanu ekologiju
Prim. dr Enif Zivalinović
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@vazg.vg.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 : 05/03/2022

Datum izdavanja Izveštaja o ispitivanju: 24/03/2022

* Meteorološki podaci za datum: 05/03/2022

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
3.5	1007.98	57.15	2.4	-	-	-	-

Izvor podataka: AS Sombor, Pigeon DPA 14, verzija br. 0013 i merenja senzor W5300

* Parametri klimatske sredine nisu određivani parametrima

Stanje uzorka pri prijemu : Uzorak je dostavljen u skladu sa uputstvom Q3.1H.453 i odgovarajućim metodama.

Filter papiri za određivanje parametara vezanih za suspendovane čestice PM10.

ID broj uzorka: 1495 (P10009142).

Napomena

REZULTATI FIZIČKO-HEMIJSKE ANALIZE ZAGADUJUĆIH MATERIJALA:

Suspendovane čestice PM10

Makrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum	Datum	Datum	Novi datum	DM	Ukupna mase	Uredna vrednost	Međa	Granica vrednost	Prihod merenja
091	03-1495-22	08/03/2022	08/03/2022	22/03/2022	PM10	PM10	µg/m ³	SRPS EN 12341-2015	29	+4	50	24 časa



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-219/22/H

Stranica /
ukupno
stranica
3/3

Komentar rezultata:

Utvrdene vrednosti koncentracije suspendovanih čestica PM10 i olova Pb 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 merina 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
Dražica Danijela Lukic, 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: izjv@izjv.org.rs
www.izjv.org.rs

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-220/22

OBUHVATA:

- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-220/22/I
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-220/22/II

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



IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-220/22/U

Strana/
ukupno
strana

2/2

Odgovorni inženjer
Ing. Sinča Milošević
ID broj izveštaja: 1496



Šef Odsjeka za biološku ekologiju
Prim. dr. Zvezdan Živanović
Lekar specijalista higijene



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-220/22/H

Stranica
od ukupno
stranica
1/3

Institut za javno zdravlje Vojvodine
Centar za higijenu i humanu ekologiju
Odsjek laboratorijskih službi
Batočka 121, 21000 Novi Sad
e-mail: higijena@szjzv.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: 06/03/2022

Datum izdavanja Izveštaja o ispitivanju: 24/03/2022

* Meteorološki podaci za datum: 06/03/2022

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
2.31	1007.28	72.02	3.0	-	-	-	-

Evaporimetar: 85 Sombor, Fugro IAP 8 T4, serijski br. 98073 i meteo stacija RS209

* Parametri označeni crvenom bojom su nedostupni 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: 1496 (P10009143).

Napomena

REZULTATI FIZIČKO-HEMIJSKE ANALIZE ZAGADJUJUĆIH MATERIJALA:

Suspendovane čestice PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema uzorka	Datum analize	Rezultati analize	Naziv parametra	JM	Granica sadržaja	Granica suspendovane čestice
091	01-1496/22	08/03/2022	08/03/2022	22/03/2022	PM10	µg/m ³	50	24 časa



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-220/22/H

Stranica
od ukupno
stranica:
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



Šef Odeluka laboratorijskih službi

Dragiđa Lukić, dipl. hem.

Specijalista iz toksikološke hemije



Република Србија
Аутономна Покрајина Војводина

ИНСТИТУТ ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ВОЈВОДИНЕ

Београд 124, 21000 Нови Сад
Централе: (021) 422-255; 4897-300
Директор: (021) 6623-784; 4897-886
Факс: (021) 6613-909
E-mail: izjzv@izjzv.org.rs
www.izjzv.org.rs

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-221/22

OBUHVATA:

- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-221/22/I
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-221/22/II

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





IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-221/22/U

Strana/
ukupno
strana: 1/2

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

Datum uzorkovanja : 07.03.2022.

Datum izdavanja Izveštaja o uzorkovanju : 28.03.2022.

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

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

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

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

Dnevni plan uzorkovanja za dan 07.03.2022. 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: 07.03.2022.

T (°C)	P (hPa)	RV (%)	Brzina vetra (km/h)	Smer vetra u 01.00h	Smer vetra u 07.00h	Smer vetra u 19.00h
2.19	1008.01	69.49	3.4	-	-	-

Izvor podataka: AS Sombor, Digital DPA 14, serijski broj 0073 i mrežno senzor HSS00

Izveštaj o uzorkovanju zagađujućih materija, gasova i suspendovanih čestica:

Serijski broj uzorka	ID broj filtera/papira	Korisnik	Zapadnjača	Datum i vreme prvog uzorkovanja	Datum i vreme poslednjeg uzorkovanja	Masa uzorkovane materije	Masa neopijavljene materije / ukupna masa	Masa opijavljene materije	Zadnji prečišćavanje	Specifična težina materije	Trajanje uzorkovanja
091	03-14972	21S	filter papir PM10	14.02.2022. 10.00	08.03.2022. 10.00	08.03.2022. 15.00	009594.1234.2003	009594.1234.2003	0073; 0073	0073; 0073	24 časa
2											

Zatvoreno stanje: Uobičajeno (ID broj uzorka: 1497 (P10009144))



IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-221/22/U

Stranica/
ukupno
stranica:
2/2

Odgovorni inženjer
Ing. Simka Milošević
ID broj izdanka: 1497



Kraj izveštaja o uzorkovanju

Šef Odsjeka za humanu ekologiju
Prim. dr. Emil Zvejdinović
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@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 : 07/03/2022

Datum izdavanja Izveštaja o ispitivanju: 24/03/2022

• Meteorološki podaci za datum: 07/03/2022

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
2.19	1008.01	69.49	3.4	-	-	-	-

Primer podataka: 85 Sombor - Podgorička 2, aerološki br. 0073 i meteor. stacija BRS-009

• Parametri oznake zvezdica su tipa akreditovanih parametara

Stanje uzorka pri prijemu : Uzorak je dostavljen u skladu sa uputstvom Q3.11.453 i odgovarajućim metodama.

Filter papiri za određivanje parametara vezanih za suspendovane čestice PM10.

ID broj uzorka: 1497 (P10009144).

Napomena:

REZULTATI FIZIČKO-HEMIJSKE ANALIZE ZAGADUJUĆIH MATERIJALA:

Suspendovane čestice PM10

Makrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum	Datum	Datum	Uzorka metode	Uzorka metoda	Uzorka metoda	Uzorka metoda	Uzorka metoda	Uzorka metoda
091	03-1497/22	08/03/2022	08/03/2022	22/03/2022	PM10	µg/m ³	NRPS EN 12447:2013	31	1.4	50	24 časov



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-221/22/H

Strana
odgovora
ukupno
2/3

Olovo iz suspendovanih čestica PM10

Identifikacija	Datum prijema uzorka	Datum analize	Datum analize	Naziv parametra	JM	Čimbenici metode	Uvjetna vrijednost	Merica nesigurnost	Granica vrijednosti	Prihod meričarima
091	03-1497/22	08/03/2022	08/03/2022	Olovo	µg/m ³	SRPS EN 14902 ili SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	0.011	±0.171	1	24 časa

Kadmijum, Nikl i Arsen iz suspendovanih čestica PM10

Identifikacija	Datum prijema uzorka	Datum analize	Datum analize	Naziv parametra	JM	Čimbenici metode	Uvjetna vrijednost	Merica nesigurnost	Granica vrijednosti	Prihod meričarima
091	03-1497/22	08/03/2022	08/03/2022	Kadmijum	ng/m ³	SRPS EN 14902 ili SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	0.4		-	24 časa
091	03-1497/22	08/03/2022	08/03/2022	Nikl	ng/m ³	SRPS EN 14902 ili SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	<0.1		-	24 časa
091	03-1497/22	08/03/2022	08/03/2022	Arsen	ng/m ³	SRPS EN 14902 ili SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	1.3		-	24 časa

Benzo (a) piren iz suspendovanih čestica PM10

Identifikacija	Datum prijema uzorka	Datum analize	Datum analize	Naziv parametra	JM	Čimbenici metode	Uvjetna vrijednost	Merica nesigurnost	Granica vrijednosti	Prihod meričarima
091	03-1497/22	08/03/2022	08/03/2022	Benzo (a) piren	ng/m ³	SRPS EN 15549:2010	2.1		-	24 časa

U Mernu nesigurnost su uključeni faktor: preciznost metode i sigurnost od 95% razmatranje pojedinačno

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



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-221/22/H

Stranica
ukupno
strana
3/3

Komentar rezultata:

Utvrdene vrijednosti koncentracije suspendovanih čestica PM10 i olova NE PRELAZE granične vrijednosti 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 merna 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
Zdravko Đanić, dipl. hem.
Specijalista iz toksikološke hemije