



Izveštaj o određivanju masenih koncentracija i
sadržaja suspendovanih čestica PM_{10} na
automatskoj stanici za praćenje kvaliteta
ambijentalnog vazduha
u Somboru
(30.08.2022 - 19.09.2022. 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 (PM_{10}) na automatskim stanicama za praćenje kvaliteta ambijentalnog vazduha (Sombor, Kikinda i Zrenjanin) u trajanju od godinu dana – JN OP 13/2022, 140-404-66/2022-02 od 03.06.2022. godine, koji su potpisali Autonomna pokrajina Vojvodina – Pokrajinski sekretarijat za urbanizam i zaštitu životne sredine, Novi Sad (u daljem tekstu: korisnik) i Institut za javno zdravlje Vojvodine, stručna lica Instituta za javno zdravlje Vojvodine su obavila utvrđivanje kvaliteta vazduha životne sredine na jednom mestu – automatska stanica za praćenje kvaliteta vazduha u Somboru u periodu 30.08.2022 - 19.09.2022. 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 PM_{10} 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 PM_{10} (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 PM_{10} 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 (30.08.2022 - 19.09.2022. 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 (30.08.2022 - 19.09.2022. 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)
*30.08.-19.09.2022.	5714	/	/	/	<0,0016	± 0,171	<0,2	/	<4,1	/	<0,5	/	<0,5	/
30.08.2022.	5715	55,13	15	± 4	0,002	± 0,171	<0,2	/	13,3	/	0,5	/	<0,5	/
31.08.2022.	5716	55,19	15	± 4	0,002	± 0,171	<0,2	/	10,4	/	<0,5	/	<0,5	/
01.09.2022.	5717	55,09	9	± 4	0,002	± 0,171	0,5	/	<4,1	/	0,5	/	<0,5	/
02.09.2022.	5718	55,10	10	± 4	0,006	± 0,171	<0,2	/	<4,1	/	<0,5	/	<0,5	/
03.09.2022.	5719	55,10	11	± 4	0,002	± 0,171	<0,2	/	<4,1	/	<0,5	/	0,8	/
04.09.2022.	5720	55,15	12	± 4	0,002	± 0,171	<0,2	/	<4,1	/	<0,5	/	0,7	/
05.09.2022.	5721	55,19	14	± 4	0,006	± 0,171	<0,2	/	<4,1	/	<0,5	/	0,6	/
06.09.2022.	5722	55,13	27	± 4	0,012	± 0,171	<0,2	/	<4,1	/	1,4	/	<0,5	/
07.09.2022.	5723	55,16	29	± 4	0,004	± 0,171	<0,2	/	<4,1	/	1,6	/	<0,5	/
08.09.2022.	5724	55,12	19	± 4	0,002	± 0,171	<0,2	/	<4,1	/	<0,5	/	<0,5	/
09.09.2022.	5725	55,20	10	± 4	0,014	± 0,171	<0,2	/	<4,1	/	<0,5	/	<0,5	/
10.09.2022.	5726	55,18	9	± 4	0,003	± 0,171	0,3	/	<4,1	/	<0,5	/	0,8	/
11.09.2022.	5727	55,17	8	± 4	<0,0016	± 0,171	<0,2	/	<4,1	/	<0,5	/	<0,5	/
12.09.2022.	5728	55,17	11	± 4	0,002	± 0,171	<0,2	/	6,6	/	<0,5	/	<0,5	/
13.09.2022.	5729	55,18	15	± 4	0,007	± 0,171	<0,2	/	<4,1	/	0,5	/	<0,5	/
14.09.2022.	5730	55,16	18	± 4	0,003	± 0,171	<0,2	/	<4,1	/	<0,5	/	<0,5	/
15.09.2022.	5731	55,18	13	± 4	<0,0016	± 0,171	<0,2	/	<4,1	/	<0,5	/	<0,5	/
16.09.2022.	5732	55,08	8	± 4	0,008	± 0,171	<0,2	/	<4,1	/	<0,5	/	<0,5	/
17.09.2022.	5733	55,16	8	± 4	0,003	± 0,171	0,3	/	<4,1	/	<0,5	/	<0,5	/
18.09.2022.	5734	55,16	8	± 4	0,005	± 0,171	<0,2	/	<4,1	/	<0,5	/	0,6	/
19.09.2022.	5735	55,13	8	± 4	0,002	± 0,171	<0,2	/	<4,1	/	<0,5	/	<0,5	/

* Terenska slepa proba;

MNS - Proširena merma nesigurnost sa 95% verovatnoće pokrivanja izražena na nivou odgovarajućih graničnih vrednosti, shodno Uredbi o uslovima za monitoring i zahtevima za kvalitet vazduha (Sl. Glasnik RS br. 11/10, 75/10, 63/13). Propisana granična vrednost za suspendovane čestice PM₁₀ je 50µg/m³ za olovo je 1µg/m³, za period usrednjavanja jedan dan. Kadmijum, nikl, arsen i benzo(a)piren nemaju propisane granične vrednosti za period usrednjavanja jedan dan. Proširene merne nesigurnosti za parametre: masena koncentracija suspendovanih čestica PM₁₀ – 7.7%; koncentracija olova u suspendovanim česticama PM₁₀, 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.

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 30.08.2022 - 19.09.2022. godine **nije utvrđeno** ni u jednom dana (0,00%) od ukupno 21 kontrolisanog dana. Srednja dnevna vrednost koncentracije suspendovanih čestica PM_{10} u 24-časovnim uzorcima vazduha je, na osnovu 100% ekvivalentnih merenja, iznosila $13 \mu\text{g}/\text{m}^3$, minimalna $8 \mu\text{g}/\text{m}^3$, a maksimalna $29 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (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 21 kontrolisanog dana. Srednja dnevna vrednost koncentracije olova u suspendovanim česticama PM_{10} je, na osnovu 90% ekvivalentnih merenja, iznosila $0,0046 \mu\text{g}/\text{m}^3$, minimalna $<0,0016 \mu\text{g}/\text{m}^3$, a maksimalna $0,014 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (Izveštaji o ispitivanju, Prilog).

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

PRILOG

1. Izveštaji o ispitivanju;

2. Rezultati testova pododnosti filter papira za uzorkovanje suspendovanih čestica PM₁₀ u skladu sa SRPS EN 12341:2015;

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

- 1. Potvrda Agencije za privredne registre Republike Srbije, registar zdravstvenih ustanova, BZU broj 1449/221 od 02.09.2021. 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

Milan Malešević, sanitarno ekološki tehničar

Slobodanka Kondić, kancelarijski radnik

Julijana Marjanović, 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, specijalista toksikološke hemije

Milan Jovanović, diplomirani inženjer tehnologije, specijalista toksikološke hemije

Nataša Stanojković, diplomirani inženjer zaštite životne sredine, 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

Slavica Vještica, hemijski tehničar

ŠEF ODSEKA
ZA HUMANU EKOLOGIJU

Prim. dr Emil Živadinović



NAČELNIK CENTRA
ZA HIGIJENU I HUMANU EKOLOGIJU

Prof. dr Sanja Bijelović



Institut za javno zdravlje Vojvodine
Centar za higijenu i humanu ekologiju
Odsek laboratorijskih službi
Datum: 23.08.2022. 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 183508, pogodni za uzorkovanje i gravimetrijsko određivanje masene koncentracije suspendovanih čestica PM10.

Rezultati ispitivanja su dati u Prilogu 1.

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

D. Lukić



Načelnik Centra:
Prof. dr. Sanja Bijelović

A large, stylized handwritten signature in black ink, corresponding to the name Prof. dr. Sanja Bijelović.

**PRILOG 1 - SRPS EN 12341:
2015**

Annex D

D.1 Particle retention test - Zadržavanje čestica

Zahtev standarda: Filter papir treba da zadržava čestice aerodinamičke veličine $0.3\mu\text{m}$ sa efikasnošću od $\geq 99.5\%$.

FILTRATECH Quartz Microfibres filter

Specifikacija: **Ref: FQ30A0047,**

Lot: **183508**

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	0,154187	0,154148	39
2	0,154730	0,154700	30
3	0,154501	0,154476	25
4	0,154785	0,154758	27
5	0,153840	0,153810	30
6	0,150250	0,150217	33
7	0,152987	0,152956	31
8	0,156220	0,156201	19
9	0,156203	0,156182	21
10	0,154030	0,154002	28

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 40 μ g.

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 (μ g)
1	0,154187
2	0,154730
3	0,154501
4	0,154785
5	0,153840
6	0,150250
7	0,152987
8	0,156220
9	0,156203
10	0,154030
stdev (μ g)	0,001700704
sr (μ g)	0,1541733
RSD (%)	1,10

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	0,154155	0,154128	27
2	0,154715	0,154687	28
3	0,154489	0,154475	14
4	0,154769	0,15476	9
5	0,15382	0,153821	1
6	0,150231	0,150229	2
7	0,152976	0,152959	17
8	0,156203	0,156195	8
9	0,156191	0,156184	7
10	0,154011	0,154003	8

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	0,153372	0,153385	0,153392	0,153398	7	6
2	0,152229	0,152237	0,152243	0,152252	6	9
3	0,152524	0,152534	0,152530	0,152542	4	12
4	0,152382	0,152394	0,152399	0,152403	5	4
5	0,153294	0,153310	0,153319	0,153328	9	9
6	0,152127	0,152145	0,152158	0,152149	13	9
7	0,155091	0,155117	0,155134	0,155130	17	4
8	0,154026	0,154048	0,154062	0,154057	14	5
9	0,151494	0,151517	0,151527	0,151537	10	10
10	0,152413	0,152437	0,152445	0,152453	8	8

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
Централа: (021) 422-253; 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 03-965/22

OBUHVATA:

- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-965/22/U
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-965/22/H

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





IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-965/22/U

Strana/
ukupno
strana/
1/1

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

Period izloženosti: 30.08.2022 – 19.09.2022

Datum izdavanja Izveštaja o uzorkovanju: 10.10.2022. godine

Naziv uzorka: terenska slepa proba

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

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

Uzorkovano na osnovu: Ugovor broj 140-404-66/2022-02 od 03.06.2022. godine

Makrolokacija: Sombor

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

Izvor podataka za mikrolokaciju: Korisnik

Izveštaj o uzorkovanju zagađujućih materija, gasova i suspendovanih čestica:

Sigurnosni identifikacioni broj	ID broja uzorka	Broj dnevne epidemiološke prijave čestice	Korisnik podataka za uzorkovanje	Zagađujuća materija	Datum i vreme početka uzorkovanja	Datum i vreme završetka uzorkovanja	Datum i vreme prijave uzorka u laboratoriju	Metod uzorkovanja	Naziv i ID broj aparata za uzorkovanje	Metoda analize uzorka za uzorkovanje	Zadani podaci	Ispravni podaci uzorkovanja	Trajanje uzorkovanja
091	03-5714/22	slepa proba	Filip Filipović	PM10	30.08.2022. 11:00	20.09.2022. 11:00	20.09.2022. 15:00	SRPS EN 1241:2011, čl. 5.1	Digital DCA 14, serijski broj 007150073	Korisnik na dostavu podataka	-	-	-

Zatečeno stanje: Uobičajeno (ID broj uzorka: 5714 (P10010391))

Odgovorni inženjer

Ing. Branko Bursać

ID broj uzorka: 5714

M.P.

Kraj izveštaja o ispitivanju

Šef Odsjeka za humanu ekologiju
Prim. Dr. Emil Zradinović
Lekar specijalista higijene

Izveštaj o uzorkovanju broj 03-965/22/U je dio Izveštaja o ispitivanju broj 03-965/22 koje sadrži i Izveštaj o ispitivanju broj 03-965/22-II.

Institut za javno zdravlje Vojvodine je sertifikovan prema zahtevima standarda SRPS ISO 9001 i 14001.

Rezultati Izveštaja o uzorkovanju se odnose samo na prikazane rezultate. Izveštaj o uzorkovanju se nije namijenio isključivo kao celina uz odobrenje Laboratorije Instituta za javno zdravlje Vojvodine.



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-965/22/H

Strana/
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 : 0091- SOMBOR – Podgorička 2;
Korisnik : AP Vojvodina/Pokrajinski sekretarijat za urbanizam i zaštitu životne sredine
Datum uzorkovanja : - 05.10.2022.
Datum izdavanja Izveštaja o ispitivanju : Uzorak je dostavljen u skladu sa uputstvom Q3.HI.453 i odgovarajućim metodama.
Stanje uzorka pri prijemu : Filter papiri za određivanje parametara vezanih za suspendovane čestice PM10.
ID broj uzorka: 5714 (P10010391)
Napomena : Terenska slepa proba, Period izloženosti: 30.08.2022. - 19.09.2022.

REZULTATI FIZIČKO-HEMIJSKE ANALIZE ZAGADUJUĆIH MATERIJA:

Suspendovane čestice PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum početka analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Uredna vrednost	Merna neizoparivost g	Granica vrednosti	Period analiziranja
091	03-5714/22	20.09.2022.	20.09.2022.	04.10.2022.	PM10	µg	SRPS EN 12341:2015	16	-	-	-

Izveštaj o ispitivanju broj 03-965/22/H je deo Izveštaja o ispitivanju broj 03-965/22/H koji sadrži i brojilaj u suspendovanju broj 03-965/22/H.
Izveštaj na osnovu izveštaja Vojvodine je verifikovan na osnovu laboratorijskih rezultata SRPS (P10010391) i (P10010391). Rezultati su isti kao u izveštaju Vojvodine.
Odsjek Vojvodine



Strana/
ukupno
strana:
2/3

Benzo (a) piren iz suspendovanih čestica PM10

Materijal	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum početka analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Izvedena vrednost	Merna nesigurnost ¹	Granična vrednost	Period uzorkovanja
091	03-5714/22	20.09.2022.	20.09.2022.	04.10.2022.	Benzo (a) piren	ng/m ³	SRPS EN 15549:2010	<0.5		-	-

¹ Merna nesigurnost se izražava kao procenat merna nesigurnosti sa 95% verovatnoće pokretanja

Komentar rezultata:

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

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

Relevantni podaci:

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

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

Odgovorni analitičar
Milan Jovanović, dipl. inž. tehnol.
Specijalista toksikološke hemije



Kraj izveštaja o ispitivanju

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



IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-966/22/U

Strana/
ukupno
strana:
1/2

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

Datum uzorkovanja : 30.08.2022.

Datum izdavanja Izveštaja o uzorkovanju : 07.10.2022.

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 140-404-66/2022-02 od 03.06.2022. (arhivski broj IZJZV 05-647/3)

Dnevni plan uzorkovanja za dan 30.08.2022, 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: 30.08.2022.

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
23.1	1007.7	-	-	-	-	-	-

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

Izveštaj o uzorkovanju zagađujućih materija, gasova i suspendovanih čestica:

Soba mukov lokacije	ID broj uzorka	Brzina vetrova filter papira vetrove	Korisnik medijama uzorkovanje	Zagađujuća materija	Datum i vreme početka uzorkovanja	Datum i vreme završetka uzorkovanja	Datum i vreme prekida uzorka u laboratoriju	Mesec uzorkovanja	Naziv i ID broj aparata za uzorkovanje	Mesec instaliranja aparata za uzorkovanje	Zadati protok	Zapremina uzorkovanja vazduha	Vreme uzorkovanja
091	03-5715/2 2	21s	filter papir	PM10	09.08.2022. 11.00	20.09.2022. 11.00	20.09.2022. 13.00	SEPTEMBER (2022-2023, 00451)	Digital DPA 14, serijski broj 0073; 0073	Korisnik nije dostavio podatak	2.3 m ³ /h	55.13 m ³ /24h	24 časa

Zatečeno stanje: Uobičajeno (ID broj uzorka: 5715 (P10010374))



IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-966/22/U

Strana/
ukupno
strana:
2/2

Odgovorni inženjer
Ing. Branko Bursać
ID broj uzorka: 5715

M.P.

Kraj izveštaja o uzorkovanju

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



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-966/22/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 : 30.8.2022.

Datum izdavanja Izveštaja o ispitivanju: 5.10.2022.

* Meteorološki podaci za datum: 30.8.2022.

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
23.1	1007.7	-	-	-	-	-	-

Izvor podataka: AS Sombor, Digital DP4 14, serijski br. 0073 i meteo senzor HSS500 * Parametri označeni zvezdicom nisu akreditovani parametri

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

Filter papiri za određivanje parametara vezanih za suspendovane čestice PM10.

ID broj uzorka: 5715 (P10010374).

Napomena

REZULTATI FIZIČKO-HEMIJSKE ANALIZE ZAGADUJUĆIH MATERIJALA:

Suspendovane čestice PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum ispitivanja	Datum izdavanja	Naziv parametra	JM	Čezaka metode	Uredna vrednost	Merica neizdativost	Granica vrednosti	Prihod ispitivanja
091	03-5715/22	20.9.2022.	20.9.2022.	4.10.2022.	PM10	µg/m ³	SRPS EN 12181:2015	15	4.4	50	24 časa



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-966/22/H

Strana/
ukupno
stranica
2/3

Olovo iz suspendovanih čestica PM10

Identifikacija	ID broj analiza	Datum prijema	Datum poslata analize	Datum prejete analize	Naziv parametra	JM	Ornata metoda	Uvidna vrednost	Merna nesigurnost#	Granina vrednost	Prirod merenje
091	03-5715/22	20.9.2022.	20.9.2022.	4.10.2022.	Olovo	µg/m3	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	0.002	+0.171	1	24 časa

Kadmijum, Nikl i Arsen iz suspendovanih čestica PM10

Identifikacija	ID broj analiza	Datum prijema	Datum poslata analize	Datum prejete analize	Naziv parametra	JM	Ornata metoda	Uvidna vrednost	Merna nesigurnost#	Granina vrednost	Prirod merenje
091	03-5715/22	20.9.2022.	20.9.2022.	4.10.2022.	Kadmijum	ng/m3	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	<0.2	-	-	24 časa
091	03-5715/22	20.9.2022.	20.9.2022.	4.10.2022.	Nikl	ng/m3	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	13.3	-	-	24 časa
091	03-5715/22	20.9.2022.	20.9.2022.	4.10.2022.	Arsen	ng/m3	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	<0.5	-	-	24 časa

Benzo (a) piren iz suspendovanih čestica PM10

Identifikacija	ID broj analiza	Datum prijema	Datum poslata analize	Datum prejete analize	Naziv parametra	JM	Ornata metoda	Uvidna vrednost	Merna nesigurnost#	Granina vrednost	Prirod merenje
091	03-5715/22	20.9.2022.	20.9.2022.	4.10.2022.	Benzo (a) piren	ng/m3	SRPS EN 15549:2010	<0.5	-	-	24 časa

Merna nesigurnost se izražava kao procenat merne nesigurnosti za SRPS rezultate po jedinici

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



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-966/22/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 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
Milan Jovanović, dipl. inž. tehnol. - master
Specijalista toksikološke hemije



Kraj izveštaja o ispitivanju

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



Република Србија
Аутономна Покрајина Војводина

ИНСТИТУТ ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ВОЈВОДИНЕ

Футошка 121, 21000 Нови Сад
Централа: (021) 432-255; 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 03-967/22

OBUHVATA:

- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-967/22/U
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-967/22/H

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



IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-967/22/U

Strana/
ukupno
strana.
1/2

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

Datum uzorkovanja : 31.08.2022.

Datum izdavanja Izveštaja o uzorkovanju : 07.10.2022.

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 140-404-66/2022-02 od 03.06.2022. (arhivski broj IZJZV 05-647/3)

Dnevni plan uzorkovanja za dan 31.08.2022, 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: 31.08.2022.

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
24.2	1009.1	-	-	-	-	-	-

Izvor podataka: JSS Sombor- Digital DPA 14, serijski br. 0073 i meteor. senzor WFS300

Izveštaj o uzorkovanju zagađujućih materija, gasova i suspendovanih čestica:

Serijski broj uzorka	ID broj uzorka	Ime operatera	Korisnik	Zagađivač	Datum i vreme početka uzorkovanja	Datum i vreme završetka uzorkovanja	Datum i vreme prijema uzorka u laboratoriju	Metoda uzorkovanja	Naziv i ID broj aparata za uzorkovanje	Adresa najbližeg aparata za uzorkovanje	Ukoliko nije dostavio podatak	Ukoliko nije dostavio podatak	Ukoliko nije dostavio podatak
091	03-57162	Is	filter papir	PM10	30.08.2022. 11:00	20.09.2022. 11:00	20.09.2022. 13:00	SPES-EN (2014.2015. tačka 3.1)	Digital DPA 14, serijski broj 0073; 0073	Korisnik nije dostavio podatak	2.3 m3/h	55.19 m3/24h	24 časa

Zatečeno stanje: Uobičajeno (ID broj uzorka: 5716 (P10010375))



IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-967/22/U

Strana/
ukupno
strana:
2/2

Odgovorni inženjer
Ing. Branko Bursać
ID broj uzorka: 5716

M.P.

Kraj izveštaja o uzorkovanju

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



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-967/22/H

Strana/
ukupno
strana
1/3

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

Naziv uzorka: Ambijentalni vazduh

Makrolokacija: Sombor

Mikrolokacija: 091 - SOMBOR - Podgorička 2;

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

Datum uzorkovanja : 31.8.2022.

Datum izdavanja Izveštaja o ispitivanju: 5.10.2022.

* Meteorološki podaci za datum: 31.8.2022.

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
24.2	1009.1	-	-	-	-	-	-

Izvor podataka: AS Sombor, Digipac DPA 14, serijski br. 0075 i meteor sensor WSS300

* Parametri označeni zvezdicom nisu akreditovani parametri

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

Filter papiri za određivanje parametara vezanih za suspendovane čestice PM10.

ID broj uzorka: 5716 (P10010375).

Napomena

REZULTATI FIZIČKO-HEMIJSKE ANALIZE ZAGADUJUĆIH MATERIJALA:

Suspendovane čestice PM10

Makrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum početka analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Utvrdjena vrednost	Merna nesigurnost	Granična vrednost	Period ispravljanja
091	03-5716/22	20.9.2022.	20.9.2022.	4.10.2022.	PM10	µg/m ³	SRPS EN 12341:2015	15	±4	50	24 časa

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-967/22/II

Olovo iz suspendovanih čestica PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum početka analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Utvrdjena vrednost	Merna nesigurnost#	Granična vrednost	Period uzorkovanja
091	03-5716/22	20.9.2022.	20.9.2022.	4.10.2022.	Olovo	µg/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	0.002	±0.171	1	24 časa

Kadmijum, Nikl i Arsen iz suspendovanih čestica PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum početka analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Utvrdjena vrednost	Merna nesigurnost#	Granična vrednost	Period uzorkovanja
091	03-5716/22	20.9.2022.	20.9.2022.	4.10.2022.	Kadmijum	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	<0.2		-	24 časa
091	03-5716/22	20.9.2022.	20.9.2022.	4.10.2022.	Nikl	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	10.4		-	24 časa
091	03-5716/22	20.9.2022.	20.9.2022.	4.10.2022.	Arsen	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	<0.5		-	24 časa

Benzo (a) piren iz suspendovanih čestica PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum početka analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Utvrdjena vrednost	Merna nesigurnost#	Granična vrednost	Period uzorkovanja
091	03-5716/22	20.9.2022.	20.9.2022.	4.10.2022.	Benzo (a) piren	ng/m ³	SRPS EN 15549:2010	<0.5		-	24 časa

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

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

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



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-967/22/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:

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

Milan Jovanović, dipl. inž. tehnol. - master

Specijalista toksikološke hemije



Kraj izveštaja o ispitivanju

Šef Odsjeka laboratorijskih službi

Daniijela Lukić, dipl. hem.

Specijalista iz toksikološke hemije

Daniijela Lukić



Република Србија
Аутономна Покрајина Војводина

ИНСТИТУТ ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ВОЈВОДИНЕ

Футоника 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 03-968/22

OBUHVATA:

- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-968/22/U
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-968/22/H

Koordinator za akreditaciju laboratorija

Prof. dr Vera Gusman
Lekar specijalista mikrobiologije sa parazitologijom





IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-968/22/U

Strana/
ukupno
strana
1/2

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

Datum uzorkovanja : 01.09.2022.

Datum izdavanja Izveštaja o uzorkovanju : 07.10.2022.

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 140-404-66/2022-02 od 03.06.2022. (arhivski broj IZJZV 05-647/3)
Dnevni plan uzorkovanja za dan 01.09.2022, 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: 01.09.2022.

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
16.7	1000.3	-	-	-	-	-	-

Izvor podataka: AS Sombor, Digitel DPA 14, serijski br. 0073 i meteor. stacija HES500

Izveštaj o uzorkovanju zagađujućih materija, gasova i suspendovanih čestica:

Slika mikrolokacije	ID broj uzorka	Ispitivanje: tip uzorka	Korisnik: ime i prezime za uzorkovanje	Zagađivač: materija	Datum i vreme početka uzorkovanja	Datum i vreme završetka uzorkovanja	Datum i vreme prijema uzorka u laboratoriju	Metod uzorkovanja	Naziv i ID broj aparata za uzorkovanje	Metod merenja koncentracije	Zakazani početci	Zapremina uzorkovanog vazduha	Trajanje uzorkovanja
091	03-5717/2	2h	filter papir	PM10	30.08.2022. 11.00	20.09.2022. 11.00	20.09.2022. 13.00	GRPS 126 (214) 2013, od 6.1.1	Digitel DPA 14, serijski broj 0073; 0073	Korisnik nije dostavio podatak	2-3 m3/h	55.09 m3/24h	24 časa

Zatočeno stanje: Uobičajeno (ID broj uzorka: 5717 (P10010377))

Izveštaj o uzorkovanju broj 03-968/22/U je deo Izveštaja o ispitivanju broj 03-968/22 koji sadrži i Izveštaj o ispitivanju broj 03-968/22.HI.

Izveštaj za javno zdravlje Vojvodine je sertifikovan prema zahtevima standarda SIST EN ISO 9001 i 14001. Rezultati analiza, komentari i ocene i dalje su u skladu sa zakonskim zahtevima. Izveštaj o ispitivanju ne sme se koristiti kao izvor u cilju i slično.



IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-968/22/U

Strana/
ukupno
strana:
2/2

Odgovorni inženjer:
Ing. Branko Bursać
ID broj uzorka: 5717

M.P.

Kraj izveštaja o uzorkovanju

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



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-968/22/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 : 1.9.2022.

Datum izdavanja Izveštaja o ispitivanju: 5.10.2022.

* Meteorološki podaci za datum: 1.9.2022.

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
16.7	1000.3	-	-	-	-	-	-

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

* Parametri označeni zvezdicom nisu akreditovani parametri.

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: 5717 (P10010377).

Napomena: :-

REZULTATI FIZIČKO-HEMIJSKE ANALIZE ZAGAĐUJUĆIH MATERIJIA:

Suspendovane čestice PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum početka analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Utvrđena vrednost	Merna nesigurnost*	Grančna vrednost	Period uzvraćivanja
091	03-5717/22	20.9.2022.	20.9.2022.	4.10.2022.	PM10	µg/m ³	SRPS EN 12341:2015	9	±4	50	24 časa

Izveštaj o ispitivanju broj 03-968/22/H je deo Izveštaja o ispitivanju broj 03-968/22 koji sadrži i Izveštaj o uzorkovanju broj 03-968/22/U.

Institut za javno zdravlje Vojvodine je sertifikovan prema zahtevima standarda SRPS ISO 9001 i 14001. Rezultati analiza, komentari rezultata i moljenja odnose se samo na ispitivani uzorak. Izveštaj o ispitivanju ne sme se koristiti kao osnovu za odluke i ne odražava stav Instituta za javno zdravlje Vojvodine.



IZVEŠTAJO ISPITIVANJU BROJ 03-968/22/H

Strana:
ukupno
stranica
2/3

Olovo iz suspendovanih čestica PM10

Identifikacija	ID broj uzorka	Datum prijema uzorka	Datum posredstva analize	Datum posredstva analize	Naziv parametra	JM	Opisna metoda	Utvrdjena vrednost	Merna nesigurnost	Granina vrednost	Period merenja
091	03-5717/22	20.9.2022.	20.9.2022.	4.10.2022.	Olovo	µg/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	0.002	+0.171	1	24 časa

Kadmijum, Nikl i Arsen iz suspendovanih čestica PM10

Identifikacija	ID broj uzorka	Datum prijema uzorka	Datum posredstva analize	Datum posredstva analize	Naziv parametra	JM	Opisna metoda	Utvrdjena vrednost	Merna nesigurnost	Granina vrednost	Period merenja
091	03-5717/22	20.9.2022.	20.9.2022.	4.10.2022.	Kadmijum	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	0.5	-	-	24 časa
091	03-5717/22	20.9.2022.	20.9.2022.	4.10.2022.	Nikl	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	<4.1	-	-	24 časa
091	03-5717/22	20.9.2022.	20.9.2022.	4.10.2022.	Arsen	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	<0.5	-	-	24 časa

Benzo (a) piren iz suspendovanih čestica PM10

Identifikacija	ID broj uzorka	Datum prijema uzorka	Datum posredstva analize	Datum posredstva analize	Naziv parametra	JM	Opisna metoda	Utvrdjena vrednost	Merna nesigurnost	Granina vrednost	Period merenja
091	03-5717/22	20.9.2022.	20.9.2022.	4.10.2022.	Benzo (a) piren	ng/m ³	SRPS EN 15549:2010	<0.5	-	-	24 časa

* Merna nesigurnost se izražava kao procenat mernog rezultata uzimajući u obzir mernu nesigurnost (EUROLAB Technical Report No.1/2017).

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 03-968/22/H

Stranica:
ukupno
strana: 3/3

Komentar rezultata:

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

Relevantni podaci:

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

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

Odgovorni analitičar

Milan Jovanović, dipl. inž. tehnol. - master

Specijalista toksikološke hemije



Kraj izveštaja o ispitivanju

Šef Odsjeka laboratorijskih službi

Danijela Lukić, dipl. hem.

Specijalista iz toksikološke hemije

D. Lukić



Република Србија
Аутономна Покрајина Војводина

ИНСТИТУТ ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ВОЈВОДИНЕ

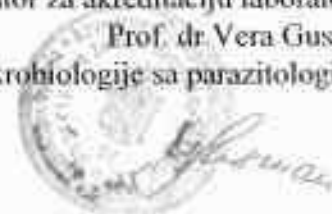
Футошка 121, 21000 Нови Сад
Централа: (021) 422-255; 4897-800
Директор: (021) 6622-784; 4897-886
Факс: (021) 6613-989
E-mail: izjzv@izjzv.org.rs
www.izjzv.org.rs

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-969/22

OBUHVATA:

- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-969/22/U
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-969/22/H

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





IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-969/22/U

Strana/
ukupno
strana:
1/2

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

Datum uzorkovanja : 02.09.2022.

Datum izdavanja Izveštaja o uzorkovanju : 07.10.2022.

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 140-404-66/2022-02 od 03.06.2022. (arhivski broj IZJZV 05-647/3)
Dnevni plan uzorkovanja za dan 02.09.2022, 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: 02.09.2022.

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
16.7	1000.5	-	-	-	-	-	-

Izvor podataka: AS Sombor - Digitel DPA 14, serijski br. 0073 i meteor. sensor WS500

Izveštaj o uzorkovanju zagađujućih materija, gasova i suspendovanih čestica:

Sila uklon- lokanje	ID broj uzorka	Broj dionica isprave / filter papira / cerkva	Korisnik medijum za uzorkovanje	Zagađujuća materija	Datum i vreme prethodnog uzorkovanja	Datum i vreme završetka uzorkovanja	Datum i vreme prijema uzorka u laboratoriju	Broj uzorkovanja	Naziv i ID broj aparata za uzorkovanje	Metoda osetljivost aparata za uzorkovanje	Zadati prekidi	Zapremina uzorkovanja vazduha	Vreme uzorkovanja
091	03-5718/2	38	filter papir	PM10	30.08.2022. 11.00	20.09.2022. 11.00	20.09.2022. 13.00	Sireks 420 120412015, saka 1 i	Digitel DPA 14, serijski broj 0073; 0073	Korisnik nije dostavio podatak	2.3 m3/h	55.10 m3/24h	24 časa

Zatečeno stanje: Uobičajeno (ID broj uzorka: 5718 (P10010382))



IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-969/22/U

Strana/
ukupno
strana:
2/2

Odgovorni inženjer
Ing. Branko Bursić
ID broj uzorka: 5718

M.P.

Kraj izveštaja o uzorkovanju

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

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

Naziv uzorka: Ambijentalni vazduh

Makrolokacija: Sombor

Mikrolokacija: 091 - SOMBOR - Podgorička 2.

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

Datum uzorkovanja : 2.9.2022.

Datum izdavanja Izveštaja o ispitivanju: 5.10.2022.

* Meteorološki podaci za datum: 2.9.2022.

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
16.7	1000.5	-	-	-	-	-	-

Izvor podataka: AS Sombor: Digiwel DPA 14, serijski br. 0073 i meteo senzor WSS500

* Parametri označeni zvezdicom nisu akreditovani parametri

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: 5718 (P10010382).

Napomena : -

REZULTATI FIZIČKO-HEMIJSKE ANALIZE ZAGAĐUJUĆIH MATERIJIA:

Suspendovane čestice PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum početka analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Utvrdjena vrednost	Međa nesigurnosti#	Granica vrednosti	Period usrednjavanja
091	03-5718/22	20.9.2022.	20.9.2022.	4.10.2022.	PM10	µg/m ³	SRPS EN 12541-2015	10	+4	50	24 časa



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-969/22/H

Stranica/
ukupno
stranica
2/3

Olovo iz suspendovanih čestica PM10

Mikrolokacija	ID broj izveštaja	Datum prijema uzorka	Datum prezentske analize	Datum prezentske analize	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Utvrdjena vrednost	Merna nesigurnost#	Granina vrednost	Period istraživanja
091	03-5718/22	20.9.2022.	20.9.2022.	4.10.2022.	Olovo	µg/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	0.006	±0.171	1	24 časa

Kadmijum, Nikl i Arsen iz suspendovanih čestica PM10

Mikrolokacija	ID broj izveštaja	Datum prijema uzorka	Datum prezentske analize	Datum prezentske analize	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Utvrdjena vrednost	Merna nesigurnost#	Granina vrednost	Period istraživanja
091	03-5718/22	20.9.2022.	20.9.2022.	4.10.2022.	Kadmijum	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	<0.2	-	-	24 časa
091	03-5718/22	20.9.2022.	20.9.2022.	4.10.2022.	Nikl	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	<4.1	-	-	24 časa
091	03-5718/22	20.9.2022.	20.9.2022.	4.10.2022.	Arsen	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	<0.5	-	-	24 časa

Benzo (a) piren iz suspendovanih čestica PM10

Mikrolokacija	ID broj izveštaja	Datum prijema uzorka	Datum prezentske analize	Datum prezentske analize	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Utvrdjena vrednost	Merna nesigurnost#	Granina vrednost	Period istraživanja
091	03-5718/22	20.9.2022.	20.9.2022.	4.10.2022.	Benzo (a) piren	ng/m ³	SRPS EN 15549:2010	<0.5	-	-	24 časa

Merna nesigurnost se izražava kao procenat mernog rezultata na 95% intervalu poverljivosti.

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 03-969/22/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 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

Milan Jovanović, dipl. inž. tehnol. - master

Specijalista toksikološke hemije



Krajnja kopija izdatku

Šef Odsjeka laboratorijskih službi

Danijela Lukić, dipl. hem.

Specijalista iz toksikološke hemije

D. Lukić



Република Србија
Аутономна Покрајина Војводина

ИНСТИТУТ ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ВОЈВОДИНЕ

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

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-970/22

OBUHVATA:

- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-970/22/U
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-970/22/H

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





IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-970/22/U

Stranica/
ukupno
x/2
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 : 03.09.2022.

Datum izdavanja Izveštaja o uzorkovanju : 07.10.2022.

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

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

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

Uzorakovanje na osnovu : Ugovor broj 140-404-666/2022-02 od 03.06.2022. (arhivski broj IZJZV 05-647/3)

Dnevni plan uzorkovanja za dan 03.09.2022, 02.HI.040-06

Makrolokacija : Sombor

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

Izvor podataka za mikrolokaciju: Korisnik

Meteorološki podaci za datum: 03.09.2022.

T (°C)	P (hPa)	RV (%)	Brizna vetra (km/h)	Smjer vetra u 01.00 h	Smjer vetra u 07.00 h	Smjer vetra u 13.00 h	Smjer vetra u 19.00 h
18.5	1002.5	-	-	-	-	-	-

Izvor podataka: AG Sombor - Izgovor/PPA 14, arhivski br. 0073 i izvori izgovor HSG00

Izveštaj o uzorkovanju zagađujućih materija, gasova i suspendovanih čestica:

Sila		Izvor podataka		Metode		Rezultati		Napomena	
metoda	broj uzorka	metoda	broj uzorka	metoda	broj uzorka	metoda	broj uzorka	metoda	broj uzorka
091	03-5719/2	484	filter paper PM10	30.08.2022	11.00	20.09.2022	11.00	20.09.2022	13.00
2									

Zaštićeno stanje: Uložišajeno (ID broj uzorka: 5719 (P10010383))



IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-970/22/U

Strana/
ukupno
strana:
2/2

Odgovorni inženjer
Ing. Branko Bursać
ID broj uzorka: 5719

M.P.



Krij: 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@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 : 3.9.2022.

Datum izdavanja Izveštaja o ispitivanju: 5.10.2022.

* Meteorološki podaci za datum: 3.9.2022.

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
18.5	1002.5	-	-	-	-	-	-

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

* Parametri označeni zvezdicom nisu akreditovani parametri

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

Filter papiri za određivanje parametara vezanih za suspendovane čestice PM10.

ID broj uzorka: 5719 (P10010383).

Napomena :-

REZULTATI FIZIČKO-HEMIJSKE ANALIZE ZAGADUJUĆIH MATERIJIA:

Suspendovane čestice PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum fizičke analize	Datum hemijske analize	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Uzorkovana vrednost	Merna nesigurnost#	Granična vrednost	Dovolj uslođivanja
091	03-5719/22	20.9.2022.	20.9.2022.	4.10.2022.	PM10	µg/m ³	SRPS EN 12341:2015	11	±4	50	24 časa



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-970/22/H

Stranica/
ukupnog
stranica
2/3

Olovo iz suspendovanih čestica PM10

Metodološka jedinica	ID broj izvješća	Datum prijema uzorka	Datum izvršenja analize	Datum izdavanja analize	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Uvjetna vrijednost	Merna nesigurnost ^a	Granulna vrijednost	Priroda izvješćivanja
091	03-5719/22	20.9.2022.	20.9.2022.	4.10.2022.	Olovo	µg/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	0.002	±0.171	1	24 časa

Kadmijum, Nikl i Arsen iz suspendovanih čestica PM10

Metodološka jedinica	ID broj izvješća	Datum prijema uzorka	Datum izvršenja analize	Datum izdavanja analize	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Uvjetna vrijednost	Merna nesigurnost ^a	Granulna vrijednost	Priroda izvješćivanja
091	03-5719/22	20.9.2022.	20.9.2022.	4.10.2022.	Kadmijum	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	<0.2		-	24 časa
091	03-5719/22	20.9.2022.	20.9.2022.	4.10.2022.	Nikl	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	<4.1		-	24 časa
091	03-5719/22	20.9.2022.	20.9.2022.	4.10.2022.	Arsen	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	<0.5		-	24 časa

Benzo (a) piren iz suspendovanih čestica PM10

Metodološka jedinica	ID broj izvješća	Datum prijema uzorka	Datum izvršenja analize	Datum izdavanja analize	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Uvjetna vrijednost	Merna nesigurnost ^a	Granulna vrijednost	Priroda izvješćivanja
091	03-5719/22	20.9.2022.	20.9.2022.	4.10.2022.	Benzo (a) piren	ng/m ³	SRPS EN 15549:2010	0.8		-	24 časa

^a Merna nesigurnost se izražava kao procenat mjerne nesigurnosti sa 95% vjerovatnoće pojedinca

Merna nesigurnost je iskazana na nivou odgovarajuće grančne vrijednosti/ciljne vrijednosti dozvoljene koncentracije.

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

Izveštaj o ispitivanju broj 03-970/22/H je dio Izveštaja o ispitivanju broj 03-970/22 koji sadrži i Izveštaj o uslovljavanju broj 03-970/22/A1.

Izveštaj za javnu objavu: Izveštaji su pripremljeni prema zahtevu za javnu objavu SRPS ISO 9001 i ISO 14001. Rezultati analize, komentari rezultata i molitveno odobrenje se šalju na adresu: izveštaji@izop.rs. Izveštaji su pripremljeni prema zahtevu za javnu objavu SRPS ISO 9001 i ISO 14001. Rezultati analize, komentari rezultata i molitveno odobrenje se šalju na adresu: izveštaji@izop.rs.



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-970/22/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:

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 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

Milan Jovanović, dipl. inž. tehnol. - master

Specijalista toksikološke hemije



Šef Odseka laboratorijskih službi

Danijela Lukić, dipl. hem.

Specijalista iz toksikološke hemije



Република Србија
Аутономна Покрајина Војводина

ИНСТИТУТ ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ВОЈВОДИНЕ

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

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-971/22

OBUHVATA:

- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-971/22/U
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-971/22/H

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



IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-971/22/U

Strana/
ukupan
strana:
1/2

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

Datum uzorkovanja : 04.09.2022.

Datum izdavanja Izveštaja o uzorkovanju : 07.10.2022.

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 140-404-66/2022-02 od 03.06.2022. (arhivski broj IZJZV 05-647/3)
Dnevni plan uzorkovanja za dan 04.09.2022, Q2.XII.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: 04.09.2022.

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
19.9	1004.0	-	-	-	-	-	-

Izvor podataka: AS Sombor; Digitel DPA 14, serijski br. 0073 i meteor. stajanje WSS00

Izveštaj o uzorkovanju zagađujućih materija, gasova i suspendovanih čestica:

Sila nako- bavlja	ID broj uzorka	Brzina ispuhiva- nja / sila / papir / vrtica	Koncentracija medijum za uzorkovanje	Zagađujuća materija	Datum i vreme prvog uzorkovanja	Datum i vreme poslednjeg uzorkovanja	Datum i vreme prijave rezultata uzorkovanja	Metod uzorkovanja	Naziv i ID brija aparata za uzorkovanje	Metod ocene kvaliteta aparata za uzorkovanje	Zadati protok	Zapremina uzorkovane vazduha	Vreme uzorkovanja
091	03-5720/2 2	5h	filter papir	PM10	30.08.2022. 11.00	20.09.2022. 11.00	20.09.2022. 13.00	ISO 15918-1:2011 tabela 3.3	Digitel DPA 14, serijski broj 0073; 0073	Korisnik nije dostavio podatak	2.3 m ³ /h	55.15 m ³ /24h	24 časa

Zatečeno stanje: Uobičajeno (ID broj uzorka: 5720 (P10010386))



IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-971/22/U

Sadržaj:
uključeno
stranica
2/2

Odgovorni inženjer
Ing. Branko Bursać
ID broj uzorka: 5720



MLP

Kraj izveštaja o uzorkovanju

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

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

Naziv uzorka: Ambijentalni vazduh

Makrolokacija: Sombor

Mikrolokacija: 091 - SOMBOR - Podgorička 2;

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

Datum uzorkovanja : 4.9.2022.

Datum izdavanja Izveštaja o ispitivanju: 5.10.2022.

* Meteorološki podaci za datum: 4.9.2022.

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
19.9	1004.0	-	-	-	-	-	-

Izvor podataka: AS Sombor, Digital DPA 14, serijski br. 0073 i meteorostacija WS500

* Parametri označeni zvezdicom nisu akreditovani parametri

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: 5720 (P10010386).

Napomena : -

REZULTATI FIZIČKO-HEMIJSKE ANALIZE ZAGADUJUĆIH MATERIJA:

Suspendovane čestice PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum izvršila analizu	Datum izvršila analizu	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Uvedena vrednost	Metna nesigurnost*	Grančna vrednost	Period ispitivanja
091	03-5720/22	20.9.2022.	20.9.2022.	4.10.2022.	PM10	µg/m ³	SIOPS-EN 12341:2015	12	±4	50	24 časa



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-971/22/H

Strana/
ukupno
strana
2/3

Olovo iz suspendovanih čestica PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema uzorka	Datum posredstva analize	Datum izveštaja analize	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Utvrdjena vrednost	Merna nesigurnost ¹	Granina vrednost	Previd usrednjavanja
091	03-5720/22	20.9.2022.	20.9.2022.	4.10.2022.	Olovo	µg/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	0,002	40,171	1	24 časa

Kadmijum, Nikl i Arsen iz suspendovanih čestica PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema uzorka	Datum posredstva analize	Datum izveštaja analize	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Utvrdjena vrednost	Merna nesigurnost ¹	Granina vrednost	Previd usrednjavanja
091	03-5720/22	20.9.2022.	20.9.2022.	4.10.2022.	Kadmijum	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	<0,2	-	-	24 časa
091	03-5720/22	20.9.2022.	20.9.2022.	4.10.2022.	Nikl	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	<4,1	-	-	24 časa
091	03-5720/22	20.9.2022.	20.9.2022.	4.10.2022.	Arsen	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	<0,5	-	-	24 časa

Benzo (a) piren iz suspendovanih čestica PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema uzorka	Datum posredstva analize	Datum izveštaja analize	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Utvrdjena vrednost	Merna nesigurnost ¹	Granina vrednost	Previd usrednjavanja
091	03-5720/22	20.9.2022.	20.9.2022.	4.10.2022.	Benzo (a) piren	ng/m ³	SRPS EN 15549:2010	0,7	-	-	24 časa

¹ Merna nesigurnost se izražava kao procenat mernog rezultata na osnovu rezultata izveštaja.

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



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-971/22/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:

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 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
Milan Jovanović, dipl. inž. tehnol. - master
Specijalista toksikološke hemije



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



Република Србија
Аутономна Покрајина Војводина

ИНСТИТУТ ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ВОЈВОДИНЕ

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

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-972/22

OBUHVATA:

- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-972/22/U
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-972/22/H

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



IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-972/22/U

Strana/
ukupno
strana/
1/2

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

Datum uzorkovanja : 05.09.2022.

Datum izdavanja Izveštaja o uzorkovanju : 07.10.2022.

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 140-404-66/2022-02 od 03.06.2022. (arhivski broj IZJZV 05-647/3)
Dnevni plan uzorkovanja za dan 05.09.2022, 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: 05.09.2022.

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
21.1	1005.5	-	-	-	-	-	-

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

Izveštaj o uzorkovanju zagađujućih materija, gasova i suspendovanih čestica:

Sila maka- lokacija	ID broj uzorka	Broj donosi- te/izlaza/ filter papira/ cuvanje	Korisnik maliplan za uzorkovanje	Zagađujuća materija	Datum i vreme pocetka uzorkovanja	Datum i vreme završetka uzorkovanja	Datum i vreme prijema uzorka u laboratoriju	Metod uzorkovanja	Naziv i ID prijemnika za uzorkovanje	Metod merjenja aparata za uzorkovanje	Izdati prethod	Zapremina uzorkovanja vazduha	Vreme uzorkovanja
091	03-5721/2 2	6s	filter papir	PM10	30.08.2022. 11.00	20.09.2022. 11.00	20.09.2022. 13.00	3009.436.02944.2013. naka 11	Digital DPA 14, serijski broj 0073; 0073	Korisnik nije dostupno podatak	2.3 m3/h	55.19 m3/24h	24 časa

Zatečeno stanje: Uobičajeno (ID broj uzorka: 5721 (P10010387))

Izveštaj o uzorkovanju broj 03-972/22/U je deo izveštaja o ispitivanju broj 03-972/22 koji sadrži i izveštaj o ispitivanju broj 03-972/22/H.

Institut za javno zdravlje Vojvodine je sertifikovan prema zahtevima standarda SRPS ISO 9001 i 14001. Rezultati analiza, komentari rezultata i mišljenja odnose se samo na ispitivani uzorak. Izveštaj o ispitivanju ne sme se koristiti kao osnovu za odluke u vezi sa.



IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-972/22/U

Strana/
ukupno
strana:
2/2

Odgovorni inženjer
Ing. Branko Bursić
ID broj uzorka: 5721

M.P.



Kraj izveštaja o uzorkovanju

Šef Odseka za humanu ekologiju
Prim. dr Emir Žavadinović
Lekar specijalista higijene



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-972/22/H

Strana/
ukupno
strana:
1/3

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

Naziv uzorka: Ambijentalni vazduh

Makrolokacija: Sombor

Mikrolokacija: 091 - SOMBOR - Podgorička 2;

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

Datum uzorkovanja : 5.9.2022.

Datum izdavanja Izveštaja o ispitivanju: 5.10.2022.

* Meteorološki podaci za datum: 5.9.2022.

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
21.1	1005.5	-	-	-	-	-	-

Izvor podataka: AS Sombor: Digital DP4 14, serijski br. 0073 i meteo-senzor WSS00

* Parametri označeni zvezdicom nisu akreditovani parametri

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

Filter papiri za određivanje parametara vezanih za suspendovane čestice PM10.

ID broj uzorka: 5721 (P10010387).

Napomena : -

REZULTATI FIZIČKO-HEMIJSKE ANALIZE ZAGADUJUĆIH MATERIJIA:

Suspendovane čestice PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum pocetka analize	Datum završetka analize	Naziv parametara	JM	Oznaka metode	Utvrđena vrednost	Merna nestogetnost	Granična vrednost	Period merodjavanja
091	03-5721/22	20.9.2022.	20.9.2022.	4.10.2022.	PM10	µg/m ³	SRPS EN 12341:2015	14	+4	50	24 časa



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-972/22/H

Strana
ukupno
strana
2/3

Olovo iz suspendovanih čestica PM10

Metodologija	ID broj analiza	Datum prijema probe	Datum prijema analize	Datum izvršenja analize	Naziv parametra	JM	Opisak metode	Uvredna vrednost	Merna nesigurnost	Granina vrednost	Period merodjavanja
091	03-5721/22	20.9.2022.	20.9.2022.	4.10.2022.	Olovo	µg/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	0,0006	±0,171	1	24 časa

Kadmijum, Nikl i Arsen iz suspendovanih čestica PM10

Metodologija	ID broj analiza	Datum prijema probe	Datum prijema analize	Datum izvršenja analize	Naziv parametra	JM	Opisak metode	Uvredna vrednost	Merna nesigurnost	Granina vrednost	Period merodjavanja
091	03-5721/22	20.9.2022.	20.9.2022.	4.10.2022.	Kadmijum	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	<0,2	-	-	24 časa
091	03-5721/22	20.9.2022.	20.9.2022.	4.10.2022.	Nikl	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	<4,1	-	-	24 časa
091	03-5721/22	20.9.2022.	20.9.2022.	4.10.2022.	Arsen	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	<0,5	-	-	24 časa

Benzo (a) piren iz suspendovanih čestica PM10

Metodologija	ID broj analiza	Datum prijema probe	Datum prijema analize	Datum izvršenja analize	Naziv parametra	JM	Opisak metode	Uvredna vrednost	Merna nesigurnost	Granina vrednost	Period merodjavanja
091	03-5721/22	20.9.2022.	20.9.2022.	4.10.2022.	Benzo (a) piren	ng/m ³	SRPS EN 15549:2010	0,6	-	-	24 časa

a Merna nesigurnost iz izveštaja kao posledica mernog neopretnosti na 95% verovatnoći u skladu sa ISO 91:2017

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).

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 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

Milan Jovanović, dipl. inž. tehnol. - master
Specijalista toksikološke hemije

Kraj izveštaja o ispitivanju

Šef Odsjeka laboratorijskih službi

Danijela Lukić, dipl. hem.
Specijalista iz toksikološke hemije



Република Србија
Аутономна Покрајина Војводина

ИНСТИТУТ ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ВОЈВОДИНЕ

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

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-973/22

OBUHVATA:

- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-973/22/U
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-973/22/H

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





IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-973/22/U

Strana/
ukupno
strana:
1/2

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

Datum uzorkovanja : 06.09.2022.

Datum izdavanja Izveštaja o uzorkovanju : 07.10.2022.

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 140-404-66/2022-02 od 03.06.2022. (arhivski broj IZJZV 05-647/3)
Dnevni plan uzorkovanja za dan 06.09.2022, 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: 06.09.2022.

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
22,1	1006,4	-	-	-	-	-	-

Izvor podataka: AS Sombor: Digitel DPA 14, serijski br. 0073 i meteor sensor W3500

Izveštaj o uzorkovanju zagađujućih materija, gasova i suspendovanih čestica:

Redni broj uzorka	ID broj uzorka	Direktno ispuštanje / filter papir / ceriće	Korisnik / medijum uzorkovanja	Zagađivača / materija	Datum i vreme početka uzorkovanja	Datum i vreme završetka uzorkovanja	Datum i vreme prijema uzorka u laboratoriju	Metod uzorkovanja	Naziv i ID broj aparata za uzorkovanje	Metoda ispitivanja / oprema za uzorkovanje	Zadati protok	Zapoceto uzorkovanje / vazduh	Trajanje uzorkovanja
091	03-5722/2	7s	filter papir PM10		30.08.2022. 11:00	20.08.2022. 11:00	20.09.2022. 13:00	SRPS EN 12184 2003, tačka 1.1	Digitel DPA 14, serijski broj 0073, 0073	Korisnik nije dostavio podatak	2,3 m3/h	55,13 m3/24h	24 časa

Zatečeno stanje: Uobičajeno (ID broj uzorka: 5722 (P10010388))



IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-973/22/U

32

Odgovorni inženjer
Ing. Branko Baršak
ID broj: 420745722

492

Kraj izveštaja o uzorkovanju

Šef Odsjeka za ljudsku ekologiju
Prof. dr. Emil Zavadzović
Lekar specialista higijene

Ukukunzi kwizifundo



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-973/22/H

Strana/
ukupno
strana
1/3

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

Naziv uzorka: Ambijentalni vazduh

Makrolokacija: Sombor

Mikrolokacija: 091 - SOMBOR - Podgorička 2;

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

Datum uzorkovanja : 6.9.2022.

Datum izdavanja Izveštaja o ispitivanju: 5.10.2022.

* Meteorološki podaci za datum: 6.9.2022.

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
22.1	1006.4	-	-	-	-	-	-

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

* Parametri označeni zvezdicom nisu akreditovani parametri

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

Filter papiri za određivanje parametara vezanih za suspendovane čestice PM10.

ID broj uzorka: 5722 (P10010388).

Napomena : -

REZULTATI FIZIČKO-HEMIJSKE ANALIZE ZAGAĐUJUĆIH MATERIJIA:

Suspendovane čestice PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum početne analize	Datum završne analize	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Utvrdjena vrednost	Merna nesigurnost#	Granična vrednost	Period uređivanja
091	03-5722/22	20.9.2022.	20.9.2022.	4.10.2022.	PM10	µg/m ³	SRPS EN 12341:2015	27	±4	50	24 časa

Izveštaj o ispitivanju broj 03-973/22/H je deo Izveštaja o ispitivanju broj 03-973/22 koji sadrži i Izveštaj o uzorkovanju broj 03-973/22/01.

Institut za javno zdravlje Vojvodine je sertifikovan prema zahtevima standarda SRPS ISO 9001 i 14001. Bezbednost analize, komentari rezultata i mišljenja odnose se samo na ispitivani uzorak. Izveštaj o ispitivanju ne sme se koristiti kao izvor u celini i ne odražava Institut za javno zdravlje Vojvodine.

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-973/22/H

Olovo iz suspendovanih čestica PM10

Mikrolokacija	ID broj probe	Datum prijema	Datum prvobitna analiza	Datum završna analiza	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Izvedena vrednost	Merna nesigurnost#	Granična vrednost	Period osveđivanja
091	03-5722/22	20.9.2022.	20.9.2022.	4.10.2022.	Olovo	µg/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	0,012	+0,171	1	24 časa

Kadmijum, Nikl i Arsen iz suspendovanih čestica PM10

Mikrolokacija	ID broj probe	Datum prijema	Datum prvobitna analiza	Datum završna analiza	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Izvedena vrednost	Merna nesigurnost#	Granična vrednost	Period osveđivanja
091	03-5722/22	20.9.2022.	20.9.2022.	4.10.2022.	Kadmijum	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	<0,2		-	24 časa
091	03-5722/22	20.9.2022.	20.9.2022.	4.10.2022.	Nikl	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	<4,1		-	24 časa
091	03-5722/22	20.9.2022.	20.9.2022.	4.10.2022.	Arsen	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	1,4		-	24 časa

Benzo (a) piren iz suspendovanih čestica PM10

Mikrolokacija	ID broj probe	Datum prijema	Datum prvobitna analiza	Datum završna analiza	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Izvedena vrednost	Merna nesigurnost#	Granična vrednost	Period osveđivanja
091	03-5722/22	20.9.2022.	20.9.2022.	4.10.2022.	Benzo (a) piren	ng/m ³	SRPS EN 15549:2010	<0,5		-	24 časa

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

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

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

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 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
Milan Jovanović, dipl. inž. tehnol. - master
Specijalista toksikološke hemije

Kraj izveštaja o ispitivanju



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



Република Србија
Аутономна Покрајина Војводина

ИНСТИТУТ ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ВОЈВОДИНЕ

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

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-974/22

OBUHVATA:

- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-974/22/U
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-974/22/H

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



IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-974/22/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 : 7.9.2022

Datum izdavanja Izveštaja o uzorkovanju : 7.10.2022

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 140-404-66/2022-02 od 03.06.2022. (arhivski broj IZJZV 05-647/3)

Dnevni plan uzorkovanja za dan 07.09.2022, 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: 7.9.2022

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
23.9	1008.9	-	-	-	-	-	-

Izvor podataka: AS Sombor, Digitel DPA 14, serijski broj 0073 i meteorološki stacionar W3500

Izveštaj o uzorkovanju zagađujućih materija, gasova i suspendovanih čestica:

Serijski broj uzorka	ID broj uzorka	Tip uzorka	Korisnik uzorkovanja	Zagađivač materija	Datum i vreme početka uzorkovanja	Datum i vreme završetka uzorkovanja	Datum i vreme prijema uzorka u laboratoriju	Metod uzorkovanja	Način i ID broj aparata za uzorkovanje	Metod ispitivanja uzorka za uzorkovanje	Zahtev za uzorkovanje	Zapremina uzorkovanog vazduha	Trajanje uzorkovanja
091	03-5723/2	8x	filter papir	PM10	30.8.2022 11:00	20.9.2022 11:00	20.9.2022 13:00	ISO 12103-2003, tačka 5.1	Digitel DPA 14, serijski broj 0073; 0073	Korisnik nije dostavio podatak	2.3 m ³ /h	55.16 m ³ /24h	24 časa

Zatečeno stanje: Uobičajeno (ID broj uzorka: 5723 (P10010396))



IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-974/22/U

Strana/
ukupno
strana:
2/2

Odgovorni inženjer
Ing. Branko Bursać
ID broj uzorka: 5723

M.P.

Kraj izveštaja o uzorkovanju

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

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

Naziv uzorka: Ambijentalni vazduh

Makrolokacija: Sombor

Mikrolokacija: 091 - SOMBOR - Podgorička 2;

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

Datum uzorkovanja : 7.9.2022.

Datum izdavanja Izveštaja o ispitivanju: 5.10.2022.

* Meteorološki podaci za datum: 7.9.2022.

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
23.9	1008.9	-	-	-	-	-	-

Izvor podataka: AS Sombor, Digital DPA 14, serijski br. 0073 i meteor sensor WSS00

* Parametri označeni zvezdicom nisu akreditovani parametri

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

Filter papiri za određivanje parametara vezanih za suspendovane čestice PM10.

ID broj uzorka: 5723 (P10010396).

Napomena :-

REZULTATI FIZIČKO-HEMIJSKE ANALIZE ZAGADUJUĆIH MATERIJIA:

Suspendovane čestice PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum početka analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	PM	Oznaka metode	Izvedena vrednost	Alena neizglednost	Granina vrednost	Period zastupljenosti
091	03-5723/22	20.9.2022.	20.9.2022.	4.10.2022.	PM10	µg/m ³	SRPS EN 12341:2013	29	±1	50	24 časa

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-974/22/H

Strana:
ukupno
strana:
2/3

Olovo iz suspendovanih čestica PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum početka analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Uređena vrednost	Merna nesigurnost#	Granična vrednost	Period usrednjavanja
091	03-5723/22	20.9.2022.	20.9.2022.	4.10.2022.	Olovo	µg/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	0.004	±0.171	1	24 časa

Kadmijum, Nikl i Arsen iz suspendovanih čestica PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum početka analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Uređena vrednost	Merna nesigurnost#	Granična vrednost	Period usrednjavanja
091	03-5723/22	20.9.2022.	20.9.2022.	4.10.2022.	Kadmijum	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	<0.2		-	24 časa
091	03-5723/22	20.9.2022.	20.9.2022.	4.10.2022.	Nikl	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	<4.1		-	24 časa
091	03-5723/22	20.9.2022.	20.9.2022.	4.10.2022.	Arsen	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	1.6		-	24 časa

Benzo (a) piren iz suspendovanih čestica PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum početka analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Uređena vrednost	Merna nesigurnost#	Granična vrednost	Period usrednjavanja
091	03-5723/22	20.9.2022.	20.9.2022.	4.10.2022.	Benzo (a) piren	ng/m ³	SRPS EN 15549:2010	<0.5		-	24 časa

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

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

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

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:

Limite 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

Milan Jovanović, dipl. inž. tehnol. - master
Specijalista toksikološke hemije



Kraj izveštaja o ispitivanju

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





Република Србија
Аутономна Покрајина Војводина

ИНСТИТУТ ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ВОЈВОДИНЕ

Футошка 121, 21000 Нови Сад
Централ: (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 03-975/22

OBUHVATA:

- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-975/22/U
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-975/22/H

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





IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-975/22/U

Strana/
ukupno
aracuna:
1/2

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

Datum uzorkovanja : 08.09.2022.

Datum izdavanja Izveštaja o uzorkovanju : 07.10.2022.

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 140-404-66/2022-02 od 03.06.2022. (arhivski broj IZJZV 05-647/3)

Dnevni plan uzorkovanja za dan 08.09.2022. 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: 08.09.2022.

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
25.3	1010.2	52.4	2.7	-	-	-	-

Izvor podataka: 65 Sombor - Digital DPA 14, serijski broj 0073, tačnost merenja: 0.5500

Izveštaj o uzorkovanju zagađujućih materija, gasova i suspendovanih čestica:

Serijski broj uzorka	ID broj uzorka	Vrednost	Vrednost izveštaja	Datum i vreme uzorkovanja	Datum i vreme pregleda	Mesto uzorkovanja	Naziv i ID broj aparata za uzorkovanje	Mesto uzorkovanja	Mesto uzorkovanja	Zahtev za uzorkovanje	Zahtev za uzorkovanje	Zahtev za uzorkovanje	Zahtev za uzorkovanje
091	03-5724-2	9s	filter papir PM10	30.08.2022. 11.00	20.09.2022. 13.00	Sombor - Podgorička 2, N	Digital DPA 14	Sombor - Podgorička 2, N	Sombor - Podgorička 2, N	2.3 m3/h	55.12	24 časa	24 časa
2													

Zatečeno stanje: Uobičajeno (ID broj uzorka: 5724 (P10010376))



IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-975/22/U

Strana/
ukupno
strana:
2/2

Odgovorni inženjer
Ing. Branko Bursać
ID broj uzorka: 5724

M.P.

Kraj izveštaja o uzorkovanju

Šef Odsjeka za humanu ekologiju
Prim. dr. Emil Zivadinović
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 : 8.9.2022.

Datum izdavanja Izveštaja o ispitivanju: 5.10.2022.

* Meteorološki podaci za datum: 8.9.2022.

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
25.3	1010.2	52.4	2.7	-	-	-	-

Izvor podataka: AS Sombor, Digital DPA 14, serijski br. 0073 i meteor sensor WSS500

* Parametri označeni zvezdicom nisu akreditovani parametri

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

Filter papiri za određivanje parametara vezanih za suspendovane čestice PM10.

ID broj uzorka: 5724 (P10010376).

Napomena : -

REZULTATI FIZIČKO-HEMIJSKE ANALIZE ZAGAĐUJUĆIH MATERIJIA:

Suspendovane čestice PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum početka analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Uređena vrednost	Merna neizvesnost*	Granična vrednost	Period usrednjavanja
091	03-5724/22	20.9.2022.	20.9.2022.	4.10.2022.	PM10	µg/m ³	SRPS EN 12341:2015	19	+4	50	24 časa



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-975/22/H

Stranica:
ukupno stranica: 2/3

Olovo iz suspendovanih čestica PM10

Identifikacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum ispitivanja	Datum rezultata analize	Naziv parametra	JM	Opisna metoda	Uvredna vrednost	Merna nesigurnost	Granulna vrednost	Period ispitivanja
091	03-5724/22	20.9.2022.	20.9.2022.	4.10.2022.	Olovo	µg/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	0.002	+0.171	1	24 časa

Kadmijum, Nikl i Arsen iz suspendovanih čestica PM10

Identifikacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum ispitivanja	Datum rezultata analize	Naziv parametra	JM	Opisna metoda	Uvredna vrednost	Merna nesigurnost	Granulna vrednost	Period ispitivanja
091	03-5724/22	20.9.2022.	20.9.2022.	4.10.2022.	Kadmijum	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	<0.2	-	-	24 časa
091	03-5724/22	20.9.2022.	20.9.2022.	4.10.2022.	Nikl	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	<4.1	-	-	24 časa
091	03-5724/22	20.9.2022.	20.9.2022.	4.10.2022.	Arsen	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	<0.5	-	-	24 časa

Benzo (a) piren iz suspendovanih čestica PM10

Identifikacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum ispitivanja	Datum rezultata analize	Naziv parametra	JM	Opisna metoda	Uvredna vrednost	Merna nesigurnost	Granulna vrednost	Period ispitivanja
091	03-5724/22	20.9.2022.	20.9.2022.	4.10.2022.	Benzo (a) piren	ng/m ³	SRPS EN 15549:2010	<0.5	-	-	24 časa

* Merna nesigurnost se izražava kao procenat mernog rezultata uzimajući u obzir mernu nesigurnost.

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).

Komentar rezultata:

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

Relevantni podaci:

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

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

Odgovorni analitičar

Milan Jovanović, dipl. inž. tehnol. - master
Specijalista toksikološke hemije



Kritični izveštaj o ispitivanju

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





Република Србија
Аутономна Покрајина Војводина

ИНСТИТУТ ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ВОЈВОДИНЕ

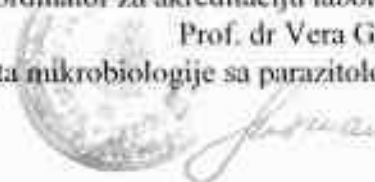
Футошка 121, 21000 Нови Сад
Централа: (021) 422-255; 4897-800
Директор: (021) 6622-784; 4897-886
Факс: (021) 6613-989
E-mail: izjzv@izjzv.org.rs
www.izjzv.org.rs

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-976/22

OBUHVATA:

- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-976/22/U
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-976/22/H

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





IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-976/22/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 : 09.09.2022.

Datum izdavanja Izveštaja o uzorkovanju : 07.10.2022.

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 140-404-66/2022-02 od 03.06.2022. (arhivski broj IZJZV 05-647/3)

Dnevni plan uzorkovanja za dan 09.09.2022. 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: 09.09.2022.

<i>T (°C)</i>	<i>P (hPa)</i>	<i>RV (%)</i>	<i>Brzina vetra (km/h)</i>	<i>Smjer vetra u 01:00 h</i>	<i>Smjer vetra u 07:00 h</i>	<i>Smjer vetra u 13:00 h</i>	<i>Smjer vetra u 19:00 h</i>
22.7	1007.3	79.8	1.4	-	-	-	-

Izvor podataka: AS Sombor; Digitel DPA 14, serijski br. 0073 i meteorološki WS300.

Izveštaj o uzorkovanju zagađujućih materija, gasova i suspendovanih čestica:

Soba- mikro- lokacije	ID broj uzorka	Brzina ispuštanja/ filter papir 10/10s	Korisnik ustupio za uzorkovanje	Zagađivača materije	Datum i vreme početka uzorkovanja	Datum i vreme završetka uzorkovanja	Datum i vreme prejema uzorka u laboratoriju	Metod uzorkovanja	Naziv i ID br. aparata za uzorkovanje	Metod ispuštanja aparata za uzorkovanje	Zadati prekidi	Zapremina uzorkovanog vazduha	Vrijeme uzorkovanja
091	03-5725/2	10s	filter papir	PM10	30.08.2022. 11.00	20.09.2022. 11.00	20.09.2022. 13.00	SKPS EN 1234-2015, tabela 3.1	Digitel DPA 14, serijski broj 0073; 0073	Korisnik nije dostavio podatak	2.3 m3/h	55.20 m3/24h	24 časa

Zatečeno stanje: Uobičajeno (ID broj uzorka: 5725 (P10010378))



IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-976/22/U

Strana/
ukupno
strana:
2/2

Odgovorni inženjer
Ing. Branko Bursać
ID broj uzorka: 5725

M.P.

Kraj izveštaja o uzorkovanju



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

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

Naziv uzorka: Ambijentalni vazduh

Makrolokacija: Sombor

Mikrolokacija: 091 - SOMBOR - Podgorička 2;

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

Datum uzorkovanja : 9.9.2022.

Datum izdavanja Izveštaja o ispitivanju: 5.10.2022.

* Meteorološki podaci za datum: 9.9.2022.

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
22.7	1007.3	79.8	1.4	-	-	-	-

Izvor podataka: AS Sombor, Digital DPA 14, serijski br. 0073 i memo senzor WSS00

* Parametri označeni zvezdicom nisu akreditovani parametri

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: 5725 (P10010378).

Napomena : -

REZULTATI FIZIČKO-HEMIJSKE ANALIZE ZAGADUJUĆIH MATERIJALA:

Suspendovane čestice PM10

Makrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum početne analize	Datum završne analize	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Uvedena vrednost	Merna nepreciznost ¹	Granina vrednost	Period poređivanja
091	03-5725/22	20.9.2022.	20.9.2022.	4.10.2022.	PM10	µg/m ³	SRPS EN 12341:2013	10	±4	50	24 časa

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-976/22/H

Olovo iz suspendovanih čestica PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum početka analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	JM	Opis metode	Izvedena vrednost	Merna nesigurnost [#]	Granična vrednost	Period usrednjavanja
091	03-5725/22	20.9.2022.	20.9.2022.	4.10.2022.	Olovo	µg/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	0.014	±0.171	1	24 časa

Kadmijum, Nikl i Arsen iz suspendovanih čestica PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum početka analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	JM	Opis metode	Izvedena vrednost	Merna nesigurnost [#]	Granična vrednost	Period usrednjavanja
091	03-5725/22	20.9.2022.	20.9.2022.	4.10.2022.	Kadmijum	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	<0.2		-	24 časa
091	03-5725/22	20.9.2022.	20.9.2022.	4.10.2022.	Nikl	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	<4.1		-	24 časa
091	03-5725/22	20.9.2022.	20.9.2022.	4.10.2022.	Arsen	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	<0.5		-	24 časa

Benzo (a) piren iz suspendovanih čestica PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum početka analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	JM	Opis metode	Izvedena vrednost	Merna nesigurnost [#]	Granična vrednost	Period usrednjavanja
091	03-5725/22	20.9.2022.	20.9.2022.	4.10.2022.	Benzo (a) piren	ng/m ³	SRPS EN 15549:2010	<0.5		-	24 časa

[#] Merna nesigurnost je izračunata kao procenjena merna nesigurnost sa 95% verovatnoćom pokrivenosti

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

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



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-976/22/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:

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 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

Milan Jovanović, dipl. inž. tehnol. - master
Specijalista toksikološke hemije



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



Република Србија
Аутономна Покрајина Војводина

ИНСТИТУТ ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ВОЈВОДИНЕ

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

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-977/22

OBUHVATA:

- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-977/22/U
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-977/22/H

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





IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-977/22/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 : 10.09.2022.

Datum izdavanja Izveštaja o uzorkovanju : 07.10.2022.

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 140-404-66/2022-02 od 03.06.2022. (arhivski broj IZJZV 05-647/3)
Dnevni plan uzorkovanja za dan 10.09.2022, 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: 10.09.2022.

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
20.6	1004.6	75.6	2.7	-	-	-	-

Izvor podataka: AS Sombor - Digital DPA 14, serijski br. 0073 i meteor. senzor H5300

Izveštaj o uzorkovanju zagađujućih materija, gasova i suspendovanih čestica:

Sila maka- lokalne	ID broj uzorka	Brzina vetrova/ filter papir/ vrednost	Korisnik maka- lokalne	Zagađivač materija	Datum i vreme početka uzorkovanja	Datum i vreme završetka uzorkovanja	Datum i vreme primanja uzorka u laboratoriju	Broj maka- lokalne	Naziv i ID prej- apareta za uzorkovanje	Memo rezultat apareta za uzorkovanje	Zadati protok	Zapremina uzorkovane vazduha	Vreme uzorkovanja
091	03-5726/2	11s	filter papir	PM10	30.08.2022. 11:00	20.09.2022. 11:00	20.09.2022. 13:00	SRPS 879 12141.2015. nema	Digital DPA 14, serijski broj 0073, 0073	Korisnik nije dostavio protok	2.3 m ³ /h	55.18 m ³ /24h	24 časa

Zatečeno stanje: Uobičajeno (ID broj uzorka: 5726 (P10010379))



IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-977/22/U

Strana/
ukupno
strana:
2/2

Odgovorni inženjer
Ing. Branko Bursać
ID broj uzorka: 5726

M.P.

Kraj izveštaja o uzorkovanju



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

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

Naziv uzorka: Ambijentalni vazduh

Makrolokacija: Sombor

Mikrolokacija: 091 - SOMBOR - Podgorička 2;

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

Datum uzorkovanja : 10.9.2022.

Datum izdavanja Izveštaja o ispitivanju: 5.10.2022.

* Meteorološki podaci za datum: 10.9.2022.

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
20.6	1004.6	75.6	2.7	-	-	-	-

Izvor podataka: AS Sombor, Digital DPA 14, serijski br. 0073 i meteor senzor W5300

* Parametri označeni zvezdicom nisu određivani 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: 5726 (P10010379).

Napomena : -

REZULTATI FIZIČKO-HEMIJSKE ANALIZE ZAGAĐUJUĆIH MATERIJAI:

Suspendovane čestice PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum početka analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Uvedena vrednost	Merna nesigurnost	Granična vrednost	Period osrednjavanja
091	03-5726/22	20.9.2022.	20.9.2022.	4.10.2022.	PM10	µg/m ³	SRPS EN 12341:2015	9	±4	50	24 časa



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-977/22/H

Stranica/
ukupno stranic
2/3

Olovo iz suspendovanih čestica PM10

Identifikacija	ID broj izveštaja	Datum prijave	Datum prejete analize	Datum izveštaja analize	Naziv parametra	JM	Metoda merenja	Ugotovljena vrednost	Merna nesigurnost	Granina vrednost	Priloga merodjarenja
091	03-5726/22	20.9.2022.	20.9.2022.	4.10.2022.	Olovo	µg/m ³	SRPS EN 14902 OB SRPS EN 14902 OB/AC 2013 - tehnika ICP-MS	0.003	10,171	1	24 časa

Kadmijum, Nikl i Arsen iz suspendovanih čestica PM10

Identifikacija	ID broj izveštaja	Datum prijave	Datum prejete analize	Datum izveštaja analize	Naziv parametra	JM	Metoda merenja	Ugotovljena vrednost	Merna nesigurnost	Granina vrednost	Priloga merodjarenja
091	03-5726/22	20.9.2022.	20.9.2022.	4.10.2022.	Kadmijum	ng/m ³	SRPS EN 14902 OB SRPS EN 14902 OB/AC 2013 - tehnika ICP-MS	0.3	-	-	24 časa
091	03-5726/22	20.9.2022.	20.9.2022.	4.10.2022.	Nikl	ng/m ³	SRPS EN 14902 OB SRPS EN 14902 OB/AC 2013 - tehnika ICP-MS	<4.1	-	-	24 časa
091	03-5726/22	20.9.2022.	20.9.2022.	4.10.2022.	Arsen	ng/m ³	SRPS EN 14902 OB SRPS EN 14902 OB/AC 2013 - tehnika ICP-MS	<0.5	-	-	24 časa

Benzo (a) piren iz suspendovanih čestica PM10

Identifikacija	ID broj izveštaja	Datum prijave	Datum prejete analize	Datum izveštaja analize	Naziv parametra	JM	Metoda merenja	Ugotovljena vrednost	Merna nesigurnost	Granina vrednost	Priloga merodjarenja
091	03-5726/22	20.9.2022.	20.9.2022.	4.10.2022.	Benzo (a) piren	ng/m ³	SRPS EN 15549 2010	0.8	-	-	24 časa

Merna nesigurnost iz izveštaja kao posledica merne nesigurnosti na 95% razinom merenja

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

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



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-977/22/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:

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 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

Milan Jovanović, dipl. inž. tehnol. - master
Specijalista toksikološke hemije



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



Република Србија
Аутономна Покрајина Војводина

ИНСТИТУТ ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ВОЈВОДИНЕ

Футотска 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 03-978/22

OBUHVATA:

- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-978/22/I
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-978/22/II

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





IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-978/22/U

Stranica/
odgovor
arhiva: 2/2

Odgovorni inženjer
Ing. Branko Bursać
ID broj izdajke: 5727

M.P.



Kraj izveštaja o uzorkovanju

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



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-978/22/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 : 11.9.2022.

Datum izdavanja izveštaja o ispitivanju: 5.10.2022.

• Meteorološki podaci za datum: 11.9.2022.

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
18.7	1002.6	73.4	3.5	-	-	-	-

Evim podataka: AS Sombor, Digital 10-14, serijski br. 0073 i merilo senzor: HSC500

* Parametri označeni zvezdicom nisu akreditovani parametri

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

Filter papiri za određivanje parametara vezanih za suspendovane čestice PM10.

ID broj uzorka: 5727 (P10010380).

Napomena

:-

REZULTATI FIZIČKO-HEMIJSKE ANALIZE ZAGADUJUĆIH MATERIJALA:

Suspendovane čestice PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum prekida analize	Datum prekida analize	Naziv parametra	ZM	Očitana vrednost	Merma nesigurnosti	Granica vrednost	Period ispitivanja
091	03-5727/22	20.9.2022.	20.9.2022.	20.9.2022.	PM10	µg/m ³	SRPS 134:2014:2015	8	±4	50
										24 časa



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-978/22/H

Strana/
ukupno
strana:
2/3

Olovo iz suspendovanih čestica PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum početka analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Utvrđena vrednost	Merna nesigurnost [#]	Grafična vrednost	Period merenja
091	03-5727/22	20.9.2022.	20.9.2022.	4.10.2022.	Olovo	µg/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	<0.0016	±0.171	1	24 časa

Kadmijum, Nikl i Arsen iz suspendovanih čestica PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum početka analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Utvrđena vrednost	Merna nesigurnost [#]	Grafična vrednost	Period merenja
091	03-5727/22	20.9.2022.	20.9.2022.	4.10.2022.	Kadmijum	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	<0.2		-	24 časa
091	03-5727/22	20.9.2022.	20.9.2022.	4.10.2022.	Nikl	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	<4.1		-	24 časa
091	03-5727/22	20.9.2022.	20.9.2022.	4.10.2022.	Arsen	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	<0.5		-	24 časa

Benzo (a) piren iz suspendovanih čestica PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum početka analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Utvrđena vrednost	Merna nesigurnost [#]	Grafična vrednost	Period merenja
091	03-5727/22	20.9.2022.	20.9.2022.	4.10.2022.	Benzo (a) piren	ng/m ³	SRPS EN 15549:2010	<0.5		-	24 časa

[#] Merna nesigurnost je izražena kao procenat merna nesigurnost sa 95% verovatnoće pokrivanja

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

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

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-978/22/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:

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 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

Milan Jovanović, dipl. inž. tehnol. - master

Specijalista toksikološke hemije

M.P.

Kraj izveštaja o ispitivanju

Šef Odseka laboratorijskih službi

Danijela Lukić, dipl. hem.

Specijalista iz toksikološke hemije



Република Србија
Аутономна Покрајина Војводина

ИНСТИТУТ ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ВОЈВОДИНЕ

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

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-979/22

OBUHVATA:

- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-979/22/IJ
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-979/22/H

Koordinator za akreditaciju laboratorija

Prof. dr Vera Gusman
Lekar specijalista mikrobiologije sa parazitologijom





IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-979/22/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 : 12.09.2022.

Datum izdavanja Izveštaja o uzorkovanju : 07.10.2022.

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 140-404-66/2022-02 od 03.06.2022. (arhivski broj IZJZV 05-647/3)

Dnevni plan uzorkovanja za dan 12.09.2022, Q2.XII.040-06

Makrolokacija : Sombor

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

Izvor podataka za mikrolokaciju: Korisnik

Meteorološki podaci za datum: 12.09.2022.

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
18.0	1002.1	69.9	2.4	-	-	-	-

Izvor podataka: AS Sombor - Digital DPA 14, serijski br. 0073 i meteor. senzor H35300

Izveštaj o uzorkovanju zagađujućih materija, gasova i suspendovanih čestica:

Serijski broj uzorka	ID broj uzorka	Brzina uzorkovanja (litri papira/ minuta)	Karakteristika materije	Zagađujuća materija	Datum i vreme prvog uzorkovanja	Datum i vreme završnog uzorkovanja	Datum i vreme prijema uzorka u laboratoriju	Metoda uzorkovanja	Naziv i ID br. aparata za uzorkovanje	Mesta uzorkovanja aparata za uzorkovanje	Zadati protok	Zapovinenje uzorkovanja u vazduhu	Dugina uzorkovanja
091	03-5728/2	13s	filter papir	PM10	30.08.2022. 11.00	20.09.2022. 11.00	20.09.2022. 13.00	ISO 15918-1 (2015), tabela 5.1	Digital DPA 14, serijski broj 0073, 0073	Korisnik nije dostavio podatke	2.3 m ³ /h	55.17 m ³ /24h	24 časa

Zatečeno stanje: Uobičajeno (ID broj uzorka: 5728 (P10010384))



IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-979/22/U

Strana/
ukupno
strana/
2/2

Odgovorni inženjer
Ing. Branko Bursać
ID broj uzorka: 5728

M.P.

Kraj izveštaja o uzorkovanju

Šef Odsjeka za humanu ekologiju
Prof. dr. Emir Živalinović
Lekar specijalista hitne pomoći



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-979/22/H

Stranica/
ukupno
stranica
2/3

Olovo iz suspendovanih čestica PM10

Metodološka jedinica	ID broj izveštaja	Datum prijema uzorka	Datum analize	Datum izveštaja	Naziv parametra	Jed.	Glavna metoda	Uzorkovana vrednost	Merna nesigurnost	Granina vrednost	Period ispitivanja
091	03-5728/22	20.9.2022.	20.9.2022.	4.10.2022.	Olovo	µg/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	0.002	±0.171	1	24 časa

Kadmijum, Nikl i Arsen iz suspendovanih čestica PM10

Metodološka jedinica	ID broj izveštaja	Datum prijema uzorka	Datum analize	Datum izveštaja	Naziv parametra	Jed.	Glavna metoda	Uzorkovana vrednost	Merna nesigurnost	Granina vrednost	Period ispitivanja
091	03-5728/22	20.9.2022.	20.9.2022.	4.10.2022.	Kadmijum	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	<0.2	-	-	24 časa
091	03-5728/22	20.9.2022.	20.9.2022.	4.10.2022.	Nikl	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	6.6	-	-	24 časa
091	03-5728/22	20.9.2022.	20.9.2022.	4.10.2022.	Arsen	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	<0.5	-	-	24 časa

Benzo (a) piren iz suspendovanih čestica PM10

Metodološka jedinica	ID broj izveštaja	Datum prijema uzorka	Datum analize	Datum izveštaja	Naziv parametra	Jed.	Glavna metoda	Uzorkovana vrednost	Merna nesigurnost	Granina vrednost	Period ispitivanja
091	03-5728/22	20.9.2022.	20.9.2022.	4.10.2022.	Benzo (a) piren	ng/m ³	SRPS EN 15549:2010	<0.5	-	-	24 časa

* Merna nesigurnost se izražava kao procenat mesta nesigurnosti na 95% nivou verovatnoće podizanja

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

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



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-979/22/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:

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 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
Milan Jovanović, dipl. inž. tehnol. - master
Specijalista toksikološke hemije

M.P.

Kraj izveštaja o ispitivanju

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



Република Србија
Аутономна Покрајина Војводина

ИНСТИТУТ ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ВОЈВОДИНЕ

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

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-980/22

OBUHVATA:

- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-980/22/U
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-980/22/H

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





IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-980/22/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 : 13.9.2022

Datum izdavanja Izveštaja o uzorkovanju : 7.10.2022

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

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

Kontakt korisnika : Kristina Radovanovic@vojvodina.gov.rs

Uzorkovanje na osnovu : Ugovor broj 140-404-66/2022-02 od 03.06.2022. (arhivski broj IZJ/V 05-647/3)

Dnevni plan uzorkovanja za dan 13.09.2022, Q2.HH.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: 13.9.2022

T (°C)	P (hPa)	KV (m/s)	Brzina vetra (km/h)	Smer vetra u 01:00h	Smer vetra u 07:00h	Smer vetra u 19:00h
18.7	1002.7	63.2	1.7	-	-	-

Izvor podataka: AS-Sombor, Digital DP-14, serijski br. 0073 i merilo senzor WSN60

Izveštaj o uzorkovanju zagađujućih materija, gasova i suspendovanih čestica:

Šifra uzorka	Metoda uzorkovanja	Šifra uzorka	Metoda uzorkovanja	Šifra uzorka	Metoda uzorkovanja	Šifra uzorka	Metoda uzorkovanja	Šifra uzorka	Metoda uzorkovanja	Šifra uzorka	Metoda uzorkovanja	Šifra uzorka	Metoda uzorkovanja	Šifra uzorka	Metoda uzorkovanja	Šifra uzorka	Metoda uzorkovanja	Šifra uzorka	Metoda uzorkovanja	Šifra uzorka	Metoda uzorkovanja	Šifra uzorka	Metoda uzorkovanja	Šifra uzorka	Metoda uzorkovanja	Šifra uzorka	Metoda uzorkovanja	Šifra uzorka	Metoda uzorkovanja	Šifra uzorka	Metoda uzorkovanja	Šifra uzorka	Metoda uzorkovanja	Šifra uzorka	Metoda uzorkovanja	Šifra uzorka	Metoda uzorkovanja	Šifra uzorka	Metoda uzorkovanja	Šifra uzorka	Metoda uzorkovanja	Šifra uzorka	Metoda uzorkovanja	Šifra uzorka	Metoda uzorkovanja	Šifra uzorka	Metoda uzorkovanja	Šifra uzorka	Metoda uzorkovanja	Šifra uzorka	Metoda uzorkovanja	Šifra uzorka	Metoda uzorkovanja	Šifra uzorka	Metoda uzorkovanja	Šifra uzorka	Metoda uzorkovanja	Šifra uzorka	Metoda uzorkovanja	Šifra uzorka	Metoda uzorkovanja	Šifra uzorka	Metoda uzorkovanja	Šifra uzorka	Metoda uzorkovanja	Šifra uzorka	Metoda uzorkovanja	Šifra uzorka	Metoda uzorkovanja	Šifra uzorka	Metoda uzorkovanja	Šifra uzorka	Metoda uzorkovanja	Šifra uzorka	Metoda uzorkovanja	Šifra uzorka	Metoda uzorkovanja	Šifra uzorka	Metoda uzorkovanja	Šifra uzorka	Metoda uzorkovanja	Šifra uzorka	Metoda uzorkovanja	Šifra uzorka	Metoda uzorkovanja	Šifra uzorka	Metoda uzorkovanja	Šifra uzorka	Metoda uzorkovanja	Šifra uzorka	Metoda uzorkovanja	Šifra uzorka	Metoda uzorkovanja	Šifra uzorka	Metoda uzorkovanja	Šifra uzorka	Metoda uzorkovanja	Šifra uzorka	Metoda uzorkovanja	Šifra uzorka	Metoda uzorkovanja	Šifra uzorka	Metoda uzorkovanja	Šifra uzorka	Metoda uzorkovanja	Šifra uzorka	Metoda uzorkovanja	Šifra uzorka	Metoda uzorkovanja	Šifra uzorka	Metoda uzorkovanja	Šifra uzorka	Metoda uzorkovanja	Šifra uzorka	Metoda uzorkovanja	Šifra uzorka	Metoda uzorkovanja	Šifra uzorka	Metoda uzorkovanja	Šifra uzorka	Metoda uzorkovanja	Šifra uzorka	Metoda uzorkovanja	Šifra uzorka	Metoda uzorkovanja	Šifra uzorka	Metoda uzorkovanja	Šifra uzorka	Metoda uzorkovanja	Šifra uzorka	Metoda uzorkovanja	Šifra uzorka	Metoda uzorkovanja	Šifra uzorka	Metoda uzorkovanja	Šifra uzorka	Metoda uzorkovanja	Šifra uzorka	Metoda uzorkovanja	Šifra uzorka	Metoda uzorkovanja	Šifra uzorka	Metoda uzorkovanja	Šifra uzorka	Metoda uzorkovanja	Šifra uzorka	Metoda uzorkovanja	Šifra uzorka	Metoda uzorkovanja	Šifra uzorka	Metoda uzorkovanja	Šifra uzorka	Metoda uzorkovanja	Šifra uzorka	Metoda uzorkovanja	Šifra uzorka	Metoda uzorkovanja	Šifra uzorka	Metoda uzorkovanja	Šifra uzorka	Metoda uzorkovanja	Šifra uzorka	Metoda uzorkovanja	Šifra uzorka	Metoda uzorkovanja	Šifra uzorka	Metoda uzorkovanja	Šifra uzorka	Metoda uzorkovanja	Šifra uzorka	Metoda uzorkovanja	Šifra uzorka	Metoda uzorkovanja	Šifra uzorka	Metoda uzorkovanja	Šifra uzorka	Metoda uzorkovanja	Šifra uzorka	Metoda uzorkovanja	Šifra uzorka	Metoda uzorkovanja	Šifra uzorka	Metoda uzorkovanja	Šifra uzorka	Metoda uzorkovanja	Šifra uzorka	Metoda uzorkovanja	Šifra uzorka	Metoda uzorkovanja	Šifra uzorka	Metoda uzorkovanja	Šifra uzorka	Metoda uzorkovanja	Šifra uzorka	Metoda uzorkovanja	Šifra uzorka	Metoda uzorkovanja	Šifra uzorka	Metoda uzorkovanja	Šifra uzorka	Metoda uzorkovanja	Šifra uzorka	Metoda uzorkovanja	Šifra uzorka	Metoda uzorkovanja	Šifra uzorka	Metoda uzorkovanja	Šifra uzorka	Metoda uzorkovanja	Šifra uzorka	Metoda uzorkovanja	Šifra uzorka	Metoda uzorkovanja	Šifra uzorka	Metoda uzorkovanja	Šifra uzorka	Metoda uzorkovanja	Šifra uzorka	Metoda uzorkovanja	Šifra uzorka	Metoda uzorkovanja	Šifra uzorka	Metoda uzorkovanja	Šifra uzorka	Metoda uzorkovanja	Šifra uzorka	Metoda uzorkovanja	Šifra uzorka	Metoda uzorkovanja	Šifra uzorka	Metoda uzorkovanja	Šifra uzorka	Metoda uzorkovanja	Šifra uzorka	Metoda uzorkovanja	Šifra uzorka	Metoda uzorkovanja	Šifra uzorka	Metoda uzorkovanja	Šifra uzorka	Metoda uzorkovanja	Šifra uzorka	Metoda uzorkovanja	Šifra uzorka	Metoda uzorkovanja	Šifra uzorka	Metoda uzorkovanja	Šifra uzorka	Metoda uzorkovanja	Šifra uzorka	Metoda uzorkovanja	Šifra uzorka	Metoda uzorkovanja	Šifra uzorka	Metoda uzorkovanja	Šifra uzorka	Metoda uzorkovanja	Šifra uzorka	Metoda uzorkovanja	Šifra uzorka	Metoda uzorkovanja	Šifra uzorka	Metoda uzorkovanja	Šifra uzorka	Metoda uzorkovanja	Šifra uzorka	Metoda uzorkovanja	Šifra uzorka	Metoda uzorkovanja	Šifra uzorka	Metoda uzorkovanja	Šifra uzorka	Metoda uzorkovanja	Šifra uzorka	Metoda uzorkovanja	Šifra uzorka	Metoda uzorkovanja	Šifra uzorka	Metoda uzorkovanja	Šifra uzorka	Metoda uzorkovanja	Šifra uzorka	Metoda uzorkovanja	Šifra uzorka	Metoda uzorkovanja	Šifra uzorka	Metoda uzorkovanja	Šifra uzorka	Metoda uzorkovanja	Šifra uzorka	Metoda uzorkovanja	Šifra uzorka	Metoda uzorkovanja	Šifra uzorka	Metoda uzorkovanja	Šifra uzorka	Metoda uzorkovanja	Šifra uzorka	Metoda uzorkovanja	Šifra uzorka	Metoda uzorkovanja	Šifra uzorka	Metoda uzorkovanja	Šifra uzorka	Metoda uzorkovanja	Šifra uzorka	Metoda uzorkovanja	Šifra uzorka	Metoda uzorkovanja	Šifra uzorka	Metoda uzorkovanja	Šifra uzorka	Metoda uzorkovanja	Šifra uzorka	Metoda uzorkovanja	Šifra uzorka	Metoda uzorkovanja	Šifra uzorka	Metoda uzorkovanja	Šifra uzorka	Metoda uzorkovanja	Šifra uzorka	Metoda uzorkovanja	Šifra uzorka	Metoda uzorkovanja	Šifra uzorka	Metoda uzorkovanja	Šifra uzorka	Metoda uzorkovanja	Šifra uzorka	Metoda uzorkovanja	Šifra uzorka	Metoda uzorkovanja	Šifra uzorka	Metoda uzorkovanja	Šifra uzorka	Metoda uzorkovanja	Šifra uzorka	Metoda uzorkovanja	Šifra uzorka	Metoda uzorkovanja	Šifra uzorka	Metoda uzorkovanja	Šifra uzorka	Metoda uzorkovanja	Šifra uzorka	Metoda uzorkovanja	Šifra uzorka	Metoda uzorkovanja	Šifra uzorka	Metoda uzorkovanja	Šifra uzorka	Metoda uzorkovanja	Šifra uzorka	Metoda uzorkovanja	Šifra uzorka	Metoda uzorkovanja	Šifra uzorka	Metoda uzorkovanja	Šifra uzorka	Metoda uzorkovanja	Šifra uzorka	Metoda uzorkovanja	Šifra uzorka	Metoda uzorkovanja	Šifra uzorka	Metoda uzorkovanja	Šifra uzorka	Metoda uzorkovanja	Šifra uzorka	Metoda uzorkovanja	Šifra uzorka	Metoda uzorkovanja	Šifra uzorka	Metoda uzorkovanja	Šifra uzorka	Metoda uzorkovanja	Šifra uzorka	Metoda uzorkovanja	Šifra uzorka	Metoda uzorkovanja	Šifra uzorka	Metoda uzorkovanja	Šifra uzorka	Metoda uzorkovanja	Šifra uzorka	Metoda uzorkovanja	Šifra uzorka	Metoda uzorkovanja	Šifra uzorka	Metoda uzorkovanja	Šifra uzorka	Metoda uzorkovanja	Šifra uzorka	Metoda uzorkovanja	Šifra uzorka	Metoda uzorkovanja	Šifra uzorka	Metoda uzorkovanja	Šifra uzorka	Metoda uzorkovanja	Šifra uzorka	Metoda uzorkovanja	Šifra uzorka	Metoda uzorkovanja	Šifra uzorka	Metoda uzorkovanja	Šifra uzorka	Metoda uzorkovanja	Šifra uzorka	Metoda uzorkovanja	Šifra uzorka	Metoda uzorkovanja	Šifra uzorka	Metoda uzorkovanja	Šifra uzorka	Metoda uzorkovanja	Šifra uzorka	Metoda uzorkovanja	Šifra uzorka	Metoda uzorkovanja	Šifra uzorka	Metoda uzorkovanja	Šifra uzorka	Metoda uzorkovanja	Šifra uzorka	Metoda uzorkovanja	Šifra uzorka	Metoda uzorkovanja	Šifra uzorka	Metoda uzorkovanja	Šifra uzorka	Metoda uzorkovanja	Šifra uzorka	Metoda uzorkovanja	Šifra uzorka	Metoda uzorkovanja	Šifra uzorka	Metoda uzorkovanja	Šifra uzorka	Metoda uzorkovanja	Šifra uzorka	Metoda uzorkovanja	Šifra uzorka	Metoda uzorkovanja	Šifra uzorka	Metoda uzorkovanja	Šifra uzorka	Metoda uzorkovanja	Šifra uzorka	Metoda uzorkovanja	Šifra uzorka	Metoda uzorkovanja	Šifra uzorka	Metoda uzorkovanja	Šifra uzorka	Metoda uzorkovanja	Šifra uzorka	Metoda uzorkovanja	Šifra uzorka	Metoda uzorkovanja	Šifra uzorka	Metoda uzorkovanja	Šifra uzorka	Metoda uzorkovanja	Šifra uzorka	Metoda uzorkovanja	Šifra uzorka	Metoda uzorkovanja	Šifra uzorka	Metoda uzorkovanja	Šifra uzorka	Metoda uzorkovanja	Šifra uzorka	Metoda uzorkovanja	Šifra uzorka	Metoda uzorkovanja	Šifra uzorka	Metoda uzorkovanja	Šifra uzorka	Metoda uzorkovanja	Šifra uzorka	Metoda uzorkovanja	Šifra uzorka	Metoda uzorkovanja	Šifra uzorka	Metoda uzorkovanja	Šifra uzorka	Metoda uzorkovanja	Šifra uzorka	Metoda uzorkovanja	Šifra uzorka	Metoda uzorkovanja	Šifra uzorka	Metoda uzorkovanja	Šifra uzorka	Metoda uzorkovanja	Šifra uzorka	Metoda uzorkovanja	Šifra uzorka	Metoda uzorkovanja	Šifra uzorka	Metoda uzorkovanja	Šifra uzorka	Metoda uzorkovanja	Šifra uzorka	Metoda uzorkovanja	Šifra uzorka	Metoda uzorkovanja	Šifra uzorka	Metoda uzorkovanja	Šifra uzorka	Metoda uzorkovanja	Šifra uzorka	Metoda uzork
--------------	--------------------	--------------	--------------------	--------------	--------------------	--------------	--------------------	--------------	--------------------	--------------	--------------------	--------------	--------------------	--------------	--------------------	--------------	--------------------	--------------	--------------------	--------------	--------------------	--------------	--------------------	--------------	--------------------	--------------	--------------------	--------------	--------------------	--------------	--------------------	--------------	--------------------	--------------	--------------------	--------------	--------------------	--------------	--------------------	--------------	--------------------	--------------	--------------------	--------------	--------------------	--------------	--------------------	--------------	--------------------	--------------	--------------------	--------------	--------------------	--------------	--------------------	--------------	--------------------	--------------	--------------------	--------------	--------------------	--------------	--------------------	--------------	--------------------	--------------	--------------------	--------------	--------------------	--------------	--------------------	--------------	--------------------	--------------	--------------------	--------------	--------------------	--------------	--------------------	--------------	--------------------	--------------	--------------------	--------------	--------------------	--------------	--------------------	--------------	--------------------	--------------	--------------------	--------------	--------------------	--------------	--------------------	--------------	--------------------	--------------	--------------------	--------------	--------------------	--------------	--------------------	--------------	--------------------	--------------	--------------------	--------------	--------------------	--------------	--------------------	--------------	--------------------	--------------	--------------------	--------------	--------------------	--------------	--------------------	--------------	--------------------	--------------	--------------------	--------------	--------------------	--------------	--------------------	--------------	--------------------	--------------	--------------------	--------------	--------------------	--------------	--------------------	--------------	--------------------	--------------	--------------------	--------------	--------------------	--------------	--------------------	--------------	--------------------	--------------	--------------------	--------------	--------------------	--------------	--------------------	--------------	--------------------	--------------	--------------------	--------------	--------------------	--------------	--------------------	--------------	--------------------	--------------	--------------------	--------------	--------------------	--------------	--------------------	--------------	--------------------	--------------	--------------------	--------------	--------------------	--------------	--------------------	--------------	--------------------	--------------	--------------------	--------------	--------------------	--------------	--------------------	--------------	--------------------	--------------	--------------------	--------------	--------------------	--------------	--------------------	--------------	--------------------	--------------	--------------------	--------------	--------------------	--------------	--------------------	--------------	--------------------	--------------	--------------------	--------------	--------------------	--------------	--------------------	--------------	--------------------	--------------	--------------------	--------------	--------------------	--------------	--------------------	--------------	--------------------	--------------	--------------------	--------------	--------------------	--------------	--------------------	--------------	--------------------	--------------	--------------------	--------------	--------------------	--------------	--------------------	--------------	--------------------	--------------	--------------------	--------------	--------------------	--------------	--------------------	--------------	--------------------	--------------	--------------------	--------------	--------------------	--------------	--------------------	--------------	--------------------	--------------	--------------------	--------------	--------------------	--------------	--------------------	--------------	--------------------	--------------	--------------------	--------------	--------------------	--------------	--------------------	--------------	--------------------	--------------	--------------------	--------------	--------------------	--------------	--------------------	--------------	--------------------	--------------	--------------------	--------------	--------------------	--------------	--------------------	--------------	--------------------	--------------	--------------------	--------------	--------------------	--------------	--------------------	--------------	--------------------	--------------	--------------------	--------------	--------------------	--------------	--------------------	--------------	--------------------	--------------	--------------------	--------------	--------------------	--------------	--------------------	--------------	--------------------	--------------	--------------------	--------------	--------------------	--------------	--------------------	--------------	--------------------	--------------	--------------------	--------------	--------------------	--------------	--------------------	--------------	--------------------	--------------	--------------------	--------------	--------------------	--------------	--------------------	--------------	--------------------	--------------	--------------------	--------------	--------------------	--------------	--------------------	--------------	--------------------	--------------	--------------------	--------------	--------------------	--------------	--------------------	--------------	--------------------	--------------	--------------------	--------------	--------------------	--------------	--------------------	--------------	--------------------	--------------	--------------------	--------------	--------------------	--------------	--------------------	--------------	--------------------	--------------	--------------------	--------------	--------------------	--------------	--------------------	--------------	--------------------	--------------	--------------------	--------------	--------------------	--------------	--------------------	--------------	--------------------	--------------	--------------------	--------------	--------------------	--------------	--------------------	--------------	--------------------	--------------	--------------------	--------------	--------------------	--------------	--------------------	--------------	--------------------	--------------	--------------------	--------------	--------------------	--------------	--------------------	--------------	--------------------	--------------	--------------------	--------------	--------------------	--------------	--------------------	--------------	--------------------	--------------	--------------------	--------------	--------------------	--------------	--------------------	--------------	--------------------	--------------	--------------------	--------------	--------------------	--------------	--------------------	--------------	--------------------	--------------	--------------------	--------------	--------------------	--------------	--------------------	--------------	--------------------	--------------	--------------------	--------------	--------------------	--------------	--------------------	--------------	--------------------	--------------	--------------------	--------------	--------------------	--------------	--------------------	--------------	--------------------	--------------	--------------------	--------------	--------------------	--------------	--------------------	--------------	--------------------	--------------	--------------------	--------------	--------------------	--------------	--------------------	--------------	--------------------	--------------	--------------------	--------------	--------------------	--------------	--------------------	--------------	--------------------	--------------	--------------------	--------------	--------------------	--------------	--------------------	--------------	--------------------	--------------	--------------------	--------------	--------------------	--------------	--------------------	--------------	--------------------	--------------	--------------------	--------------	--------------------	--------------	--------------------	--------------	--------------------	--------------	--------------------	--------------	--------------------	--------------	--------------------	--------------	--------------------	--------------	--------------------	--------------	--------------------	--------------	--------------------	--------------	--------------------	--------------	--------------

Zatečeno stanje: Uobičajeno (ID broj uzorka: 5729 (P10010381))

Izveštaj o uzorkovanju broj 03-980/22/U je dat 7.10.2022. godine i sadrži rezultate uzorkovanja i izveštaj o uzorkovanju i izveštaj o uzorkovanju.

Institut za javno zdravlje Vojvodine je verifikovan prema zahtevima standarda ISO 9001:2015 i ISO 14001:2015. Podaci su izdati u skladu sa zahtevima standarda ISO 9001:2015 i ISO 14001:2015.



IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-980/22/U

Strana/
ukupno
strana:
2/2

Odgovorni inženjer

Ing. Branko Bursać

ID broj uzorka: 5729

M.P.

Kraj izveštaja o uzorkovanju

Šef Odseka za humanu ekologiju

Prim. dr. Emil Živadinović

Lekar specijalista higijene



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-980/22/H

Strana/
ukupno
strana:
1/3

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

Naziv uzorka: Ambijentalni vazduh

Makrolokacija: Sombor

Mikrolokacija: 091 - SOMBOR - Podgorička 2;

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

Datum uzorkovanja : 13.9.2022.

Datum izdavanja Izveštaja o ispitivanju: 5.10.2022.

* Meteorološki podaci za datum: 13.9.2022.

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
18.7	1002.7	63.2	1.7	-	-	-	-

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

* Parametri označeni zvezdicom nisu akreditovani parametri

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: 5729 (P10010381).

Napomena : -

REZULTATI FIZIČKO-HEMIJSKE ANALIZE ZAGADUJUĆIH MATERIJIA:

Suspendovane čestice PM10

Makrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum prelietke analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Uticajna vrednost	Međa neregistrowan	Granica vrednosti	Period merodjavanja
091	03-5729/22	20.9.2022.	20.9.2022.	4.10.2022.	PM10	µg/m3	SRPS EN 12341:2015	15	±4	50	24 časa



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-980/22/H

Strana/
ukupno
strana
2/3

Olovo iz suspendovanih čestica PM10

Mikrolokacija	ID broj izveštaja	Datum pripreme izveštaja	Datum poslednje analize	Datum poslednje analize	Naziv parametra	JM	Opis metode	Uzorkovana vrednost	Merna nesigurnost ¹	Granica vrednosti	Period posredovanja
091	03-5729/22	20.9.2022.	20.9.2022.	4.10.2022.	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

Mikrolokacija	ID broj izveštaja	Datum pripreme izveštaja	Datum poslednje analize	Datum poslednje analize	Naziv parametra	JM	Opis metode	Uzorkovana vrednost	Merna nesigurnost ¹	Granica vrednosti	Period posredovanja
091	03-5729/22	20.9.2022.	20.9.2022.	4.10.2022.	Kadmijum	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	<0.2	-	-	24 časa
091	03-5729/22	20.9.2022.	20.9.2022.	4.10.2022.	Nikl	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	<4.1	-	-	24 časa
091	03-5729/22	20.9.2022.	20.9.2022.	4.10.2022.	Arsen	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	0.5	-	-	24 časa

Benzo (a) piren iz suspendovanih čestica PM10

Mikrolokacija	ID broj izveštaja	Datum pripreme izveštaja	Datum poslednje analize	Datum poslednje analize	Naziv parametra	JM	Opis metode	Uzorkovana vrednost	Merna nesigurnost ¹	Granica vrednosti	Period posredovanja
091	03-5729/22	20.9.2022.	20.9.2022.	4.10.2022.	Benzo (a) piren	ng/m ³	SRPS EN 15549:2010	<0.5	-	-	24 časa

¹ Merna nesigurnost se izražava kao procenat merene vrednosti uz određeni nivo verovatnoće pokrivanja

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

Primenjeno pravilo odlučivanja: hipoteza sigurnog odbijanja rezultata uzimajući u obzir meru nesigurnost (EU/RO/AB Technical Report No.1/2017).

Komentar rezultata:

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

Relevantni podaci:

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
Milan Jovanović, dipl. inž. tehnol. - master
Specijalista toksikološke hemije



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; 4897-886
Факс: (021) 6611-989
E-mail: izjzv@izjzv.org.rs
www.izjzv.org.rs

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-981/22

OBUHVATA:

- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-981/22/U
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-981/22/H

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





IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-981/22/U

Strana/
ukupno
strana:
2/2

Odgovorni inženjer
Ing. Branko Bursać
ID broj uzorka: 5730

M.P.

Kraj izveštaja o uzorkovanju



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



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-981/22/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 : 14.9.2022.

Datum izdavanja Izveštaja o ispitivanju: 5.10.2022.

• Meteorološki podaci za datum: 14.9.2022.

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
22.4	1007.1	66.2	5.5	-	-	-	-

Izvor podataka: AS Sombor, Digital DPA 14, serijski br. 0071 i meteor. stanicar WSS00

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: 5730 (P10010385).

Napomena

REZULTATI FIZIČKO-HEMIJSKE ANALIZE ZAGADUJUĆIH MATERIJALA:

Suspendovane čestice PM10

Makrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Osnovni podaci analize	Datum izveštaja analize	Naziv parametra	JM	Osnovna metoda	Upravljač rezultata	Merna neizvesnost	Granica vrednosti	Period merodjavnosti
091	03-5730/22	20.9.2022.	20.9.2022.	20.9.2022.	4.10.2022. PM10	µg/m ³	SRES EN 12341 2013	18	±4	50	24 časa

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-981/22/H

Olovo iz suspendovanih čestica PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum početka analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Izvedena vrednost	Merna nesigurnost [#]	Granična vrednost	Period uzorkovanja
091	03-5730/22	20.9.2022.	20.9.2022.	4.10.2022.	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

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum početka analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Izvedena vrednost	Merna nesigurnost [#]	Granična vrednost	Period uzorkovanja
091	03-5730/22	20.9.2022.	20.9.2022.	4.10.2022.	Kadmijum	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	<0.2		-	24 časa
091	03-5730/22	20.9.2022.	20.9.2022.	4.10.2022.	Nikl	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	<4.1		-	24 časa
091	03-5730/22	20.9.2022.	20.9.2022.	4.10.2022.	Arsen	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	<0.5		-	24 časa

Benzo (a) piren iz suspendovanih čestica PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum početka analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Izvedena vrednost	Merna nesigurnost [#]	Granična vrednost	Period uzorkovanja
091	03-5730/22	20.9.2022.	20.9.2022.	4.10.2022.	Benzo (a) piren	ng/m ³	SRPS EN 15549:2010	<0.5		-	24 časa

[#] Merna nesigurnost se izražava kao procenat merna nesigurnost na 95% konfidentnosti pokrivanja

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

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



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-981/22/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 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

Milan Jovanović, dipl. inž. tehnol. - master
Specijalista toksikološke hemije



Kraj izveštaja o ispitivanju

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



Република Србија
Аутономна Покрајина Војводина

ИНСТИТУТ ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ВОЈВОДИНЕ

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

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-982/22

OBUHVATA:

- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-982/22/U
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-982/22/H

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





IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-982/22/U

Strana/
ukupno
strana:
2/2

Odgovorni inženjer
Ing. Branko Bursać
ID broj uzorka: 5731

M.P.

Kraj izveštaja o uzorkovanju



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

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-982/22/H

Strana/
ukupno
strana:
1/3

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

Naziv uzorka: Ambijentalni vazduh

Makrolokacija: Sombor

Mikrolokacija: 091 - SOMBOR - Podgorička 2;

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

Datum uzorkovanja : 15.9.2022.

Datum izdavanja Izveštaja o ispitivanju: 5.10.2022.

* Meteorološki podaci za datum: 15.9.2022.

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
22.2	1006.3	69.8	5.0	-	-	-	-

Evne podataka: AS Sombor, Digital DPA 14, serijski br. 0073 i meteo senzor WSS00

* Parametri označeni zvezdicom nisu akreditovani parametri

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

Filter papiri za određivanje parametara vezanih za suspendovane čestice PM10.

ID broj uzorka: 5731 (P10010390).

Napomena : -

REZULTATI FIZIČKO-HEMIJSKE ANALIZE ZAGAĐUJUĆIH MATERIJA:

Suspendovane čestice PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum početka analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Uvedena vrednost	Merna nesigurnost#	Granična vrednost	Period ispravljanja
091	03-5731/22	20.9.2022.	20.9.2022.	4.10.2022.	PM10	µg/m ³	SRPS EN 12341:2015	13	+4	50	24 časa

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-982/22/H

Olovo iz suspendovanih čestica PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum prelička analiza	Datum završne analize	Naziv parametra	JM	Osnovna metoda	Utvrdjena vrednost	Merna nesigurnost [#]	Granična vrednost	Period izvješćivanja
091	03-5731/22	20.9.2022.	20.9.2022.	4.10.2022.	Olovo	µg/m ³	SRPS EN 14902-08 SRPS EN 14902-08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	<0.0016	±0.171	1	24 časa

Kadmijum, Nikl i Arsen iz suspendovanih čestica PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum prelička analiza	Datum završne analize	Naziv parametra	JM	Osnovna metoda	Utvrdjena vrednost	Merna nesigurnost [#]	Granična vrednost	Period izvješćivanja
091	03-5731/22	20.9.2022.	20.9.2022.	4.10.2022.	Kadmijum	ng/m ³	SRPS EN 14902-08 SRPS EN 14902-08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	<0.2		-	24 časa
091	03-5731/22	20.9.2022.	20.9.2022.	4.10.2022.	Nikl	ng/m ³	SRPS EN 14902-08 SRPS EN 14902-08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	<4.1		-	24 časa
091	03-5731/22	20.9.2022.	20.9.2022.	4.10.2022.	Arsen	ng/m ³	SRPS EN 14902-08 SRPS EN 14902-08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	<0.5		-	24 časa

Benzo (a) piren iz suspendovanih čestica PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum prelička analiza	Datum završne analize	Naziv parametra	JM	Osnovna metoda	Utvrdjena vrednost	Merna nesigurnost [#]	Granična vrednost	Period izvješćivanja
091	03-5731/22	20.9.2022.	20.9.2022.	4.10.2022.	Benzo (a) piren	ng/m ³	SRPS EN 15549:2010	<0.5		-	24 časa

[#] Merna nesigurnost se izražava kao procenat merna nesigurnost na 95% verovatnoći pokrivanja.

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

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

Komentar rezultata:

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

Relevantni podaci:

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

Proširena 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

Milan Jovanović, dipl. inž. tehnol. - master
Specijalista toksikološke hemije



Kraj izveštaja o ispitivanju

Šef Odseka laboratorijskih službi

Danijela Lukić, dipl. hem.
Specijalista iz toksikološke hemije



Република Србија
Аутономна Покрајина Војводина

ИНСТИТУТ ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ВОЈВОДИНЕ

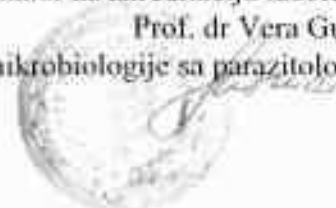
Филозофска 121, 21000 Нови Сад
Централа: (021) 422-255; 4897-800
Директор: (021) 6622-784; 4897-886
Факс: (021) 6613-989
E-mail: izjzv@izjzv.org.rs
www.izjzv.org.rs

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-983/22

OBUHVATA:

- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-983/22/U
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-983/22/H

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





IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-983/22/U

Strana/
ukupno
strana:
1/2

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

Datum uzorkovanja : 16.09.2022.

Datum izdavanja Izveštaja o uzorkovanju : 07.10.2022.

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 140-404-66/2022-02 od 03.06.2022. (arhivski broj IZJZV 05-647/3)

Dnevni plan uzorkovanja za dan 16.09.2022, 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: 16.09.2022

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
16,0	1000,5	100,0	1,7	-	-	-	-

Izvor podataka: AS Sombor; Digital DPA 14, serijski br. 0073; Meteor stencija WS500

Izveštaj o uzorkovanju zagađujućih materija, gasova i suspendovanih čestica:

Šifra uzorka	ID broj uzorka	Brzina ispuštanja/ vreme ispuštanja	Korisnik mogućnosti mogućnosti	Zagađujuća materija	Datum i vreme prvog uzorkovanja	Datum i vreme poslednjeg uzorkovanja	Datum i vreme prejete uzorka u laboratoriju	Mesto uzorkovanja	Naziv i ID brevijetara za uzorkovanje	Merna nepropusnost opreme za uzorkovanje	Zadati protok	Čišćenje uzorkovane vazduha	Vreme uzorkovanja
091	03-5732/2	17s	filter papir	PM10	30.08.2022. 11:00	20.09.2022. 11:00	20.09.2022. 13:00	MEP 15 (21.10.2015)	Digital DPA 14, serijski broj 0073; 0073	Korisnik nije dokazao podatak	2,3 m3/h	55,08 m3/24h	24 časa

Zatečeno stanje: Uobičajeno (ID broj uzorka: 5732 (P10010392))



IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-983/22/U

Strana/
ukupno
strana:
2/2

Odgovorni inženjer
Ing. Branko Bursać
ID broj uzorka: 5732

M.P.

Kraj izveštaja o uzorkovanju

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

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-983/22/H

Olovo iz suspendovanih čestica PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum početka analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Izvedena vrednost	Merna nesigurnost [#]	Granična vrednost	Period merenja
091	03-5732/22	20.9.2022.	20.9.2022.	4.10.2022.	Olovo	µg/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	0.008	±0.171	1	24 časa

Kadmijum, Nikl i Arsen iz suspendovanih čestica PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum početka analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Izvedena vrednost	Merna nesigurnost [#]	Granična vrednost	Period merenja
091	03-5732/22	20.9.2022.	20.9.2022.	4.10.2022.	Kadmijum	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	<0.2	-	-	24 časa
091	03-5732/22	20.9.2022.	20.9.2022.	4.10.2022.	Nikl	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	<4.1	-	-	24 časa
091	03-5732/22	20.9.2022.	20.9.2022.	4.10.2022.	Arsen	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	<0.5	-	-	24 časa

Benzo (a) piren iz suspendovanih čestica PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum početka analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Izvedena vrednost	Merna nesigurnost [#]	Granična vrednost	Period merenja
091	03-5732/22	20.9.2022.	20.9.2022.	4.10.2022.	Benzo (a) piren	ng/m ³	SRPS EN 15549:2010	<0.5	-	-	24 časa

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

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

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



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-983/22/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 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
Milan Jovanović, dipl. inž. tehnol. - master
Specijalista toksikološke hemije



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



Република Србија
Аутономна Покрајина Војводина

ИНСТИТУТ ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ВОЈВОДИНЕ

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

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-984/22

OBUHVATA:

- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-984/22/U
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-984/22/11

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



IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-984/22/U

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

Datum uzorkovania : 17.09.2022

Datum izdelavanja: 07.10.2022.

Naziv uzorka	Zagradjuće materije, gasovi i suspendovane čestice u vazduhu
--------------	--

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

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

Uzorkovanje na osnovu : Ugovor broj 140-404-66/2022-02 od 03.06.2022. (arhivski broj IZJ/V 05-647/3)

Dnevni plan uzorkovanja za dan 17.09.2022. Q2.III.040-06

Makrolotekcin. : Sember

Mikrolokacja: 001 - SOMBOR - Podgórska 2, N - SGŚ 45° 46' 10.35" E-IGD 19° 06' 52.90";

Izvor podataka za mikrolokaciju: Korisnik

Meteorološki podaci za datum: 17.09.2022.

$T(^{\circ}\text{C})$	$P(\text{hPa})$	$RV(\%)$	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
11.8	994.9	100.0	1.8	-	-	-	-

From the Institute of Chemical Physics, Academy of Sciences of the USSR, Moscow, U.S.S.R.

Izveštaj o uzorkovanju zagađujućih materija, gasova i suspendovanih čestica:

[illegible]

Zatečeno stanje: Uobičajeno (ID broj uzorka: S733 (P10010395))



IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-984/22/U

2/2

Odgovorni inženjer
Ing. Branko Bursać
ID broj uzorka: 5733



MLP.

Kraj izveštaja o uzorkovanju

Šef Odseka za humanu ekologiju
Prim. dr Emil Živaldinec
Lekar specialista higijene

Prim. dr. Emil Zivadinović
Lekar specijalista higijene



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-984/22/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 : 17.9.2022.

Datum izdavanja Izveštaja o ispitivanju: 5.10.2022.

* Meteorološki podaci za datum: 17.9.2022.

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
11.8	994.9	100.0	1.8	-	-	-	-

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

* Parametri označeni crvenicom nisu akreditovani parametri

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

Filter papiri za određivanje parametara vezanih za suspendovane čestice PM10.

ID broj uzorka: 5733 (P10010395).

Napomena : -

REZULTATI FIZIČKO-HEMIJSKE ANALIZE ZAGADUJUĆIH MATERIJIA:

Suspendovane čestice PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum prečišćavanja	Datum završetka analize	Naziv parametra	IM	Oznaka metode	Dobivena vrednost	Merna nepreciznost#	Granična vrednost	Period averiranja
091	03-5733/22	20.9.2022.	20.9.2022.	4.10.2022.	PM10	µg/m ³	SRPS EN 12341:2015	8	±4	50	24 časa



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-984/22/H

						Stranica/ ukupno stranica
						2/3

Olovo iz suspendovanih čestica PM10

Metodološka oznaka	ID broj uvetka	Datum prijema uzorka	Datum prezime analize	Datum prezime analize	Naziv parametra	JM	Granica metode	Uzorkovana vrednost	Merna nesigurnost ^a	Granica vrednosti	Period merenja
091	03-5733/22	20.9.2022.	20.9.2022.	4.10.2022.	Olovo	µg/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tabela A	0.003	±0.171	1	24 časa

Kadmijum, Nikl i Arsen iz suspendovanih čestica PM10

Metodološka oznaka	ID broj uvetka	Datum prijema uzorka	Datum prezime analize	Datum prezime analize	Naziv parametra	JM	Granica metode	Uzorkovana vrednost	Merna nesigurnost ^a	Granica vrednosti	Period merenja
091	03-5733/22	20.9.2022.	20.9.2022.	4.10.2022.	Kadmijum	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tabela A	0.3		-	24 časa
091	03-5733/22	20.9.2022.	20.9.2022.	4.10.2022.	Nikl	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tabela A	<4.1		-	24 časa
091	03-5733/22	20.9.2022.	20.9.2022.	4.10.2022.	Arsen	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tabela A	<0.5		-	24 časa

Benzo (a) piren iz suspendovanih čestica PM10

Metodološka oznaka	ID broj uvetka	Datum prijema uzorka	Datum prezime analize	Datum prezime analize	Naziv parametra	JM	Granica metode	Uzorkovana vrednost	Merna nesigurnost ^a	Granica vrednosti	Period merenja
091	03-5733/22	20.9.2022.	20.9.2022.	4.10.2022.	Benzo (a) piren	ng/m ³	SRPS EN 15549:2010	<0.5		-	24 časa

^a Merna nesigurnost se izražava kao procenat mernog nesigurnosti na 95% verovatnoće podizivanja

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

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



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-984/22/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:

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 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

Milan Jovanović, dipl. inž. tehnol. - master
Specijalista toksikološke hemije

Krajnja verzija izveštaja



Šef Odseka laboratorijskih službi

Danijela Lukić, dipl. hem.
Specijalista iz toksikološke hemije



Република Србија
Аутономна Покрајина Војводина

ИНСТИТУТ ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ВОЈВОДИНЕ

Фрушког 121, 21000 Нови Сад
Централа: (021) 422-255; 4897-000
Директор: (021) 6622-783; 4897-886
Факс: (021) 6613-980
E-mail: izjv@izjv.org.rs
www.izjv.org.rs

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-985/22

OBUHVATA:

- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-985/22/U
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-985/22/H

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



IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-985/22/U

Strana/
ukupno
strana/
1/2

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

Datum uzorkovanja : 18.09.2022.

Datum izdavanja Izveštaja o uzorkovanju : 07.10.2022.

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 140-404-66/2022-02 od 03.06.2022. (arhivski broj IZJZV 05-647/3)

Dnevni plan uzorkovanja za dan 18.09.2022, Q2.IH.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: 18.09.2022.

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
12.8	995.7	-	-	-	-	-	-

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

Izveštaj o uzorkovanju zagađujućih materija, gasova i suspendovanih čestica:

Sila učinka lokalno	II broj uzorka	Brzina ispiranja/ filter papira/ vreme	Korisnik uzorkova uzorkovanje	Zagađivač/ materija	Datum i vreme prvog uzorkovanja	Datum i vreme završnog uzorkovanja	Datum i vreme prejave rezultata u laboratoriju	Metod uzorkovanja	Način i ID broj aparata za uzorkovanje	Metoda ispiranja/ aparat za uzorkovanje	Zadati protok	Zapremina uzorkovane vazduha	Vreme uzorkovanja
091	03-5734/2	19s	filter papir	PM10	30.08.2022. 11.00	20.09.2022. 11.00	20.09.2022. 13.00	0095-19-1734/2022, tab. 3.1	Digital DPA 14, serijski broj 0073; 0073	Kontakt nije dostigao podatak	2.3 m ³ /h	55.16 m ³ /24h	24 časa

Zatečeno stanje: Uobičajeno (ID broj uzorka: 5734 (P10010394))



IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-985/22/U

Strana/
ukupno
strana/
2/2

Odgovorni inženjer
Ing. Branko Bursać
ID broj uzorka: 5734

M.P.

Kraj izveštaja o uzorkovanju

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



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-985/22/H

Strana/
ukupno
strana:
1/3

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

Naziv uzorka: Ambijentalni vazduh

Makrolokacija: Sombor

Mikrolokacija: 091 - SOMBOR - Podgorička 2;

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

Datum uzorkovanja : 18.9.2022.

Datum izdavanja Izveštaja o ispitivanju: 5.10.2022.

* Meteorološki podaci za datum: 18.9.2022.

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
12.8	995.7	-	-	-	-	-	-

Izvor podataka: AS Sombor: Digital DPA 14, serijski br. 0073 i meteo senzor WSS00

* Parametri označeni zvezdicom nisu akreditovani parametri

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: 5734 (P10010394).

Napomena : -

REZULTATI FIZIČKO-HEMIJSKE ANALIZE ZAGADUJUĆIH MATERIJIA:

Suspendovane čestice PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum početna analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Utvrdjena vrednost	Merna nepreciznost#	Granina vrednosti	Period narednjavanja
091	03-5734/22	20.9.2022.	20.9.2022.	4.10.2022.	PM10	µg/m ³	SRPS EN 12341:2015	8	±4	50	24 časa

Izveštaj o ispitivanju broj 03-985/22/H je dva Izveštaja o ispitivanju broj 03-985/22 koji sadrže i Izveštaj o uzorkovanju broj 03-985/22/H.

Institut za javno zdravlje Vojvodine je sertifikovan prema zahtevima standarda SRPS ISO 9001 i 14001. Rezultati analize, komentari rezultata i mišljenja odnose se samo na ispitivane uzorke. Izveštaj o ispitivanju ne sme se koristiti za druge svrhe u celini i ne odobrava Institut za javno zdravlje Vojvodine.



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-985/22/H

Strana/
ukupno
strana/
2/3

Olovo iz suspendovanih čestica PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum početka analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Izvedena vrednost	Merna nesigurnost#	Granična vrednost	Period usrednjavanja
091	03-5734/22	20.9.2022.	20.9.2022.	4.10.2022.	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

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum početka analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Izvedena vrednost	Merna nesigurnost#	Granična vrednost	Period usrednjavanja
091	03-5734/22	20.9.2022.	20.9.2022.	4.10.2022.	Kadmijum	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	<0.2		-	24 časa
091	03-5734/22	20.9.2022.	20.9.2022.	4.10.2022.	Nikl	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	<4.1		-	24 časa
091	03-5734/22	20.9.2022.	20.9.2022.	4.10.2022.	Arsen	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	<0.5		-	24 časa

Benzo (a) piren iz suspendovanih čestica PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum početka analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Izvedena vrednost	Merna nesigurnost#	Granična vrednost	Period usrednjavanja
091	03-5734/22	20.9.2022.	20.9.2022.	4.10.2022.	Benzo (a) piren	ng/m ³	SRPS EN 13549:2010	0.6		-	24 časa

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

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

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



Република Србија
Аутономна Покрајина Војводина

ИНСТИТУТ ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ВОЈВОДИНЕ

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

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-986/22

OBUHVATA:

- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-986/22/U
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-986/22/H

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



IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-986/22/U

Strana/
ukupno
strana:
1/2

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

Datum uzorkovanja : 19.09.2022.

Datum izdavanja Izveštaja o uzorkovanju : 07.10.2022.

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 140-404-66/2022-02 od 03.06.2022. (arhivski broj IZJZV 05-647/3)

Dnevni plan uzorkovanja za dan 19.09.2022, 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: 19.09.2022.

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
10.6	993.6	-	-	-	-	-	-

Izvor podataka: AS Sombor: Digitel DPA 14, serijski br. 0073 i meteor. senzor HFS300

Izveštaj o uzorkovanju zagađujućih materija, gasova i suspendovanih čestica:

Serijska miko- lokacija	ID broj uzorka	Projecka ispitnice/ filter papir/ ovrtica	Korisnik metod za uzorkovanje	Zagađujuća materija	Datum i vreme prve čestice uzorkovanja	Datum i vreme završne čestice uzorkovanja	Datum i vreme prejave rezultata u laboratoriju	Metod uzorkovanja	Naziv i ID bragaparata za uzorkovanje	Metod ispirivanja aparata za uzorkovanje	Zadati protok	Zapremina ispirivanja vazduha	Vreme uzorkovanja
091	03-57352	20%	filter papir	PM10	30.08.2022. 11.00	20.09.2022. 11.00	20.09.2022. 13.00	SRPS EN 12141:2013, 14.4.1.1	Digitel DPA 14, serijski broj 0073, 0073	Korisnik ima dostupnost	2.3 m ³ /h	55.13 m ³ /24h	24 časa

Zatečeno stanje: Uobičajeno (ID broj uzorka: 5735 (P10010389))



IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-986/22/U

Strana/
ukupno
strana/
2/2

Odgovorni inženjer
Ing. Branko Bursać
ID broj uzorka: 5735

M.P.

Kraj izveštaja o uzorkovanju

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

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-986/22/H

Strana/
ukupno
strana:
1/3

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

Naziv uzorka: Ambijentalni vazduh

Makrolokacija: Sombor

Mikrolokacija: 091 - SOMBOR - Podgorička 2;

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

Datum uzorkovanja : 19.9.2022.

Datum izdavanja Izveštaja o ispitivanju: 5.10.2022.

* Meteorološki podaci za datum: 19.9.2022.

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
10.6	993.6	-	-	-	-	-	-

Izvor podataka: AS Sombor: Digital DPA 14, serijski br. 0073 i meteor. senzor WSS500

* Parametri označeni zvezdicom nisu akreditovani parametri

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: 5735 (P10010389).

Napomena : -

REZULTATI FIZIČKO-HEMIJSKE ANALIZE ZAGAĐUJUĆIH MATERIJIA:

Suspendovane čestice PM10

Makrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum početka analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Uređena vrednost	Merna nesigurnost#	Granična vrednost	Period usrednjavanja
091	03-5735/22	20.9.2022.	20.9.2022.	4.10.2022.	PM10	µg/m ³	SIOP EN 12341.2015	8	±4	50	24 časa



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-986/22/H

Strana/
ukupno
strana: 2/3

Olovo iz suspendovanih čestica PM10

Mikrolokacija	ID broj uređaja	Datum prijema probe	Datum prejete analize	Datum prejete analize	Naziv parametra	JM	Opis metode	Uvredna vrednost	Merna nesigurnost ^a	Grafična vrednost	Prirod merodjarenja
091	03-5735/22	20.9.2022.	20.9.2022.	4.10.2022.	Olovo	µg/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	0.002	±0.171	1	24 časa

Kadmijum, Nikl i Arsen iz suspendovanih čestica PM10

Mikrolokacija	ID broj uređaja	Datum prijema probe	Datum prejete analize	Datum prejete analize	Naziv parametra	JM	Opis metode	Uvredna vrednost	Merna nesigurnost ^a	Grafična vrednost	Prirod merodjarenja
091	03-5735/22	20.9.2022.	20.9.2022.	4.10.2022.	Kadmijum	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	<0.2		-	24 časa
091	03-5735/22	20.9.2022.	20.9.2022.	4.10.2022.	Nikl	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	<4.1		-	24 časa
091	03-5735/22	20.9.2022.	20.9.2022.	4.10.2022.	Arsen	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	<0.5		-	24 časa

Benzo (a) piren iz suspendovanih čestica PM10

Mikrolokacija	ID broj uređaja	Datum prijema probe	Datum prejete analize	Datum prejete analize	Naziv parametra	JM	Opis metode	Uvredna vrednost	Merna nesigurnost ^a	Grafična vrednost	Prirod merodjarenja
091	03-5735/22	20.9.2022.	20.9.2022.	4.10.2022.	Benzo (a) piren	ng/m ³	SRPS EN 15549:2010	<0.5		-	24 časa

^a Merna nesigurnost se izražava kao procenat izmerenog nivoa u odnosu na referentnu vrednost.

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 03-986/22/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:

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 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

Milan Jovanović, dipl. inž. tehnol. - master

Specijalista toksikološke hemije



Kraj izveštaja o ispitivanju

Šef Odseka laboratorijskih službi

Danijela Lukić, dipl. hem.

Specijalista iz toksikološke hemije