ИНСТИТУТ ЗА
ЈАВНО ЗДРАВЉЕ
ВОЈВОДИНЕ

Izveštaj o određivanju masenih koncentracija i sadržaja suspendovanih čestica PM_{10} na automatskoj stanici za praćenje kvaliteta ambijentalnog vazduha u Somboru (27.06.2022 - 18.07.2022.godine)

Autonomna pokrajina Vojvodina
Pokrajinski sekretarijat za urbanizam i zaštitu životne sredine

Institut za javno zdravlje Vojvodine
Avgust 2022.

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. године, 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 27.06.2022 - 18.07.2022.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 (27.06.2022 - 18.07.2022.godine) prikazani su u tabeli 2.

Tabela 2 - Masene koncentracije i sadržaj suspendovanih čestica PM_{10} u 24-časovnim uzorcima vazduha životne sredine
Automatska stanica Sombor (27.06.2022 - 18.07.2022.godine)

Datum uzorkovanja	ID	V (m^3)	C ($\mu g/m^3$)	MNS# ($\mu g/m^3$)	Olovo ($\mu g/m^3$)	MNS# ($\mu g/m^3$)	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)
*27.06.-18.07.2022.	4366	/	/	/	<0,0016	± 0,171	<0,2	/	<4,1	/	<0,5	/	<0,5	/
27.06.2022.	4367	55,15	9	± 4	0,006	± 0,171	<0,2	/	6,0	/	<0,5	/	1,2	/
28.06.2022.	4368	55,16	24	± 4	0,005	± 0,171	<0,2	/	4,1	/	0,5	/	<0,5	/
29.06.2022.	4369	55,14	31	± 4	0,003	± 0,171	0,2	/	<4,1	/	<0,5	/	0,9	/
30.06.2022.	4370	55,15	202	± 4	<0,0016	± 0,171	<0,2	/	<4,1	/	<0,5	/	0,6	/
01.07.2022.	4371	55,16	210	± 4	0,009	± 0,171	<0,2	/	<4,1	/	<0,5	/	1,0	/
02.07.2022.	4372	55,12	17	± 4	<0,0016	± 0,171	<0,2	/	<4,1	/	<0,5	/	0,6	/
03.07.2022.	4373	55,22	15	± 4	0,015	± 0,171	0,4	/	<4,1	/	<0,5	/	0,6	/
04.07.2022.	4374	55,19	17	± 4	0,004	± 0,171	<0,2	/	<4,1	/	<0,5	/	<0,5	/
05.07.2022.	4375	55,09	15	± 4	0,006	± 0,171	0,2	/	<4,1	/	<0,5	/	<0,5	/
06.07.2022.	4376	55,17	13	± 4	0,002	± 0,171	<0,2	/	<4,1	/	<0,5	/	<0,5	/
07.07.2022.	4377	55,13	194	± 4	0,006	± 0,171	<0,2	/	<4,1	/	<0,5	/	0,8	/
08.07.2022.	4378	55,14	11	± 4	0,002	± 0,171	<0,2	/	<4,1	/	0,6	/	<0,5	/
09.07.2022.	4379	55,19	11	± 4	0,002	± 0,171	<0,2	/	<4,1	/	<0,5	/	<0,5	/
10.07.2022.	4380	55,14	11	± 4	<0,0016	± 0,171	<0,2	/	<4,1	/	<0,5	/	0,5	/
11.07.2022.	4381	55,17	9	± 4	<0,0016	± 0,171	<0,2	/	<4,1	/	<0,5	/	0,6	/
12.07.2022.	4382	55,17	11	± 4	<0,0016	± 0,171	0,2	/	<4,1	/	0,5	/	0,9	/
13.07.2022.	4383	55,19	12	± 4	<0,0016	± 0,171	<0,2	/	<4,1	/	<0,5	/	<0,5	/
14.07.2022.	4384	55,12	12	± 4	0,002	± 0,171	<0,2	/	<4,1	/	<0,5	/	<0,5	/
15.07.2022.	4385	55,19	15	± 4	0,005	± 0,171	<0,2	/	<4,1	/	<0,5	/	0,7	/
16.07.2022.	4386	55,14	13	± 4	0,003	± 0,171	<0,2	/	<4,1	/	<0,5	/	0,7	/
17.07.2022.	4387	55,13	11	± 4	0,012	± 0.171	0,2		<4.1		<0.5	/	0,7	/
18.07.2022.	4388	55,15	12	± 4	0,002	± 0.171	<0.2	/	<4.1	/	<0.5	/	0,9	/

* *Terenska slepa proba;*

MNS - Proširena merna 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 PM_{10} je 50$\mu g/m^3$, za olovo je 1$\mu g/m^3$, 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 suspendovanik česticama PM10, Ni – 15,0 %; koncentracija arsena u suspendovanim česticama PM10, As – 21,6 %; koncentracija benzo(a)pirena u suspendovanim česticama PM10, BaP – 13.0%.

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

Prekoračenje dnevne granične / tolerantne (50 $\mu g/m^3$) vrednosti koncentracije suspendovanih čestica, frakcije PM_{10} u 24-časovnim uzorcima vazduha u periodu 27.07.2022 - 18.07.2022.godine **utvrđeno** je u tri dana (13,64%) od ukupno 22 kontrolisana dana. Srednja dnevna vrednost koncentracije suspendovanih čestica PM_{10} u 24-časovnim uzorcima vazduha je, na osnovu 100% ekvivalentnih merenja, iznosila 40 $\mu g/m^3$, minimalna 9 $\mu g/m^3$, a maksimalna 210 $\mu g/m^3$ (Izveštaji o ispitivanju, Prilog).

Prekoračenje dnevne granične / tolerantne (1 $\mu g/m^3$) vrednosti olova u suspendovanim česticama PM_{10} u 24-časovnim uzorcima vazduha nije utvrđeno ni u jednom danu od ukupno 17 kontrolisanih dana. Srednja dnevna vrednost koncentracije olova u suspendovanim česticama PM_{10} je, na osnovu 77,27% ekvivalentnih merenja, iznosila 0,005 $\mu g/m^3$, minimalna <0,0016 $\mu g/m^3$, a maksimalna 0,015 $\mu g/m^3$ (Izveštaji o ispitivanju, Prilog).

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

PRILOG

1. Izveštaji o ispitivanju;

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

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

1. *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
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
Milan Jovanović, diplomirani inženjer tehnologije, specijalista toksikološke hemije
Nataša Stanojković, diplomirani inženjer zaštite životne sredine, master
Maja Ćirković, diplomirani hemičar, master
Neda Mladenović, diplomirani inženjer tehnologije
Jelica Botić, hemijski tehničar
Brankica Karan, hemijski tehničar
Nataša Škipina, hemijski tehničar
Dragana Kolesar, hemijski tehničar
Ivana Zobenica, tehničar za biotehnologije
Slavica Vještica, hemijski tehničar

ŠEF ODSEKA
ZA HUMANU EKOLOGIJU

Prim. dr Emil Živadinović

NAČELNIK CENTRA
ZA HIGIJENU I HUMANU EKOLOGIJU

Prof. dr Sanja Bijelović

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

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

Rezultati ispitivanja pogodnosti filter papira, sprovedenog u Institutu za javno zdravlje Vojvodine, pokazuju da su filter papiri FILTRATECH Quartz Microfibres filter, Ref: FQ30A0047, Lot 162264, pogodni za uzorkovanje i gravimetrijsko određivanje masene koncentracije suspendovanih čestica PM10.
Rezultati ispitivanja su dati u Prilogu 1.

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

Načelnik Centra:
Prof. dr Sanja Bijelović

PRILOG 1 - SRPS EN 12341: 2015 Annex D

D.1 Particle retention test - Zadržavanje čestica

Zahtev standarda: Filter papir treba da zadržava čestice aerodinamičke veličine 0.3μm sa efikasnošću od ≥ 99.5%.
FILTRATECH Quartz Microfibres filter
Specifikacija: **Ref: FQ30A0047**,
Lot: **162264**
Particle retention 0.3μm 99.99% efficiency
Ispunjen zahtev standarda da filter treba da zadržava čestice aerodinamičke veličine 0.3μm sa efikasnošću od ≥ 99.5%.

D.2 Filter material integrity test - Test integriteta filter papira
Zahtev standarda: Održavanje integriteta filter papira u toku redovnog rukovanja i merenja

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

m1- masa filtera posle kondicioniranja

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

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

D.3 Base mass reproducibility test - Test reproduktivnosti mase

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

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

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

D.4 Static charging test - Test statičkog punjenja
Zahtev standarda: Procena neophodnosti da se ukloni naelektrisanje sa filtera.

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

m1- masa filtera bez uklanjanja statičkog naelektrisanja
m2 - masa filtera posle uklanjanja statičkog naelektrisanja

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

D.5 Water sorption test - Test sorpcije vode

Zahtev standarda: Procena pogodnosti filtera za slučaj najgorih uslova.

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

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

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

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 03-700/22

OBUHVATA:
- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-700/22/U
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-700/22/H

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

IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-700/22/U

Institut za javno zdravlje Vojvodine
Centar za higijenu i humanu ekologiju
Odsek za higijenu i humanu ekologiju
Futoška 121, 21000 Novi Sad

e-mail: higijena@izjzv.org.rs

Period izloženosti: 27.06.2022 – 18.07.2022
Datum izdavanja Izveštaja o uzorkovanju: 09.08.2022. 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 uzrkovanju zagađujućih materija, gasova i suspendovanih čestica:

Šifra mikrolokacije	ID broj uzorka	Broj dozne (aparata/filter papira/vrećice)	Korišćen medijum za uzorkovanje	Zagađujuća materija	Datum i vreme početka uzorkovanja	Datum i vreme završetka uzorkovanja	Datum i vreme prijema uzorka u laboratoriju	Metod uzorkovanja	Naziv i ID broj uređaja za uzorkovanje	Merna nesigurnost uređaja za uzorkovanje	Zadati protok	Zapremina uzorkovanog vazduha	Trajanje uzorkovanja
091	03-4366/22	slepa proba	Filter paper	PM10	27.06.2022. 11:00	19.07.2022 11:00	19.07.2022 13:00	SRPS EN 12341:2015, tačka 5.1	Digitel DPA 14, serijski broj 0078/0074	Korisnik nije dostavio podatak	-	-	-

Zatečeno stanje: Uobičajeno (ID broj uzorka: 4366 (P10010006))

Odgovorni tehničar
Ing. Branko Bursać
ID broj uzorka: 4366

M.P.

Kraj izveštaja o ispitivanju

Šef Odseka za humanu ekologiju
Dr Emil Živadinović
Lekar specijalista higijene

Izveštaj o uzorkovanju broj 03-700/22/U je deo Izveštaja o ispitivanju broj 03-700/22 koji sadrži i Izveštaj o ispitivanju broj 03-700/22/H
Rezultati Izveštaja o uzorkovanju se odnose samo na prikazana ispitivanja. Izveštaj o uzorkovanju se sme umnožavati isključivo kao celina uz odobrenje Laboratorije Instituta za javno zdravlje Vojvodine

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	:	0091- SOMBOR – Podgorička 2;
Korisnik	:	AP Vojvodina/Pokrajinski sekretarijat za urbanizam i zaštitu životne sredine
Datum uzorkovanja	:	-
Datum izdavanja Izveštaja o ispitivanju	:	08.08.2022.
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: 4366 (P10010013)
Napomena	:	Terenska slepa proba, Period izloženosti: 27.06.2022. - 18.07.2022.

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*	*Izmerena vrednost*	*Merna nesigurnost*	*Granična vrednost*	*Period usrednjavanja*
091	03-4366/22	19.07.2022.	19.07.2022.	07.08.2022.	PM10	µg	SRPS EN 12341:2015	21		-	-

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*	*Granična vrednost*	*Period usrednjavanja*
091	03-4366/22	19.07.2022.	19.07.2022.	07.08.2022.	Olovo	µg/m3	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:13 - tehnika ICP-MS	<0.0016		-	-

Kadmijum, Nikl i Arsen iz suspendovanih čestica PM10

Mikrolokacija	*ID broj uzorka*	*Datum prijema*	*Datum početka analize*	*Datum završetka analize*	*Naziv parametra*	*JM*	*Oznaka metode*	*Utvrđena vrednost*	*Merna nesigurnost*	*Granična vrednost*	*Period usrednjavanja*
091	03-4366/22	19.07.2022.	19.07.2022.	07.08.2022.	Kadmijum	ng/m3	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:13 - tehnika ICP-MS	<0.2		-	-
091	03-4366/22	19.07.2022.	19.07.2022.	07.08.2022.	Nikl	ng/m3	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:13 - tehnika ICP-MS	<4.1		-	-
091	03-4366/22	19.07.2022.	19.07.2022.	07.08.2022.	Arsen	ng/m3	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:13 - tehnika ICP-MS	<0.5		-	-

Izveštaj o ispitivanju broj 03-700/22/H je deo Izveštaja o ispitivanja broj 03-700/22 koji sadrži i Izveštaj o uzorkovanju broj 03-700/22/U.
Institut za javno zdravlje Vojvodine je akreditovan prema zahtevima standarda SRPS ISO/IEC 17025 i ISO/IEC 17020. Rezultati analiza, komentari rezultata i mišljenja odnose se samo na ispitivani uzorak. Izveštaj o ispitivanju ne sme se umnožavati osim u celini i uz odobrenje Instituta za javno zdravlje Vojvodine.

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#*	*Granična vrednost*	*Period usrednjavanja*
091	091	03-4366/22	19.07.2022.	19.07.2022.	07.08.2022.	ng/m3	SRPS EN 15549:2010	<0.5		-	-

 # Merna nesigurnost je izračunata kao proširena merna nesigurnost sa 95% verovatnoće pokrivanja

Komentar rezultata:

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

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

Relevantni podaci:

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 suspendovanik 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 suspendovanik česticama PM10, Ni – 15.0%; koncentracija arsena u suspendovanim česticama PM10, As – 21.6%; koncentracija benzo(a)pirena u suspendovanim česticama PM10, BaP – 13.0%.

Odgovorni analitičar
Nataša Stanojković
Master analitičar zaštite životne sredine

M.P.

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

Kraj izveštaja o ispitivanju

Izveštaj o ispitivanju broj 03-700/22/H je deo Izveštaja o ispitivanju broj 03-700/22 koji sadrži i Izveštaj o uzorkovanju broj 03-700/22/U.
Institut za javno zdravlje Vojvodine je uspostavio primu zahtevima standarda SRPS ISO 9001 i 10001. Rezultati analiza, komentari rezultata i mišljenja odnose se samo na ispitivani uzorak. Izveštaj o ispitivanju ne sme se umnožavati (osim u celini i uz odobrenje Instituta za javno zdravlje Vojvodine.

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 03-701/22

OBUHVATA:
- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-701/22/U
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-701/22/H

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

IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-701/22/U

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

Datum uzorkovanja : 27.06.2022.
Datum izdavanja Izveštaja o uzorkovanju : 09.08.2022.
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 27.06.2022, Q2.H1.040-06
Makrolokacija : Sombor
Mikrolokacija: 091 - SOMBOR - Podgorička 2, N - SGŠ 45° 46' 10.35'' E-IGD 19° 06' 52.90'';
Izvor podataka za mikrolokaciju: Korisnik

Meteorološki podaci za datum: 27.06.2022.

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*
28.0	1013.3	-	-	-	-	-	-

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

Izveštaj o uzorkovanju zagađujućih materija, gasova i suspendovanih čestica:

Šifra mikro-lokacije	*ID broj uzorka*	*Broj dnevnih izveštaja/ filter papira/ cevčice*	*Korišćen medijum za uzorkovanje*	*Zagađujuća materija*	*Datum i vreme početka uzorkovanja*	*Datum i vreme završetka uzorkovanja*	*Datum i vreme prijema uzorka u laboratoriju*	*Metod uzorkovanja*	*Naziv i ID broj uređaja za uzorkovanje*	*Masena koncentracija uređaja za uzorkovanje*	*Zadati protok*	*Zapremina uzorkovanog vazduha*	*Trajanje uzorkovanja*
091	03-4367/22	21s	filter papir	PM10	06.06.2022. 11.00	19.07.2022. 11.00	19.07.2022. 13.00	SRPS EN 12341:2015, tačka 3.1	Digitel DPA 14, serijski broj 0073; 0073	Korisnik nije dostavio podatak	2.3 m3/h	55.15 m3/24h	24 časa

Zatečeno stanje: Uobičajeno (ID broj uzorka: 4367 (P10010007))

Izveštaj o uzorkovanju broj 03-701/22/U je deo Izveštaja o ispitivanju broj 03-701/22 koji sadrži i Izveštaj o ispitivanju broj 03-701/22/H.
Institut za javno zdravlje Vojvodine je sertifikovan prema sistemima standarda SRPS ISO 9001 i 14001. Rezultati analiza, komentari i ocena i mišljenja odnose se samo na ispitivani uzorak. Izveštaj o ispitivanju ne smie se umnožavati delimično u celini i ako.

IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-701/22/U

Odgovorni inženjer
Ing. Branko Bursać
ID broj uzorka: 4367

M.P.

Kraj izveštaja o uzorkovanju

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

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-701/22/H

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 : 27/06/2022
Datum izdavanja Izveštaja o ispitivanju: 08/08/2022

* Meteorološki podaci za datum:27/06/2022

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
28.0	1013.3	-	-	-	-	-	-

Izvor podataka: AS Sombor; Digital DPA 14, serijski br. 0073 ** 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: 4367 (P10010007).

Napomena : -

REZULTATI FIZIČKO-HEMIJSKE ANALIZE ZAGAĐUJUĆIH MATERIJA:

Suspendovane čestice PM10

Makrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum početka analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Izmerena vrednost	Merna nesigurnost#	Granična vrednost	Period usrednjavanja
091	03-4367/22	19/07/2022	19/07/2022	07/08/2022	PM10	µg/m3	SRPS EN 12341:2015	9	±4	50	24 časa

Izveštaj o ispitivanju broj 03-701/22/H je deo Izveštaja o ispitivanju broj 03-701/22 koji sadrži i Izveštaj o uzorkovanju broj 03-701/22/U.
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 se ne sme umnožavati izuzev u celini i uz odobrenje Instituta za javno zdravlje Vojvodine.

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#	Granična vrednost	Period usrednjavanja
091	03-4367/22	19/07/2022	19/07/2022	07/08/2022	Olovo	µg/m3	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 uzorka	Datum prijema	Datum početka analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Utvrđena vrednost	Merna nesigurnost#	Granična vrednost	Period usrednjavanja
091	03-4367/22	19/07/2022	19/07/2022	07/08/2022	Kadmijum	ng/m3	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	<0.2		-	24 časa
091	03-4367/22	19/07/2022	19/07/2022	07/08/2022	Nikl	ng/m3	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	6.0		-	24 časa
091	03-4367/22	19/07/2022	19/07/2022	07/08/2022	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

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum početka analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Utvrđena vrednost	Merna nesigurnost#	Granična vrednost	Period usrednjavanja
091	03-4367/22	19/07/2022	19/07/2022	07/08/2022	Benzo (a) piren	ng/m3	SRPS EN 15549:2010	1.2		-	24 časa

 # Merna nesigurnost se izražava kao proširena 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).

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 < 1µg/m3; koncentracija olova u suspendovanim česticama PM10, Pb < 0.0016 µg/m3; koncentracija kadmijuma u suspendovanim česticama PM10, Cd < 0.2 ng/m3; koncentracija nikla u suspendovanim česticama PM10, Ni < 4.1 ng/m3; koncentracija arsena u suspendovanim česticama PM10, As < 0.5 ng/m3, koncentracija benzo(a)pirena u suspendovanim česticama PM10, BaP < 0.5 ng/m3.
Proširena merna nesigurnost za parametar: masena koncentracija suspendovanih čestica PM10 - 7.7%; koncentracija olova u suspendovanim česticama PM10, Pb - 17.1%; kocentracija kadmijuma u suspendovanim česticama PM10, Cd - 18.4%; koncentracija nikla u suspendovanim česticama PM10, Ni - 15.0%; koncentracija arsena u suspendovanim česticama PM10, As - 21.6%, koncentracija benzo(a)pirena u suspendovanim česticama PM10, BaP - 13.0%.

Odgovorni analitičar
Nataša Stanojković
Master analitičar zaštite životne sredine

M.P.

Kraj izveštaja o ispitivanju

Šef 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 03-702/22

OBUHVATA:
- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-702/22/U
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-702/22/H

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

IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-702/22/U

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

Datum uzorkovanja : 28.06.2022.
Datum izdavanja Izveštaja o uzorkovanju : 09.08.2022.
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 28.06.2022, 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: 28.06.2022.

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*
29.1	1014.5	-	-	-	-	-	-

Izvor podataka: AS Sombor; Digitel DPA 14, serijski br. 00/14

Izveštaj o uzorkovanju zagađujućih materija, gasova i suspendovanih čestica:

Šifra mikrolokacije	*ID broj uzorka*	*Broj dana uzorkovanja/ filter papira/ ćelija*	*Korišćen medijum za uzorkovanje*	*Zagađujuće materije*	*Datum i vreme početka uzorkovanja*	*Datum i vreme završetka uzorkovanja*	*Datum i vreme prijema uzorka u laboratoriju*	*Metod uzorkovanja*	*Naziv i ID broj uređaja za uzorkovanje*	*Metoda nesigurnosti uređaja za uzorkovanje*	*Zadati protok*	*Zapremina uzorkovanog vazduha*	*Trajanje uzorkovanja*
091	03-4368/22	1s	filter papir	PM10	27.06.2022. 11.00	19.07.2022. 11.00	19.07.2022. 13.00	SRPS EN 12341:2013, tačka 5.1	Digitel DPA 14, serijski broj 0073; 0073	Korisnik nije dostavio podatak	2.3 m3/h	55.16 m3/24h	24 časa

Zatečeno stanje: Uobičajeno (ID broj uzorka: 4368 (P10010005))

Izveštaj o uzorkovanju broj 03-702/22/U je deo Izveštaja o ispitivanju broj 03-702/22 koji sadrži i Izveštaj o ispitivanju broj 03-702/22/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 ispitani uzorak. Izveštaj o ispitivanju ne sme se umnožavati osim u celini i uz o

IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-702/22/U

Odgovorni inženjer
Ing. Branko Bursać
ID broj uzorka: 4368

Knjiga [illegible] uzorkovanja

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

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-702/22/H

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 : 28/06/2022
Datum izdavanja Izveštaja o ispitivanju: 08/08/2022

* Meteorološki podaci za datum:28/06/2022

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*
29.1	1014.5	-	-	-	-	-	-

Izvor podataka: AS Sombor; Digital DPA 14, serijski br. 0073 ** 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: 4368 (P10010005).

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*	*Utvrđena vrednost*	*Merna nesigurnost#*	*Granična vrednost*	*Period usrednjavanja*
091	03-4368/22	19/07/2022	19/07/2022	07/08/2022	PM10	µg/m3	SRPS EN 12341:2015	24	±4	50	24 časa

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#	Granična vrednost	Period usrednjavanja
091	03-4368/22	19/07/2022	19/07/2022	07/08/2022	Olovo	µg/m3	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	Utvrđena vrednost	Merna nesigurnost#	Granična vrednost	Period usrednjavanja
091	03-4368/22	19/07/2022	19/07/2022	07/08/2022	Kadmijum	ng/m3	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	<0.2		-	24 časa
091	03-4368/22	19/07/2022	19/07/2022	07/08/2022	Nikl	ng/m3	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	4.1		-	24 časa
091	03-4368/22	19/07/2022	19/07/2022	07/08/2022	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

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum početka analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Utvrđena vrednost	Merna nesigurnost#	Granična vrednost	Period usrednjavanja
091	03-4368/22	19/07/2022	19/07/2022	07/08/2022	Benzo (a) piren	ng/m3	SRPS EN 15549:2010	<0.5		-	24 časa

 # Merna nesigurnost se izražava kao proširena 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).

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 < 1µg/m3; koncentracija olova u suspendovanim česticama PM10, Pb < 0.0016 µg/m3; koncentracija kadmijuma u suspendovanim česticama PM10, Cd < 0.2 ng/m3; koncentracija nikla u suspendovanim česticama PM10, Ni < 4.1 ng/m3; koncentracija arsena u suspendovanim česticama PM10, As < 0.5 ng/m3, koncentracija benzo(a)pirena u suspendovanim česticama PM10, BaP < 0.5 ng/m3.
Proširena merna nesigurnost za parametar: masena koncentracija suspendovanih čestica PM10 - 7.7%; koncentracija olova u suspendovanim česticama PM10, Pb - 17.1%; kocentracija kadmijuma u suspendovanim česticama PM10, Cd - 18.4%; koncentracija nikla u suspendovanim česticama PM10, Ni - 15.0%; koncentracija arsena u suspendovanim česticama PM10, As - 21.6%, koncentracija benzo(a)pirena u suspendovanim česticama PM10, BaP - 13.0%.

Odgovorni analitičar
Nataša Stanojković
Master analitičar zaštite životne sredine

M.P.

Kraj izveštaja o ispitivanju

Šef 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 03-703/22

OBUHVATA:
- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-703/22/U
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-703/22/H

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

IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-703/22/U

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

Datum uzorkovanja : 29.06.2022.
Datum izdavanja Izveštaja o uzorkovanju : 09.08.2022.
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 29.06.2022, 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: 29.06.2022.

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*
29.0	1014.4	-	-	-	-	-	-

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

Izveštaj o uzorkovanju zagađujućih materija, gasova i suspendovanih čestica:

Šifra mikro-lokacije	*ID broj uzorka*	*Broj uzoraka (uporedno/ filter papira/ ćelija)*	*Korišćen medijum za uzorkovanje*	*Zagađujuća materija*	*Datum i vreme početka uzorkovanja*	*Datum i vreme završetka uzorkovanja*	*Datum i vreme prijema uzorka u laboratoriju*	*Metod uzorkovanja*	*Naziv i ID broj uređaja za uzorkovanje*	*Mesto uzajamnog uputstva za uzorkovanje*	*Zadati protok*	*Zapremina uzorkovanog vazduha*	*Trajanje uzorkovanja*
091	03-4369/22	2s	filter papir	PM10	27.06.2022. 11.00	19.07.2022. 11.00	19.07.2022. 13.00	SRPS ISO 12341:2013, tačka 5.5	Digitel DPA 14, serijski broj 0073; 0073	Korisnik nije dostavio podatak	2.3 m3/h	55.14 m3/24h	24 časa

Zatečeno stanje: Uobičajeno (ID broj uzorka: 4369 (P10010009))

Izveštaj o uzorkovanju broj 03-703/22/U je deo Izveštaja o ispitivanju broj 03-703/22 koji sadrži i Izveštaj o ispitivanju broj 03-703/22/H.
Institut za javno zdravlje Vojvodine je akreditovan prema zahtevima standarda SRPS ISO 9001 i 14001. Rezultati analiza, koncentracije izvršene i mišljenja odnose se samo na ispitivani uzorak. Izveštaj o ispitivanju ne sme se umnožavati izuzev u celini i uz u

IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-703/22/U

Odgovorni inženjer
Ing. Branko Bursać
ID broj uzorka:4369

Kraj izveštaja o uzorkovanju

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

Izveštaj o uzorkovanju broj 03-703/22/U je deo Izveštaja o ispitivanju broj 03-703/22 koji sadrži i Izveštaj o ispitivanju broj 03-703/22/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 ima se umnožavati isključivo u celini i na o

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-703/22/H

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 : 29/06/2022
Datum izdavanja Izveštaja o ispitivanju: 08/08/2022

* Meteorološki podaci za datum:29/06/2022

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*
29.0	1014.4	-	-	-	-	-	-

Izvor podataka: AS Sombor, Digital DPA 14, serijski br. 0073 ** 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: 4369 (P10010009).

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*	*Izmerena vrednost*	*Merna nesigurnost#*	*Granična vrednost*	*Period usrednjavanja*
091	03-4369/22	19/07/2022	19/07/2022	07/08/2022	PM10	µg/m3	SRPS EN 12341:2015	31	±4	50	24 časa

Izveštaj o ispitivanju broj 03-703/22/H je deo Izveštaja o ispitivanju broj 03-703/22 koji sadrži i Izveštaj o uzorkovanju broj 03-703/22/U.
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 umnožavati izvan u celini i bez odobrenja Instituta za javno zdravlje Vojvodine.

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#	Granična vrednost	Period usrednjavanja
091	03-4369/22	19/07/2022	19/07/2022	07/08/2022	Olovo	µg/m3	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	Utvrđena vrednost	Merna nesigurnost#	Granična vrednost	Period usrednjavanja
091	03-4369/22	19/07/2022	19/07/2022	07/08/2022	Kadmijum	ng/m3	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	0.2		-	24 časa
091	03-4369/22	19/07/2022	19/07/2022	07/08/2022	Nikl	ng/m3	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	<4.1		-	24 časa
091	03-4369/22	19/07/2022	19/07/2022	07/08/2022	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

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum početka analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Utvrđena vrednost	Merna nesigurnost#	Granična vrednost	Period usrednjavanja
091	03-4369/22	19/07/2022	19/07/2022	07/08/2022	Benzo (a) piren	ng/m3	SRPS EN 15549:2010	0.9		-	24 časa

Merna nesigurnost se izražava kao proširena merna nesigurnost za 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 (EURACHEM 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 < 1µg/m3; koncentracija olova u suspendovanim česticama PM10, Pb < 0.0016 µg/m3; koncentracija kadmijuma u suspendovanim česticama PM10, Cd < 0.2 ng/m3; koncentracija nikla u suspendovanim česticama PM10, Ni < 4.1 ng/m3; koncentracija arsena u suspendovanim česticama PM10, As < 0.5 ng/m3, koncentracija benzo(a)pirena u suspendovanim česticama PM10, BaP < 0.5 ng/m3.
Proširena merna nesigurnost za parametar: masena koncentracija suspendovanih čestica PM10 - 7.7%; koncentracija olova u suspendovanim česticama PM10, Pb - 17.1%; kocentracija kadmijuma u suspendovanim česticama PM10, Cd - 18.4%; koncentracija nikla u suspendovanim česticama PM10, Ni - 15.0%; koncentracija arsena u suspendovanim česticama PM10, As - 21.6%, koncentracija benzo(a)pirena u suspendovanim česticama PM10, BaP - 13.0%.

Odgovorni analitičar
Nataša Stanojković
Master analitičar zaštite životne sredine

M.P.

Kraj izveštaja o ispitivanju

Šef 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 03-704/22

OBUHVATA:
- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-704/22/U
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-704/22/H

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

IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-704/22/U

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

Datum uzorkovanja : 30.06.2022.
Datum izdavanja Izveštaja o uzorkovanju : 09.08.2022.
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 30.06.2022, 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: 30.06.2022.

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*
29.0	1014.5	42.3	-	-	-	Istočni-Jugoistočni	Istočni-Jugoistočni

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

Izveštaj o uzorkovanju zagađujućih materija, gasova i suspendovanih čestica:

Šifra mikrolokacije	*ID broj uzorka*	*Broj kesica/ispitivanja/filter papira/cevčica*	*Korišćen medijum za uzorkovanje*	*Zagađujuće materije*	*Datum i vreme početka uzorkovanja*	*Datum i vreme završetka uzorkovanja*	*Datum i vreme prijema uzorka u laboratoriju*	*Metod uzorkovanja*	*Naziv i ID broj uređaja za uzorkovanje*	*Metoda determinacije uređaja za uzorkovanje*	*Zadati protok*	*Zapremina uzorkovanog vazduha*	*Trajanje uzorkovanja*
091	03-4370/22	3x	filter papir	PM10	27.06.2022. 11.00	19.07.2022. 11.00	19.07.2022. 13.00	SRPS EN 12341:2015, tačka 5.1	Digitel DPA 14, serijski broj 0073; 0073	Korisnik nije dostavio podatak	2.3 m3/h	55.15 m3/24h	24 časa

Zatečeno stanje: Uobičajeno (ID broj uzorka: 4370 (P10010010))

IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-704/22/U

Odgovorni inženjer
Ing. Branko Bursać
ID broj uzorka:4370

Kraj izveštaja o uzorkovanju

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

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-704/22/H

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 : 30/06/2022
Datum izdavanja Izveštaja o ispitivanju: 08/08/2022

* Meteorološki podaci za datum:30/06/2022

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*
29.0	1014.5	42.3	-	-	-	Istočni-Jugoistočni	Istočni-Jugoistočni

Izvor podataka: AS Sombor: Digital DPA 14, serijski br. 0075 i meteo senzor 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: 4370 (P10010010).

Napomena : -

REZULTATI FIZIČKO-HEMIJSKE ANALIZE ZAGAĐUJUĆIH MATERIJA:

Suspendovane čestice PM10

Makrolokacija	*ID broj uzorka*	*Datum prijema*	*Datum početka analize*	*Datum završetka analize*	*Naziv parametra*	*JM*	*Oznaka metode*	*Utvrđena vrednost*	*Merna nesigurnost*	*Granična vrednost*	*Period usrednjavanja*
091	03-4370/22	19/07/2022	19/07/2022	07/08/2022	PM10	µg/m3	SRPS EN 12341:2015	202	±4	50	24 časa

Izveštaj o ispitivanju broj 03-704/22/H je deo Izveštaja o ispitivanju broj 03-704/22 koji sadrži i Izveštaj o uzorkovanju broj 03-704/22/U.
Institut za javno zdravlje Vojvodine je sertifikovan prema zahtevima standarda SRPS ISO 9001 i 14001. Rezultati analiza, konačni rezultati i mišljenja odnose se samo na ispitivani uzorak. Izveštaj o ispitivanju ne sme se umnožavati kopiju u celini i na zahtev Instituta za javno zdravlje Vojvodine.

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#	Granična vrednost	Period usrednjavanja
091	03-4370/22	19/07/2022	19/07/2022	07/08/2022	Olovo	µg/m3	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#	Granična vrednost	Period usrednjavanja
091	03-4370/22	19/07/2022	19/07/2022	07/08/2022	Kadmijum	ng/m3	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	<0.2		-	24 časa
091	03-4370/22	19/07/2022	19/07/2022	07/08/2022	Nikl	ng/m3	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	<4.1		-	24 časa
091	03-4370/22	19/07/2022	19/07/2022	07/08/2022	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

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum početka analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Utvrđena vrednost	Merna nesigurnost#	Granična vrednost	Period usrednjavanja
091	03-4370/22	19/07/2022	19/07/2022	07/08/2022	Benzo (a) piren	ng/m3	SRPS EN 15549:2010	0.6		-	24 časa

 # Merna nesigurnost se izražava kao proširena 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).

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

Napomena: Koncentracija suspendovanih čestica PM10 od 30.06.2022. godine iznosi 202 µg/m3 i nalazi se van validovanog opsega primene standardne metode SRPS EN 12341:2015 (validovan opseg je do 150µg/m3). U navedenom standardu je data napomena (NOTE 1) prema kojoj se opseg može proširiti do koncentracije od oko 200µg/m3.
Relevantni podaci:
Limiti kvantifikacije za parametar: masena koncentracija suspendovanih čestica PM10 < 1µg/m3; koncentracija olova u suspendovanim česticama PM10, Pb < 0.0016 µg/m3; koncentracija kadmijuma u suspendovanim česticama PM10, Cd < 0.2 ng/m3; koncentracija nikla u suspendovanim česticama PM10, Ni < 4.1 ng/m3; koncentracija arsena u suspendovanim česticama PM10, As < 0.5 ng/m3, koncentracija benzo(a)pirena u suspendovanim česticama PM10, BaP < 0.5 ng/m3.
Proširena merna nesigurnost za parametar: masena koncentracija suspendovanih čestica PM10 - 7.7%; koncentracija olova u suspendovanim česticama PM10, Pb - 17.1%; kocentracija kadmijuma u suspendovanim česticama PM10, Cd - 18.4%; koncentracija nikla u suspendovanim česticama PM10, Ni - 15.0%; koncentracija arsena u suspendovanim česticama PM10, As - 21.6%, koncentracija benzo(a)pirena u suspendovanim česticama PM10, BaP - 13.0%.

Odgovorni analitičar
Nataša Stanojković
Master analitičar zaštite životne sredine

M.P.

Kraj izveštaja o ispitivanju

Šef 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 03-705/22

OBUHVATA:
- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-705/22/U
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-705/22/H

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

IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-705/22/U

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

Datum uzorkovanja : 01.07.2022.
Datum izdavanja Izveštaja o uzorkovanju : 09.08.2022.
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 01.07.2022, 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: 01.07.2022.

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*
31.1	1015.9	52.5	-	Severozapadni	Zapadni-Severozapadni	Istočni	Istočni-Jugoistočni

Izvor podataka: AS Sombor. Digitel DPA 14, serijski br. 0073 i meteo senzor WS500.

Izveštaj o uzorkovanju zagađujućih materija, gasova i suspendovanih čestica:

Šifra makro-lokacije	*ID broj uzorka*	*Broj dnevnih ispitivanja/ filter papira/ uzoraka*	*Korišćen medijum za uzorkovanje*	*Zagađujuća 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*	*Mesta nesigurnosti aparata za uzorkovanje*	*Zadati protok*	*Zapremina uzorkovanog vazduha*	*Trajanje uzorkovanja*
091	03-4371/22	4s	filter papir	PM10	27.06.2022. 11.00	19.07.2022. 11.00	19.07.2022. 13.00	SRPS EN 12341:2015, tačka 7.1	Digitel DPA 14, serijski broj 0073; 0073	Korisnik nije dostavio podatak	2.3 m3/h	55.16 m3/24h	24 časa

Zatečeno stanje: Uobičajeno (ID broj uzorka: 4371 (P10010011))

Izveštaj o uzorkovanju broj 03-705/22/U je deo Izveštaja o ispitivanju broj 03-705/22 koji sadrži i Izveštaj o ispitivanju broj 03-705/22/H.
Institut za javno zdravlje Vojvodine je sertifikovan prema zahtevima standarda SRPS ISO 9001 i 14001. Rezultati analiza, komentari i rezultati merljivosti odnose se samo na ispitivani uzorak. Izveštaj o ispitivanju ne smie se umnožavati izvod u celini i na ni

IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-705/22/U

Odgovorni inženjer
Ing. Branko Bursać
ID broj uzorka:4371

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

Kraj izveštaja o uzorkovanju

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-705/22/H

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 : 01/07/2022
Datum izdavanja Izveštaja o ispitivanju: 08/08/2022

* Meteorološki podaci za datum:01/07/2022

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*
31.1	1015.9	52.5	-	Severozapadni	Zapadni-Severozapadni	Istočni	Istočni-Jugoistočni

Izvor podataka: AS Sombor. Digital DPA 14, serijski br. 0073 i meteo senzor WS500 ** Parametri označeni zvezdicom nisu akreditovani parametri*

Stanje uzorka pri prijemu : Uzorak je dostavljen u skladu sa uputstvom Q3.III.453 i odgovarajućim metodama.
Filter papiri za određivanje parametara vezanih za suspendovane čestice PM10.
ID broj uzorka: 4371 (P10010011).

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*	*Utvrđena vrednost*	*Merna nesigurnost*	*Granična vrednost*	*Period usrednjavanja*
091	03-4371/22	19/07/2022	19/07/2022	07/08/2022	PM10	µg/m3	SRPS EN 12341:2015	210	±4	50	24 časa

Izveštaj o ispitivanju broj 03-705/22/H je deo Izveštaja o ispitivanju broj 03-705/22 koji sadrži i Izveštaj o uzorkovanju broj 03-705/22/U.
Institut za javno zdravlje Vojvodine je uspostavio sistem u skladu sa SRPS ISO 9001 i 14001. Rezultati analiza, komentari rezultata i mišljenja odnose se samo na ispitivani uzorak. Izveštaj o ispitivanju ne sme se umnožavati izuzev u celini i uz odobrenje Instituta za javno zdravlje Vojvodine.

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#	Granična vrednost	Period usrednjavanja
091	03-4371/22	19/07/2022	19/07/2022	07/08/2022	Olovo	µg/m3	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	0.009	±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#	Granična vrednost	Period usrednjavanja
091	03-4371/22	19/07/2022	19/07/2022	07/08/2022	Kadmijum	ng/m3	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	<0.2		-	24 časa
091	03-4371/22	19/07/2022	19/07/2022	07/08/2022	Nikl	ng/m3	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	<4.1		-	24 časa
091	03-4371/22	19/07/2022	19/07/2022	07/08/2022	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

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum početka analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Utvrđena vrednost	Merna nesigurnost#	Granična vrednost	Period usrednjavanja
091	03-4371/22	19/07/2022	19/07/2022	07/08/2022	Benzo (a) piren	ng/m3	SRPS EN 15549:2010	1.0		-	24 časa

 # Merna nesigurnost se izražava kao proširena 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).

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

Napomena: Koncentracija suspendovanih čestica PM10 od 01.07.2022. godine iznosi 210 µg/m3 i nalazi se van validovanog opsega primene standardne metode SRPS EN 12341:2015 (validovan opseg je do 150µg/m3). U navedenom standardu je data napomena (NOTE 1) prema kojoj se opseg može proširiti do koncentracije od oko 200µg/m3.
Relevantni podaci:
Limiti kvantifikacije za parametar: masena koncentracija suspendovanih čestica PM10 < 1µg/m3; koncentracija olova u suspendovanim česticama PM10, Pb < 0.0016 µg/m3; koncentracija kadmijuma u suspendovanim česticama PM10, Cd < 0.2 ng/m3; koncentracija nikla u suspendovanim česticama PM10, Ni < 4.1 ng/m3; koncentracija arsena u suspendovanim česticama PM10, As < 0.5 ng/m3, koncentracija benzo(a)pirena u suspendovanim česticama PM10, BaP < 0.5 ng/m3.
Proširena merna nesigurnost za parametar: masena koncentracija suspendovanih čestica PM10 - 7.7%; koncentracija olova u suspendovanim česticama PM10, Pb - 17.1%; kocentracija kadmijuma u suspendovanim česticama PM10, Cd - 18.4%; koncentracija nikla u suspendovanim česticama PM10, Ni - 15.0%; koncentracija arsena u suspendovanim česticama PM10, As - 21.6%, koncentracija benzo(a)pirena u suspendovanim česticama PM10, BaP - 13.0%.

Odgovorni analitičar
Nataša Stanojković
Master analitičar zaštite životne sredine

M.P.

Kraj izveštaja o ispitivanju

Šef 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 03-706/22

OBUHVATA:
- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-706/22/U
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-706/22/H

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

IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-706/22/U

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

Datum uzorkovanja : 02.07.2022.
Datum izdavanja Izveštaja o uzorkovanju : 09.08.2022.
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 02.07.2022. 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: 02.07.2022.

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
26.9	1012.3	57.3	-	Severni-Severozapadni	Severoistočni	Severni	Zapadni-Severozapadni

Izvor podataka: AS Sombor (Digitel DPA 14, serijski br. 0073 i meteo senzor WS500

Izveštaj o uzorkovanju zagađujućih materija, gasova i suspendovanih čestica:

Šifra makrolokacije	ID broj uzorka	Broj dana izpitivanja/ filter papira/ ćelija	Korišćen medijum za uzorkovanje	Zagađujuće materije	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	Mesta merenja/ aparata za uzorkovanje	Zadati protok	Zapremina uzorkovanog vazduha	Trajanje uzorkovanja
091	03-4372/22	5s	filter papir	PM10	27.06.2022. 11.00	19.07.2022. 11.00	19.07.2022. 13.00	SRPS EN 12341:2015, tačka 11	Digitel DPA 14, serijski broj 0073; 0073	Korisnik nije dostavio podatak	2.3 m3/h	55.12 m3/24h	24 časa

Zatečeno stanje: Uobičajeno (ID broj uzorka: 4372 (P10010012))

Izveštaj o uzorkovanju broj 03-706/22/U je deo Izveštaja o ispitivanju broj 03-706/22 koji sadrži i Izveštaj o ispitivanju broj 03-706/22/H.
Institut za javno zdravlje Vojvodine je sertifikovan prema zahtevima standarda SRPS ISO 9001 i 14001. Rezultati analiza, komentari te rezultata i mišljenje odbrane se vezuju za ispitivani uzorak. Izveštaj o ispitivanju ne smie se umnožavati izuzev u celini i na n

IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-706/22/U

Odgovorni inženjer
Ing. Branko Bursać
ID broj uzorka:4372

Kraj izveštaja o uzorkovanju

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

Izveštaj o uzorkovanju broj 03-706/22/U je deo Izveštaja o ispitivanju broj 03-706/22 koji sadrži Izveštaj o ispitivanju broj 03-706/22/H.
Institut za javno zdravlje Vojvodine je akreditovan prema zahtevima standarda SRPS ISO 9001 i 14001. Rezultati analiza, komentari rezultata i mišljenja odnose se samo na ispitivane uzorke. Izveštaj o ispitivanju ne sme se umnožavati izuzev u celini i u

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-706/22/H

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 - Podgoričke 2;
Korisnik : AP Vojvodina/Pokrajinski sekretarijat za urbanizam i zaštitu životne sredine
Datum uzorkovanja : 02/07/2022
Datum izdavanja Izveštaja o ispitivanju: 09/08/2022

* Meteorološki podaci za datum:02/07/2022

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
26.9	1012.3	57.3	-	Severni-Severozapadni	Severoistočni	Severni	Zapadni-Severozapadni

Izvor podataka: AS Sombor; Digital DPA 14, serijski br. 0073 i meteo senzor 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: 4372 (P10010012).

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	Izmerena vrednost	Merna nesigurnost#	Granična vrednost	Period usrednjavanja
091	03-4372/22	19/07/2022	19/07/2022	07/08/2022	PM10	µg/m3	SRPS EN 12341:2015	17	±4	50	24 časa

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	03-4372/22	19/07/2022	19/07/2022	07/08/2022	Olovo	µg/m3	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	Izvedena vrednost	Merna nesigurnost#	Granična vrednost	Period usrednjavanja
091	03-4372/22	19/07/2022	19/07/2022	07/08/2022	Kadmijum	ng/m3	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	<0.2		-	24 časa
091	03-4372/22	19/07/2022	19/07/2022	07/08/2022	Nikl	ng/m3	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	<4.1		-	24 časa
091	03-4372/22	19/07/2022	19/07/2022	07/08/2022	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

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	03-4372/22	19/07/2022	19/07/2022	07/08/2022	Benzo (a) piren	ng/m3	SRPS EN 15549:2010	0.6		-	24 časa

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

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

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

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 < 1µg/m3; koncentracija olova u suspendovanim česticama PM10, Pb < 0.0016 µg/m3; koncentracija kadmijuma u suspendovanim česticama PM10, Cd < 0.2 ng/m3; koncentracija nikla u suspendovanim česticama PM10, Ni < 4.1 ng/m3; koncentracija arsena u suspendovanim česticama PM10, As < 0.5 ng/m3, koncentracija benzo(a)pirena u suspendovanim česticama PM10, BaP < 0.5 ng/m3.
Proširena merna nesigurnost za parametar: masena koncentracija suspendovanih čestica PM10 - 7.7%; koncentracija olova u suspendovanim česticama PM10, Pb - 17.1%; kocentracija kadmijuma u suspendovanim česticama PM10, Cd - 18.4%; koncentracija nikla u suspendovanim česticama PM10, Ni - 15.0%; koncentracija arsena u suspendovanim česticama PM10, As - 21.6%, koncentracija benzo(a)pirena u suspendovanim česticama PM10, BaP - 13.0%.

Odgovorni analitičar
Nataša Stanojković
Master analitičar zaštite životne sredine

M.P.

Kraj izveštaja o ispitivanju

Šef 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 03-707/22

OBUHVATA:
- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-707/22/U
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-707/22/H

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

IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-707/22/U

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

Datum uzorkovanja : 03.07.2022.
Datum izdavanja Izveštaja o uzorkovanju : 09.08.2022.
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 03.07.2022, 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: 03.07.2022.

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*
28.8	1014.0	51.9	1.4	Severozapadni	Severozapadni	Severozapadni	Severni

Izvor podataka: AS Sombor/ Digitel DPA 14, serijski br. 0073 i meteo uređaj WS500

Izveštaj o uzorkovanju zagađujućih materija, gasova i suspendovanih čestica:

Šifra mikro-lokacije	*ID broj uzorka*	*Broj ploča/ uljnih papira/ ćelija*	*Korišćeni medijum za uzorkovanje*	*Zagađujuće materije*	*Datum i vreme početka uzorkovanja*	*Datum i vreme završetka uzorkovanja*	*Datum i vreme prijema uzorka u laboratoriju*	*Metod uzorkovanja*	*Naziv i ID broj uređaja za uzorkovanje*	*Mesto montiranog uređaja za uzorkovanje*	*Zadati protok*	*Zapremina uzorkovanog vazduha*	*Trajanje uzorkovanja*
091	03-4373/22	6z	filter papir	PM10	27.06.2022. 11.00	19.07.2022. 11.00	19.07.2022. 13.00	SRPS EN 12341:2015, tačka 7.1	Digitel DPA 14, serijski broj 0073; 0073	Korisnik nije dostavio podatak	2,3 m3/h	55,22 m3/24h	24 časa

Zatečeno stanje: Uobičajeno (ID broj uzorka: 4373 (P10010016))

IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-707/22/U

Odgovorni inženjer
Ing. Branko Bursać
ID broj uzorka:4373

M.P.

Kraj izveštaja o uzorkovanju

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

Izveštaj o uzorkovanju broj 03-707/22/U je deo Izveštaja o ispitivanju broj 03-707/22 koji sadrži i Izveštaj o ispitivanju broj 03-707/22/M.
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 umnožavati osim u celini bez o

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-707/22/H

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 : 03/07/2022
Datum izdavanja Izveštaja o ispitivanju: 09/08/2022

* Meteorološki podaci za datum:03/07/2022

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*
28.8	1014.0	51.9	1.4	Severozapadni	Severozapadni	Severozapadni	Severni

Izvor podataka: AS Sombor: Digital DPA 14, serijski br. 0073 i meteo senzor WS300 ** 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: 4373 (P10010016).

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*	*Utvrđena vrednost*	*Merna nesigurnost*	*Granična vrednost*	*Period usrednjavanja*
091	03-4373/22	19/07/2022	19/07/2022	07/08/2022	PM10	µg/m3	SRPS EN 12341:2015	15	±4	50	24 časa

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#	Graničnu vrednost	Period usrednjavanja
091	03-4373/22	19/07/2022	19/07/2022	07/08/2022	Olovo	µg/m3	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	0.015	±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#	Graničnu vrednost	Period usrednjavanja
091	03-4373/22	19/07/2022	19/07/2022	07/08/2022	Kadmijum	ng/m3	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	0.4		-	24 časa
091	03-4373/22	19/07/2022	19/07/2022	07/08/2022	Nikl	ng/m3	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	<4.1		-	24 časa
091	03-4373/22	19/07/2022	19/07/2022	07/08/2022	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

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum početka analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Izvedena vrednost	Merna nesigurnost#	Graničnu vrednost	Period usrednjavanja
091	03-4373/22	19/07/2022	19/07/2022	07/08/2022	Benzo (a) piren	ng/m3	SRPS EN 15549:2010	0.6		-	24 časa

 # Merna nesigurnost se izražava kao proširena 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).

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 < 1μg/m3; koncentracija olova u suspendovanim česticama PM10, Pb < 0.0016 μg/m3; koncentracija kadmijuma u suspendovanim česticama PM10, Cd < 0.2 ng/m3; koncentracija nikla u suspendovanim česticama PM10, Ni < 4.1 ng/m3; koncentracija arsena u suspendovanim česticama PM10, As < 0.5 ng/m3, koncentracija benzo(a)pirena u suspendovanim česticama PM10, BaP < 0.5 ng/m3.
Proširena merna nesigurnost za parametar: masena koncentracija suspendovanih čestica PM10 - 7.7%; koncentracija olova u suspendovanim česticama PM10, Pb - 17.1%; kocentracija kadmijuma u suspendovanim česticama PM10, Cd - 18.4%; koncentracija nikla u suspendovanim česticama PM10, Ni - 15.0%; koncentracija arsena u suspendovanim česticama PM10, As - 21.6%, koncentracija benzo(a)pirena u suspendovanim česticama PM10, BaP - 13.0%.

Odgovorni analitičar
Nataša Stanojković
Master analitičar zaštite životne sredine

M.P.

Kraj izveštaja o ispitivanju

Šef 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 03-708/22

OBUHVATA:
- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-708/22/U
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-708/22/H

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

IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-708/22/U

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

Datum uzorkovanja : 04.07.2022.
Datum izdavanja Izveštaja o uzorkovanju : 09.08.2022.
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 04.07.2022, Q2.III.040-06
Makrolokacija : Sombor
Mikrolokacija: 091 - SOMBOR - Podgorička 2, N - SGŠ 45° 46' 10.35'' E-IGD 19° 06' 52.90'';
Izvor podataka za mikrolokaciju: Korisnik

Meteorološki podaci za datum: 04.07.2022.

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*
30.8	1016.5	42.5	1.5	Severoistočni	Severni-Severozapadni	Istočni	Severozapadni

Izvor podataka: AS Sombor Digitel DPA 14, serijski br. 0073 i meteo senzor WS300

Izveštaj o uzorkovanju zagađujućih materija, gasova i suspendovanih čestica:

Šifra mikro-lokacije	*ID broj uzorka*	*Broj dnevnih izveštaja/ filter papira/ cevčice*	*Korišćeni medijum za uzorkovanje*	*Zagađujuće materije*	*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*	*Mesto instalisanog aparata za uzorkovanje*	*Zadati protok*	*Zapremina uzorkovanog vazduha*	*Trajanje uzorkovanja*
091	03-4374/22	7x	filter papir	PM10	27.06.2022. 11.00	19.07.2022. 11.00	19.07.2022. 13.00	SRPS EN 12341:2015, tačka 5.1	Digitel 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: 4374 (P10010015))

IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-708/22/U

Odgovorni inženjer
Ing. Branko Bursać
ID broj uzorka:4374

M.P.

Kraj izveštaja o uzorkovanju

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

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-708/22/H

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 : 04/07/2022
Datum izdavanja Izveštaja o ispitivanju: 09/08/2022

* Meteorološki podaci za datum:04/07/2022

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*
30.8	1016.5	42.5	1.5	Severoistočni	Severni-Severozapadni	Istočni	Severozapadni

Izvor podataka: AS Sombor; Digital DPA 14, serijski br. 0073 i metro senzor 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: 4374 (P10010015).

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*	*Izvršena vrednost*	*Merna nesigurnost*	*Granična vrednost*	*Period usrednjavanja*
091	03-4374/22	19/07/2022	19/07/2022	07/08/2022	PM10	µg/m3	SRPS EN 12341:2015	17	±4	50	24 časa

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	03-4374/22	19/07/2022	19/07/2022	07/08/2022	Olovo	µg/m3	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	Izvedena vrednost	Merna nesigurnost#	Granična vrednost	Period usrednjavanja
091	03-4374/22	19/07/2022	19/07/2022	07/08/2022	Kadmijum	ng/m3	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	<0.2		-	24 časa
091	03-4374/22	19/07/2022	19/07/2022	07/08/2022	Nikl	ng/m3	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	<4.1		-	24 časa
091	03-4374/22	19/07/2022	19/07/2022	07/08/2022	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

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	03-4374/22	19/07/2022	19/07/2022	07/08/2022	Benzo (a) piren	ng/m3	SRPS EN 15549:2010	<0.5		-	24 časa

 # Merna nesigurnost se izražava kao proširena 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 03-708/22/H

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

Relevantni podaci:
Limiti kvantifikacije za parametar: masena koncentracija suspendovanih čestica PM10 < 1µg/m3; koncentracija olova u suspendovanim česticama PM10, Pb < 0.0016 µg/m3; koncentracija kadmijuma u suspendovanim česticama PM10, Cd < 0.2 ng/m3; koncentracija nikla u suspendovanim česticama PM10, Ni < 4.1 ng/m3; koncentracija arsena u suspendovanim česticama PM10, As < 0.5 ng/m3, koncentracija benzo(a)pirena u suspendovanim česticama PM10, BaP < 0.5 ng/m3.
Proširena merna nesigurnost za parametar: masena koncentracija suspendovanih čestica PM10 - 7.7%; koncentracija olova u suspendovanim česticama PM10, Pb - 17.1%; kocentracija kadmijuma u suspendovanim česticama PM10, Cd - 18.4%; koncentracija nikla u suspendovanim česticama PM10, Ni - 15.0%; koncentracija arsena u suspendovanim česticama PM10, As - 21.6%, koncentracija benzo(a)pirena u suspendovanim česticama PM10, BaP - 13.0%.

Odgovorni analitičar
Nataša Stanojković
Master analitičar zaštite životne sredine

M.P.
Kraj izveštaja o ispitivanju

Šef 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 03-709/22

OBUHVATA:
- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-709/22/U
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-709/22/H

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

IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-709/22/U

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

Datum uzorkovanja : 05.07.2022.
Datum izdavanja Izveštaja o uzorkovanju : 09.08.2022.
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 05.07.2022, 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: 05.07.2022.

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*
27.0	1012.4	57.3	2.1	Severni	Severozapadni	Severni	Severni-Severoistočni

Izvor podataka: AS Sombor, Digitel DPA 14, serijski br. 0073 i merna sonda WS500

Izveštaj o uzorkovanju zagađujućih materija, gasova i suspendovanih čestica:

Šifra mikrolokacije	*ID broj uzorka*	*Broj dana ispitivanja/ filter papira/ ćelija*	*Korišćeni uređaj za uzorkovanje*	*Zagađujuća 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*	*Mesto montiranog aparata za uzorkovanje*	*Zadati protok*	*Zapremina uzorkovanog vazduha*	*Trajanje uzorkovanja*
091	03-4375/22	8s	filter papir	PM10	27.06.2022. 11.00	19.07.2022. 11.00	19.07.2022. 13.00	SRPS EN 12341:2014, tačka 5.1	Digitel DPA 14, serijski broj 0073; 0073	Korisnik nije dostavio podatak	2.3 m3/h	55.09 m3/24h	24 časa

Zatečeno stanje: Uobičajeno (ID broj uzorka: 4375 (P10010014))

Izveštaj o uzorkovanju broj 03-709/22/U je deo Izveštaja o ispitivanju broj 03-709/22 koji sadrži Izveštaj o ispitivanju broj 03-709/22/H.
Institut za javno zdravlje Vojvodine je sertifikovan prema zahtevima standarda SRPS ISO/IEC 17025 i ISO 9001. Rezultati analiza, koncentracije rezultata i mišljenja odnose se samo na ispitivani uzorak. Izveštaj o ispitivanju ne sme se umnožavati u celini ili u delu bez

IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-709/22/U

Odgovorni inženjer
Ing. Branko Bursać
ID broj uzorka:4375

M.P.

Kraj izveštaja o uzorkovanju

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

Izveštaj o uzorkovanju broj 03-709/22/U je deo Izveštaja o ispitivanju broj 03-709/22 koji sadrži i Izveštaj o ispitivanju broj 03-709/22/H.
Institut za javno zdravlje Vojvodine je sertifikovan prema zahtevima standarda SRPS ISO 9001 i 14001. Rezultati analiza, komentari i mišljenja odnose se samo na ispitivani uzorak. Izveštaj o ispitivanju ne sme se umnožavati izuzev u celini i uz o

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-709/22/H

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 : 05/07/2022
Datum izdavanja Izveštaja o ispitivanju: 09/08/2022

* Meteorološki podaci za datum:05/07/2022

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*
27,0	1012,4	57,3	2,1	Severni	Severozapadni	Severni	Severni-Severoistočni

Izvor podataka: AS Sombor; Digital DPA 14, serijski br. 0073 i metro senzor 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: 4375 (P10010014).

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*	*Utvrđena vrednost*	*Merna nesigurnost*	*Granična vrednost*	*Period usrednjavanja*
091	03-4375/22	19/07/2022	19/07/2022	07/08/2022	PM10	µg/m3	SRPS EN 12341:2015	15	±4	50	24 časa

Olovo iz suspendovanih čestica PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum početka analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Izmerena vrednost	Merna nesigurnost#	Granična vrednost	Period usrednjavanja
091	03-4375/22	19/07/2022	19/07/2022	07/08/2022	Olovo	µg/m3	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 uzorka	Datum prijema	Datum početka analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Izmerena vrednost	Merna nesigurnost#	Granična vrednost	Period usrednjavanja
091	03-4375/22	19/07/2022	19/07/2022	07/08/2022	Kadmijum	ng/m3	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	0.2		-	24 časa
091	03-4375/22	19/07/2022	19/07/2022	07/08/2022	Nikl	ng/m3	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	<4.1		-	24 časa
091	03-4375/22	19/07/2022	19/07/2022	07/08/2022	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

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum početka analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Izmerena vrednost	Merna nesigurnost#	Granična vrednost	Period usrednjavanja
091	03-4375/22	19/07/2022	19/07/2022	07/08/2022	Benzo (a) piren	ng/m3	SRPS EN 15549:2010	<0.5		-	24 časa

 # Merna nesigurnost se izražava kao proširena merna nesigurnost za 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:
Limiti kvantifikacije za parametar: masena koncentracija suspendovanih čestica PM10 < 1µg/m3; koncentracija olova u suspendovanim česticama PM10, Pb < 0.0016 µg/m3; koncentracija kadmijuma u suspendovanim česticama PM10, Cd < 0.2 ng/m3; koncentracija nikla u suspendovanim česticama PM10, Ni < 4.1 ng/m3; koncentracija arsena u suspendovanim česticama PM10, As < 0.5 ng/m3, koncentracija benzo(a)pirena u suspendovanim česticama PM10, BaP < 0.5 ng/m3.
Proširena merna nesigurnost za parametar: masena koncentracija suspendovanih čestica PM10 - 7.7%; koncentracija olova u suspendovanim česticama PM10, Pb - 17.1%; kocentracija kadmijuma u suspendovanim česticama PM10, Cd - 18.4%; koncentracija nikla u suspendovanim česticama PM10, Ni - 15.0%; koncentracija arsena u suspendovanim česticama PM10, As - 21.6%, koncentracija benzo(a)pirena u suspendovanim česticama PM10, BaP - 13.0%.

Odgovorni analitičar
Nataša Stanojković
Master analitičar zaštite životne sredine

M.P.

Kraj izveštaja o ispitivanju

Šef 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 03-710/22

OBUHVATA:
- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-710/22/U
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-710/22/H

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

IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-710/22/U

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

Datum uzorkovanja : 06.07.2022.
Datum izdavanja Izveštaja o uzorkovanju : 09.08.2022.
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 06.07.2022, 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: 06.07.2022.

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
25.1	1010.2	58.0	2.8	Istočni-Jugoistočni	Istočni-Jugoistočni	Severozapadni	Severozapadni

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

Izveštaj o uzorkovanju zagađujućih materija, gasova i suspendovanih čestica:

Šifra mikrolokacije	ID broj uzorka	Broj dnevnih uzoraka/ broj papira/ ćelija	Korišćen medijum za uzorkovanje	Zagađujuće materije	Datum i vreme početka uzorkovanja	Datum i vreme završetka uzorkovanja	Datum i vreme prijema uzorka u laboratoriju	Metod uzorkovanja	Naziv i ID broj uređaja za uzorkovanje	Mesta instalisanih uređaja za uzorkovanje	Zadati protok	Zapremina uzorkovanog vazduha	Trajanje uzorkovanja
091	03-4376/22	9u	filter papir	PM10	27.06.2022. 11.00	19.07.2022. 11.00	19.07.2022. 13.00	SRPS EN 12341:2014, metoda A	Digitel DPA 14, serijski broj 0073; 0073	Korisnik nije dostavio podatak	2.3 m3/h	55.17 m3/24h	24 časa

Zatečeno stanje: Uobičajeno (ID broj uzorka: 4376 (P10009997))

Izveštaj o uzorkovanju broj 03-710/22/U je deo Izveštaja o ispitivanju broj 03-710/22 koji sadrži i Izveštaj o ispitivanju broj 03-710/22/H.
Institut za javno zdravlje Vojvodine je sertifikovan prema zahtevima standarda SRPS ISO 9001 i 14001. Rezultati analiza, komentari rezultata i mišljenja navedeni se samo na ispitanom uzorku. Izveštaj o ispitivanju ne sme se umnožavati izvan u celini i ne sme

IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-710/22/U

Odgovorni inženjer
Ing. Branko Bursać
ID broj uzorka:4376

M.P.

Kraj izveštaja o uzorkovanju

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

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-710/22/H

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 : 06/07/2022
Datum izdavanja Izveštaja o ispitivanju: 09/08/2022

* Meteorološki podaci za datum:06/07/2022

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*
25.1	1010.2	58.0	2.8	Istočni-Jugoistočni	Istočni-Jugoistočni	Severozapadni	Severozapadni

Izvor podataka: AS Sombor: Digital DPA 14, serijski br. 0073 i metro senzor 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: 4376 (P10009997).

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*	*Izvršena vrednost*	*Merna nesigurnost*	*Granična vrednost*	*Period usrednjavanja*
091	03-4376/22	19/07/2022	19/07/2022	07/08/2022	PM10	µg/m3	SRPS EN 12341:2015	13	±4	50	24 časa

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#	Granična vrednost	Period usrednjavanja
091	03-4376/22	19/07/2022	19/07/2022	07/08/2022	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

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum početka analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Utvrđena vrednost	Merna nesigurnost#	Granična vrednost	Period usrednjavanja
091	03-4376/22	19/07/2022	19/07/2022	07/08/2022	Kadmijum	ng/m3	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	<0.2		-	24 časa
091	03-4376/22	19/07/2022	19/07/2022	07/08/2022	Nikl	ng/m3	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	<4.1		-	24 časa
091	03-4376/22	19/07/2022	19/07/2022	07/08/2022	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

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum početka analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Utvrđena vrednost	Merna nesigurnost#	Granična vrednost	Period usrednjavanja
091	03-4376/22	19/07/2022	19/07/2022	07/08/2022	Benzo (a) piren	ng/m3	SRPS EN 15549:2010	<0.5		-	24 časa

 # Merna nesigurnost se izražava kao proširena merna nesigurnost za 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:
Limiti kvantifikacije za parametar: masena koncentracija suspendovanih čestica PM10 < 1µg/m3; koncentracija olova u suspendovanim česticama PM10, Pb < 0.0016 µg/m3; koncentracija kadmijuma u suspendovanim česticama PM10, Cd < 0.2 ng/m3; koncentracija nikla u suspendovanim česticama PM10, Ni < 4.1 ng/m3; koncentracija arsena u suspendovanim česticama PM10, As < 0.5 ng/m3, koncentracija benzo(a)pirena u suspendovanim česticama PM10, BaP < 0.5 ng/m3.
Proširena merna nesigurnost za parametar: masena koncentracija suspendovanih čestica PM10 - 7.7%; koncentracija olova u suspendovanim česticama PM10, Pb - 17.1%; kocentracija kadmijuma u suspendovanim česticama PM10, Cd - 18.4%; koncentracija nikla u suspendovanim česticama PM10, Ni - 15.0%; koncentracija arsena u suspendovanim česticama PM10, As - 21.6%, koncentracija benzo(a)pirena u suspendovanim česticama PM10, BaP - 13.0%.

Odgovorni analitičar
Nataša Stanojković
Master analitičar zaštite životne sredine

M.P.

Kraj izveštaja o ispitivanju

Šef 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 03-711/22

OBUHVATA:
- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-711/22/U
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-711/22/H

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

IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-711/22/U

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

Datum uzorkovanja : 07.07.2022.
Datum izdavanja Izveštaja o uzorkovanju : 09.08.2022.
Naziv uzorka : Zagađujuće materije, gasovi i suspendovane čestice u vazduhu
Korisnik : AP Vojvodina/Pokrajinski sekretarijat za urbanizam i zaštitu životne sredine
Kontakt korisnika : bristina.radovanovic@vojvodina.gov.rs
Uzorkovanje na osnovu : Ugovor broj 140-404-66/2022-02 od 03.06.2022. (arhivski broj IZJZV 05-647/3)
Dnevni plan uzorkovanja za dan 07.07.2022, Q2.HI.040-06
Makrolokacija : Sombor
Mikrolokacija: 091 - SOMBOR - Podgorička 2, N - SGŠ 45° 46' 10.35'' E-IGD 19° 06' 52.90'';
Izvor podataka za mikrolokaciju: Korisnik

Meteorološki podaci za datum: 07.07.2022.

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*
23.7	1008.4	49.9	2.3	Istočni-Severoistočni	Zapadni-Severozapadni	Severozapadni	Istočni

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

Izveštaj o uzorkovanju zagađujućih materija, gasova i suspendovanih čestica:

Šifra mikro-lokacije	*ID broj uzorka*	*Broj dnevnih ispitivanja/ filter papira/ uzoraka*	*Korišćeni medijum za uzorkovanje*	*Zagađujuće materije*	*Datum i vreme početka uzorkovanja*	*Datum i vreme završetka uzorkovanja*	*Datum i vreme prepuštanja uzorka u laboratoriju*	*Metod uzorkovanja*	*Naziv i ID broj aparata za uzorkovanje*	*Mesta merenja/ aparata za uzorkovanje*	*Zadati protok*	*Zapremina uzorkovanog vazduha*	*Trajanje uzorkovanja*
091	03-4377/22	10x	filter papir	PM10	27.06.2022. 11.00	19.07.2022. 11.00	19.07.2022. 13.00	SRPS EN 12341:2015, tačka 5.1	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: 4377 (P10009998))

IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-711/22/U

Odgovorni inženjer
Ing. Branko Bursać
ID broj uzorka:4377

M.P.

Kraj izveštaja o uzorkovanju

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

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-711/22/II

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

Naziv uzorka: Ambijentalni vazduh

Makrolokacija: Sombor
Mikrolokacija: 091 - SOMBOR - Podgorička 2;
Korisnik : AP Vojvodina/Pokrajinski sekretarijat za urbanizam i zaštitu životne sredine
Datum uzorkovanja : 07/07/2022
Datum izdavanja Izveštaja o ispitivanju: 09/08/2022

* Meteorološki podaci za datum:07/07/2022

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*
23.7	1008.4	49.9	2.3	Istočni-Severoistočni	Zapadni-Severozapadni	Severozapadni	Istočni

Izvor podataka: AS Sombor; Digital DPA 14, serijski br. 0073 i meteo senzor 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: 4377 (P10009998).

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*	*Utvrđena vrednost*	*Merna nesigurnost#*	*Granična vrednost*	*Period usrednjavanja*
091	03-4377/22	19/07/2022	19/07/2022	07/08/2022	PM10	µg/m3	SRPS EN 12341:2015	194	±4	50	24 časa

Izveštaj o ispitivanju broj 03-711/22/II je deo Izveštaja o ispitivanju broj 03-711/22 koji sadrži i Izveštaj o uzorkovanju broj 03-711/22/I.
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 umnožavati izvan u celini i bez odobrenja Instituta za javno zdravlje Vojvodine.

Olovo iz suspendovanih čestica PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum početka analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Izmerena vrednost	Merna nesigurnost#	Granična vrednost	Period usrednjavanja
091	03-4377/22	19/07/2022	19/07/2022	07/08/2022	Olovo	µg/m3	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 uzorka	Datum prijema	Datum početka analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Izmerena vrednost	Merna nesigurnost#	Granična vrednost	Period usrednjavanja
091	03-4377/22	19/07/2022	19/07/2022	07/08/2022	Kadmijum	ng/m3	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	<0.2		-	24 časa
091	03-4377/22	19/07/2022	19/07/2022	07/08/2022	Nikl	ng/m3	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	<4.1		-	24 časa
091	03-4377/22	19/07/2022	19/07/2022	07/08/2022	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

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum početka analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Izmerena vrednost	Merna nesigurnost#	Granična vrednost	Period usrednjavanja
091	03-4377/22	19/07/2022	19/07/2022	07/08/2022	Benzo (a) piren	ng/m3	SRPS EN 15549:2010	0.8		-	24 časa

 # Merna nesigurnost se izražava kao proširena 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).

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

Napomena: Koncentracija suspendovanih čestica PM10 od 07.07.2022. godine iznosi 194 µg/m3 i nalazi se van validovanog opsega primene standardne metode SRPS EN 12341:2015 (validovan opseg je do 150µg/m3). U navedenom standardu je data napomena (NOTE 1) prema kojoj se opseg može proširiti do koncentracije od oko 200µg/m3.
Relevantni podaci:
Limiti kvantifikacije za parametar: masena koncentracija suspendovanih čestica PM10 < 1µg/m3; koncentracija olova u suspendovanim česticama PM10, Pb < 0.0016 µg/m3; koncentracija kadmijuma u suspendovanim česticama PM10, Cd < 0.2 ng/m3; koncentracija nikla u suspendovanim česticama PM10, Ni < 4.1 ng/m3; koncentracija arsena u suspendovanim česticama PM10, As < 0.5 ng/m3, koncentracija benzo(a)pirena u suspendovanim česticama PM10, BaP < 0.5 ng/m3.
Proširena merna nesigurnost za parametar: masena koncentracija suspendovanih čestica PM10 - 7.7%; koncentracija olova u suspendovanim česticama PM10, Pb - 17.1%; kocentracija kadmijuma u suspendovanim česticama PM10, Cd - 18.4%; koncentracija nikla u suspendovanim česticama PM10, Ni - 15.0%; koncentracija arsena u suspendovanim česticama PM10, As - 21.6%, koncentracija benzo(a)pirena u suspendovanim česticama PM10, BaP - 13.0%.

Odgovorni analitičar
Nataša Stanojković
Master analitičar zaštite životne sredine

M.P.

Kraj izveštaja

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 03-712/22

OBUHVATA:
- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-712/22/U
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-712/22/H

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

IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-712/22/U

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

Datum uzorkovanja : 08.07.2022.
Datum izdavanja Izveštaja o uzorkovanju : 09.08.2022.
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 08.07.2022, 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: 08.07.2022.

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*
21.3	1006.3	-	1.7	Zapadni-Severozapadni	Istočni	-	-

Izvor podataka: AS Sombor, Digitel DPA 14, serijski br. 0073 i meteo senzor WS300

Izveštaj o uzorkovanju zagađujućih materija, gasova i suspendovanih čestica:

Šifra mikro-lokacije	*ID broj uzorka*	*Broj dnevnih izveštaja/ filter papira/ ćelija*	*Korišćeni medijum za uzorkovanje*	*Zagađujuće materije*	*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*	*Mesta merenja/mesto aparata za uzorkovanje*	*Zadati protok*	*Zapremina uzorkovanog vazduha*	*Trajanje uzorkovanja*
091	03-4378/22	11s	filter papir	PM10	27.06.2022. 11.00	19.07.2022. 11.00	19.07.2022. 13.00	SRPS EN 12341:2015, tačka 5.1	Digitel DPA 14, serijski broj 0073; 0073	Korisnik nije dostavio podatak	2.3 m3/h	55.14 m3/24h	24 časa

Zatečeno stanje: Uobičajeno (ID broj uzorka: 4378 (P10009999))

Izveštaj o uzorkovanju broj 03-712/22/U je deo Izveštaja o ispitivanju broj 03-712/22 koji sadrži i Izveštaj o ispitivanju broj 03-712/22/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 ispitivane uzorke. Izveštaj o ispitivanju ne sme se umnožavati izuzev u celini i na n

IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-712/22/U

Odgovorni inženjer
Ing. Branko Bursać
ID broj uzorka:4378

M.P.

Kraj izveštaja o uzorkovanju

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

Izveštaj o uzorkovanju broj 03-712/22/U je deo Izveštaja o ispitivanju broj 03-712/22 koji sadrži i Izveštaj o ispitivanju broj 03-712/22/U.
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 umnožavati izuzev u celini i uz o

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-712/22/H

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 : 08/07/2022
Datum izdavanja Izveštaja o ispitivanju: 09/08/2022

* Meteorološki podaci za datum:08/07/2022

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*
21.3	1006.3	-	1.7	Zapadni-Severozapadni	Istočni	-	-

Izvor podataka: AS Sombor; Digital DPA 14, serijski br. 0973 i meteo senzor WS300 ** 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: 4378 (P10009999).

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*	*Utvrđena vrednost*	*Merna nesigurnost*	*Granična vrednost*	*Period usrednjavanja*
091	03-4378/22	19/07/2022	19/07/2022	07/08/2022	PM10	µg/m3	SRPS EN 12341:2015	11	±4	50	24 časa

Olovo iz suspendovanih čestica PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum početka analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Izmerena vrednost	Merna nesigurnost#	Granična vrednost	Period usrednjavanja
091	03-4378/22	19/07/2022	19/07/2022	07/08/2022	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

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum početka analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Izmerena vrednost	Merna nesigurnost#	Granična vrednost	Period usrednjavanja
091	03-4378/22	19/07/2022	19/07/2022	07/08/2022	Kadmijum	ng/m3	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	<0.2		-	24 časa
091	03-4378/22	19/07/2022	19/07/2022	07/08/2022	Nikl	ng/m3	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	<4.1		-	24 časa
091	03-4378/22	19/07/2022	19/07/2022	07/08/2022	Arsen	ng/m3	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	0.6		-	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	Izmerena vrednost	Merna nesigurnost#	Granična vrednost	Period usrednjavanja
091	03-4378/22	19/07/2022	19/07/2022	07/08/2022	Benzo (a) piren	ng/m3	SRPS EN 15549:2010	<0.5		-	24 časa

 # Merna nesigurnost se izražava kao proširena merna nesigurnost sa 95% verovatnoćom pokrivanja

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

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

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-712/22/H

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 < 1µg/m3; koncentracija olova u suspendovanim česticama PM10, Pb < 0.0016 µg/m3; koncentracija kadmijuma u suspendovanim česticama PM10, Cd < 0.2 ng/m3; koncentracija nikla u suspendovanim česticama PM10, Ni < 4.1 ng/m3; koncentracija arsena u suspendovanim česticama PM10, As < 0.5 ng/m3, koncentracija benzo(a)pirena u suspendovanim česticama PM10, BaP < 0.5 ng/m3.
Proširena merna nesigurnost za parametar: masena koncentracija suspendovanih čestica PM10 - 7.7%; koncentracija olova u suspendovanim česticama PM10, Pb - 17.1%; kocentracija kadmijuma u suspendovanim česticama PM10, Cd - 18.4%; koncentracija nikla u suspendovanim česticama PM10, Ni - 15.0%; koncentracija arsena u suspendovanim česticama PM10, As - 21.6%, koncentracija benzo(a)pirena u suspendovanim česticama PM10, BaP - 13.0%.

Odgovorni analitičar
Nataša Stanojković
Master analitičar zaštite životne sredine

M.P.

Kraj izveštaja o ispitivanju

Šef 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 03-713/22

OBUHVATA:
- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-713/22/U
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-713/22/H

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

IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-713/22/U

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

Datum uzorkovanja : 09.07.2022.
Datum izdavanja Izveštaja o uzorkovanju : 09.08.2022.
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 09.07.2022, 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: 09.07.2022.

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*
22.6	1007.1	-	-	-	-	-	-

Izvor podataka: AS Sombor: Digitel DPA 14, serijski br. 0073

Izveštaj o uzorkovanju zagađujućih materija, gasova i suspendovanih čestica:

Šifra mikro-lokacije	*ID broj uzorka*	*Broj uzoraka (uporedna/ filter papira/ cevčica)*	*Korišćeni medijum za uzorkovanje*	*Zagađujuće materije*	*Datum i vreme početka uzorkovanja*	*Datum i vreme završetka uzorkovanja*	*Datum i vreme pojave uzorka u laboratoriji*	*Metod uzorkovanja*	*Naziv i ID broj uređaja za uzorkovanje*	*Mesta nezgodnosti uređaja za uzorkovanje*	*Zadati protok*	*Zapremina uzorkovanog vazduha*	*Trajanje uzorkovanja*
091	03-4379/22	12x	filter papir	PM10	27.06.2022. 11.00	19.07.2022. 11.00	19.07.2022. 13.00	SRPS EN 12341:2015, tačka 5.3	Digitel 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: 4379 (P10010002))

Izveštaj o uzorkovanju broj 03-713/22/U je deo Izveštaja o ispitivanju broj 03-713/22 koji sadrži i Izveštaj o ispitivanju broj 03-713/22/H.
Institut za javno zdravlje Vojvodine je sertifikovan prema zahtevima standarda SRPS ISO 9001 i 14001. Rezultati analiza, komentari ili mišljenja odnose se samo na ispitivani uzorak. Izveštaj o ispitivanju ne sme se umnožavati (osim u celini i uz o

IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-713/22/U

Odgovorni inženjer
Ing. Branko Bursać
ID broj uzorka:4379

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

M.P.

Kraj izveštaja o uzorkovanju

Izveštaj o uzorkovanju broj 03-713/22/U je deo Izveštaja o ispitivanju broj 03-713/22 koji sadrži i Izveštaj o ispitivanju broj 03-713/22/H.
Institut za javno zdravlje Vojvodine je akreditovan prema zahtevima standarda SRPS ISO 9001 i 14001. Rezultati analiza, komentari i rešenja i mišljenja odnose se samo na ispitivani uzorak. Izveštaj o ispitivanju ne sme se umnožavati (osim u celini) bez

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-713/22/H

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 : 09/07/2022
Datum izdavanja Izveštaja o ispitivanju: 09/08/2022

* Meteorološki podaci za datum:09/07/2022

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*
22.6	1007.1	-	-	-	-	-	-

Izvor podataka: AS Sombor, Digital DPA 14, serijski br. 0073 ** 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: 4379 (P10010002).

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*	*Izmerena vrednost*	*Merna nesigurnost#*	*Granična vrednost*	*Period usrednjavanja*
091	03-4379/22	19/07/2022	19/07/2022	07/08/2022	PM10	µg/m3	SRPS EN 12341:2015	11	±4	50	24 časa

Izveštaj o ispitivanju broj 03-713/22/H je deo Izveštaja o ispitivanju broj 03-713/22 koji sadrži i Izveštaj o uzorkovanju broj 03-713/22/U.
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 umnožavati izuzev u celini i uz odobrenje Instituta za javno zdravlje Vojvodine.

Olovo iz suspendovanih čestica PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum početka analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Izmerena vrednost	Merna nesigurnost#	Granična vrednost	Period usrednjavanja
091	03-4379/22	19/07/2022	19/07/2022	07/08/2022	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

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum početka analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Izmerena vrednost	Merna nesigurnost#	Granična vrednost	Period usrednjavanja
091	03-4379/22	19/07/2022	19/07/2022	07/08/2022	Kadmijum	ng/m3	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	<0.2		-	24 časa
091	03-4379/22	19/07/2022	19/07/2022	07/08/2022	Nikl	ng/m3	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	<4.1		-	24 časa
091	03-4379/22	19/07/2022	19/07/2022	07/08/2022	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

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum početka analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Izmerena vrednost	Merna nesigurnost#	Granična vrednost	Period usrednjavanja
091	03-4379/22	19/07/2022	19/07/2022	07/08/2022	Benzo (a) piren	ng/m3	SRPS EN 15549:2010	<0.5		-	24 časa

 # Merna nesigurnost je izražena kao proširena merna nesigurnost za 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:
Limiti kvantifikacije za parametar: masena koncentracija suspendovanih čestica PM10 < 1µg/m3; koncentracija olova u suspendovanim česticama PM10, Pb < 0.0016 µg/m3; koncentracija kadmijuma u suspendovanim česticama PM10, Cd < 0.2 ng/m3; koncentracija nikla u suspendovanim česticama PM10, Ni < 4.1 ng/m3; koncentracija arsena u suspendovanim česticama PM10, As < 0.5 ng/m3, koncentracija benzo(a)pirena u suspendovanim česticama PM10, BaP < 0.5 ng/m3.
Proširena merna nesigurnost za parametar: masena koncentracija suspendovanih čestica PM10 - 7.7%; koncentracija olova u suspendovanim česticama PM10, Pb - 17.1%; koncentracija kadmijuma u suspendovanim česticama PM10, Cd - 18.4%; koncentracija nikla u suspendovanim česticama PM10, Ni - 15.0%; koncentracija arsena u suspendovanim česticama PM10, As - 21.6%, koncentracija benzo(a)pirena u suspendovanim česticama PM10, BaP - 13.0%.

Odgovorni analitičar
Nataša Stanojković
Master analitičar zaštite životne sredine

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 03-714/22

OBUHVATA:
- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-714/22/U
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-714/22/H

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

IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-714/22/U

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

Datum uzorkovanja : 10.07.2022.
Datum izdavanja Izveštaja o uzorkovanju : 09.08.2022.
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 10.07.2022, Q2.III.040-06
Makrolokacija : Sombor
Mikrolokacija: 091 - SOMBOR - Podgorička 2, N - SGŠ 45° 46' 10.35'' E-IGD 19° 06' 52.90'';
Izvor podataka za mikrolokaciju: Korisnik

Meteorološki podaci za datum: 10.07.2022.

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*
21.8	1006.4	-	-	-	-	-	-

Izvor podataka: AS Sombor - Digitel DPA 14, serijske br. 0073

Izveštaj o uzorkovanju zagađujućih materija, gasova i suspendovanih čestica:

Šifra mikrolokacije	*ID broj uzorka*	*Broj uzorka/ oznaka filter papira/ cevčice*	*Korišćeni medijum za uzorkovanje*	*Zagađujuća materija*	*Datum i vreme početka uzorkovanja*	*Datum i vreme završetka uzorkovanja*	*Datum i vreme prijema uzorka u laboratoriju*	*Metod uzorkovanja*	*Naziv i ID broj uređaja za uzorkovanje*	*Mesta instalisanog uređaja za uzorkovanje*	*Zadati protok*	*Zapremina uzorkovanog vazduha*	*Trajanje uzorkovanja*
091	03-4380/22	13s	filter papir	PM10	27.06.2022. 11.00	19.07.2022. 11.00	19.07.2022. 13.00	SRPS EN 12341:2015, tačka 11	Digitel DPA 14, serijski broj 0073; 0073	Korisnik nije dostavio podatak	2.3 m3/h	55.14 m3/24h	24 časa

Zatečeno stanje: Uobičajeno (ID broj uzorka: 4380 (P10010001))

IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-714/22/U

Odgovorni inženjer
Ing. Branko Bursać
ID broj uzorka: 4350

M.P.

Kraj izveštaja o uzorkovanju

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

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-714/22/H

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 : 10/07/2022
Datum izdavanja Izveštaja o ispitivanju: 09/08/2022

* Meteorološki podaci za datum: 10/07/2022

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
21.8	1006.4	-	-	-	-	-	-

Izvor podataka: AS Sombor: Digitel DPA 14, serijski br. 0071) ** 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: 4380 (P10010001).

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	Utvrđena vrednost	Merna nesigurnost	Granična vrednost	Period usrednjavanja
091	03-4380/22	19/07/2022	19/07/2022	07/08/2022	PM10	µg/m3	SRPS EN 12341:2015	11	±4	50	24 časa

Izveštaj o ispitivanju broj 03-714/22/H je deo Izveštaja o ispitivanju broj 03-714/22 koji sadrži i Izveštaj o uzorkovanju broj 03-714/22/U.
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 ispitivane uzorke. Izveštaj o ispitivanju ne sme se umnožavati izvod u celini i ni odobravanje Instituta za javno zdravlje Vojvodine.

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#	Granična vrednost	Period usrednjavanja
091	03-4380/22	19/07/2022	19/07/2022	07/08/2022	Olovo	µg/m3	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#	Granična vrednost	Period usrednjavanja
091	03-4380/22	19/07/2022	19/07/2022	07/08/2022	Kadmijum	ng/m3	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	<0.2		-	24 časa
091	03-4380/22	19/07/2022	19/07/2022	07/08/2022	Nikl	ng/m3	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	<4.1		-	24 časa
091	03-4380/22	19/07/2022	19/07/2022	07/08/2022	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

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum početka analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Utvrđena vrednost	Merna nesigurnost#	Granična vrednost	Period usrednjavanja
091	03-4380/22	19/07/2022	19/07/2022	07/08/2022	Benzo (a) piren	ng/m3	SRPS EN 15549:2010	0.5		-	24 časa

Merna nesigurnost je izražena kao proširena merna nesigurnost sa 95% verovatnoćom pokrivanja

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

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

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 < 1µg/m3; koncentracija olova u suspendovanim česticama PM10, Pb < 0.0016 µg/m3; koncentracija kadmijuma u suspendovanim česticama PM10, Cd < 0.2 ng/m3; koncentracija nikla u suspendovanim česticama PM10, Ni < 4.1 ng/m3; koncentracija arsena u suspendovanim česticama PM10, As < 0.5 ng/m3, koncentracija benzo(a)pirena u suspendovanim česticama PM10, BaP < 0.5 ng/m3.
Proširena merna nesigurnost za parametar: masena koncentracija suspendovanih čestica PM10 - 7.7%; koncentracija olova u suspendovanim česticama PM10, Pb - 17.1%; kocentracija kadmijuma u suspendovanim česticama PM10, Cd - 18.4%; koncentracija nikla u suspendovanim česticama PM10, Ni - 15.0%; koncentracija arsena u suspendovanim česticama PM10, As - 21.6%, koncentracija benzo(a)pirena u suspendovanim česticama PM10, BaP - 13.0%.

Odgovorni analitičar
Nataša Stanojković
Master analitičar zaštite životne sredine

Kraj izveštaja o ispitivanju

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

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 03-715/22

OBUHVATA:
- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-715/22/U
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-715/22/H

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

IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-715/22/U

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

Datum uzorkovanja : 11.07.2022.
Datum izdavanja Izveštaja o uzorkovanju : 09.08.2022.
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 11.07.2022, 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: 11.07.2022.

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*
20.0	1004.1	-	-	-	-	-	-

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

Izveštaj o uzorkovanju zagađujućih materija, gasova i suspendovanih čestica:

Šifra mikro-lokacije	*ID broj uzorka*	*Broj dnevnih uputstva/ filter papira/ ćelija*	*Korišćen medijum za uzorkovanje*	*Zagađujuće materije*	*Datum i vreme početka uzorkovanja*	*Datum i vreme završetka uzorkovanja*	*Datum i vreme početka uzorkovanja u lab.okruženju*	*Metod uzorkovanja*	*Naziv i ID broj uređaja za uzorkovanje*	*Mesta nezgodnosti uređaja za uzorkovanje*	*Zadati protok*	*Zapremina uzorkovanog vazduha*	*Trajanje uzorkovanja*
091	03-4381/22	14a	filter papir	PM10	27.06.2022. 11.00	19.07.2022. 11.00	19.07.2022. 13.00	SRPS EN 12341:2015, tačka 7.3	Digitel DPA 14, serijski broj 0073; 0073	Korisnik nije dostavio podatak	2.3 m3/h	55.17 m3/24h	24 časa

Zatečeno stanje: Uobičajeno (ID broj uzorka: 4381 (P10010004))

Izveštaj o uzorkovanju broj 03-715/22/U je deo Izveštaja o ispitivanju broj 03-715/22 koji sadrži i Izveštaj o ispitivanju broj 03-715/22/H.
Institut za javno zdravlje Vojvodine je sertifikovan prema zahtevima standarda SRPS ISO 9001 i 14001. Rezultati analiza, koncentracije i zaključci i mišljenja odnose se samo na ispitivani uzorak. Izveštaj o ispitivanju ne sme se umnožavati izvod u celini i u izvo

IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-715/22/U

Odgovorni inženjer
Ing. Branko Bursać
ID broj uzorka:4381

M.P.

Kraj izveštaja o uzorkovanju

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

Izveštaj o uzorkovanju broj 03-715/22/U je deo Izveštaja o ispitivanju broj 03-715/22 koji sadrži i Izveštaj o ispitivanju broj 03-715/22/H.
Institut za javno zdravlje Vojvodine je akreditovan prema zahtevima standarda SRPS ISO/IEC 17025 i ISO 9001 i 14001. Rezultati analiza, komentari i ocenjivanja odnose se samo na ispitivani uzorak. Izveštaj o ispitivanju ne sme se umnožavati izuzev u celini i uz o

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-715/22/H

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 : 11/07/2022
Datum izdavanja Izveštaja o ispitivanju: 09/08/2022

* Meteorološki podaci za datum:11/07/2022

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
20.0	1004.1	-	-	-	-	-	-

Izvor podataka: AS Sombor; Digital OPA 14, serijski br. 007) ** 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: 4381 (P10010004).

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	Izmerena vrednost	Merna nesigurnost	Granična vrednost	Period usrednjavanja
091	03-4381/22	19/07/2022	19/07/2022	07/08/2022	PM10	µg/m3	SRPS EN 12341:2015	9	±4	50	24 časa

Olovo iz suspendovanih čestica PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum početka analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Izmerena vrednost	Merna nesigurnost#	Granična vrednost	Period usrednjavanja
091	03-4381/22	19/07/2022	19/07/2022	07/08/2022	Olovo	µg/m3	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	Izmerena vrednost	Merna nesigurnost#	Granična vrednost	Period usrednjavanja
091	03-4381/22	19/07/2022	19/07/2022	07/08/2022	Kadmijum	ng/m3	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	<0.2		-	24 časa
091	03-4381/22	19/07/2022	19/07/2022	07/08/2022	Nikl	ng/m3	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	<4.1		-	24 časa
091	03-4381/22	19/07/2022	19/07/2022	07/08/2022	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

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum početka analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Izmerena vrednost	Merna nesigurnost#	Granična vrednost	Period usrednjavanja
091	03-4381/22	19/07/2022	19/07/2022	07/08/2022	Benzo (a) piren	ng/m3	SRPS EN 15549:2010	0.6		-	24 časa

 # Merna nesigurnost se izražava kao proširena merna nesigurnost sa 95% verovatnoćom pokrivanja

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

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

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 < 1µg/m3; koncentracija olova u suspendovanim česticama PM10, Pb < 0.0016 µg/m3; koncentracija kadmijuma u suspendovanim česticama PM10, Cd < 0.2 ng/m3; koncentracija nikla u suspendovanim česticama PM10, Ni < 4.1 ng/m3; koncentracija arsena u suspendovanim česticama PM10, As < 0.5 ng/m3, koncentracija benzo(a)pirena u suspendovanim česticama PM10, BaP < 0.5 ng/m3.
Proširena merna nesigurnost za parametar: masena koncentracija suspendovanih čestica PM10 - 7.7%; koncentracija olova u suspendovanim česticama PM10, Pb - 17.1%; kocentracija kadmijuma u suspendovanim česticama PM10, Cd - 18.4%; koncentracija nikla u suspendovanim česticama PM10, Ni - 15.0%; koncentracija arsena u suspendovanim česticama PM10, As - 21.6%, koncentracija benzo(a)pirena u suspendovanim česticama PM10, BaP - 13.0%.

Odgovorni analitičar
Nataša Stanojković
Master analitičar zaštite životne sredine

M.P.

Kraj izveštaja o ispitivanju

Šef 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 03-716/22

OBUHVATA:
- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-716/22/U
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-716/22/H

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

IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-716/22/U

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

Datum uzorkovanja : 12.07.2022.
Datum izdavanja Izveštaja o uzorkovanju : 09.08.2022.
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 12.07.2022, 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: 12.07.2022.

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*
20.7	1005.0	-	-	-	-	-	-

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

Izveštaj o uzorkovanju zagađujućih materija, gasova i suspendovanih čestica:

Šifra makro lokacije	*ID broj uzorka*	*Broj dnevnih izpitivanja/ filter papira/ uzoraka*	*Korišćeni medijum za uzorkovanje*	*Zagađujuća materija*	*Datum i vreme početka uzorkovanja*	*Datum i vreme završetka uzorkovanja*	*Datum i vreme prijema uzorka u laboratoriju*	*Metod uzorkovanja*	*Naziv i ID broj uređaja za uzorkovanje*	*Mesta neposrednog uređaja za uzorkovanje*	*Zadati protok*	*Zapremina uzorkovanog vazduha*	*Trajanje uzorkovanja*
091	03-4382/22	15x	filter papir	PM10	27.06.2022. 11.00	19.07.2022. 11.00	19.07.2022. 13.00	SRPS EN 12341:2015, tačka 5.1	Digitel DPA 14, serijski broj 0073; 0073	Korisnik nije dostavio podatak	2.3 m3/h	55.17 m3/24h	24 časa

Zatečeno stanje: Uobičajeno (ID broj uzorka: 4382 (P10010006))

Izveštaj o uzorkovanju broj 03-716/22/U je deo Izveštaja o ispitivanju broj 03-716/22 koji sadži i Izveštaj o ispitivanju broj 03-716/22/H.
Institut za javno zdravlje Vojvodine je sertifikovan prema važećima standardu SRPS ISO/IEC 17025 i ISO/IEC 17020. Rezultati analiza, koncentracije i merenja odnose se samo na ispitivani uzorak. Izveštaj o ispitivanju ne sme se umnožavati izuzev u celini i na n

IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-716/22/U

Odgovorni inženjer
Ing. Branko Bursać
ID broj uzorka:4382

M.P.

Kraj izveštaja o uzorkovanju

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

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-716/22/H

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 : 12/07/2022
Datum izdavanja Izveštaja o ispitivanju: 09/08/2022

* Meteorološki podaci za datum:12/07/2022

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
20.7	1005.0	-	-	-	-	-	-

Izvor podataka: AS Sombor; Digitel DPA 14, serijski br. 0073 ** 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: 4382 (P10010006).

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	Izvršena vrednost	Merna nesigurnost	Granična vrednost	Period usrednjavanja
091	03-4382/22	19/07/2022	19/07/2022	07/08/2022	PM10	µg/m3	SRPS EN 12341:2015	11	±4	50	24 časa

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#	Granična vrednost	Period usrednjavanja
091	03-4382/22	19/07/2022	19/07/2022	07/08/2022	Olovo	µg/m3	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#	Granična vrednost	Period usrednjavanja
091	03-4382/22	19/07/2022	19/07/2022	07/08/2022	Kadmijum	ng/m3	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	0.2		-	24 časa
091	03-4382/22	19/07/2022	19/07/2022	07/08/2022	Nikl	ng/m3	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	<4.1		-	24 časa
091	03-4382/22	19/07/2022	19/07/2022	07/08/2022	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

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum početka analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Utvrđena vrednost	Merna nesigurnost#	Granična vrednost	Period usrednjavanja
091	03-4382/22	19/07/2022	19/07/2022	07/08/2022	Benzo (a) piren	ng/m3	SRPS EN 15549:2010	0.9		-	24 časa

 # Merna nesigurnost se izražava kao proširena merna nesigurnost za 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:
Limiti kvantifikacije za parametar: masena koncentracija suspendovanih čestica PM10 < 1µg/m3; koncentracija olova u suspendovanim česticama PM10, Pb < 0.0016 µg/m3; koncentracija kadmijuma u suspendovanim česticama PM10, Cd < 0.2 ng/m3; koncentracija nikla u suspendovanim česticama PM10, Ni < 4.1 ng/m3; koncentracija arsena u suspendovanim česticama PM10, As < 0.5 ng/m3, koncentracija benzo(a)pirena u suspendovanim česticama PM10, BaP < 0.5 ng/m3.
Proširena merna nesigurnost za parametar: masena koncentracija suspendovanih čestica PM10 - 7.7%; koncentracija olova u suspendovanim česticama PM10, Pb - 17.1%; kocentracija kadmijuma u suspendovanim česticama PM10, Cd - 18.4%; koncentracija nikla u suspendovanim česticama PM10, Ni - 15.0%; koncentracija arsena u suspendovanim česticama PM10, As - 21.6%, koncentracija benzo(a)pirena u suspendovanim česticama PM10, BaP - 13.0%.

Odgovorni analitičar
Nataša Stanojković
Master analitičar zaštite životne sredine

M.P.

Kraj izveštaja o ispitivanju

Šef 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; 4897-300
Директор: (021) 6622-784; 4897-336
Факс: (021) 6613-989
E-mail: izjzv@izjzv.org.rs
www.izjzv.org.rs

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-717/22

OBUHVATA:
- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-717/22/U
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-717/22/H

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

IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-717/22/U

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

Datum uzorkovanja : 13.07.2022.
Datum izdavanja Izveštaja o uzorkovanju : 09.08.2022.
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 13.07.2022, Q2.III.040-06
Makrolokacija : Sombor
Mikrolokacija: 091 - SOMBOR - Podgorička 2, N - SGŠ 45° 46' 10.35'' E-IGD 19° 06' 52.90'';
Izvor podataka za mikrolokaciju: Korisnik

Meteorološki podaci za datum: 13.07.2022.

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*
24.0	1009.1	-	-	-	-	-	-

Izvor podataka: AS Sombor: Digitel DPA 14, serijski br. 0073

Izveštaj o uzorkovanju zagađujućih materija, gasova i suspendovanih čestica:

Šifra makro-lokacije	*ID broj uzorka*	*Broj dnevnih izveštaja/ filter papira/ ćelija*	*Korišćeni medijum za uzorkovanje*	*Zagađujuće materije*	*Datum i vreme početka uzorkovanja*	*Datum i vreme završetka uzorkovanja*	*Datum i vreme prijema uzorka u laboratoriju*	*Metod uzorkovanja*	*Naziv i ID broj uređaja za uzorkovanje*	*Mesto instalisanog uređaja za uzorkovanje*	*Zadati protok*	*Zapremina uzorkovanog vazduha*	*Trajanje uzorkovanja*
091	03-4383/22	16s	filter papir	PM10	27.06.2022. 11.00	19.07.2022. 11.00	19.07.2022. 13.00	SRPS EN 12341:2014, tačka 5.1	Digitel DPA 14, serijski broj 0073; 0073	Korisnik uje dostavio podatak	2.3 m3/h	55.19 m3/24h	24 časa

Zatečeno stanje: Uobičajeno (ID broj uzorka: 4383 (P10010008))

Izveštaj o uzorkovanju broj 03-717/22/U je deo Izveštaja o ispitivanju broj 03-717/22 koji sadrži i Izveštaj o ispitivanju broj 03-717/22/M
Institut za javno zdravlje Vojvodine je sertifikovan prema važećem standardu SRPS ISO 9001 i 14001. Rezultati analiza, konstatacije rezultata i mišljenja odnose se samo na ispitani uzorak. Izveštaj o ispitivanju ne sme se umnožavati izuzev u celini ili u

IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-717/22/U

Odgovorni inženjer
Ing. Branko Bursać
ID broj uzorka: 4383

M.P.

Kraj izveštaja o uzorkovanju

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

Izveštaj o uzorkovanju broj 03-717/22/U je deo Izveštaja o ispitivanju broj 01-717/22 koji sadrži i Izveštaj o ispitivanju broj 01-717/22/H.
Institut za javno zdravlje Vojvodine je akreditovan prema zahtevima standarda SRPS ISO 9001 i 14001. Rezultati analiza, komentari i ocena i mišljenja odnose se samo na ispitani uzorak. Izveštaj o ispitivanju ne sme se umnožavati izuzev u celini i uz o

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-717/22/H

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 : 13/07/2022
Datum izdavanja Izveštaja o ispitivanju: 09/08/2022

* Meteorološki podaci za datum: 13/07/2022

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*
24.0	1009.1	-	-	-	-	-	-

Izvor podataka: AS Sombor; Digital DPA 14, serijski br. 0073 ** 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: 4383 (P10010008).

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*	*Utvrđena vrednost*	*Merna nesigurnost*	*Granična vrednost*	*Period usrednjavanja*
091	03-4383/22	19/07/2022	19/07/2022	07/08/2022	PM10	µg/m3	SRPS EN 12341:2015	12	±4	50	24 časa

Izveštaj o ispitivanju broj 03-717/22/H je deo Izveštaja o ispitivanju broj 03-717/22 koji sadrži i Izveštaj o uzorkovanju broj 03-717/22/U.
Institut za javno zdravlje Vojvodine je sertifikovan prema zahtevima standarda SRPS ISO 9001 i 14001. Rezultati analiza, komentari ili tumačenja odnose se samo na ispitivani uzorak. Izveštaj o ispitivanju ne sme se umnožavati (osim u celini i uz odobrenje Instituta za javno zdravlje Vojvodine.

Olovo iz suspendovanih čestica PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum početka analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Izmerena vrednost	Merna nesigurnost#	Granična vrednost	Period usrednjavanja
091	03-4383/22	19/07/2022	19/07/2022	07/08/2022	Olovo	µg/m3	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	Izmerena vrednost	Merna nesigurnost#	Granična vrednost	Period usrednjavanja
091	03-4383/22	19/07/2022	19/07/2022	07/08/2022	Kadmijum	ng/m3	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	<0.2		-	24 časa
091	03-4383/22	19/07/2022	19/07/2022	07/08/2022	Nikl	ng/m3	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	<4.1		-	24 časa
091	03-4383/22	19/07/2022	19/07/2022	07/08/2022	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

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum početka analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Izmerena vrednost	Merna nesigurnost#	Granična vrednost	Period usrednjavanja
091	03-4383/22	19/07/2022	19/07/2022	07/08/2022	Benzo (a) piren	ng/m3	SRPS EN 15549:2010	<0.5		-	24 časa

Merna nesigurnost se izražava kao proširena 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).

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 < 1µg/m3; koncentracija olova u suspendovanim česticama PM10, Pb < 0.0016 µg/m3; koncentracija kadmijuma u suspendovanim česticama PM10, Cd < 0.2 ng/m3; koncentracija nikla u suspendovanim česticama PM10, Ni < 4.1 ng/m3; koncentracija arsena u suspendovanim česticama PM10, As < 0.5 ng/m3, koncentracija benzo(a)pirena u suspendovanim česticama PM10, BaP < 0.5 ng/m3.
Proširena merna nesigurnost za parametar: masena koncentracija suspendovanih čestica PM10 - 7.7%; koncentracija olova u suspendovanim česticama PM10, Pb - 17.1%; kocentracija kadmijuma u suspendovanim česticama PM10, Cd - 18.4%; koncentracija nikla u suspendovanim česticama PM10, Ni - 15.0%; koncentracija arsena u suspendovanim česticama PM10, As - 21.6%, koncentracija benzo(a)pirena u suspendovanim česticama PM10, BaP - 13.0%.

Odgovorni analitičar
Nataša Stanojković
Master analitičar zaštite životne sredine

M.P.

Kraj izveštaja o ispitivanju

Šef 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 03-718/22

OBUHVATA:
- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-718/22/U
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-718/22/H

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

IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-718/22/U

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

Datum uzorkovanja : 14.07.2022.
Datum izdavanja Izveštaja o uzorkovanju : 09.08.2022.
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 14.07.2022, 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: 14.07.2022.

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
26.7	1011.9	-	-	-	-	-	-

Izvor podataka: AS Sombor: Digitel DPA 14, serijski br. 0073

Izveštaj o uzorkovanju zagađujućih materija, gasova i suspendovanih čestica:

Šifra mikro-lokacije	ID broj uzorka	Broj okuca uparivača/ filter papira/ ćerčića	Korišćeni medijum za uzorkovanje	Zagađujuća materija	Datum i vreme početka uzorkovanja	Datum i vreme završetka uzorkovanja	Datum i vreme prijema uzorka u laboratoriju	Metod uzorkovanja	Naziv i ID broj uređaja za uzorkovanje	Mesta neispravnosti uređaja za uzorkovanje	Zadati protok	Zapremina uzorkovanog vazduha	Trajanje uzorkovanja
091	03-4384/22	17s	filter papir	PM10	27.06.2022. 11.00	19.07.2022. 11.00	19.07.2022. 13.00	SRPS EN 12341:2015, tačka 5.1	Digitel DPA 14, serijski broj 0073; 0073	Korisnik nije dostavio podatak	2.3 m3/h	55.12 m3/24h	24 časa

Zatečeno stanje: Uobičajeno (ID broj uzorka: 4384 (P10009994))

IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-718/22/U

Odgovorni inženjer
Ing. Branko Bursać
ID broj uzorka:4384

M.P.

Kraj izveštaja o uzorkovanju

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

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-718/22/H

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 : 14/07/2022
Datum izdavanja Izveštaja o ispitivanju: 09/08/2022

* Meteorološki podaci za datum: 14/07/2022

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
26.7	1011.9	-	-	-	-	-	-

Izvor podataka: AS Sombor; Digital DPA 14, serijski br. 0073 ** 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: 4384 (P10009994).

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	Utvrđena vrednost	Merna nesigurnost	Granična vrednost	Period usrednjavanja
091	03-4384/22	19/07/2022	19/07/2022	07/08/2022	PM10	µg/m3	SRPS EN 12341:2015	12	±4	50	24 časa

Izveštaj o ispitivanju broj 03-718/22/H je deo Izveštaja o ispitivanju broj 03-718/22 koji sadrži i Izveštaj o uzorkovanju broj 03-718/22/U.
Institut za javno zdravlje Vojvodine je verifikovan 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 umnožavati osim u celini i bez odobrenja Instituta za javno zdravlje Vojvodine.

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#	Graničnu vrednost	Period usrednjavanja
091	03-4384/22	19/07/2022	19/07/2022	07/08/2022	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

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum početka analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Utvrđena vrednost	Merna nesigurnost#	Graničnu vrednost	Period usrednjavanja
091	03-4384/22	19/07/2022	19/07/2022	07/08/2022	Kadmijum	ng/m3	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	<0.2		-	24 časa
091	03-4384/22	19/07/2022	19/07/2022	07/08/2022	Nikl	ng/m3	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	<4.1		-	24 časa
091	03-4384/22	19/07/2022	19/07/2022	07/08/2022	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

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum početka analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Utvrđena vrednost	Merna nesigurnost#	Graničnu vrednost	Period usrednjavanja
091	03-4384/22	19/07/2022	19/07/2022	07/08/2022	Benzo (a) piren	ng/m3	SRPS EN 15549:2010	<0.5		-	24 časa

 # Merna nesigurnost se izražava kao proširena merna nesigurnost za 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 (EURLAB 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 < 1µg/m3; koncentracija olova u suspendovanim česticama PM10, Pb < 0.0016 µg/m3; koncentracija kadmijuma u suspendovanim česticama PM10, Cd < 0.2 ng/m3; koncentracija nikla u suspendovanim česticama PM10, Ni < 4.1 ng/m3; koncentracija arsena u suspendovanim česticama PM10, As < 0.5 ng/m3, koncentracija benzo(a)pirena u suspendovanim česticama PM10, BaP < 0.5 ng/m3.
Proširena merna nesigurnost za parametar: masena koncentracija suspendovanih čestica PM10 - 7.7%; koncentracija olova u suspendovanim česticama PM10, Pb - 17.1%; kocentracija kadmijuma u suspendovanim česticama PM10, Cd - 18.4%; koncentracija nikla u suspendovanim česticama PM10, Ni - 15.0%; koncentracija arsena u suspendovanim česticama PM10, As - 21.6%, koncentracija benzo(a)pirena u suspendovanim česticama PM10, BaP - 13.0%.

Odgovorni analitičar
Nataša Stanojković
Master analitičar zaštite životne sredine

M.P.

Kraj izveštaja o ispitivanju

Šef 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 03-719/22

OBUHVATA:
- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-719/22/U
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-719/22/H

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

IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-719/22/U

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

Datum uzorkovanja : 15.07.2022.
Datum izdavanja Izveštaja o uzorkovanju : 09.08.2022.
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 15.07.2022, 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: 15.07.2022.

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*
26.1	1011.4	-	-	-	-	-	-

Izvor podataka: AS Sombor, Digitel DPA 14, serijski br. 0073

Izveštaj o uzorkovanju zagađujućih materija, gasova i suspendovanih čestica:

Šifra mikrolokacije	*ID broj uzorka*	*Broj uzoraka (ponavljanje/filter papira/cevčice)*	*Korišćen medijum za uzorkovanje*	*Zagađujuća materija*	*Datum i vreme početka uzorkovanja*	*Datum i vreme završetka uzorkovanja*	*Datum i vreme prijema uzorka u laboratoriju*	*Metod uzorkovanja*	*Naziv i ID broj uređaja za uzorkovanje*	*Mesto instalacije uređaja za uzorkovanje*	*Zadati protok*	*Zapremina uzorkovanog vazduha*	*Trajanje uzorkovanja*
091	03-4385/22	18s	filter papir	PM10	27.06.2022. 11.00	19.07.2022. 11.00	19.07.2022. 13.00	SRPS EN 12341:2015, tačka 5.1	Digitel 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: 4385 (P10009995))

Izveštaj o uzorkovanju broj 03-719/22/U je deo Izveštaja o ispitivanju broj 03-719/22 koji sadrži i Izveštaj o ispitivanju broj 03-719/22/U.
Institut za javno zdravlje Vojvodine je sertifikovan prema zahtevima standarda SRPS ISO/IEC 17025 i ISO 9001. Rezultati analiza, koncentracije i mišljenja odnose se samo na ispitani uzorak. Izveštaj o ispitivanju ne sme se umnožavati osim u celini i uz o

IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-719/22/U

Odgovorni inženjer
Ing. Branko Bursać
ID broj uzorka:4385

M.P.

Kraj izveštaja o uzorkovanju

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

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-719/22/H

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 : 15/07/2022
Datum izdavanja Izveštaja o ispitivanju: 09/08/2022

* Meteorološki podaci za datum: 15/07/2022

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*
26.1	1011.4	-	-	-	-	-	-

Izvor podataka: AS Sombor; Digitel DPA 14, serijski br. 0073 ** 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: 4385 (P10009995).

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*	*Izmerena vrednost*	*Merna nesigurnost*	*Granična vrednost*	*Period usrednjavanja*
091	03-4385/22	19/07/2022	19/07/2022	07/08/2022	PM10	µg/m3	SRPS EN 12341:2015	15	±4	50	24 časa

Izveštaj o ispitivanju broj 03-719/22/H je deo Izveštaja o ispitivanju broj 03-719/22 koji sadrži i Izveštaj o uzorkovanju broj 03-719/22/U.
Institut za javno zdravlje Vojvodine je sertifikovan prema zahtevima standarda SRPS ISO 9001 i 14001. Rezultati analiza, koncentracije rezultata i mišljenja odnose se samo na ispitivani uzorak. Izveštaj o ispitivanju ne sme se umnožavati (osim u celini i uz odobrenje Instituta za javno zdravlje Vojvodine.

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#	Granična vrednost	Period usrednjavanja
091	03-4385/22	19/07/2022	19/07/2022	07/08/2022	Olovo	µg/m3	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	Utvrđena vrednost	Merna nesigurnost#	Granična vrednost	Period usrednjavanja
091	03-4385/22	19/07/2022	19/07/2022	07/08/2022	Kadmijum	ng/m3	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	<0.2		-	24 časa
091	03-4385/22	19/07/2022	19/07/2022	07/08/2022	Nikl	ng/m3	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	<4.1		-	24 časa
091	03-4385/22	19/07/2022	19/07/2022	07/08/2022	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

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum početka analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Utvrđena vrednost	Merna nesigurnost#	Granična vrednost	Period usrednjavanja
091	03-4385/22	19/07/2022	19/07/2022	07/08/2022	Benzo (a) piren	ng/m3	SRPS EN 15549:2010	0.7		-	24 časa

 # Merna nesigurnost se izražava kao proširena 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).

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 < 1µg/m3; koncentracija olova u suspendovanim česticama PM10, Pb < 0.0016 µg/m3; koncentracija kadmijuma u suspendovanim česticama PM10, Cd < 0.2 ng/m3; koncentracija nikla u suspendovanim česticama PM10, Ni < 4.1 ng/m3; koncentracija arsena u suspendovanim česticama PM10, As < 0.5 ng/m3, koncentracija benzo(a)pirena u suspendovanim česticama PM10, BaP < 0.5 ng/m3.
Proširena merna nesigurnost za parametar: masena koncentracija suspendovanih čestica PM10 - 7.7%; koncentracija olova u suspendovanim česticama PM10, Pb - 17.1%; kocentracija kadmijuma u suspendovanim česticama PM10, Cd - 18.4%; koncentracija nikla u suspendovanim česticama PM10, Ni - 15.0%; koncentracija arsena u suspendovanim česticama PM10, As - 21.6%, koncentracija benzo(a)pirena u suspendovanim česticama PM10, BaP - 13.0%.

Odgovorni analitičar
Nataša Stanojković
Master analitičar zaštite životne sredine

MsP

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 03-720/22

OBUHVATA:
- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-720/22/U
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-720/22/H

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

IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-720/22/U

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

Datum uzorkovanja : 16.07.2022.
Datum izdavanja Izveštaja o uzorkovanju : 09.08.2022.
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 16.07.2022, 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: 16.07.2022.

T (°C)	*P (hPa)*	*RV (%)*	*Brzina vetra (km/h)*	*Smer vetra u 01:00 h*	*Smer vetra u 07:00 h*	*Smer vetra u 13:00 h*	*Smer vetra u 19:00 h*
3.2	1008.2	-	-	-	-	-	-

Izvor podataka: AS Sombor; Digitel DPA 14, serijski br. 0013

Izveštaj o uzorkovanju zagađujućih materija, gasova i suspendovanih čestica:

Šifra mikrolokacije	*ID broj uzorka*	*Broj kesa/ispitivača/filter papira/cevčica*	*Korišćen medijum za uzorkovanje*	*Zagađujuće materije*	*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 aparata za uzorkovanje*	*Zadati protok*	*Zapremina uzorkovanog vazduha*	*Trajanje uzorkovanja*
091	03-4386/22	19s	filter papir	PM10	27.06.2022. 11.00	19.07.2022. 11.00	19.07.2022. 13.00	SRPS EN 12341:2015, tačka 5.1	Digitel DPA 14, serijski broj 0073; 0073	Korisnik nije dostavio podatak	2.3 m3/h	55.14 m3/24h	24 časa

Zatečeno stanje: Uobičajeno (ID broj uzorka: 4386 (P10009996))

IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-720/22/U

Odgovorni inženjer
Ing. Branko Bursać
ID broj uzorka:4386

M.P.

Kraj izveštaja o uzorkovanju

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

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-720/22/H

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 : 16/07/2022
Datum izdavanja Izveštaja o ispitivanju: 09/08/2022

* Meteorološki podaci za datum: 16/07/2022

T (°C)	P (hPa)	RV (%)	Brzina vetra (km/h)	Smer vetra u 01:00 h	Smer vetra u 07:00 h	Smer vetra u 13:00 h	Smer vetra u 19:00 h
3.2	1008.2	-	-	-	-	-	-

Izvor podataka: RS Sombor - Digital DFA 14, serijski br. 0073 ** 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: 4386 (P10009996).

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	Izmerena vrednost	Merna nesigurnost*	Granična vrednost	Period usrednjavanja
091	03-4386/22	19/07/2022	19/07/2022	07/08/2022	PM10	µg/m3	SRPS EN 12341:2015	13	±4	50	24 časa

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#	Granična vrednost	Period usrednjavanja
091	03-4386/22	19/07/2022	19/07/2022	07/08/2022	Olovo	µg/m3	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	Utvrđena vrednost	Merna nesigurnost#	Granična vrednost	Period usrednjavanja
091	03-4386/22	19/07/2022	19/07/2022	07/08/2022	Kadmijum	ng/m3	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	<0.2		-	24 časa
091	03-4386/22	19/07/2022	19/07/2022	07/08/2022	Nikl	ng/m3	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	<4.1		-	24 časa
091	03-4386/22	19/07/2022	19/07/2022	07/08/2022	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

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum početka analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Utvrđena vrednost	Merna nesigurnost#	Granična vrednost	Period usrednjavanja
091	03-4386/22	19/07/2022	19/07/2022	07/08/2022	Benzo (a) piren	ng/m3	SRPS EN 15549:2010	0.7		-	24 časa

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

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

Primenjeno pravilo odlučivanja: hipoteza sigurnog odbijanja rezultata uzimajući u obzir mernu nesigurnost (EURACHEM 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 < 1µg/m3; koncentracija olova u suspendovanim česticama PM10, Pb < 0.0016 µg/m3; koncentracija kadmijuma u suspendovanim česticama PM10, Cd < 0.2 ng/m3; koncentracija nikla u suspendovanim česticama PM10, Ni < 4.1 ng/m3; koncentracija arsena u suspendovanim česticama PM10, As < 0.5 ng/m3, koncentracija benzo(a)pirena u suspendovanim česticama PM10, BaP < 0.5 ng/m3.
Proširena merna nesigurnost za parametar: masena koncentracija suspendovanih čestica PM10 - 7.7%; koncentracija olova u suspendovanim česticama PM10, Pb - 17.1%; kocentracija kadmijuma u suspendovanim česticama PM10, Cd - 18.4%; koncentracija nikla u suspendovanim česticama PM10, Ni - 15.0%; koncentracija arsena u suspendovanim česticama PM10, As - 21.6%, koncentracija benzo(a)pirena u suspendovanim česticama PM10, BaP - 13.0%.

Odgovorni analitičar
Nataša Stanojković
Master analitičar zaštite životne sredine

M.P.

Kraj izveštaja o ispitivanju

Šef 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 03-721/22

OBUHVATA:
- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-721/22/U
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-721/22/H

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

IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-721/22/U

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

Datum uzorkovanja : 17.07.2022.
Datum izdavanja Izveštaja o uzorkovanju : 09.08.2022.
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 17.07.2022, Q2.HI.040-06
Makrolokacija : Sombor
Mikrolokacija: 091 - SOMBOR - Podgorička 2, N - SGŠ 45° 46' 10.35'' E-IGD 19° 06' 52.90'';
Izvor podataka za mikrolokaciju: Korisnik

Meteorološki podaci za datum: 17.07.2022.

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*
24,4	1009,1	-	-	-	-	-	-

Izvor podataka: AS Sombor, Digitel DPA 14, serijski br. 0073

Izveštaj o uzorkovanju zagađujućih materija, gasova i suspendovanih čestica:

Šifra mikro-lokacije	*ID broj uzorka*	*Broj dnevnih uputstva/ filter papira/ vrećice*	*Korišćen medijum za uzorkovanje*	*Zagađujuće materije*	*Datum i vreme početka uzorkovanja*	*Datum i vreme završetka uzorkovanja*	*Datum i vreme prijema uzorka u laboratoriju*	*Metod uzorkovanja*	*Naziv i ID broj uređaja za uzorkovanje*	*Masa neizloženog uređaja za uzorkovanje*	*Zatečeni protok*	*Zapremina uzorkovanog vazduha*	*Trajanje uzorkovanja*
091	03-4387/22	20s	filter papir	PM10	27.06.2022. 11.00	19.07.2022. 11.00	19.07.2022. 13.00	SRPS EN 12341:2015, tačka 11	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: 4387 (P10010000))

Izveštaj o uzorkovanju broj 03-721/22/U je deo Izveštaja o ispitivanju broj 03-721/22 koji sadrži i Izveštaj o ispitivanju broj 03-721/22/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 ispitani uzorak. Izveštaj o ispitivanju ne sme se umnožavati osim u celini i bez u

IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-721/22/U

Odgovorni inženjer
Ing. Branko Bursać
ID broj uzorka:4387

M.P.

Kraj izveštaja o uzorkovanju

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

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-721/22/H

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 : 17/07/2022
Datum izdavanja Izveštaja o ispitivanju: 09/08/2022

* Meteorološki podaci za datum:17/07/2022

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*
24.4	1009.1	-	-	-	-	-	-

Izvor podataka: AS Sombor: Digital DPA 14, serijski br. 0073 ** 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: 4387 (P10010000).

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*	*Utvrđena vrednost*	*Merna nesigurnost*	*Granična vrednost*	*Period usrednjavanja*
091	03-4387/22	19/07/2022	19/07/2022	07/08/2022	PM10	µg/m3	SRPS EN 12341:2015	11	±4	50	24 časa

Izveštaj o ispitivanju broj 03-721/22/H je deo Izveštaja o ispitivanju broj 03-721/22 koji sadrži i Izveštaj o uzorkovanju broj 03-721/22/U.
Institut za javno zdravlje Vojvodine je akreditovan prema referentnim standardima SRPS ISO 9001 i 14001. Rezultati analiza, komentari rezultata i mišljenja odnose se samo na ispitivani uzorak. Izveštaj o ispitivanju ne sme se umnožavati niti u celini i ni odobrenja Instituta za javno zdravlje Vojvodine.

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#	Granična vrednost	Period usrednjavanja
091	03-4387/22	19/07/2022	19/07/2022	07/08/2022	Olovo	µg/m3	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 uzorka	Datum prijema	Datum početka analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Utvrđena vrednost	Merna nesigurnost#	Granična vrednost	Period usrednjavanja
091	03-4387/22	19/07/2022	19/07/2022	07/08/2022	Kadmijum	ng/m3	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	0.2		-	24 časa
091	03-4387/22	19/07/2022	19/07/2022	07/08/2022	Nikl	ng/m3	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	<4.1		-	24 časa
091	03-4387/22	19/07/2022	19/07/2022	07/08/2022	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

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum početka analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Utvrđena vrednost	Merna nesigurnost#	Granična vrednost	Period usrednjavanja
091	03-4387/22	19/07/2022	19/07/2022	07/08/2022	Benzo (a) piren	ng/m3	SRPS EN 15549:2010	0.7		-	24 časa

 # Merna nesigurnost se izražava kao proširena 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).

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

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

Odgovorni analitičar
Nataša Stanojković
Master analitičar zaštite životne sredine

Kraj izveštaja o ispitivanju

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

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 03-722/22

OBUHVATA:
- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-722/22/U
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-722/22/H

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

IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-722/22/U

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

Datum uzorkovanja : 18.07.2022.
Datum izdavanja Izveštaja o uzorkovanju : 09.08.2022.
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 18.07.2022, Q2.III.040-06
Makrolokacija : Sombor
Mikrolokacija: 091 - SOMBOR - Podgorička 2, N - SGŠ 45° 46' 10.35'' E-IGD 19° 06' 52.90'';
Izvor podataka za mikrolokaciju: Korisnik

Meteorološki podaci za datum: 18.07.2022.

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	1008.7	-	-	-	-	-	-

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

Izveštaj o uzorkovanju zagađujućih materija, gasova i suspendovanih čestica:

Šifra mikrolokacije	*ID broj uzorka*	*Broj dnevnih izveštaja/ filter papira/ uzorka*	*Korišćen medijum za uzorkovanje*	*Zagađujuća materija*	*Datum i vreme početka uzorkovanja*	*Datum i vreme završetka uzorkovanja*	*Datum i vreme prijema uzorka u laboratoriju*	*Metod uzorkovanja*	*Naziv i ID broj uređaja za uzorkovanje*	*Marka neisparivog uređaja za uzorkovanje*	*Zadati protok*	*Zapremina uzorkovanog vazduha*	*Trajanje uzorkovanja*
091	03-4388/22	21s	filter papir	PM10	27.06.2022. 11.00	19.07.2022. 11.00	19.07.2022. 13.00	SRPS EN 12341:2014, tačka 7.1	Digitel DPA 14, serijski broj 0073; 0073	Korisnik nije dostavio podatak	2.3 m3/h	55.15 m3/24h	24 časa

Zatečeno stanje: Uobičajeno (ID broj uzorka: 4388 (P10010003))

Izveštaj o uzorkovanju broj 03-722/22/U je deo Izveštaja o ispitivanju broj 03-722/22 koji sadrži i Izveštaj o ispitivanju broj 03-722/22/U.
Institut za javno zdravlje Vojvodine je sertifikovan prema međunarodnim standardima SRPS ISO 9001 i 14001. Rezultati analiza, komentari rezultata i mišljenja odnose se samo na ispitani uzorak. Izveštaj o ispitivanju ne sme se umnožavati ni delimično u celini i ne o

IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-722/22/U

Odgovorni inženjer
Ing. Branko Bursać
ID broj uzorka:4388

M.P.

Kraj izveštaja o uzorkovanju

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

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-722/22/H

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 : 18/07/2022
Datum izdavanja Izveštaja o ispitivanju: 09/08/2022

* Meteorološki podaci za datum:18/07/2022

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	1008.7	-	-	-	-	-	-

Izvor podataka: AS Sombor; Digital DPA 14, serijski br. 0073 ** 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: 4388 (P10010003).

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	Izmerena vrednost	Merna nesigurnost#	Granična vrednost	Period usrednjavanja
091	03-4388/22	19/07/2022	19/07/2022	07/08/2022	PM10	µg/m3	SRPS EN 12341:2015	12	±4	50	24 časa

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#	Granična vrednost	Period usrednjavanja
091	03-4388/22	19/07/2022	19/07/2022	07/08/2022	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

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum početka analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Utvrđena vrednost	Merna nesigurnost#	Granična vrednost	Period usrednjavanja
091	03-4388/22	19/07/2022	19/07/2022	07/08/2022	Kadmijum	ng/m3	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	<0.2		-	24 časa
091	03-4388/22	19/07/2022	19/07/2022	07/08/2022	Nikl	ng/m3	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2013 - tehnika ICP-MS	<4.1		-	24 časa
091	03-4388/22	19/07/2022	19/07/2022	07/08/2022	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

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Datum početka analize	Datum završetka analize	Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Utvrđena vrednost	Merna nesigurnost#	Granična vrednost	Period usrednjavanja
091	03-4388/22	19/07/2022	19/07/2022	07/08/2022	Benzo (a) piren	ng/m3	SRPS EN 15549:2010	0.9		-	24 časa

 # Merna nesigurnost se izražava kao proširena 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).

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 < 1µg/m3; koncentracija olova u suspendovanim česticama PM10, Pb < 0.0016 µg/m3; koncentracija kadmijuma u suspendovanim česticama PM10, Cd < 0.2 ng/m3; koncentracija nikla u suspendovanim česticama PM10, Ni < 4.1 ng/m3; koncentracija arsena u suspendovanim česticama PM10, As < 0.5 ng/m3, koncentracija benzo(a)pirena u suspendovanim česticama PM10, BaP < 0.5 ng/m3.
Proširena merna nesigurnost za parametar: masena koncentracija suspendovanih čestica PM10 - 7.7%; koncentracija olova u suspendovanim česticama PM10, Pb - 17.1%; kocentracija kadmijuma u suspendovanim česticama PM10, Cd - 18.4%; koncentracija nikla u suspendovanim česticama PM10, Ni - 15.0%; koncentracija arsena u suspendovanim česticama PM10, As - 21.6%, koncentracija benzo(a)pirena u suspendovanim česticama PM10, BaP - 13.0%.

Odgovorni analitičar
Nataša Stanojković
Master analitičar zaštite životne sredine

M.P.

Kraj izveštaja o ispitivanju

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