

Izveštaj o određivanju masenih koncentracija i sadržaja suspendovanih čestica na automatskoj stanici za praćenje kvaliteta ambijentalnog vazduha u Somboru

(26.09.2018.-16.10.2018.g.)

Na osnovu ***Ugovora o javnoj nabavci usluga određivanja masene koncentracije i sadržaja suspendovanih čestica (PM₁₀) na automatskim stanicama za praćenje kvaliteta ambijentalnog vazduha (Sombor, Kikinda i Zrenjanin) u trajanju od godinu dana, JN OP 2/2018, br. 140-404-17/2018-02, od 23.02.2018.g.***, Institut za javno zdravlje Vojvodine izvršio je predmetnu uslugu na mernom mestu - automatska stanica za praćenje kvaliteta vazduha u Somboru, u periodu od 26.09.2018.-16.10.2018.g (***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

<i>Automatska stanica</i>	<i>Adresa</i>	<i>Geografske koordinate automatske stanice</i>	
		<i>E-IGD</i>	<i>N-SGŠ</i>
Sombor	ugao ulica Venac Stepe Stepanovića i Arsenija Čarnojevića	19° 69' 52.9"	45° 46' 10.35"

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

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

Određivanje teških metala i metaloida (olovo, kadmijum, nikl, arsen) u suspendovanim česticama, frakcije PM₁₀, vršeno je atomskom apsorpcionom spektrofotometrijom, u svim 24-časovnim uzorcima suspendovanih čestica, u skladu sa standardom SRPS EN 14902:2008.

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

Rezultati merenja

Rezultati merenja u posmatranom periodu (26.09.2018.-16.10.2018.) prikazani su u Tabeli 2.

Tabela 2 – Masene koncentracije i sadržaj suspendovanih čestica, PM₁₀ - Automatska stanica Sombor (26.09.2018.-16.10.2018.)

Datum uzorkovanja	Zapremina uzorkovanog vazduha, m ³	Masena koncentracija suspendovanih čestica, frakcija PM10, µg/m ³	MNS (PM10), µg/m ³	Koncentracija olova (Pb), µg/m ³	MNS (Pb), µg/m ³	Koncentracija kadmijuma (Cd), ng/m ³	MNS (Cd), ng/m ³	Koncentracija nikla (Ni), ng/m ³	MNS (Ni), ng/m ³	Koncentracija arsena (As), ng/m ³	MNS (As), ng/m ³	Koncentracija benzo(a)pirena (BaP), ng/m ³	MNS (BaP), ng/m ³
26.9.-16.10.2018.*	/	/	/	<0.014	±0.0003	<0.2	±0.08	<4.2	±0.9	<0.5	±0.1	<0.5	±0.1
26.9.2018.	55.15	45	±3	0.023	±0.004	3.3	±1.2	<4.2	±0.9	0.6	±0.1	/**	/**
27.9.2018.	55.14	61	±5	0.081	±0.015	0.7	±0.3	<4.2	±0.9	1.6	±0.4	/**	/**
28.9.2018.	55.18	70	±5	0.188	±0.034	1.4	±0.5	<4.2	±0.9	2.1	±0.5	/**	/**
29.9.2018.	55.22	40	±3	0.016	±0.003	0.3	±0.1	<4.2	±0.9	0.7	±0.2	/**	/**
30.9.2018.	55.18	28	±2	0.048	±0.009	<0.2	±0.08	<4.2	±0.9	0.7	±0.2	<0.5	±0.1
1.10.2018.	55.15	57	±4	<0.0014	±0.0003	1.9	±0.7	<4.2	±0.9	4.2	±1.0	/**	/**
2.10.2018.	55.21	35	±3	0.009	±0.0016	0.3	±0.1	<4.2	±0.9	0.7	±0.2	/**	/**
3.10.2018.	55.21	39	±3	0.016	±0.003	<0.2	±0.08	<4.2	±0.9	0.8	±0.2	/**	/**
4.10.2018.	55.14	53	±4	0.008	±0.0014	<0.2	±0.08	<4.2	±0.9	1.3	±0.3	/**	/**
5.10.2018.	55.24	105	±8	0.014	±0.003	0.4	±0.1	<4.2	±0.9	1.7	±0.4	/**	/**
6.10.2018.	55.19	117	±9	0.005	±0.0009	<0.2	±0.08	<4.2	±0.9	0.5	±0.1	/**	/**
7.10.2018.	55.2	68	±5	0.007	±0.0013	0.3	±0.1	<4.2	±0.9	1.3	±0.3	<0.5	±0.1
8.10.2018.	55.17	69	±5	0.009	±0.0016	0.6	±0.2	<4.2	±0.9	0.7	±0.2	/**	/**
9.10.2018.	55.26	74	±6	0.016	±0.003	0.5	±0.2	<4.2	±0.9	1.1	±0.2	/**	/**
10.10.2018.	55.23	115	±9	0.005	±0.0009	<0.2	±0.08	<4.6	±1.0	0.6	±0.1	/**	/**
11.10.2018.	55.25	103	±8	0.025	±0.005	0.4	±0.1	<4.2	±0.9	2.0	±0.5	/**	/**
12.10.2018.	55.16	96	±7	0.025	±0.004	0.5	±0.2	<4.2	±0.9	1.9	±0.4	/**	/**
13.10.2018.	55.25	106	±8	0.019	±0.003	0.3	±0.1	<4.2	±0.9	1.3	±0.3	/**	/**
14.10.2018.	55.19	111	±9	0.023	±0.004	1.1	±0.4	8.5	±1.8	4.3	±1.0	0.9	±0.2
15.10.2018.	55,15	156	±12	0.013	±0.002	0.5	±0.2	4.3	±0.9	2.0	±0.5	/**	/**
16.10.2018.	55,17	131	±10	0,012	±0.002	0.4	±0.1	<4.2	±0.9	1.9	±0.4	/**	/**

MNS – merna nesigurnost merenja; * -terenska slepa proba; /**u uzorcima nije određena koncentracija benzo(a)pirena

Rezultati analiza su iskazani sa proširenom mernom nesigurnošću (nivo pouzdanosti od 95% i $k=2$). Za rezultate analiza koji su ispod limita kvantifikacije primenjene metode merenja proširena merna nesigurnost je iskazana za vrednost limita kvantifikacije (masena koncentracija suspendovanih čestica $<1 \mu\text{g}/\text{m}^3$; koncentracija olova u suspendovanim česticama $<0.0014 \mu\text{g}/\text{m}^3$; koncentracija kadmijuma u suspendovanim česticama $<0.2 \text{ng}/\text{m}^3$; koncentracija nikla u suspendovanim česticama $<4.2 \text{ng}/\text{m}^3$; koncentracija arsena u suspendovanim česticama $<0.5 \text{ng}/\text{m}^3$; koncentracija benzo(a)pirena u suspendovanim česticama $<0.5 \text{ng}/\text{m}^3$).

Prekoračenje dnevne granične/tolerantne vrednosti koncentracije suspendovanih čestica, frakcije PM_{10} , ($50 \mu\text{g}/\text{m}^3$), registrovano je u 15 uzoraka tokom 21 dana merenja u posmatranom periodu (26.09.2018.-16.10.2018.). Minimalna vrednost koncentracije suspendovanih čestica iznosila je $28 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (30.09.2018.), a maksimalna $156 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (15.10.2018.).

Prekoračenje dnevne granične/tolerantne vrednosti koncentracije olova u suspendovanim česticama, frakcije PM_{10} , ($1 \mu\text{g}/\text{m}^3$), nije utvrđeno ni u jednom uzorku. Minimalna vrednost koncentracije olova u suspendovanim česticama, frakcije PM_{10} , iznosila je $<0.0014 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (1.10.2018.), a maksimalna $0.188 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (28.09.2018.).

Ciljne vrednosti koncentracija kadmijuma, nikla, arsena i benzo(a)pirena u suspendovanim česticama, frakcija PM_{10} , propisane su na godišnjem nivou, te se ne mogu tumačiti rezultati za dati period.



Република Србија
Аутономна Покрајина Војводина

ИНСТИТУТ ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ВОЈВОДИНЕ

Фрутошка 121, 21000 Нови Сад
Централа: (021) 422-255; 4897-800
Директор: (021) 6622-764; 4897-806
Факс: (021) 6613-989
E-mail: izjzv@izjzv.org.rs
www.izjzv.org.rs

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-1015/18

OBUHVATA:

- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-1015/18/U
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-1015/18/H



Координатор за акредитацију лабораторија
Ljilja Torović
Specijalista sanitarne hemije



IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-1015/18/U

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

Datum izdavanja Izveštaja o uzorkovanju: 01.11.2018

Period izloženosti: 26.09.2018 - 16.10.2018.

Uzorkovano na osnovu: Ugovora

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

Makrolokacija: Sombor

Mikrolokacija: 082 - ŠOMBOR – Ugao ulica Venec Stepe Stepanovića i Arsenija Čarņojevića, N – SGŠ 45° 46' 10,35" E – IGD 19° 06' 52,90"

Izvor podataka za mikrolokaciju: Kortisnik

Izveštaj o uzorkovanju zagađujućih materija, gasova i suspendovanih čestica:

Broj mikrolokacije or	ID broj uzorka	Broj ulazne vrijednosti/br povratne čestice	Kortisnik rečunovani za uzorkovanje	Začuvanje materija	Datum i vreme početka uzorkovanja	Datum i vreme završetka uzorkovanja	Datum i vreme prejete uzorka u laboratoriju	Metod uzorkovanja	Način i vrsta brzo oporavka za uzorkovanje	Alatna opremanja opisano za uzorkovanje	Zahtev prema zakonu	Opisano opremanje laboratorij	Opisano opremanje laboratorij
082	03-3899-18	slapa pada	Filter papir	PM10	26.09.2018 10:00	17.10.2018 10:00	17.10.2018 12:00	SOFTS UN 12341, 2015, tabla 5.1	Digital EPA 14, serijski broj 0075,0071	Kortisnik, vješt dijagnostički podatak	-	-	-

Zatečeno stanje: Uobičajeno (ID broj uzorka: 3899 (P10001211))

Odgovorni inženjer
Ing. Ranko Bursać
ID broj uzorka: 3899

Kraj izveštaja o ispitivanju

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



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-1015/18/H

Strana/
ukupno
strana
1/3

Institut za javno zdravlje Vojvodine
Centar za higijenu i humanu ekologiju
Odsjek laboratorijskih službi
Fuzeska 121, 21000 Novi Sad
Uzorak: Ambijentalni vazduh

Makrolokacija : Sombor
Mikrolokacija : 082- SOMBOR - ulica ulice Venac Stepa Stepanovića i Arsenija Čarnojevića
Podnosioc zabreva : AP Vojvodina/Pokrajinski sekretarijat za urbanizam i zaštitu životne sredine
Uzorak dostavio : Inženjer Instituta za javno zdravlje Vojvodine Odseka za humanu ekologiju
Datum izdavanja Izveštaja o ispitivanju : 31.10.2018.
Period izložavnosti : 26.09.2018.- 16.10.2018.
Stanje uzorka pri prijemu : Odgovarajuće za ambalažu pripremljenu prema uputstvu Q3.HI.453
Filter papiri za određivanje parametara vezanih za suspendovane čestice PM10, ID 3899 (P10001211)

REZULTATI FIZIČKO-HEMISKE ANALIZE ZAGADUJUĆIH MATERIJA:

Suspendovane čestice PM10

Adresna lokacija	ID broj uzorka	Svega sa distribuiranog uzorka	Datum prijema	Zagadujuća materija	UJ	Granica meraka SRPS EN	Izvedena vrednost	Merna neopretnost	Granica vrednosti	Forma suspendovanosti
082	03-3899/18	slepa proba	17.10.2018.	PM10	µg	SRPS EN 12341:2015	8	4.0.6	60	-

Olovo iz suspendovanih čestica PM10

Adresna lokacija	ID broj uzorka	Svega sa distribuiranog uzorka	Datum prijema	Zagadujuća materija	UJ	Granica meraka SRPS EN	Izvedena vrednost	Merna neopretnost	Granica vrednosti	Forma suspendovanosti
082	03-3899/18	slepa proba	17.10.2018.	Olovo	µg/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08.AC.13	<0.0014	± 0.0003	1	-

Izveštaj o ispitivanju broj 03-1015/18 je dat u četiri primerke. Jedan primerak je dat na zahtev za ambalažom broj 03-1015/18. Ostali primerci su u arhivi Instituta za javno zdravlje Vojvodine. Izveštaj je dostupan na adresi: izveštaji@zdravlje.vojvodina.gov.rs.
Kontakt osoba: Dr. sc. Snežana Stanić, tel: 011 303 11 11, e-mail: stani@srbija.gov.rs.
Kontakt osoba: Dr. sc. Snežana Stanić, tel: 011 303 11 11, e-mail: stani@srbija.gov.rs.



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-1015/18/H

Kadmijum, Nikl i Arsen iz suspendovanih čestica PM10

Adresa objekta	IZ broj izveštaja	Broj za dodatni/mnog izveštaj	Datum prejma	Zagadjujuća materija	JM	Oznaka metode	Granica sigurnosti	Merna nepreciznost	Čista vrednost za procenu predjuga vrednosti odlučnog nivoa/za nepreciznosti čista PM10	Period merenja
082	03-3899/18	stepta proba	17.10.2018.	Kadmijum	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:13	<0.2	± 0.08	5	-
082	03-3899/18	stepta proba	17.10.2018.	Nikl	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:13	<4.2	± 0.9	20	-
082	03-3899/18	stepta proba	17.10.2018.	Arsen	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:13	<0.5	± 0.1	6	-

Benzo (a) piren iz suspendovanih čestica PM10

Adresa objekta	IZ broj izveštaja	Broj za dodatni/mnog izveštaj	Datum prejma	Zagadjujuća materija	JM	Oznaka metode	Granica sigurnosti	Merna nepreciznost	Čista vrednost za procenu predjuga vrednosti odlučnog nivoa/za nepreciznosti čista PM10	Period merenja
082	03-3899/18	stepta proba	17.10.2018.	Benzo (a) piren	ng/m ³	SRPS EN 15549:2010	<0.5	± 0.1	1	-

*Parametri ocenjeni zadržavanju metakromatogramskim postupcima

**Nesertifikušana metoda



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-1015/18/H

Strana/
ukupno
strana:
3/3

Komentar:

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.

Rezultati analiza su iskazani sa proširenom mernom nesigurnošću (za nivo poverenja od 95% i k=2). Za rezultate analiza koji su ispod limita kvantifikacije metode proširena merna nesigurnost je iskazana za vrednost limita kvantifikacije.

Limiti kvantifikacije: masena koncentracija suspendovanih čestica PM10 < 1 µg/m³; koncentracija olova u suspendovanim česticama PM10, Pb < 0.0014 µg/m³; koncentracija kadmijuma u suspendovanim česticama PM10, Cd < 0.2 ng/m³; koncentracija nikla u suspendovanim česticama PM10, Ni < 4.2 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.

Odgovorni analitičar
mr Stanka Bobić

dipl hemičar



Kraj
Bijela olova

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

D. Lukić



Република Србија
Аутономна Покрајина Војводина

ИНСТИТУТ ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ВОЈВОДИНЕ

Филозофска 121, 21000 Нови Сад
Централа: (021) 422-755; 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 03-1016/18

OBUHVATA:

- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-1016/18/U
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-1016/18/1



Koordinator za akreditaciju laboratorija
Ljilja Torović
Spisničarista sanitarne hemije



IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-1016/18/U

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

Datum izdavanja Izveštaja o uzorkovanju : 1.11.2018

Datum uzorkovanja : 26.9.2018

Uzorkovano na osnovu : Ugovora

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

Makrolokacija : Sombor

Mikrolokacija: 082 - SOMBOR - Ugao ulica Venae Stepe Stepanovića i Arsenija Čarnojevića, N - SGŠ 45° 46' 10.35" E-IGD 19° 06' 52.90"

Izvor podataka za mikrolokaciju: Korisnik

Meteorološki podaci za datum: 26.9.2018

T (°C)	P (hPa)	RV (%)	Brzina vetra (km/h)	Smer vetra u 01:00 h	Smer vetra u 07:00 h	Smer vetra u 13:00 h	Smer vetra u 19:00 h
9.01	1023.8	61.30	0.69	Severnozapadni	Severnoistočni	Severni-Severnozapadni	Severni-Severnozapadni

Izvor podataka: AS Sombor - Digital DPA 14, serijska br. 0073 i meteor senzor HFS500

Izveštaj o uzorkovanju zagađujućih materija, gasova i suspendovanih čestica:

Šifra nukleo- aktivne	ID broj oznaka	Broj ulazne isprave/ID filter papira/ service	Korisnik mogućnost za uzorkovanje	Zagadjujuća materija	Datum i vreme početka uzorkovanja	Datum i vreme završetka uzorkovanja	Datum i vreme primene reagensa u laboratoriju	Mesto/ broj uzorkovanja	Mesto/ serijski broj	Mesto uzorkovanja						
										Zagadjujuća materija	Metoda uzorkovanja					
082	03-30001	14S	filter papir PM10	PM10	12.9.2018 10:00	17.10.2018 10:00	17.10.2018 12:00	Saob. ul. 1241 2m	Digital DPA 14,	Korisnik nije dostavio podatak	Zagadjujuća materija/ reagens	Trajno uzorkovanje	2.3 m3/h	55.15	24 časa	m3/24h

Zarečeno stanje: Uobičajeno (ID broj uzorka: 3900 (P10001205))

Odgovorni inženjer
Ing. Branko Bursać
ID broj uzorka: 3900



Kraj izveštaja o uzorkovanju

Šef Odsjeka za humanu ekologiju
Dr Emil Živadinović
Lekar specijalista higijene



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-1016/18/H

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

Uzorak: Ambijentalni vazduh

Makrolokacija: Sombor

Mikrolokacija: 082 - SOMBOR - Ugao ulica Venac Stepe Stepanovića i Arsenija Čarnojevića.

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

Uzorak dostavio : Inženjer Instituta za javno zdravlje Vojvodine Odseka za humanu ekologiju

Datum izdavanja Izveštaja o ispitivanju: 31.10.2018

Datum uzorkovanja : 26.9.2018

* Meteorološki podaci za datum: 26.9.2018

T (°C)	P (hPa)	RV (%)	Brzina vetra (km/h)	Smjer vetra u 01:00h	Smjer vetra u 07:00h	Smjer vetra u 13:00h	Smjer vetra u 19:00h
9,01	1023,8	61,30	0,69	Severnozapadni	Severnoistočni	Severnozapadni	Severnozapadni

Izvor podataka: AS Sombor, Događ DP 1.14, uređaji br. 0073 i mrežni senzori F530P

Stanje uzorka pri prijemu : Odgovarajuće za ambalažu pripremljenu prema uputstvu Q3.HI.453.

Filter papiri za određivanje parametara vezanih za suspendovane čestice PM10, ID 3900 (P10001205).

REZULTATI FIZIČKO-HEMIJSKE ANALIZE ZAGADUJUĆIH MATERILJA:

Suspendovane čestice PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Broj sa dostavljenje uzorka	Datum prijema	Zaštićena materija	PM	Čestica metak	Uvredna vrednost	Merna nesigurnost	Granična vrednost	Period merodjavanja
082	03-3900/18	14S	17.10.2018	PM10	µg/m ³	SRPS EN 12341:2015	45	± 3	50	24 časa



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-1016/18/H

Olovo iz suspendovanih čestica PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Broj sa označenjem uzorka	Datum prijema	Zapahovana materija	JM	Čimbenik metode	Utvrdena vrednost	Metna nesigurnost	Granina vrednost	Tranzitna vrednost	Period ispitivanja
082	03-3900/18	14S	17.10.2018	Olovo	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	SRPS EN 14902:08 SRPS EN	0.023	± 0.004	1	1	24 časa
							14902:08/AC:2				
							013				

Kadmijum, Nikl i Arsen iz suspendovanih čestica PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Broj sa označenjem uzorka	Datum prijema	Zapahovana materija	JM	Čimbenik metode	Utvrdena vrednost	Metna nesigurnost	Granina vrednost	Tranzitna vrednost	Period ispitivanja
082	03-3900/18	14S	17.10.2018	Kadmijum	ng/m^3	SRPS EN 14902:08 SRPS EN	3.3	± 1.2	5	5	24 časa
							14902:08/AC:2				
							013				
082	03-3900/18	14S	17.10.2018	Nikl	ng/m^3	SRPS EN 14902:08 SRPS EN	<4.2	± 0.9	20	20	24 časa
							14902:08/AC:2				
							013				
082	03-3900/18	14S	17.10.2018	Arsen	ng/m^3	SRPS EN 14902:08 SRPS EN	0.6	± 0.1	6	6	24 časa
							14902:08/AC:2				
							013				

* Parametri označeni zvezdicom nisu analizovani posredno.

** Navedeni su podaci



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-1016/18/H

Komentar:

Rezultati merenja koncentracija zagađujućih materija u ambijentalnom vazduhu ispunjavaju Kriterijume za proveru validnosti prema Uredbi o uslovima za monitoring i zahtevima kvaliteta vazduha (Sl. Glasnik RS br. 11/10, 75/10, 63/13) član 14.
Na osnovu rezultata ispitivanja, koncentracije zagađujućih materija u uzorcima vazduha ODGOVARAJU propisanim vrednostima Uredbe o uslovima za monitoring i zahtevima kvaliteta vazduha (Sl. Glasnik RS br. 11/10, 75/10, 63/13) član 15.
Rezultati analiza su iskazani sa proširenom merom nesigurnošću (za nivo poverenja od 95% i $k=2$). Za rezultate analiza koji su ispod limita kvantifikacije metode, proširena merma nesigurnost je iskazana za vrednost limita kvantifikacije.

Limiti kvantifikacije: maseni koncentracija suspendovanih čestica PM10 < 1 µg/m³; koncentracija olova u suspendovanim česticama PM10, Pb < 0.0014 µg/m³;
koncentracija kadmijuma u suspendovanim česticama PM10, Cd < 0.2 ng/m³; koncentracija nikla u suspendovanim česticama PM10, Ni < 4.2 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.

Odgovorni analitičar
mr. Stanka Bobić
dipl. hemičar



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

D. Lukić



Република Србија
Аутономна Покрајина Војводина

ИНСТИТУТ ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ВОЈВОДИНЕ

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

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-1017/18

OBUHVATA:

- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-1017/18/I
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-1017/18/II



Specijalista za akreditaciju laboratorija
Ljilja Torović

Specijalista sanitarne hemije



IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-1017/18/U

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

Datum izdavanja Izveštaja o uzorkovanju : 1.11.2018

Datum uzorkovanja : 27.9.2018

Uzorkovano na osnovu : Ugovora

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

Makrolokacija : Sombor

Mikrolokacija: 082 - SOMBOR - Ugao alica Venac Stepe Stepanovića i Arsenija Čarnojevića, N - SGŠ 45° 46' 10.35" E-IGD 19° 06' 52.90";
Izvor podataka za mikrolokaciju: Korisnik

Meteorološki podaci za datum: 27.9.2018

T (°C)	P (hPa)	RV (%)	Brzina vetra (km/h)	Smer vetra u 01:00 h	Smer vetra u 07:00 h	Smer vetra u 13:00 h	Smer vetra u 19:00 h
10.88	1018.0	58.62	0.29	Severni-Severozapadni	Severni	Severozapadni	Severni

Izvor podataka: AS-Sombor, Digital DPA 14, serijski br. 0073 i matični broj: 475506

Izveštaj o uzorkovanju zagađujućih materija, gasova i suspendovanih čestica:

Adres ulica kategorija	ID broj metar serijski broj	Karakteristika materije ili sadržaja	Zapremina matricija	Datum i vreme prethodne uzorkovanja	Datum i vreme ovog uzorkovanja	Mesto uzorkovanja	Mesto odakle	Mesto mogućnosti opasnosti za zdravlje		Zapremina prethodnog uzorkovanja	Zapremina ovog uzorkovanja
								Naziv i ID broj opasnosti za zdravlje	Broj opasnosti za zdravlje		
082	03-3901/1	15	filter papir	PM10	26.9.2018 10:00	17.10.2018 10:00	SEVERNI (114) JAV. (0823)	Digital DPA 14,	0073	2.3 m ³ /h	55.14 m ³ /24h

Zatečeno stanje: Uobičajeno (ID broj uzorka: 3901 (P10601206))

Odgovorni inženjer
Ing. Branko Bursać
ID broj uzorka: 3901



Kraj izveštaja o uzorkovanju

Sef Odsjeka za humanu ekologiju
Dr Emil Živadinović
Lekar specij. Mesta higijene



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-1017/18/H

Institut za javno zdravlje Vojvodine
Centar za higijenu i humanu ekologiju
Odsjek laboratorijskih službi
Futoška 121, 21000 Novi Sad
Uzorak: Ambijentalni vazduh

Makrolokacija: Sombor

Mikrolokacija: 082 - SOMBOR - Ujgao ulica Venae Stepe Stepanovića i Arsenija Čarnojevića;

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

Uzorak dostavio : Inženjer Instituta za javno zdravlje Vojvodine Odsjeka za humanu ekologiju

Datum izdavanja Izveštaja o ispitivanju: 31.10.2018.

Datum uzorkovanja : 27.9.2018

* Meteorološki podaci za datum: 27.9.2018

T (°C)	P (hPa)	RV (g)	Brzina vetra (km/h)	Smer vetra u 07:00 h	Smer vetra u 07:00 h	Smer vetra u 13:00 h	Smer vetra u 19:00 h
10.88	1018.0	58.62	0.29	Severni-Severozapadni	Severni	Severozapadni	Severni

Izvor podataka: AS Sombor, Fugate DP/4 14, serijski br. 40723 i mereni sonarom HUS300

* Parametri označeni zvezdicom nisu određivani parametrom

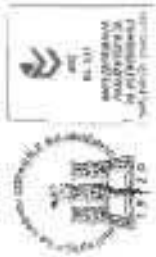
Stanje uzorka pri prijemu : Odgovarajuće za ambalažu pripremljenu prema uputstvu Q3-HL453.

Filter papiri za određivanje parametara vezanih za suspendovane čestice PM10, ID 3901 (P10001206).

REZULTATI FIZIČKO-HEMISKE ANALIZE ZAGADUJUĆIH MATERIJA:

Suspendovane čestice PM10

Makrolokacija	ID broj uzorka	Broj sr. određivanja	Datum prijema	Zaštitnica materija	DF	Oznaka metode SRPS EN	Uzorkovana vrednost	Aktivna ne-suspendovana	Granulna vrednost	Broj od suspendovanja
082	03-3901/18	1S	17.10.2018	PM10	µg/m3	SRPS EN 12341:2015	61	± 5	50	24 ČAS



IZVEŠTAJO ISPITIVANJU BROJ 03-1017/18/H

Olovo iz suspendovanih čestica PM10

Adresna lokacija	Uz broj proba	Datum izvješća	Začehljiva materija	Uz broj	Čestica materije	Uzorkovana volumen	Aluma neodređeno	Čestice sadržane	Tranzitna volumen	Prinos mogućnosti
082	03-3901/18	15	17.10.2018	Olovo	SRPS EN 14902:08 SRPS EN	0,081	± 0,015	1	1	24 časa
					14902:08/AC:2 013					

Kadmijum, Nikl i Arsen iz suspendovanih čestica PM10

Adresna lokacija	Uz broj proba	Datum izvješća	Začehljiva materija	Uz broj	Čestica materije	Uzorkovana volumen	Aluma neodređeno	Čestice sadržane	Tranzitna volumen	Prinos mogućnosti
082	03-3901/18	15	17.10.2018	Kadmijum	SRPS EN 14902:08 SRPS EN	0,7	± 0,3	5	5	24 časa
					14902:08/AC:2 013					
082	03-3901/18	15	17.10.2018	Nikl	SRPS EN 14902:08 SRPS EN	<4,2	± 0,9	20	20	24 časa
					14902:08/AC:2 013					
082	03-3901/18	15	17.10.2018	Arsen	SRPS EN 14902:08 SRPS EN	1,6	± 0,4	6	6	24 časa
					14902:08/AC:2 013					

* Posmatrano prema izvješćima iz prethodnih parametara

** Neovjerifikovani podaci



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-1017/18/H

Komentar:

Rezultati merjenja koncentracija zagađujućih materija u ambijentalnom vazduhu ispunjavaju Kriterijume za proveru validnosti prema Uredbi o uslovima za monitoring i zahtevima kvaliteta vazduha (Sl. Glasnik RS br. 11/10, 75/10, 63/13) član 14.

Na osnovu rezultata ispitivanja, uzorak vazduha NE ODGOVARA Uredbi o uslovima za monitoring i zahtevima kvaliteta vazduha (Sl. Glasnik RS br. 11/10, 75/10, 63/13) član 15, zbog povećane koncentracije suspendovanih čestica PM10.

Rezultati analiza su iskazani sa proširenom merenom nesigurnošću (za nivo poverenja od 95% i $k=2$). Za rezultate analiza koji su ispod limita kvantifikacije metode, proširena merena nesigurnost je iskazana za vrednost limita kvantifikacije.

Limiti kvantifikacije: masena koncentracija suspendovanih čestica PM10 < 1 $\mu\text{g}/\text{m}^3$; koncentracija olova u suspendovanim česticama PM10, Pb < 0.0014 $\mu\text{g}/\text{m}^3$; koncentracija kadmijuma u suspendovanim česticama PM10, Cd < 0.2 ng/m^3 ; koncentracija nikla u suspendovanim česticama PM10, Ni < 4.2 ng/m^3 ; koncentracija arsena u suspendovanim česticama PM10, As < 0.5 ng/m^3 ; koncentracija benzo(a)pirena u suspendovanim česticama PM10, BaP < 0.5 ng/m^3 .

Odgovorni analitičar
mr Stanka Bobić
dipl. hemičar



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

D. Lukić



Република Србија
Аутономна Покрајина Војводина

ИНСТИТУТ ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ВОЈВОДИНЕ

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

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-1018/18

ORIJUVATA:

- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-1018/18/U
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-1018/18/H



Koodinator za akreditaciju laboratorija
Ljilja Torović
Specijalista sanitarne hemije



IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-1018/18/U

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

Datum izdavanja Izveštaja o uzorkovanju : 1.11.2018
Datum uzorkovanja : 28.9.2018

Uzorkovano na osnovu : Ugovora

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

Makrolokacija : Sombor

Mikrolokacija: 082 - SOMBOR - Ugao ulica Venac Stepe Stepanovića i Arsenija Čarnojevića, N - SGŠ 45° 46' 10.35" E-IGD 19° 06' 52.90";

Izvor podataka za mikrolokaciju: Korisnik

Meteorološki podaci za datum: 28.9.2018

T (°C)	P (hPa)	RV (%)	Brzina vetra (km/h)	Smer vetra u 01:00 h	Smer vetra u 07:00 h	Smer vetra u 13:00 h	Smer vetra u 19:00 h
12.37	1006.7	65.12	1.19	Severni-Severozapadni	Severni-Severozapadni	Severni	Severni-Severozapadni

Izvor podataka: AS Sombor; Digital DPA 14, serijski br. 0073 (meteo stacija PUS60)

Izveštaj o uzorkovanju zagađujućih materija, gasova i suspendovanih čestica:

Sifra analize	ID broj uzorka	Naziv filter papira	Karakter medijuma za uzorkovanje	Zapadeno materija	Datum i vreme prekida uzorkovanja	Datum i vreme završetka uzorkovanja	Datum i vreme prejema uzorka u laboratoriju	Masa materijala	Masa uzorka	Masa preostale materije	Masa neprijetljivo materije	Masa neprijetljivo materije	Završeno uzorkovanje	Trajanje uzorkovanja
serijski broj														0073; 0073

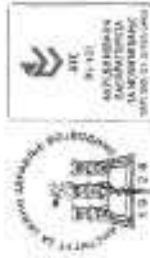
Zatečeno stanje: Uobičajeno (ID broj uzorka: 3902 (P10001212))

Odgovorni inženjer
Ing. Branko Bursać
ID broj uzorka: 3902



Šef Odsjeka za humanu ekologiju
Dr Emilij Živadinović
Lekar specijalista higijene

Kraj izveštaja o uzorkovanju



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-1018/18/H

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

Uzorak: Ambijentalni vazduh

Makrolokacija: Sombor

Mikrolokacija: 082 - SOMBOR - Ugao ulica Venac Stepe Stepanovića i Arsenija Čarnojevića:

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

Uzorak dostavio : Inženjer Instituta za javno zdravlje Vojvodine Odsjeka za humanu ekologiju

Datum izdavanja Izveštaja o ispitivanju: 31.10.2018

Datum uzorkovanja : 28.9.2018

* Meteorološki podaci za datum: 28.9.2018

T (°C)	P (hPa)	RV (%)	Brzina vetra (km/h)	Smjer vetra u 01:00 h	Smjer vetra u 07:00 h	Smjer vetra u 13:00 h	Smjer vetra u 19:00 h
12.37	1006.7	65.12	1.19	Severni-Severozapadni	Severni-Severozapadni	Severni	Severni-Severozapadni

Esar protokolirao: AS Sombor, Dugaci Dž. I. I. I., telefonski broj: 0077, a adresni broj: 103500

* Parametri označeni crvenicom nisu određivani parametrima

Stanje uzorka pri prijemu : Odgovarajuće za ambalažu pripremljenu prema uputstvu Q3.HI.453.

Filter papiri za određivanje parametara vezanih za suspendovane čestice PM10, ID 3902 (P10001212).

REZULTATI FIZIČKO-HEMIJSKE ANALIZE ZAGADUJUĆIH MATERIJIA:

Suspendovane čestice PM10

Adresna lokacija	ID broj uzorka	Broj uzorka	Datum prijema	Zahtjevana materija	JM	Gradska metoda	Uprkosa rezultat	Merina nesigurnost	Granična vrednost	Period određivanja
082	03-3902/18	25	17.10.2018	PM10	µg/m ³	SRPS EN 12341:2015	70	± 5	50	24 časa



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-1018/18/H

Strana
ukupno
stranica
2/3

Olovo iz suspendovanih čestica PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Zahtevala analiza	Metoda ispitivanja	Utvrdjena vrednost	Metoda nesigurnosti	Granica vrednosti	Tolerantna vrednost	Period ispitivanja
082	03-3902/18	17.10.2018	Olovo	2S	0,188 μg/m ³	± 0,034	1	1	24 časa
ID broj objekta: 03-3902/18 SRPS EN 14902:08 SRPS EN ID broj objekta: 03-3902/18 SRPS EN 14902:08/AC:2 ID broj objekta: 013									

Kadmijum, Nikl i Arsen iz suspendovanih čestica PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Zahtevala analiza	Metoda ispitivanja	Utvrdjena vrednost	Metoda nesigurnosti	Granica vrednosti	Tolerantna vrednost	Period ispitivanja
082	03-3902/18	17.10.2018	Kadmijum	2S	1,4 ng/m ³	± 0,5	5	5	24 časa
ID broj objekta: 03-3902/18 SRPS EN 14902:08 SRPS EN ID broj objekta: 03-3902/18 SRPS EN 14902:08/AC:2 ID broj objekta: 013									
082	03-3902/18	17.10.2018	Nikl	2S	<4,2 ng/m ³	± 0,9	20	20	24 časa
ID broj objekta: 03-3902/18 SRPS EN 14902:08 SRPS EN ID broj objekta: 03-3902/18 SRPS EN 14902:08/AC:2 ID broj objekta: 013									
082	03-3902/18	17.10.2018	Arsen	2S	2,1 ng/m ³	± 0,5	6	6	24 časa
ID broj objekta: 03-3902/18 SRPS EN 14902:08 SRPS EN ID broj objekta: 03-3902/18 SRPS EN 14902:08/AC:2 ID broj objekta: 013									

* Posmatranje izveštava: Preporučeno: nije akreditovani parametar

** Nevalidirani podaci



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-1018/18/H

Komentar:

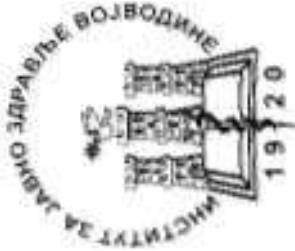
Rezultati merenja koncentracija zagađujućih materija u ambijentalnom vazduhu ispunjavaju Kriterijume za proveru validnosti prema Uredbi o uslovima za monitoring i zahtevima kvaliteta vazduha (Sl. Glasnik RS br. 11/10, 75/10, 63/13) član 14.
Na osnovu rezultata ispitivanja, uzorak vazduha NE ODGOVARA Uredbi o uslovima za monitoring i zahtevima kvaliteta vazduha (Sl. Glasnik RS br. 11/10, 75/10, 63/13) član 15, zbog povećane koncentracije suspendovanih čestica PM10.
Rezultati analiza su iskazani sa proširenom merenom nesigurnošću (za nivo poverenja od 95% i k=2). Za rezultate analiza koji su ispod limita kvantifikacije metode, proširena merena nesigurnost je iskazana za vrednost limita kvantifikacije.
Limiti kvantifikacije: masena koncentracija suspendovanih čestica PM10 < 1 µg/m³; koncentracija olova u suspendovanim česticama PM10, Pb < 0.0014 µg/m³; koncentracija kadmijuma u suspendovanim česticama PM10, Cd < 0.2 ng/m³; koncentracija nikla u suspendovanim česticama PM10, Ni < 4.2 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.

Odgovorni analitičar
mr Stanja Bobić
dipl. hemičarka



Kraj izveštaja o ispitivanju

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



Република Србија
Аутономна Покрајина Војводина

ИНСТИТУТ ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ВОЈВОДИНЕ

Фрушкова 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 03-1019/18

OBUHVATA:

- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-1019/18/U
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-1019/18/H



Koordinator za akreditaciju laboratorija
Ljilja Torović
Specijalista sanitarne hemije



IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-1019/18/U

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

Datum izdavanja Izveštaja o uzorkovanju : 1.11.2018

Datum uzorkovanja : 29.9.2018

Uzorkovano na osnovu : Ugovora

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

Makrolokacija : Sombor

Mikrolokacija: 082 - SOMBOR - Ugaio ulica Venac Stepe Stepanovića i Arsenija Čarnojevića, N - SGŠ 45° 46' 10.35" E-JGD 19° 06' 52.90"

Izvor podataka za mikrolokaciju: Korisnik

Meteorološki podaci za datum: 29.9.2018

T (°C)	P (hPa)	RV (%)	Brzina vetra (km/h)	Smer vetra u 01:00 h	Smer vetra u 07:00 h	Smer vetra u 13:00 h	Smer vetra u 19:00 h
12.37	1006.7	65.12	1.19	Severni-Severozapadni	Severni-Severozapadni	Severni	Severni-Severozapadni

Izvor podataka: AS Sombor, Digital DPA 14, serijski br. 0073, metro stacija #NS300

Izveštaj o uzorkovanju zagađujućih materija, gasova i suspendovanih čestica:

Sifra mikrolokalacije	ID broj uzorkovane materije	Korišćena metoda za uzorkovanje	Datum i vreme početka uzorkovanja	Datum i vreme završetka uzorkovanja	Domen i vrsta materije uzorkovane	Datum i vreme početka analize	Metoda analize	Masa i ID broj uzorkovane materije	Masa i ID serijski broj	Mikrolokalizacija	Zahtevani podaci za uzorkovanje	Zahtevani podaci za analizu	Vreme uzorkovanja

Zatečeno stanje: Uobičajeno (ID broj uzorka: 3903 (P10001207))

Odgovorni inženjer
Ing. Branko Bursać
ID broj uzorka: 3903



Kraj izveštaja o uzorkovanju

Šef Odsjeka za humanu ekologiju
Dr Enfi Živadinović
Lekar specijalista higijene



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-1019/18/H

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

Uzorak: Ambijentalni vazduh

Makrolokacija: Sombor

Mikrolokacija: 082 - SOMBOR - Ugao ulica Venac Stepe Stepanovića i Arsenija Čarnojevića.

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

Uzorak dostavio : Inženjer Instituta za javno zdravlje Vojvodine Odsjeka za humanu ekologiju

Datum izdavanja Izveštaja o ispitivanju: 31.10.2018

Datum uzorkovanja : 29.9.2018

* Meteorološki podaci za datum: 29.9.2018

$T(^{\circ}C)$	$P(hPa)$	$RV(\%)$	$Bzina\ vetra\ (km/h)$	$Smer\ vetra\ u\ 01:00h$	$Smer\ vetra\ u\ 07:00h$	$Smer\ vetra\ u\ 13:00h$	$Smer\ vetra\ u\ 19:00h$
12.37	1006.7	65.12	1.19	Severni-Severozapadni	Severni-Severozapadni	Severni	Severni-Severozapadni

Izvor podataka: 45 Sombor, Dugoselj 119/114, svojih, br. 0873 i ostali senzori: 453500

* Parametri izmireni zvezdicom uata infrediranim parametri

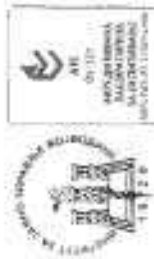
Stanje uzorka pri prijemu : Odmovarajuće za ambalažu pripremljenu prema uputstvu Q5.HI.453.

Filter papiri za određivanje parametara vezanih za suspendovane čestice PM10, ID 3903 (P10001207).

REZULTATI FIZIČKO-HEMIJSKE ANALIZE ZAGADUJUĆIH MATERIJIA:

Suspendovane čestice PM10

Makrolokacija	ID broj uzorka	Broj uzorka	Broj uzorka	Datum prijema	Zagadujuća materija	PM10	DM	Oznaka uzorka	Uvredba uzorka	Alena nesigurnost	Granična vrednost	Povratno vreme
082	03-5903/18	3S	3S	17.10.2018	PM10	$\mu g/m^3$	$\mu g/m^3$	SRPS EN 12341:2015	40	± 3	50	24 časa



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-1019/18/H

Olovo iz suspendovanih čestica PM10

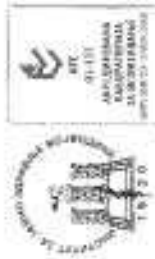
Mikrolokacija	ID broj uzorka	Broj sa dostavljene uzorka	Datum prijema	Zahtevani materija	Uzorkovana materija	Granica vrednosti	Merna nesigurnost	Uzorkovana vrednost	Granica vrednosti	Period merenja
082	03-3903/18	3S	17.10.2018	Olovo		14902:08 SRPS EN	± 0.003	0.016	1	24 časa
						14902:08/AC:2				
						013				

Kadmijum, Nikl i Arsen iz suspendovanih čestica PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Broj sa dostavljene uzorka	Datum prijema	Zahtevani materija	Uzorkovana materija	Granica vrednosti	Merna nesigurnost	Uzorkovana vrednost	Granica vrednosti	Period merenja
082	03-3903/18	3S	17.10.2018	Kadmijum		14902:08 SRPS EN	± 0.1	0.3	5	24 časa
						14902:08/AC:2				
						013				
082	03-3903/18	3S	17.10.2018	Nikl		14902:08 SRPS EN	± 0.9	<4.2	20	24 časa
						14902:08/AC:2				
						013				
082	03-3903/18	3S	17.10.2018	Arsen		14902:08 SRPS EN	± 0.2	0.7	6	24 časa
						14902:08/AC:2				
						013				

* Podneto označenu zvezdicu na masu akreditovani parametar

** Akreditovani parametar



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-1019/18/H

Komentar:

Rezultati merenja koncentracija zagađujućih materija u ambijentalnom vazduhu ispunjavaju Kriterijume za proveru validnosti prema Uredbi o uslovima za monitoring i zahtevima kvaliteta vazduha (Sl. Glasnik RS br. 11/10, 75/10, 63/13) član 14.

Na osnovu rezultata ispitivanja, koncentracije zagađujućih materija u uzorcima vazduha ODGOVARAJU propisanim vrednostima Uredbe o uslovima za monitoring i zahtevima kvaliteta vazduha (Sl. Glasnik RS br. 11/10, 75/10, 63/13) član 15.

Rezultati analiza su iskazani sa proširenom mernom nesigurnošću (za nivo poverenja od 95% i $k=2$). Za rezultate analiza koji su ispod limita kvantifikacije metode, proširena merma nesigurnost je iskazana za vrednost limita kvantifikacije.

Limiti kvantifikacije: masena koncentracija suspendovanih čestica PM10 < $1 \mu\text{g}/\text{m}^3$; koncentracija olova u suspendovanim česticama PM10, Pb < $0.0014 \mu\text{g}/\text{m}^3$; koncentracija kadmijuma u suspendovanim česticama PM10, Cd < $0.2 \text{ ng}/\text{m}^3$; koncentracija nikla u suspendovanim česticama PM10, Ni < $4.2 \text{ ng}/\text{m}^3$; koncentracija arsena u suspendovanim česticama PM10, As < $0.5 \text{ ng}/\text{m}^3$; koncentracija benzo(a)pirena u suspendovanim česticama PM10, BaP < $0.5 \text{ ng}/\text{m}^3$.

Odgovorni analitičar
mr. Stanka Bobić
dipl. hemičar



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



Република Србија
Аутономна Покрајина Војводина

ИНСТИТУТ ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ВОЈВОДИНЕ

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

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-1020/18

OBUHVATA:

- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-1020/18/I
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-1020/18/II



Koordinator za akreditaciju laboratorija
Ljilja Torović
Specijalista sanitarne hemije



IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-1020/18/U

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

Datum izdavanja Izveštaja o uzorkovanju : 1.11.2018
Datum uzorkovanja : 30.9.2018

Uzorkovano na osnovu : Ugovora

Podnosilac zahteva : AP Vojvodina/Pokrajinski sekretarijat za urbanizam i zaštitu životne sredine
Makrolokacija : Sombor

Mikrolokacija: 082 - SOMBOR - Ugao ulica Venac Stepe Stepanovića i Arsenija Čarapejvića, N - SGŠ 45° 46' 10.35" E-IGD 19° 06' 52.90"

Izvor podataka za mikrolokaciju: Korisnik

Meteorološki podaci za datum: 30.9.2018

T (°C)	P (hPa)	RV (%)	Brzina vetra (km/h)	Smjer vetra u 01:00 h	Smjer vetra u 07:00 h	Smjer vetra u 13:00 h	Smjer vetra u 19:00 h
10.49	1007.3	65.62	0.53	Severni	Severoistočni	Istočni	Jugoistočni

Izvor podataka: AS Sombor, Digital DPA 14, serijski br. 0073 i mesto izmjer BSS000

Izveštaj o uzorkovanju zagađujućih materija, gasova i suspendovanih čestica:

Šifra mikrolokacije	ID broj uzorkovanja	Kvantičan	Zapadajući materija	Datum i vreme početka uzorkovanja	Datum i vreme završetka uzorkovanja	Metod uzorkovanja	Mesto uzorkovanja	Može i ID broj spornosti za uzorkovanje	Metna uzorkovanja	Zakladni broj	Trajanje uzorkovanja	
082	03-3904/1	4S	filter papir PM10	26.9.2018 10.00	17.10.2018 10.00	17.10.2018 12.00	SARF EN 1204 2015, tabla 1.1	Digital DPA 14, serijski broj 0073; 0073	Koristi se destavni postak	2.3 m3/h	55.18	24 časa

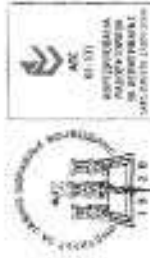
Zatečeno stanje: Uobičajeno (ID broj uzorka: 3904 (P10001208))

U
Odgovorni inženjer
Ing. Branško Bursać
ID broj uzorka: 3904



Kraj izveštaja o uzorkovanju

Šef Odsjeka za humanu ekologiju
Dr Emil Živadinović
Lekar specijalista higijene



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-1020/18/H

Institut za javno zdravlje Vojvodine
Centar za higijenu i humanu ekologiju
Odsjek laboratorijskih službi
Futoška 121, 21000 Novi Sad
Uzorak: Ambijentalni vazduh

Makrolokacija: Sombor

Mikrolokacija: 082 - SOMBOR - Ugao ulica Venae Stepe Stepanovića i Arsenija Čaraojevića;

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

Uzorak dostavio : Inženjer Instituta za javno zdravlje Vojvodine Odseka za humanu ekologiju

Datum izdavanja Izveštaja o ispitivanju: 31.10.2018

Datum uzorkovanja : 30.9.2018

* Meteorološki podaci za datum: 30.9.2018

$T (^{\circ}C)$	$P (hPa)$	$RV (T)$	Brzina vetra (km/h)	Smer vetra u 01:00 h	Smer vetra u 07:00 h	Smer vetra u 13:00 h	Smer vetra u 19:00 h
10.49	1007.3	65.62	0.53	Severni	Severoistočni	Istočni	Jugoistočni

Izvor podataka: AS Sombor - Digital DDP 2.14, vertikalni br. 0673 i meteo stanicor HSN300

* Parametri izračunati prema ukređenoj paritometri

Snanje uzorka pri prijemu : Odgovarajuće za ambalažu pripremljenu prema uputstvu Q3.HI.453.

Filter papiri za određivanje parametara vezanih za suspendovane čestice PM10, ID 3904 (P10001208)

REZULTATI FIZIČKO-HEMIJSKE ANALIZE ZAGADUJUĆIH MATERIJIA:

Suspendovane čestice PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Broj sa obilježjenjem uzorka	Datum prijema	Zastupljenost materija	AM	Glavna materija	Ubrzavanje uzorka	Merna nesigurnost	Čestična razlika	Period određivanja
082	03-3904/18	4S	17.10.2018	PM10	$\mu g/m^3$	SRPS EN 12341:2015	28	± 3	50	24 časa



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-1020/18/H

Olovo iz suspendovanih čestica PM10

Metodološka oznaka	ID broj uređaja	Ime laboratorije	Datum prijema	Zapadnjačka oznaka
082	03-3904/18	4S	17.10.2018	Olovo

Metoda analize	Granica ispod	Merica nesigurnost	Granični vrednost	Područno vrednost	Preporučeni vrednost
SRPS EN 14902-08 SRPS EN	0.048	± 0.009	1	1	24 časa

14902-08/AC:2
013

Kadmijum, Nikl i Arsen iz suspendovanih čestica PM10

Metodološka oznaka	ID broj uređaja	Ime laboratorije	Datum prijema	Zapadnjačka oznaka
082	03-3904/18	4S	17.10.2018	Kadmijum

Metoda analize	Granica ispod	Merica nesigurnost	Granični vrednost	Područno vrednost	Preporučeni vrednost
SRPS EN 14902-08 SRPS EN	<0.2	± 0.08	5	5	24 časa

5
na prethodno podnetu vrednost adaptivni sadržaj suspendovanih čestica PM10

082	03-3904/18	4S	17.10.2018	Nikl
-----	------------	----	------------	------

SRPS EN 14902-08 SRPS EN	<4.2	± 0.9	20	20	24 časa
--------------------------	------	-----------	----	----	---------

082	03-3904/18	4S	17.10.2018	Arsen
-----	------------	----	------------	-------

SRPS EN 14902-08 SRPS EN	0.7	± 0.2	6	6	24 časa
--------------------------	-----	-----------	---	---	---------

14902-08/AC:2
013



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-1020/18/H

Benzo (a) piren iz suspendovanih čestica PM10

Mikrološka jedinica	ID broj uzorka	Datumi prijema uzorka	Zahtjevnica materija	PM	Dinamički opseg SRPS EN	Uvredna vrednost	Merna nesigurnost	Čijma vrednost za prijavu godišnjeg prosjeka ukupnog sadržaja suspendovanih čestica PM10	Period merenja
082	03-3904/18	4S 17.10.2018	Benzo (a) piren	ng/m ³	SRPS EN 15549:2010	<0.5	± 0.1	1	24 časa

* Parametri izračunati uzimajući u obzir akreditovani parametar

** Nesigurnost u procentu

Komentar:

Rezultati merenja koncentracija zagađujućih materija u ambijentalnom vazduhu ispunjavaju Kriterijume za proveru validnosti prema Uredbi o uslovima za monitoring i zahtevima kvaliteta vazduha (Sl. Glasnik RS br. 11/10, 75/10, 63/13) član 14.
Na osnovu rezultata ispitivanja, koncentracije zagađujućih materija u uzorcima vazduha ODGOVARAJU propisanim vrednostima Uredbe o uslovima za monitoring i zahtevima kvaliteta vazduha (Sl. Glasnik RS br. 11/10, 75/10, 63/13) član 15.
Rezultati analiza su iskazani sa proširenom mernom nesigurnošću (za nivo poverenja od 95% i k=2). Za rezultate analiza koji su ispod limita kvantifikacije metode, proširena merna nesigurnost je iskazana za vrednost limita kvantifikacije.

Limiti kvantifikacije: masena koncentracija suspendovanih čestica PM10 < 1 µg/m³; koncentracija olova u suspendovanim česticama PM10, Pb < 0.0014 µg/m³; koncentracija kadmijuma u suspendovanim česticama PM10, Cd < 0.2 ng/m³; koncentracija nikla u suspendovanim česticama PM10, Ni < 4.2 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.

Odgovorni analitičar
 mr. Stanka Bobić
 dipl. hemičarka



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

D. Lukić



Република Србија
Аутономна Покрајина Војводина

ИНСТИТУТ ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ВОЈВОДИНЕ

Фрушко 121, 21000 Нови Сад
Централс: (021) 422-255; 4897-8080
Директор: (021) 6622-784; 4897-886
Факс: (021) 6613-989
E-mail: izjzv@izjzv.org.rs
www.izjzv.org.rs

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-1021/18

OBUHVATA:

- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-1021/18/U
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-1021/18/H



laboratorij za akreditaciju laboratorija
Ljilja Torović
Specijalista sanitarne hemije



IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-1021/18/U

Strana
ukupno
strana

1/1

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

Datum izdavanja Izveštaja o uzorkovanju : 1.11.2018

Datum uzorkovanja : 1.10.2018

Uzorkovano na osnovu : Ugovora

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

Makrolokacija : Sombor

Mikrolokacija: 082 - SOMBOR - Ugao ulica Venac Stepe Stepanovića i Arsenija Čarnojevića, N - SGŠ 45° 46' 10.35" E-IGD 19° 06' 52.90"

Izvor podataka za mikrolokaciju: Korisnik

Meteorološki podaci za datum: 1.10.2018

T (°C)	P (hPa)	RV (%)	Brzina vetra (km/h)	Smer vetra u 01:00h	Smer vetra u 07:00h	Smer vetra u 13:00h	Smer vetra u 19:00h
12.19	998.5	72.23	0.52	Jugoistočni	Istočni-Jugoistočni	Zapadni-Jugozapadni	Severozapadni

Izvor podataka: AS Sombor - Digital DPA 14, serijski br. 0073, mesto senzor 16°S00

Izveštaj o uzorkovanju zagađujućih materija, gasova i suspendovanih čestica:

Šifra mikro-stacije	ID broj uzorkovanih materija	Tip filtera	Broj uzorkovanja	Datum i vreme početka uzorkovanja	Datum i vreme završetka uzorkovanja	Mesto uzorkovanja	Mesto uzorkovanih materija	Zadani parametri	Zapovest uzorkovanja	Trajanje uzorkovanja
082	03-3905/1	5S filter papir PM10	8	26.9.2018 10:00	17.10.2018 10:00	Sombor (Ugao ulica Venac Stepe Stepanovića i Arsenija Čarnojevića)	Digital DPA 14, serijski broj 0073	2.3 m3/h	55.15 m3/24h	24 časa

Zatečeno stanje: Uobičajeno (ID broj uzorka: 3905 (P10001201))

Odgovorni inženjer
Ing. Branko Bursać
ID broj uzorka: 3905



Šef Odsjeka za humanu ekologiju
Dr Emil Živadinović
Lekar specijalista higijene

Kraj izveštaja o uzorkovanju



IZVEŠTAJO ISPITIVANJU BROJ 03-1021/18/H

Strana:
ukupno
strana:
1/3

Institut za javno zdravlje Vojvodine
Centar za higijenu i humanu ekologiju
Odsjek laboratorijskih službi
Futoška 121, 21000 Novi Sad
Uzorak: Ambijentalni vazduh

Makrolokacija: Sombor

Mikrolokacija: 082 - SOMBOR - Ugao ulica Venac Stepe Stepanovića i Arsenija Čarnojevića;

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

Uzorak dostavio : Inženjer Instituta za javno zdravlje Vojvodine Odsaka za humanu ekologiju

Datum izdavanja Izveštaja o ispitivanju: 31.10.2018

Datum uzorkovanja : 1.10.2018

* Meteorološki podaci za datum: 1.10.2018

T ($^{\circ}C$)	P (hPa)	RV (%)	Brzina vetra (km/h)	Smjer vetra u 01:00 h	Smjer vetra u 07:00 h	Smjer vetra u 13:00 h	Smjer vetra u 19:00 h
12.19	998.5	72.23	0.52	Jugoistočni	Istočni-Jugoistočni	Zapadni-Jugozapadni	Severozapadni

Izvor podataka: AS Sombor - Digital DP 4.4, serijski br. 0073 i mrežno vreme 43500

* Parametar označen zvezdicom nije određivanu parametar

Stanje uzorka pri prijemu : Odgovarajuće za ambalažu pripremljenu prema uputstvu Q3.HI.453.

Filter papiri za određivanje parametara vezaniti za suspendovane čestice PM10, ID 3905 (P10001201).

REZULTATI FIZIČKO-HEMIJSKE ANALIZE ZAGADUJUĆIH MATERIJIA:

Suspendovane čestice PM10

Makrolokacija	ID broj uzorka	Broj uzorka	obim uzorka	Datum prijema	Začudnjav o materija	DF	Uvražena vrednost	Mejna neizodržljivost	Granična vrednost	Period uzorkovanja
082	03-3905/18	58	58	17.10.2018	PM10	$\mu g/m^3$	57	± 4	50	24 časa
										SRPS EN 12341:2015



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-1021/18/H

Olovo iz suspendovanih čestica PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Zahtevala materija	Bijeli		Uvredna vrednost	Merna nesigurnost	Čistoća vrstičast	Povrat
				identifikacije	uzorka				
082	03-3905/18	17.10.2018	Olovo	SS	SS	<0.0014	± 0.0003	1	24 časa
						14902:08 SRPS EN			
						14902:08/AC:2			
						013			

Kadmijum, Nikl i Arsen iz suspendovanih čestica PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Zahtevala materija	Bijeli		Uvredna vrednost	Merna nesigurnost	Čistoća vrstičast	Povrat
				identifikacije	uzorka				
082	03-3905/18	17.10.2018	Kadmijum	SS	SS	1.9	± 0.7	5	24 časa
						14902:08 SRPS EN			
						14902:08/AC:2			
						013			
082	03-3905/18	17.10.2018	Nikl	SS	SS	<4.2	± 0.9	20	24 časa
						14902:08 SRPS EN			
						14902:08/AC:2			
						013			
082	03-3905/18	17.10.2018	Arsen	SS	SS	4.2	± 1.0	6	24 časa
						14902:08 SRPS EN			
						14902:08/AC:2			
						013			

* Parametri uzeti su iz: *Zahtevala materija* i *Uvredna vrednost*

** Navedeni su u skladu sa: *SRPS EN 14902:08/AC:2*

IZVJEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-1021/18/H

Komentar:

Rezultati merjenja koncentracija zagađujućih materija u ambijentalnom vazduhu ispunjavaju Kriterijume za proveru validnosti prema Uredbi o uslovima za monitoring i zahtevima kvaliteta vazduha (Sl. Glasnik RS br. 11/10, 75/10, 63/13) član 14.

Na osnovu rezultata ispitivanja, uzorak vazduha NE ODGOVARA Uredbi o uslovima za monitoring i zahtevima kvaliteta vazduha (Sl. Glasnik RS br. 11/10, 75/10, 63/13) član 15, zbog povećane koncentracije suspendovanih čestica PM10.

Rezultati analiza su iskazani sa proširenom merenom nesigurnošću (za nivo poverenja od 95% i k=2). Za rezultate analiza koji su ispod limita kvantifikacije metode, proširena merena nesigurnost je iskazana za vrednost limita kvantifikacije.

Limite kvantifikacije: masena koncentracija suspendovanih čestica PM10 < 1µg/m³; koncentracija olova u suspendovanim česticama PM10, Pb < 0.0014 µg/m³; koncentracija kadmijuma u suspendovanim česticama PM10, Cd < 0.2 ng/m³; koncentracija nikla u suspendovanim česticama PM10, Ni < 4.2 ng/m³; koncentracija arsena u suspendovanim česticama PM10, As < 0.5 ng/m³; koncentracija benzofenpirena u suspendovanim česticama PM10, BaP < 0.5 ng/m³.

Odgovorni analitičar

mr Stanka Bobić

dipl. hemičar



Kraj izveštaja o ispitivanju

Šef Odseka laboratorijskih službi

dipl. hem. Danijela Lukić

Specijalista iz toksikološke hemije



Република Србија
Аутономна Покрајина Војводина

ИНСТИТУТ ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ВОЈВОДИНЕ

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

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-1022/18

OBUHVATA:

- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-1022/18/U
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-1022/18/H



Institutor za akreditaciju laboratorija
Ljilja Torović
Specijalista sanitarne hemije



IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-1022/18/U

Institut za javno zdravlje Vojvodine
Centar za higijenu i humanu ekologiju
Odsjek za humanu ekologiju
Fotoška 121, 21000 Novi Sad

Datum izdavanja Izveštaja o uzorkovanju : 1.11.2018

Datum uzorkovanja : 2.10.2018

Uzorkovano na osnovu : Ugovora

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

Makrolokacija : SOMBOR

Mikrolokacija: 082 - SOMBOR - Ugao ulica Venac Stepe Stepanovića i Arsenija Čamojevića, N - SGŠ 45° 46' 10.35" E-IGD 19° 06' 52.90"

Izvor podataka za mikrolokaciju: Korisnik

Meteorološki podaci za datum: 2.10.2018

T (°C)	P (hPa)	KV (%)	Brzina vetra (km/h)	Smer vetra u 01:00 h	Smer vetra u 07:00 h	Smer vetra u 13:00 h	Smer vetra u 19:00 h
10.27	1004.7	78.38	1.40	Severni-Severozapadni	Severni-Severozapadni	Severni-Severozapadni	Jugozapadni

Izvor podataka: AS Sombor, Digitali EPA 14, serijski br. 0073 i mesto stanje: B5300

Izveštaj o uzorkovanju zagađujućih materija, gasova i suspendovanih čestica:

Šifra stanice	ID broj stanice	Tip stanice	Količina uzorkovane materije	Datum i vreme uzorkovanja	Datum i vreme početka uzorkovanja	Datum i vreme završetka uzorkovanja	Mesto stanice	Naziv i ID broj stanice uzorkovane	Mesto stanice uzorkovane	Masa uzorkovane materije	Ukupna koncentracija materije	Ukupna koncentracija materije
082	03-1006/1	6S	filter papir PM10	26.9.2018 10:00	17.10.2018 10:00	17.10.2018 12:00	SOMBOR, ulica Venca Stepe Stepanovića i Arsenija Čamojevića	Digitali EPA 14, serijski broj: 0073	Korisnik: B5300	2.3 mg/h	55.21 mg/24h	24 časa

Zatečeno stanje: Uobičajeno (ID broj uzorka: 3906 (P10001202))

14

Odgovorni inženjer

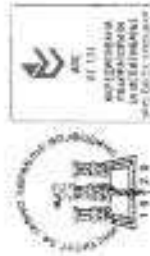
Ing. Branko Burić

ID broj uzorka: 3906



Kraj izveštaja o uzorkovanju

Šef Odsjeka za humanu ekologiju
Dr Emir Živadinović
Lekar specijalizovana higijena



IZVEŠTAJO ISPITIVANJU BROJ 03-1022/18/H

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

Uzorak: Ambijentalni vazduh

Makrolokacija: Sombor

Mikrolokacija: 082 - SOMBOR - Ugao ulica Venac-Štepanovića i Arsenija Černojevića;

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

Uzorak dostavio : Inženjer Instituta za javno zdravlje Vojvodine Odsjeka za humanu ekologiju

Datum izdavanja Izveštaja o ispitivanju: 31.10.2018

Datum uzorkovanja : 2.10.2018

• Meteorološki podaci za datum: 2.10.2018

T (°C)	P (hPa)	RV (%)	Brzina vetra (km/h)	Smjer vetra u 01:00 h	Smjer vetra u 07:00 h	Smjer vetra u 13:00 h	Smjer vetra u 19:00 h
10.27	1004.7	78.38	1.40	Severni-Severozapadni	Severni-Severozapadni	Severni-Severozapadni	Jugozapadni

Izvor podataka: AS Sombor, Pregled DPA JA, serijski br. 6073 i meteo senzor (E5500)

• Parametri uzorkovanog vzduha nisu određivani postupcima

Stanje uzorka pri prijemu : Odgovarajuće za ambalažu pripremljenu prema uputstvu Q3.HI.453.

Filter papiri za određivanje parametara vezanih za suspendovane čestice PM10, ID 3906 (P10001202).

REZULTATI FIZIČKO-HEMIJSKE ANALIZE ZAGADUJUĆIH MATERIJIA:

Suspendovane čestice PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Zagadujuća materija	AM	Granica iznad	Period određivanja
082	03-3906/18	17.10.2018	PM10	µg/m ³	SRPS EN 12341:2015	24 časa
				6S	± 3	
				6S	50	



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-1022/18/H

Olovo iz suspendovanih čestica PM10

Identifikacija	ID broj uzorka	Datum primanja	Zagadjujuća materija	Jed. mj.	Granica otkrivanja	Mjerna nesigurnost	Granitna vrijednost	Tekućinska vrijednost	Period provedenosti
082	03-3906/18	17.10.2018	Olovo	µg/m ³	SRPS EN 14902-08 SRPS EN	± 0.0016	1	1	24 časa
					14902-08/AC:2 013				

Kadmijum, Nikl i Arsen iz suspendovanih čestica PM10

Identifikacija	ID broj uzorka	Datum primanja	Zagadjujuća materija	Jed. mj.	Granica otkrivanja	Mjerna nesigurnost	Granitna vrijednost	Tekućinska vrijednost	Period provedenosti	Ciljana vrijednost	
										za procjenu gradnjnog vrijednost	za procjenu sadržaja organskih materija PM10
082	03-3906/18	17.10.2018	Kadmijum	ng/m ³	SRPS EN 14902-08 SRPS EN	± 0.1	5	5	24 časa		
					14902-08/AC:2 013						
082	03-3906/18	17.10.2018	Nikl	ng/m ³	SRPS EN 14902-08 SRPS EN	± 0.9	20	20	24 časa		
					14902-08/AC:2 013						
082	03-3906/18	17.10.2018	Arsen	ng/m ³	SRPS EN 14902-08 SRPS EN	± 0.2	6	6	24 časa		
					14902-08/AC:2 013						

* Parametri izmješani zvezdastom broju ukazuju na parametre

** Nevertifikovani podaci



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-1022/18/H

Komentar:

Rezultati merenja koncentracija zagađujućih materija u ambijentalnom vazduhu ispunjavaju Kriterijume za proveru validnosti prema Uredbi o uslovima za monitoring i zahtevima kvaliteta vazduha (Sl. Glasnik RS br. 11/10, 75/10, 63/13) član 14.
Na osnovu rezultata ispitivanja, koncentracije zagađujućih materija u uzorcima vazduha ODGOVARAJU propisanim vrednostima Uredbe o uslovima za monitoring i zahtevima kvaliteta vazduha (Sl. Glasnik RS br. 11/10, 75/10, 63/13) član 15.
Rezultati analiza su iskazani sa proširenom mernom nesigurnošću (za nivo poverenja od 95% i $k=2$). Za rezultate analiza koji su ispod limita kvantifikacije metode, proširena merna nesigurnost je iskazana za vrednost limita kvantifikacije.
Limiti kvantifikacije: masena koncentracija suspendovanih čestica PM10 < 1 µg/m³; koncentracija olova u suspendovanim česticama PM10, Pb < 0.0014 µg/m³;
koncentracija kadmijuma u suspendovanim česticama PM10, Cd < 0.2 ng/m³; koncentracija nikla u suspendovanim česticama PM10, Ni < 4.2 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.

Odgovorni analitičar
mr. Stanka Bobić
dipl. hemičar



Kraj izveštaja o ispitivanju

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

D. Lukić



Република Србија
Аутономна Покрајина Војводина

ИНСТИТУТ ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ВОЈВОДИНЕ

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

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-1023/18

OBUHVATA:

- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-1023/18/U
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-1023/18/H



Koordinator za akreditaciju laboratorija
Ljilja Torović
Spesijalista sanitarne hemije



IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-1023/18/U

Svrhano
uključeno
11.11.2018.

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

Datum izdavanja Izveštaja o uzorkovanju : 1.11.2018

Datum uzorkovanja : 3.10.2018

Uzorkovano na osnovu : Ugovora

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

Makrolokacija : Sombor

Mikrolokacija: 082 - SOMBOR - Ugao ulica Venae Stepe Stepanovića i Arsenija Čarnojevića, N - SGŠ 45° 46' 10.35" E-IGD 19° 06' 52.90";

Izvor podataka za mikrolokaciju: Korisnik

Meteorološki podaci za datum: 3.10.2018

T (°C)	P (hPa)	RV (%)	Brzina vetra (km/h)	Smjer vetra u 01:00 h	Smjer vetra u 07:00 h	Smjer vetra u 13:00 h	Smjer vetra u 19:00 h
11.45	1008.6	69.74	0.57	Severozapadni	Severni-Severozapadni	Zapadni	Severni-Severozapadni

Izvor podataka: AS Sombor - Digital DPA 14, serijski br. 0073 i meteo senzor HXS500

Izveštaj o uzorkovanju zagadujućih materija, gasova i suspendovanih čestica:

Šifra mokra lokacije	ID broj uzorka	Kvalitet materije za uzorkovanje	Zagadivost materija	Datum i vreme preduzet uzorkovanja	Datum i vreme završetka dekontaminacije	Datum i vreme završetka dekontaminacije	Mesto dekontaminacije	Način i ID broj aparata za dekontaminaciju	Mesto dekontaminacije	Materija za dekontaminaciju	Vremena za dekontaminaciju	Zahtev prema metodu	Zapremina dekontaminirane materije	Priloge uzorkovanja									
															082	03-3907/1	7S	filter papir PM10	26.9.2018	10.00	17.10.2018	10.00	17.10.2018

Zatečeno stanje: Uobičajeno (ID broj uzorka: 3907 (P10001203))

Odgovorni inženjer
Ing. Branko Bursać
ID broja uzorka: 3907



Šef Odsjeka za humanu ekologiju
Dr Filip Živadinović
Lekar specijalista higijene



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-1023/18/H

Institut za javno zdravlje Vojvodine
Centar za higijenu i humanu ekologiju
Odsjek laboratorijskih službi
Futoška 121, 21000 Novi Sad
Uzorak: Ambijentalni vazduh

Makrolokacija: Sombor

Mikrolokacija: 082 - SOMBOR - Ugao ulica Venae Stepe Stepanovića i Arsenija Čarnojevića:

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

Uzorak dostavio : Inženjer Instituta za javno zdravlje Vojvodine Odseka za humanu ekologiju

Datum izdavanja Izveštaja o ispitivanju: 31.10.2018

Datum uzorkovanja : 3.10.2018

* Meteorološki podaci za datum: 3.10.2018

$T(^{\circ}C)$	$P(hPa)$	$RV(\%)$	Brzina vetra (km/h)	Smjer vetra u 01:00h	Smjer vetra u 07:00h	Smjer vetra u 13:00h	Smjer vetra u 19:00h
11.45	1008.6	69.74	0.57	Severozapadni	Severni-Severozapadni	Zapadni	Severni-Severozapadni

Uzorak poslat na: AS Sombor, Ingot DPA 14, Beogradska br. 0023, metro stanica 1023/00

* Parametri izmjenjivi zračnim masama određivani su barometrom

Stanje uzorka pri prijemu : Odgovarajuće za ambalažu pripremljenu prema uputstvu Q3.HI.453.

Filter papiri za određivanje parametara vezanih za suspendovane čestice PM10, ID 3907 (P10001203).

REZULTATI FIZIČKO-HEMIJSKE ANALIZE ZAGADUJUĆIH MATERIJIA:

Suspendovane čestice PM10

Makrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Zahtjevač uzorkovanja	AM	Oznaka uzorka	Uzorkovana vrijednost	Merna vrijednost	Granina vrijednost	Period uzorkovanja
082	03-3907/18	17.10.2018	PM10	$\mu g/m^3$	SRPS EN	39	± 3	50	24 časa
Brijun									
123412015									



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-1023/18/H

Olovo iz suspendovanih čestica PM10

Materijalna oznaka	ID broj uzorka	Broj sa obavljanjem uzorka	Datum prijave	Zahtevajuća materija	JMF	Granica meride SRPS EN	Evidentna vrednost	Merna neizvesnost	Granina vrednost	Tolerantna vrednost	Planirani merenja	Metode	
												14902-08 SRPS EN	14902-08/AC:2
082	03-3907/18	7S	17.10.2018	Olovo	µg/m3	SRPS EN 14902-08 SRPS EN	0.016	± 0.003	1	1	24 časa	0.016	± 0.003

Kadmijum, Nikl i Arsen iz suspendovanih čestica PM10

Materijalna oznaka	ID broj uzorka	Broj sa obavljanjem uzorka	Datum prijave	Zahtevajuća materija	JMF	Granica meride SRPS EN	Evidentna vrednost	Merna neizvesnost	Granina vrednost	Tolerantna vrednost	Planirani merenja	Metode	
												14902-08 SRPS EN	14902-08/AC:2
082	03-3907/18	7S	17.10.2018	Kadmijum	ng/m3	SRPS EN 14902-08 SRPS EN	<0.2	± 0.08	5	5	24 časa	<0.2	± 0.08
082	03-3907/18	7S	17.10.2018	Nikl	ng/m3	SRPS EN 14902-08 SRPS EN	<4.2	± 0.9	20	20	24 časa	<4.2	± 0.9
082	03-3907/18	7S	17.10.2018	Arsen	ng/m3	SRPS EN 14902-08 SRPS EN	0.8	± 0.2	6	6	24 časa	0.8	± 0.2

* Parametri ocenjeni čistoćom nisu određivani postupkom

** Nevertikalno vreme



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-1023/18/H

Komentar:

Rezultati merenja koncentracija zagađujućih materija u ambijentalnom vazduhu ispunjavaju Kriterijume za proveru validnosti prema Uredbi o uslovima za monitoring i zahtevima kvaliteta vazduha (Sl. Glasnik RS br. 11/10, 75/10, 63/13) član 14.
Na osnovu rezultata ispitivanja, koncentracije zagađujućih materija u uzorcima vazduha ODGOVARAJU propisanim vrednostima Uredbe o uslovima za monitoring i zahtevima kvaliteta vazduha (Sl. Glasnik RS br. 11/10, 75/10, 63/13) član 15.
Rezultati analiza su iskazani sa proširenom mernom nesigurnošću (za nivo poverenja od 95% i $k=2$). Za rezultate analiza koji su ispod limita kvantifikacije metode, proširena merna nesigurnost je iskazana za vrednost limita kvantifikacije.
Limiti kvantifikacije: masena koncentracija suspendovanih čestica PM₁₀ < 1 µg/m³; koncentracija olova u suspendovanim česticama PM₁₀, Pb < 0.0014 µg/m³;
koncentracija kadmijuma u suspendovanim česticama PM₁₀, Cd < 0.2 ng/m³; koncentracija nikla u suspendovanim česticama PM₁₀, Ni < 4.2 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.

Odgovorni analitičar
mr. Stanka Bobić
dipl. hemičar



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



Република Србија
Аутономна Покрајина Војводина

ИНСТИТУТ ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ВОЈВОДИНЕ

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

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-1024/18

OBUHVATA:

- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-1024/18/I
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-1024/18/II



Koordinator za akreditaciju laboratorija
Ljilja Torović
Specijalista sanitarne hemije



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

Uzorak: Ambijentalni vazduh

Makrolokacija: Sombor

Mikrolokacija: 082 - SCMBDR - Ugao ulica Venac Stepe Stepanovića i Arsenija Černojevića;

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

Uzorak dostavio : Inženjer Instituta za javno zdravlje Vojvodine Odsaka za humanu ekologiju

Datum izdavanja Izveštaja o ispitivanju: 31.10.2018

Datum uzorkovanja : 4.10.2018

• Meteorološki podaci za datum: 4.10.2018

T (°C)	P (hPa)	RV (°S)	Brzina vetra (km/h)	Smjer vetra u 01.00 h	Smjer vetra u 07.00 h	Smjer vetra u 13.00 h	Smjer vetra u 19.00 h
12.57	1014.6	58.27	0.50	Severozapadni	Severozapadni	Severni-Severozapadni	Istočni-Severoistočni

Izvor podataka: AS Sombor (Inženjeri) i AS Futoška (Inženjeri) meteo stacija: 83308

* Parametri označeni crvenom bojom predstavljaju parametre

Stanje uzorka pri prijemu : Odgovarajuće za ambalažo pripremljenu prema uputstvu Q3.HL.453.

Filcer papiri za određivanje parametara vezanih za suspendovane čestice PM10, ID 3908 (P10001204).

REZULTATI FIZIČKO-HEMIJSKE ANALIZE ZAGADUJUĆIH MATERIJIA:

Suspendovane čestice PM10

Adresna lokacija	ID broj uzorka	Broj uzorka	Broj uzorka	Datum prijema	Zaštitna materija	PM	Granica izračun	Metar izračun	Učinak uzorka	Granica izračun	Metar izračun	Učinak uzorka	Granica izračun	Metar izračun	Učinak uzorka
082	03-3908-18	8S	8S	17.10.2018	PM10	µg/m ³	SRPS EN 12941:2015	± 4	53	50	± 4	53	50	± 4	53

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-1024/18/H



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-1024/18/H

Stranica
ukupno
strana
2/3

Olovo iz suspendovanih čestica PM10

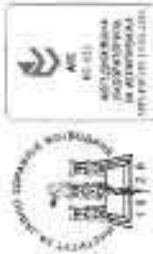
Mikrolokacija	ID broj uzorka	Broj sa oblasti/jezgo uzorka	Datum prijema	Zaštita/izvor materija	JM	Granica metode	Utvrdjena vrednost	Merna nesigurnost	Grančica vrednost	Tripla granica vrednost	Period evaluiranja
082	03-3908/18	8S	17.10.2018	Olovo	µg/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN	0.008	± 0.0014	1	1	24 časa
						14902:08/AC:2 013					

Kadmijum, Nikl i Arsen iz suspendovanih čestica PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Broj sa oblasti/jezgo uzorka	Datum prijema	Zaštita/izvor materija	JM	Granica metode	Utvrdjena vrednost	Merna nesigurnost	Grančica vrednost	Tripla granica vrednost	Period evaluiranja
082	03-3908/18	8S	17.10.2018	Kadmijum	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN	<0.2	± 0.08	5	5	24 časa
						14902:08/AC:2 013					
082	03-3908/18	8S	17.10.2018	Nikl	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN	<4.2	± 0.9	20	20	24 časa
						14902:08/AC:2 013					
082	03-3908/18	8S	17.10.2018	Arsen	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN	1.3	± 0.3	6	6	24 časa
						14902:08/AC:2 013					

* Podaci su donošeni bez obzira na novu akreditovanu parametar

** Akreditovan parametar



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-1024/18/H

Komentar:

Rezultati merenja koncentracija zagađujućih materija u ambijentalnom vazduhu ispunjavaju Kriterijume za proveru validnosti prema Uredbi o uslovima za monitoring i zahtevima kvaliteta vazduha (Sl. Glasnik RS br. 11/10, 75/10, 63/13) član 14.
Na osnovu rezultata ispitivanja, koncentracije zagađujućih materija u uzorcima vazduha ODGOVARAJU propisanim vrednostima Uredbe o uslovima za monitoring i zahtevima kvaliteta vazduha (Sl. Glasnik RS br. 11/10, 75/10, 63/13) član 15.
Rezultati analiza su iskazani sa proširenom merom nesigurnošću (za nivo poverenja od 95% i $k=2$). Za rezultate analiza koji su ispod limita kvantifikacije metode, proširena mera nesigurnosti je iskazana za vrednost limita kvantifikacije.
Limiti kvantifikacije: masena koncentracija suspendovanih čestica PM10 < 1 µg/m³; koncentracija olova u suspendovanim česticama PM10, Pb < 0.0014 µg/m³;
koncentracija kadmijuma u suspendovanim česticama PM10, Cd < 0.2 ng/m³; koncentracija nikla u suspendovanim česticama PM10, Ni < 4.2 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.

Odgovorni analitičar
mr Stanka Bobić
dipl. hemičar



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



Република Србија
Аутономна Покрајина Војводина

ИНСТИТУТ ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ВОЈВОДИНЕ

Филозофска 121, 21000 Нови Сад
Централа: (021) 422-255; 4097-800
Директор: (021) 6622-784; 4097-886
Факс: (021) 6613-989
E-mail: izjzv@izjzv.org.rs
www.izjzv.org.rs

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-1025/18

OBUHVAȚA:

- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-1025/18/1
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-1025/18/1



Koordinator za akreditaciju laboratorija
Ljilja Torović
Specijalista sanitarne hemije



IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-1025/18/U

Institut za javno zdravlje Vojvodine
Centar za higijenu i humanu ekologiju
Odelok za humanu ekologiju
Fotoška 121, 21000 Novi Sad

Datum izdavanja Izveštaja o uzorkovanju : 1.11.2018

Datum uzorkovanja : 5.10.2018

Uzorkovano na osnovu : Ugovora

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

Makrolokacija : Sombor

Mikrolokacija: 082 - SOMBOR - Ugaš ulica Venaac Stepe Stepanovića i Arsenija Čarapevića, N - SGŠ 45° 46' 10,35'' E-KGD 19° 06' 52,90'';
Izvor podataka za makrolokaciju: Korisnik

Meteorološki podaci za datum: 5.10.2018

T (°C)	P (hPa)	RV (%)	Brzina vetra (km/h)	Smer vetra u 01:00 h	Smer vetra u 07:00 h	Smer vetra u 13:00 h	Smer vetra u 19:00 h
12,93	1012,5	52,61	0,37	Severostočni	Istočni-Severistočni	Istočni-Jugoistočni	Istočni-Jugoistočni

Izvor podataka: AS Sombor, Digital DPA 14, serijaš br. 0073; mesto seriješ 433/00

Izveštaj o uzorkovanju zagađujućih materija, gasova i suspendovanih čestica:

Sila mlaznice litara	Dij. otvora mm	Dij. filter papira/ mm	Količina materija na uzorkovanju	Zagadivač materija	Datum i vreme		Mesto uzorkovanja	Mesto u odnosu na ulicu (*)	Mesto uzorkovanja u odnosu na okolinu	Mesto uzorkovanja u odnosu na okolinu	Metna nepromena gubitak na određivanju materija	Zahtev preko 2,3 ml/h	Zagadivani materija 55,24	Prema određivanju materija 24 časa	
					datum	vreme									
082	03-39001	9S	filter papir	PM10	26.9.2018	10:00	17.10.2018	10:00	17.10.2018	12:00		2,3 ml/h	55,24	24 časa	
					serijski broj							0073; 0073			

Zatečeno stanje: Uobičajeno (ID broj uzorka: 3909 (P10001194))

Odgovorni inženjer
Ing. Branko Bursać
ID broj uzorka: 3909



Kraj izveštaja o uzorkovanju

Šef Odeloka za humanu ekologiju
Dr Emil Živadinović
Lekar specijalista higijene



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-1025/18/H

Institut za javno zdravlje Vojvodine
Centar za higijenu i humanu ekologiju
Odsjek laboratorijskih službi
Futoška 121, 21000 Novi Sad
Uzorak: Ambijentalni vazduh

Makrolokacija: Sombor

Mikrolokacija: 082 - SOMBOR - Ugaš ulica Venac Stepe Stepanovića i Arsenija Čarnojevića;

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

Uzorak dostavio : Inženjer Instituta za javno zdravlje Vojvodine Odsjeka za humanu ekologiju

Datum izdavanja Izveštaja o ispitivanju: 31.10.2018

Datum uzorkovanja : 5.10.2018

♦ Meteorološki podaci za datum: 5.10.2018

$T (^{\circ}C)$	$P (hPa)$	$RV (\%)$	Brežina vetra (km/h)	Smjer vetra u 01:00 h	Smjer vetra u 07:00 h	Smjer vetra u 13:00 h	Smjer vetra u 19:00 h
12.93	1012.5	52.61	0.37	Severoistočni	Istočni-Severoistočni	Istočni-Jugoistočni	Istočni-Jugoistočni

Izvor podataka: 65 Sombor, Dugod/TPA 14, serijalski broj 0673, meteo stacija HES509

* Parametri izračunati izračunom prema određivanim parametrima

Stanje uzorka pri prijemu : Odgovarajuće za ambalažu pripremljenu prema uputstvu Q3.HI.453.

Filter papiri za određivanje parametara vezanih za suspendovane čestice PM10, ID 3909 (P10001194).

REZULTATI FIZIČKO-HEMIJSKE ANALIZE ZAGABUJUĆIH MATERIJLA:

Suspendovane čestice PM10

Makrolokacija	ID broj uzorka	Broj sa obaveznom uzorka	Datum prijema	Zagabujuća materija	PM	Granulna masa	Period ispitivanja
082	03-3900018	9S	17.10.2018	PM10	$\mu g/m^3$	± 8	24 časa
					SRPS EN 12941:2015	50	
					105		



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-1025/18/H

Olovo iz suspendovanih čestica PM10

Adresna lokacija	ID broj stanica	Datum ispitivanja	Zaštitna materija	JM	Granica meride SRPS EN	Ublažena vrednost	Merilo merenja	Granitna vrednost	Težišna vrednost	Period merenja
082	03-3909/18	17.10.2018	Olovo	µg/m ³	14902-08 SRPS EN	0.014	± 0.003	1	1	24 časa
					EN					
					14902-08/AC:2					
					013					

Kadmijum, Nikl i Arsen iz suspendovanih čestica PM10

Adresna lokacija	ID broj stanica	Datum ispitivanja	Zaštitna materija	JM	Granica meride SRPS EN	Ublažena vrednost	Merilo merenja	Granitna vrednost	Težišna vrednost	Period merenja
082	03-3909/18	17.10.2018	Kadmijum	ng/m ³	14902-08 SRPS EN	0.4	± 0.1	5	5	24 časa
					EN					
					14902-08/AC:2					
					013					
082	03-3909/18	17.10.2018	Nikl	ng/m ³	SRPS EN	<4.2	± 0.9	20	20	24 časa
					14902-08 SRPS EN					
					EN					
					14902-08/AC:2					
					013					
082	03-3909/18	17.10.2018	Arsen	ng/m ³	SRPS EN	1.7	± 0.4	6	6	24 časa
					14902-08 SRPS EN					
					EN					
					14902-08/AC:2					
					013					

* Parametri ocenjeni izračunom na osnovu merenja olova

** Akumulativni indeks



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-1025/18/H

Komentar:

Rezultati merenja koncentracija zagađujućih materija u ambijentalnom vazduhu ispunjavaju Kriterijume za proveru validnosti prema Uredbi o uslovima za monitoring i zahtevima kvaliteta vazduha (Sl. Glasnik RS br. 11/10, 75/10, 63/13) član 14.

Na osnovu rezultata ispitivanja, uzorak vazduha NE ODGOVARA Uredbi o uslovima za monitoring i zahtevima kvaliteta vazduha (Sl. Glasnik RS br. 11/10, 75/10, 63/13) član 15, zbog povećane koncentracije suspendovanih materija PM10.

Rezultati analiza su iskazani sa proširenom mernom nesigurnošću (za nivo poverenja od 95% i $k=2$). Za rezultate analiza koji su ispod limita kvantifikacije metode, proširena merina nesigurnost je iskazana za vrednost limita kvantifikacije.

Limiti kvantifikacije: masena koncentracija suspendovanih čestica PM10 < 1 µg/m³; koncentracija olova u suspendovanim česticama PM10, Pb < 0.0014 µg/m³; koncentracija kadmijuma u suspendovanim česticama PM10, Cd < 0.2 ng/m³; koncentracija nikla u suspendovanim česticama PM10, Ni < 4.2 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.

Odgovorni analitičar

mr Stanka Hobić

dipl. hemičar



Šef Odseka laboratorijskih službi

dipl. hem. Danijela Lukić

Specijalista iz toksikološke hemije

D. Lukić



Република Србија
Аутономна Покрајина Војводина

ИНСТИТУТ ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ВОЈВОДИНЕ

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

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-1026/18

OBUHVATA:

- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-1026/18/U
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-1026/18/II



Koordinator za akreditaciju laboratorija
Ljilja Torović
Specijalista sanitarne hemije



IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-1026/18/U

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

Datum izdavanja izveštaja o uzorkovanju : 1.11.2018

Datum uzorkovanja : 6.10.2018

Uzorkovano na osnovu : Ugovora

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

Makrolokacija : Sombor

Mikrolokacija: 082 - SOMBOR - Ugao ulica Venac Stepe Stepanovića i Arsenija Čarnojevića, N - SGŠ 45° 46' 10.35" E-IGD 19° 06' 52.90";
Izvor podataka za mikrolokaciju: Korisnik

Meteorološki podaci za datum: 6.10.2018

T (°C)	P (hPa)	RV (%)	Brzina vetra (km/h)	Smer vetra u 01:00 h	Smer vetra u 07:00 h	Smer vetra u 13:00 h	Smer vetra u 19:00 h
16.23	1004.8	53.78	0.33	Istočni	Istočni	Južni-Jugoistočni	Južni-Jugoistočni

Izvor podataka: AS Sombor, Digital DPA 14, serijski br. 0073 i serijski broj: B25509

Izveštaj o uzorkovanju zagađujućih materija, gasova i suspendovanih čestica:

Mesto uzorkovanja	ID broj uzorkovane materije	Kvalitet uzorkovane materije	Datum i vreme početka uzorkovanja	Datum i vreme završetka uzorkovanja	Datum i vreme prvog uzorkovanja	Mesto uzorkovanja	Mesto uzorkovanja	Mesto uzorkovanja	Mesto uzorkovanja	Mesto uzorkovanja	
										Mesto uzorkovanja	Mesto uzorkovanja
082	01-39101	JDS filter papir PM10	26.9.2018 10:00	17.10.2018 10:00	17.10.2018 12:00	Sombor 1244 2015	Digital DPA 14	Korisnik 2015	2.3 m3/h	55.19	74 čina
										0073	0073

Zatečeno stanje: Uobičajeno (ID broj uzorka: 3910 (P10001199))

Odgovorni inženjer
Ing. Branko Bursać
ID broj uzorka: 3910



Kraj izveštaja o uzorkovanju

Šef Odsjeka za humanu ekologiju
Dr Filip Živadinović
Lekar specijalista higijene



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-1026/18/H

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

Uzorak: Ambijentalni vazduh

Makrolokacija: Sombor

Mikrolokacija: 082 - SOMBOR - Ugao ulica Venac Stepe Stepanovića i Arsenija Černojevića;

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

Uzorak dostavio : Inženjer Instituta za javno zdravlje Vojvodine Odsjeka za humanu ekologiju

Datum izdavanja Izveštaja o ispitivanju: 31.10.2018

Datum uzorkovanja : 6.10.2018

* Meteorološki podaci za datum: 6.10.2018

T (°C)	P (hPa)	RV (%)	Brzina veta (km/h)	Smer veta u 01:00 h	Smer veta u 07:00 h	Smer veta u 13:00 h	Smer veta u 19:00 h
16,23	1004,8	53,78	0,33	Istočni	Istočni	Južni-Jugoistočni	Južni-Jugoistočni

Izvor podataka: AS Sombor, Ugaon ulica Arsenija Černojevića br. 0033 a ulica Venac: 003500

* Parametri izmolekularnim česticama nisu određivani parametrima

Stanje uzorka pri prijemu : Odgovarajuće za ambalažu pripremljenu prema uputstvu Q3.HI.453.

Filter papiri za određivanje parametara vezanih za suspendovane čestice PM10, ID 3910 (P10001199).

REZULTATI FIZIČKO-HEMIJSKE ANALIZE ZAGADUJUĆIH MATERIJIA:

Suspendovane čestice PM10

Adaptivacija	ID broj uzorka	Dobroćuvanje uzorka	Datum prijema	Začepljena sonda	PM	Gravimetski SRPS EN	Učvršćena sonda	Merica	Učvršćena sonda	Učvršćena sonda	Učvršćena sonda
082	03-3910/18	10S	17.10.2018	PM10	µg/m ³	SRPS EN 12241:2015	117	± 9	50	24 časa	



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-1026/18/H

Olovo iz suspendovanih čestica PM10

Adresna lokacija	ID broj uređaja	Broj sa obaveznom proverom	Datum prijema	Zastupljena materija	JM	Granica metode	Granica preciznosti	Granica tačnosti	Pokrivajući koeficijent	Period merenja
082	03-3910/18	10S	17.10.2018	Olovo	µg/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN	± 0.0009	1	1	24 časa
						14902:08/AC:2				
						013				

Kadmijum, Nikl i Arsen iz suspendovanih čestica PM10

Adresna lokacija	ID broj uređaja	Broj sa obaveznom proverom	Datum prijema	Zastupljena materija	JM	Granica metode	Granica preciznosti	Granica tačnosti	Pokrivajući koeficijent	Period merenja
082	03-3910/18	10S	17.10.2018	Kadmijum	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN	<0.2	5	5	24 časa
						14902:08/AC:2				
						013				
082	03-3910/18	10S	17.10.2018	Nikl	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN	<4.2	± 0.9	20	24 časa
						14902:08/AC:2				
						013				
082	03-3910/18	10S	17.10.2018	Arsen	µg/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN	0.5	± 0.1	6	24 časa
						14902:08/AC:2				
						013				

* Procenjena koncentracija suspendovanih čestica PM10

** Akvizitativni podaci



IZVEŠTAJO ISPITIVANJU BROJ 03-1026/18/H

Komentar:

Rezultati merjenja koncentracija zagađujućih materija u ambijentalnom vazduhu ispunjavaju Kriterijume za proveru validnosti prema Uredbi o uslovima za monitoring i zahtevima kvaliteta vazduha (Sl. Glasnik RS br. 11/10, 75/10, 63/13) član 14.

Na osnovu rezultata ispitivanja, uzorak vazduha NE. ODGOVARA Uredbi o uslovima za monitoring i zahtevima kvaliteta vazduha (Sl. Glasnik RS br. 11/10, 75/10, 63/13) član 15, zbog povećane koncentracije suspendovanih čestica PM10.

Rezultati analiza su iskazani sa proširenom merenom nesigurnošću (za nivo poverenja od 95% i k=2). Za rezultate analiza koji su ispod limita kvantifikacije metode, proširena merena nesigurnost je iskazana za vrednost limita kvantifikacije.

Limits kvantifikacije: masena koncentracija suspendovanih čestica PM10 < 1 µg/m³; koncentracija olova u suspendovanim česticama PM10, Pb < 0.0014 µg/m³; koncentracija kadmijuma u suspendovanim česticama PM10, Cd < 0.2 ng/m³; koncentracija nikla u suspendovanim česticama PM10, Ni < 4.2 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.

Odgovorni analitičar
mr Stanka Bobić
dipl. hemičar



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



Република Србија
Аутономна Покрајина Војводина

ИНСТИТУТ ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ВОЈВОДИНЕ

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

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-1027/18

OBUHVATA:

- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-1027/18/I
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-1027/18/II



Koordinator za akreditaciju laboratorija
Ljilja Torović
Specijalista sanitarne hemije



IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-1027/18/U

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

Datum izdavanja Izveštaja o uzorkovanju : 1.11.2018

Datum uzorkovanja : 7.10.2018

Uzorkovano na osnovu : Ugovora

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

Makrolokacija : Sombor

Mikrolokacija: 082 - SOMBOR - Ugao ulica Venac Stepe Stepanovića i Arsenija Černojevića, N - SGŠ 45° 46' 10.35" E-IGD 19° 06' 52.90";

Izvor podataka za mikrolokaciju: Kortisnik

Meteorološki podaci za datum: 7.10.2018

T (°C)	P (hPa)	RV (%)	Brzina vetra (km/h)	Smer vetra u (H:00)h	Smer vetra u (13:00)h	Smer vetra u (19:00)h
18.26	100.1	59.25	0.40	Južni-Jugoistočni	Istočni-Jugoistočni	Zapadni-Severozapadni

Izvor podataka: AS Sombor; Digital DPA 14, serijski br. 0073 i mrežni naziv: HFS500

Izveštaj o uzorkovanju zagađujućih materija, gasova i suspendovanih čestica:

Sifra mikrolokacije	ID broj oznaka uzorkovanja	Količina materije za uzorkovanje	Zagadjujuća materija	Datum i vreme početka uzorkovanja	Datum i vreme završetka uzorkovanja	Mesto uzorkovanja	Mesto uzorkovanja	Masa uzorkovanog materijala	
								Masa (g)	Masa (mg)
082	03-3911/1	11S	filter papir PM10	26.9.2018 10:00	17.10.2018 10:00	26.9.2018 12:00	saos EN 12101 2013, ugrađeni u ulazni	serijski broj: 0073; 0073	0073; 0073

Zatečeno stanje: Uobičajeno (ID broj uzorka: 3911 (P10001200))

Odgovorni inženjer
Ing. Branko Bursać
ID broj uzorka: 3911



Kraj Izveštaja o uzorkovanju

Šef Odsjeka za humanu ekologiju
Dr Emil Živadinović
Lekar specijalista higijene



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-1027/18/H

Institut za javno zdravlje Vojvodine
Centar za higijenu i humanu ekologiju
Odsjek laboratorijskih službi
Futoška 421, 21000 Novi Sad

Uzorak: Ambijentalni vazduh

Makrolokacija: Sombor

Mikrolokacija: 082 - SOMBOR - Ugao ulica Venac Stepe Stepanovića i Arsenija Čarnojevića:

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

Uzorak dostavio : Inženjer Instituta za javno zdravlje Vojvodine Odseca za humanu ekologiju

Datum izdavanja Izveštaja o ispitivanju: 31.10.2018

Datum uzorkovanja : 7.10.2018

* Meteorološki podaci za datum: 7.10.2018

T (°C)	P (hPa)	RV (%)	Brzina vetra (km/h)	Smjer vetra u 01:00 h	Smjer vetra u 07:00 h	Smjer vetra u 13:00 h	Smjer vetra u 19:00 h
18,26	100,1	59,25	0,40	Južni-Jugovistočni	Istočni-Jugovistočni	Zapadni-Severozapadni	Severni-Severozapadni

Uzorak podataka: 05.Sombor-Digest/DPS14-serija br. 0071; mesto uzorka: 03300

* Parametri atmosferskog zračenja nisu određeni parametrima.

Stanje uzorka pri prijemu : Odgovarajuće za ambalažu pripremljenu prema uputstvu Q1.HI.453.

Filter papiri za određivanje parametara vezanih za suspendovane čestice PM10, ID 3911 (P10001200).

REZULTATI FIZIČKO-HEMISKE ANALIZE ZAGADUJUĆIH MATERIJIA:

Suspendovane čestice PM10

Adresna lokacija (ID)	ID broj uzorka	Broj sa prikupljenog uzorka	Datum prijema	Zaštitna materija	IM	Grupa oznaka	Skraćenica ispitivanja	Granica vrednosti	Planirana uzorkovanja
082	03-3911/18	115	17.10.2018	PM10	µg/m3	SRPS EN 12341:2015	68	50	24 Gasa



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-1027/18/H

Strana:
uključeno
Strana: 2/3

Olovo iz suspendovanih čestica PM10

Mikroanaliza	ID broj zastave	Broj sa dodatnom zastavom	Datum prijema	Zahtevna oznaka	JM	Oznaka metode	Granica preciznosti	Tolerantna razlika	Period posmatranja
082	03-3911/18	11S	17.10.2018	Olovo	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	14902.08 SRPS EN	± 0.0013	1	24 časa
						14902.08/AC:2 013			

Kadmijum, Nikl i Arsen iz suspendovanih čestica PM10

Mikroanaliza	ID broj zastave	Broj sa dodatnom zastavom	Datum prijema	Zahtevna oznaka	JM	Oznaka metode	Granica preciznosti	Tolerantna razlika	Period posmatranja
082	03-3911/18	11S	17.10.2018	Kadmijum	ng/m^3	14902.08 SRPS EN	± 0.1	5	24 časa
						14902.08/AC:2 013			
082	03-3911/18	11S	17.10.2018	Nikl	ng/m^3	SRPS EN	± 0.9	20	24 časa
						14902.08 SRPS EN			
						14902.08/AC:2 013			
082	03-3911/18	11S	17.10.2018	Arsen	ng/m^3	SRPS EN	± 0.3	6	24 časa
						14902.08 SRPS EN			
						14902.08/AC:2 013			

Izveštaj o ispitivanju broj 03-1027/18/H je dostavljen u skladu sa zahtevima broja 03-1027/18/H.

Imenik za ovu analizu, Vojvodina je sastavljen prema zahtevima standarda SRPS ISO 9001:2015.

Kompletan rezultat i detaljnija objašnjenja nalaze se u obilježenoj tabeli rezultata i lista hemijskih analiza uz ovu analizu. Izveštaj o ispitivanju broj 03-1027/18/H je dostavljen u skladu sa zahtevima broja 03-1027/18/H.



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-1027/18/H

Benzo (a) piren iz suspendovanih čestica PM10

Metoda izlaza	ID broj uređaja	Broj uzoraka	Amorfnost	Zastupljenost materije	AM	Granica metode	Uputna vrednost	Merna nesigurnost	Ukupna vrednost za procenu gradnje vazduha	Period ispitivanja
082	03-3931/18	115	17.10.2018	Benzo (a) piren	ng/m ³	SRPS EN 15549:2010	<0.5	± 0.1	1	24 časa

* Parametar ispitivanja zvečičvan mlađi akasidovani parovani

** Nesigurnostni podaci

Komentar:

Rezultati merenja koncentracija zagađujućih materija u ambijentalnom vazduhu ispunjavaju Kriterijume za proveru validnosti prema Uredbi o uslovima za monitoring i zahtevima kvaliteta vazduha (Sl. Glasnik RS br. 11/10, 75/10, 63/13) član 14.

Na osnovu rezultata ispitivanja, uzorak vazduha NE ODOVARA Uredbi o uslovima za monitoring i zahtevima kvaliteta vazduha (Sl. Glasnik RS br. 11/10, 75/10, 63/13) član 15, zbog povećane koncentracije suspendovanih čestica PM10.

Rezultati analiza su iskazani sa proširenom mernom nesigurnošću (za nivo poverenja od 95% i k=2). Za rezultate analiza koji su ispod limita kvantifikacije metode, proširena merna nesigurnost je iskazana za vrednost limita kvantifikacije.

Limiti kvantifikacije: masena koncentracija suspendovanih čestica PM10 < 1 µg/m³; koncentracija olova u suspendovanim česticama PM10, Pb < 0.0014 µg/m³; koncentracija kadmijuma u suspendovanim česticama PM10, Cd < 0.2 ng/m³; koncentracija nikla u suspendovanim česticama PM10, Ni < 4.2 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.

Odgovorni analitičar
mr Stanka Bobić

dipl. hemičar



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

D. Lukić



Република Србија
Аутономна Покрајина Војводина

ИНСТИТУТ ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ВОЈВОДИНЕ

Фрушкова 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 03-1028/18

OBUHVATA:

- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-1028/18/U
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-1028/18/H



Laborator za akreditaciju laboratorija
Ljilja Torović
Specijalista sanitarne hemije



IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-1028/18/U

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

Datum izdavanja Izveštaja o uzorkovanju : 1.11.2018

Datum uzorkovanja : 8.10.2018

Uzorkovano na osnovu : Ugovora

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

Makrolokacija : Sombor

Mikrolokacija: 082 - SOMBOR - Ugao alica Venac Stepanovića i Arsenija Čaromjevića, N - SGŠ 45° 46' 10.35'' E-JGD 19° 06' 52.90'';

Izvor podataka za mikrolokaciju: Korisnik

Meteorološki podaci za datum: 8.10.2018

T (°C)	P (hPa)	KV (%)	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
17.32	1004.7	72.85	0.88	Severni-Severozapadni	Istočni-Severistočni	Severni-Severistočni	Severni-Severozapadni

Izvor podataka: 05 Sombor, Digital DPA 14, serijski br. 0073, metro serije 875500

Adna adna lokacija	ID broj uzorka	Tip uzorka	Kvantitet uzorka	Vreme uzorkovanja	Zahtev za uzorkovanje	Datum i vreme uzorkovanja	Datum i vreme ispitivanja	Mesto ispitivanja	Mesto ispitivanja	Mesto ispitivanja	Mesto ispitivanja	Mesto ispitivanja	Mesto ispitivanja	Mesto ispitivanja		
														Naziv i EP broj aparata za uzorkovanje	Zadani parametri	
082	03-3912/1	12S	filter papir PM10	filter papir PM10	26.9.2018	10.00	17.10.2018	10.00	Dobro i vreme ispitivanja	Dobro i vreme ispitivanja	Dobro i vreme ispitivanja	Dobro i vreme ispitivanja	Dobro i vreme ispitivanja	Dobro i vreme ispitivanja	Dobro i vreme ispitivanja	Dobro i vreme ispitivanja

Izveštaj o uzorkovanju zagađujućih materija, gasova i suspendovanih čestica:

Zatečeno stanje: Uobičajeno (ID broj uzorka: 3912 (P10001195))

Mj
Odgovorni inženjer
Ing. Branko Bursac
ID broj uzorka: 3912



Kraj izveštaja o uzorkovanju

Šef Odsjeka za humanu ekologiju
Dr Pajda Zivanovic
Lekar specijalista higijene



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

Uzorak: Ambijentalni vazduh

Makrolokacija: Sombor

Mikrolokacija: 082 - SOMBOR - Ulgao ulica Venac Stepe Stepanovića i Arsenija Čarnojevića.

Podnosilac zahteva : AP Vojvodina/Pokrajinski sekretariat za urbanizam i zaštitu životne sredine.

Uzorak dostavio : Inženjer Instituta za javno zdravlje Vojvodine Odsjeka za humanu ekologiju

Datum izdavanja Izveštaja o ispitivanju: 31.10.2018

Datum uzorkovanja : 8.10.2018

* Meteorološki podaci za datum: 8.10.2018

$T (^{\circ}\text{C})$	$P (\text{hPa})$	$RV (\%)$	$Bzrna\ vjtra\ (\text{km/h})$	$Smer\ vjtra\ u\ 01:00\ h$	$Smer\ vjtra\ u\ 07:00\ h$	$Smer\ vjtra\ u\ 13:00\ h$	$Smer\ vjtra\ u\ 19:00\ h$
17.32	1004.7	72.85	0.88	Severni-Severozapadni	Istočni-Severoistočni	Severni-Severoistočni	Severni-Severozapadni

Izvor podataka: AS Sombor - Digital DP-14, serijski br. 1073 i meteo stacija HXS509

* Parametri označeni crvenicom nisu uključeni u parametar

Stanje uzorka pri prijemu : Odgovarajuće za ambalažu pripremljenu prema uputstvu Q3.HI.453.

Filter papiri za određivanje parametara vezanih za suspendovane čestice PM10, ID 3912 (P10001195).

REZULTATI FIZIČKO-HEMIJSKE ANALIZE ZAGADUJUĆIH MATERIJIA:

Suspendovane čestice PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Broj sa dobijeno	Broj sa izračunato	Datum prijema	Zaustavljiva materija	PM10	PM	Uznaka metode	Uprvna vrednost	Maxima nesigurnost	Granina vrednost	Period uzorkovanja
082	03-3912/18	12S	12S	17.10.2018	PM10	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	SRPS EN 12341:2015	69	± 5	50	24 časa



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-1028/18/H

Olovo iz suspendovanih čestica PM10

Identifikacija	ID broj izveštaja	Broj sa dodatkom	Datum prijave	Zahtevani materijal	Granica otkriv- nosti SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2 013	Granica preciznosti ± 0.0016	Granica preciznosti 1	Trudnina rezultata 1	Planirani mogućnosti 24 časa
082	05-3912/18	12S	17.10.2018	Olovo		0.009			

Kadmijum, Ni i Arsen iz suspendovanih čestica PM10

Identifikacija	ID broj izveštaja	Broj sa dodatkom	Datum prijave	Zahtevani materijal	Granica otkriv- nosti SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2 013	Granica preciznosti 0.6	Granica preciznosti za pravično odgovor sadržaja suspendovanih čestica PM10 5	Trudnina rezultata 5	Planirani mogućnosti 24 časa
082	05-3912/18	12S	17.10.2018	Kadmijum		<4.2			24 časa
082	05-3912/18	12S	17.10.2018	Ni		<4.2			24 časa
082	05-3912/18	12S	17.10.2018	Arsen		0.7			24 časa

* Parametri otkriveni u skladu sa zahtevima za parametre



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-1028/18/H

Komentar:

Rezultati merjenja koncentracija zagađujućih materija u ambijentalnom vazduhu ispunjavaju Kriterijume za proveru validnosti prema Uredbi o uslovima za monitoring i zahtevima kvaliteta vazduha (Sl. Glasnik RS br. 11/10, 75/10, 63/13) član 14. Na osnovu rezultata ispitivanja, uzorak vazduha NE ODGOVARA Uredbi o uslovima za monitoring i zahtevima kvaliteta vazduha (Sl. Glasnik RS br. 11/10, 75/10, 63/13) član 15, zbog povećane koncentracije suspendovanih čestica PM10. Rezultati analiza su iskazani sa proširenom mernom nesigurnošću (za nivo poverenja od 95% i $k=2$). Za rezultate analiza koji su ispod limita kvantifikacije metode, prokarena merna nesigurnost je iskazana za vrednost limita kvantifikacije. Limiti kvantifikacije: masena koncentracija suspendovanih čestica PM10 < 1 µg/m³; koncentracija olova u suspendovanim česticama PM10, Pb < 0.0014 µg/m³; koncentracija kadmijuma u suspendovanim česticama PM10, Cd < 0.2 ng/m³; koncentracija nikla u suspendovanim česticama PM10, Ni < 4.2 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.

Odgovorni analitičar
mr Stanka Božić
dipl. hemičar



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



Република Србија
Аутономна Покрајина Војводина

ИНСТИТУТ ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ВОЈВОДИНЕ

Филозофска 121, 21000 Нови Сад
Централа: (021) 422-255, 4897-800
Директор: (021) 6622-794, 4897-886
Факс: (021) 6613-989
E-mail: izjzv@izjzv.org.rs
www.izjzv.org.rs

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-1029/18

OBUHVATA:

- IZVEŠTAJO UZORKOVANJU BROJ 03-1029/18/I
- IZVEŠTAJO ISPITIVANJU BROJ 03-1029/18/II



koordinator za akreditaciju laboratorija
Ljilja Torović
Specijalista sanitarne hemije



IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-1029/18/U

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

Datum izdavanja Izveštaja o uzorkovanju : 1.11.2018

Datum uzorkovanja : 9.10.2018

Uzorkovano na osnovu : Ugovora

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

Makrolokacija : Sombor

Mikrolokacija: 082 - SOMBOR - Ugao ulica Venac Štepe Stepanovića i Arsenija Čarnojevića, N - SGŠ 45° 46' 10.35" E-IGD 19° 06' 52.90"

Izvor podataka za mikrolokaciju: Korisnik

Meteorološki podaci za datum: 9.10.2018

T (°C)	P (hPa)	RV (%)	Brzina vetra (km/h)	Smjer vetra u 01:00 h	Smjer vetra u 07:00 h	Smjer vetra u 13:00 h	Smjer vetra u 19:00 h
16.67	1008.3	73.09	0.43	Severni-Severozapadni	Severistočni	Severni	Severni

Izvor podataka: AS Sombor; Digital DPA 14; serijski br. 0073 i mesto senzor BNS300

Izveštaj o uzorkovanju zagadjujućih materija, gasova i suspendovanih čestica:

Šifra podro lokacije	Tip materije i materijal	Karakter matrijale za uzorkovanje	Datum i vreme prethoda uzorkovanja	Datum i vreme završetka uzorkovanja	Datum i vreme primene reagensa za analizu	Mikrol lokacija	Način i ID broj aparata za uzorkovanje	Metoda analize za uzorkovanje	Zadani parametri uzorkovanja	Trajanje uzorkovanja
082	03-3913/1	13S filter papir PM10	26.9.2018 10.00	17.10.2018 10.00	17.10.2018 12.00	Sops. FN 1304E 2015 ulica 51	Digital DPA 14, serijski broj 0073. 0073	Karmanova distanca	2.3 m3/h	55.26 m3/24h

Zatečeno stanje: Uobičajeno (ID broj uzorka: 3913 (P10001196))

Odgovorni inženjer
Ing. Brancko Bursać
ID broj uzorka: 3913



Kraj izveštaja o uzorkovanju

Šef Odsjeka za humanu ekologiju
Dr Eral Živadinović
Lekar specijalista higijene



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

Uzorak: Ambijentalni vazduh

Makrolokacija: Sombor

Mikrolokacija: 082 - SOMBOR - Ulgao ulica Venac Stepe Stepanovića i Arsenija Černojevića:

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

Uzorak dostavio : Inženjer Instituta za javno zdravlje Vojvodine Odsaka za humanu ekologiju

Datum izdavanja Izveštaja o ispitivanju: 31.10.2018

Datum uzorkovanja : 9.10.2018

* Meteorološki podaci za datum: 9.10.2018

T (°C)	P (hPa)	RV (%)	Brzina vetra (km/h)	Smjer vetra u 01:00 h	Smjer vetra u 07:00 h	Smjer vetra u 13:00 h	Smjer vetra u 19:00 h
16.67	1008.3	73.09	0.43	Severni-Severozapadni	Severoistočni	Severni	Severni

Izvor podataka: AS Sombor, Pogodni DP i SA, uređaji br. 0073 i uređaji serije HNS100

* Parametri izračunati vezanim met. akreditovanim instrumenti

Stanje uzorka pri prijemu : Odgovarajuće za ambalažu pripremljenu prema uputstvu Q3.HI.453.

Filter papiri za određivanje parametara vezanih za suspendovane čestice PM10, ID 3913 (P10001196).

REZULTATI FIZIČKO-HEMISKE ANALIZE ZAGADUJUĆIH MATERIJIA:

Suspendovane čestice PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Broj sa distribuiranoj uzorka	Datum prijema	Zaštitna navoja	PM	Opisak metode	Uvorka vrednost	Atoma precipitacija	Granična vrednost	Period osrednjavanja
082	03-3913-18	13S	17.10.2018	PM10	µg/m ³	SRPS EN 12341:2015	74	± 6	50	24 časa



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-1029/18/H

Stranica
ukupno
strana: 2/3

Olovo iz suspendovanih čestica PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Broj sa dostavljanje uzorka	Datum prijema	Zastupljena materija	JM	Granica merenje SRPS EN	Litvanska vrednost	Merna nesigurnost	Granitna vrednost	Polimerna vrednost	Period merenja
						14902-08 SRPS EN					
						14902-08/AC:2					
						013					

Kadmijum, Nikl i Arsen iz suspendovanih čestica PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Broj sa dostavljanje uzorka	Datum prijema	Zastupljena materija	JM	Granica merenje SRPS EN	Litvanska vrednost	Merna nesigurnost	Granitna vrednost	Polimerna vrednost	Period merenja
						14902-08 SRPS EN					
						14902-08/AC:2					
						013					
						SRPS EN	<4.2	± 0.9	20	20	24 časa
						14902-08 SRPS EN					
						14902-08/AC:2					
						013					
						SRPS EN	1.1	± 0.2	6	6	24 časa
						14902-08 SRPS EN					
						14902-08/AC:2					
						013					

* Parametri označeni zvezdicom nisu akreditovani parametri

** Nesigurnost merenja



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-1029/18/H

Komentar:

Rezultati merenja koncentracija zagađujućih materija u ambijentalnom vazduhu ispunjavaju Kriterijume za proveru validnosti prema Uredbi o uslovima za monitoring i zahtevima kvaliteta vazduha (Sl. Glasnik RS br. 11/10, 75/10, 63/13) član 14.

Na osnovu rezultata ispitivanja, uzorak vazduha NE ODGOVARA Uredbi o uslovima za monitoring i zahtevima kvaliteta vazduha (Sl. Glasnik RS br. 11/10, 75/10, 63/13) član 15, zbog povećane koncentracije suspendovanih čestica PM10.

Rezultati analiza su iskazani sa proširenom merom nesigurnošću (za nivo povećanja od 95% i $k=2$). Za rezultate analiza koji su ispod limita kvantifikacije metode, proširena mera nesigurnost je iskazana za vrednost limita kvantifikacije.

Limiti kvantifikacije: masena koncentracija suspendovanih čestica PM10 < 1 µg/m³; koncentracija olova u suspendovanim česticama PM10, Pb < 0.0014 µg/m³; koncentracija kadmijuma u suspendovanim česticama PM10, Cd < 0.2 ng/m³; koncentracija nikla u suspendovanim česticama PM10, Ni < 4.2 ng/m³; koncentracija arsena u suspendovanim česticama PM10, As < 0.5 ng/m³; koncentracija benzota ipirena u suspendovanim česticama PM10, BaP < 0.5 ng/m³.

Odgovorni analitičar
mr Stanka Bobić
dipl. hemičar



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



Република Србија
Аутономна Покрајина Војводина

ИНСТИТУТ ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ВОЈВОДИНЕ

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

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-1030/18

OBUHVAТА:

- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-1030/18/I
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-1030/18/II



Кoвoдитeлoр зa акрeдитaцију лaбoрaтoријa
Ljilija Torovic
Spesijalista sanitarne higijene



IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-1030/18/U

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

Datum izdavanja Izveštaja o uzorkovanju : 1.11.2018

Datum uzorkovanja : 10.10.2018

Uzorkovano na osnovu : Ugovora

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

Makrolokacija : Sombor

Mikrolokacija: 082 - SOMBOR - Ugoa ulica Venac Stepe Stepanovića i Arsenija Čarnojevića, N - SGŠ 45° 46' 10.35" E-IGD 19° 06' 52.90";
Izvor podataka za mikrolokaciju: Kurisnik

Meteorološki podaci za datum: 10.10.2018

T (°C)	P (hPa)	RV (%)	Brzina vetra (km/h)	Smer vetra u (h/m)	Smer vetra u (h/m)
16.44	1009.9	63.47	0.35	Istočni	Istočni-Severoistočni

Izvor podataka: AS Sombor, Digital DPA 14, serijski br. 0073 i metro senzor HSY300

Izveštaj o uzorkovanju zagađujućih materija, gasova i suspendovanih čestica:

Šifra mikrolokacije	Broj uzorkovanih filter papira/cevica	Kućica naslon za uzorkovanje	Datum i vreme početka uzorkovanja	Datum i vreme završetka uzorkovanja	Metar uzorkovanja	Metar uzorkovanja	Uzorkovanje	Metar uzorkovanja	Zapremina uzorkovane tečnosti	Trajanje uzorkovanja
082	03-3914/1	145 filter papir PM10	26.9.2018 10.00	17.10.2018 10.00	17.10.2018 12.00	082	03-3914/1	082	2.3 m3/h	55:23
									2.3 m3/h	24 časa
									082	m3/24h

Zatečeno stanje: Uobičajeno (ID broj uzorka: 3914 (P10001285))

Odgovorni inženjer
Ing. Branko Bursać
ID broj uzorka: 3914



Kraj izveštaja o uzorkovanju

Šef Odsjeka za humanu ekologiju
Dr Lepil Živadinović
I. lekar specializista higijene



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-1030/18/H

Institut za javno zdravlje Vojvodine
Centar za higijenu i humanu ekologiju
Odsjek laboratorijskih službi
Futoška 121, 21000 Novi Sad
Uzorak: Ambijentalni vazduh
Makrolokacija: Sombor
Mikrolokacija: 082 - SOMBOR - Ugao ulica Venac Stepe Stepanovića i Arsenija Čarnojevića;
Podnosilac zahteva : AP Vojvodina/Pokrajinski sekretarijat za urbanizam i zaštitu životne sredine
Uzorak dostavio : Inženjer Instituta za javno zdravlje Vojvodine Odsaka za humanu ekologiju
Datum izdavanja Izveštaja o ispitivanju: 31.10.2018
Datum uzorkovanja : 10.10.2018
* Meteorološki podaci za datum: 10.10.2018

$T (^{\circ}C)$	$P (hPa)$	$RV (\%)$	Brzina vetra (km/h)	Smer vetra u 01:00h	Smer vetra u 07:00h	Smer vetra u 13:00h	Smer vetra u 19:00h
16.44	1009.9	63.47	0.35	Istočni	Istočni-Severnoistočni	Južni-Jugoistočni	Istočni-Severnoistočni

Izvor podataka: AS-Sombor, Digital DP, F14, aerološki br. 0073 i meteorološki IISS00
* Parametri označeni crvenom bojom nisu određivani parametrima

Stanje uzorka pri prijemu : Odgovarajuće za ambalažu pripremljenu prema uputstvu Q3.HI.453.

Filter papiri za određivanje parametara vezanih za suspendovane čestice PM10, ID 3914 (P10001285).

REZULTATI FIZIČKO-HEMIJSKE ANALIZE ZAGADUJUĆIH MATERILA:

Suspendovane čestice PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Broj sa distribucijom uzorka	Datum prijema	Zagadujuća materija	JAM $\mu g/m^3$	Oznaka metode SRPS EN 12341:2015	Granica vrednosti	Prijazn avertiranja
082	03-3914/18	14S	17.10.2018	PM10			50	24 časa



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-1030/18/H

Komentar:

Rezultati merenja koncentracija zagađujućih materija u ambijentalnom vazduhu ispunjavaju Kriterijume za proveru validnosti prema Uredbi o uslovima za monitoring i zahtevima kvaliteta vazduha (Sl. Glasnik RS br. 11/10, 75/10, 63/13) član 14.

Na osnovu rezultata ispitivanja, uzorak vazduha NE ODGOVARA Uredbi o uslovima za monitoring i zahtevima kvaliteta vazduha (Sl. Glasnik RS br. 11/10, 75/10, 63/13) član 15, zbog povećane koncentracije suspendovanih čestica PM10.

Rezultati analiza su iskazani sa proširenom mernom nesigurnošću (za nivo poverenja od 95% i $k=2$). Za rezultate analiza koji su ispod limita kvantifikacije metode, proširena merna nesigurnost je iskazana za vrednost limita kvantifikacije.

Limiti kvantifikacije: masena koncentracija suspendovanih čestica PM10 < 1 µg/m³; koncentracija olova u suspendovanim česticama PM10, Pb < 0.0014 µg/m³; koncentracija kadmijuma u suspendovanim česticama PM10, Cd < 0.2 ng/m³; koncentracija nikla u suspendovanim česticama PM10, Ni < 4.2 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.

Odgovorni analitičar
mr Stanka Bobić
dipl. hemičar



Kraj izveštaja i
anaju

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

D. Lukić



Република Србија
Аутономна Покрајина Војводина

ИНСТИТУТ ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ВОЈВОДИНЕ

Филозофска 121, 21000 Нови Сад
Централни телефон: 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 03-1031/18

OBUHVATA:

- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-1031/18/U
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-1031/18/H



Koordinator za akreditaciju laboratorija
Ljilja Torović
Specijalista sanitarne hemije



IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-1031/18/U

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

Datum izdavanja Izveštaja o uzorkovanju : 1.11.2018

Datum uzorkovanja : 11.10.2018

Uzorkovano na osnovu : Ugovora

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

Makrolokacija : Sombor

Mikrolokacija: 082 - SOMBOR - Ugao ulica Venac Stepanovića i Arsenija Čarnojevića, N - SGŠ 45° 46' 10,35'' E-KGD 19° 06' 52,90'';

Izvor podataka za mikrolokaciju: Korisnik

Meteorološki podaci za datum: 11.10.2018

T (°C)	P (hPa)	KV (°)	Brzina vetra (km/h)	Smer vetra u 01.00 h	Smer vetra u 07.00 h	Smer vetra u 13.00 h	Smer vetra u 19.00 h
16,04	1008,9	63,07	0,41	Severnoistočni	Istočni-Severnoistočni	Južni-Jugoistočni	Severnoistočni

Izvor podataka: AS Sombor, Digitali DPA 14, serijski br. 0073 i mesto serijski 85508

Izveštaj o uzorkovanju zagađujućih materija, gasova i suspendovanih čestica:

Redni broj uzorka	Redni broj filter papira	Karakteristika materije	Datum i vreme početka uzorkovanja	Datum i vreme završetka uzorkovanja	Datum i vreme prethodne serije u toku uzorkovanja	Mikrolokacija uzorkovanja	Način i EP broj aparata za uzorkovanje	Mesto uzorkovanja	Zakoničnost rezultata	Trajanje uzorkovanja
082	03-3915/1	155 filter papir PM10	26.9.2018 10.00	17.10.2018 10.00	17.10.2018 12.00	082-04-1291-2013 ulica 11	Digitali DPA 14, serijski broj 0073 i mesto serijski broj 0073; 0073	Kemena izdvojenica zgrade za potrebe škole	2,3 m ³ /h	5,5.25
										01/32-4h

Zatečeno stanje: Uobičajeno (ID broj uzorka: 3915 (P10001286))

Odgovorni inženjer
Ing. Branko Bursak
ID broj uzorka: 3915



Kraj izveštaja o uzorkovanju

Šef Odsseka za humanu ekologiju
Dr Emil Živadinović
Lekar specijalista higijene



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-1031/18/H

Institut za javno zdravlje Vojvodine
Centar za higijenu i humanu ekologiju
Odsjek laboratorijskih službi
Fotoška 121, 21000 Novi Sad
Uzorak: Ambijentalni vazduh

Makrolokacija: Sombor

Mikrolokacija: 082 - SOMBOR - Ulgao ulica Venac Stepe Stepanovića i Arsenija Čarnojevića.

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

Uzorak dostavio : Inženjer Instituta za javno zdravlje Vojvodine Odsjeka za humanu ekologiju

Datum izdavanja Izveštaja o ispitivanju: 31.10.2018

Datum uzorkovanja : 11.10.2018

* Meteorološki podaci za datum: 11.10.2018

$T (^{\circ}C)$	$P (hPa)$	$RV (\%)$	$Brzina\ vetra\ (km/h)$	$Smer\ vetra\ u\ 01.00\ h$	$Smer\ vetra\ u\ 07.00\ h$	$Smer\ vetra\ u\ 13.00\ h$	$Smer\ vetra\ u\ 19.00\ h$
16.04	1008.9	63.07	0.41	Severnoistočni	Istočni-Severnoistočni	Južni-Jugoistočni	Severnoistočni

Izvor podataka: AS Sombor, Digital DP.14, serijalski br. 0973 i meteo stacija HES500

* Parametri izmolekulni izračunati prema tabelacionim parametrima

Stanje uzorka pri prijemu : Odgovarajuće za ambalažu pripremljenu prema uputstvu Q3.HI.453.

Filter papiri za određivanje parametara vezanih za suspendovane čestice PM10, ID 3915 (P10001286).

REZULTATI FIZIČKO-HEMIJSKE ANALIZE ZAGADUJUĆIH MATERIJALA:

Suspendovane čestice PM10

Adresna lokacija	ID broj uzorka	Broj uzorkovanja	Datum prijema	Zapadnjača materija	PM	Metoda analize	Granica sredine	Period uzorkovanja
082	03-3915/18	155	17.10.2018	PM10	$\mu g/m^3$	SRPS EN 12341:2015	50	24 časa



IZVEŠTAJO ISPITIVANJU BROJ 03-1031/18/H

Stranica
ukupno
stranica
2/3

Olovo iz suspendovanih čestica PM10

Adresna adresa	ID broj uređaja	Broj sa oblastromag uređaja	Datum prijave	Začudljiva materija	Uvjetna vrijednost	Merna neizmjerenost	Granica vrijednosti	Trajanje vrijednosti	Povrat uvjetovanost 24 časa
082 03-3915/18	15S	15S	17.10.2018	Olovo	0.025	± 0.005	1	1	24 časa

Standard metode:
SRPS EN
14902:08 SRPS
EN
14902:08/AC:2
013

Kadmijum, Nikl i Arsen iz suspendovanih čestica PM10

Adresna adresa	ID broj uređaja	Broj sa oblastromag uređaja	Datum prijave	Začudljiva materija	Uvjetna vrijednost	Merna neizmjerenost	Granica vrijednosti	Trajanje vrijednosti	Povrat uvjetovanost 24 časa
082 03-3915/18	15S	15S	17.10.2018	Kadmijum	0.4	± 0.1	5	5	24 časa

Standard metode:
SRPS EN
14902:08 SRPS
EN
14902:08/AC:2
013

082 03-3915/18 15S 17.10.2018 Nikl

0.4

± 0.1

5

24 časa

082 03-3915/18 15S 17.10.2018 Arsen

2.0

± 0.5

6

24 časa

* Parametri označeni crvenom bojom ukazuju na parametre

** Aktivifikovani podaci



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-1031/18/H

Komentar:

Rezultati merenja koncentracija zagađujućih materija u ambijentalnom vazduhu ispunjavaju Kriterijume za proveru validnosti prema Uredbi o uslovima za monitoring i zahtevima kvaliteta vazduha (Sl. Glasnik RS br. 11/10, 75/10, 63/13) član 14.

Na osnovu rezultata ispitivanja, uzorak vazduha NE ODGOVARA Uredbi o uslovima za monitoring i zahtevima kvaliteta vazduha (Sl. Glasnik RS br. 11/10, 75/10, 63/13) član 15, zbog povećane koncentracije suspendovanih čestica PM10.

Rezultati analiza su iskazani sa proširenom merenom nesigurnošću (za nivo poverenja od 95% i $k=2$). Za rezultate analiza koji su ispod limita kvantifikacije metode, proširena mera nesigurnost je iskazata za vrednost limita kvantifikacije.

Limiti kvantifikacije: maseina koncentracija suspendovanih čestica PM10 < 1 µg/m³; koncentracija olova u suspendovanim česticama PM10, Pb < 0.0014 µg/m³; koncentracija kadmijuma u suspendovanim česticama PM10, Cd < 0.2 ng/m³; koncentracija nikla u suspendovanim česticama PM10, Ni < 4.2 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.

Odgovorni analitičar
mr Stanika Bobić
dipl. hemičar



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



Република Србија
Аутономна Покрајина Војводина

ИНСТИТУТ ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ВОЈВОДИНЕ

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

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-1032/18

OBUHVATA:

- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-1032/18/U
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-1032/18/H



Koordinator za akreditaciju laboratorija
Ljilja Terović
Specijalista sanitarne hemije



IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-1032/18/U

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

Datum izdavanja Izveštaja o uzorkovanju : 1.11.2018

Datum uzorkovanja : 12.10.2018

Uzorkovano na osnovu : Ugovora

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

Makrolokacija : Sombor

Mikrolokacija: 082 - SOMBOR - Ugoš ulica Venac Stepe Stepanovića i Arsenija Čarnejevića, N - SGŠ 45° 46' 10.35" E-IGD 19° 06' 52.90";

Izvor podataka za mikrolokaciju: Korisnik

Meteorološki podaci za datum: 12.10.2018

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
15.59	1012.9	59.94	0.43	Istočni	Istočni-Jugoistočni	Južni-Jugoistočni	Istočni-Jugoistočni

Izvor podataka: AS Sombor, Digital DP-14, serijski br. 0073 i mesto uzorak 483300

Izveštaj o uzorkovanju zagađujućih materija, gasova i suspendovanih čestica:

Šifra uzorkovanja	ID broja uzorkovanja	Vrsta uzorkovanja	Količina uzorkovane materije	Datum i vreme uzorkovanja	Datum i vreme početka uzorkovanja	Mesto uzorkovanja	Nivo i ID broja stanja uzorkovanja	Mesto uzorkovanja	Mesto uzorkovanja	
									Metar	Metar
082	03-3916/1	16S filter papir PM10		26.9.2018 10:00	17.10.2018 10:00	26.9.2018 10:00	Digital DPA 14, serijski broj 0073	0073: 0073	2.3 m ³ /h	55.16 m ³ /24h

Zatočeno stanje: Uobičajeno (ID broj uzorka: 3916 (P10001287))

NS
Odgovorni inženjer
Ing. Branko Bursać
ID broj: 3916



Kraj izveštaja o uzorkovanju

Sef Odsjeka za humanu ekologiju
Dr Emil Živadinović
Lekar specijalista higijene



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-1032/18/H

Institut za javno zdravlje Vojvodine
Centar za higijenu i humanu ekologiju
Odsjek laboratorijskih službi
Futoška 121, 21000 Novi Sad
Uzorak: Ambijentalni vazduh

Makrolokacija: Sombor

Mikrolokacija: 082 - SOMBOR - Ugaš ulica Venac Stepe Stepanovića i Arsenija Čarnojevića.

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

Uzorak dostavio : Inženjer Instituta za javno zdravlje Vojvodine Odbek za humanu ekologiju

Datum izdavanja Izveštaja o ispitivanju: 31.10.2018

Datum uzorkovanja : 12.10.2018

* Meteorološki podaci za datum: 12.10.2018

T (°C)	P (hPa)	RV (%)	Brzina vetra (km/h)	Smer vetra o 01.00 h	Smer vetra o 07.00 h	Smer vetra o 13.00 h	Smer vetra u 19.00 h
15.59	1012.9	59.94	0.43	Istočni	Istočni-Jugoistočni	Južni-Jugoistočni	Istočni-Jugoistočni

Izvor podataka: AS Sombor, Džepni DOP, 134, aerološki br. 0072, 1 mches, urešar 0.5500

* Parametri atmosfere uzeti su prema merni uređajima nastavljeni

Stanje uzorka pri prijemu : Odgovarajuće za ambalažu pripremljenu prema uputstvu Q3.HI.453.

Filter papiri za određivanje parametara vezanih za suspendovane čestice PM10, ID 3916 (P1000)287).

REZULTATI FIZIČKO-HEMIJSKE ANALIZE ZAGADUJUĆIH MATERIJIA:

Suspendovane čestice PM10

Materijal	ID filtera	Broj uzorkovanja	Datum prijema	Zaštitna materija	AM	Opisna oznaka	Čestica veština	Merna neizmjena	Čestica veština	Period
082	03-3916/18	16S	17.10.2018	PM10	µg/m ³	SRPS EN 12341:2015	96	± 7	50	24 časa



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-1032/18/H

Olovo iz suspendovanih čestica PM10

Adresna lokacija	ID broj uzorka	Broj uzorkovanja	Datum prijema	Zahtevna materija	JM	Obimna metoda	Uvencna vrednost	Merna neizvesnost	Granična vrednost	Frekvencna vrednost	Period merenja
082	03-3916/18	16S	17.10.2018	Olovo	µg/m ³	SRPS EN 14902-08 SRPS EN	0.025	± 0.004	1	1	24 časa
						14902-08/AC:2 013					

Kadmijum, Nikl i Arsen iz suspendovanih čestica PM10

Adresna lokacija	ID broj uzorka	Broj uzorkovanja	Datum prijema	Zahtevna materija	JM	Obimna metoda	Uvencna vrednost	Merna neizvesnost	Granična vrednost	Frekvencna vrednost	Period merenja
082	03-3916/18	16S	17.10.2018	Kadmijum	µg/m ³	SRPS EN 14902-08 SRPS EN	0.5	± 0.2	5	5	24 časa
						14902-08/AC:2 013					
082	03-3916/18	16S	17.10.2018	Nikl	µg/m ³	SRPS EN 14902-08 SRPS EN	<4.2	± 0.9	20	20	24 časa
						14902-08/AC:2 013					
082	03-3916/18	16S	17.10.2018	Arsen	µg/m ³	SRPS EN 14902-08 SRPS EN	1.9	± 0.4	6	6	24 časa
						14902-08/AC:2 013					

* Parametri uzorkovani prema standardnim parametrima

** Nevertifikovani podaci



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-1032/18/H

Komentar:

Rezultati merenja koncentracija zagađujućih materija u ambijentalnom vazduhu ispunjavaju Kriterijume za proveru validnosti prema Uredbi o uslovima za monitoring i zahtevima kvaliteta vazduha (Sl. Glasnik RS br. 11/10, 75/10, 63/13) član 14.

Na osnovu rezultata ispitivanja, uzorak vazduha NE ODGOVARA Uredbi o uslovima za monitoring i zahtevima kvaliteta vazduha (Sl. Glasnik RS br. 11/10, 75/10, 63/13) član 15, zbog povećane koncentracije suspendovanih čestica PM10.

Rezultati analiza su iskazani sa proširenom merenom nesigurnošću (za nivo poverenja od 95% i $k=2$). Za rezultate analiza koji su ispod limita kvantifikacije metode, proširena merena nesigurnost je iskazana za vrednost limita kvantifikacije.

Limiti kvantifikacije: masena koncentracija suspendovanih čestica PM10 < 1 µg/m³; koncentracija olova u suspendovanim česticama PM10, Pb < 0.0014 µg/m³; koncentracija kadmijuma u suspendovanim česticama PM10, Cd < 0.2 ng/m³; koncentracija nikla u suspendovanim česticama PM10, Ni < 4.2 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.

Odgovorni analitičar
mr Stanka Bobić
dipl. hemičar



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

D. Lukić



Република Србија
Аутомобилна Полиција Војводине

ИНСТИТУТ ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ВОЈВОДИНЕ

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

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-1033/18

OBUHVATA:

- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-1033/18/U
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-1033/18/H



Koordinator za akreditaciju laboratorija
Ljilja Torović
Specijalista sanitarne hemije



IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-1033/18/U

Institut za javno zdravlje Vojvodine
Centar za higijenu i humanu ekologiju
Odsjek za humanu ekologiju
Futeška 121, 21000 Novi Sad

Datum izdavanja Izveštaja o uzorkovanju : 1.11.2018

Datum uzorkovanja : 13.10.2018

Uzorkovano na osnovu : Ugovora

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

Makrolokacija : Sombor

Mikrolokacija: 082 - SOMBOR - Ugao ulica Venac Stepanovića i Arsenija Čarbojevića, N - SGŠ 45° 46' 10.35" E-IGD 19° 06' 52.90"

Izvor podataka za mikrolokaciju: Korisnik

Meteorološki podaci za datum: 13.10.2018

T (°C)	P (hPa)	RV (°)	Brzina vetra (km/h)	Smer vetra u 01:00h	Smer vetra u 07:00h	Smer vetra u 13:00h	Smer vetra u 19:00h
15.56	1012.1	57.81	0.51	Istočni-Severoistočni	Istočni-Severoistočni	Južni-Jugoistočni	Istočni

Izvor podataka: AS Sombor, Digital DPA 14, serijski br. 0073, mesto senzora W5300

Izveštaj o uzorkovanju zagađujućih materija, gasova i suspendovanih čestica:

Sifri makrolokacije	ID broj uzorkovanih materija	Korisnik materija za uzorkovanje	Zagadjujuća materija	Datum i vreme prvotne uzorkovanja	Datum i vreme završetka uzorkovanja	Mesto uzorkovanja	Nivo i ID broj aparata za uzorkovanje	Merna jedinica	Zapremina uzorkovane materije	Trajanje uzorkovanja
082	03-3917/1	17S	filter papir PM10	26.9.2018 10:00	17.10.2018 10:00	17.10.2018 12:00	Digital DPA 14, serijski broj 0073	dm ³	2.3 m ³ /h	24 časa
									m ³ /24h	

Zatečeno stanje: Uobičajeno (ID broj uzorka: 3917 (P10001288))

Odgovorni inženjer
Ing. Brancko Bursac
ID broj uzorka: 3917



Šef Odsjeka za humanu ekologiju
Dr Emilij Živadinović
Lekar specijalista higijene

Kraj izveštaja o uzorkovanju



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-1033/18/H

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

Uzorak: Ambijentalni vazduh

Makrolokacija: Sombor

Mikrolokacija: 082 - SOMBOR - Ugao ulica Vence Stepe Stepanovića i Arsenija Čarnojevića;

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

Uzorak dostavio : Inženjer Instituta za javno zdravlje Vojvodine Odsaka za humanu ekologiju

Datum izdavanja Izveštaja o ispitivanju: 31.10.2018

Datum uzorkovanja : 13.10.2018

* Meteorološki podaci za datum: 13.10.2018

T (°C)	P (hPa)	RV (%)	Brzina veta (km/h)	Smjer veta u 01:00 h	Smjer veta u 07:00 h	Smjer veta u 13:00 h	Smjer veta u 19:00 h
15.56	1012.1	57.81	0.51	Istočni-Severoistočni	Istočni-Severoistočni	Južni-Jugoistočni	Istočni

Izvor podataka: AS Sombor, Digital TSP 4 (4. serija) te: 0071 i meteorološki stacionir H-5500

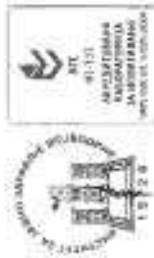
Stanje uzorka pri prijemu : Odgovarajuće za ambalažu pripremljenu prema uputstvu Q3.HH.453.

Filter papiri za određivanje parametara vezanih za suspendovane čestice PM10, ID 3917 (P10001288).

REZULTATI FIZIČKO-HEMIJSKE ANALIZE ZAGADUJUĆIH MATERIJIA:

Suspendovane čestice PM10

Id broj uzorka	Id broj uzorka	Brzina veta (km/h)	Datum prijema	Zagadujuć materija	AM	Opisak metode	Granularnost	Merica	Granularnost	Period ispitivanja
082	03-3917/18	17N	17.10.2018	PM10	µg/m ³	SRPS EN 12341:2015	106	± 8	50	24 časa

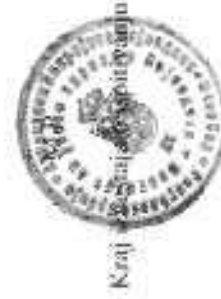


IZVEŠTAJO ISPITIVANJU BROJ 03-1033/18/H

Komentar:

Rezultati merjenja koncentracija zagađujućih materija u ambijentalnom vazduhu ispunjavaju Kriterijume za proveru validnosti prema Uredbi o uslovima za monitoring i zahtevima kvaliteta vazduha (Sl. Glasnik RS br. 11/10, 75/10, 63/13) član 14.
Na osnovu rezultata ispitivanja, uzorak vazduha NE ODGOVARA Uredbi o uslovima za monitoring i zahtevima kvaliteta vazduha (Sl. Glasnik RS br. 11/10, 75/10, 63/13) član 15, zbog povećane koncentracije suspendovanih materija PM10.
Rezultati analiza su iskazani sa proširenom merenom nesigurnošću (za nivo poverenja od 95% i $k=2$). Za rezultate analiza koji su ispod limita kvantifikacije metode, proširena merena nesigurnost je iskazana za vrednost limita kvantifikacije.
Limiti kvantifikacije: masena koncentracija suspendovanih čestica PM10 < 1 µg/m³; koncentracija olova u suspendovanim česticama PM10, Pb < 0.0014 µg/m³; koncentracija kadmijuma u suspendovanim česticama PM10, Cd < 0.2 ng/m³; koncentracija nikla u suspendovanim česticama PM10, Ni < 4.2 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.

Odgovorni analitičar
mr Stanka Bobić
dipl. hemičar



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



Република Србија
Аутономна Покрајина Војводина

ИНСТИТУТ ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ВОЈВОДИНЕ

Фрушка 121, 24000 Нови Сад
Централа: (021) 422-255, 4897-888
Директор: (021) 0622-784; 4897-886
Факс: (021) 6613-989
E-mail: izjzv@izjzv.org.rs
www.izjzv.org.rs

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-1034/18

OBUHVATA:

- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-1034/18/I
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-1034/18/II



Koordinator za akreditaciju laboratorija
Ljilja Torović
Specijalista sanitarne hemije



IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-1034/18/U

Institut za javno zdravlje Vojvodine
Centar za higijenu i humanu ekologiju
Odsjek za humanu ekologiju
Futeška 121, 21000 Novi Sad

Datum izdavanja Izveštaja o uzorkovanju : 1.11.2018
Datum uzorkovanja : 14.10.2018
Uzorkovano na osnovu : Ugovora
Podnosilac zahteva : AP Vojvodina/Pokrajinski sekretarijat za urbanizam i zaštitu životne sredine
Makrolokacija : Sosulbor

Mikrolokacija: 082 - SOMBOR - Ugaš ulica Venae Stepe Stepanovića i Arsenija Čarnojevića, N - SGŠ 45° 46' 10.35" E-KGD 19° 06' 52.90";
Izvor podataka za mikrolokaciju: Korisnik

Meteorološki podaci za datum: 14.10.2018

T (°C)	P (hPa)	KV (%)	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
15.2	1009.4	41.40	0.65	Istočni-Severoistočni	Severoistočni	Južni-Jugoistočni	Južni-Jugoistočni

Izvor podataka: AS Sosulbor, Digital DPA 14, serijski br. 0073 i metro stanica B33300

Izveštaj o uzorkovanju zagađujućih materija, gasova i suspendovanih čestica:

Serijski broj	ID broj uzorkovanih čestica	Vrednost	Materija za uzorkovanje	Datum i vreme uzorkovanja	Datum i vreme uzorkovanja	Zahtev za uzorkovanje	Mikrolokacija	Mesto uzorkovanja	Zahtev za uzorkovanje	Zahtev za uzorkovanje
082	03-3918/1	18S	filter papir PM10	26.9.2018 10:00	17.10.2018 10:00	17.10.2018 12:00	082-14	Sosulbor	082-14	082-14

Zatečeno stanje: Uobičajeno (ID broj uzorka: 3918 (P10001197))

Odgovorni inženjer
Ing. Bratisko Bursać
ID broj: 3918



Šef Odsjeka za humanu ekologiju
Dr Ljilja Živadinović
Lekar specijalista higijene

Kraj izveštaja o uzorkovanju



IZVEŠTAJO ISPITIVANJU BROJ 03-1034/18/H

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

Uzorak: Ambijentalni vazduh

Makrolokacija: Sombor

Mikrolokacija: 082 - SOMBOR - Ugaš ulica - Venuš Stepanovića i Arsenija Čarajojevića;

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

Uzorak dostavio : Inženjer Instituta za javno zdravlje Vojvodine Odsaka za humanu ekologiju

Datum izdavanja Izveštaja o ispitivanju: 31.10.2018

Datum uzorkovanja : 14.10.2018

★ Meteorološki podaci za datum: 14.10.2018

T (°C)	P (hPa)	RV (%)	Brzina vetra (km/h)	Smjer vetra u 01:00 h	Smjer vetra u 07:00 h	Smjer vetra u 13:00 h	Smjer vetra u 19:00 h
15.2	1009.4	41.40	0.65	Istočni-Severoistočni	Severoistočni	Južni-Jugoistočni	Južni-Jugoistočni

Izvor podataka: AS Sombor, Džepni (19) i 14, uređaji br. 0973 i metro-stacija II (S00)

* Parametri označeni crvenom nisu akreditovani parametri

Stanje uzorka pri prijemu : Odgovarajuće za ambalžu pripremljenu prema uputstvu Q3.HI.453.

Filter papiri za određivanje parametara vezanih za suspendovane čestice PM10, ID 3918 (P10001197).

REZULTATI FIZIČKO-HEMIJSKE ANALIZE ZAGADUJUĆIH MATERIJIA:

Suspendovane čestice PM10

Identifikacija	ID broj uzorka	Broj sa akreditovane uzorka	Datum prijema	Zaštitna materija	MJ	Osnovni rezultat	Granica sigurnosti	Preostalo suspendovano
082	03-3918/18	185	17.10.2018	PM10	µg/m3	111	± 9	24 časa



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-1034/18/H

Olovo iz suspendovanih čestica PM10

Mikrolokacija	ID broj uređaja	Broj uzoraka	Datum prijema	Zapadnjačka materija	JM	Čestica metak	Uvjetna vlažnost	Alatna neizmjena	Omjerne vrijednosti	Vrijumina uzoraka	Prirodna raspršenost
082	03-3918/18	18S	17.10.2018	Olovo	µg/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2 013	0.023	± 0.004	1	1	24 časa

Kadmijum, Nikl i Arsen iz suspendovanih čestica PM10

Mikrolokacija	ID broj uređaja	Broj uzoraka	Datum prijema	Zapadnjačka materija	JM	Čestica metak	Uvjetna vlažnost	Alatna neizmjena	Omjerne vrijednosti	Vrijumina uzoraka	Prirodna raspršenost
082	03-3918/18	18S	17.10.2018	Kadmijum	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2 013	1.1	± 0.4	5	5	24 časa
082	03-3918/18	18S	17.10.2018	Nikl	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2 013	8.5	± 1.8	20	20	24 časa
082	03-3918/18	18S	17.10.2018	Arsen	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2 013	4.3	± 1.0	6	6	24 časa



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-1034/18/H

Benzo (a) piren iz suspendovanih čestica PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Datum prijema	Zahtevajuća analiza	JM	Opisna oznaka	Utvrdjena vrednost	Merna nesigurnost	Merna vrednost za prosečnu godišnju vrednost ukupnog sadržaja suspendovanih čestica PM10	Period ispitivanja
082	03-3918/18	18S 17.10.2018	Benzo (a) piren	ng/m ³	SRPS EN 15549:2010	0.9	± 0.2	1	24 časa

* Parametri označeni zvezdicom nisu akreditovani parametri

** Nesertifikovani podaci

Komentar:

Rezultati merenja koncentracija zagađujućih materija u ambijentalnom vazduhu ispunjavaju Kriterijume za proveru validnosti prema Uredbi o uslovima za monitoring i zahtevima kvaliteta vazduha (Sl. Glasnik RS br. 11/10, 75/10, 63/13) član 14. Na osnovu rezultata ispitivanja, uzorak vazduha NE ODGOVARA Uredbi o uslovima za monitoring i zahtevima kvaliteta vazduha (Sl. Glasnik RS br. 11/10, 75/10, 63/13) član 15, zbog povećane koncentracije suspendovanih čestica PM10. Rezultati analiza su iskazani sa proširenom mernom nesigurnošću (za nivo poverenja od 95% i $k=2$). Za rezultate analiza koji su ispod limita kvantifikacije metode, proširena merna nesigurnost je iskazana za vrednost limita kvantifikacije.

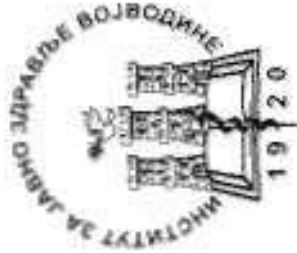
Limiti kvantifikacije: masena koncentracija suspendovanih čestica PM10 < 1 µg/m³; koncentracija olova u suspendovanim česticama PM10, Pb < 0.0014 µg/m³; koncentracija kadmijuma u suspendovanim česticama PM10, Cd < 0.2 ng/m³; koncentracija nikla u suspendovanim česticama PM10, Ni < 4.2 ng/m³; koncentracija arsena u suspendovanim česticama PM10, As < 0.5 ng/m³; koncentracija benzo(a)pirena u suspendovanim česticama PM10, BaP < 0.5 ng/m³.

Odgovorni analitičar
mr Stanka Bobić
dipl. hemičar



Kraj izveštaja ispitivanja

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



Република Српска
Аутономна Покрајина Војводина

ИНСТИТУТ ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ВОЈВОДИНЕ

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

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-1035/18

OBUHVATA:

- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-1035/18/U
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-1035/18/H



Координатор за акредитацију лабораторија
Ljilja Torović
Spodijelista sanitarne hemije



IZVEŠTAJO ISPITIVANJU BROJ 03-1035/18/H

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

Uzorak: Ambijentalni vazduh

Makrolokacija: Sombor

Mikrolokacija: 082 - SOMBOR - Ugao ulica Venac Stepanovića i Arsenija Čarnojevića:

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

Uzorak dostavio : Inženjer Instituta za javno zdravlje Vojvodine Odsjeka za humanu ekologiju

Datum izdavanja Izveštaja o ispitivanju: 31.10.2018

Datum uzorkovanja : 15.10.2018

* Meteorološki podaci za datum: 15.10.2018

$T (^{\circ}C)$	$P (hPa)$	$RV (\%)$	Brzina vetra (knafh)	Smjer vetra u 01:00 h	Smjer vetra u 07:00 h	Smjer vetra u 13:00 h	Smjer vetra u 19:00 h
15.77	1008.0	42.21	0.67	Severoistočni	Severoistočni	Severni-Severoistočni	Severoistočni

Izvor podataka: 65 Sombor - Digital DPM 14, serijski br. 00773 i meteor. senzor H53560

* Parametri izračunati prema tabelama manje akreditovanu parametra

Stanje uzorka pri prijemu : Odgovarajuće za ambalažu pripremljenu prema uputstvu Q3.HI.453.

Filter papiri za određivanje parametara vezanih za suspendovane čestice PM10, ID 3919 (P10001198).

REZULTATI FIZIČKO-HEMIJSKE ANALIZE ZAGADUJUĆIH MATERIJIA:

Suspendovane čestice PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Broj uzorka	Datum prijema	Zagadujuća materija	PM	Granica oštećen	Uzorkovana vrednost	Merina vrednost	Granica tolerancija	Period ispitivanja
082	03-3919/18	19S	17.10.2018	PM10	$\mu g/m^3$	SRPS EN 12341:2015	156	± 12	50	24 časa



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-1035/18/H

Olovo iz suspendovanih čestica PM10

Mikrolokacija	ID broj oznaka	Broj sa obimajućeg oznaka	Datum prijema	Začehnjača materijal	JM	Osnovni metod	Uhrabna vrednost	Merna nesigurnost	Granica vrednosti	Trajavnost vrednosti	Period merenja
082	03-3919/18	19S	17.10.2018	Olovo	µg/m3	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2 013	0.013	± 0.002	1	1	24 časa

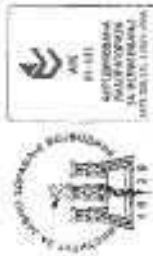
Kadmijum, Nikl i Arsen iz suspendovanih čestica PM10

Mikrolokacija	ID broj oznaka	Broj sa obimajućeg oznaka	Datum prijema	Začehnjača materijal	JM	Osnovni metod	Uhrabna vrednost	Merna nesigurnost	Granica vrednosti	Trajavnost vrednosti	Period merenja
082	03-3919/18	19S	17.10.2018	Kadmijum	ng/m3	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2 013	0.5	± 0.2	5	5	24 časa
082	03-3919/18	19S	17.10.2018	Nikl	ng/m3	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2 013	4.3	± 0.9	20	20	24 časa
082	03-3919/18	19S	17.10.2018	Arsen	ng/m3	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2 013	2.0	± 0.5	6	6	24 časa

* Parametri označeni zvezdicom nisu akreditovani parametri

** Nevalidirani podaci

*Čijna vrednost
za proračun godišnje vrednosti
uključujući sačehnje
suspendovanih čestica PM10*



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-1035/18/H

Komentar:

Rezultati merenja koncentracija zagađujućih materija u ambijentalnom vazduhu ispunjavaju Kriterijume za proveru validnosti prema Uredbi o uslovima za monitoring i zahtevima kvaliteta vazduha (Sl. Glasnik RS br. 11/10, 75/10, 63/13) član 14.

Na osnovu rezultata ispitivanja, uzorak vazduha NE ODGOVARA Uredbi o uslovima za monitoring i zahtevima kvaliteta vazduha (Sl. Glasnik RS br. 11/10, 75/10, 63/13) član 15, zbog povećane koncentracije suspendovanih čestica PM10.

Rezultati analiza su iskazani sa proširenom merom nesigurnošću (za nivo poverenja od 95% i $k=2$). Za rezultate analiza koji su ispod limita kvantifikacije metode, proširena mera nesigurnost je iskazana za vrednost limita kvantifikacije.

Limiti kvantifikacije: masena koncentracija suspendovanih čestica PM10 < 1 µg/m³; koncentracija olova u suspendovanim česticama PM10, Pb < 0.0014 µg/m³; koncentracija kadmijuma u suspendovanim česticama PM10, Cd < 0.2 ng/m³; koncentracija nikla u suspendovanim česticama PM10, Ni < 4.2 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.

Odgovorni analitičar

mr Stanka Bobić

dipl. hemičar



Kraj izveštaja o ispitivanju

Šef Odsjeka laboratorijskih službi

dipl. hem. Danijela Lukić

Specijalista iz toksikološke hemije



Република Србија
Аутономна Покрајина Војводина

ИНСТИТУТ ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ВОЈВОДИНЕ

Фрушкова 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 03-1036/18

OBUHVATA:

- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-1036/18/I
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-1036/18/II



Kodifikator za akreditaciju laboratorija
Ljilja Torovic
Specijalista sanitarne hemije



IZVEŠTAJO ISPITIVANJU BROJ 03-1036/18/H

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

Uzorak: Ambijentalni vazduh

Makrolokacija: Sombor

Mikrolokacija: 082 - SOMBOR - Ugaon ulica Venac Stepe Stepanovića i Arsenija Černojevića;

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

Uzorak dostavio : Inženjer Instituta za javno zdravlje Vojvodine Odsjeka za humanu ekologiju

Datum izdavanja Izveštaja o ispitivanju: 31.10.2018

Datum uzorkovanja : 16.10.2018

* Meteorološki podaci za datum: 16.10.2018

T (°C)	P (hPa)	RV (%)	Brzina vetra (km/h)	Smer vetra u 07:00 h	Smer vetra u 13:00 h	Smer vetra u 19:00 h
14,48	1008,0	54,13	0,28	Severoistočni	Južni-Jugoistočni	Jugoistočni

* Parametri označeni crvenom bojom su određeni pomoću

Ispraznjen: AS Sombor: Dugačel DPA 14, serijski br. 0073, mesto vezanja: 03500

Stanje uzorka pri prijemu : Odgovarajuće za ambalažu pripremljenu prema uputstvu Q3.HL.453.

Filter papiri za određivanje parametara vezanih za suspendovane čestice PM10, ID 3920 (P10001193).

REZULTATI FIZIČKO-HEMIJSKE ANALIZE ZAGADUJUĆIH MATERIJA:

Suspendovane čestice PM10

Makrolokacija	ID broj uzorka	Broj uzorka	Datum prijema	Zaštitni materija	IM	Granica merljivosti	Merina nezatvorenost	Granica vrednosti	Period uzorkovanja
082	03-3920/18	20S	17.10.2018	PM10	µg/m ³	SRPS EN 12341:2015	± 10	50	24 časa



IZVEŠTAJO ISPITIVANJU BROJ 03-1036/18/H

Strana
ukupno
strana:
2/3

Olovo iz suspendovanih čestica PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Broj sa absolutnom uzorka	Datum uzorka	Zapadajuća materija	JM µg/m3	Granica meride: SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2 013	Litrenost vrednost 0.012	Merna nesigurnost ± 0.002	Granična vrednost 1	Tolerantna vrednost 1	Period izvršavanja 24 časa

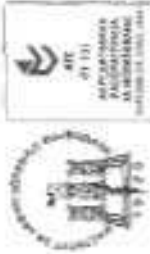
Kadmijum, Nikl i Arsen iz suspendovanih čestica PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Broj sa absolutnom uzorka	Datum uzorka	Zapadajuća materija	JM ng/m3	Granica meride: SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2 013	Litrenost vrednost 0.4	Merna nesigurnost ± 0.1	Granična vrednost 1	Tolerantna vrednost 5	Period izvršavanja 24 časa
	082	03-3920/18	20S	17.10.2018	Olovo						
	082	03-3920/18	20S	17.10.2018	Nikl		<4.2	± 0.9	20	24 časa	
	082	03-3920/18	20S	17.10.2018	Arsen		1.9	± 0.4	6	24 časa	

* Parametri označeni zvezdicom nisu akreditovani parametri

** Akreditovani podaci

Čitav vrednost
za pronaštan godišnje vrednost
ukupnog sadržaja
suspendovanih čestica PM10



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-1036/18/H

Komentar:

Rezultati merenja koncentracija zagađujućih materija u ambijentalnom vazduhu ispunjavaju Kriterijume za proveru validnosti prema Uredbi o uslovima za monitoring i zahtevima kvaliteta vazduha (Sl. Glasnik RS br. 11/10, 75/10, 63/13) član 14.

Na osnovu rezultata ispitivanja, uzorak vazduha NE ODKOVARA Uredbi o uslovima za monitoring i zahtevima kvaliteta vazduha (Sl. Glasnik RS br. 11/10, 75/10, 63/13) član 15, zbog povećane koncentracije suspendovanih materija PM10.

Rezultati analiza su iskazani sa proširenom merenom nesigurnošću (za nivo poverenja od 95% i $k=2$). Za rezultate analiza koji su ispod limita kvantifikacije metode, proširena merena nesigurnost je iskazana za vrednost limita kvantifikacije.

Limiti kvantifikacije: masena koncentracija suspendovanih čestica PM10 < 1 µg/m³; koncentracija olova u suspendovanim česticama PM10, Pb < 0.0014 µg/m³; koncentracija kadmijuma u suspendovanim česticama PM10, Cd < 0.2 ng/m³; koncentracija nikla u suspendovanim česticama PM10, Ni < 4.2 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.

Odgovorni analitičar
mr Stanka Bobić
dipl. hemičar



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