

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

(10.05.2018.-30.05.2018.g.)

Na osnovu ***Ugovora o javnoj nabavci usluga određivanja masene koncentracije i sadržaja suspendovanih čestica (PM_{10}) na automatskim stanicama za praćenje kvaliteta ambijentalnog vazduha (Sombor, Kikinda i Zrenjanin) u trajanju od godinu dana, JN OP 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 10.05.2018.-30.05.2018.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 PM_{10} , 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 PM_{10} (24-časovni uzorak), izvršeno je referentnom gravimetrijskom metodom, u skladu sa standardom SRPS EN 12341:2015.

Određivanje teških metala i metaloida (olovo, kadmijum, nikl, arsen) u suspendovanim česticama, frakcije PM_{10} , vršeno je 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 (10.05.2018.-30.05.2018.) prikazani su u Tabeli 2.

Tabela 2 – Masene koncentracije i sadržaj suspendovanih čestica, PM₁₀ - Automatska stanica Sombor (10.05.2018.-30.05.2018.)

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
10.5.-30.5.2018.*	/	/	/	<0.014	± 0.0003	<0.2	± 0.08	<4.2	± 0.9	<0.5	± 0.1	<0.5	± 0.1
10.5.2018.	/**	/**	/**	/**	/**	/**	/**	/**	/**	/**	/**	/**	/**
11.5.2018.	55.24	43	± 3	0.005	± 0.0009	<0.2	± 0.08	<4.2	± 0.9	<0.5	± 0.1	/*	/*
12.5.2018.	55.17	39	± 3	0.007	± 0.0013	0.2	± 0.08	<4.2	± 0.9	<0.5	± 0.1	/*	/*
13.5.2018.	55.17	25	± 2	0.004	± 0.0007	<0.2	± 0.08	<4.2	± 0.9	<0.5	± 0.1	<0.5	± 0.1
14.5.2018.	55.2	32	± 3	0.002	± 0.0004	<0.2	± 0.08	<4.2	± 0.9	0.5	± 0.1	/*	/*
15.5.2018.	55.2	22	± 2	0.002	± 0.0004	<0.2	± 0.08	<4.2	± 0.9	<0.5	± 0.1	/*	/*
16.5.2018.	55.19	25	± 2	0.002	± 0.0004	<0.2	± 0.08	<4.2	± 0.9	<0.5	± 0.1	/*	/*
17.5.2018.	55.2	22	± 2	0.002	± 0.0004	<0.2	± 0.08	<4.2	± 0.9	<0.5	± 0.1	/*	/*
18.5.2018.	55.16	29	± 2	0.0014	± 0.0003	<0.2	± 0.08	<4.2	± 0.9	<0.5	± 0.1	/*	/*
19.5.2018.	55.23	29	± 2	0.002	± 0.0007	<0.2	± 0.08	<4.2	± 0.9	<0.5	± 0.1	/*	/*
20.5.2018.	55.2	22	± 2	0.003	± 0.0004	<0.2	± 0.08	<4.2	± 0.9	<0.5	± 0.1	<0.5	± 0.1
21.5.2018.	55.15	24	± 2	0.004	± 0.0005	<0.2	± 0.08	<4.2	± 0.9	<0.5	± 0.1	/*	/*
22.5.2018.	55.16	30	± 2	0.009	± 0.0007	<0.2	± 0.08	<4.2	± 0.9	<0.5	± 0.1	/*	/*
23.5.2018.	55.19	44	± 3	0.005	± 0.0016	0.2	± 0.08	<4.2	± 0.9	<0.5	± 0.1	/*	/*
24.5.2018.	55.01	29	± 2	0.006	± 0.0009	0.2	± 0.08	<4.2	± 0.9	<0.5	± 0.1	/*	/*
25.5.2018.	55.19	36	± 3	0.006	± 0.0011	<0.2	± 0.08	<4.2	± 0.9	<0.5	± 0.1	/*	/*
26.5.2018.	55.22	28	± 2	0.006	± 0.0011	<0.2	± 0.08	<4.2	± 0.9	<0.5	± 0.1	/*	/*
27.5.2018.	55.22	32	± 3	0.003	± 0.0005	<0.2	± 0.08	<4.2	± 0.9	<0.5	± 0.1	<0.5	± 0.1
28.5.2018.	55.24	40	± 3	0.020	± 0.004	0.2	± 0.08	<4.2	± 0.9	<0.5	± 0.1	/*	/*
29.5.2018.	55,16	48	± 4	0.007	± 0.0013	0.3	± 0.1	<4.2	± 0.9	<0.5	± 0.1	/*	/*
30.5.2018.	55,17	47	± 4	0.020	± 0.004	0.3	± 0.1	4,8	± 0.9	<0.5	± 0.1	/*	/*

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

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} , ($50 \mu\text{g}/\text{m}^3$), nije registrovano ni u jednom od ukupno 21 dana merenja u posmatranom periodu (10.05.2018.-30.05.2018.). Minimalna vrednost koncentracije suspendovanih čestica iznosila je $22 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (15.05.2018.; 17.05.2018.; 20.05.2018.), a maksimalna $48 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (29.05.2018.).

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 $0.0014 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (18.05.2018.), a maksimalna $0.02 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (28.05.2018.; 30.05.2018.).

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

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

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-446/18

OBUHVATA:

- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-446/18/U
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-446/18/H



laborator za akreditaciju laboratorija
Ljilja Torović
Specijalista sanitarne hemije



IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-446/18/U

Strana/
ukupno
strana:
1/1

izdato za javno zdravlje Vojvodine
za higijenu i humanu ekologiju
za higijenu i humanu ekologiju
sa 121, 21000 Novi Sad

1 izdavanja Izveštaja o uzorkovanju: 14.06.2018

1 izloženosti: 10.05.2018. - 30.05.2018

ovano na osnovu: Ugovora

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

lokacija: Sombor

lokacija: 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: Korisnik

aj o uzorkovanju zagađujućih materija, gasova i suspendovanih čestica:

ad	ID broj uzorka	Broj donete ispiralice filter papira cevne c	Korišćen medijum za uzorkovanje	Zagađujuća materija	Datum i vreme početka uzorkovanja	Datum i vreme završetka uzorkovanja	Datum i vreme prijema uzorka u laboratoriju	Metod uzorkovanja	Naziv i ID broj aparata za uzorkovanje	Merna nesigurnost aparata za uzorkovanje	Zadati protok	Zapremina uzorkovanog vazduha	Trajanje uzorkovanja
	03-1930/18	stepla proba	Filter papir	PM10	10.05.2018.	10:00	31.05.2018.	14:00	SRPS EN 12341:2015, tačka 5.1	Digital DPA 14, serijski broj 0073,0073	Korisnik nije dostavio podatak	-	-

eno stanje: Uobičajeno (ID broj uzorka: 1930)

vorni inženjer
Branko Bursać
oj uzorka: 1930

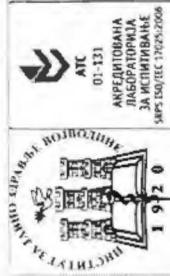


Šef Odsjeka za humanu ekologiju
Dr Emil Živadinović
Lekar-specijalista higijene

Kraj izveštaja

o uzorkovanju broj 03-446/18/U je deo Izveštaja o ispitivanju broj 03-446/18 koji sadrži i Izveštaj o ispitivanju broj 03-446/18 i Izveštaj o uzorkovanju broj 03-446/18. Izveštaj o uzorkovanju se sme umnožavati isključivo kao celina uz odobrenje Laboratorije Instituta za javno zdravlje Vojvodine

Образак Q2.XII.040-57 - Издание 2



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-446/18/H

Strana/
ukupno
strana:
1/3

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

Makrolokacija : Sombor
Mikrolokacija : 082 - SOMBOR - ugao ulice 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 Odseka za humanu ekologiju
Datum izdavanja izveštaja : 13.05.2018.
Period izloženosti : 10.05.2018. - 30.05.2018.
Stanje uzorka pri prijemu : Odgovarajuće za ambalažu pripremljenu prema uputstvu Q3.HI.453
Filter papiri za određivanje parametara vezanih za suspendovane čestice PM10, ID 1930 (P10)

REZULTATI FIZIČKO-HEMIJSKE ANALIZE ZAGAĐUJUĆIH MATERIJAH

Suspendovane čestice PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Broj sa dostavljenog uzorka	Datum prijema	Zagađujuća materija	JM	Oznaka metode	Utvrdjena vrednost	Merna nesigurnost	Granična vrednost	Period usrednjavanja
082	03-1930/18	slepa proba	31.05.2018.	PM10	µg	SRPS EN 12341:2015	19	± 1	60	-

Olovo iz suspendovanih čestica PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Broj sa dostavljenog uzorka	Datum prijema	Zagađujuća materija	JM	Oznaka metode	Utvrdjena vrednost	Merna nesigurnost	Granična vrednost	Period usrednjavanja
082	03-1930/18	slepa proba	31.05.2018.	Olovo	µg/m3	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:13	<0.0014	± 0.0003	1	-

Izveštaj o ispitivanju broj 03-446/18 je deo Izveštaja o ispitivanju broj 03-446/18 koji sadrži i Izveštaj o uzorkovanju broj 03-446/18/1
Institut za javno zdravlje Vojvodine je sertifikovan prema zahtevima standarda SRPS ISO 9001 i 14001
Komentar rezultata i fizičko-hemijska analiza se odnose samo na ispitivani uzorak te se komentari rezultata i fizičko-hemijska analiza ne mogu umnogavati izuzev u celini i uz odobrenje laboratorija Instituta za javno zdravlje Vojvodine koje su vršile ispitivanja.



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-446/18/H

Strana/
ukupno
strana: 2/3

Kadmijum, Nikl i Arsen iz suspendovanih čestica PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Broj sa dostavljenog uzorka	Datum prijema	Zagadjujuća materija	JM	Oznaka metode	Utvrdena vrednost	Merna nesigurnost	Ciljna vrednost za prosečnu godišnju vrednost ukupnog sadržaja suspendovanih čestica PM10	Period usrednjavanja
082	03-1930/18	slapa proba	31.05.2018.	Kadmijum	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:13	<0.2	± 0.08	5	-
082	03-1930/18	slapa proba	31.05.2018.	Nikl	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:13	<4.2	± 0.9	20	-
082	03-1930/18	slapa proba	31.05.2018.	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

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Broj sa dostavljenog uzorka	Datum prijema	Zagadjujuća materija	JM	Oznaka metode	Utvrdena vrednost	Merna nesigurnost	Ciljna vrednost za prosečnu godišnju vrednost ukupnog sadržaja suspendovanih čestica PM10	Period usrednjavanja
082	03-1930/18	slapa proba	31.05.2018.	Benzo (a) piren	ng/m ³	SRPS EN 15549:2010	<0.5	± 0.1	1	-

*Parametri označeni zvezdicom nisu akreditovani parametri

**Neverifikovani podaci

Izveštaj o ispitivanju broj 03-446/18 je deo Izveštaja o ispitivanju broj 03-446/18 koji sadrži i Izveštaj o uzorkovanju broj 03-446/18/LJ Institut za javno zdravlje Vojvodine je sertifikovan prema zahtevima standarda SRPS ISO 9001 i 14001
Komentar rezultata i fiziko-hemijska analiza se odnose samo na ispitivani uzorak te se komentari rezultata i fiziko-hemijska analiza ne smeju umnogavati uzuev u celini i uz odobrenje laboratorija Instituta za javno zdravlje Vojvodine koje su vršile ispitivanja.



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-446/18/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 < 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 benzo(a)pirena u suspendovanim česticama PM10, BaP < 0.5 ng/m³.

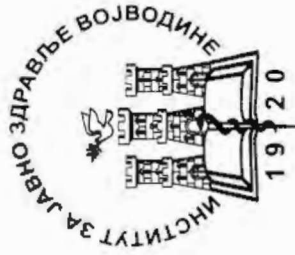
Odgovorni analitičar
mr Stanka Bobić
Dipl. hemičar

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



Kraj izveštaja o ispitivanju

Izveštaj o ispitivanju broj 03-446/18 je deo Izveštaja o ispitivanju broj 03-446/18 koji sadrži i Izveštaj o uzorkovanju broj 03-446/18U
Institut za javno zdravlje Vojvodine je sertifikovan prema zahtevima standarda SRPS ISO 9001 i 14001
Komentari rezultata i fizičko-hemijska analiza se odnose samo na ispitivani uzorak te se komentari rezultata i fizičko-hemijska analiza ne smeju umnožavati izuzev u celini i uz odobrenje laboratorija Inehuta za javno zdravlje Vojvodine koje su vršile ispitivanje



Република Србија
Аутономна Покрајина Војводина

ИНСТИТУТ ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ВОЈВОДИНЕ

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

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-447/18

OBUHVATA:

- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-447/18/U
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-447/18/H



Координатор за акредитацију лабораторија
Ljilja Torović
Specijalista sanitarne hemije

IZVJEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-447/18/U

ut za javno zdravlje Vojvodine
ur za higijenu i humanu ekologiju
k za humanu ekologiju
ka 121, 21000 Novi Sad

n izdavanja Izveštaja o uzorkovanju : 14.6.2018

n uzorkovanja : 10.5.2018

kovano na osnovu : Ugovora

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

olokacija : Sombor

olokacija: 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

orološki podaci za datum: 10.5.2018

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
18.8	997.5	81.6	0.6	Severni-Severozapadni	Severni-Severoistočni	Zapadni	Istočni-Severoistočni

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

taj o uzorkovanju zagađujućih materija, gasova i suspendovanih čestica:

ID broj uzorkovanja	Korisnik	Datum i vreme početka uzorkovanja	Datum i vreme završetka uzorkovanja	Metod uzorkovanja	Naziv i ID broj aparata za uzorkovanje	Merna nesigurnost aparata za uzorkovanje	Zadati parametar	Trajanje uzorkovanja
03-1934/1	21S filter papir PM10	10.5.2018 10.00	31.5.2018 10.00	31.5.2018 14.00	SRPS ISO 12341:2015, tačka 5.1	Digitel DPA 14,	Korisnik nije dostavio podatak	2.3 m3/h - 24 časa

8

čno stanje: Aparat nije automatski postavljao filter papir na mesto za uzorkovanje (ID broj uzorka: 1931)

Odgovorni inženjer
Ing. Branko Bursać
ID broj uzorka: 1931



Kraj izveštaja o uzorkovanju

Šef Odseka za humanu ekologiju
Dr Emil Živadinović
Lekar specijalista higijene



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-447/18/H

Strana/
ukupno
strana:
1/2

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

Uzorak: Ambijentalni vazduh

Makrolokacija : Sombor
Mikrolokacija : 082- SOMBOR – ugao ulice 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 : 14.06.2018.
Datum uzorkovanja : 10.05.2018.
Stanje uzorka pri prijemu : Filter papiri za određivanje parametara vezanih za suspendovane čestice PM10 nisu dostavljeni u laboratoriju.

Meteorološki podaci za datum: 18.04.2018.

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
-	-	-	-	-	-	-	-

REZULTATI FIZIČKO-HEMIJSKE ANALIZE ZAGADUJUĆIH MATERIJAH:

Suspendovane čestice PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Broj sa dostavljenog uzorka	Datum prijema	Zagađujuća materija	JM	Oznaka metode	Utvrdjena vrednost	Merna nesigurnost	Granična vrednost	Period usrednjavanja
080	03-1931/18	-	31.05.2018.	PM10	µg/m3	SRPS EN 12341:2015	-	-	50	24 časa

Olovo iz suspendovanih čestica PM10

Olovo iz suspendovanosti čestica u zraku											
Mikrolokacija	ID broj uzorka	Broj sa dostavljenog uzorka	Datum prijema	Zagađujuća materija	JM	Oznaka metode	Utvrđena vrednost	Merna nesigurnost	Granična vrednost	Tolerantna vrednost	Period usrednjavanja
080	03-1931/18	-	31.05.2018.	Olovo	µg/m ³	SRPS EN 14902:08	-	-	1	1	24 časa
						SRPS EN 14902:08/AC:13					

Izveštaj o ispitivanju broj 03-447/18 je deo Izveštaja o ispitivanju broj 03-447/18 koji sadrži i Izveštaj o uzorkovanju broj 03-447/18/H
Institut za javno zdravlje Vojvodine je sertifikovan prema zahtevima standarda SRPS ISO 9001 i 14001
Komentar rezultata i fizičko-hemijska analiza se odnose samo na ispitivani uzorak te se komentari rezultata i fizičko-hemijska analiza ne smeju umnožavati izuzev u celini i uz odobrenje laboratorija Instituta za javno zdravlje Vojvodine koje su više ispitivanja.



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-44718/H

Strana/
ukupno
strana:
2/2

Kadmijum, Nikl i Arsen iz suspendovanih čestica PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Broj sa dostavljenog uzorka	Datum prijema	Zagadjujuća materija	Jm	Oznaka metode	Utvrdjena vrednost	Merna nesigurnost	Ciljna vrednost za prosečnu godišnju vrednost ukupnog sadržaja	
									suspendovanih čestica PM10	Period usrednjavanja
080	03-1931/18	-	31.05.2018.	Kadmijum	ng/m3	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:13	-	-	5	24 časa
080	03-1931/18	-	31.05.2018.	Nikl	ng/m3	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:13	-	-	20	24 časa
080	03-1931/18	-	31.05.2018.	Arsen	ng/m3	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:13	-	-	6	24 časa

**Neverifikovani podaci

Komentar:

Instrument za uzorkovanje vazduha Digitel DPA 14, serijski br. 0073 je prijavio grešku. Filter papir nije postavljen na mesto uzorkovanja.

Odgovorni analitičar
mr Stanka Bobić
Dipl. hemičar

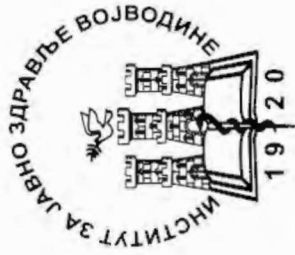


Kraj izveštaja o ispitivanju

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

D. Lukić

Izveštaj o ispitivanju broj 03-44718/H je deo Izveštaja o ispitivanju broj 03-44718 koji sadrži i Izveštaj o uzorkovanju broj 03-44718/GU
Institut za javno zdravlje Vojvodine je sertifikovan prema zahtevima standarda SRPS ISO 9001 i 14001
Komentar rezultata i fiziko-hemijska analiza se odnose samo na ispitivani uzorak te se komentari rezultata i fiziko-hemijska analiza ne smeju umnožavati izuzev u odini i uz odobrenje laboratorija Instituta za javno zdravlje Vojvodine koje su višile ispitivanja.



Република Србија
Аутономна Покрајина Војводина

ИНСТИТУТ ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ВОЈВОДИНЕ

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

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-448/18

OBUHVATA:

- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-448/18/U
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-448/18/H



Koordinator za akreditaciju laboratorija
Ljilja Torović
Specijalista sanitarne hemije

[Signature]

IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-448/18/U

ut za javno zdravljе Vojvodine
ar za higijenu i humanu ekologiju
k za humanu ekologiju
ika 121, 21000 Novi Sad

m izdavanja Izveštaja o uzorkovanju : 14.6.2018
m uzorkovanja : 11.5.2018

kovano na osnovu : Ugovora

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

olokacija : Sombor

olokacija: 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

orološki podaci za datum: 11.5.2018

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

20.5 1007.4 64.3 0.6 Istočni-Jugoistočni Istočni-Severoistočni Istočni-Severoistočni Južni-Jugoistočni

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

štaj o uzorkovanju zagađujućih materija, gasova i suspendovanih čestica:

a v- ije	ID broj uzorka	Korišćen isplivalac/ filter papir/ cevičev uzorkovanje	Zagađujuća materija	Datum i vreme početka uzorkovanja	Datum i vreme završetka uzorkovanja	Datum i vreme prijava uzorka u laboratoriju	Mesto uzorkovanja	Naziv i ID broj aparata za uzorkovanje	Merna nesigurnost aparata za uzorkovanje	Zadati protok	Zapremina uzorkovanog vazduha	Trajanje uzorkovanja
2	03-1932/1	IS filter papir PM10		10.5.2018 10.00	31.5.2018 10.00	31.5.2018 14.00	SRPS ISO 12341 2015, tačka 5.1	Digitel DPA 14, serijski broj 0073; 0073	Korisnik nije dostavio podatak	2.3 m3/h	55.17 m3/24h	24 časa

8

čeno stanje: Uobičajeno (ID broj uzorka: 1932)

Odgovorni inženjer
Ing. Branko Bursać
ID broj uzorka: 1932



[Signature]

Kraj izveštaja o uzorkovanju

Šef Odseka za humanu ekologiju
Dr Emil Živadinović
Lekar specijalista higijene

j o uzorkovanju broj 03-448/18/U je deo Izveštaja o ispitivanju broj 03-448/18 koji sadrži i Izveštaj o ispitivanju broj 03-448/18/11.

u Izveštaja o uzorkovanju se odnose samo na prikazana merenja. Izveštaj o uzorkovanju se sme umnožavati isključivo kao celina uz odobrenje Laboratorije Instituta za javno zdravljе Vojvodine

Образаи Q2.XII.040-57-Издање 2

1/3

lokacija: Sombor
lokacija: 082 - SOMBOR - Ugao ulica Venac Stepe Stepanovića i Arsenija Čarnojevića;
sila zahteva : AP Vojvodina/Pokrajinski sekretarijat za urbanizam i zaštitu životne sredine
k dostavio : Inženjer Instituta za javno zdravlje Vojvodine Odseka za humanu ekologiju
izdavanja Izveštaja o ispitivanju: 14.6.2018
uzorkovanja : 11.5.2018
poročni podaci za datum: 11.5.2018

(°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
0.5	1007.4	64.3	0.6	Istočni-Jugoistočni	Istočni-Severoistočni	Istočni-Severoistočni	Južni-Jugoistočni

* Parametri označeni zvezdicom nisu akreditovani parametri

dataka: AS Sombor: Digital DPA 14, serijski br. 0073 i meteo senzor WS500

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

Filter papiri za određivanje parametara vezanih za suspendovane čestice PM10, ID 1932 (P10).

ULTATI FIZIČKO-HEMIJSKE ANALIZE ZAGAĐUJUĆIH MATERIJA:

endovane čestice PM10

lokacija	ID broj uzorka	Broj sa dostavljenog uzorka	Datum prijema	Zahtjevuća materija	JM	Oznaka metode	Utvrđena vrijednost	Merna nesigurnost	Granična vrijednost	Period usrednjavanja
82	03-1932/18	IS	31.5.2018	PM10	µg/m ³	SRPS EN 12341:2015	43	± 3	50	24 časa

o ispitivanju broj 03-448/18/1 je deo Izveštaja o ispitivanju broj 03-448/18 koji sadrži i Izveštaj o uzorkovanju broj 03-448/18/LJ. Iz javno zdravje je Vovodine je sertifikovan prema zahtevima standarda SRPS ISO 9001 : 14001.



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-448/18/H

Strana/
ukupno
strana:
2/3

iz suspendovanih čestica PM10

okacija	ID broj uzorka	Broj sa dostavljenog uzorka	Datum prijema	Zagađujuća materija	JM	Ornaka metode	Utvrdena vrednost	Merna nesigurnost	Granična vrednost	Tolerantna vrednost	Period usrednjavanja
82	03-1932/18	1S	31.5.2018	Olovo	µg/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2 013	0.005	± 0.0009	1	1	24 časa

ijum, Nikl i Arsen iz suspendovanih čestica PM10

okacija	ID broj uzorka	Broj sa dostavljenog uzorka	Datum prijema	Zagađujuća materija	JM	Ornaka metode	Utvrdena vrednost	Merna nesigurnost	Ciljna vrednost za prosečnu godišnju vrednost ukupnog sadržaja suspendovanih čestica PM10	Period usrednjavanja
82	03-1932/18	1S	31.5.2018	Kadmijum	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2 013	<0.2	± 0.08	5	24 časa
82	03-1932/18	1S	31.5.2018	Nikl	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2 013	<4.2	± 0.9	20	24 časa
82	03-1932/18	1S	31.5.2018	Arsen	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2 013	<0.5	± 0.1	6	24 časa

netri označeni zvezdicom nisu akreditovani parametri

** Neverifikovani podaci

o ispitivanju broj 03-448/18/H je deo Izveštaja o ispitivanju broj 03-448/18 koji sadrži i Izveštaj o uzorkovanju broj 03-448/18/H.

a javno zdravljje Vojvodine je sertifikovan prema zahtevima standarda SRPS ISO 9001 i 14001.

u rezultatima i fizičko-hemijska analiza se odnose samo na ispitivani uzorak, te se komentar rezultata i fizičko-hemijska analiza ne smeju umnožavati i ruzev u celini i uz odobrenje laboratorija Instituta za javno zdravljje Vojvodine koje su vršile ispitivanja.

Образак Q2.XI.040-67- Издање 2

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-448/18/H

Страна/
 ukupno
 strana:
 3/3

ntar:

tati merenja koncentracija zagađujućih materija u ambijentalnom vazduhu ispunjavaju Kriterijume za proveru validnosti prema Uredbi o uslovima za monitoring i ima kvaliteta vazduha (Sl. Glasnik RS br. 11/10, 75/10, 63/13) član 14. novu rezultata ispitivanja, koncentracije zagađujućih materija u uzorcima vazduha ODGOVARAJU propisanim vrednostima Uredbe o uslovima za monitoring i ima kvaliteta vazduha (Sl. Glasnik RS br. 11/10, 75/10, 63/13) član 15. tati 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 i nesigurnost je iskazana za vrednost limita kvantifikacije.

i kvantifikacije: masena koncentracija suspendovanih čestica $PM_{10} < 1 \mu g/m^3$; koncentracija olova u suspendovanim česticama PM_{10} , $Pb < 0.0014 \mu g/m^3$; ntracija kadmijuma u suspendovanim česticama PM_{10} , $Cd < 0.2 ng/m^3$; koncentracija nikla u suspendovanim česticama PM_{10} , $Ni < 4.2 ng/m^3$; koncentracija arsena u ndovanim česticama PM_{10} , $As < 0.5 ng/m^3$; koncentracija benzo(a)pirena u suspendovanim česticama PM_{10} , $BaP < 0.5 ng/m^3$.

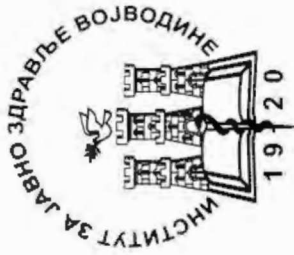
Odgovorni analitičar
 mr Stanka Bobić
 dipl. hemičar



Kraj izveštaja o ispitivanju

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

D. Lukić



Република Србија
Аутономна Покрајина Војводина

ИНСТИТУТ ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ВОЈВОДИНЕ

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

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-449/18

OBUHVATA:

- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-449/18/U
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-449/18/H



za akreditaciju laboratorija
Ljilja Torović
Specijalista sanitarne hemije

(Handwritten signature)

1/1

1/1

1/1

1/1

1/1

1/1

1/1

1/1

1/1

1/1

1/1

1/1

1/1

1/1

1/1

1/1



1/1

1/1



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-449/18/H

Strana/
ukupno
strana:
1/3

it za javno zdravlje Vojvodine.
r za higijenu i humanu ekologiju
: laboratorijskih službi
ka 121, 21000 Novi Sad
k: Ambijentalni vazduh
lokacija: Sombor
lokacija: 082 - SOMBOR - Ugao ulica Venac Stepe Stepanovića i Arsenija Čarnojevića;
osilac zahteva : AP Vojvodina/Pokrajinski sekretarijat za urbanizam i zaštitu životne sredine
ik dostavio : Inženjer Instituta za javno zdravlje Vojvodine Odseka za humanu ekologiju
n izdavanja Izveštaja o ispitivanju: 14.6.2018
n uzorkovanja : 12.5.2018
eorološki podaci za datum: 12.5.2018

(°C)	P (hPa)	RV (%)	Brzina vetra (km/h)	Smer vetra u 01:00 h	Smer vetra u 07:00 h	Smer vetra u 13:00 h	Smer vetra u 19:00 h
2.4	1004.4	58.4	0.7	Severni-Severozapadni	Severni-Severoistočni	Severni-Severozapadni	Severni

* Parametri označeni zvezdicom nisu akreditovani parametri

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

Filter papiri za određivanje parametara vezanih za suspendovane čestice PM10, ID 1933 (P10).

ULTATI FIZIČKO-HEMIJSKE ANALIZE ZAGAĐUJUĆIH MATERIJLA:

endovane čestice PM10

lokacija	ID broj uzorka	Broj sa dostavljenog uzorka	Datum prijema	Zagađujuća materija	JM	Oznaka metode	Utvrđena vrednost	Merna nesigurnost	Granična vrednost	Period usrednjavanja
082	03-1933/18	2S	31.5.2018	PM10	µg/m ³	SRPS EN 12341:2015	39	± 3	50	24 časa

o ispitivanju broj 03-449/18/H je deo Izveštaja o ispitivanju broj 03-449/18 koji sadrži i Izveštaj o uzorkovanju broj 03-449/18/L.

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

ar rezultata i fizičko-hemijska analiza se odnose samo na ispitivani uzorak, te se komentari rezultata i fizičko-hemijska analiza ne smeju umnogavati izuzev u celini i uz odobrenje laboratorije Instituta za javno zdravlje Vojvodine koje su vršile ispitivanja.

Образлаз 02.ХИ.040-67-Изданье 2



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-449/18/H

Strana/
ukupno
strana: 2/3

iz suspendovanih čestica PM10

lokacija	ID broj uzorka	Broj sa dostavljenog uzorka	Datum prijema	Zagađujuća materija	JM	Oznaka metode	Utvrđena vrednost	Merna nesigurnost	Granična vrednost	Tolerantna vrednost	Period usrednjavanja
82	03-1933/18	2S	31.5.2018	Olovo	µg/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2 013	0.007	± 0.0013	1	1	24 časa

nijum, Nikl i Arsen iz suspendovanih čestica PM10

lokacija	ID broj uzorka	Broj sa dostavljenog uzorka	Datum prijema	Zagađujuća materija	JM	Oznaka metode	Utvrđena vrednost	Merna nesigurnost	za prosečnu godišnju vrednost ukupnog sadržaja suspendovanih čestica PM10		Period usrednjavanja
									5	24 časa	
82	03-1933/18	2S	31.5.2018	Kadmijum	ng/m3	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2 013	0.2	± 0.08			24 časa
82	03-1933/18	2S	31.5.2018	Nikl	ng/m3	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2 013	<4.2	± 0.9	20		24 časa
82	03-1933/18	2S	31.5.2018	Arsen	ng/m3	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2 013	<0.5	± 0.1	6		24 časa

netri označeni zvezdicom nisu akreditovani parametri

** Neverifikovani podaci

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-449/18/H

Strana/
ukupno
strana:
3/3

ntar:

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

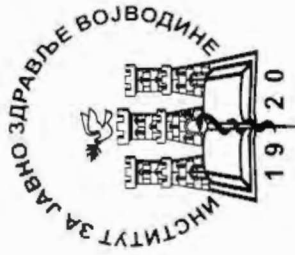
i kvantifikacije: masena koncentracija suspendovanih čestica $PM_{10} < 1 \mu g/m^3$; koncentracija olova u suspendovanim česticama PM_{10} , $Pb < 0.0014 \mu g/m^3$; ntracija kadmijuma u suspendovanim česticama PM_{10} , $Cd < 0.2 ng/m^3$; koncentracija nikla u suspendovanim česticama PM_{10} , $Ni < 4.2 ng/m^3$; koncentracija arsena u ndovanim česticama PM_{10} , $As < 0.5 ng/m^3$, koncentracija benzo(a)pirena u suspendovanim česticama PM_{10} , $BaP < 0.5 ng/m^3$.

Odgovorni analitičar
mr Stanka Bobić
dipl. hemičar



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





Република Србија
Аутономна Покрајина Војводина

ИНСТИТУТ ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ВОЈВОДИНЕ

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

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-450/18

OBUHVATA:

- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-450/18/U
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-450/18/H



Координатор за акредитацију лабораторија
Ljilja Torović
Specijalista sanitarne hemije

jb

ut za javno zdravlje Vojvodine
ir za higijenu i humanu ekologiju
k za humanu ekologiju
ika 121, 21000 Novi Sad

n izdavanja Izveštaja o uzorkovanju : 14.6.2018
n uzorkovanja : 13.5.2018

kovano na osnovu : Ugovora

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

olokacija : Sombor

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

Izvor podataka za mikrolokaciju: Korisnik

orološki podaci za datum: 13.5.2018

$\gamma(^{\circ}\text{C})$	P(hPa)	RV(%)	Brzina vetra (km/h)	Smer vetra u 01:00 h	Smer vetra u 07:00 h	Smer vetra u 13:00 h	Smer vetra u 19:00 h
21.4	1001.7	54.5	0.8	Istočni	Istočni-Severoistočni	Istočni-Severoistočni	Zapadni

podataka: AS Sombor: Digitel DPA 14, serijski br. 0073 i meteorološki senzor WSS60

Izveštaj o uzorkovanju zagađujućih materija, gasova i suspendovanih čestica:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120	121	122	123	124	125	126	127	128	129	130	131	132	133	134	135	136	137	138	139	140	141	142	143	144	145	146	147	148	149	150	151	152	153	154	155	156	157	158	159	160	161	162	163	164	165	166	167	168	169	170	171	172	173	174	175	176	177	178	179	180	181	182	183	184	185	186	187	188	189	190	191	192	193	194	195	196	197	198	199	200	201	202	203	204	205	206	207	208	209	210	211	212	213	214	215	216	217	218	219	220	221	222	223	224	225	226	227	228	229	230	231	232	233	234	235	236	237	238	239	240	241	242	243	244	245	246	247	248	249	250	251	252	253	254	255	256	257	258	259	260	261	262	263	264	265	266	267	268	269	270	271	272	273	274	275	276	277	278	279	280	281	282	283	284	285	286	287	288	289	290	291	292	293	294	295	296	297	298	299	300	301	302	303	304	305	306	307	308	309	310	311	312	313	314	315	316	317	318	319	320	321	322	323	324	325	326	327	328	329	330	331	332	333	334	335	336	337	338	339	340	341	342	343	344	345	346	347	348	349	350	351	352	353	354	355	356	357	358	359	360	361	362	363	364	365	366	367	368	369	370	371	372	373	374	375	376	377	378	379	380	381	382	383	384	385	386	387	388	389	390	391	392	393	394	395	396	397	398	399	400	401	402	403	404	405	406	407	408	409	410	411	412	413	414	415	416	417	418	419	420	421	422	423	424	425	426	427	428	429	430	431	432	433	434	435	436	437	438	439	440	441	442	443	444	445	446	447	448	449	450	451	452	453	454	455	456	457	458	459	460	461	462	463	464	465	466	467	468	469	470	471	472	473	474	475	476	477	478	479	480	481	482	483	484	485	486	487	488	489	490	491	492	493	494	495	496	497	498	499	500	501	502	503	504	505	506	507	508	509	510	511	512	513	514	515	516	517	518	519	520	521	522	523	524	525	526	527	528	529	530	531	532	533	534	535	536	537	538	539	540	541	542	543	544	545	546	547	548	549	550	551	552	553	554	555	556	557	558	559	560	561	562	563	564	565	566	567	568	569	570	571	572	573	574	575	576	577	578	579	580	581	582	583	584	585	586	587	588	589	590	591	592	593	594	595	596	597	598	599	600	601	602	603	604	605	606	607	608	609	610	611	612	613	614	615	616	617	618	619	620	621	622	623	624	625	626	627	628	629	630	631	632	633	634	635	636	637	638	639	640	641	642	643	644	645	646	647	648	649	650	651	652	653	654	655	656	657	658	659	660	661	662	663	664	665	666	667	668	669	670	671	672	673	674	675	676	677	678	679	680	681	682	683	684	685	686	687	688	689	690	691	692	693	694	695	696	697	698	699	700	701	702	703	704	705	706	707	708	709	710	711	712	713	714	715	716	717	718	719	720	721	722	723	724	725	726	727	728	729	730	731	732	733	734	735	736	737	738	739	740	741	742	743	744	745	746	747	748	749	750	751	752	753	754	755	756	757	758	759	760	761	762	763	764	765	766	767	768	769	770	771	772	773	774	775	776	777	778	779	780	781	782	783	784	785	786	787	788	789	790	791	792	793	794	795	796	797	798	799	800	801	802	803	804	805	806	807	808	809	810	811	812	813	814	815	816	817	818	819	820	821	822	823	824	825	826	827	828	829	830	831	832	833	834	835	836	837	838	839	840	841	842	843	844	845	846	847	848	849	850	851	852	853	854	855	856	857	858	859	860	861	862	863	864	865	866	867	868	869	870	871	872	873	874	875	876	877	878	879	880	881	882	883	884	885	886	887	888	889	890	891	892	893	894	895	896	897	898	899	900	901	902	903	904	905	906	907	908	909	910	911	912	913	914	915	916	917	918	919	920	921	922	923	924	925	926	927	928	929	930	931	932	933	934	935	936	937	938	939	940	941	942	943	944	945	946	947	948	949	950	951	952	953	954	955	956	957	958	959	960	961	962	963	964	965	966	967	968	969	970	971	972	973	974	975	976	977	978	979	980	981	982	983	984	985	986	987	988	989	990	991	992	993	994	995	996	997	998	999	1000	1001	1002	1003	1004	1005	1006	1007	1008	1009	1010	1011	1012	1013	1014	1015	1016	1017	1018	1019	1020	1021	1022	1023	1024	1025	1026	1027	1028	1029	1030	1031	1032	1033	1034	1035	1036	1037	1038	1039	1040	1041	1042	1043	1044	1045	1046	1047	1048	1049	1050	1051	1052	1053	1054	1055	1056	1057	1058	1059	1060	1061	1062	1063	1064	1065	1066	1067	1068	1069	1070	1071	1072	1073	1074	1075	1076	1077	1078	1079	1080	1081	1082	1083	1084	1085	1086	1087	1088	1089	1090	1091	1092	1093	1094	1095	1096	1097	1098	1099	1100	1101	1102	1103	1104	1105	1106	1107	1108	1109	1110	1111	1112	1113	1114	1115	1116	1117	1118	1119	1120	1121	1122	1123	1124	1125	1126	1127	1128	1129	1130	1131	1132	1133	1134	1135	1136	1137	1138	1139	1140	1141	1142	1143	1144	1145	1146	1147	1148	1149	1150	1151	1152	1153	1154	1155	1156	1157	1158	1159	1160	1161	1162	1163	1164	1165	1166	1167	1168	1169	1170	1171	1172	1173	1174	1175	1176	1177	1178	1179	1180	1181	1182	1183	1184	1185	1186	1187	1188	1189	1190	1191	1192	1193	1194	1195	1196	1197	1198	1199	1200	1201	1202	1203	1204	1205	1206	1207	1208	1209	1210	1211	1212	1213	1214	1215	1216	1217	1218	1219	1220	1221	1222	1223	1224	1225	1226	1227	1228	1229	1230	1231	1232	1233	1234	1235	1236	1237	1238	1239	1240	1241	1242	1243	1244	1245	1246	1247	1248	1249	1250	1251	1252	1253	1254	1255	1256	1257	1258	1259	1260	1261	1262	1263	1264	1265	1266	1267	1268	1269	1270	1271	1272	1273	1274	1275	1276	1277	1278	1279	1280	1281	1282	1283	1284	1285	1286	1287	1288	1289	1290	1291	1292	1293	1294	1295	1296	1297	1298	1299	1300	1301	1302	1303	1304	1305	1306	1307	1308	1309	1310	1311	1312	1313	1314	1315	1316	1317	1318	1319	1320	1321	1322	1323	1324	1325	1326	1327	1328	1329	1330	1331	1332	1333	1334	1335	1336	1337	1338	1339	1340	1341	1342	1343	1344	1345	1346	1347	1348	1349	1350	1351	1352	1353	1354	1355	1356	1357	1358	1359	1360	1361	1362	1363	1364	1365	1366	1367	1368	1369	1370	1371	1372	1373	1374	1375	1376	1377	1378	1379	1380	1381	1382	1383	1384	1385	1386	1387	1388	1389	1390	1391	1392	1393	1394	1395	1396	1397	1398	1399	1400	1401	1402	1403	1404	1405	1406	1407	1408	1409	1410	1411	1412	1413	1414	1415	1416	1417	1418	1419	1420	1421	1422	1423	1424	1425	1426	1427	1428	1429	1430	1431	1432	1433	1434	1435	1436	1437	1438	1439	1440	1441	1442	1443	1444	1445	1446	1447	1448	1449	1450	1451	1452	1453	1454	1455	1456	1457	1458	1459	1460	1461	1462	1463	1464	1465	1466	1467	1468	1469	1470	1471	1472	1473	1474	1475	1476	1477	1478	1479	1480	1481	1482	1483	1484	1485	1486	1487	1488	1489	1490	1491	1492	1493	1494	1495	1496	1497	1498	149
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	-----



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-450/18/H

it za javno zdravlje Vojvodine
r za higijenu i humanu ekologiju
: laboratorijskih službi
ča 121, 21000 Novi Sad
k: Ambijentalni vazduh
lokacija: Sombor
lokacija: 082 - SOMBOR - Ugao ulica Venac Stepe Stepanovića i Arsenija Černojevića;
osilac zahteva : AP Vojvodina/Pokrajinski sekretarijat za urbanizam i zaštitu životne sredine
k dostavio : Inženjer Instituta za javno zdravlje Vojvodine Odseka za humanu ekologiju
n izdavanja Izveštaja o ispitivanju: 14.6.2018
n uzorkovanja : 13.5.2018
eorološki podaci za datum: 13.5.2018

(°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
1.4	1001.7	54.5	0.8	Istočni	Istočni-Severoistočni	Istočni-Severoistočni	Zapadni

* Parametri označeni zvezdicom nisu akreditovani parametri

uzorka pri prijemu : Odgovarajuće za ambalažu pripremljenu prema uputstvu Q3.HI.453
Filter papiri za određivanje parametara vezanih za suspendovane čestice PM10, ID 1934 (P10).

ULTATI FIZIČKO-HEMIJSKE ANALIZE ZAGAĐUJUĆIH MATERIJLA:

endovane čestice PM10

lokacija	ID broj uzorka	Broj su dostavljenog uzorka	Datum prijema	Zagađujuća materija	JM	Oznaka metode	Utvrdjena vrednost	Merma nesigurnost	Granična vrednost	Period usrednjavanja
82	03-1934/18	3S	31.5.2018	PM10	µg/m ³	SRPS EN 12341:2015	25	± 2	50	24 časa



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-450/18/H

Strana/
ukupno
strana:
2/3

iz suspendovanih čestica PM10

lokacija	ID broj uzorka	Broj sa dostavljenog uzorka	Datum prijema	Zagađujuća materija	JM	Oznaka metode	Utvrđena vrednost	Merna nesigurnost	Granična vrednost	Tolerantna vrednost	Period usrednjavanja
82	03-1934/18	3S	31.5.2018	Olovo	µg/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2 013	0.004	± 0.0007	1	1	24 časa

nijum, Nikl i Arsen iz suspendovanih čestica PM10

lokacija	ID broj uzorka	Broj sa dostavljenog uzorka	Datum prijema	Zagađujuća materija	JM	Oznaka metode	Utvrđena vrednost	Merna nesigurnost	Ciljna vrednost za prosečnu godišnju vrednost ukupnog sadržaja suspendovanih čestica PM10	Period usrednjavanja
82	03-1934/18	3S	31.5.2018	Kadmijum	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2 013	<0.2	± 0.08	5	24 časa
82	03-1934/18	3S	31.5.2018	Nikl	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2 013	<4.2	± 0.9	20	24 časa
82	03-1934/18	3S	31.5.2018	Arsen	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2 013	<0.5	± 0.1	6	24 časa



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-450/18/H

o (a) piren iz suspendovanih čestica PM10

Lokacija	ID broj uzorka	Broj sa dostavljenog uzorka	Datum prijema	Zagađujuća materija	JM	Oznaka metode	Utvrdjena vrednost	Merna nesigurnost	Ciljna vrednost za prosečnu godišnju vrednost		Period usrednjavanja
									ukupnog sadržaja	suspendovanih čestica PM10	
82	03-1934/18	3S	31.5.2018	Benzo (a) piren	ng/m ³	SRPS EN 15549:2010	<0.5	± 0.1	1		24 časa

metri označeni zvezdicom nisu akreditovani parametri ** Neverifikovani podaci

ntar:

Izdati merenja koncentracija zagađujućih materija u ambijentalnom vazduhu ispunjavaju Kriterijume za proveru validnosti prema Uredbi o uslovima za monitoring i vima kvaliteta vazduha (Sl. Glasnik RS br. 11/10, 75/10, 63/13) član 14.
novu rezultata ispitivanja, koncentracije zagađujućih materija u uzorcima vazduha ODGOVARAJU propisanim vrednostima Uredbe o uslovima za monitoring i vima kvaliteta vazduha (Sl. Glasnik RS br. 11/10, 75/10, 63/13) član 15.
Izdati 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 a nesigurnost je iskazana za vrednost limita kvantifikacije.

i kvantifikacije: masena koncentracija suspendovanih čestica PM10 < 1 µg/m³; koncentracija olova u suspendovanim česticama PM10, Pb < 0.0014 µg/m³; entracija kadmijuma u suspendovanim česticama PM10, Cd < 0.2 ng/m³; koncentracija nikla u suspendovanim česticama PM10, Ni < 4.2 ng/m³; koncentracija arsena u ndovanim 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 razmatranja o ispitivanju

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

D. Lukić



Република Србија
Аутономна Покрајина Војводина

ИНСТИТУТ ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ВОЈВОДИНЕ

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

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-451/18

OBUHVATA:

- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-451/18/U
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-451/18/H



Koordinator za akreditaciju laboratorija
Ljilja Torović
Specijalista sanitarne hemije

IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-451/18/U

ut za javno zdravljje Vojvodine
ur za higijenu i humanu ekologiju
k za humanu ekologiju
ika 121, 21000 Novi Sad

n izdavanja Izveštaja o uzorkovanju : 14.6.2018

n uzorkovanja : 14.5.2018

kovano na osnovu : Ugovora

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

olokacija : Sombor

olokacija: 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

orološki podaci za datum: 14.5.2018

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
16.9	1001.7	76.9	0.4	Severozapadni	Istočni	Istočni-Jugoistočni	Istočni

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

taj o uzorkovanju zagađujućih materija, gasova i suspendovanih čestica:

Broj donete	Korisnik	Datum i vreme	Datum i vreme	Metod	Naziv i ID	Mesta	Zapremina	Trajanje
ID broj	filter papira/	završetka uzorkovanja	uzorkovanja	uzorkovanja	broj aparata	apsarata za	Zadati	uzorkovanje
je	uzorkovanje:	uzorkovanja	uzorkovanja	uzorkovanja	za uzorkovanje	uzorkovanje	protok	uzorkovanja
03-1935/1	4S filter papir PM10	10.5.2018 10.00	31.5.2018 10.00	31.5.2018 14.00	SREPS ISO 12341 2015, Digitel DPA 14,	Korisnik nije	2.3 m3/h	24 časa
8					serijski broj	dostavio	m3/24h	
					0073; 0073	podatak		

čeno stanje: Uobičajeno (ID broj uzorka: 1935)

Odgovorni inženjer
Ing. Branko Bursać
ID broj uzorka: 1935



Kraj izveštaja o uzorkovanju

Šef Odseka za humanu ekologiju
Dr Emil Živadinović
Lekar specijalista higijene



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-451/18/H

Strana/
ukupno
strana:
1/3

it za javno zdravlje Vojvodine
r za higijenu i humanu ekologiju
; laboratorijskih službi
ka 121, 21000 Novi Sad
ik: Ambijentalni vazduh
okacija: Sombor
okacija: 082 - SOMBOR - Ugao ulica Venac Stepe Stepanovića i Arsenija Čarnojevića;
osilac zahteva : AP Vojvodina/Pokrajinski sekretarijat za urbanizam i zaštitu životne sredine
ik dostavio : Inženjer Instituta za javno zdravlje Vojvodine Odseka za humanu ekologiju
n izdavanja Izveštaja o ispitivanju: 14.6.2018
n uzorkovanja : 14.5.2018
icorološki podaci za datum: 14.5.2018

(°C)	P (hPa)	RV (%)	Brzina vetra (km/h)	Smer vetra u 01:00 h	Smer vetra u 07:00 h	Smer vetra u 13:00 h	Smer vetra u 19:00 h
6.9	1001.7	76.9	0.4	Severozapadni	Istočni	Istočni-Jugoistočni	Istočni

* Parametri označeni zvezdicom nisu akreditovani parametri

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

Filter papiri za određivanje parametara vezanih za suspendovane čestice PM10, ID 1935 (P10).

ULTIMATI FIZIČKO-HEMIJSKE ANALIZE ZAGAĐUJUĆIH MATERIJIA:

endovane čestice PM10

lokacija	ID broj uzorka	Broj sa dostavljenog uzorka	Datum prijema	Zagađujuća materija	JM	Oznaka metode	Utvrđena vrednost	Merma nesigurnost	Granična vrednost	Period usrednjavanja
082	03-1935/18	4S	31.5.2018	PM10	µg/m3	SRPS EN 12341:2015	32	± 3	50	24 časa

o ispitivanju broj 03-451/18/H je des Izveštaja o ispitivanju broj 03-451/18 koji sadrži i Izveštaj o uzorkovanju broj 03-451/18/U.

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

ar rezultata i fizičko-hemijska analiza se odnose samo na ispitivani uzorak, te se komentari rezultata i fizičko-hemijska analiza ne smeju umnogavati izuzev u celini i uz odobrenje laboratorija Instituta za javno zdravlje Vojvodine koje su vršile ispitivanja.

Образац Q2.XI.040-67 - Издање 2



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-451/18/H

Strana/
ukupno
strana:
2/3

iz suspendovanih čestica PM10

Lokacija	ID broj uzorka	Broj sa dostavljenog uzorka	Datum prijema	Zagađujuća materija	JM	Oznaka metode	Utvrđena vrednost	Merna nesigurnost	Granična vrednost	Tolerantna vrednost	Period usrednjavanja
82	03-1935/18	4S	31.5.2018	Olovo	µg/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2 013	0.002	± 0.0004	1	1	24 časa

nijum, Nikl i Arsen iz suspendovanih čestica PM10

Lokacija	ID broj uzorka	Broj sa dostavljenog uzorka	Datum prijema	Zagađujuća materija	JM	Oznaka metode	Utvrđena vrednost	Merna nesigurnost	Ciljna vrednost za prosečnu godišnju vrednost ukupnog sadržaja suspendovanih čestica PM10	Period usrednjavanja
82	03-1935/18	4S	31.5.2018	Kadmijum	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2 013	<0.2	± 0.08	5	24 časa
82	03-1935/18	4S	31.5.2018	Nikl	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2 013	<4.2	± 0.9	20	24 časa
82	03-1935/18	4S	31.5.2018	Arsen	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2 013	0.5	± 0.1	6	24 časa

netri označeni zvezdicom nisu akreditovani parametri

** Neverifikovani podaci

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-451/18/H

Strana/
 ukupno
 strana:
 3/3

ntar:

tati merenja koncentracija zagađujućih materija u ambijentalnom vazduhu ispunjavaju Kriterijume za proveru validnosti prema Uredbi o uslovima za monitoring i vama kvaliteta vazduha (Sl. Glasnik RS br. 11/10, 75/10, 63/13) član 14. novu rezultata ispitivanja, koncentracije zagađujućih materija u uzorcima vazduha ODGOVARAJU propisanim vrednostima Uredbe o uslovima za monitoring i vama kvaliteta vazduha (Sl. Glasnik RS br. 11/10, 75/10, 63/13) član 15. tati 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 nesigurnost je iskazana za vrednost limita kvantifikacije.

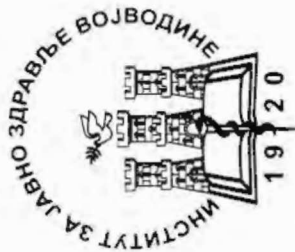
i kvantifikacije: masena koncentracija suspendovanih čestica $PM_{10} < 1 \mu g/m^3$; koncentracija olova u suspendovanim česticama PM_{10} , $Pb < 0.0014 \mu g/m^3$; ntracija kadmijuma u suspendovanim česticama PM_{10} , $Cd < 0.2 ng/m^3$; koncentracija nikla u suspendovanim česticama PM_{10} , $Ni < 4.2 ng/m^3$; koncentracija arsena u ndovanim česticama PM_{10} , $As < 0.5 ng/m^3$, koncentracija benzo(a)pirena u suspendovanim česticama PM_{10} , $BaP < 0.5 ng/m^3$.

Odgovorni analitičar
 mr Stanka Bobić
 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

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

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-452/18

OBUHVATA:

- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-452/18/U
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-452/18/H



Coordinator za akreditaciju laboratorija
Ljilija Torović
Specijalista sanitarne hemije



IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-452/18/U

ut za javno zdravlje Vojvodine
ar za higijenu i humanu ekologiju
k za humanu ekologiju
ška 121, 21000 Novi Sad

m izdavanja Izveštaja o uzorkovanju : 14.6.2018

m uzorkovanja : 15.5.2018

kovano na osnovu : Ugovora

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

olokacija : Sombor

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

Izvor podataka za mikrolokaciju: Korisnik

orološki podaci za datum: 15.5.2018

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
17.2	1001.7	74.5	0.8	Severoistočni	Zapadni-Jugozapadni	Zapadni-Severozapadni	Severozapadni

podataka: AS Sombor; Digitel DPA 14, serijski br. 0073 i metro senzor WSS00

štaj o uzorkovanju zagađujućih materija, gasova i suspendovanih čestica:

u	v-	jke	Broj donose		Zagađujuća materija	Datum i vreme		Mesto	Naziv i ID broj aparata za uzorkovanje	Mena nesigurnost aparata za uzorkovanje	Zadati protok vazduha	Trajanje uzorkovanja
			ispruživač/ filter papir/ cevčice	koristi se/ uzorkovanje		početka uzorkovanja	završetka uzorkovanja					
2	03-1936/1	5S	filter papir PM10			10.5.2018 10.00	31.5.2018 14.00	SRPS ISO 12341 2015, tačka 5.1	Digitel DPA 14, serijski broj 0073; 0073	Korisnik nije dostavio podatak	2.3 m3/h	55.20 m3/24h

čeno stanje: Uobičajeno (ID broj uzorka: 1936)

Odgovorni inženjer
Ing. Branko Bursać
ID broj uzorka: 1936



Sef Odseka za humanu ekologiju
Dr Emil Živadinović
Lekar specijalista higijene

Kraj izveštaja o uzorkovanju



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-452/18/H

Strana/
ukupno
strana:
1/3

it za javno zdravlje Vojvodine
r za higijenu i humanu ekologiju
laboratorijskih službi
ka 121, 21000 Novi Sad
k: Ambijentalni vazduh

lokacija: Sombor

lokacija: 082 - SOMBOR - Ugao ulica Venac Stepe Stepanovića i Arsenija Čarnojevića;
silac zahteva : AP Vojvodina/Pokrajinski sekretarijat za urbanizam i zaštitu životne sredine
ik dostavio : Inženjer Instituta za javno zdravlje Vojvodine Odseka za humanu ekologiju

n izdavanja Izveštaja o ispitivanju: 14.6.2018
n uzorkovanja : 15.5.2018

eorološki podaci za datum: 15.5.2018

(°C)	P (hPa)	RV (%)	Brzina vetra (km/h)	Smer vetra u 01:00 h	Smer vetra u 07:00 h	Smer vetra u 13:00 h	Smer vetra u 19:00 h
7.2	1001.7	74.5	0.8	Severoistočni	Zapadni-Jugozapadni	Zapadni-Severozapadni	Severozapadni

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

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

Filter papiri za određivanje parametara vezanih za suspendovane čestice PM10, ID 1936 (P10).

ULTATI FIZIČKO-HEMIJSKE ANALIZE ZAGADUJUĆIH MATERIJA:

endovane čestice PM10

lokacija	ID broj uzorka	Broj sa dostavljenog uzorka	Datum prijema	Zagadujuća materija	JM	Oznaka metode	Utvrđena vrednost	Merna nesigurnost	Granična vrednost	Period usrednjavanja
082	03-1936/18	5S	31.5.2018	PM10	µg/m ³	SRPS EN 12341:2015	22	± 2	50	24 časa

o ispitivanju broj 03-452/18/H je deo Izveštaja o ispitivanju broj 03-452/18 koji sadrži i Izveštaj o uzorkovanju broj 03-452/18/U.
za javno zdravlje Vojvodine je sertifikovan prema zahtevima standarda SRPS ISO 9001 i 14001.

ar rezultata i fizičko-hemijska analiza se odnose samo na ispitivani uzorak. U se komentari rezultata i fizičko-hemijska analiza ne smeju umnogavati izuzev u cilju i u odobrenje laboratorija Instituta za javno zdravlje Vojvodine koje su vršile ispitivanja
Образец 02.XI.040-67- Издание 2



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-452/18/H

Strana/
ukupno
strana: 2/3

iz suspendovanih čestica PM10

lokacija	ID broj uzorka	Broj sa dostavljenog uzorka	Datum prijema	Zagađujuća materija	JM	Oznaka metode	Utvrđena vrednost	Merna nesigurnost	Granična vrednost	Tolerantna vrednost	Period usrednjavanja
82	03-1936/18	5S	31.5.2018	Olovo	µg/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2	0.002	± 0.0004	1	1	24 časa

nijum, Nikl i Arsen iz suspendovanih čestica PM10

lokacija	ID broj uzorka	Broj sa dostavljenog uzorka	Datum prijema	Zagađujuća materija	JM	Oznaka metode	Utvrđena vrednost	Merna nesigurnost	za prosečnu godišnju vrednost ukupnog sadržaja suspendovanih čestica PM10		Period usrednjavanja
82	03-1936/18	5S	31.5.2018	Kadmijum	ng/m3	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2 013	<0.2	± 0.08	5		24 časa
82	03-1936/18	5S	31.5.2018	Nikl	ng/m3	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2 013	<4.2	± 0.9	20		24 časa
82	03-1936/18	5S	31.5.2018	Arsen	ng/m3	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2 013	<0.5	± 0.1	6		24 časa

netni označeni zvezdicom nisu akreditovani parametri ** Neverifikovani podaci

o ispitivanju broj 03-452/18/H je deo Izveštaja o ispitivanju broj 03-452/18 koji sadrži i Izveštaj o uzorkovanju broj 03-452/18/H. za javno zdravlje Vojvodine je sertifikovan prema zahtevima standarda SRPS ISO 9001 i 14001.

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-452/18/H

ntar:

tati merenja koncentracija zagađujućih materija u ambijentalnom vazduhu ispunjavaju Kriterijume za proveru validnosti prema Uredbi o uslovima za monitoring i vima kvaliteta vazduha (Sl. Glasnik RS br. 11/10, 75/10, 63/13) član 14. novu rezultata ispitivanja, koncentracije zagađujućih materija u uzorecima vazduha ODGOVARAJU propisanim vrednostima Uredbe o uslovima za monitoring i vima kvaliteta vazduha (Sl. Glasnik RS br. 11/10, 75/10, 63/13) član 15. tati 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 a nesigurnost je iskazana za vrednost limita kvantifikacije.

i kvantifikacije: masena koncentracija suspendovanih čestica $PM_{10} < 1 \mu g/m^3$; koncentracija olova u suspendovanim česticama PM_{10} , $Pb < 0.0014 \mu g/m^3$; ntracija kadmijuma u suspendovanim česticama PM_{10} , $Cd < 0.2 \text{ ng}/m^3$; koncentracija nikla u suspendovanim česticama PM_{10} , $Ni < 4.2 \text{ ng}/m^3$; koncentracija arsena u ndovanim česticama PM_{10} , $As < 0.5 \text{ ng}/m^3$; koncentracija benzo(a)pirena u suspendovanim česticama PM_{10} , $BaP < 0.5 \text{ ng}/m^3$.

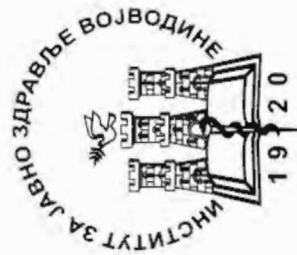
Odgovorni analitičar
 mr Stanka Bobić
 dipl. hemičar



Kraj izveštaja o ispitivanju

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

D. Lukić



Република Србија
Аутономна Покрајина Војводина

ИНСТИТУТ ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ВОЈВОДИНЕ

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

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-453/18

OBUHVATA:

- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-453/18/U
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-453/18/H



Koordinator za akreditaciju laboratorija
Ljilja Torović
Specijalista sanitarne hemije

IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-453/18/U

ut za javno zdravlje Vojvodine
ir za higijenu i humanu ekologiju
k za humanu ekologiju
ka 121, 21000 Novi Sad

n izdavanja Izveštaja o uzorkovanju : 14.6.2018

n uzorkovanja : 16.5.2018

kovano na osnovu : Ugovora

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

olokacija : Sombor

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

Izvor podataka za mikrolokaciju: Korisnik

orološki podaci za datum: 16.5.2018

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
16.5	1004.2	72.6	0.8	Severni-Severoistočni	Zapadni-Severozapadni	Zapadni-Severozapadni	Zapadni

podataka: AS Sombor: Digitel DPA 14, serijski br. 0073 i meteo sensor WSS00

Izveštaj o uzorkovanju zagađujućih materija, gasova i suspendovanih čestica:

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



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-453/18/H

it za javno zdravlje Vojvodine
r za higijenu i humanu ekologiju
; laboratorijskih službi
ka 121, 21000 Novi Sad
k: Ambijentalni vazduh
lokacija: Sombor
lokacija: 082 - SOMBOR - Ugao ulica Venac Stepe Stepanovića i Arsenija Čarnojevića;
osilac zahteva : AP Vojvodina/Pokrajinski sekretarijat za urbanizam i zaštitu životne sredine
ik dostavio : Inženjer Instituta za javno zdravlje Vojvodine Odseka za humanu ekologiju
n izdavanja Izveštaja o ispitivanju: 14.6.2018
n uzorkovanja : 16.5.2018
eorološki podaci za datum: 16.5.2018

(°C)	P (hPa)	RV (%)	Brzina vetra (km/h)	Smer vetra u 01:00 h	Smer vetra u 07:00 h	Smer vetra u 13:00 h	Smer vetra u 19:00 h
6.5	1004.2	72.6	0.8	Severni-Severoistočni	Zapadni-Severozapadni	Zapadni-Severozapadni	Zapadni

* Parametri označeni zvezdicom nisu akreditovani parametri

z uzorka pri prijemu : Odgovarajuće za ambalažu pripremljenu prema uputstvu Q3.HI.453
Filter papiri za određivanje parametara vezanih za suspendovane čestice PM10, ID 1937 (P10).

ULTATI FIZIČKO-HEMIJSKE ANALIZE ZAGADUJUĆIH MATERIJIA:

endovane čestice PM10

lokacija	ID broj uzorka	Broj sa dostavljenog uzorka	Datum prijema	Zagađujuća materija	JM µg/m3	Oznaka metode	Utvrđena vrednost	Merna nesigurnost	Granična vrednost	Period usrednjavanja
082	03-1937/18	6S	31.5.2018	PM10		SRPS EN 12341:2015	25	± 2	50	24 časa



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-453/18/H

Strana/
ukupno
strana:
2/3

0 iz suspendovanih čestica PM10

Lokacija	ID broj uzorka	Broj sa dostavljenog uzorka	Datum prijema	Zagađujuća materija	JM	Oznaka metode	Utvrđena vrednost	Merna nesigurnost	Granična vrednost	Tolerantna vrednost	Period usrednjavanja
82	03-1937/18	6S	31.5.2018	Olovo	µg/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2 013	0.002	± 0.0004	1	1	24 časa

nijum, Nikl i Arsen iz suspendovanih čestica PM10

Lokacija	ID broj uzorka	Broj sa dostavljenog uzorka	Datum prijema	Zagađujuća materija	JM	Oznaka metode	Utvrđena vrednost	Merna nesigurnost	Ciljna vrednost za prosečnu godišnju vrednost ukupnog sadržaja suspendovanih čestica PM10	Period usrednjavanja
082	03-1937/18	6S	31.5.2018	Kadmijum	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2 013	<0.2	± 0.08	5	24 časa
082	03-1937/18	6S	31.5.2018	Nikl	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2 013	<4.2	± 0.9	20	24 časa
082	03-1937/18	6S	31.5.2018	Arsen	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2 013	<0.5	± 0.1	6	24 časa

metri označeni zvezdicom nisu akreditirani parametri ** Neverifikovani podaci

Još o ispitivanju broj 03-453/18/H je deo Izveštaja o ispitivanju broj 03-453/18 koji sadrži i Izveštaj o uzorkovanju broj 03-453/18/U.
za javno zdravlje. Vojvodine je sertifikovan prema zahtevima standarda SRPS ISO 9001 i 14001.

Obrazac Q2.XI.040-67- Izdane 2

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-453/18/H

Страна/
 ukupno
 strana:
 3/3

ntar:

tati merenja koncentracija zagađujućih materija u ambijentalnom vazduhu ispunjavaju Kriterijume za proveru validnosti prema Uredbi o uslovima za monitoring i vima kvaliteta vazduha (Sl. Glasnik RS br. 11/10, 75/10, 63/13) član 14. novu rezultata ispitivanja, koncentracije zagađujućih materija u uzorcima vazduha ODGOVARAJU propisanim vrednostima Uredbe o uslovima za monitoring i vima kvaliteta vazduha (Sl. Glasnik RS br. 11/10, 75/10, 63/13) član 15. tati 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 a nesigurnost je iskazana za vrednost limita kvantifikacije.

i kvantifikacije: masena koncentracija suspendovanih čestica $PM_{10} < 1 \mu g/m^3$; koncentracija olova u suspendovanim česticama PM_{10} , $Pb < 0.0014 \mu g/m^3$; ntracija kadmijuma u suspendovanim česticama PM_{10} , $Cd < 0.2 ng/m^3$; koncentracija nikla u suspendovanim česticama PM_{10} , $Ni < 4.2 ng/m^3$; koncentracija arsena u ndovanim česticama PM_{10} , $As < 0.5 ng/m^3$, koncentracija benzo(a)pirena u suspendovanim česticama PM_{10} , $BaP < 0.5 ng/m^3$.

Odgovorni analitičar
 mr Stanka Bobić
 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

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

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-454/18

OBUHVATA:

- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-454/18/U
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-454/18/H



Koordinator za akreditaciju laboratorija
Ljilja Torović
Specijalista sanitarne hemije

tut za javno zdravlje Vojvodine
ar za higijenu i humanu ekologiju
ak za humanu ekologiju
ška 121, 21000 Novi Sad

um uzorkowania : 17.5.2018

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

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

zoološki podaci za datum: 17.5.2018

<i>T (°C)</i>	<i>P (hPa)</i>	<i>RV (%)</i>	<i>Brzina vetra (km/h)</i>	<i>Smer vetra u 01:00 h</i>	<i>Smer vetra u 07:00 h</i>	<i>Smer vetra u 13:00 h</i>	<i>Smer vetra u 19:00 h</i>
17.7	1005.5	63.2	1.0	Zapadni-Severozapadni	Zapadni-Severozapadni	Severozapadni	Severni-Severozapadni

podatki: AS Sombor: Digitel DPA 14, serijski br. 0073 i meteo senzor WVS500

štaj o uzorkovanju zagađujućih materija, gasova i suspendovanih čestica;

<i>Iz re- viz- ije</i>	<i>Broj donet- ispiralica/ filter papira/ cevičice</i>	<i>Korišćen medijum za uzorkovanje</i>	<i>Zagadjujuća materija</i>	<i>Datum i vreme prvobitnog uzorkovanja</i>	<i>Datum i vreme završetka uzorkovanja</i>	<i>Datum i vreme prijema uzorka u laboratoriju</i>	<i>Metod uzorkovanja</i>	<i>Naziv i ID broj aparata za uzorkovanje</i>	<i>Merna nesigurnost aparata za uzorkovanje</i>	<i>Zapremina uzorkovane vezibila</i>	<i>Zubni protok</i>	<i>Vrijanje uzorkovanja</i>
2	03-1938/1	7S	filter papir PM10	10.5.2018 10.00	31.5.2018 10.00	31.5.2018 14.00	SRPS ISO 12344:2015, tačka 5.1	Digital DPA 14, serijski broj 0073: 0073	Korisnik nije dostavio podatak	2.3 m ³ /h	55.20	24 časa

rečeno stanje: Uobičajeno (ID broj uzorka: 1938)

Ing. Branko Bursać

Kraj izveštaja o zorkovanju

Prof. dr. Štef Odseka za humanu ekologiju
Dr Emir Živadinović
Lekar specialista higijene



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-454/18/H

Strana/
ukupno
strana:
1/3

ut za javno zdravlje Vojvodine
ur za higijenu i humanu ekologiju
k laboratorijskih službi
ika 121, 21000 Novi Sad
ak: Ambijentalni vazduh
olokacija: Sombor
olokacija: 082 - SOMBOR - Ugao ulica Venac Stepe Stepanovića i Arsenija Čarnojevića;
osilac zahteva : AP Vojvodina/Pokrajinski sekretarijat za urbanizam i zaštitu životne sredine
ak dostavio : Inženjer Instituta za javno zdravlje Vojvodine Odseka za humanu ekologiju
n izdavanja Izveštaja o ispitivanju: 14.6.2018
n uzorkovanja : 17.5.2018
teorološki podaci za datum: 17.5.2018

T ^o (°C)	P (hPa)	RV (%)	Brzina vetra (km/h)	Smjer vetra u 01:00 h	Smjer vetra u 07:00 h	Smjer vetra u 13:00 h	Smjer vetra u 19:00 h
17.7	1005.5	63.2	1.0	Zapadni-Severozapadni	Zapadni-Severozapadni	Severozapadni	Severni-Severozapadni

* Parametri označeni zvezdicom nisu akreditovani parametri

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

Filter papiri za određivanje parametara vezanih za suspendovane čestice PM10, ID 1938 (P10).

ULTATI FIZIČKO-HEMIJSKE ANALIZE ZAGADUJUĆIH MATERIJIA:

endovane čestice PM10

Lokacija	ID broj uzorka	Broj sa dostavljenog uzorka	Datum prijema	Zagadujuća materija	JM	Oznaka metode	Utvrđena vrednost	Merma nesigurnost	Granična vrednost	Period usrednjavanja
082	03-1938/18	7S	31.5.2018	PM10	µg/m ³	SRPS EN 12341:2015	22	± 2	50	24 časa

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-454/18/H

Страна/
 ukupno
 strana: 2/3

o iz suspendovanih čestica PM10

lokacija	ID broj uzorka	Broj sa dostavljenog uzorka	Datum prijema	Zagađujuća materija	JM	Oznaka metode	Utvrđena vrednost	Merna nesigurnost	Granična vrednost	Tolerantna vrednost	Period usrednjavanja
082	03-1938/18	7S	31.5.2018	Olovo	µg/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2 013	0.002	± 0.0004	1	1	24 časa

nijum, Nikl i Arsen iz suspendovanih čestica PM10

lokacija	ID broj uzorka	Broj sa dostavljenog uzorka	Datum prijema	Zagađujuća materija	JM	Oznaka metode	Utvrđena vrednost	Merna nesigurnost	Ciljna vrednost za prosečnu godišnju vrednost ukupnog sadržaja suspendovanih čestica PM10	Period usrednjavanja
082	03-1938/18	7S	31.5.2018	Kadmijum	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2 013	<0.2	± 0.08	5	24 časa
082	03-1938/18	7S	31.5.2018	Nikl	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2 013	<4.2	± 0.9	20	24 časa
082	03-1938/18	7S	31.5.2018	Arsen	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2 013	<0.5	± 0.1	6	24 časa

metri označeni zvezdicom nisu akreditovani parametri ** Neverifikovani podaci

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-454/18/H

Antar:

Itati merenja koncentracija zagađujućih materija u ambijentalnom vazduhu ispunjavaju Kriterijume za proveru validnosti prema Uredbi o uslovima za monitoring i vima kvaliteta vazduha (Sl. Glasnik RS br. 11/10, 75/10, 63/13) član 14.
novu rezultata ispitivanja, koncentracije zagađujućih materija u uzorcima vazduha ODGOVARAJU propisanim vrednostima Uredbe o uslovima za monitoring i vima kvaliteta vazduha (Sl. Glasnik RS br. 11/10, 75/10, 63/13) član 15.
Itati 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 a nesigurnost je iskazana za vrednost limita kvantifikacije.

li kvantifikacije: masena koncentracija suspendovanih čestica $PM_{10} < 1 \mu g/m^3$; koncentracija olova u suspendovanim česticama PM_{10} , $Pb < 0.0014 \mu g/m^3$;
entracija kadmijuma u suspendovanim česticama PM_{10} , $Cd < 0.2 ng/m^3$; koncentracija nikla u suspendovanim česticama PM_{10} , $Ni < 4.2 ng/m^3$; koncentracija arsena u
ndovanim česticama PM_{10} , $As < 0.5 ng/m^3$, koncentracija benzo(a)pirena u suspendovanim česticama PM_{10} , $BaP < 0.5 ng/m^3$.

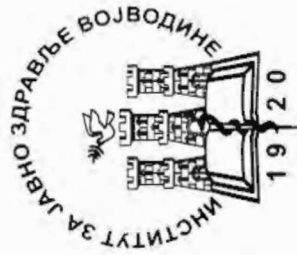
Odgovorni analitičar
mr Stanka Bobić
dipl. hemičar

b



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

D. Lukić



Република Србија
Аутономна Покрајина Војводина

ИНСТИТУТ ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ВОЈВОДИНЕ

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

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-455/18

OBUIHVATA:

- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-455/18/U
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-455/18/H



Koordinator za akreditaciju laboratorija
Ljilja Torović
Specijalista sanitarne hemije

ut za javno zdravlje Vojvodine
ar za higijenu i humanu ekologiju
k za humanu ekologiju
ska 121, 21000 Novi Sad

m izdavanja Izveštaja o uzorkovanju : 14.6.2018
m uzorkovanja : 18.5.2018

kovano na osnovu : Ugovora

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

rolokacija : Sombor

olokacija: 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

orološki podaci za datum: 18.5.2018

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
18.7	1007.0	64.8	0.9	Severozapadni	Zapadni	Severozapadni	Severni-Severozapadni

podataka: AS Sombor: Digitel DPA 14, serijski br. 0073 i metro senzor W'S500

štaj o uzorkovanju zagađujućih materija, gasova i suspendovanih čestica:

Broj donete ispružice/ filter papira/ cevčice	Korišćen medijum za uzorkovanje	Zagađujuća materija	Datum i vreme početka uzorkovanja	Datum i vreme završetka uzorkovanja	Datum i vreme prijema uzorka u laboratoriju	Metod uzorkovanja	Naziv i ID broj aparata za uzorkovanje	Merna nesigurnost aparata za uzorkovanje	Zadati protok	Zapremina uzorkovanog vazduha	Tranje uzorkovanja
2 03-1939/1	8S	PM10	10.5.2018 10.00	31.5.2018 10.00	31.5.2018 14.00	SRES ISO 12341 2015, tačka 5.1	Digital DPA 14, serijski broj 0073; 0073	Korisnik nije dostavio podatak	2.3 m3/h	55.16 m3/24h	24 časa

čeno stanje: Uobičajeno (ID broj uzorka: 1939)

Odgovorni inženjer
Ing. Branko Bursać
ID broj uzorka: 1939



Šef Odseka za humanu ekologiju
Dr Emil Živadinović
Lekar specijalista higijene

Kraj izveštaja o uzorkovanju

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-455/18/H

it za javno zdravlje Vojvodine
r za higijenu i humanu ekologiju
c laboratorijskih službi
ka 121, 21000 Novi Sad
ik: Ambijentalni vazduh
lokacija: Sombor
lokacija: 082 - SOMBOR - Ugao ulica Venac Stepe Stepanovića i Arsenija Čarnojevića;
osilac zahteva : AP Vojvodina/Pokrajinski sekretarijat za urbanizam i zaštitu životne sredine
ik dostavio : Inženjer Instituta za javno zdravlje Vojvodine Odseka za humanu ekologiju
n izdavanja Izveštaja o ispitivanju: 14.6.2018
n uzorkovanja : 18.5.2018
leorološki podaci za datum: 18.5.2018

(°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
8.7	1007.0	64.8	0.9	Severozapadni	Zapadni	Severozapadni	Severni-Severozapadni

* Parametri označeni zvezdicom nisu akreditovani parametri

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

Filter papiri za određivanje parametara vezanih za suspendovane čestice PM10, ID 1939 (P10).

ULTATI FIZIČKO-HEMIJSKE ANALIZE ZAGADUJUĆIH MATERIJIA:

endovane čestice PM10

Lokacija	ID broj uzorka	Broj sa dostavljenog uzorka	Datum prijema	Zagađujuća materija	PM10	JM µg/m ³	Oznaka metode	Utvrđena vrednost	Merna nesigurnost	Granična vrednost	Period usrednjavanja
082	03-1939/18	8S	31.5.2018				SRPS EN 12341:2015	29	± 2	50	24 časa

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-455/18/H

iz suspendovanih čestica PM10

lokacija	ID broj uzorka	Broj sa dostavljenog uzorka	Datum prijema	Zagađujuća materija	JM	Oznaka metode	Utvrđena vrednost	Merna nesigurnost	Granična vrednost	Tolerantna vrednost	Period usrednjavanja
82	03-1939/18	8S	31.5.2018	Olovo	µg/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2 013	0.0014	± 0.0003	1	1	24 časa

nijum, Nikl i Arsen iz suspendovanih čestica PM10

lokacija	ID broj uzorka	Broj sa dostavljenog uzorka	Datum prijema	Zagađujuća materija	JM	Oznaka metode	Utvrđena vrednost	Merna nesigurnost	Ciljna vrednost za prosečnu godišnju vrednost ukupnog sadržaja suspendovanih čestica PM10	Period usrednjavanja
82	03-1939/18	8S	31.5.2018	Kadmijum	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2 013	<0.2	± 0.08	5	24 časa
182	03-1939/18	8S	31.5.2018	Nikl	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2 013	<4.2	± 0.9	20	24 časa
182	03-1939/18	8S	31.5.2018	Arsen	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2 013	<0.5	± 0.1	6	24 časa

metri označeni zvezdicom nisu akreditovani parametri ** Neverifikovani podaci

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-455/18/H

Strana/
ukupno
strana:
3/3

Antar:

Itati merjenja koncentracija zagađujućih materija u ambijentalnom vazduhu ispunjavaju Kriterijume za proveru validnosti prema Uredbi o uslovima za monitoring i vima kvaliteta vazduha (Sl. Glasnik RS br. 11/10, 75/10, 63/13) član 14.
inovu rezultata ispitivanja, koncentracije zagađujućih materija u uzorcima vazduha ODGOVARAJU propisanim vrednostima Uredbe o uslovima za monitoring i vima kvaliteta vazduha (Sl. Glasnik RS br. 11/10, 75/10, 63/13) član 15.
Itati 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 a nesigurnost je iskazana za vrednost limita kvantifikacije.

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

[Signature]



Kraj izveštaja o ispitivanju

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

[Signature]



Република Србија
Аутономна Покрајина Војводина

ИНСТИТУТ ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ВОЈВОДИНЕ

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

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-456/18

OBUHVATA:

- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-456/18/U
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-456/18/H



Координатор за акредитацију лабораторија
Ljilja Torović
Specijalista sanitarne hemije

(Signature)

IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-456/18/U

Strana:
ukupno
strana:
1/1

ut za javno zdravlje Vojvodine
ur za higijenu i humanu ekologiju
k za humanu ekologiju
ika 121, 21000 Novi Sad

m izdavanja Izveštaja o uzorkovanju : 14.6.2018

m uzorkovanja : 19.5.2018

kovano na osnovu : Ugovora

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

olokacija : Sombor

olokacija: 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

orološki podaci za datum: 19.5.2018

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
18.3	1007.5	69.0	1.0	Severozapadni	Severni-Severozapadni	Istočni-Severoistočni	Istočni-Severoistočni

podataka: AS Sombor; Digitel DPA 14, serijski br. 0073 i mesto senzora WS500

izaj o uzorkovanju zagađujućih materija, gasova i suspendovanih čestica:

Broj donose	Korisnik	Zagađujuća materija	Datum i vreme početka uzorkovanja	Datum i vreme završetka uzorkovanja	Datum i vreme uzorkovanja	Metod uzorkovanja	Naziv i ID broj aparata za uzorkovanje	Mesta instaliranja aparata za uzorkovanje	Zaključni protok	Zapremina uzorkovanog vazduha	Trajanje uzorkovanja	
2	03-1940/1	9S	filter papir PM10	10.5.2018 10.00	31.5.2018 10.00	31.5.2018 14.00	SRPS ISO 12341 2015, tačka 5.1	Digitel DPA 14, serijski broj 0073; 0073	Korisnik nije dostavio podatak	2.3 m3/h	55.23	24 časa

8

čeno stanje: Uobičajeno (ID broj uzorka: 1940)

Odgovorni inženjer
Ing. Branko Bursać
ID broj uzorka: 1940



Kraj izveštaja o uzorkovanju

Dr. Šef Odseka za humanu ekologiju
Dr Emir Živadinović
Lekar specijalista higijene

io o uzorkovanju broj 03-456/18/U je deo Izveštaja o ispitivanju broj 03-456/18 koji sadrži i Izveštaj o ispitivanju broj 03-456/18/1.

ti Izveštaja o uzorkovanju se odnose samo na prikazana merenja. Izveštaj o uzorkovanju se sme umnožavati isključivo kao celina uz odobrenje Laboratorije Instituta za javno zdravlje Vojvodine.

Образац Q2.XII.040-57- Издање 2



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-456/18/H

Strana/
ukupno
strana:
1/3

it za javno zdravlje Vojvodine
r za higijenu i humanu ekologiju
k laboratorijskih službi
ka 121, 21000 Novi Sad
ik: Ambijentalni vazduh
olokacija: Sombor
olokacija: 082 - SOMBOR - Ugao ulica Venac Stepe Stepanovića i Arsenija Čarnojevića;
osilac zahteva : AP Vojvodina/Pokrajinski sekretarijat za urbanizam i zaštitu životne sredine
ik dostavio : Inženjer Instituta za javno zdravlje Vojvodine Odseka za humanu ekologiju
n izdavanja Izveštaja o ispitivanju: 14.6.2018
n uzorkovanja : 19.5.2018
teorološki podaci za datum: 19.5.2018

(°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
8.3	1007.5	69.0	1.0	Severozapadni	Severni-Severozapadni	Istočni-Severoistočni	Istočni-Severoistočni

* Parametri označeni zvezdicom nisu akreditovani parametri

e uzorka pri prijemu : Odgovarajuće za ambalažu pripremljenu prema uputstvu Q3.HI.453
Filter papiri za određivanje parametara vezanih za suspendovane čestice PM10, ID 1940 (P10).

ULTATI FIZIČKO-HEMIJSKE ANALIZE ZAGADUJUĆIH MATERIJIA:

endovane čestice PM10

lokacija	ID broj uzorka	Broj sa dostavljenog uzorka	Datum prijema	Zagadujuća materija	IM µg/m ³	Oznaka metode	Utvrđena vrednost	Merna nesigurnost	Granična vrednost	Period usrednjavanja
082	03-1940/18	9S	31.5.2018	PM10		SRPS EN 12341:2015	29	± 2	50	24 časa

o ispitivanju broj 03-456/18/H je deo Izveštaja o ispitivanju broj 03-456/18 koji sadrži i Izveštaj o uzorkovanju broj 03-456/18/H.

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

ar rezultata i fizičko-hemijska analiza se odnose samo na isplivani uzorak, te se komentari rezultata i fizičko-hemijska analiza ne smeju umnožavati izuzev u celini i uz odobrenje laboratorija Instituta za javno zdravlje Vojvodine koje su vršile ispitivanja.

Образец Q2.XI.040-67-Издание 2

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-456/18/H

Strana/
 ukupno
 strana:
 2/3

o iz suspendovanih čestica PM10

lokacija	ID broj uzorka	Broj sa dostavljenog uzorka	Datum prijema	Zagađujuća materija	JM	Oznaka metode	Utvrđena vrednost	Merna nesigurnost	Granična vrednost	Tolerantna vrednost	Period usrednjavanja
182	03-1940/18	9S	31.5.2018	Olovo	µg/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2 013	0.002	± 0.0004	1	1	24 časa

nijum, Nikl i Arsen iz suspendovanih čestica PM10

lokacija	ID broj uzorka	Broj sa dostavljenog uzorka	Datum prijema	Zagađujuća materija	JM	Oznaka metode	Utvrđena vrednost	Merna nesigurnost	Ciljna vrednost za prosečnu godišnju vrednost ukupnog sadržaja suspendovanih čestica PM10	Period usrednjavanja
182	03-1940/18	9S	31.5.2018	Kadmijum	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2 013	<0.2	± 0.8	5	24 časa
182	03-1940/18	9S	31.5.2018	Nikl	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2 013	<4.2	± 0.9	20	24 časa
182	03-1940/18	9S	31.5.2018	Arsen	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2 013	<0.5	± 0.1	6	24 časa

metri označeni zvezdicom nisu akreditovani parametri ** Neverifikovani podaci

o ispitivanju broj 03-456/18/H je deo Izveštaja o ispitivanju broj 03-456/18 koji sadrži i Izveštaj o uzorkovanju broj 03-456/18/U.

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

za rezultata i fizičko-hemijska analiza se odnose samo na ispitivani uzorak, te se komentari rezultata i fizičko-hemijska analiza ne smeju umnožavati izuzev u celini i uz odobrenje laboratorija Instituta za javno zdravlje Vojvodine koje su vršile ispitivanja.

Образца Q2.ХИ.040-67 - Издање 2

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-456/18/H

Страна/
 ukupno
 strana:
 3/3

Antar:

Ispitati merenja koncentracija zagađujućih materija u ambijentalnom vazduhu ispunjavaju Kriterijume za proveru validnosti prema Uredbi o uslovima za monitoring i vama kvaliteta vazduha (Sl. Glasnik RS br. 11/10, 75/10, 63/13) član 14.
 novu rezultata ispitivanja, koncentracije zagađujućih materija u uzorcima vazduha ODGOVARAJU propisanim vrednostima Uredbe o uslovima za monitoring i vama kvaliteta vazduha (Sl. Glasnik RS br. 11/10, 75/10, 63/13) član 15.
 Ispitati 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 a nesigurnost je iskazana za vrednost limita kvantifikacije.
 ti kvantifikacije: masena koncentracija suspendovanih čestica $PM_{10} < 1 \mu g/m^3$; koncentracija olova u suspendovanim česticama PM_{10} , $Pb < 0.0014 \mu g/m^3$;
 entracija kadmijuma u suspendovanim česticama PM_{10} , $Cd < 0.2 ng/m^3$; koncentracija nikla u suspendovanim česticama PM_{10} , $Ni < 4.2 ng/m^3$; koncentracija arsena u ndovanim česticama PM_{10} , $As < 0.5 ng/m^3$; koncentracija benzo(a)pirena u suspendovanim česticama PM_{10} , $BaP < 0.5 ng/m^3$.

Odgovorni analitičar
 mr Stanka Bobić
 dipl. hemičar

[Signature]



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

[Signature]



Република Србија
Аутономна Покрајина Војводина

ИНСТИТУТ ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ВОЈВОДИНЕ

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

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-457/18

OBUHVATA:

- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-457/18/U
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-457/18/H



Koordinator za akreditaciju laboratorija
Ljilja Torović
Specijalista sanitarne hemije

ut za javno zdravlje Vojvodine
ar za higijenu i humanu ekologiju
k za humanu ekologiju
ška 121, 21000 Novi Sad

m izdavanja Izveštaja o uzorkovanju : 14.6.2018

m uzorkovanja : 20.5.2018

kovano na osnovu : Ugovora

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

rolokacija : Sombor

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

Izvor podataka za mikrolokaciju: Korisnik

orološki podaci za datum: 20.5.2018

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
19.4	1009.5	57.1	1.1	Istočni-Severoistočni	Istočni	Istočni	Istočni-Severoistočni

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

štaj o uzorkovanju zagađujućih materija, gasova i suspendovanih čestica:

Broj donete isprave/ID broj uzorka	Korisnik isprave/medijum za uzorkovanje	Zagađujuća materija	Datum i vreme početka uzorkovanja	Datum i vreme završetka uzorkovanja	Metod uzorkovanja	Naziv i ID broj aparata za uzorkovanje	Merna nesigurnost aparata za uzorkovanje	Zadati protok vazduha	Trajanje uzorkovanja
2	03-1941/1	10S filter papir PM10	10.5.2018 10.00	31.5.2018 10.00	SRES ISO 12341 2015, tačka 5.1	Digitel DPA 14, serijski broj 0073; 0073	Korisnik nije dostavio podatak	2.3 m3/h	55.20 m3/24h

8

čeno stanje: Uobičajeno (ID broj uzorka: 1941)

Odgovorni inženjer
Ing. Branko Bursać
ID broj uzorka: 1941



[Signature]

Šef Odsjeka za humanu ekologiju
Dr Emil Živadinović
Lekar specijalista higijene

Kraj izveštaja o uzorkovanju



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-457/18/H

Strana/
ukupno
strana:
1/3

it za javno zdravlje Vojvodine
r za higijenu i humanu ekologiju
c laboratorijskih službi
ka 121, 21000 Novi Sad
ik: Ambijentalni vazduh
olokacija: Sombor
olokacija: 082 - SOMBOR - Ugao ulica Venac Stepe Stepanovića i Arsenija Čarnojevića;
osilac zahteva : AP Vojvodina/Pokrajinski sekretarijat za urbanizam i zaštitu životne sredine
ik dostavio : Inženjer Instituta za javno zdravlje Vojvodine Odseka za humanu ekologiju
n izdavanja Izveštaja o ispitivanju: 14.6.2018
n uzorkovanja : 20.5.2018
teorološki podaci za datum: 20.5.2018

(°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
9.4	1009.5	57.1	1.1	Istočni-Severoistočni	Istočni	Istočni	Istočni-Severoistočni

* Parametri označeni zvezdicom nisu akreditovani parametri

e uzorka pri prijemu : Odgovarajuće za ambalažu pripremljenu prema uputstvu Q3.HI.453
Filter papiri za određivanje parametara vezanih za suspendovane čestice PM10, ID 1941 (P10).

ULTATI FIZIČKO-HEMIJSKE ANALIZE ZAGADUJUĆIH MATERIJA:

endovane čestice PM10

Lokacija	ID broj uzorka	Broj sa dostavljenog uzorka	Datum prijema	Zagađujuća materija	JM µg/m ³	Oznaka metode SRPS EN 12341:2015	Utvrđena vrednost	Merna nesigurnost	Granična vrednost	Period usrednjavanja
082	03-1941/18	10S	31.5.2018	PM10			22	± 2	50	24 časa

o ispitivanju broj 03-457/18/H je deo Izveštaja o ispitivanju broj 03-457/18 koji sadrži i Izveštaj o uzorkovanju broj 03-457/18/01.
za javno zdravlje Vojvodine je sertifikovan prema zahtevima standarda SRPS ISO 9001 i 14001.

ar rezultata i fizičko-hemijska analiza se odnose samo na ispitivani uzorak, te se komentar rezultata i fizičko-hemijska analiza ne smeju umnožavati izuzev u celini i uz odobrenje laboratorija Instituta za javno zdravlje Vojvodine koje su vršile ispitivanja.
Образцаи Q2.XI.040-67-Извешане 2



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-457/18/H

Strana/
ukupno
strana:
2/3

iz suspendovanih čestica PM10

lokacija	ID broj uzorka	Broj sa dostavljenog uzorka	Datum prijema	Zagađujuća materija	JM	Oznaka metode	Utvrđena vrednost	Merma nesigurnost	Granična vrednost	Tolerantna vrednost	Period usrednjavanja
82	03-1941/18	10S	31.5.2018	Olovo	µg/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2 013	0.003	± 0.0005	1	1	24 časa

nijum, Nikl i Arsen iz suspendovanih čestica PM10

lokacija	ID broj uzorka	Broj sa dostavljenog uzorka	Datum prijema	Zagađujuća materija	JM	Oznaka metode	Utvrđena vrednost	Merma nesigurnost	Ciljna vrednost za prosečnu godišnju vrednost ukupnog sadržaja suspendovanih čestica PM10		Period usrednjavanja
82	03-1941/18	10S	31.5.2018	Kadmijum	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2 013	<0.2	± 0.08	5		24 časa
82	03-1941/18	10S	31.5.2018	Nikl	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2 013	<4.2	± 0.9	20		24 časa
82	03-1941/18	10S	31.5.2018	Arsen	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2 013	<0.5	± 0.1	6		24 časa

O ispitivanju broj 03-457/18/H je deo Izveštaja o ispitivanju broj 03-457/18 koji sadrži i Izveštaj o uzorkovanju broj 03-457/18/H.
za javno zdravlje. Vojvodine je sertifikovan prema zahtevima standarda SRPS ISO 9001 i 14001.

Izveštaj i fizičko-hemijska analiza se odnose samo na ispitivani uzorak, te se komentari rezultata i fizičko-hemijska analiza ne smeju umnožavati izuzev u celini i uz odobrenje laboratorija Instituta za javno zdravlje Vojvodine koje su vršile ispitivanje.

Образац Q2.XII.040-67-Издање 2

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-457/18/H

Strana/
 ukupno
 strana: 3/3

o (a) piren iz suspendovanih čestica PM10

Lokacija	ID broj uzorka	Broj sa dostavljenog uzorka	Datum prijema	Zagađujuća materija	JM	Oznaka metode	Utvrđena vrednost	Merna nesigurnost	Ciljna vrednost		Period usrednjavanja
									za prosečnu godišnju vrednost ukupnog sadržaja suspendovanih čestica PM10	1	
82	03-1941/18	10S	31.5.2018	Benzo (a) piren	ng/m ³	SRPS EN 15549:2010	<0.5	± 0.1			24 časa

** Neverifikovani podaci

netri uznašeni zvezdicom nisu akreditovani parametri

entat:

Itati merenja koncentracija zagađujućih materija u ambijentalnom vazduhu ispunjavaju Kriterijume za proveru validnosti prema Uredbi o uslovima za monitoring i vima kvaliteta vazduha (Sl. Glasnik RS br. 11/10, 75/10, 63/13) član 14.
 novu rezultata ispitivanja, koncentracije zagađujućih materija u uzorcima vazduha ODGOVARAJU propisanim vrednostima Uredbe o uslovima za monitoring i vima kvaliteta vazduha (Sl. Glasnik RS br. 11/10, 75/10, 63/13) član 15.
 Itati 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 a nesigurnost je iskazana za vrednost limita kvantifikacije.

i kvantifikacije: masena koncentracija suspendovanih čestica PM10 < 1 µg/m³; koncentracija olova u suspendovanim česticama PM10, Pb < 0.0014 µg/m³;
 entracija kadmijuma u suspendovanim česticama PM10, Cd < 0.2 ng/m³; koncentracija nikla u suspendovanim česticama PM10, Ni < 4.2 ng/m³; koncentracija arsena u ndovanim 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 je potpisivanju

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

D. Lukić



Република Србија
Аутономна Покрајина Војводина

ИНСТИТУТ ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ВОЈВОДИНЕ

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

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-458/18

OBUHVATA:

- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-458/18/U
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-458/18/H



Specijalista sanitarne hemije
Ljilja Torović

(Signature)



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-458/18/H

Strana/
ukupno
strana:
1/3

it za javno zdravlje Vojvodine.
r za higijenu i humanu ekologiju
i laboratorijskih službi
ka 121, 21000 Novi Sad
ik: Ambijentalni vazduh
lokacija: Sombor
lokacija: 082 - SOMBOR - Ugao ulica Venac Stepe Stepanovića i Arsenija Černojevića;
osilac zahteva : AP Vojvodina/Pokrajinski sekretarijat za urbanizam i zaštitu životne sredine
ik dostavio : Inženjer Instituta za javno zdravlje Vojvodine Odseka za humanu ekologiju
n izdavanja Izveštaja o ispitivanju: 14.6.2018
n uzorkovanja : 21.5.2018
eorološki podaci za datum: 21.5.2018

(°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
9.8	1007.8	62.7	0.9	Istočni-Severoistočni	Istočni-Severoistočni	Istočni	Istočni-Severoistočni

* Parametri označeni zvezdicom nisu akreditovani parametri

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

Filter papiri za određivanje parametara vezanih za suspendovane čestice PM10, ID 1942 (P10).

ULTATI FIZIČKO-HEMIJSKE ANALIZE ZAGAĐUJUĆIH MATERIJIA:

endovane čestice PM10

lokacija	ID broj uzorka	Broj sa dostavljenog uzorka	Datum prijema	Zagađujuća materija	JM	Ornaka metode	Utvrđena vrednost	Merma nesigurnost	Granična vrednost	Period usrednjavanja
082	03-1942/18	11S	31.5.2018	PM10	µg/m3	SRPS EN 12341:2015	24	± 2	50	24 časa

o ispitivanju broj 03-458/18/H je deo Izveštaja o ispitivanju broj 03-458/18 koji sadrži i Izveštaj o uzorkovanju broj 03-458/18AU.

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

ar rezultata i fizičko-hemijska analiza se odnose samo na ispitivani uzorak, te se komentari rezultata i fizičko-hemijska analiza ne smeju umnožavati izuzev u celini i uz odobrenje laboratorija Instituta za javno zdravlje Vojvodine koje su vršile ispitivanja.

Образец 02.XI.040-67-Изданье 2



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-458/18/H

Strana/
ukupno
strana:
2/3

iz suspendovanih čestica PM10

lokacija	ID broj uzorka	Broj sa dostavljenog uzorka	Datum prijema	Zagađujuća materija	JM	Oznaka metode	Utvrđena vrednost	Merna nesigurnost	Granična vrednost	Tolerantna vrednost	Period usrednjavanja
82	03-1942/18	11S	31.5.2018	Olovo	µg/m3	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2 013	0.004	± 0.0007	1	1	24 časa

nijum, Nikl i Arsen iz suspendovanih čestica PM10

lokacija	ID broj uzorka	Broj sa dostavljenog uzorka	Datum prijema	Zagađujuća materija	JM	Oznaka metode	Utvrđena vrednost	Merna nesigurnost	Ciljna vrednost za prosečnu godišnju vrednost ukupnog sadržaja suspendovanih čestica PM10		Period usrednjavanja
82	03-1942/18	11S	31.5.2018	Kadmijum	ng/m3	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2 013	<0.2	± 0.08	5	24 časa	
82	03-1942/18	11S	31.5.2018	Nikl	ng/m3	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2 013	<4.2	± 0.9	20	24 časa	
82	03-1942/18	11S	31.5.2018	Arsen	ng/m3	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2 013	<0.5	± 0.1	6	24 časa	

netri označeni zvezdicom nisu akreditovani parametri ** Neverifikovani podaci

o ispitivanju broj 03-458/18/H je deo Izveštaja o ispitivanju broj 03-458/18 koji sadrži i Izveštaj o uzorkovanju broj 03-458/18/U.
za javno zdravlje. Vojvodine je sertifikovan prema zahtevima standarda SRPS ISO 9001 i 14001.
ar rezultata i fizičko-hemijska analiza se odnose samo na ispitivani uzorak, te se komparat rezultata i fizičko-hemijska analiza ne smeju umnožavati i izdati u celini i uz odobrenje laboratorija Instituta za javno zdravlje Vojvodine koje su vršile ispitivanja.

3/3

i 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.



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



Република Србија
Аутономна Покрајина Војводина

ИНСТИТУТ ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ВОЈВОДИНЕ

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

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-459/18

OBUIHVATA:

- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-459/18/U
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-459/18/H



Координатор за акредитацију лабораторија
Ljilja Torović
Specijalista sanitarne hemije

IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-459/18/U

Strana/
ukupno
strana:
1/1

Intitit za javno zdravlje Vojvodine
ar za higijenu i humanu ekologiju
k za humanu ekologiju
ška 121, 21000 Novi Sad

m izdavanja Izveštaja o uzorkovanju : 14.6.2018
m uzorkovanja : 22.5.2018

kovano na osnovu : Ugovora
osilac zahteva : AP Vojvodina/Pokrajinski sekretarijat za urbanizam i zaštitu životne sredine
rolokacija : Sombor

rolokacija: 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

orološki podaci za datum: 22.5.2018

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
21.5	1006.9	71.0	0.5	Severoistočni	Severoistočni	Severoistočni	Južni-Jugoistočni

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

štaj o uzorkovanju zagađujućih materija, gasova i suspendovanih čestica:

za m- cije	Broj donete isprave/ ID broj filter papira/ uzorkovane cevice	Korisnik medijum za uzorkovanje	Zagadjujuća materija	Datum i vreme prvećka uzorkovanja	Datum i vreme završćka uzorkovanja	Datum i vreme prijava uzorkovanja u laboratoriju	Metod uzorkovanja	Naziv i ID broj aparata za uzorkovanje	Mena neispravnost aparata za uzorkovanje	Zadati protok vazduha	Zapremina uzorkovanog vazduha	Trajanje uzorkovanja
2	03-1943/1	12S	filter papir PM10	10.5.2018 10.00	31.5.2018 10.00	31.5.2018 14.00	SRPS ISO 12341 2015, tačka 5.1	Digitel DPA 14,	Korisnik nije dostavio podatak	2.3 m3/h	55.16 m3/24h	24 časa

8

čeno stanje: Uobičajeno (ID broj uzorka: 1943)

Odgovorni inženjer
Ing. Branko Bursać
ID broj uzorka: 1943



Kraj izveštaja o uzorkovanju

Šef Odseka za humanu ekologiju
Dr Emil Živadinović
Lekar specijalista higijene

at za javno zdravlje Vojvodine
ir za higijenu i humanu ekologiju
k laboratorijskih službi
ka 121, 21000 Novi Sad
uk: Ambijentalni vazduh

lokacija: Sombor
 lokacija: 082 - SOMBOR - Ugao ulica Venac Stepe Stepanovića i Arsenija Čarnojevića;
 posilac zahteva : AP Vojvodina/Pokrajinski sekretarijat za urbanizam i zaštitu životne sredine
 ak dostavio : Inženjer Instituta za javno zdravlje Vojvodine Odseka za humanu ekologiju
 n izdavanja Izveštaja o ispitivanju: 14.6.2018
 n uzorkovanja : 22.5.2018
 teorološki podaci za datum: 22.5.2018

t (°C)	P (hPa)	Brzina vetra (km/h)	Smer vetra u 01:00 h	Smer vetra u 07:00 h	Smer vetra u 13:00 h	Smer vetra u 19:00 h
21.5	1006.9	71.0	Severoistočni	Severoistočni	Severoistočni	Južni-Jugoistočni

* Parametri označeni zvezdicom nisu akreditovani parametri

Podatci: AS Sombor: Digitel DPA 14, serijski br. 0073 i megiro senzor WSS500

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

Filter papiri za određivanje parametara vezanih za suspendovane čestice PM10. ID 1943 (P10).

ULTATI FIZIČKO-HEMIJSKE ANALIZE ZAGAĐUJUĆIH MATERIJA:

endovane čestice PM10

lokacija	ID broj uzorka	Broj serijski dostavljenog uzorka	Datum prijema	Zagađujuća materija	JM	Oznaka metode	Utvrđena vrednost	Merna nesigurnost	Granična vrednost	Period usređivanja
082	03-1943/18	12S	31.5.2018	PM10	µg/m ³	SRPS EN 12341:2015	30	± 2	50	24 sata

o ispitivanju broj 03-459/18/18 je deo Izeštaja o ispitivanju broj 03-459/18 koji sadrži i Izeštaj o uzorkovanju broj 03-459/18/18.



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-459/18/H

Strana/
ukupno
strana:
2/3

iz suspendovanih čestica PM10

lokacija	ID broj uzorka	Broj sa dostavljenog uzorka	Datum prijema	Zagađujuća materija	JM	Oznaka metode	Utvrđena vrednost	Merna nesigurnost	Granična vrednost	Tolerantna vrednost	Period usrednjavanja
82	03-1943/18	12S	31.5.2018	Olovo	µg/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2 013	0.009	± 0.0016	1	1	24 časa

nijum, Nikl i Arsen iz suspendovanih čestica PM10

lokacija	ID broj uzorka	Broj sa dostavljenog uzorka	Datum prijema	Zagađujuća materija	JM	Oznaka metode	Utvrđena vrednost	za prosečnu godišnju vrednost ukupnog sadržaja suspendovanih čestica PM10		Period usrednjavanja
								Merna nesigurnost	5	
82	03-1943/18	12S	31.5.2018	Kadmijum	ng/m3	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2 013	<0.2	± 0.08	24 časa	
82	03-1943/18	12S	31.5.2018	Nikl	ng/m3	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2 013	<4.2	± 0.9	24 časa	
82	03-1943/18	12S	31.5.2018	Arsen	ng/m3	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2 013	<0.5	± 0.1	24 časa	

netri označeni zvezdicom nisu akreditovani parametri

** Neverifikovani podaci

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-459/18/H

Strana/
 ukupno
 strana:
 3/3

ntar:

Ispiti merenja koncentracija zagađujućih materija u ambijentalnom vazduhu ispunjavaju Kriterijume za proveru validnosti prema Uredbi o uslovima za monitoring i
 vima kvaliteta vazduha (Sl. Glasnik RS br. 11/10, 75/10, 63/13) član 14.
 novu rezultata ispitivanja, koncentracije zagađujućih materija u uzorcima vazduha ODGOVARAJU propisanim vrednostima Uredbe o uslovima za monitoring i
 vima kvaliteta vazduha (Sl. Glasnik RS br. 11/10, 75/10, 63/13) član 15.
 Ispiti 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
 a nesigurnost je iskazana za vrednost limita kvantifikacije.

i kvantifikacije: masena koncentracija suspendovanih čestica $PM_{10} < 1 \mu g/m^3$; koncentracija olova u suspendovanim česticama PM_{10} , $Pb < 0.0014 \mu g/m^3$;
 ntracija kadmijuma u suspendovanim česticama PM_{10} , $Cd < 0.2 ng/m^3$; koncentracija nikla u suspendovanim česticama PM_{10} , $Ni < 4.2 ng/m^3$; koncentracija arsena u
 ndovanim česticama PM_{10} , $As < 0.5 ng/m^3$, koncentracija benzo(a)pirena u suspendovanim česticama PM_{10} , $BaP < 0.5 ng/m^3$.

Odgovorni analitičar
 mr Stanka Bobić
 dipl. hemičar



Kraj izveštaja o ispitivanju

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

D. Lukić



Република Србија
Аутономна Покрајина Војводина

ИНСТИТУТ ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ВОЈВОДИНЕ

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

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-460/18

OBUHVATA:

- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-460/18/U
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-460/18/H

Координатор за акредитацију лабораторија
Ljilja Torović
Specijalista sanitarne hemije

IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-460/18/U

ut za javno zdravlje Vojvodine
ar za higijenu i humanu ekologiju
k za humanu ekologiju
ika 121, 21000 Novi Sad

m izdavanja Izveštaja o uzorkovanju : 14.6.2018

m uzorkovanja : 23.5.2018

kovano na osnovu : Ugovora

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

olokacija : Sombor

olokacija: 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

orološki podaci za datum: 23.5.2018

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
22.0	1007.6	71.7	0.4	Južni-Jugoistočni	Istočni-Jugoistočni	Istočni-Jugoistočni	Severoistočni

Podaci: AS Sombor; Digitel DPA 14, serijski br. 0073 i meteor senzor WSS00

Izveštaj o uzorkovanju zagađujućih materija, gasova i suspendovanih čestica:

Broj donose:	Korisnik:	Datum i vreme:	Datum i vreme:	Datum i vreme:	Mesto:	Naziv i ID:	Merna:	Zapremina:	Trajanje:			
ispraznjen/ ID broj filter papira/ uzorkovane	medijum za uzorkovanje	prilika uzorkovanja	završetka uzorkovanja	uzorkovanja	uzorkovanja	broj aparata za uzorkovanje	nesigurnost aparata za uzorkovanje	Zadati prelaski	uvekovanog vazduha			
2	03-1944/1	13S	filter papir PM10	10.5.2018 10:00	31.5.2018 10:00	31.5.2018 14:00	SRPS ISO 12341 2015, tačka 5.1	Digitel DPA 14,	Korisnik nije	2.3 m3/h	55.19	24 časa
								serijski broj	dostavio		m3/24h	
								0073; 0073	podatak			

čeno stanje: Uobičajeno (ID broj uzorka: 1944)

Odgovorni inženjer
Ing. Branko Bursać
ID broj uzorka: 1944



Šef Odseka za humanu ekologiju
Dr Emir Živadinović
Lekar specijalista higijene

Kraj izveštaja o uzorkovanju

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-460/18/H

Strana/
ukupno
strana:
1/3

it za javno zdravlje Vojvodine
r za higijenu i humanu ekologiju
c laboratorijskih službi
ka 121, 21000 Novi Sad
ik: Ambijentalni vazduh
lokacija: Sombor
lokacija: 082 - SOMBOR - Ugao ulica Venac Stepanovića i Arsenija Čarnojevića;
osilac zahteva : AP Vojvodina/Pokrajinski sekretarijat za urbanizam i zaštitu životne sredine
ik dostavio : Inženjer Instituta za javno zdravlje Vojvodine Odseka za humanu ekologiju
n izdavanja Izveštaja o ispitivanju: 14.6.2018
n uzorkovanja : 23.5.2018
teorološki podaci za datum: 23.5.2018

(°C)	P (hPa)	RV (%)	Brzina vetra (km/h)	Smer vetra u 01:00 h	Smer vetra u 07:00 h	Smer vetra u 13:00 h	Smer vetra u 19:00 h
2.0	1007.6	71.7	0.4	Južni-Jugoistočni	Istočni-Jugoistočni	Istočni-Jugoistočni	Severoistočni

* Parametri označeni zvezdicom nisu akreditovani parametri

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

Filter papiri za određivanje parametara vezanih za suspendovane čestice PM10, ID 1944 (P10).

ULTATI FIZIČKO-HEMIJSKE ANALIZE ZAGADUJUĆIH MATERIJAMA

endovane čestice PM10

Lokacija	ID broj uzorka	Broj sa dostavljenog uzorka	Datum prijema	Zagadujuća materija	JM	Oznaka metode	Utvrđena vrednost	Merna nesigurnost	Granična vrednost	Period usrednjavanja
082	03-1944/18	13S	31.5.2018	PM10	µg/m ³	SRPS EN 12341:2015	44	± 3	50	24 časa



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-460/18/H

Strana/
ukupno
strana:
2/3

3 iz suspendovanih čestica PM10

lokacija	ID broj uzorka	Broj sa dostavljenog uzorka	Datum prijema	Zapadajuća materija	JM	Oznaka metode	Utvrđena vrednost	Merna nesigurnost	Granična vrednost	Tolerantna vrednost	Period usrednjavanja
82	03-1944/18	13S	31.5.2018	Olovo	µg/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2 013	0.005	± 0.0009	1	1	24 časa

nijum, Nikl i Arsen iz suspendovanih čestica PM10

lokacija	ID broj uzorka	Broj sa dostavljenog uzorka	Datum prijema	Zagađujuća materija	JM	Oznaka metode	Utvrđena vrednost	Merna nesigurnost	za prosečnu godišnju vrednost ukupnog sadržaja		Period usrednjavanja
									suspendovanih čestica PM10	5	
82	03-1944/18	13S	31.5.2018	Kadmijum	ng/m3	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2 013	0.2	± 0.08		24 časa	
82	03-1944/18	13S	31.5.2018	Nikl	ng/m3	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2 013	<4.2	± 0.9	20	24 časa	
82	03-1944/18	13S	31.5.2018	Arsen	ng/m3	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2 013	<0.5	± 0.1	6	24 časa	

metri označeni zvezdicom nisu akreditovani parametri

** Neverifikovani podaci

o ispitivanju broj 03-460/18/H je deo Izveštaja o ispitivanju broj 03-460/18 koji sadrži i Izveštaj o uzorkovanju broj 03-460/18/U.
za javno zdravlje Vojvodine je sertifikovan prema zahtevima standarda SRPS ISO 9001 i 14001.

Uz rezultata i fizičko-hemijska analiza se odnose samo na ispitivani uzorak, te se komentari rezultata i fizičko-hemijska analiza ne smeju umnožavati izuzev u celini i uz odobrenje laboratorija Instituta za javno zdravlje Vojvodine koje su vršile ispitivanja.
Образца 02.XI.040-67 - Издање 2

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-460/18/H

Strana/
ukupno
strana:
3/3

ntar:

tati merenja koncentracija zagađujućih materija u ambijentalnom vazduhu ispunjavaju Kriterijume za proveru validnosti prema Uredbi o uslovima za monitoring i vima kvaliteta vazduha (Sl. Glasnik RS br. 11/10, 75/10, 63/13) član 14.
novu rezultata ispitivanja, koncentracije zagađujućih materija u uzorcima vazduha ODGOVARAJU propisanim vrednostima Uredbe o uslovima za monitoring i vima kvaliteta vazduha (Sl. Glasnik RS br. 11/10, 75/10, 63/13) član 15.
tati 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 nesigurnost je iskazana za vrednost limita kvantifikacije.

i kvantifikacije: masena koncentracija suspendovanih čestica $PM_{10} < 1 \mu g/m^3$; koncentracija olova u suspendovanim česticama PM_{10} , $Pb < 0.0014 \mu g/m^3$; ntracija kadmijuma u suspendovanim česticama PM_{10} , $Cd < 0.2 ng/m^3$; koncentracija nikla u suspendovanim česticama PM_{10} , $Ni < 4.2 ng/m^3$; koncentracija arsena u ndovanim česticama PM_{10} , $As < 0.5 ng/m^3$; koncentracija benzo(a)pirena u suspendovanim česticama PM_{10} , $BaP < 0.5 ng/m^3$.

Odgovorni analitičar
mr Stanka Bobić
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

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

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-461/18

OBUIHVATA:

- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-461/18/U
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-461/18/H



Координатор за акредитацију лабораторија
Ljilja Torović
Specijalista sanitarne hemije

11

put za javno zdravlje Vojvodine
 ur za higijenu i humanu ekologiju
 k za humanu ekologiju
 ka 121, 21000 Novi Sad
 n izdavanja Izveštaja o uzorkovanju : 14.6.2018
 n uzorkovanja : 24.5.2018
 kovano na osnovu : Ugovora
 osilac zahteva : AP Vojvodina/Pokrajinski sekretarijat za urbanizam i zaštitu životne sredine
 lokacija : Sombor
 lokacija: 082 - SOMBOR - Ugao ulica Venac Stepe Stepanovića i Arsenija Čarnojevića, N - SGŠ 45° 46' 10.35'' E-IGD 19° 06' 52.90'';

n uzorkowania : 24.5.2018

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

lokacija: 082 - SOMBOR - Ugao ulica Venac Stepe

orološki podaci za datum: 24.5.2018

21.5	Istočni-Severoistočni	Istočni-Severoistočni
1008.1	Istočni-Severoistočni	Istočni-Severoistočni
74.6	Istočni-Severoistočni	Istočni-Severoistočni
0.7	Istočni-Severoistočni	Istočni-Severoistočni

ta) o uzorkovanju zagađujućih materija, gasova i suspendovanih čestica:

3

Odgovorni inženjer
Ing. Branko Bursać
ID broj uzorka: 1945

seka za humanu ekologiju
Dr Emil Živadinović
Lekar specijalista higijene

Kraj izveštaja o dorkovaniu

o uzorkovanju broj 03-461/18 koji sadrži i Izveštaj o ispitivanju broj 03-461/18/1
o uzorkovanju broj 03-461/18/A je deo Izveštaja o ispitivanju broj 03-461/18/1

isključivo kao osnova uz subvencije Laboratorije Instituta za javno zdravlje Vojvodine.

Образец 02.XII.040-57-Издание 2



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-461/18/H

Strana/
ukupno
strana:
1/3

it za javno zdravlje Vojvodine
r za higijenu i humanu ekologiju
i laboratorijskih službi
ka 121, 21000 Novi Sad
ik: Ambijentalni vazduh
lokacija: Sombor
lokacija: 082 - SOMBOR - Ugao ulica Venac Stepe Stepanovića i Arsenija Černojevića;
osilac zahteva : AP Vojvodina/Pokrajinski sekretarijat za urbanizam i zaštitu životne sredine
ik dostavio : Inženjer Instituta za javno zdravlje Vojvodine Odseka za humanu ekologiju
n izdavanja Izveštaja o ispitivanju: 14.6.2018
n uzorkovanja : 24.5.2018
eorološki podaci za datum: 24.5.2018

(°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
1.5	1008.1	74.6	0.7	Istočni-Severoistočni	Istočni-Severoistočni	Istočni-Severoistočni	Istočni-Severoistočni

* Parametri označeni zvezdicom nisu akreditovani parametri

z uzorka pri prijemu : Odgovarajuće za ambalažu pripremljenu prema uputstvu Q3.HI.453
Filter papiri za određivanje parametara vezanih za suspendovane čestice PM10, ID 1945 (P10).

ULTATI FIZIČKO-HEMIJSKE ANALIZE ZAGADUJUĆIH MATERIJAMA:

endovane čestice PM10

lokacija	ID broj uzorka	Broj sa dostavljenog uzorka	Datum prijema	Zagadujuća materija	JM	Oznaka metode	Utvrđena vrednost	Merma nesigurnost	Granična vrednost	Period usrednjavanja
082	03-1945/18	14S	31.5.2018	PM10	µg/m3	SRPS EN 12341:2015	29	± 2	50	24 časa

o ispitivanju broj 03-461/18/H je deo Izveštaja o ispitivanju broj 03-461/18 koji sadrži i Izveštaj o uzorkovanju broj 03-461/18/H.
za javno zdravlje Vojvodine je sertifikovan prema zahtevima standarda SRPS ISO 9001 i 14001.

ar rezultata i fizičko-hemijska analiza se odnose samo na ispitivani uzorak, te se komentari rezultata i fizičko-hemijska analiza ne smeju umnogavati izazev u celini i uz odobrenje laboratorija Instituta za javno zdravlje Vojvodine koji su vršile ispitivanja.
Образец 02-ХИ.040-67-Издание 2

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-461/18/H

Strana/
 ukupno
 strana:
 2/3

o iz suspendovanih čestica PM10

lokacija	ID broj uzorka	Broj sa dostavljenog uzorka	Datum prijema	Zahtevajuća materija	JM	Oznaka metode	Utvrđena vrednost	Merna nesigurnost	Granična vrednost	Tolerantna vrednost	Period usrednjavanja
82	03-1945/18	14S	31.5.2018	Olovo	µg/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2 013	0.006	± 0.0011	1	1	24 časa

nijum, Nikl i Arsen iz suspendovanih čestica PM10

lokacija	ID broj uzorka	Broj sa dostavljenog uzorka	Datum prijema	Zahtevajuća materija	JM	Oznaka metode	Utvrđena vrednost	Merna nesigurnost	Ciljna vrednost za prosečnu godišnju vrednost ukupnog sadržaja suspendovanih čestica PM10	Period usrednjavanja
82	03-1945/18	14S	31.5.2018	Kadmijum	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2 013	0.2	± 0.8	5	24 časa
82	03-1945/18	14S	31.5.2018	Nikl	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2 013	<4.2	± 0.9	20	24 časa
82	03-1945/18	14S	31.5.2018	Arsen	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2 013	<0.5	± 0.1	6	24 časa

netri označeni zvezdicom nisu akreditovani parametri

** Neverifikovani podaci

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-461/18/H

Strana/
 ukupno
 strana: 3/3

ntar:

Ispitivanje koncentracija zagađujućih materija u ambijentalnom vazduhu ispunjavaju Kriterijume za proveru validnosti prema Uredbi o uslovima za monitoring i
 vima kvaliteta vazduha (Sl. Glasnik RS br. 11/10, 75/10, 63/13) član 14.
 novu rezultata ispitivanja, koncentracije zagađujućih materija u uzorcima vazduha ODGOVARAJU propisanim vrednostima Uredbe o uslovima za monitoring i
 vima kvaliteta vazduha (Sl. Glasnik RS br. 11/10, 75/10, 63/13) član 15.
 Ispitivanje 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
 a nesigurnost je iskazana za vrednost limita kvantifikacije.

i kvantifikacije: masena koncentracija suspendovanih čestica $PM_{10} < 1 \mu g/m^3$; koncentracija olova u suspendovanim česticama PM_{10} , $Pb < 0.0014 \mu g/m^3$;
 ntracija kadmijuma u suspendovanim česticama PM_{10} , $Cd < 0.2 ng/m^3$; koncentracija nikla u suspendovanim česticama PM_{10} , $Ni < 4.2 ng/m^3$; koncentracija arsena u
 ndovanim česticama PM_{10} , $As < 0.5 ng/m^3$, koncentracija benzo(a)pirena u suspendovanim česticama PM_{10} , $BaP < 0.5 ng/m^3$.

Odgovorni analitičar
 mr Stanka Bobić
 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

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

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-462/18

OBUHVATA:

- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-462/18/U
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-462/18/H

Координатор за акредитацију лабораторија
Ljilja Torović
Specijalista sanitarne hemije

ut za javno zdravlje Vojvodine
ir za higijenu i humanu ekologiju
k za humanu ekologiju
ka 121, 21000 Novi Sad

n izdavanja Izveštaja o uzorkovanju : 14.6.2018

n uzorkovanja : 25.5.2018

kovano na osnovu : Ugovora

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

olokacija : Sombor

olokacija: 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

orološki podaci za datum: 25.5.2018

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
20.5	1007.8	82.5	0.6	Severni-Severoistočni	Severni-Severozapadni	Istočni-Severoistočni	Istočni-Severoistočni

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

Izveštaj o uzorkovanju zagađujućih materija, gasova i suspendovanih čestica:

Redni broj	ID broj uzorka	Filter papir	Cevčice	Korišćen medijum za uzorkovanje	Zagrebajuća materija	Datum i vreme početka uzorkovanja	Datum i vreme završetka uzorkovanja	Datum i vreme prijema uzorka u laboratoriju	Metod uzorkovanja	Naziv i ID broj aparata za uzorkovanje	Merna nesigurnost aparata za uzorkovanje	Zadati pretek	Zapreminna uzorkovana vazduha	Trajanje uzorkovanja
1	03-1946/1	15S	filter papir PM10	10.5.2018	10.00	31.5.2018	10.00	31.5.2018	14.00	SEPS ISO 12141 2015, tačka 5.1	Korisnik nije dostavio podatak	2.3 m3/h	55.19 m3/24h	24 časa

čeno stanje: Uobičajeno (ID broj uzorka: 1946)

Odgovorni inženjer
Ing. Branko Bursać
ID broj uzorka: 1946



Dr Emir Živadinović
Lekar specijalista higijene

Kraj izveštaja o uzorkovanju



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-462/18/H

Strana/
ukupno
strana:
1/3

it za javno zdravlje Vojvodine.
r za higijenu i humanu ekologiju
: laboratorijskih službi
ša 121, 21000 Novi Sad
k: Ambijentalni vazduh
lokacija: Sombor
lokacija: 082 - SOMBOR - Ugao ulica Venac Stepe Stepanovića i Arsenija Černojevića;
silac zahteva : AP Vojvodina/Pokrajinski sekretarijat za urbanizam i zaštitu životne sredine
k dostavio : Inženjer Instituta za javno zdravlje Vojvodine Odseka za humanu ekologiju
n izdavanja Izveštaja o ispitivanju: 14.6.2018
n uzorkovanja : 25.5.2018
eorološki podaci za datum: 25.5.2018

(°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
0.5	1007.8	82.5	0.6	Severni-Severoistočni	Severni-Severozapadni	Istočni-Severoistočni	Istočni-Severoistočni

* Parametri označeni zvezdicom nisu akreditovani parametri

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

Filter papiri za određivanje parametara vezanih za suspendovane čestice PM10, ID 1946 (P10).

ULTATI FIZIČKO-HEMIJSKE ANALIZE ZAGAĐUJUĆIH MATERIJIA:

endovane čestice PM10

lokacija	ID broj uzorka	Broj sa dostavljenog uzorka	Datum prijema	Zagađujuća materija	JM µg/m3	Ornaka metode SRPS EN 12341:2015	Utvrđena vrednost	Merna nesigurnost	Granična vrednost	Period usrednjavanja 24 časa
82	03-1946/18	155	31.5.2018	PM10	µg/m3	SRPS EN 12341:2015	36	± 3	50	24 časa

o ispitivanju broj 03-462/18/H je deo Izveštaja o ispitivanju broj 03-462/18 koji sadrži i Izveštaj o uzorkovanju broj 03-462/18/U.
za javno zdravlje Vojvodine je sertifikovan prema zahtevima standarda SRPS ISO 9001 i 14001.



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-462/18/H

Strana/
ukupno
strana: 2/3

iz suspendovanih čestica PM10

lokacija	ID broj uzorka	Broj sa dostavljenog uzorka	Datum prijema	Zagađujuća materija	JM	Oznaka metode	Utvrđena vrednost	Merma nesigurnost	Granična vrednost	Tolerantna vrednost	Period usrednjavanja
82	03-1946/18	15S	31.5.2018	Olovo	µg/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2 013	0.006	± 0.0011	1	1	24 časa

nijum, Nikl i Arsen iz suspendovanih čestica PM10

lokacija	ID broj uzorka	Broj sa dostavljenog uzorka	Datum prijema	Zagađujuća materija	JM	Oznaka metode	Utvrđena vrednost	Merma nesigurnost	Ciljna vrednost za prosečnu godišnju vrednost ukupnog sadržaja suspendovanih čestica PM10		Period usrednjavanja
82	03-1946/18	15S	31.5.2018	Kadmijum	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2 013	<0.2	± 0.08	5		24 časa
82	03-1946/18	15S	31.5.2018	Nikl	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2 013	<4.2	± 0.9	20		24 časa
82	03-1946/18	15S	31.5.2018	Arsen	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2 013	<0.5	± 0.1	6		24 časa

netri označeni zvezdicom nisu akreditovani parametri ** Neverifikovani podaci

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-462/18/H

Strana/
 ukupno
 strana: 3/3

ntar:

tati merenja koncentracija zagađujućih materija u ambijentalnom vazduhu ispunjavaju Kriterijume za proveru validnosti prema Uredbi o uslovima za monitoring i vima kvaliteta vazduha (Sl. Glasnik RS br. 11/10, 75/10, 63/13) član 14. novu rezultata ispitivanja, koncentracije zagađujućih materija u uzorcima vazduha ODGOVARAJU propisanim vrednostima Uredbe o uslovima za monitoring i vima kvaliteta vazduha (Sl. Glasnik RS br. 11/10, 75/10, 63/13) član 15. tati 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 i nesigurnost je iskazana za vrednost limita kvantifikacije.

i kvantifikacije: masena koncentracija suspendovanih čestica $PM_{10} < 1 \mu g/m^3$; koncentracija olova u suspendovanim česticama PM_{10} , $Pb < 0.0014 \mu g/m^3$; ntracija kadmijuma u suspendovanim česticama PM_{10} , $Cd < 0.2 \text{ ng}/m^3$; koncentracija nikla u suspendovanim česticama PM_{10} , $Ni < 4.2 \text{ ng}/m^3$; koncentracija arsena u ndovanim česticama PM_{10} , $As < 0.5 \text{ ng}/m^3$; koncentracija benzo(a)pirena u suspendovanim česticama PM_{10} , $BaP < 0.5 \text{ ng}/m^3$.

Odgovorni analitičar
 mr Stanka Bobić
 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

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

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-463/18

OBUHVATA:

- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-463/18/U
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-463/18/H



Акредитатор за акредитацију лабораторија
Ljilja Torović
Specijalista sanitarne hemije

[Signature]

IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-463/18/U

ut za javno zdravlje Vojvodine
ur za higijenu i humanu ekologiju
k za humanu ekologiju
ika 121, 21000 Novi Sad

m izdavanja Izveštaja o uzorkovanju : 14.6.2018

m uzorkovanja : 26.5.2018

kovano na osnovu : Ugovora

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

olokacija : Sombor

olokacija: 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: Korisnik

orološki podaci za datum: 26.5.2018

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
21.6	1011.8	76.0	0.7	Severni-Severoistočni	Istočni-Severoistočni	Istočni-Severoistočni	Istočni

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

itaj o uzorkovanju zagađujućih materija, gasova i suspendovanih čestica:

Broj donose	Korisnik	Zagađujuća materija	Datum i vreme početka uzorkovanja	Datum i vreme završetka uzorkovanja	Datum i vreme uzorkovanja uzoeka u laboratoriju	Metod uzorkovanja	Naziv i ID broj aparata za uzorkovanje	Merna nesigurnost aparata za uzorkovanje	Korisnik nije dostavio podatak	Zapremina uzorkovanog vazduha	Trajanje uzorkovanja
2	03-1947/1	16S filter papir PM10	10.5.2018 10.00	31.5.2018 10.00	31.5.2018 14.00	SRPS ISO 12341:2015, tačka 5.1	Digitel DPA 14, serijski broj 0073; 0073	2.3 m3/h	55.22	m3/24h	24 časa

čeno stanje: Uobičajeno (ID broj uzorka: 1947)

Odgovorni inženjer
Ing. Branko Bursać
ID broj uzorka: 1947



Kraj izvješćivanja o uzorkovanju

Šef Odsjeka za humanu ekologiju
Dr Enik Zivadinović
Lekar specijalista higijene



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-463/18/H

it za javno zdravlje Vojvodine
r za higijenu i humanu ekologiju
: laboratorijских službi
ša 121, 21000 Novi Sad
k: Ambijentalni vazduh
lokacija: Sombor
lokacija: 082 - SOMBOR - Ugao ulica Venac Stepe Stepanovića i Arsenija Černojevića;
osilac zahteva : AP Vojvodina/Pokrajinski sekretarijat za urbanizam i zaštitu životne sredine
k dostavio : Inženjer Instituta za javno zdravlje Vojvodine Odseka za humanu ekologiju
n izdavanja Izveštaja o ispitivanju: 14.6.2018
n uzorkovanja : 26.5.2018
eorološki podaci za datum: 26.5.2018

(°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
1.6	1011.8	76.0	0.7	Severni-Severoistočni	Istočni-Severoistočni	Istočni-Severoistočni	Istočni

* Parametri označeni zvezdicom nisu akreditovani parametri

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

Filter papiri za određivanje parametara vezanih za suspendovane čestice PM10, ID 1947 (P10).

ULTATI FIZIČKO-HEMIJSKE ANALIZE ZAGAĐUJUĆIH MATERIJLA:

endovane čestice PM10

lokacija	ID broj uzorka	Broj sa dostavljenog uzorka	Datum prijema	Zagađujuća materija	JM	Oznaka metode	Utvrđena vrednost	Merna nesigurnost	Granična vrednost	Period usrednjavanja
82	03-1947/18	16S	31.5.2018	PM10	µg/m ³	SRPS EN 12341:2015	28	± 2	50	24 časa



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-463/18/H

Strana/
ukupno
strana:
2/3

iz suspendovanih čestica PM10

lokacija	ID broj uzorka	Broj sa dostavljenog uzorka	Datum prijema	Zagađujuća materija	JM	Oznaka metode	Utvrđena vrednost	Merna nesigurnost	Granična vrednost	Tolerantna vrednost	Period usrednjavanja
82	03-1947/18	16S	31.5.2018	Olovo	µg/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2 013	0.006	± 0.0011	1	1	24 časa

nijum, Nikl i Arsen iz suspendovanih čestica PM10

lokacija	ID broj uzorka	Broj sa dostavljenog uzorka	Datum prijema	Zagađujuća materija	JM	Oznaka metode	Utvrđena vrednost	Merna nesigurnost	Ciljna vrednost za prosečnu godišnju vrednost ukupnog sadržaja suspendovanih čestica PM10	Period usrednjavanja
82	03-1947/18	16S	31.5.2018	Kadmijum	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2 013	<0.2	± 0.08	5	24 časa
82	03-1947/18	16S	31.5.2018	Nikl	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2 013	<4.2	± 0.9	20	24 časa
82	03-1947/18	16S	31.5.2018	Arsen	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2 013	<0.5	± 0.1	6	24 časa

metri označeni zvezdicom nisu akreditovani parametri

** Neverifikovani podaci

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-463/18/H

Strana/
 ukupno
 strana:
 3/3

ntar:

tati merjenja koncentracija zagađujućih materija u ambijentalnom vazduhu ispunjavaju Kriterijume za proveru validnosti prema Uredbi o uslovima za monitoring i vima kvaliteta vazduha (Sl. Glasnik RS br. 11/10, 75/10, 63/13) član 14. novu rezultata ispitivanja, koncentracije zagađujućih materija u uzorcima vazduha ODGOVARAJU propisanim vrednostima Uredbe o uslovima za monitoring i vima kvaliteta vazduha (Sl. Glasnik RS br. 11/10, 75/10, 63/13) član 15. tati 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 a nesigurnost je iskazana za vrednost limita kvantifikacije.

i kvantifikacije: masena koncentracija suspendovanih čestica $PM_{10} < 1 \mu g/m^3$; koncentracija olova u suspendovanim česticama PM_{10} , $Pb < 0.0014 \mu g/m^3$; ntracija kadmijuma u suspendovanim česticama PM_{10} , $Cd < 0.2 ng/m^3$; koncentracija nikla u suspendovanim česticama PM_{10} , $Ni < 4.2 ng/m^3$; koncentracija arsena u ndovanim česticama PM_{10} , $As < 0.5 ng/m^3$, koncentracija benzo(a)pirena u suspendovanim česticama PM_{10} , $BaP < 0.5 ng/m^3$.

Odgovorni analitičar
 mr Stanka Bobić
 dipl. hemičar



Kraj izveštaja o ispitivanju

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

D. Lukić



Република Србија
Аутономна Покрајина Војводина

ИНСТИТУТ ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ВОЈВОДИНЕ

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

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-464/18

ОБУХВАТА:

- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-464/18/U
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-464/18/H



Koordinator za akreditaciju laboratorija
Ljilja Torović
Specijalista sanitarne hemije

(Signature)

IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-464/18/U

Strana/
ukupno
strana:
1/1

ut za javno zdravlje Vojvodine
ir za higijenu i humanu ekologiju
k za humanu ekologiju
ika 121, 21000 Novi Sad

m izdavanja Izveštaja o uzorkovanju : 14.6.2018
m uzorkovanja : 27.5.2018

kovano na osnovu : Ugovora

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

olokacija : Sombor

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

Izvor podataka za mikrolokaciju: Korisnik

orološki podaci za datum: 27.5.2018

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
23.8	1010.4	67.7	0.4	Severni-Severoistočni	Istočni-Severoistočni	Severni-Severozapadni	Istočni-Jugoistočni

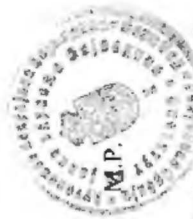
Podataka: AS Sombor; Digitel DPA 14, serijski br. 0073 i meteor senzor WS500

Izveštaj o uzorkovanju zagađujućih materija, gasova i suspendovanih čestica:

Redni broj	ID broj uzorka	Filter papir	Filter papir	Korišćen medijum za uzorkovanje	Zagađujuća materija	Datum i vreme prvobitnog uzorkovanja	Datum i vreme završetka uzorkovanja	Datum i vreme prijema uzorka u laboratoriju	Metod uzorkovanja	Naziv i ID broj aparata za uzorkovanje	Merna nesigurnost aparata za uzorkovanje	Zadati pritisak	Zapremina uzorkovanog vazduha	Trajanje uzorkovanja
2	03-1948/1	17S	filter papir	PM10	10.5.2018 10.00	31.5.2018 10.00	31.5.2018 14.00	SRPS ISO 12341:2015, tačka 5 i		Digitel DPA 14, serijski broj 0073; 0073	Korisnik nije dostavio podatak	2.3 m3/h	55.22 m3/24h	24 časa

čeno stanje: Uobičajeno (ID broj uzorka: 1948)

Odgovorni inženjer
Ing. Branko Bursać
ID broj uzorka: 1948



Kraj izveštaja o uzorkovanju

Šef Odseka za humanu ekologiju
Dr Emil Živadinović
Lekar specijalista higijene



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-464/18/H

Strana/
ukupno
strana:
1/3

it za javno zdravlje Vojvodine
r za higijenu i humanu ekologiju
z laboratorijskih službi
ka 121, 21000 Novi Sad
ik: Ambijentalni vazduh
olokacija: Sombor
olokacija: 082 - SOMBOR - Ugao ulica Venac Stepe Stepanovića i Arsenija Černojevića;
osilac zahteva : AP Vojvodina/Pokrajinski sekretarijat za urbanizam i zaštitu životne sredine
ak dostavio : Inženjer Instituta za javno zdravlje Vojvodine Odseka za humanu ekologiju
n izdavanja Izveštaja o ispitivanju: 14.6.2018
n uzorkovanja : 27.5.2018
teorološki podaci za datum: 27.5.2018

· (°C)	P (hPa)	RV (%)	Brzina vetra (km/h)	Smer vetra u 01:00 h	Smer vetra u 07:00 h	Smer vetra u 13:00 h	Smer vetra u 19:00 h
23.8	1010.4	67.7	0.4	Severni-Severoistočni	Istočni-Severoistočni	Severni-Severozapadni	Istočni-Jugoistočni

* Parametri označeni zvezdicom nisu akreditovani parametri

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

Filter papiri za određivanje parametara vezanih za suspendovane čestice PM10, ID 1948 (P10).

ULTATI FIZIČKO-HEMIJSKE ANALIZE ZAGAĐUJUĆIH MATERIJIA:

endovane čestice PM10

olokacija	ID broj uzorka	Broj sa dostavljenog uzorka	Datum prijema	Zagađujuća materija	JM µg/m3	Oznaka metode	Utvrđena vrednost	Merma nesigurnost	Granična vrednost	Period usrednjavanja
082	03-1948/18	17S	31.5.2018	PM10		SRPS EN 12341:2015	32	± 3	50	24 časa

io ispitivanju broj 03-464/18/H je deo Izveštaja o ispitivanju broj 03-464/18 koji sadrži i Izveštaj o uzorkovanju broj 03-464/18/U.
za javno zdravlje Vojvodine je sertifikovan prema zahtevima standarda SRPS ISO 9001 i 14001.

ar rezultata i fizičko-hemijska analiza se odnose samo na ispitivani uzorak, te se komentari rezultata i fizičko-hemijska analiza ne smiju umnožavati izuzev u celini i uz odobrenje laboratorija Instituta za javno zdravlje Vojvodine koje su vršile ispitivanja.
Образц 02.ХИ.040-67 - Издана 2

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-464/18/H

Страна/
 ukupno
 strana:
 2/3

iz suspendovanih čestica PM10

lokacija	ID broj uzorka	Broj sa dostavljenog uzorka	Datum prijema	Zagađujuća materija	JM	Oznaka metode	Utvrdjena vrednost	Merna nesigurnost	Granična vrednost	Tolerantna vrednost	Period usrednjavanja
82	03-1948/18	17S	31.5.2018	Olovo	µg/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2	0.003	± 0.0005	1	1	24 časa
						013					

nijum, Nikl i Arsen iz suspendovanih čestica PM10

lokacija	ID broj uzorka	Broj sa dostavljenog uzorka	Datum prijema	Zagađujuća materija	JM	Oznaka metode	Utvrdjena vrednost	Merna nesigurnost	Ciljna vrednost za prosečnu godišnju vrednost ukupnog sadržaja suspendovanih čestica PM10	Period usrednjavanja
82	03-1948/18	17S	31.5.2018	Kadmijum	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2	<0.2	± 0.08	5	24 časa
						013				
82	03-1948/18	17S	31.5.2018	Nikl	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2	<4.2	± 0.9	20	24 časa
						013				
82	03-1948/18	17S	31.5.2018	Arsen	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2	<0.5	± 0.1	6	24 časa
						013				

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-464/18/H

Страна/
 ukupno
 strana: 3/3

o (a) piren iz suspendovanih čestica PM10

Lokacija	ID broj uzorka	Broj sa dostavljenog uzorka	Datum prijema	Zagađujuća materija	JM	Oznaka metode	Utvrdjena vrednost	Merna nesigurnost	Ciljna vrednost za prosečnu godišnju vrednost ukupnog sadržaja suspendovanih čestica PM10		Period usrednjavanja
182	03-1948/18	17S	31.5.2018	Benzo (a) piren	ng/m ³	SRPS EN 15549:2010	<0.5	± 0.1	1		24 časa

** Neverifikovani podaci

netri označeni zvezdicom nisu akreditovani parametri

entari:

Itati merenja koncentracija zagađujućih materija u ambijentalnom vazduhu ispunjavaju Kriterijume za proveru validnosti prema Uredbi o uslovima za monitoring i vima kvaliteta vazduha (Sl. Glasnik RS br. 11/10, 75/10, 63/13) član 14.
 snovu rezultata ispitivanja, koncentracije zagađujućih materija u uzorcima vazduha ODGOVARAJU propisanim vrednostima Uredbe o uslovima za monitoring i vima kvaliteta vazduha (Sl. Glasnik RS br. 11/10, 75/10, 63/13) član 15.

Itati 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 a nesigurnost je iskazana za vrednost limita kvantifikacije.

ti kvantifikacije: masena koncentracija suspendovanih čestica PM10 < 1 µg/m³; koncentracija olova u suspendovanim česticama PM10, Pb < 0.0014 µg/m³; entracija kadmijuma u suspendovanim česticama PM10, Cd < 0.2 ng/m³; koncentracija nikla u suspendovanim česticama PM10, Ni < 4.2 ng/m³; koncentracija arsena u endovanim 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 Odsaka laboratorijskih službi
 dipl. hem. Danijela Lukić
 Specijalista iz toksikološke hemije

D. Lukić



Република Србија
Аутономна Покрајина Војводина

ИНСТИТУТ ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ВОЈВОДИНЕ

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

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-465/18

OBUHVATA:

- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-465/18/U
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-465/18/H



Koordinator za akreditaciju laboratorija
Ljilja Torović
Specijalista sanitarne hemije

IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-465/18/U

ut za javno zdravlje Vojvodine
ar za higijenu i humanu ekologiju
k za humanu ekologiju
ška 121, 21000 Novi Sad

m izdavanja Izveštaja o uzorkovanju : 14.6.2018

m uzorkovanja : 28.5.2018

kovano na osnovu : Ugovora

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

rolokacija : Sombor

rolokacija: 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

orološki podaci za datum: 28.5.2018

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
25.3	1009.9	63.1	0.5	Istočni-Severoistočni	Jugoistočni	Južni-Jugoistočni	Istočni

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

štaj o uzorkovanju zagađujućih materija, gasova i suspendovanih čestica:

Broj donete isprave/ID broj filter papira/ID broj uzorkovanja	Korisnik medijum za uzorkovanje	Zagađujuća materija	Datum i vreme početka uzorkovanja	Datum i vreme završetka uzorkovanja	Datum i vreme prijema uzorka u laboratoriju	Metod uzorkovanja	Naziv i ID broj aparata za uzorkovanje	Merna nesigurnost aparata za uzorkovanje	Zadati protok	Zapremina uzorkovanog vazduha	Trajanje uzorkovanja
2 03-1949/1	18S filter papir	PM10	10.5.2018 10.00	31.5.2018 10.00	31.5.2018 14.00	SRPS ISO 12341 2015, tačka 5.1	Digital DPA 14, serijski broj 0073; 0073	Korisnik nije dostavio podatak	2.3 m3/h	55.24 m3/24h	24 časa

čeno stanje: Uobičajeno (ID broj uzorka: 1949)

Odgovorni inženjer

Ing. Branko Bursać

ID broj uzorka: 1949



Šef Odseka za humanu ekologiju
Dr Emil Živadinović
Lekar specijalista higijene

Kraj izveštaja o uzorkovanju



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-465/18/H

Strana/
ukupno
strana:
1/3

it za javno zdravlje Vojvodine
r za higijenu i humanu ekologiju
: laboratorijskih službi
ca 121, 21000 Novi Sad
k: Ambijentalni vazduh
lokacija: Sombor
lokacija: 082 - SOMBOR - Ugao ulica Venac Stepe Stepanovića i Arsenija Čarnojevića;
silac zahteva : AP Vojvodina/Pokrajinski sekretarijat za urbanizam i zaštitu životne sredine
k dostavio : Inženjer Instituta za javno zdravlje Vojvodine Odseka za humanu ekologiju
n izdavanja Izveštaja o ispitivanju: 14.6.2018
n uzorkovanja : 28.5.2018
eorološki podaci za datum: 28.5.2018

(°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
5.3	1009.9	63.1	0.5	Istočni-Severoistočni	Jugoistočni	Južni-Jugoistočni	Istočni

* Parametri označeni zvezdicom nisu akreditovani parametri

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

Filter papiri za određivanje parametara vezanih za suspendovane čestice PM10, ID 1949 (P10).

ULTATI FIZIČKO-HEMIJSKE ANALIZE ZAGADUJUĆIH MATERIJIA:

endovane čestice PM10

Lokacija	ID broj uzorka	Broj sa dostavljenog uzorka	Datum prijema	Zagađujuća materija	JM µg/m ³	Oznaka metode SRPS EN 12341:2015	Utvrđena vrednost	Merma nesigurnost ± 3	Granična vrednost	Period usrednjavanja 24 časa
82	03-1949/18	18S	31.5.2018	PM10			40		50	

o ispitivanju broj 03-465/18/H je deo Izveštaja o ispitivanju broj 03-465/18 koji sadrži i Izveštaj o uzorkovanju broj 03-465/18/H.
za javno zdravlje Vojvodine je sertifikovan prema zahtevima standarda SRPS ISO 9001 i 14001.

ag rezultata i fizičko-hemijska analiza se odnose samo na ispitivani uzorak, te se komentari rezultata i fizičko-hemijska analiza ne smeju umnožavati i uzeti u celini i uz odobrenje laboratorija Instituta za javno zdravlje Vojvodine koje su vršile ispitivanja.
Образец Q2.XI.040-67- Издание 2



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-465/18/H

Strana/
ukupno
strana:
2/3

3) iz suspendovanih čestica PM10

lokacija	ID broj uzorka	Broj sa dostavljenog uzorka	Datum prijema	Zagađujuća materija	JM	Oznaka metode	Utvrdjena vrednost	Merna nesigurnost	Granična vrednost	Tolerantna vrednost	Period usrednjavanja
82	03-1949/18	18S	31.5.2018	Olovo	µg/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2 013	0.020	± 0.004	1	1	24 časa

nijum, Nikl i Arsen iz suspendovanih čestica PM10

lokacija	ID broj uzorka	Broj sa dostavljenog uzorka	Datum prijema	Zagađujuća materija	JM	Oznaka metode	Utvrdjena vrednost	Merna nesigurnost	Ciljna vrednost za prosečnu godišnju vrednost ukupnog sadržaja		Period usrednjavanja
									suspendovanih čestica PM10	suspendovanih čestica PM10	
82	03-1949/18	18S	31.5.2018	Kadmijum	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2 013	0.2	± 0.08	5	5	24 časa
182	03-1949/18	18S	31.5.2018	Nikl	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2 013	<4.2	± 0.9	20	20	24 časa
182	03-1949/18	18S	31.5.2018	Arsen	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2 013	<0.5	± 0.1	6	6	24 časa

metri označeni zvezdicom nisu akreditovani parametri

** Neverifikovani podaci

o ispitivanju broj 03-465/18/H je deo Izveštaja o ispitivanju broj 03-465/18 koji sadrži i Izveštaj o uzorkovanju broj 03-465/18/U.
za javno zdravlje Vojvodine je sertifikovan prema zahtevima standarda SRPS [ISO 9001 i 14001].

ur rezultata i fizičko-hemijska analiza se odnose samo na ispitivani uzorak, te se komentari rezultata i fizičko-hemijska analiza ne smeju umnožavati izuzev u celini i uz odobrenje laboratorije Instituta za javno zdravlje Vojvodine koje su vršile ispitivanja.

Образец 02.ХИ.040-67-Иданыс 2

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-465/18/H

ntar:

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

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

ltati 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 a nesigurnost je iskazana za vrednost limita kvantifikacije.

i kvantifikacije: masena koncentracija suspendovanih čestica PM10 < 1 µg/m³; koncentracija olova u suspendovanim česticama PM10, Pb < 0.0014 µg/m³;

antracija kadmijuma u suspendovanim česticama PM10, Cd < 0.2 ng/m³; koncentracija nikla u suspendovanim česticama PM10, Ni < 4.2 ng/m³; koncentracija arsena u ndovanim 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. Danijela Lukić
 Specijalista iz toksikološke hemije

D. Lukić



Република Србија
Аутономна Покрајина Војводина

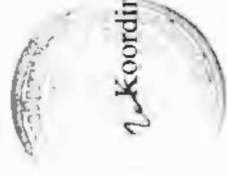
ИНСТИТУТ ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ВОЈВОДИНЕ

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

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-466/18

OBUHVATA:

- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-466/18/U
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-466/18/H



Koordinator za akreditaciju laboratorija
Ljilja Torović
Specijalista sanitarne hemije

ut za javno zdravlje Vojvodine
ar za higijenu i humanu ekologiju
k za humanu ekologiju
ska 121, 21000 Novi Sad

m uzorkovanja : 29.5.2018

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

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

poročni podaci za datum: 29.5.2018

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
24.4	1009.1	56.9	0.7	Jugoistočni	Jugoistočni	Južni-Jugoistočni	Južni-Jugoistočni

radnja: AS Sombor. Digital DPA 14, serijski br. 0073 i meteo senzor W5500

izaj o uzorkovanju zagađujućih materija, gasova i suspendovanih čestica;

Broj donete isprave/ filter papira/ cewice	Korišćen medijum za uzorkovanje	Zagadjujuća materija	Datum i vreme preveška uzorkovanja	Datum i vreme završetka uzorkovanja	Datum i vreme prijema uzorka u laboratoriju	Metod uzorkovanja	Naziv i ID broj aparata za uzorkovanje	Merna nesigurnost	Zapremina uzorkovanog vazduha	Zadati protok	Trajanje uzorkovanja
2 03-1950/1 19S	filter papir	PM10	10.5.2018 10.00	31.5.2018 10.00	31.5.2018 14.00	SRPS ISO 12341:2015, tačka 5.1	Digital DPA 14, serijski broj 0073-0073	Korisnik nije dostavio podatke	2.3 m ³ /h	55.16 m ³ /24h	24 časa

čeno stanje: Uobičajeno (ID broj uzorka: 1950)

Ing. Branko Bursać

ID broj uzorka: 1950

Sef Odseka za hujmanu ekologiju
Dr Emil Živadinović
Lekar specialista higijene

Kraj izveštaja o uzorkovanju

o uzorkovanju broj 03-466/18/U je dio Izeštaja o ispitivanju broj 03-466/18/U koji sadrži i Izeštaj o ispitivanju broj 03-466/18/U.



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-466/18/H

Strana/
ukupno
strana:
1/3

Ustav za javno zdravlje Vojvodine
Ustav za higijenu i humanu ekologiju
i laboratorijskih službi
ka 121, 21000 Novi Sad
ak: Ambijentalni vazduh
olokacija: Sombor
olokacija: 082 - SOMBOR - Ugao ulica Venac Stepe Stepanovića i Arsenija Čarnojevića;
osilac zahteva : AP Vojvodina/Pokrajinski sekretarijat za urbanizam i zaštitu životne sredine
ak dostavio : Inženjer Instituta za javno zdravlje Vojvodine Odseka za humanu ekologiju
n izdavanja Izveštaja o ispitivanju: 14.6.2018
n uzorkovanja : 29.5.2018
teorološki podaci za datum: 29.5.2018

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
24.4	1009.1	56.9	0.7	Jugoistočni	Jugoistočni	Južni-Jugoistočni	Južni-Jugoistočni

* Parametri označeni zvezdicom nisu akreditovani parametri

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

Filter papiri za određivanje parametara vezanih za suspendovane čestice PM10, ID 1950 (P10).

ULTATI FIZIČKO-HEMIJSKE ANALIZE ZAGADUJUĆIH MATERIJIA:

endovane čestice PM10

olokacija	ID broj uzorka	Broj sa dostavljenog uzorka	Datum prijema	Zagadujuća materija	JM	Oznaka metode	Utvrđena vrednost	Merma nesigurnost	Granična vrednost	Period usrednjavanja
082	03-1950/18	19S	31.5.2018	PM10	µg/m3	SRPS EN 12341:2015	48	± 4	50	24 časa

Ustav za javno zdravlje Vojvodine je deo Izveštaja o ispitivanju broj 03-466/18 koji sadrži i Izveštaj o uzorkovanju broj 03-466/18/H.

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

Rezultati i fizičko-hemijska analiza se odnose samo na ispitivani uzorak, te se komentar rezultata i fizičko-hemijska analiza ne smeju umnogavati izuzev u celini i uz odobrenje laboratorija Instituta za javno zdravlje Vojvodine koje su veštice ispitivanja.

Образец 02.XI.040-67-Издање 2

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-466/18/H

Strana/
ukupno
strana:
2/3

o iz suspendovanih čestica PM10

lokacija	ID broj uzorka	Broj sa dostavljenog uzorka	Datum prijema	Zagađujuća materija	IM	Oznaka metode	Utvrđena vrednost	Merma nesigurnost	Granična vrednost	Tolerantna vrednost	Period usrednjavanja
182	03-1950/18	19S	31.5.2018	Olovo	µg/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2 013	0.007	± 0.0013	1	1	24 časa

nijum, Nikl i Arsen iz suspendovanih čestica PM10

Ciljna vrednost za prosečnu godišnju vrednost ukupnog sadržaja suspendovanih čestica PM10											
lokacija	ID broj uzorka	Broj sa dostavljenog uzorka	Datum prijema	Zagađujuća materija	IM	Oznaka metode	Utvrđena vrednost	Merma nesigurnost	Ciljna vrednost za prosečnu godišnju vrednost ukupnog sadržaja suspendovanih čestica PM10		
182	03-1950/18	19S	31.5.2018	Kadmijum	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2 013	0.3	± 0.1	5		24 časa
182	03-1950/18	19S	31.5.2018	Nikl	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2 013	<4.2	± 0.9	20		24 časa
182	03-1950/18	19S	31.5.2018	Arsen	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2 013	<0.5	± 0.1	6		24 časa

treći označeni zvezdicom nisu akreditovani parametri

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-466/18/H

Страна/
ukupno
strana:
3/3

Antar:

Ispiti merenja koncentracija zagađujućih materija u ambijentalnom vazduhu ispunjavaju Kriterijume za proveru validnosti prema Uredbi o uslovima za monitoring i vama kvaliteta vazduha (Sl. Glasnik RS br. 11/10, 75/10, 63/13) član 14.
 novu rezultata ispitivanja, koncentracije zagađujućih materija u uzorcima vazduha ODGOVARAJU propisanim vrednostima Uredbe o uslovima za monitoring i vama kvaliteta vazduha (Sl. Glasnik RS br. 11/10, 75/10, 63/13) član 15.
 Ispiti 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 a nesigurnost je iskazana za vrednost limita kvantifikacije.

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

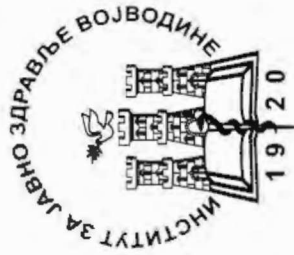
Odgovorni analitičar
 mr Stanka Bobić
 dipl. hemičar



Kraj izveštaja ispitivanja

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

D. Lukić



Република Србија
Аутономна Покрајина Војводина

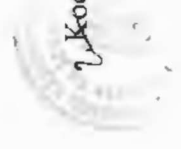
ИНСТИТУТ ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ВОЈВОДИНЕ

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

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-467/18

OBUHVATA:

- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-467/18/U
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-467/18/H


Koordinator za akreditaciju laboratorija
Ljilja Torović
Specijalista sanitarne hemije



IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-467/18/U

Izveštaj za javno zdravlje Vojvodine
ar za higijenu i humanu ekologiju
k za humanu ekologiju
ška 121, 21000 Novi Sad

m izdavanja Izveštaja o uzorkovanju : 14.6.2018

m uzorkovanja : 30.5.2018

kovano na osnovu : Ugovora

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

rolokacija : Sombor

rolokacija: 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

orološki podaci za datum: 30.5.2018

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
24.5	1007.9	45.8	0.7	Jugoistočni	Jugoistočni	Jugoistočni	Jugoistočni

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

Izveštaj o uzorkovanju zagađujućih materija, gasova i suspendovanih čestica:

Broj donete	Korisnik	Zagađujuća	Datum i vreme	Datum i vreme	Datum i vreme	Metod	Naziv i ID	Metna	Zadati	Zapremina	Trajanje
ID broj	filter papir	medijum za	početak uzorkovanja	završetak uzorkovanja	uzorkovanja	uzorkovanja	broj uprta	nesigurnost	promak	uzorkovanog	uzorkovanja
uzorkovanje	cevičice	uzorkovanje					za uzorkovanje	opisnata za		vazduha	
2	03-1951/1	20S	10.5.2018	31.5.2018	10.00	31.5.2018	14.00	SRPS ISO 12341:2015, tačka 5.1	2.3 m3/h	55.17	24 časa
		filter papir	PM10					Korisnik nije dostavio podatak		m3/24h	
								serijski broj			
								0073; 0073			

Izveštaj o uzorkovanju (ID broj uzorka: 1951)

Odgovorni inženjer

Ing. Branko Bursać

ID broj uzorka: 1951



Šef Odsaka za humanu ekologiju
Dr Ermi Živadinović
Lekar specijalista higijene

Kraj izveštaja o

Izveštaj o uzorkovanju broj 03-467/18/U je deo Izveštaja o ispitivanju broj 03-467/18/U koji sadrži i Izveštaj o ispitivanju broj 03-467/18/U.

Izveštaj o uzorkovanju se odnosi samo na prikazana merenja. Izveštaj o uzorkovanju se sme umnožavati isključivo kao celina uz odobrenje Laboratorije Instituta za javno zdravlje Vojvodine.



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-467/18/H

Strana/
ukupno
strana:
1/3

ut za javno zdravlje Vojvodine
ur za higijenu i humanu ekologiju
k laboratorijskih službi
ika 121, 21000 Novi Sad
ak: Ambijentalni vazduh
olokacija: Sombor
olokacija: 082 - SOMBOR - Ugao ulica Venac Stepe Stepanovića i Arsenija Čarnojevića;
osilac zahteva : AP Vojvodina/Pokrajinski sekretarijat za urbanizam i zaštitu životne sredine
ak dostavio : Inženjer Instituta za javno zdravlje Vojvodine Odseka za humanu ekologiju
m izdavanja Izveštaja o ispitivanju: 14.6.2018
m uzorkovanja : 30.5.2018
teorološki podaci za datum: 30.5.2018

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
24.5	1007.9	45.8	0.7	Jugoistočni	Jugoistočni	Jugoistočni	Jugoistočni

* Parametri označeni zvezdicom nisu akreditovani parametri

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

Filter papiri za određivanje parametara vezanih za suspendovane čestice PM10, ID 1951 (P10).

ULTATI FIZIČKO-HEMIJSKE ANALIZE ZAGADUJUĆIH MATERIJIA:

endovane čestice PM10

lokacija	ID broj uzorka	Broj sa dostavljenog uzorka	Datum prijema	Zagadujuća materija	IM	Oznaka metode	Utvrđena vrednost	Merna nesigurnost	Granična vrednost	Period usrednjavanja
082	03-1951/18	20S	31.5.2018	PM10	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	SRPS EN 12341:2015	47	± 4	50	24 časa

jo ispitivanju broj 03-467/18/H je deo Izveštaja o ispitivanju broj 03-467/18 koji sadrži i Izveštaj o uzorkovanju broj 03-467/18/U.

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

nar rezultata i fizičko-hemijska analiza se odnose samo na ispitivani uzorak, te se komentari rezultata i fizičko-hemijska analiza ne smeju umnogavati izuzev u celini i uz odobrenje laboratorija Instituta za javno zdravlje Vojvodine koje su vršile ispitivanje.

Образец Q2.XI.040-67-Издање 2



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-467/18/H

Strana/
ukupno
strana:
2/3

o iz suspendovanih čestica PM10

lokacija	ID broj uzorka	Broj sa dostavljenog uzorka	Datum prijema	Zagađujuća materija	JM	Oznaka metode	Utvrđena vrednost	Merna nesigurnost	Granična vrednost	Tolerantna vrednost	Period usrednjavanja
082	03-1951/18	20S	31.5.2018	Olovo	µg/m3	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2 013	0.020	± 0.004	1	1	24 časa

mijum, Nikl i Arsen iz suspendovanih čestica PM10

lokacija	ID broj uzorka	Broj sa dostavljenog uzorka		Datum prijema	Zagađujuća materija	JM	Oznaka metode	Utvrđena vrednost	Merna nesigurnost	za prosečnu godišnju vrednost ukupnog sadržaja suspendovanih čestica PM10		Period usrednjavanja
		20S	31.5.2018							5	24 časa	
082	03-1951/18	20S	31.5.2018	Kadmijum		ng/m3	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2 013	0.3	± 0.1	5	24 časa	
082	03-1951/18	20S	31.5.2018	Nikl		ng/m3	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2 013	4.8	± 1.0	20	24 časa	
082	03-1951/18	20S	31.5.2018	Arsen		ng/m3	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2 013	<0.5	± 0.1	6	24 časa	

metri označeni zvezdicom nisu akreditovani parametri ** Neverifikovani podaci

o ispitivanju broj 03-467/18/H je deo Izveštaja o ispitivanju broj 03-467/18 koji sadrži i Izveštaj o uzorkovanju broj 03-467/18/H.

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

na rezultatima i fizičko-hemijska analiza se odnose samo na ispitivani uzorak, te se komentari rezultata i fizičko-hemijska analiza ne smeju umnožavati izuzev u celini i uz odobrenje laboratorije Instituta za javno zdravlje.

Obrazac Q2.XH.040-67- Izdane 2

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-467/18/H

Sirana/
ukupno
strana: 3/3

entat:

Itati merenja koncentracija zagađujućih materija u ambijentalnom vazduhu ispunjavaju Kriterijume za proveru validnosti prema Uredbi o uslovima za monitoring i vima kvaliteta vazduha (Sl. Glasnik RS br. 11/10, 75/10, 63/13) član 14.
snovu rezultata ispitivanja, koncentracije zagađujućih materija u uzorcima vazduha ODGOVARAJU propisanim vrednostima Uredbe o uslovima za monitoring i vima kvaliteta vazduha (Sl. Glasnik RS br. 11/10, 75/10, 63/13) član 15.
Itati 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 a nesigurnost je iskazana za vrednost limita kvantifikacije.

ti kvantifikacije: masena koncentracija suspendovanih čestica $PM_{10} < 1 \mu g/m^3$; koncentracija olova u suspendovanim česticama PM_{10} , $Pb < 0.0014 \mu g/m^3$; entracija kadmijuma u suspendovanim česticama PM_{10} , $Cd < 0.2 ng/m^3$; koncentracija nikla u suspendovanim česticama PM_{10} , $Ni < 4.2 ng/m^3$; koncentracija arsena u ndovanim česticama PM_{10} , $As < 0.5 ng/m^3$, koncentracija benzo(a)pirena u suspendovanim česticama PM_{10} , $BaP < 0.5 ng/m^3$.

Odgovorni analitičar
mr Stanka Bobić
dipl. hemičar



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

Kraj izveštaja o ispitivanju

D. Lukić