

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

(20.04.2018.-9.05.2018.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 20.04.2018.-09.05.2018.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 (20.04.2018.-09.05.2018.) prikazani su u Tabeli 2.

Tabela 2 – Masene koncentracije i sadržaj suspendovanih čestica, PM₁₀ - Automatska stanica Sombor (20.04.2018.-09.05.2018.)

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
20.4.-9.5.2018.*	/	/	/	<0.014	± 0.0003	<0.2	± 0.08	<4.2	± 0.9	<0.5	± 0.1	<0.5	± 0.1
20.4.2018.	55,18	53	± 4	0.011	± 0.002	<0.2	± 0.08	<4.2	± 0.9	<0.5	± 0.1	/**	/**
21.4.2018.	55.19	45	± 4	0.006	± 0.0011	0.2	± 0.08	<4.2	± 0.9	<0.5	± 0.1	/**	/**
22.4.2018.	55.18	40	± 3	0.007	± 0.0013	<0.2	± 0.08	<4.2	± 0.9	<0.5	± 0.1	1,2	± 0.3
23.4.2018.	54.99	54	± 4	0.004	± 0.0007	<0.2	± 0.08	<4.2	± 0.9	<0.5	± 0.1	/**	/**
24.4.2018.	55.16	61	± 5	0.005	± 0.0009	<0.2	± 0.08	<4.2	± 0.9	<0.5	± 0.1	/**	/**
25.4.2018.	55.25	56	± 4	0.012	± 0.002	0.2	± 0.08	<4.2	± 0.9	<0.5	± 0.1	/**	/**
26.4.2018.	55.14	74	± 6	0.007	± 0.0013	<0.2	± 0.08	<4.2	± 0.9	<0.5	± 0.1	/**	/**
27.4.2018.	55.14	35	± 3	0.004	± 0.0007	<0.2	± 0.08	<4.2	± 0.9	<0.5	± 0.1	/**	/**
28.4.2018.	55.18	48	± 4	0.008	± 0.0014	0.2	± 0.08	<4.2	± 0.9	<0.5	± 0.1	/**	/**
29.4.2018.	55.21	41	± 3	0.003	± 0.0005	<0.2	± 0.08	<4.2	± 0.9	1.6	± 0.4	<0.5	± 0.1
30.4.2018.	55.21	47	± 4	0.005	± 0.0009	0.2	± 0.08	<4.2	± 0.9	1.2	± 0.3	/**	/**
1.5.2018.	55.24	32	± 3	0.003	± 0.0005	<0.2	± 0.08	<4.2	± 0.9	<0.5	± 0.1	/**	/**
2.5.2018.	55.17	52	± 4	0.008	± 0.0014	0.3	± 0.1	<4.2	± 0.9	1.4	± 0.3	/**	/**
3.5.2018.	55.18	57	± 5	0.010	± 0.002	0.2	± 0.08	<4.2	± 0.9	0.8	± 0.2	/**	/**
4.5.2018.	55.2	53	± 4	0.007	± 0.0013	0.2	± 0.08	<4.2	± 0.9	0.8	± 0.2	/**	/**
5.5.2018.	55.16	44	± 4	0.009	± 0.0016	0.2	± 0.08	<4.2	± 0.9	0.6	± 0.1	/**	/**
6.5.2018.	55.15	39	± 3	0.014	± 0.002	<0.2	± 0.08	<4.2	± 0.9	1.2	± 0.3	<0.5	± 0.1
7.5.2018.	55.18	41	± 3	0.012	± 0.002	<0.2	± 0.08	<4.2	± 0.9	0.6	± 0.1	/**	/**
8.5.2018.	55.16	34	± 3	0.007	± 0.0013	<0.2	± 0.08	<4.2	± 0.9	0.7	± 0.2	/**	/**
9.5.2018.	55,58	41	± 3	0.006	± 0.0011	<0.2	± 0.08	<4.2	± 0.9	0.6	± 0.1	/**	/**

MNS – merna nesigurnost merenja; * -terenska slepa proba; /* -masene koncentracije kadmijuma nisu određene zbog utvrđene neadekvatnosti filter papira za data merenja, dostavljenog od strane korisnika; /** u uzorcima nije određena koncentracija benzo(a)pirena

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

Prekoračenje dnevne granične/tolerantne vrednosti koncentracije suspendovanih čestica, frakcije PM_{10} , ($50 \mu\text{g}/\text{m}^3$), registrovano je tokom četiri (4) dana od ukupno 20 dana merenja u posmatranom periodu (20.04.2018.-09.05.2018.). Minimalna vrednost koncentracije suspendovanih čestica iznosila je $32 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (1.05.2018.), a maksimalna $74 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (26.04.2018.).

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 $0.003 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (29.04.2018.), a maksimalna $0.014 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (6.05.2018.).

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

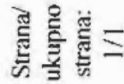
IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-352/18

OBUHVATA:

- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-352/18/U
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-352/18/H



Koordinator za akreditaciju laboratorija
Ljilja Torović
Specijalista sanitarne hemije



IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-352/18/U

izdavanja Izveštaja o uzorkovanju: 24.05.2018

Izloženi: 20.04.2018. - 09.05.2018.

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 Čarnojevića, N – SGŠ 45° 46' 10,35" E – IGD 19° 06' 52,90"

Izvor podataka za mikrolokaciju: Korisnik

aj o uzroku zagađujućih materija, gasova i suspendovanih čestica;

1) Broj uzorka	Broj donete ispiralice filter papira čevljev	Korišćen medijum za uzorkovanje	Zagubljena 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	Zadani priruk	Zapremina uzorkovanog vazduha	Tragovanje uzorkovanja
03-1600/18	slaba proba	Filter papir	PM10	20.04.2018.	10.00	10.05.2018.	13.00	SRPS EN 12341:2015, tačka 5.1	Digital DPA 14, serijski broj 0073,0073	Korisnik nije dostavio podatak	-

eno stanje: Uobičajeno (ID broj uzorka: 1600)

vorni inženjer

Branko Bursać

oj uzorka: 1600

Šef Odseka za humanu ekologiju
Dr Emil Živadinović
Lekar Specijalista higijene

Kraj izveštaja o ispitivanju

Uzorkovanju broj 03-352/18-U je deo Izveštaja o ispitivanju broj 03-352/18-I i Izveštaj o ispitivanju broj 03-352/18 koji sadrži i Izveštaj o uzorkovanju se sme umnožavati isključivo kao celina uz odobrenje Laboratorije Instituta za javno zdravlje Vojvodine

Образец Q2.XH.040-57 - Издание 2



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-352/18/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 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 : 23.05.2018.
Period izloženosti : 20.04.2018.- 09.05.2018.
Stanje uzorka pri prijemu : Odgovarajuće za ambalažu pripremljenu prema uputstvu Q3.HI.453
Filter papiri za određivanje parametara vezanih za suspendovane čestice PM10, ID 1600 (P10)

REZULTATI FIZIČKO-HEMIJSKE ANALIZE ZAGADUJUĆIH MATERIJIA:

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	03-1600/18	slepa proba	10.05.2018.	PM10	µg	SRPS EN 12341:2015	31	± 2	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	03-1600/18	slepa proba	10.05.2018.	Olovo	µg/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:13	<0.0014	± 0.0003	1	-

Izveštaj o ispitivanju broj 03-352/H je deo Izveštaja o ispitivanju broj 03-352/18 koji sadrži i Izveštaj o uzorkovanju broj 03-352/18/U
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 i ne smeju umnogavati izazev u celini i uz odobrenje laboratorija Instituta za javno zdravlje Vojvodine koje su vršile ispitivanja.



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-352/18/H

Strana/
ukupno
strana: 2/3

Kadmijum, Nikl i Arsen iz suspendovanih čestica PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Broj sa dostavljenog uzorka	Datum prijema	Zagađujuća materija	JM	Oznaka metode	Utvrdjena vrednost	Merna nesigurnost	Ciljna vrednost za prosečnu godišnju vrednost ukupnog sadržaja suspendovanih čestica PM10	Period usrednjavanja
082	03-1600/18	слепа проба	10.05.2018.	Kadmijum	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:13	<2.0	± 0.08	5	-
082	03-1600/18	слепа проба	10.05.2018.	Nikl	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:13	<4.2	± 0.9	20	-
082	03-1600/18	слепа проба	10.05.2018.	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	Zagađujuća materija	JM	Oznaka metode	Utvrdjena vrednost	Merna nesigurnost	Ciljna vrednost za prosečnu godišnju vrednost ukupnog sadržaja suspendovanih čestica PM10	Period usrednjavanja
082	03-1600/18	слепа проба	10.05.2018.	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 03-352/H je deo Izveštaja o ispitivanju broj 03-352/18 koji sadrži i Izveštaj o uzorkovanju broj 03-352/18/U
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 i ne se komentiraju rezultata i fizičko-hemijska analiza ne smiju umnogavati izuzev u celini i uz odobrenje laboratorija Instituta za javno zdravlje Vojvodine koje su vršile ispitivanja.



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-352/18/H

Strana/
ukupno
strana:
3/3

Komentar:

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

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

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

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

Odgovorni analitičar
mr Stanka Bobić
Dipl. hemičar



Kraj izveštaja o ispitivanju

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

Izveštaj o ispitivanju broj 03-352/18 je deo Izveštaja o ispitivanju broj 03-352/18 koji sadrži i Izveštaj o uzorkovanju broj 03-352/18/U

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 vroeju umnožavati izuzet u celini i uz odobrenje laboratorija Instituta za javno zdravlje Vojvodine koje su vršile 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 03-353/18

OBUHVATA:

- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-353/18/U
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-353/18/H



Koordinator za akreditaciju laboratorija
Ljilja Torović
Specijalista sanitarne hemije



IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-353/18/U

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 : 24.5.2018
m uzorkovanja : 20.4.2018

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 Čarnojevića, N - SGŠ 45° 46' 10.35'' E-IGD 19° 06' 52.90'';

Izvor podataka za mikrolokaciju: Korisnik

orološki podaci za datum: 20.4.2018

$t(^{\circ}C)$	$P(hPa)$	$RV(\%)$	Brzina vetra (km/h)	Smer vetra u 01:00 h	Smer vetra u 07:00 h	Smer vetra u 13:00 h	Smer vetra u 19:00 h
17.3	1015.1	46.2	1.53	Severni-Severozapadni	Severoistočni	Istočni-Severoistočni	Istočni

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

itaj o uzorkovanju zagađujućih materija, gasova i suspendovanih čestica:

Broj datuma	ID broj uzorka	filter papir	Korišćen medijum za uzorkovanje	Zagađujuća materija	Datum i vreme početka uzorkovanja	Datum i vreme završetka uzorkovanja	Datum i vreme prijama 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	03-1601/1	IS	filter papir PM10		20.4.2018 10.00	10.5.2018 10.00	10.5.2018 13.00	SRPS ISO 12341 2015, tačka 5.1	Digitel DPA 14,	Korisnik nije dostavio	2.3 m ³ /h	55.18 m ³ /24h	24 časa

čeno stanje: Uobičajeno (ID broj uzorka: 1601)

Odgovorni inženjer

Ing. Branko Bursać

ID broj uzorka: 1601



Kraj izveštaja o uzorkovanju

Šef Odseka za humanu ekologiju
Dr Emil Živadinović
Lekar specijalista higijene



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-353/18/H

Strana/
ukupno
strana:
1/3

Izveštaj o ispitivanju za javno zdravlje Vojvodine
za higijenu i humanu ekologiju
laboratorijskih službi
za 121, 21000 Novi Sad
k: Ambijentalni vazduh
lokacija: Sombor
lokacija: 082 - SOMBOR - Ugao ulica Venac 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: 23.5.2018
n uzorkovanja : 20.4.2018
eorološki podaci za datum: 20.4.2018

(°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
7.3	1015.1	46.2	1.53	Severni-Severozapadni	Severoistočni	Istočni-Severoistočni	Istočni

* 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 1601 (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	03-1601/18	1S	10.5.2018	PM10	µg/m3	SRPS EN 12341:2015	53	± 4	50	24 časa

Izveštaj o ispitivanju broj 03-353/18/H je deo Izveštaja o ispitivanju broj 03-353/18 koji sadrži i Izveštaj o uzorkovanju broj 03-353/18/U.
Izveštaj o ispitivanju za javno zdravlje Vojvodine je sertifikovan prema zahtevima standarda SRPS ISO 9001 i 14001.

Izveštaj o ispitivanju za javno zdravlje Vojvodine koji su vršile ispitivanja
Obrazac Q2.XH.040-67 - Izdane 2



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-353/18/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	Utvrdjena vrednost	Merna nesigurnost	Granična vrednost	Tolerantna vrednost	Period usrednjavanja
32	03-1601/18	1S	10.5.2018	Olovo	µg/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2 013	0.011	± 0.002	1	1	24 časa

ijum, 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	03-1601/18	1S	10.5.2018	Kadmijum	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2 013	<0.2	± 0.08	5	24 časa
82	03-1601/18	1S	10.5.2018	Nikl	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2 013	<4.2	± 0.9	20	24 časa
82	03-1601/18	1S	10.5.2018	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

io ispitivanja broj 03-353/18/H je deo Izveštaja o ispitivanju broj 03-353/18 koji sadrži i Izveštaj o uzorkovanju broj 03-353/18/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 komentar rezultata i fizičko-hemijska analiza ne smeju umnogavati izuzet i uz odobrenje laboratorija Instituta za javno zdravlje Vojvodine koje su ušle ispitivanja. Obrasci Q2.XI.040-67- Izdavanje 2

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-353/18/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 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

M.P.

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 03-354/18

OBUHVATA:

- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-354/18/U
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-354/18/H

Koordinator za akreditaciju laboratorija
Ljilja Torović
Specijalista sanitarne hemije

IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-354/18/U

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

n izdavanja Izveštaja o uzorkovanju : 24.5.2018

m uzorkovanja : 21.4.2018

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: 21.4.2018

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
17.5	1011.3	43.9	0.53	Severni-Severozapadni	Istočni-Severoistočni	Severni-Severozapadni	Severozapadni

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

itaj o uzorkovanju zagađujućih materija, gasova i suspendovanih čestica:

a	ID broj uzorka	Korisnik	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 preduzetak	Zapremina uzorkovanog vazduha	Trajanje uzorkovanja
2	03-1602/1	2S filter papir PM10		20.4.2018 10.00	10.5.2018 10.00	10.5.2018 13.00	SRPS ISO 12341 2015, tačka 5.1	Digitel DPA 14, serijski broj 0073; 0073	Korisnik nije dostavio podatak	2.3 m3/h	55.19 m3/24h	24 časa

8

čeno stanje: Uobičajeno (ID broj uzorka: 1602)

Odgovorni inženjer
Ing. Branko Bursać
ID broj uzorka: 1602



Kraj izveštaja o uzorkovanju

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

io o uzorkovanju broj 03-354/18/U je deo Izveštaja o ispitivanju broj 03-354/18 koji sadrži i Izveštaj o ispitivanju broj 03-354/18/11.
iti 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.



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-354/18/H

Strana/
ukupno
strana:
1/3

Uputstvo za javno zdravstvo Vojvodine
za higijenu i humanu ekologiju
laboratorijskih službi
121, 21000 Novi Sad
k: Ambijentalni vazduh
lokacija: Sombor
lokacija: 082 - SOMBOR - Ugao ulica Venac Stepanovića i Arsenija Čarnojevića;
isilac zahteva : AP Vojvodina/Pokrajinski sekretarijat za urbanizam i zaštitu životne sredine
k dostavio : Inženjer Instituta za javno zdravstvo Vojvodine Odseka za humanu ekologiju
i izdavanja Izveštaja o ispitivanju: 23.5.2018
i uzorkovanja : 21.4.2018
eorološki podaci za datum: 21.4.2018

(°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
7.5	1011.3	43.9	0.53	Severni-Severozapadni	Istočni-Severoistočni	Severni-Severozapadni	Severozapadni

* 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 1602 (P10).

ULTATI FIZIČKO-HEMIJSKE ANALIZE ZAGADUJUĆIH MATERIJA:

endovane čestice PM10

lokacija	ID broj uzorka	Broj sa dostavljenog uzorka	Datum prijema	Zagađujuća materija	JM	Oznaka metode SRPS EN	Utvrdjena vrednost	Merna nesigurnost	Granična vrednost	Period usrednjavanja
082	03-1602/18	2S	10.5.2018	PM10	µg/m ³	12341:2015	45	± 4	50	24 časa

o ispitivanju broj 03-354/18/H je deo Izveštaja o ispitivanju broj 03-354/18/H koji sadrži i Izveštaj o uzorkovanju broj 03-354/18/H.
za javno zdravstvo 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 izdati uz odobrenje laboratorija Instituta za javno zdravstvo Vojvodine koje su vršile ispitivanja.

Образец 02.ХИ.040-67-Изданье 2



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-354/18/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	03-1602/18	2S	10.5.2018	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	03-1602/18	2S	10.5.2018	Kadmijum	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2 013	0.2	± 0.08	5			24 časa
82	03-1602/18	2S	10.5.2018	Nikl	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2 013	<4.2	± 0.9	20			24 časa
82	03-1602/18	2S	10.5.2018	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 03-354/18/H

Strana/
 ukupno
 strana:
 3/3

ntar:

lati 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.
 aj kadmijuma nije određen jer je koncentracija kadmijuma koja je određena u filter papirima, kao laboratorijskim slepim probama, prekoračila limit definisan
 rdom SRPS EN 14902:2008 (u vezi sa dopisom broj 05-200/8, od 05.04.2018.god.).
 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 PM10 < 1 µg/m³; koncentracija olova u suspendovanim česticama PM10, Pb < 0.0014 µg/m³;
 ntracija 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

M.P.

Kraj izveštaja o ispitivanju

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



Република Србија
Аутономна Покрајина Војводина

ИНСТИТУТ ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ВОЈВОДИНЕ

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 03-355/18

OBUHVATA:

- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-355/18/U
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-355/18/H



Koordinator za akreditaciju laboratorija
Ljilja Torović
Specijalista sanitarne hemije

IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-355/18/U

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

n izdavanja Izveštaja o uzorkovanju : 24.5.2018

n uzorkovanja : 22.4.2018

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: 22.4.2018

° (°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
19.3	1007.2	44.9	0.43	Severoistočni	Zapadni-Jugozapadni	Zapadni-Severozapadni	Severoistočni

Podataka: AS Sombor: Digitel DPA 14, serijski br. 0073 i meteo senzor WSS000

izaj o uzorkovanju zagađujućih materija, gasova i suspendovanih čestica:

Broj lokacije	Korisnik	Zagađujuća materija	Datum i vreme početka uzorkovanja	Datum i vreme završetka uzorkovanja	Datum i vreme uzorkovanja u laboratoriju	Metod uzorkovanja	Naziv i ID broj aparata za uzorkovanje	Memorisanost aparata za uzorkovanje	Zadati protok	Zapremina uzorkovanog vazduha	Trajanje uzorkovanja
2	03-1603/1	3S filter papir PM10	20.4.2018 10.00	10.5.2018 10.00	10.5.2018 13.00	SRPS ISO 12341 2015, tačka 5.1	Digitel DPA 14, serijski broj 0073; 0073	Korisnik nije dostavio podatak	2.3 m3/h	55.18 m3/24h	24 časa

čeno stanje: Uobičajeno (ID broj uzorka: 1603)

Odgovorni inženjer
Ing. Branko Bursać
ID broj uzorka: 1603



Kraj izveštaja o uzorkovanju

Šef Odseka za humanu ekologiju
Dr Emil Živadinović
Lekar specijalista higijene



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-355/18/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 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: 23.5.2018
n uzorkovanja : 22.4.2018
eorološki podaci za datum: 22.4.2018

(°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
9.3	1007.2	44.9	0.43	Severoistočni	Zapadni-Jugozapadni	Zapadni-Severozapadni	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 1603 (P10).

ULTATI FIZIČKO-HEMIJSKE ANALIZE ZAGADUJUĆIH MATERIJA:

endovane čestice PM10

lokacija	ID broj uzorka	Broj sa dostavljenog uzorka	Datum prijema	Zagađujuća materija	IM	Oznaka metode	Utvrdjena vrednost	Merna nesigurnost	Granična vrednost	Period usrednjavanja
082	03-1603/18	3S	10.5.2018	PM10	µg/m3	SRPS EN 12341:2015	40	± 3	50	24 časa

io ispitivanju broj 03-355/18/H je deo Izveštaja o ispitivanju broj 03-355/18 koji sadrži i Izveštaj o uzorkovanju broj 03-355/18/O.
za javno zdravlje Vojvodine je sertifikovan prema zahtevima standarda SRPS ISO 9001 i 14001.

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

oznaka	ID broj uzorka	Broj sa dostavljenog uzorka	Datum prijema	Zagađujuća materija	JM	Oznaka metode	Utvrdjena vrednost	Merma nesigurnost	Granična vrednost	Tolerantna vrednost	Period usrednjavanja
82	03-1603/18	3S	10.5.2018	Olovo	µg/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2 013	0.007	± 0.0013	1	1	24 časa

Lokaciju	ID broj uzorka	Broj sa dostavljenog uzorka	Datum prijema	Zagađujuća materija	JM	Oznaka metode	Utvrđena vrednost	Merma nesigurnost	Ciljna vrednost	
									za prosečnu godišnju vrednost	Period usrednjavanja
82	03-1603/18	3S	10.5.2018	Kadmijum	ng/m3	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2 013	<0.2	± 0.08	5	24 časa
82	03-1603/18	3S	10.5.2018	Nikl	ng/m3	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2 013	<4.2	± 0.9	20	24 časa
82	03-1603/18	3S	10.5.2018	Arsen	ng/m3	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2 013	<0.5	± 0.1	6	24 časa



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-355/18/H

Strana/
ukupno
strana:
3/3

(a) piren iz suspendovanih čestica PM10

Okucija	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	03-1603/18	3S	10.5.2018	Benzo (a) piren	ng/m ³	SRPS EN 15549:2010	1.2	± 0.3	1		24 časa

** Neverifikovani podaci

Intar:

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 PM10 < 1 µg/m³; koncentracija olova u suspendovanim česticama PM10, Pb < 0.0014 µg/m³; ntracija 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

M.P.

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 03-356/18

OBUHVATA:

- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-356/18/U
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-356/18/H



Koordinator za akreditaciju laboratorija
Ljilja Torović
Specijalista sanitarne hemije

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

n uzorkovanja : 23.4.2018

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

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

orološki podaci za datum: 23.4.2018

t ($^{\circ}\text{C}$)	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
21.7	1005.9	46.4	0.76	Severozapadni	Severozapadni	Zapadni-Severozapadni	Severozapadni

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

itaj o uzorkovanju zagađujućih materija, gasova i suspendovanih čestica:

a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m	n	o	p	q	r	s	t	u	v	w	x	y	z
ID broj uzorka	Broj donete isprave/filtra papira/cerazice	Korisnik	Zagadjujuci materija	Datum i vreme pocetka uvozkovanja	Datum i vreme zavrsenja uvozkovanja	Datum i vreme prijema uorka u laboratoriju	Mesec uvozkovanja	Naziv i ID broj aparata za uvozkovanje	Merna nesigurnost	Zapremina uvozkovanog vazduha	Trajanje uvozkovanja														
03-1604/1	4S	filter papir PM10		20.4.2018 10:00	10.5.2018 10:00	10.5.2018 13:00																			
8								Srps ISO 12341:2015, tačka 5.1	Konskrm nije dostavio podatke	2.3 m ³ /h	54.99	24 časa													
								Digital DPA 14, serijski broj 0073: 0073		m ³ /24h															

čeno stanje: Uobičajeno (ID broj uzorka: 1604)

Ing. Branko Bursać

ID broj uzorka: 1604



Kraj izveštaja o uzorkovanju

Šef Odseka za humanu ekologiju

Dr Emil Živadinović

Lekar specialista higijene



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-356/18/H

Strana/
ukupno
strana:
1/3

Uputstvo za javno zdravstvo Vojvodine
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;
isilac zahteva : AP Vojvodina/Pokrajinski sekretarijat za urbanizam i zaštitu životne sredine
k dostavio : Inženjer Instituta za javno zdravstvo Vojvodine Odseka za humanu ekologiju
n izdavanja Izveštaja o ispitivanju: 23.5.2018
n uzorkovanja : 23.4.2018
eorološki podaci za datum: 23.4.2018

(°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
1.7	1005.9	46.4	0.76	Severozapadni	Severozapadni	Zapadni-Severozapadni	Severozapadni

Podaci: AS Sombor: Digital DPA 14, serijski br. 0073 i meteorološki senzor WS500

Uputstvo za javno zdravstvo Vojvodine
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;
isilac zahteva : AP Vojvodina/Pokrajinski sekretarijat za urbanizam i zaštitu životne sredine
k dostavio : Inženjer Instituta za javno zdravstvo Vojvodine Odseka za humanu ekologiju
n izdavanja Izveštaja o ispitivanju: 23.5.2018
n uzorkovanja : 23.4.2018
eorološki podaci za datum: 23.4.2018

Filter papiri za određivanje parametara vezanih za suspendovane čestice PM10, ID 1604 (P10).

ULTIMATI FIZIČKO-HEMIJSKE ANALIZE ZAGADUJUĆIH MATERIJALA:

endovane čestice PM10

Lokacija	ID broj uzorka	Broj sa dostavljenog uzorka	Datum prijema	Zagađujuća materija	JM	Oznaka metode	Utvrdjena vrednost	Merna nesigurnost	Granična vrednost	Period usrednjavanja
082	03-1604/18	4S	10.5.2018	PM10	µg/m3	SRPS EN 12341:2015	54	± 4	50	24 časa

Ispitivanje broj 03-356/18/H je deo Izveštaja o ispitivanju broj 03-356/18 koji sadrži i Izveštaj o uzorkovanju broj 03-356/18/U.

Ispitivanje Vojvodine je sertifikovan prema zahtevima standarda SRPS ISO 9001 i 14001.

Ispitivanje Vojvodine je sertifikovan prema zahtevima standarda SRPS ISO 9001 i 14001.

Ispitivanje Vojvodine je sertifikovan prema zahtevima standarda SRPS ISO 9001 i 14001.

Ispitivanje Vojvodine je sertifikovan prema zahtevima standarda SRPS ISO 9001 i 14001.

Vojvodine koje su vršile ispitivanja.
Образца Q2.XII.040-67-Издание 2



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-356/18/H

Strana/
ukupno
strana: 2/3

iz suspendovanih čestica PM10

lokacija	ID broj uzorka	Broj sa dostavljenog uzorka	Datum prijema	Zagađujuća materija	JM	Ornaka metode	Utvrđena vrednost	Merma nesigurnost	Granična vrednost	Tolerantna vrednost	Period usrednjavanja
82	03-1604/18	4S	10.5.2018	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	Merma nesigurnost	Ciljna vrednost za prosečnu godišnju vrednost ukupnog sadržaja suspendovanih čestica PM10		Period usrednjavanja
82	03-1604/18	4S	10.5.2018	Kadmijum	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2 013	<0.2	± 0.08	5	5	24 časa
82	03-1604/18	4S	10.5.2018	Nikl	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2 013	<4.2	± 0.9	20	20	24 časa
182	03-1604/18	4S	10.5.2018	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 03-356/18/H je deo Izveštaja o ispitivanju broj 03-356/18/H koji sadrži i Izveštaj o uzorkovanju broj 03-356/18/H.
za javno zdravlje. Vojvodine je sertifikovan prema zahtevima standarda SRPS ISO 9001 i 14001.
tar rezultata i fizičko-hemijska analiza se odnose samo na ispitivani uzorak, te se komentari rezultata i fizičko-hemijska analiza se odnose samo na ispitivani uzorak.

Образец Q2.XI.040-67 – Издательство 2

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-356/18/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} , $Cd < 0.2 \text{ ng}/m^3$; 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

M.P.

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 03-357/18

OBUHVATA:

- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-357/18/U
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-357/18/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 : 24.5.2018

m uzorkovanja : 24.4.2018

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: 24.4.2018

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

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

Istočni-Severoistočni

Severni-Severozapadni

Severni-Severozapadni

štaj o uzorkovanju zagađujućih materija, gasova i suspendovanih čestica:

Broj donete isprave/ID broj uzorka	Korisnik 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 prečnik	Zapremina uzorkovanog vazduha	Trajanje uzorkovanja
2	03-1605/1 SS filter papir PM10	20.4.2018 10:00	10.5.2018 10:00	10.5.2018 13:00	Digitel 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: 1605)

Odgovorni inženjer
Ing. Branko Bursać
ID broj uzorka: 1605



Kraj izveštaja o uzorkovanju

Šef Odsaka za humanu ekologiju
Dr Emil Živadinović
Lekar specijalista higijene



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-357/18/H

Strana/
ukupno
strana:
1/3

Uzorkovanje i analiza uzoraka za higijenu i humanu ekologiju
laboratorijskih službi
za 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
i izdavanja Izveštaja o ispitivanju: 23.5.2018
i uzorkovanja : 24.4.2018
eorološki podaci za datum: 24.4.2018

(°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
9.9	1007.2	60.2	1.1	Severozapadni	Istočni-Severoistočni	Severni-Severozapadni	Severni-Severozapadni

* 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 1605 (P10).

ULTATI FIZIČKO-HEMIJSKE ANALIZE ZAGAĐUJUĆIH MATERIJAMA:

endovane čestice PM10

lokacija	ID broj uzorka	Broj sa dostavljenog uzorka	Datum prijema	Zagađujuća materija	JM	Ornaka metode	Utvrđena vrednost	Merna nesigurnost	Granična vrednost	Period usrednjavanja
082	03-1605/18	55	10.5.2018	PM10	µg/m ³	SRPS EN 12341:2015	61	± 5	50	24 časa

o ispitivanju broj 03-357/18/H je donet Izveštaj o ispitivanju broj 03-357/18/H koji sadrži i Izveštaj o uzorkovanju broj 03-357/18/H.

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

Uzorkovanje i analiza uzoraka za higijenu i humanu ekologiju laboratorija Instituta za javno zdravlje Vojvodine koje su vršile ispitivanja.

Образец 02.ХИ.040-67 - Издание 2



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-357/18/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	03-1605/18	5S	10.5.2018	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	Merma nesigurnost	Ciljna vrednost za prosečnu godišnju vrednost ukupnog sadržaja suspendovanih čestica PM10		Period usrednjavanja
82	03-1605/18	5S	10.5.2018	Kadmijum	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2 013	<0.2	± 0.08	5		24 časa
82	03-1605/18	5S	10.5.2018	Nikl	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2 013	<4.2	± 0.9	20		24 časa
82	03-1605/18	5S	10.5.2018	Arsen	ng/m ³	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 03-357/18/H je deo Izveštaja o ispitivanju broj 03-357/18 koji sadrži i Izveštaj o uzorkovanju broj 03-357/18/U.
za javno zdravlje. Vojvodine je sertifikovan prema zahtevima standarda SRPS ISO 9001 i 14001.

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-357/18/H

ntar:

lati merjenja 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.

statistički 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.

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

koncentracija kadmijuma u suspendovanim česticama PM10, Cd < 0.2 ng/m³; koncentracija nikla u suspendovanim česticama PM10, Ni < 4.2 ng/m³; koncentracija arsena u suspendovanim česticama PM10, As < 0.5 ng/m³, koncentracija benzo(a)pirena u suspendovanim česticama PM10, BaP < 0.5 ng/m³.

Odgovorni analitičar
mr Stanka Bobić
dipl. hemičar,

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

M.P.

Kraj izveštaja o ispitivanju

U slučaju ispitivanja broja 03-357/18 koji sadrži i izveštaj o uzorkovanju broja 03-357/18U, izveštaj o ispitivanju broja 03-357/18U je dio izveštaja o ispitivanju broja 03-357/18 koji sadrži i izveštaj o uzorkovanju broja 03-357/18U.

za javno zdravje Vojvodine je sertifikovan prema zahlevima standarda SRPS ISO 9001 i 14001.

Образак Q2.ХИ.040-67-Издање 2

Образец Q2.ХИ.040-67 - Издание 2



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 03-358/18

OBUHVATA:

- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-358/18/U
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-358/18/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
ika 121, 21000 Novi Sad

m uzorkowania : 25.4.2018

osilac zahteva : AP Vojvodina/Pokrajinski sekretarijat 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";

Porodnički podaci za datum: 25.4.2018

T ($^{\circ}\text{C}$)	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
21.3	1004.9	60.1	0.40	Severni-Severoistočni	Istočni	Zapadni-Jugozapadni	Jugozapadni

Podatka: AS Sombor: Digital DPA I-4, serijski br. 0073 i meteo senzor W5500

staj o uzorkovanju zagađujućih materija, gasova i suspendovanih čestica:

a	Broj dneve ispravnice/ filtr papira/ cevičće	Korišćen medijum za uzorkovanje	Zagađujuća materija	Datum i vreme prihvata uzorkovanja	Datum i vreme završetka uzorkovanja	Datum i vreme uzorkovanja u laboratoriju	Metod uzorkovanja	Naziv i ID broj aparata za uzorkovanje	Akuma- nositeljnost aparata za uzorkovanje	Zapremina uzorkovane vazduha	Trajanje uzorkovanja
v	ID broj uzorka										
jfe-	03-1606/1	6S	filter papir PM10	20.4.2018 10.00	10.5.2018 10.00	10.5.2018 13.00	SREPS ISO 12941: 2015.	Digital DPA 14,	korisnik nije dostavio	2.3 m³/h	24 časa
2							tacka S I	serijski broj	dostavljeni podaci:	m3/24h	
	8							0073 : 0073			

čeno stanje: Uobičajeno (ID broj uzorka: 1606)

Odgovorni inženjer
Ing. Branko Bursać
ID broj uzorka: 1606

Šef Odseka za humanu ekologiju
Dr Enil Živadinović
Lekar specialista higijene

Kraj izveštaja o uzorkovanju

i o uzorkovanju broj 03-358/18 koji sadrži i Izveštaj o ispitivanju broj 03-358/18/A u kojem se odnose samo na prikazano merenje. Izveštaj o uzorkovanju se sme umnogavati isključivo kao celina u vezi s izveštajem o ispitivanju broj 03-358/18/A.



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-358/18/H

Strana/
ukupno
strana:
1/3

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-358/18/H

t 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;
isilac zahteva : AP Vojvodina/Pokrajinski sekretarijat za urbanizam i zaštitu životne sredine
k dostavio : Inženjer Instituta za javno zdravlje Vojvodine Odseka za humanu ekologiju
i izdavanja Izveštaja o ispitivanju: 23.5.2018
i uzorkovanja : 25.4.2018
eorološki podaci za datum: 25.4.2018

(°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
1.3	1004.9	60.1	0.40	Severni-Severoistočni	Istočni	Zapadni-Jugozapadni	Jugozapadni

* 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 1606 (P10).

ULTATI FIZIČKO-HEMIJSKE ANALIZE ZAGADUJUĆIH MATERIJIA:

endovane čestice PM10

lokacija	ID broj uzorka	Broj sa dostavljenog uzorka	Datum prijema	Zagađujuća materija	IM	Oznaka metode	Utvrđena vrednost	Merna nesigurnost	Granična vrednost	Period usrednjavanja
82	03-1606/18	6S	10.5.2018	PM10	µg/m ³	SRPS EN 12341:2015	56	± 4	50	24 časa

o ispitivanju broj 03-358/18/H je deo Izveštaja o ispitivanju broj 03-358/18 koji sadrži i Izveštaj o uzorkovanju broj 03-358/18/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 izuzet u celini i uz odobrenje Laboratorija Instituta za javno zdravlje Vojvodine koje su vršile ispitivanja.

Образлаг 02.XII.040-67-Излање 2



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-358/18/H

Strana/
ukupno
strana: 2/3

iz suspendovanih čestica PM10

lokacija	ID broj uzorka	Broj sa dostavljenog uzorka	Datum prijema	Zagađujuća materija	JM	Ornaka metode	Utvrđena vrednost	Merna nesigurnost	Granična vrednost	Tolerantna vrednost	Period usrednjavanja
32	03-1606/18	6S	10.5.2018	Olovo	µg/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2 013	0.012	± 0.002	1	1	24 časa

ijum, Nikl i Arsen iz suspendovanih čestica PM10

lokacija	ID broj uzorka	Broj sa dostavljenog uzorka	Datum prijema	Zagađujuća materija	JM	Ornaka metode	Utvrđena vrednost	Merna nesigurnost	Ciljna vrednost za prosečnu godišnju vrednost ukupnog sadržaja suspendovanih čestica PM10		Period usrednjavanja
82	03-1606/18	6S	10.5.2018	Kadmijum	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2 013	0.2	± 0.08	5		24 časa
82	03-1606/18	6S	10.5.2018	Nikl	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2 013	<4.2	± 0.9	20		24 časa
82	03-1606/18	6S	10.5.2018	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

io ispitivanju broj 03-358/18/H je dan Izveštaj o ispitivanju broj 03-358/18 koji sadrži i Izveštaj o uzorkovanju broj 03-358/18/U.
za javno zdravlje. Vojskove koje su vršile ispitivanja
ta rezultata i fizičko-hemijska analiza se odnose samo na ispitivani uzorak, te se komentari rezultata i fizičko-hemijska analiza ne smeju imenovati izuzev u celini i uz odobrenje laboratorija Instituta za javno zdravlje. Vojskove koje su vršile ispitivanja

Образца Q2.ХИ.040-67-Издање 2

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-358/18/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 ima kvaliteta vazduha (Sl. Glasnik RS br. 11/10, 75/10, 63/13) član 14.

novu rezultata ispitivanja, uzorak vazduha NE ODGOVARA Uredbi o uslovima za monitoring i zahtevima kvaliteta vazduha (Sl. Glasnik RS br. 11/10, 75/10, 63/13)

5, zbog povećane koncentracije suspendovanih čestica PM10.

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 PM10 < 1 µg/m³; koncentracija olova u suspendovanim česticama PM10, Pb < 0.0014 µg/m³; ntracija 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 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 03-359/18

- OBUHVATA:
- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-359/18/U
 - IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-359/18/H

Koordinator za akreditaciju laboratorija
Ljilja Torović
Specijalista sanitarne hemije

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 : 24.5.2018

m uzorkovanja : 26.4.2018

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: 26.4.2018

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
19.1	1004.9	51.6	0.90	Severozapadni	Zapadni	Severozapadni	Istočni

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

itaj o uzorkovanju zagađujućih materija, gasova i suspendovanih čestica:

za	Broj jedinice	Korisnik	Datum i vreme	Datum i vreme	Datum i vreme	Metod	Naziv i ID	Merna	Zapremina	Trajanje
v.	ID broj	filter papir	čestice	uzorkovanje	završnica uzorkovanja	uzorkovanja	broj aparata	aparat za	uzorkovanje	uzorkovanja
je	uzorka	čestice	uzorkovanje	uzorkovanje	uzorkovanje	uzorkovanja	za uzorkovanje	aparat za	uzorkovanje	uzorkovanja
2	03-1607/1	7S	filter papir	PM10	20.4.2018 10.00	10.5.2018 10.00	10.5.2018 13.00	SRPS ISO 12341 2015.	tačka 5 i	24 časa
							Digital DPA 14,	Korisnik nije	2.3 m3/h	55.14
							serijski broj	dostavio	m3/24h	
							0073; 0073	podatak		

čeno stanje: Uobičajeno (ID broj uzorka: 1607)

Odgovorni inženjer
Ing. Branko Bursać
ID broj uzorka: 1607



Kraj izveštaja o uzorkovanju

Šef Odsjeka za humanu ekologiju
Dr Emil Živadinović
Lekar specijalizirane higijene

io uzorkovanju broj 03-359/18/U je deo Izveštaja o ispitivanju broj 03-359/18/U koji sadrži i Izveštaj o ispitivanju broj 03-359/18/U. 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 03-359/18/H

IZP je za javno zdravlje Vojvodine
za higijenu i humanu ekologiju
laboratorijskih službi
za 121, 21000 Novi Sad
k: Ambijentalni vazduh
lokacija: Sombor
lokacija: 082 - SOMBOR - Ugao ulica Venac Stepe Stepanovića i Arsenija Černojevića;
izilac zahteva : AP Vojvodina/Pokrajinski sekretarijat za urbanizam i zaštitu životne sredine
k dostavio : Inženjer Instituta za javno zdravlje Vojvodine Odseka za humanu ekologiju
a izdavanja Izveštaja o ispitivanju: 23.5.2018
n uzorkovanja : 26.4.2018
eorološki podaci za datum: 26.4.2018

(°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
9.1	1004.9	51.6	0.90	Severozapadni	Zapadni	Severozapadni	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 1607 (P10).

ULTATI FIZIČKO-HEMIJSKE ANALIZE ZAGAĐUJUĆIH MATERIJAMA:

endovane čestice PM10

lokacija	ID broj uzorka	Broj sa dostavljenog uzorka	Datum prijema	Zagađujuća materija	IM	Oznaka metode	Utvrđena vrednost	Merna nesigurnost	Granična vrednost	Period usrednjavanja
082	03-1607/18	7S	10.5.2018	PM10	µg/m3	SRPS EN 12341:2015	74	± 6	50	24 časa



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-359/18/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	03-1607/18	7S	10.5.2018	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	Ciljna vrednost za prosečnu godišnju vrednost ukupnog sadržaja suspendovanih čestica PM10	Period usrednjavanja
82	03-1607/18	7S	10.5.2018	Kadmijum	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2 013	<0.2	± 0.08	5	24 časa
82	03-1607/18	7S	10.5.2018	Nikl	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2 013	<4.2	± 0.9	20	24 časa
182	03-1607/18	7S	10.5.2018	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 03-359/18/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 ima kvaliteta vazduha (Sl. Glasnik RS br. 11/10, 75/10, 63/13) član 14. novu rezultata ispitivanja, uzorak vazduha NE ODGOVARA Uredbi o uslovima za monitoring i zahtevima kvaliteta vazduha (Sl. Glasnik RS br. 11/10, 75/10, 63/13) 5, zbog povećane koncentracije suspendovanih čestica PM10. 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 PM10 < 1 µg/m³; koncentracija olova u suspendovanim česticama PM10, Pb < 0.0014 µg/m³; ntracija 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 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 03-360/18

OBUHVATA:

- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-360/18/U
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-360/18/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 uzorkovanja : 27.4.2018

Posilac zahteva : AP Vojvodina/Pokrajinski sekretarijat 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";

poročni podaci za datum: 27.4.2018

štaj o uzorkovanju zagađujućih materija, gasova i suspendovanih čestica:

čeno stanje: Uobičajeno (ID broj uzorka: 1608)

ID broj uzorka: 1608



Šef Odseka za humanu ekologiju
Dr Emil Živadinović
Lekar specialista higijene



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-360/18/H

Strana/
ukupno
strana:
1/3

Trgovina za javno zdravlje Vojvodine
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;
isilac 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: 23.5.2018
n uzorkovanja : 27.4.2018
eorološki podaci za datum: 27.4.2018

(°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
6.7	1009.7	59.7	0.73	Severni-Severozapadni	Severozapadni	Istočni-Severoistočni	Istočni-Jugoistočni

* 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 1608 (P10).

ULTATI FIZIČKO-HEMIJSKE ANALIZE ZAGADUJUĆIH MATERIJA:

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	03-1608/18	8S	10.5.2018	PM10	µg/m ³	SRPS EN 12341:2015	35	± 3	50	24 časa

io ispitivanja broj 03-360/18/H je deo Izveštaja o ispitivanju broj 03-360/18 koji sadrži i Izveštaj o uzorkovanju broj 03-360/18/U.
za javno zdravlje Vojvodine je sertifikovan prema zahtevima standarda SRPS ISO 9001 i 14001.

tar rezultata i fizičko-hemijska analiza se odnose samo na ispitivani uzorak, te se komentar rezultata i fizičko-hemijska analiza ne smeju umnožavati i uz odobrenje laboratorija Instituta za javno zdravlje Vojvodine koje su vršile ispitivanja.
Образец 02.ХИ.040-67 - Издана 2



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-360/18/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	03-1608/18	8S	10.5.2018	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	Merma nesigurnost	Ciljna vrednost za prosečnu godišnju vrednost ukupnog sadržaja suspendovanih čestica PM10			Period usrednjavanja
82	03-1608/18	8S	10.5.2018	Kadmijum	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2 013	<0.2	± 0.08	5			24 časa
182	03-1608/18	8S	10.5.2018	Nikl	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2 013	<4.2	± 0.9	20			24 časa
182	03-1608/18	8S	10.5.2018	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

io ispitivanju broj 03-360/18/H je deo Izveštaja o ispitivanju broj 03-360/18 koji sadrži i Izveštaj o uzorkovanju broj 03-360/18/H.

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

Obrazac Q2.XI.040-67-Издание 2

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-360/18/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 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} , $BaP < 0.5 ng/m^3$.

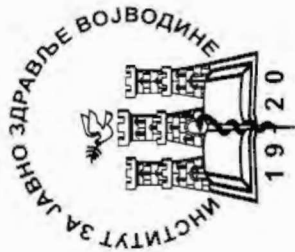
Odgovorni analitičar
 mr Stanka Bobić
 dipl. hemičar

M.P.

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 03-361/18

OBUHVATA:

- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-361/18/U
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-361/18/H

Koordinator za akreditaciju laboratorija
Ljilja Torović
Specijalista sanitarne hemije

IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-361/18/U

Institut za javno zdravlje Vojvodine
ar za higijenu i humanu ekologiju
ik za humanu ekologiju
ška 121, 21000 Novi Sad

m izdavanja Izveštaja o uzorkovanju : 24.5.2018
m uzorkovanja : 28.4.2018

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: 28.4.2018

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
21.9	1006.6	51.6	0.40	Jugoistočni	Jugoistočni	Južni-Jugoistočni	Jugozapadni

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

štaj o uzorkovanju zagađujućih materija, gasova i suspendovanih čestica:

Broj domaćeg ispravljenog/ID broj filter papira/uzorkovane	Korišćen medijum za uzorkovanje	Zagađujuća materija	Datum i vreme početka uzorkovanja	Datum i vreme završetka uzorkovanja	Datum i vreme prijema uzorka u laboratoriju	Metoda uzorkovanja	Naziv i ID broj aparata za uzorkovanje	Metna neispravnost aparata za uzorkovanje	Zadati protok vazduha	Trajanje uzorkovanja	
2 03-1609/1	9S filter papir	PM10	20.4.2018 10.00	10.5.2018 10.00	10.5.2018 13.00	SRPS ISO 12341 2015, tačka 5.1	Digital DPA 14, serijski broj 0073; 0073	Korisnik nije dostavio podatak	2.3 m3/h	55.18 m3/24h	24 časa

čeno stanje: Uobičajeno (ID broj uzorka: 1609)

Odgovorni inženjer
Ing. Branko Bursać
ID broj uzorka: 1609



Kraj izveštaja o uzorkovanju

Šef Odseka za humanu ekologiju
Dr Emil Živadinović
Lekar specijalista higijene



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-361/18/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
lokalacija: Sombor
lokalacija: 082 - SOMBOR - Ugao ulica Venac Stepanovića i Arsenija Čarnojevića;
osilac zahteva : AP Vojvodina/Pokrajinski sekretariat za urbanizam i zaštitu životne sredine
ik dostavio : Inženjer Instituta za javno zdravlje Vojvodine Odseka za humanu ekologiju
n izdavanja Izveštaja o ispitivanju: 23.5.2018
n uzorkovanja : 28.4.2018
eorološki podaci za datum: 28.4.2018

(°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
1.9	1006.6	51.6	0.40	Jugoistočni	Jugoistočni	Južni-Jugoistočni	Jugozapadni

* 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 1609 (P10).

ULTATI FIZIČKO-HEMIJSKE ANALIZE ZAGADUJUĆIH MATERIJIA:

endovane čestice PM10

lokacija	ID broj uzorka	Broj sa dostavljenog uzorka	Datum prijema	Zagadujuća materija	IM µg/m3	Oznaka metode SRPS EN 12341:2015	Utvrdjena vrednost	Merna nesigurnost ± 4	Granična vrednost	Period usrednjavanja 24 časa
082	03-1609/18	9S	10.5.2018	PM10			48		50	

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-361/18/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	Utvrđena vrednost	Merna nesigurnost	Granična vrednost	Tolerantna vrednost	Period usrednjavanja
82	03-1609/18	9S	10.5.2018	Olovo	µg/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2 013	0.008	± 0.0014	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	03-1609/18	9S	10.5.2018	Kadmijum	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2 013	0.2	± 0.08	5		24 časa
182	03-1609/18	9S	10.5.2018	Nikl	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2 013	<4.2	± 0.9	20		24 časa
182	03-1609/18	9S	10.5.2018	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

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 PM10 < 1 µg/m³; koncentracija olova u suspendovanim česticama PM10, Pb < 0.0014 µg/m³;
ntracija 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 o ispitivanju

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 03-362/18

OBUIHVATA:

- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-362/18/U
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-362/18/H

Koordinator za akreditaciju laboratorija
Ljilja Torović
Specijalista sanitarne hemije

IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-362/18/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 : 24.5.2018

m uzorkovanja : 29.4.2018

kovano na osnovu : Ugovora

iosilac 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: 29.4.2018

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
23.4	1002.4	57.0	0.57	Jugoistočni	Istočni-Jugoistočni	Jugozapadni	Južni-Jugoistočni

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

štaj o uzorkovanju zagađujućih materija, gasova i suspendovanih čestica:

Broj donete	ispravljen/	Korisnik	Zagađujuća	Datum i vreme	Datum i vreme	Metod	Naziv i ID	Merna	Zadati	Zapremina	Trajanje
Broj	ID broj	filter papir	u uzorkovanju	prezračiva	uzorkovanja	uzorkovanja	broj aparata	aparata za	priručnik	uzorkovanja	uzorkovanja
2	03-1610/1	10S	filter papir PM10	20.4.2018 10.00	10.5.2018 10.00	10.5.2018 13.00	Digital DPA 14,	Korisnik nije	2.3 m3/h	55.21	24 časa
							serijski broj	dostavio		m3/24h	
							0073; 0073	podatak			

čeno stanje: Uobičajeno (ID broj uzorka: 1610)

Odgovorni inženjer
Ing. Branko Bursać
ID broj uzorka: 1610



Kraj izveštaja o uzorkovanju

Šef Odsjeka za humanu ekologiju
Dr Emil Živadinović
Lekar specijalista higijene



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-362/18/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
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: 23.5.2018
n uzorkovanja : 29.4.2018
teorološki podaci za datum: 29.4.2018

(°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
13.4	1002.4	57.0	0.57	Jugoistočni	Istočni-Jugoistočni	Jugozapadni	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 1610 (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	Merna nesigurnost	Granična vrednost	Period usrednjavanja
082	03-1610/18	10S	10.5.2018	PM10	µg/m3	SRPS EN 12341:2015	41	± 3	50	24 časa

io ispitivanju broj 03-362/18/H je dao Izveštaja o ispitivanju broj 03-362/18 koji sadrži i Izveštaj o uzorkovanju broj 03-362/18/H.

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

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

Образца Q2.XI.040-67 - Издање 2



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-362/18/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	03-1610/18	10S	10.5.2018	Olovo	µg/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2 013	0.003	± 0.0005	1	1	24 časa

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	Ciljna vrednost za prosečnu godišnju vrednost ukupnog sadržaja suspendovanih čestica PM10	Period usrednjavanja
082	03-1610/18	10S	10.5.2018	Kadmijum	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2 013	<0.2	± 0.08	5	24 časa
082	03-1610/18	10S	10.5.2018	Nikl	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2 013	<4.2	± 0.9	20	24 časa
082	03-1610/18	10S	10.5.2018	Arsen	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2 013	1.6	± 0.4	6	24 časa

Ovaj izveštaj o ispitivanju broja 03-362/18/H je deo izveštaja o ispitivanju broja 03-362/18 koji sadrži i izveštaj o uzorkovanju broja 03-362/18/U.
Izveštaj o ispitivanju broja 03-362/18/H je deo izveštaja o ispitivanju broja 03-362/18 koji sadrži i izveštaj o uzorkovanju broja 03-362/18/U.

Izveštaj o ispitivanju broja 03-362/18/H je deo izveštaja o ispitivanju broja 03-362/18 koji sadrži i izveštaj o uzorkovanju broja 03-362/18/U.
Izveštaj o ispitivanju broja 03-362/18/H je deo izveštaja o ispitivanju broja 03-362/18 koji sadrži i izveštaj o uzorkovanju broja 03-362/18/U.

Образац Q2_XII.040-67- Испитивања



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 03-363/18

OBUHVATA:

- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-363/18/U
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-363/18/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 : 24.5.2018

m uzorkovanja : 30.4.2018

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 Čarbojevića, N - SGŠ 45° 46' 10.35'' E-IGD 19° 06' 52.90'';

Izvor podataka za mikrolokaciju: Korisnik

orološki podaci za datum: 30.4.2018

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
22.7	100.4	43	0.42	Južni-Jugoistočni	Južni-Jugozapadni	Zapadni-Severozapadni	Severni-Severozapadni

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

itaj o uzorkovanju zagađujućih materija, gasova i suspendovanih čestica:

br.	ID broj uzorka	filter papir/ 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 neizvesnost aparata za uzorkovanje	Zadati protok	Zapremina uzorkovanog vazduha	Trajanje uzorkovanja
2	03-1611/1	11S	filter papir PM10		20.4.2018 10.00	10.5.2018 10.00	10.5.2018 13.00	SRPS ISO 12341 2015, tačka 5.1	Digitel DPA 14, serijski broj 0073; 0073	Korisnik nije dostavio podatak	2.3 m3/h	55.21 m3/24h	24 časa

8

čeno stanje: Uobičajeno (ID broj uzorka: 1611)

Odgovorni inženjer
Ing. Branko Bursać
ID broj uzorka: 1611



Kraj izveštaja o uzorkovanju

Šef Odsjeka za humanu ekologiju
Dr Emil Živadinović
Lekar specijalista higijene

io uzorkovanja broj 03-363/18/U je deo Izveštaja o ispitivanju broj 03-363/18 koji sadrži i Izveštaj o ispitivanju broj 03-363/18/1.
iti 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 03-363/18/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 Stope 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: 23.5.2018
n uzorkovanja : 30.4.2018
eorološki podaci za datum: 30.4.2018

(°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
2.7	100.4	43	0.42	Južni-Jugoistočni	Južni-Jugozapadni	Zapadni-Severozapadni	Severni-Severozapadni

* Parametri označeni zvezdicom nisu akreditovani parametri

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

z uzorka pri prijemu : Odgovarajuće za ambalažu pripremljenu prema uputstvu Q3.HI.453
Filter papiri za određivanje parametara vezanih za suspendovane čestice PM10, ID 1611 (P10).

ULTATI FIZIČKO-HEMIJSKE ANALIZE ZAGAĐUJUĆIH MATERIJAMA:

endovane čestice PM10

lokacija	ID broj uzorka	Broj sa dostavljenog uzorka	Datum prijema	Zagađujuća materija	IM	Oznaka metode	Utvrđena vrednost	Merna nesigurnost	Granična vrednost	Period usrednjavanja
082	03-1611/18	11S	10.5.2018	PM10	µg/m3	SRPS EN 12341:2015	47	± 4	50	24 časa

o ispitivanju broj 03-363/18/1 je deo Izveštaja o ispitivanju broj 03-363/18 koji sadrži i Izveštaj o uzorkovanju broj 03-363/18/1.

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, ne se komentaruje rezultata i fizičko-hemijska analiza ne smeju umnogavati izuzev u celini i uz odobrenje laboratorija Instituta za javno zdravlje Vojvodine koje su više ispitivani.

Образац Q2.XI.040-67-Изданье 2



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-363/18/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	03-1611/18	11S	10.5.2018	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	Merma nesigurnost	Ciljna vrednost za prosečnu godišnju vrednost ukupnog sadržaja suspendovanih čestica PM10		Period usrednjavanja
82	03-1611/18	11S	10.5.2018	Kadmijum	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2 013	0.2	± 0.08	5		24 časa
82	03-1611/18	11S	10.5.2018	Nikl	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2 013	<4.2	± 0.9	20		24 časa
82	03-1611/18	11S	10.5.2018	Arsen	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2 013	1.2	± 0.3	6		24 časa

netri označeni zvezdicom nisu akreditovani parametri

** Neverifikovani podaci

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-363/18/H

Strana/
 ukupno
 strana: 3/3

Intar:

Ilati 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.
 Ilati 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;
 ntracija 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

M.P.

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

Kraj izveštaja o ispitivanju



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 03-364/18

OBUHVATA:

- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-364/18/U
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-364/18/H

Koordinator za akreditaciju laboratorija
Ljilja Torović
Specialista sanitarne hemije

IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-364/18/U

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

m izdavanja Izveštaja o uzorkovanju : 24.5.2018

m uzorkovanja : 1.5.2018

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: 1.5.2018

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
21.1	1002.4	50.5	0.49	Severozapadni	Jugoistočni	Severozapadni	Istočni-Jugoistočni

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

Izveštaj o uzorkovanju zagađujućih materija, gasova i suspendovanih čestica:

Redni broj uzorka	ID broj uzorka	Filter papir	Filter papir	Zagađujuća materija	Datum i vreme preuzetka uzorkovanja	Datum i vreme priprema uzorka u laboratoriju	Metod uzorkovanja	Naziv i ID broj aparata za uzorkovanje	Merna nesigurnost aparata za uzorkovanje	Zadati pretek	Zapremina uzorkovanog vazduha	Trajanje uzorkovanja
2	03-364/18/U	12S	filter papir PM10		20.4.2018 10:00	10.5.2018 10:00	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

Izveštaj o stanju: Uobičajeno (ID broj uzorka: 1612)

Odgovorni inženjer
Ing. Branko Bursać
ID broj uzorka: 1612



Kraj izveštaja o uzorkovanju

Šef Odseka za humanu ekologiju
Dr Emil Živadinović
Lekar specijalista higijene



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-364/18/H

Strana/
ukupno
strana:
1/3

Uputstvo za javno zdravstvo Vojvodine
Uputstvo za higijenu i humanu ekologiju
Uputstvo za laboratorijskih službi
Uputstvo za ka 121, 21000 Novi Sad
Uputstvo za Ambijentalni vazduh
Uputstvo za olokacija: Sombor
Uputstvo za lokacija: 082 - SOMBOR - Ugao ulica Venac Stepe Stepanovića i Arsenija Černojevića;
Uputstvo za osilac zahteva : AP Vojvodina/Pokrajinski sekretarijat za urbanizam i zaštitu životne sredine
Uputstvo za ak dostavio : Inženjer Instituta za javno zdravstvo Vojvodine Odseka za humanu ekologiju
Uputstvo za n izdavanja Izveštaja o ispitivanju: 23.5.2018
Uputstvo za n uzorkovanja : 1.5.2018
Uputstvo za teorološki podaci za datum: 1.5.2018

°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
1.1	1002.4	50.5	0.49	Severozapadni	Jugoistočni	Severozapadni	Istočni-Jugoistočni

* Parametri označeni zvezdicom nisu akreditovani parametri

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

Filter papiri za određivanje parametara vezanih za suspendovane čestice PM10, ID 1612 (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	Utvrdjena vrednost	Merna nesigurnost	Granična vrednost	Period usrednjavanja
082	03-1612/18	12S	10.5.2018	PM10	µg/m3	SRPS EN 12341:2015	32	± 3	50	24 časa

Uputstvo za ispitivanje broj 03-364/18/H je deo Izveštaja o ispitivanju broj 03-364/18/H koji sadrži i Izveštaj o uzorkovanju broj 03-364/18/H.

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

Uputstvo 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 laboratorije Instituta za javno zdravstvo Vojvodine koje su vršile ispitivanje.

Образак Q2.XH.040-67-Издање 2



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-364/18/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	03-1612/18	12S	10.5.2018	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	Merna nesigurnost	Ciljna vrednost za prosečnu godišnju vrednost ukupnog sadržaja suspendovanih čestica PM10			Period usrednjavanja
82	03-1612/18	12S	10.5.2018	Kadmijum	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2 013	<0.2	± 0.08	5			24 časa
82	03-1612/18	12S	10.5.2018	Nikl	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2 013	<4.2	± 0.9	20			24 časa
82	03-1612/18	12S	10.5.2018	Arsen	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2 013	<0.5	± 0.1	6			24 časa

neki označeni zvezdicom nisu akreditovani parametri

** Neverifikovani podaci

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-364/18/H

Strana/
 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.

i kvantifikacije: masena koncentracija suspendovanih čestica $PM_{10} < 1 \mu g/m^3$; koncentracija olova u suspendovanim česticama PM_{10} , $Pb < 0.0014 \mu g/m^3$;
 entracija 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

M.P.
 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 03-365/18

OBUHVATA:

- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-365/18/U
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-365/18/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 : 24.5.2018
m uzorkovanja : 2.5.2018

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: 2.5.2018

$T(^{\circ}C)$	$P(hPa)$	$RV(\%)$	Brzina vetra (km/h)	Smer vetra u 01:00 h	Smer vetra u 07:00 h	Smer vetra u 13:00 h	Smer vetra u 19:00 h
23.4	1000.5	52.6	0.55	Istočni-Jugoistočni	Severoistočni	Južni-Jugoistočni	Južni-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 isprave/ID broj uzorka	Korisnik materija	Datum i vreme početka uzorkovanja	Datum i vreme završetka uzorkovanja	Datum i vreme prijema uzorka u laboratoriju	Metod uzorkovanja	Naziv i ID broj aparata za uzorkovanje	Mesta neopisnost aparata za uzorkovanje	Zadati protok	Zapremina uzorkovanog vazduha	Trajanje uzorkovanja
2 03-1613/1	13S filter papir PM10	20.4.2018 10.00	10.5.2018 10.00	10.5.2018 13.00	SRPS ISO 12341:2015, tačka 5.1	Digital 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: 1613)

Odgovorni inženjer
Ing. Branko Bursać
ID broj uzorka: 1613



Šef Odseka za humanu ekologiju
Dr Emil Živadinović
Lekar specijalista higijene

Izveštaj o uzorkovanju broj 03-365/18/U je deo Izveštaja o ispitivanju broj 03-365/18 koji sadrži i Izveštaj o ispitivanju broj 03-365/18/1.

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.

Образак Q2.ХИ.040-57- Издање 2



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-365/18/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 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: 23.5.2018
n uzorkovanja : 2.5.2018
eorološki podaci za datum: 2.5.2018

(°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
3.4	1000.5	52.6	0.55	Istočni-Jugoistočni	Severoistočni	Južni-Jugoistočni	Južni-Jugoistočni

* 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 1613 (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	03-1613/18	13S	10.5.2018	PM10	µg/m3	SRPS EN 12341:2015	52	± 4	50	24 časa

o ispitivanju broj 03-365/18/H je deo Izveštaja o ispitivanju broj 03-365/18 koji sadrži i Izveštaj o uzorkovanju broj 03-365/18/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 izuzev u celini i uz odobrenje laboratorija Instituta za javno zdravlje Vojvodine koje su vršile ispitivanja.

Образак Q2.XI.040-67-Издание 2



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-365/18/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	03-1613/18	13S	10.5.2018	Olovo	µg/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2 013	0.008	± 0.0014	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
						SRPS EN	14902:08 SRPS EN			5	24 časa	
82	03-1613/18	13S	10.5.2018	Kadmijum	ng/m3	SRPS EN	14902:08 SRPS EN	0.3	± 0.1	5	24 časa	
82	03-1613/18	13S	10.5.2018	Nikl	ng/m3	SRPS EN	14902:08 SRPS EN	<4.2	± 0.9	20	24 časa	
82	03-1613/18	13S	10.5.2018	Arsen	ng/m3	SRPS EN	14902:08 SRPS EN	1.4	±0.3	6	24 časa	

metri označeni zvezdicom nisu akreditovani parametri

** Neverifikovani podaci

io ispitivanju broj 03-365/18/H je deo Izveštaja o ispitivanju broj 03-365/18 koji sadrži i Izveštaj o uzorkovanju broj 03-365/18/H.

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

tar 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.

Образац 02.XII.040-67- Издање 2

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-365/18/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 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

M.P.

Kraj izveštaja o ispitivanju

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



Република Србија
Аутономна Покрајина Војводина

ИНСТИТУТ ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ВОЈВОДИНЕ

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 03-366/18

OBUHVATA:

- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-366/18/U
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-366/18/H



Koordinator za akreditaciju laboratorija
Ljilja Torović
Specijalista sanitarne hemije

IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-366/18/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 : 24.5.2018

m uzorkovanja : 3.5.2018

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 Čarbojevića, N - SGŠ 45° 46' 10.35'' E-IGD 19° 06' 52.90'';

Izvor podataka za mikrolokaciju: Korisnik

orološki podaci za datum: 3.5.2018

t ($^{\circ}\text{C}$)	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
23.0	998.9	45.4	0.76	Istočni	Jugoistočni	Jugoistočni	Južni-Jugoistočni

podataka: AS Sombor: Digital DPA 14, serijski br. 0073 i metro senzor WSS000

štaj o uzorkovanju zagađujućih materija, gasova i suspendovanih čestica:

Broj jedinice	Korisnik	Zagađujuća materija	Datum i vreme početka uzorkovanja	Datum i vreme završetka uzorkovanja	Datum i vreme prijama 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	03-1614/I	14S filter papir PM10	20.4.2018 10.00	10.5.2018 10.00	10.5.2018 13.00	SRPS ISO 12341:2015, tačka 5.1	Digital DPA 14, serijski broj 0073; 0073	Korisnik nije dostavio podatke	2.3 m3/h	55.18 m3/24h	24 časa

čeno stanje: Uobičajeno (ID broj uzorka: 1614)

Odgovorni inženjer
Ing. Branko Bursać
ID broj uzorka: 1614



Kraj izveštaja o uzorkovanju

Šef Odsjeka za humanu ekologiju
Dr Enrić Živadinović
Lekar specijalista higijene



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-366/18/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 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: 23.5.2018
n uzorkovanja : 3.5.2018
eorološki podaci za datum: 3.5.2018

(°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
3.0	998.9	45.4	0.76	Istočni	Jugoistočni	Jugoistočni	Južni-Jugoistočni

Idetifikacija: 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 1614 (P10).

ULTATI FIZIČKO-HEMIJSKE ANALIZE ZAGAĐUJUĆIH MATERIJALA:

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	03-1614/18	14S	10.5.2018	PM10	µg/m3	SRPS EN 12341:2015	57	± 5	50	24 časa

o ispitivanju broj 03-366/18/H je deo Izveštaja o ispitivanju broj 03-366/18 koji sadrži i Izveštaj o uzorkovanju broj 03-366/18/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 imenovati izveštaj i uz odobrenje Laboratorija Instituta za javno zdravlje Vojvodine koje su vršile ispitivanja.

Образец Q2.XI.040-67. Издание 2



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-366/18/H

Strana/
ukupno
strana: 2/3

iz suspendovanih čestica PM10

lokacija	ID broj uzorka	Broj sa dostavljenog uzorka	Datum prijema	Zagađujuća materija	JM	Ornaka metode	Utvrđena vrednost	Merna nesigurnost	Granična vrednost	Tolerantna vrednost	Period usrednjavanja
82	03-1614/18	14S	10.5.2018	Olovo	µg/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2 013	0.010	± 0.002	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	Ornaka metode	Utvrđena vrednost	Merna nesigurnost	Cijfna vrednost za prosečnu godišnju vrednost ukupnog sadržaja suspendovanih čestica PM10	Period usrednjavanja
82	03-1614/18	14S	10.5.2018	Kadmijum	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2 013	0.2	± 0.08	5	24 časa
82	03-1614/18	14S	10.5.2018	Nikl	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2 013	<4.2	± 0.9	20	24 časa
82	03-1614/18	14S	10.5.2018	Arsen	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2 013	0.8	± 0.2	6	24 časa

neki označeni zvezdicom nisu akreditovani parametri

** Neverifikovani podaci

O ispitivanju broj 03-366/18/H je deo Izveštaja o ispitivanju broj 03-366/18 koji sadrži i Izveštaj o uzorkovanju broj 03-366/18/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 imenovati izuzev u celini i uz odobrenje laboratorija Instituta za javno zdravlje. Vojvodine koje su učile ispitivanja

Образац Q2.XI.040-67-Изданье 2

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-366/18/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, uzorak vazduha NE ODGOVARA Uredbi o uslovima za monitoring i zahtevima kvaliteta vazduha (Sl. Glasnik RS br. 11/10, 75/10, 63/13)

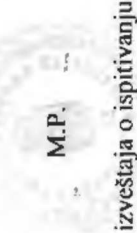
5, zbog povećane koncentracije suspendovanih čestica PM10.

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 PM10 < 1 µg/m³; koncentracija olova u suspendovanim česticama PM10, Pb < 0.0014 µg/m³;

ntracija 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


 M.P.
 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 03-367/18

OBUHVATA:

- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-367/18/U
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-367/18/H



Koordinator za akreditaciju laboratorija
Ljilja Torović
Specijalista sanitarne hemije

IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-367/18/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 : 24.5.2018

m uzorkovanja : 4.5.2018

kovano na osnovu : Ugovora

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

rolokacija : Sombor

rolokacija: 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

zorološki podaci za datum: 4.5.2018

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
23.4	1002.9	52.6	0.63	Jugoistočni	Istočni-Jugoistočni	Jugoistočni	Istočni-Jugoistočni

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

Izveštaj o uzorkovanju zagađujućih materija, gasova i suspendovanih čestica:

na	Broj donete:	Korisnik	Datum i vreme	Datum i vreme	Datum i vreme	Metod	Naziv i ID	Merna	Zadati	Zapremina	Trajanje
ni-	ispradice/	medijum za	prečnika uzorkovanja	završetka uzorkovanja	uzorka u laboratoriju	uzorkovanja	broj aparata	aparata za	protok	uzorkovanog	uzorkovanja
ije	uzorka	uzorkovanje	20.4.2018 10.00	10.5.2018 10.00	10.5.2018 13.00	SRPS ISO 12341 2015, tačka 5.1	za uzorkovanje	uzorkovanje	2.3 m ³ /h	55.20	24 časa
2	03-1615/1	15S filter papir PM10	20.4.2018 10.00	10.5.2018 10.00	10.5.2018 13.00	SRPS ISO 12341 2015, tačka 5.1	Digital DPA 14,	Korisnik nije	2.3 m ³ /h	55.20	24 časa
							serijski broj	dostavio		m ³ /24h	
							0073; 0073	podatak			

čeno stanje: Uobičajeno (ID broj uzorka: 1615)

Odgovorni inženjer
Ing. Branko Bursać
ID broj uzorka: 1615



Kraj izveštaja o uzorkovanju

Šef Odseka za humanu ekologiju
Dr Emil Živadinović
Lekar specijalista higijene



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-367/18/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 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: 23.5.2018
n uzorkovanja : 4.5.2018
eorološki podaci za datum: 4.5.2018

(°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
13.4	1002.9	52.6	0.63	Jugoistočni	Istočni-Jugoistočni	Jugoistočni	Istočni-Jugoistočni

Podaci: AS Sombor: Digital DPA 14, serijski br. 0073 i metro senzor WS500

* 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 1615 (P10).

ULTIMATI FIZIČKO-HEMIJSKE ANALIZE ZAGADUJUĆIH MATERIJA:

endovane čestice PM10

Lokacija	ID broj uzorka	Broj sa dostavljenog uzorka	Datum prijema	Zagađujuća materija	IM	Oznaka metode	Utvrdjena vrednost	Merica nesigurnost	Granična vrednost	Period usrednjavanja
082	03-1615/18	155	10.5.2018	PM10	µg/m3	SRPS EN 12341:2015	53	± 4	50	24 časa

o ispitivanja broj 03-367/18/H je deo Izveštaja o ispitivanju broj 03-367/18 koji sadrži i Izveštaj o uzorkovanju broj 03-367/18/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 umnožavati i izdavati u celini i uz odobrenje laboratorije Instituta za javno zdravlje Vojvodine koje su vršile ispitivanja.
Образец 02.XH.040-67-Издание 2



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-367/18/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	Gračna vrednost	Tolerantna vrednost	Period usrednjavanja
82	03-1615/18	15S	10.5.2018	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		Period usrednjavanja
									suspendovanih čestica PM10		
82	03-1615/18	15S	10.5.2018	Kadmijum	ng/m3	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2 013	0.2	± 0.08	5	24 časa	
82	03-1615/18	15S	10.5.2018	Nikl	ng/m3	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2 013	<4.2	± 0.9	20	24 časa	
82	03-1615/18	15S	10.5.2018	Arsen	ng/m3	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2 013	0.8	± 0.2	6	24 časa	

netri označeni zvezdicom nisu akreditovani parametri ** Neverifikovani podaci

o ispitivanju broj 03-367/18/H je deo Izveštaja o ispitivanju broj 03-367/18 koji sadrži i Izveštaj o uzorkovanju broj 03-367/18/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 smiju umnožavati i izdavati u celini i uz odobrenje laboratorija Instituta za javno zdravlje Vojvodine koje su vršile ispitivanja.

Образац Q2.XH.040-67-Итање 2

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-367/18/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.

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 $PM_{10} < 1 \mu g/m^3$; 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

M.P.

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

Kraj izveštaja o ispitivanju



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 03-368/18

OBUHVATA:

- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-368/18/U
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-368/18/H



Koordinator za akreditaciju laboratorija
Ljilja Torović
Specijalista sanitarne hemije

IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-368/18/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 : 24.5.2018

m uzorkovanja : 5.5.2018

kovano na osnovu : Ugovora

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

rolokacija : Sombor

rolokacija: 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: 5.5.2018

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
22.6	1006.0	65.7	1.17	Severni-Severozapadni	Istočni-Jugoistočni	Severoistočni	Istočni-Severoistočni

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

štaj o uzorkovanju zagađujućih materija, gasova i suspendovanih čestica:

na	ID broj	filter papir/ ceviće	Korisnik	Zagađujuća materija	Datum i vreme početka uzorkovanja	Datum i vreme završetka uzorkovanja	Datum i vreme prijava uzorka u laboratoriju	Metod uzorkovanja	Naziv i ID broj aparata za uzorkovanje	Metna nesigurnost aparata za uzorkovanje	Zadati protok	Zapremina uzorkovanog vazduha	Trajanje uzorkovanja
2	03-1616/1	16S	filter papir PM10		20.4.2018 10.00	10.5.2018 10.00	10.5.2018 13.00	SRPS 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: 1616)

Odgovorni inženjer
Ing. Branko Bursać
ID broj uzorka: 1616



Kraj izveštaja

Šef Odseka za humanu ekologiju
Dr Emil Živadinović
Lekar specijalista higijene



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-368/18/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
olokacija: Sombor
olokacija: 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: 23.5.2018
n uzorkovanja : 5.5.2018
teorološki podaci za datum: 5.5.2018

(°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
2.6	1006.0	65.7	1.17	Severni-Severozapadni	Istočni-Jugoistočni	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 1616 (P10).

ULTATI FIZIČKO-HEMIJSKE ANALIZE ZAGAĐUJUĆIH MATERIJAMA:

endovane čestice PM10

lokacija	ID broj uzorka	Broj sa dostavljenog uzorka	Datum prijema	Zagađujuća materija	IM	Oznaka metode	Utvrđena vrednost	Merna nesigurnost	Granična vrednost	Period usrednjavanja
082	03-1616/18	16S	10.5.2018	PM10	µg/m ³	SRPS EN 12341:2015	44	± 4	50	24 časa

o ispitivanju broj 03-368/18/H je doo Izveštaja o ispitivanju broj 03-368/18 koji sadrži i Izveštaj o uzorkovanju broj 03-368/18/H.

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

lar 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.

Образац 02.XM.040-67-Издање 2

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	03-1616/18	16S	10.5.2018	Olovo	µg/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2 013	0.009	± 0.0016	1	1	24 časa

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
82	03-1616/18	16S	10.5.2018	Kadmijum	ng/m3	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2 013	0.2	± 0.08	5	24 časa	
82	03-1616/18	16S	10.5.2018	Nikl	ng/m3	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2 013	<4.2	± 0.9	20	24 časa	
82	03-1616/18	16S	10.5.2018	Arsen	ng/m3	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2 013	0.6	± 0.1	6	24 časa	

metri označeni zvezdicom nisu akreditovani parametri

o ispitivanju broj 03-368/18/01 je deo Izveštaja o ispitivanju broj 03-368/18 koji sadrži i Izveštaj o uzorkovanju broj 03-368/18/01. Izveštaj o ispitivanju broj 03-368/18/01 je deo Izveštaja o ispitivanju broj 03-368/18 koji sadrži i Izveštaj o uzorkovanju broj 03-368/18/01.

Образец Q2.XI.040-67 - Испитивање 2

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-368/18/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. 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 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 03-369/18

- OBUHVATA:
- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-369/18/U
 - IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-369/18/H



Koordinator za akreditaciju laboratorija
Ljilja Torović
Specijalista sanitarne hemije

IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-369/18/U

Strana/
ukupno
strana:
1/1

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 : 24.5.2018

m uzorkovanja : 6.5.2018

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 Čarbojevića, N - SGŠ 45° 46' 10.35" E-IGD 19° 06' 52.90";

Izvor podataka za mikrolokaciju: Korisnik

orološki podaci za datum: 6.5.2018

t ($^{\circ}\text{C}$)	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
21.3	1006.6	51.1	1.34	Istočni-Severoistočni	Severni	Istočni-Severoistočni	Istočni-Severoistočni

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

štaj o uzorkovanju zagađujućih materija, gasova i suspendovanih čestica:

Broj donose	Korišćen	Zagađujuća	Datum i vreme	Datum i vreme	Metod	Naziv i ID	Mezma	Zapremina	Trajanje
izvodilac	medijum za	materija	početka uzorkovanja	završetka uzorkovanja	uzorkovanja	broj aparata	nesigurnost	uzorkovanog	uzorkovanja
aparat	uzorkovanje					za uzorkovanje	aparata za	prosek	vrednosti
2	03-1617/1	17S filter papir PM10	20.4.2018 10.00	10.5.2018 10.00	10.5.2018 13.00	Digital DPA 14,	Korisnik nije	2.3 m3/h	55.15
					SRPS ISO 12341 2015,	serijski broj	dostavio	m3/24h	24 časa
					tačka 5.1	0073; 0073	podatak		

čeno stanje: Uobičajeno (ID broj uzorka: 1617)

Odgovorni inženjer
Ing. Branko Bursać
ID broj uzorka: 1617



Kraj izveštaja o uzorkovanju

Šef Odsaka za humanu ekologiju
Dr Emil Živadinović
Lekar specijalista higijene



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-369/18/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 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: 23.5.2018
n uzorkovanja : 6.5.2018
eorološki podaci za datum: 6.5.2018

(°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
11.3	1006.6	51.1	1.34	Istočni-Severoistočni	Severni	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 1617 (P10).

ULTATI FIZIČKO-HEMIJSKE ANALIZE ZAGADUJUĆIH MATERIJAMA:

endovane čestice PM10

lokacija	ID broj uzorka	Broj sa dostavljenog uzorka	Datum prijema	Zagađujuća materija	IM	Oznaka metode	Utvrđena vrednost	Merna nesigurnost	Granična vrednost	Period usrednjavanja
082	03-1617/18	17S	10.5.2018	PM10	µg/m3	SRPS EN 12341:2015	39	± 3	50	24 časa



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-369/18/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	03-1617/18	17S	10.5.2018	Olovo	µg/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2 013	0.014	± 0.002	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	03-1617/18	17S	10.5.2018	Kadmijum	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2 013	<0.2	± 0.08	5	24 časa
82	03-1617/18	17S	10.5.2018	Nikl	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2 013	<4.2	± 0.9	20	24 časa
82	03-1617/18	17S	10.5.2018	Arsen	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2 013	1.2	± 0.3	6	24 časa

Ovaj izveštaj je deo izveštaja o ispitivanju broj 03-369/18 koji sadrži i Izveštaj o uzorkovanju broj 03-369/18/H.

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

Rezultati 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 zdravstvo Vojvodine koje su vršile ispitivanja.

Образац 02.XM.040-67- Издање 2

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-369/18/H

Strana/
 ukupno
 strana: 3/3

o (a) piren iz suspendovanih čestica PM10

Lokacija	ID broj uzorka	Broj sa dostavljenog uzorka	Datum prijema	Zagadujuća materija	JM	Oznaka metode	Utvrđena vrednost	Merna nesigurnost	Ciljna vrednost		Period usrednjavanja
									za prosečnu godišnju vrednost ukupnog sadržaja suspendovanih čestica PM10	1	
82	03-1617/18	17S	10.5.2018	Benzo (a) piren	ng/m ³	SRPS EN 15549:2010	<0.5	± 0.5			24 časa

** Neverifikovani podaci

metar:

Ispitati merenja koncentracija zagadjujućih 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 zagadjujućih 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.
 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.

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 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 03-370/18

ОБУХВАТА:

- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-370/18/U
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-370/18/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 : 24.5.2018

m uzorkovanja : 7.5.2018

·kovano na osnovu : Ugovora

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

: Sombor
rolokacija

lokacija: 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

Porolowski podaci za datum: 7.5.2018

$T(^{\circ}C)$	$P(hPa)$	$RV(\%)$	$Brzina\ vetra\ (km/h)$	$Smer\ vetra\ u\ 01:00\ h$	$Smer\ vetra\ u\ 07:00\ h$	$Smer\ vetra\ u\ 13:00\ h$	$Smer\ vetra\ u\ 19:00\ h$
19.9	1006.7	42.0	0.93	Istočni-Severoistočni	Istočni-Severoistočni	Istočni-Severoistočni	Istočni-Severoistočni

podataka: AS Sombor; Digibel DPA 14, serijski br. 0073 i mezo senzor WS500

štaj o uzorkovanju zagađujućih materija, gasova i suspendovanih čestica:

Broj donose	Korišćen	Zagradnjivač	Datum i vreme	Datum i vreme	Datum i vreme	Metod	Naziv i ID	Metoda	Zaključak	Zapremina					
inhalator/	medijum za	prečišćavanje	prečišćavanja	prečišćavanja	prečišćavanja	prečišćavanja	prečišćavanja	prečišćavanja	prečišćavanja	prečišćavanja					
re-	medijum za	prečišćavanje	prečišćavanja	prečišćavanja	prečišćavanja	prečišćavanja	prečišćavanja	prečišćavanja	prečišćavanja	prečišćavanja					
ije	medijum za	prečišćavanje	prečišćavanja	prečišćavanja	prečišćavanja	prečišćavanja	prečišćavanja	prečišćavanja	prečišćavanja	prečišćavanja					
2	03-1618/1	18S	filter papir	PM10	20.4.2018	10.00	10.5.2018	10.00	10.5.2018	13.00	SRPS ISO 12341:2015, tačka 5.1	Digital DPA 14, serijski broj 0073; 0073	2.3 m3/h	55.18	24 časa

čeno stanje: Uobičajeno (ID broj uzorka: 1618)

Odgovorni inženjer

Ing. Branko Bursać

ID broj uzorka:1618



Kraj izveštaja o uzorkovanju

Šef Odseka za humanu ekologiju

Dr Emil Živadinović

Lekar specialista higijene

Војводине које су вршиле испитивања.
Образлац Q2.ХИ.040-67- Издање 2



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-370/18/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	Utvrdjena vrednost	Merna nesigurnost	Granična vrednost	Tolerantna vrednost	Period usrednjavanja
182	03-1618/18	18S	10.5.2018	Olovo	µg/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2 013	0.012	± 0.002	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	Utvrdjena vrednost	Merna nesigurnost	Ciljna vrednost za prosečnu godišnju vrednost ukupnog sadržaja		Period usrednjavanja
									suspendovanih čestica PM10	suspendovanih čestica PM10	
182	03-1618/18	18S	10.5.2018	Kadmijum	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2 013	<0.2	± 0.08	5	5	24 časa
182	03-1618/18	18S	10.5.2018	Nikl	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2 013	<4.2	± 0.9	20	20	24 časa
182	03-1618/18	18S	10.5.2018	Arsen	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2 013	0.6	± 0.1	6	6	24 časa

metri označeni zvezdicom nisu akreditovani parametri

** Neverifikovani podaci

o ispitivanju broj 03-370/18/H je donet Izveštaj o ispitivanju broj 03-370/18 koji sadrži i Izveštaj o uzorkovanju broj 03-370/18/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. U se komentar rezultata i fizičko-hemijska analiza se odnose samo na ispitivani uzorak. U se komentar rezultata i fizičko-hemijska analiza se odnose samo na ispitivani uzorak.

Obrazac Q2.XII.040-67- Izdanje 2

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-370/18/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 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.

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} , $Cd < 0.2 \text{ ng}/m^3$; 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 03-371/18

OBUHVATA:

- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-371/18/U
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-371/18/H

Koordinator za akreditaciju laboratorija
Ljilja Torović
Specijalista sanitarne hemije

IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-371/18/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 : 24.5.2018

m uzorkovanja : 8.5.2018

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: 8.5.2018

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
18.9	1000.7	47.8	0.93	Istočni-Severoistočni	Istočni-Severoistočni	Severni-Severozapadni	Severozapadni

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

Izveštaj o uzorkovanju zagađujućih materija, gasova i suspendovanih čestica:

Broj donete isprave/ID broj uzorka	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	03-1619/1	19S filter papir PM10	20.4.2018 10.00	10.5.2018 10.00	10.5.2018 13.00	SRPS ISO 12341:2015, tačka 5.1	Digital DPA 14, serijski broj 0073; 0073	Korisnik nije dostavio podatak	2.3 m ³ /h	55.16 m ³ /24h	24 časa

8

Izveštaj o stanju: Uobičajeno (ID broj uzorka: 1619)

Odgovorni inženjer
Ing. Branko Bursać
ID broj uzorka: 1619



Kraj izveštaja o uzorkovanju

Šef Odseka za humanu ekologiju
Dr Emil Živadinović
Lekar specijalista higijene

Izveštaj o uzorkovanju broj 03-371/18/U je deo Izveštaja o ispitivanju broj 03-371/18 koji sadrži i Izveštaj o ispitivanju broj 03-371/18/1. Izveštaj o uzorkovanju se sme umnožavati isključivo kao celina uz odobrenje Laboratorije Instituta za javno zdravlje Vojvodine.

Образак Q2.XII.040-57 - Издање 2



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-371/18/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 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: 23.5.2018
n uzorkovanja : 8.5.2018
eorološki podaci za datum: 8.5.2018

(°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
8.9	1000.7	47.8	0.93	Istočni-Severoistočni	Istočni-Severoistočni	Severni-Severozapadni	Severozapadni

* 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 1619 (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	03-1619/18	19S	10.5.2018	PM10	µg/m ³	SRPS EN 12341:2015	34	± 3	50	24 časa

o ispitivanju broj 03-371/18/H je don Izveštaja o ispitivanju broj 03-371/18 koji sadrži i Izveštaj o uzorkovanju broj 03-371/18/H.

ra 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.

Образац Q2.XI.040-67- Издање 2



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-371/18/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	03-1619/18	19S	10.5.2018	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	Ciljna vrednost za prosečnu godišnju vrednost ukupnog sadržaja suspendovanih čestica PM10	Period usrednjavanja
82	03-1619/18	19S	10.5.2018	Kadmijum	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2 013	<0.2	± 0.08	5	24 časa
82	03-1619/18	19S	10.5.2018	Nikl	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2 013	<4.2	± 0.9	20	24 časa
82	03-1619/18	19S	10.5.2018	Arsen	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2 013	0.7	± 0.2	6	24 časa

netri označeni zvezdicom nisu akreditovani parametri

** Neverifikovani podaci

o ispitivanju broj 03-371/18/H je deo Izveštaja o ispitivanju broj 03-371/18 koji sadrži i Izveštaj o uzorkovanju broj 03-371/18/H.
za javno zdravlje Vojvodine je sertifikovan prema zahtevima standarda SRPS ISO 9001 i 14001.

Obrazac Q2.XI.040-67-Издање 2

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-371/18/H

Страна/
 ukupno
 strana:
 3/3

Intar:

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;
 ntracija 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 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 03-372/18

OBUHVATA:

- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-372/18/U
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-372/18/H



Koordinator za akreditaciju laboratorija
Ljilja Torović
Specijalista sanitarne hemije

IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-372/18/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 : 24.5.2018

m uzorkovanja : 9.5.2018

kovano na osnovu : Ugovora

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

: Sombor
rolokacija

lokacija: 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

Porološki podaci za datum: 9.5.2018

$T(^{\circ}C)$	$P(hPa)$	$RV(\%)$	Brzina vetra (kn/h)	Smer vetra u 01:00 h	Smer vetra u 13:00 h	Smer vetra u 19:00 h
20.7	997.9	61.4	0.75	Severni-Severozapadni	Severni-Severozapadni	Severni-Severozapadni
				Severni-Severozapadni	Severni-Severozapadni	Severni-Severozapadni

rodutaka: AS Sombor; Digibel DPA 14, serijski br. 0073 i meteo senzor WS500

štaj o uzorkovanju zagađujućih materija, gasova i suspendovanih čestica:

a	Broj dokumenta	Korišćen medijum za uzorkovanje	Zagledajuća 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	Metna neopisatnost aparata za uzorkovanje	Zadati protok	Zapremina uzorkovane vazduha	Trajanje uzorkovanja
2	03-1620/1	20S filter papir	PM10	20.4.2018 10.00	10.5.2018 10.00	10.5.2018 13.00	SRPS ISO 12344:2015, udelu 5 l	Digital DPA 14, serijski broj 0073: 0073	Korisnik nije dostavio podatke	2.3 m ³ /h	55.58 m ³ /24h	24 časa

čeno stanje: Uobičajeno (ID broj uzorka: 1620)

Odgovorni inženjer

Ing. Branko Bursać

ID broj uzorka: 1620



Kraj izveštaja o uzorkovanju

Šef Odseka za humanu ekologiju
Dr Emil Živadinović
Lekar specijalista higijene



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-372/18/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
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: 23.5.2018
n uzorkovanja : 9.5.2018
teorološki podaci za datum: 9.5.2018

(°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
10.7	997.9	61.4	0.75	Severni-Severozapadni	Severni-Severozapadni	Severni-Severozapadni	Severni-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 1620 (P10).

ULTATI FIZIČKO-HEMIJSKE ANALIZE ZAGAĐUJUĆIH MATERIJAMA:

endovane čestice PM10

lokacija	ID broj uzorka	Broj sa dostavljenog uzorka	Datum prijema	Zagađujuća materija	IM	Oznaka metode	Utvrđena vrednost	Merna nesigurnost	Granična vrednost	Period usrednjavanja
082	03-1620/18	20S	10.5.2018	PM10	µg/m3	SRPS EN 12341:2015	41	± 3	50	24 časa

o ispitivanju broj 03-372/18/H je deo Izveštaja o ispitivanju broj 03-372/18 koji sadrži i Izveštaj o uzorkovanju broj 03-372/18/H.

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

Obrazac 02.XI.040-67-Изданье 2

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-372/18/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
82	03-1620/18	20S	10.5.2018	Olovo	µg/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2 013	0.006	± 0.0011	1	1	24 časa

nijm, 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	03-1620/18	20S	10.5.2018	Kadmijum	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2 013	<0.2	± 0.08	5	24 časa
82	03-1620/18	20S	10.5.2018	Nikl	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2 013	<4.2	± 0.9	20	24 časa
82	03-1620/18	20S	10.5.2018	Arsen	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2 013	0.6	± 0.1	6	24 časa

metri označeni zvezdicom nisu akreditovani parametri ** Neverifikovani podaci

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-372/18/H

Strana/
ukupno
strana:
3/3

Intar:

Intar: Ispitivanje koncentracije 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. 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 nesigurnost je iskazana za vrednost limita kvantifikacije.

Ispitivanje 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.

Odgovorni analitičar
mr Stanka Bobić
dipl. hemičar



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

D. Lukić