

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

(27.06.2018.-17.07.2018.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 Kikindi, u periodu od 27.06-2018.-17.07.2018.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 Kikindi

Automatska stanica	Adresa	Geografske coordinate stanice	
		E-IGD	N-SGŠ
Kikinda	u neposrednoj blizini industrijske zone: ulica Šumice	20° 26' 37"	45° 49' 04.18"

Uzorkovanje suspendovanih čestica, frakcije PM_{10} , u ambijentalnom vazduhu, u automatskoj stanici u Kikindi, izvršeno je referentnim uzorkivačem suspendovanih čestica, proizvođača DIGITEL, model LVS DPA 14, Švajcarska (serijski br. 0074).

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 (27.06.2018.-17.06.2018.) prikazani su u Tabeli 2.

Tabela 2 – Masene koncentracije i sadržaj suspendovanih čestica, PM₁₀ - Automatska stanica Kikinda (27.06.2018.-17.07.2018.)

Datum uzorkovanja	Zapremina uzorkovanog vazduha, m ³	Masena koncentracija suspendovanih čestica, frakcija PM ₁₀ , 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
27.6.-17.7.2018.*	/	/	/	< 0,0014	± 0.0003	<0,2	± 0,08	<4,2	± 0,9	< 0,5	± 0,1	<0,5	± 0,1
27.6.2018.	55,27	4	± 0,3	< 0,0014	± 0.0003	<0,2	± 0,08	<4,2	± 0,9	< 0,5	± 0,1	/**	/**
28.6.2018.	55,18	18	± 1	0,003	± 0.0005	<0,2	± 0,08	<4,2	± 0,9	< 0,5	± 0,1	<0,5	± 0,1
29.6.2018.	55,15	18	± 1	0,004	± 0.0007	<0,2	± 0,08	<4,2	± 0,9	< 0,5	± 0,1	/**	/**
30.6.2018.	55,19	28	± 2	0,004	± 0.0007	<0,2	± 0,08	<4,2	± 0,9	< 0,5	± 0,1	/**	/**
1.7.2018.	55,16	17	± 1	0,007	± 0.0013	<0,2	± 0,08	<4,2	± 0,9	< 0,5	± 0,1	/**	/**
2.7.2018.	55,18	20	± 2	0,009	± 0.0016	<0,2	± 0,08	<4,2	± 0,9	< 0,5	± 0,1	/**	/**
3.7.2018.	55,19	27	± 2	0,004	± 0.0007	<0,2	± 0,08	<4,2	± 0,9	< 0,5	± 0,1	/**	/**
4.7.2018.	55,20	40	± 3	0,006	± 0.0011	<0,2	± 0,08	13,4	± 2,9	< 0,5	± 0,1	/**	/**
5.7.2018.	54,45	35	± 3	0,003	± 0.0005	<0,2	± 0,08	<4,2	± 0,9	< 0,5	± 0,1	<0,5	± 0,1
6.7.2018.	55,21	53	± 4	0,008	± 0.0014	<0,2	± 0,08	<4,2	± 0,9	< 0,5	± 0,1	/**	/**
7.7.2018.	55,21	21	± 2	0,006	± 0.0011	<0,2	± 0,08	<4,2	± 0,9	< 0,5	± 0,1	/**	/**
8.7.2018.	55,13	18	± 1	0,008	± 0.0014	<0,2	± 0,08	<4,2	± 0,9	< 0,5	± 0,1	/**	/**
9.7.2018.	55,21	15	± 1	0,008	± 0.0014	<0,2	± 0,08	<4,2	± 0,9	< 0,5	± 0,1	/**	/**
10.7.2018.	55,13	15	± 1	0,003	± 0.0005	<0,2	± 0,08	<4,2	± 0,9	< 0,5	± 0,1	/**	/**
11.7.2018.	55,21	19	± 2	0,012	± 0.002	<0,2	± 0,08	<4,2	± 0,9	< 0,5	± 0,1	/**	/**
12.7.2018.	55,22	19	± 1	0,005	± 0.0009	<0,2	± 0,08	4,3	± 0,9	< 0,5	± 0,1	<0,5	± 0,1
13.7.2018.	55,19	23	± 2	0,003	± 0.0005	<0,2	± 0,08	<4,2	± 0,9	< 0,5	± 0,1	/**	/**
14.7.2018.	55,18	25	± 2	< 0,0014	± 0.0003	<0,2	± 0,08	<4,2	± 0,9	< 0,5	± 0,1	/**	/**
15.7.2018.	55,20	25	± 2	0,002	± 0.0004	<0,2	± 0,08	<4,2	± 0,9	< 0,5	± 0,1	/**	/**
16.7.2018.	55,19	29	± 2	0,003	± 0.0005	<0,2	± 0,08	<4,2	± 0,9	< 0,5	± 0,1	/**	/**
17.7.2018.	55,20	29	± 2	0,004	± 0.0007	<0,2	± 0,08	<4,2	± 0,9	< 0,5	± 0,1	/**	/**

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

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

Prekoračenje dnevne granične/tolerantne vrednosti koncentracije suspendovanih čestica, frakcije PM_{10} , ($50 \mu\text{g}/\text{m}^3$), nije registrovano ni u jednom uzorku u toku 21 dana merenja u posmatranom periodu (27.06.2018.-17.07.2018.). Minimalna vrednost koncentracije suspendovanih čestica iznosila je $4 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (27.06.2018.), a maksimalna $53 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (6.7.2018.).

Prekoračenje dnevne granične/tolerantne vrednosti koncentracije olova u suspendovanim česticama, frakcije PM_{10} , ($1 \mu\text{g}/\text{m}^3$), nije utvrđeno ni u jednom uzorku. Minimalna vrednost koncentracije olova u suspendovanim česticama, frakcije PM_{10} , iznosila je $<0.0014 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (27.06.2018.; 14.7.2018.), a maksimalna $0.012 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (11.07.2018.).

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

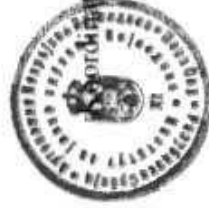
ИНСТИТУТ ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ВОЈВОДИНЕ

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

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-653/18

OBUHVATA:

- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-653/18/U
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-653/18/H



Centar za akreditaciju laboratorija
Ljilja Torović
Specijalista sanitarne hemije



IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-653/18/U

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

Datum izdavanja Izveštaja o uzorkovanju: 01.08.2018.

Period izloženosti: 27.06.2018 - 17.07.2018

Uzorkovano na osnovu: Ugovora

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

Makrolokacija: Kikinda

Mikrolokacija: 081 - KIKINDA - U neposrednoj blizini industrijske zone: ulica Šumice, N – SGŠ 45° 49' 04", 18" E – IGD 20° 26' 37"

Izvor za podataka mikrolokaciju: Korisnik

Izveštaj o uzorkovanju zagađujućih materija, gasova i suspendovanih čestica:

Šifra mikrolokacije	ID broj uzorka	Broj dana u kojima se vrši uzorkovanje	Korisnik materijal za uzorkovanje	Zagadjujuća materija	Datum i vreme početka uzorkovanja	Datum i vreme završetka uzorkovanja	Datum i vreme prijema uzorka u laboratoriju	Metod uzorkovanja	Niziv i ID broj aparata za uzorkovanje	Metna odgovornost aparata za uzorkovanje	Znak protok	Zapovisnost uzorkovanog sredstva	Prejane uzorkovanja
081	03-26/12/18	slapa proba	Filter papir	PM10	27.06.2018 11:00	18.07.2018 11:00	27.06.2018 15:00	SRPS EN 12341:2015, tačka 5.1	Digital DPA 14. serijski broj 00724.8874	Korisnik nije dostavio podatke	-	-	-

Zatečeno stanje: Uobičajeno (ID broj uzorka: 2612 (P10000337))

Odgovorni inženjer
Ing. Branko Bursać
ID broj uzorka: 2612

Šef Odseka za humanu ekologiju
Dr. sc. M. P. Adrić
Lekar specijalista higijene

M.P.
Kraj izveštaja o ispitivanju



INSTITUT ZA JAVNO ZDRAVLJE VOJVODINE
ATC
01.131
AMBULORIJ
PULMONOLOGIJA
LABORATORIJA
SRPSKI PUT 1, NOVI SAD

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-653/18/H

Strana/
ukupno
strana:
1/3

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

Makrolokacija
Mikrolokacija
Podnosioc zahteva
Uzorak dostavio
Datum izdavanja Izveštaja o ispitivanju
Period izloženosti
Stanje uzorka pri prijemu

: Kikinda
: 081-KIKINDA - U neposrednoj blizini industrijske zone: ulica Šumice
: AP Vojvodina/Pokrajinski sekretarijat za urbanizam i zaštitu životne sredine
: Inženjer Instituta za javno zdravlje Vojvodine Odseka za humanu ekologiju
: 01.08.2018.
: 27.06.2018.- 17.07.2018.
: Odgovarajuće za ambalažu pripremljenu prema uputstvu Q3.HI.453
: Filter papiri za određivanje parametara vezanih za suspendovane čestice PM10, ID 2612 (P10000337)

REZULTATI FIZIČKO-HEMIJSKE ANALIZE ZAGAĐUJUĆIH MATERIJIA:

Suspendovane čestice PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Broj sa dostavljenog uzorka	Datum prijema	Zagađujuća materija	JM	Oznaka metode	Izviđena vrednost	Merna nesigurnost	Granična vrednost	Period uzorkovanja
081	03-2612/18	18	18.07.2018.	PM10	µg	SRPS EN 12341:2015	36	± 3	60	-

Olovo iz suspendovanih čestica PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Broj sa dostavljenog uzorka	Datum prijema	Zagađujuća materija	JM	Oznaka metode	Izviđena vrednost	Merna nesigurnost	Granična vrednost	Period uzorkovanja
081	03-2612/18	18	18.07.2018.	Olovo	µg/m3	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:13	<0.0014	± 0.0003	1	-

Izveštaj o ispitivanju broj 03-653/H je deo Izveštaja o ispitivanju broj 03-653/18 koji sadrži i Izveštaj o uzorkovanju broj 03-653/18/U
Institut za javno zdravlje Vojvodine je sertifikovan prema zahtevima standarda SRPS ISO 9001 i 14001
Kompletan rezultat i fizičko-hemijska analiza se odnose samo na ispitivani uzorak te se komentari rezultata i fizičko-hemijska analiza ne mogu imenovati tražen u celini i uz odobrenje laboratorije Instituta za javno zdravlje Vojvodine koje su vidile ispitivanja



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-653/18/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	Utvrdena vrednost	Merna nesigurnost	Ciljna vrednost za prosečnu godišnju vrednost ukupnog sadržaja suspendovanih čestica PM10	Period usrednjavanja
081	03-2612/18	stepla proba	18.07.2018.	Kadmijum	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:13	<0.2	± 0.08	5	-
081	03-2612/18	stepla proba	18.07.2018.	Nikl	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:13	<4.2	± 0.9	20	-
081	03-2612/18	stepla proba	18.07.2018.	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	Utvrdena vrednost	Merna nesigurnost	Ciljna vrednost za prosečnu godišnju vrednost ukupnog sadržaja suspendovanih čestica PM10	Period usrednjavanja
081	03-2612/18	stepla proba	18.07.2018.	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 03-653/H je deo Izveštaja o ispitivanju broj 03-653/18 koji sadrži i Izeštaj o uzorkovanju broj 03-653/18/03 Institut za javno zdravlje Vojvodine je sertifikovan prema zahtevima standarda SRPS ISO 9001 i 14001. Komentar rezultata i fizičko-hemijska analiza se odnose samo na ispitivani uzorak, te se komentari rezultata i fizičko-hemijska analiza ne smeju umnogobno izmeniti u odnosu na originalne rezultate. Vrednosti koje su vršile ispitivanja.



ATC
01-31
ANALITIČKIH
LABORATORIJA
ZA
OKOLIŠNE
FAKTORNE
1928

Strana/
ukupno
strana:
3/3

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-653/18/H

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

Izveštaj o ispitivanju broj 03-653/18 je dat. Izveštaja o ispitivanju broj 03-653/18 koji sadrži i Izveštaj o uzorkovanju broj 03-653/18/U izdati su javno dostupno. Vrednosti je sertifikovan prema zahtevima standarda SRPS ISO 9001 i 14001.
Komentar rezultata i izveštaja treba da se odnosi samo na opisani uzorak, te se komentari rezultata i izveštaja ne mogu koristiti za druge uzorke.



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 03-654/18

OBUHVATA:

- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-654/18/U

- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-654/18/H



Координатор за акредитацију лабораторија
Ljilja Torović
Specijalista sanitarne hemije



IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-654/18/U

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

Datum izdavanja Izveštaja o uzorkovanju : 1.8.2018
Datum uzorkovanja : 27.6.2018
Uzorkovano na osnovu : Ugovora
Podnosilac zahteva : AP Vojvodina/Pokrajinski sekretarijat za urbanizam i zaštitu životne sredine
Makrolokacija : Kikinda
Mikrolokacija: 081 - KIKINDA-U neposrednoj blizini industrijske zone: ulica Šumice, N - SGŠ 45° 49' 04.18" E-IGD 20° 26' 37";
Izvor podataka za mikrolokaciju: Korisnik

Meteorološki podaci za datum: 27.6.2018

T (°C) 18.85 P (hPa) 1009.1 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

Izvor podataka: AS Kokinda, Digital DPA 14, serijski br. 0074

Izveštaj o uzorkovanju zagađujućih materija, gasova i suspendovanih čestica:

Šifra mikrolokacije	ID broj uzorkovanja	Korišćen filter/papir/cevičar	Zagađujuća materija	Datum i vreme početka uzorkovanja	Datum i vreme završetka uzorkovanja	Metod uzorkovanja	Naziv i ID broj aparata za uzorkovanje	Metna neopisana aparata za uzorkovanje	Zadati pretek	Zapreminski utokovanih uzorkovanja	Trajanje uzorkovanja
081	03-2613/1	21K	filter papir PM10	6.6.2018 11.00	18.7.2018 11.00	SKPS-EN 12341, 2015, tabela 3.1	Digital DPA 14, serijski broj 0074; 0074	Korisnik dostavio podatak	2.3 m3/h	55.27 m3/24h	24 časa

Zatečeno stanje: Uobičajeno (ID broj uzorka: 2613 (P10000383))

Odgovorni inženjer
Ing. Branko Bursać
ID broj uzorka: 2613



Kraj izveštaja o uzorkovanju

Izveštaj o uzorkovanju broj 03-654/18/U je dio Izveštaja o ispitivanju broj 03-654/18 koji sadrži i Izveštaj o ispitivanju broj 03-654/18/H. Rezultati Izveštaja o uzorkovanju se, odnose, samo na prikazana merenja. Izveštaj o uzorkovanju se, smie umnogavati iskajkivo kao celina uz odobrenje Laboratorije, Instituta za javno zdravlje Vojvodine.



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-654/18/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: Kikinda

Mikrolokacija: 081 - KIKINDA-U neposrednoj blizini industrijske zone: ulica Šumice;

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

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

Datum izdavanja Izveštaja o ispitivanju: 1.8.2018

Datum uzorkovanja : 27.6.2018

* Meteorološki podaci za datum: 27.6.2018

T (°C)	P (hPa)	RV (%)	Brzina vetra (km/h)	Smern vetra u 01:00 h	Smern vetra u 07:00 h	Smern vetra u 13:00 h	Smern vetra u 19:00 h
18.85	1009.1	-	-	-	-	-	-

Izvor podataka: AS Kikinda, Digital DPA 14, serijski br. 6074

* Parametri označeni zvezdicom nisu akreditovani parametri

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

Filter papiri za određivanje parametara vezanih za suspendovane čestice PM10, ID 2613 (P10000383).

REZULTATI FIZIČKO-HEMIJSKE ANALIZE ZAGADUJUĆIH MATERIJIA:

Suspendovane čestice PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Broj sa dostavljenog uzorka	Datum prijema	Zagađujuća materija	JM	Oznaka metode	Utvrđena vrednost	Merna nesigurnost	Granična vrednost	Period
										usrednjavanja
081	03-2613/18	21K	18.7.2018	PM10	µg/m ³	SRPS EN 12341:2015	4	± 0.3	50	24 časa

Izveštaj o ispitivanju broj 03-654/18/H je deo Izveštaja o ispitivanju broj 03-654/18 koji sadrži i Izveštaj o uzorkovanju broj 03-654/18/H.

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

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

Obim: 02 XII 040-67-11 strana: 2



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-654/18/H

Strana/
ukupno
strana:
2/3

Olovo iz suspendovanih čestica PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Broj sa dostavljene uzorka	Datum prijema	Zagađujuća materija	JM	Oznaka metode	Utvrdjena vrednost	Merna nesigurnost	Granična vrednost	Tolerantna vrednost	Period usrednjavanja
081	03-2613/18	21K	18.7.2018	Olovo	µg/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2 013	<0.0014	± 0.0003	1	1	24 časa

Kadmijum, Nikl i Arsen iz suspendovanih čestica PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Broj sa dostavljene 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
081	03-2613/18	21K	18.7.2018	Kadmijum	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2 013	<0.2	± 0.08	5	24 časa
081	03-2613/18	21K	18.7.2018	Nikl	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2 013	<4.2	± 0.9	20	24 časa
081	03-2613/18	21K	18.7.2018	Arsen	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2 013	<0.5	± 0.1	6	24 časa

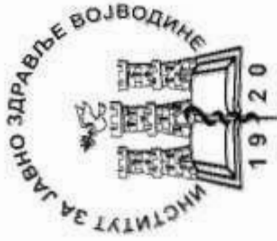
* Parametri označeni zvezdicom nisu akreditovani parametri

** Neverifikovani podaci

Izveštaj o ispitivanju broj 03-654/18/H je deo Izveštaja o ispitivanju broj 03-654/18 koji sadrži i Izveštaj o uzorkovanju broj 03-654/18/O. 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 konstatirani rezultati i fizičko-hemijska analiza ne mogu smatrati izrazu u celini i uz odobrenje laboratorija Instituta za javno zdravlje Vojvodine koje su veštice ispitivanih objekata.

Образац 02.XI.040-67-ИЗВЕШТЕЈ 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 03-655/18

- OBUHVATA:
- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-655/18/U
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-655/18/H



Koordinator za akreditaciju laboratorija
Ljilja Torović
Specijalista sanitarne hemije



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-655/18/H

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

Uzorak: Ambijentalni vazduh

Makrolokacija: Kikinda

Mikrolokacija: 081 - KIKINDA-U neposrednoj blizini industrijske zone: ulica Šumice;

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

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

Datum izdavanja Izveštaja o ispitivanju: 1.8.2018

Datum uzorkovanja : 28.6.2018

* Meteorološki podaci za datum: 28.6.2018

T (°C)	P (hPa)	RV (%)	Brzina vetra (km/h)	Smjer vetra u 01:00 h	Smjer vetra u 07:00 h	Smjer vetra u 13:00 h	Smjer vetra u 19:00 h
18.72	1000.2	-	-	-	-	-	-

Izvor podataka: AS Kikinda; Digital DPA 14, serijski br. 0074

* Parametri označeni zvezdicom nisu akreditovani parametri

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

Filter papiri za određivanje parametara vezanih za suspendovane čestice PM10, ID 2614 (P10000379).

REZULTATI FIZIČKO-HEMIJSKE ANALIZE ZAGADUJUĆIH MATERIJIA:

Suspendovane čestice PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Broj sa dostavljene uzorka	Datum prijema	Zagađujuća materija	JM	Oznaka metode	Uvođena vrednost	Merna nesigurnost	Granična vrednost	Period usrednjavanja
081	03-2614/18	1K	18.7.2018	PM10	µg/m ³	SRPS EN 12341:2015	18	± 1	50	24 časa

Izveštaj o ispitivanju broj 03-655/18/H je dio Izveštaja o ispitivanju broj 03-655/18 koji sadrži i Izveštaj o uzorkovanju broj 03-655/18AU. 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 komentar rezultata i fizičko-hemijska analiza ne smiju umnožavati izuzev u celini i uz odobrenje laboratorija Instituta za javno zdravlje Vojvodine koji su vršile ispitivanja. Otkriveni su: VUK, OVA, SV, IZVODAK 2



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-655/18/H

Strana/
ukupno
strana:
2/3

Olovo iz suspendovanih čestica PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Broj sa dostavljene uzorka	Datum prijema	Zapadajuća materija	JM	Oznaka metode	Utvrđena vrednost	Merna nesigurnost	Granična vrednost	Tolerantna vrednost	Period usrednjavanja
081	03-2614/18	1K	18.7.2018	Olovo	µg/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2 013	0.003	± 0.0005	1	1	24 časa

Kadmijum, Nikl i Arsen iz suspendovanih čestica PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Broj sa dostavljene uzorka	Datum prijema	Zapadajuća materija	JM	Oznaka metode	Utvrđena vrednost	Merna nesigurnost	Ciljna vrednost za prosečnu godišnju vrednost ukupnog sadržaja suspendovanih čestica PM10	Period usrednjavanja
081	03-2614/18	1K	18.7.2018	Kadmijum	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2 013	<0.2	± 0.08	5	24 časa
081	03-2614/18	1K	18.7.2018	Nikl	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2 013	<4.2	± 0.9	20	24 časa
081	03-2614/18	1K	18.7.2018	Arsen	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2 013	<0.5	± 0.1	6	24 časa

Izveštaj o ispitivanju broj 03-655/18/H je deo Izveštaja o ispitivanju broj 03-655/18 koji sadrži i Izveštaj o uzorkovanju broj 03-655/18/H. Institut za javno zdravlje Vojvodine je sertifikovan prema zahtevima standarda SRPS ISO 9001 i 14001.

Komentar rezultata i fizičko-hemijska analiza se odnose samo na ispitivani uzorak, te se komentar rezultata i fizičko-hemijska analiza ne smeju umnogavati izvesti u sudini i uz isključuju laboratorija Instituta za javno zdravlje Vojvodine koje su veštacki ispitivanja. (06000001.03) V14.040.47.14.000000.0



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-655/18/H

Strana/
ukupno
strana:
3/3

Benzo (a) piren iz suspendovanih čestica PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Broj sa dostavljenog uzorka	Datum prijema	Zagađujuća materija	JM	Oznaka metode	Utvrdena vrednost	Merna nesigurnost	Ciljna vrednost za prosečnu godišnju vrednost	
									ukupnog sadržaja suspendovanih čestica PM10	Period usvajavanja
081	03-2614/18	1K	18.7.2018	Benzo (a) piren	ng/m ³	SRPS EN 15549-2010	<0.5	± 0.1	1	24 časa

* Parametri označeni zvezdicom nisu akreditovani parametri

** Neverifikovani podaci

Komentar:

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

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

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

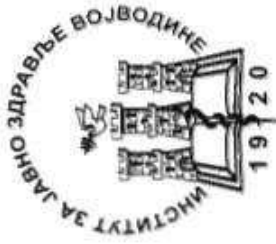
Limiti kvantifikacije: masena koncentracija suspendovanih čestica PM10 < 1 µg/m³; koncentracija olova u suspendovanim česticama PM10, Pb < 0.0014 µg/m³; koncentracija kadmijuma u suspendovanim česticama PM10, Cd < 0.2 ng/m³; koncentracija nikla u suspendovanim česticama PM10, Ni < 4.2 ng/m³; koncentracija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

Odgovorni analitičar
mr Stanka Bobić
dipl. hemičar



Kraj izveštaja o ispitivanju

Šef 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 03-656/18

ОБУХВАТА:

- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-656/18/U
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-656/18/H



Koordinator za akreditaciju laboratorija
Ljilja Torović
Specijalista sanitarne hemije



IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-656/18/U

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

Datum izdavanja Izveštaja o uzorkovanju : 1.8.2018

Datum uzorkovanja : 29.6.2018

Uzorkovano na osnovu : Ugovora

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

Makrolokacija : Kikinda

Mikrolokacija: 081 - KIKINDA-U neposrednoj blizini industrijske zone: ulica Šumice, N - SGŠ 45° 49' 04,18'' E-IGD 20° 26' 37'' ;

Izvor podataka za mikrolokaciju: Korisnik

Meteorološki podaci za datum: 29.6.2018

T (°C) 20.82 P (hPa) 997.2 RV (%) - Smer vetra (knj/b) - Smer vetra u 01:00 h - Smer vetra u 07:00 h - Smer vetra u 13:00 h - Smer vetra u 19:00 h

Izvor podataka: AS Kikinda, Digital DPA 14, serijski br. 0074

Izveštaj o uzorkovanju zagađujućih materija, gasova i suspendovanih čestica:

Sifni mikrolokacije	ID broj uzorka	Broj donosič aparata/ filter papira/ svećice	Korisnik analijum za uzorkovanje	Zagadjivača materija	Datum i vreme početka uzorkovanja	Datum i vreme završetka uzorkovanja	Datum i vreme početka učenja u laboratoriju	Metod uzorkovanja	Naziv i ID broj aparata za uzorkovanje	Metna aparata za uzorkovanje	Zadati protok	Zapremina uzorka	Trajanje uzorkovanja
081	03-2615/1	2K	filter papir PM10		27.6.2018 11.00	18.7.2018 11.00	18.7.2018 15.00	steps 08 12341, 2015, tabla 5.1	Digital DPA 14, serijski broj 0074; 0074	Korisnik nije dostavio podatke	2.3 m3/h	55.15 m3/24h	24 časa

Zatečeno stanje: Uobičajeno (ID broj uzorka: 2615 (P10000384))

Odgovorni inženjer
Ing. Branko Bursać
ID broj uzorka: 2615



M.P.

Kraj izveštaja o uzorkovanju



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-656/18/H

Strana/
ukupno
strana:
1/3

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

Uzorak: Ambijentalni vazduh

Makrolokacija: Kikinda

Mikrolokacija: 081 - KIKINDA-U neposrednoj blizini industrijske zone: ulica Šumice;

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

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

Datum izdavanja Izveštaja o ispitivanju: 1.8.2018

Datum uzorkovanja : 29.6.2018

* Meteorološki podaci za datum: 29.6.2018

T (°C)	P (hPa)	RV (%)	Brzina vetra (km/h)	Smer vetra u 01:00 h	Smer vetra u 07:00 h	Smer vetra u 13:00 h	Smer vetra u 19:00 h
20,82	997,2	-	-	-	-	-	-

Izvor podataka: AS Kikinda, Digital DPA 14, serijski br. 0074

* Parametri označeni zvezdicom nisu akreditovani parametri

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

Filter papiri za određivanje parametara vezanih za suspendovane čestice PM10, ID 2615 (P10000384).

REZULTATI FIZIČKO-HEMIJSKE ANALIZE ZAGADUJUĆIH MATERIJIA:

Suspendovane čestice PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Brzina dostavljenog uzorka	Datum prijema	Zagađujuća materija	JM	Oznaka metode	Ultafena vrednost		Period usrednjavanja
							Merna vrednost	Merna nesigurnost	
081	03-2615/18	2K	18.7.2018	PM10	µg/m ³	SRPS EN 12341:2015	18	± 1	24 časa

Izveštaj o ispitivanju broj 03-656/18/H je deo Izveštaja o ispitivanju broj 03-656/18 koji sadrži i Izveštaj o uzorkovanju broj 03-656/18/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, a se komentar rezultata i fizičko-hemijska analiza ne smeju umnogavati razucet u celini i uz odobrenje laboratorija Instituta za javno zdravlje Vojvodine koje su vršile ispitivanje.

Obrazac: 03_VIA_040_67_14.11.2016.g. 7



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-656/18/H

Strana/
ukupno
strana: 2/3

Olovo iz suspendovanih čestica PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Broj sa dostavljene uzorka	Datum prijema	Zagađujuća materija	JM	Oznaka metode	Utvrdena vrednost	Merna nesigurnost	Granična vrednost	Tolerantna vrednost	Period usrednjavanja
081	03-2615/18	2K	18.7.2018	Olovo	µg/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2 013	0.004	± 0.0007	1	1	24 časa

Kadmijum, Nikl i Arsen iz suspendovanih čestica PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Broj sa dostavljene uzorka	Datum prijema	Zagađujuća materija	JM	Oznaka metode	Utvrdena vrednost	Merna nesigurnost	Ciljna vrednost za prosečnu godišnju vrednost ukupnog sadržaja suspendovanih čestica PM10	Period usrednjavanja
081	03-2615/18	2K	18.7.2018	Kadmijum	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2 013	<0.2	± 0.08	5	24 časa
081	03-2615/18	2K	18.7.2018	Nikl	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2 013	<4.2	± 0.9	20	24 časa
081	03-2615/18	2K	18.7.2018	Arsen	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2 013	<0.5	± 0.1	6	24 časa

* Parametri označeni zvezdicom nisu akreditovani parametri

** Neverifikovani podaci

Izveštaj o ispitivanju broj 03-656/18/H je delo Izveštaja o ispitivanju broj 03-656/18 koji sadrži i Izveštaj o uzorkovanju broj 03-656/18/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 komentar rezultata i fizičko-hemijska analiza ne smeju umnogavati izovez u veštini i ne odobrenje laboratorija Instituta za javno zdravlje Vojvodine koje su vršile ispitivanje. Pisarnica: PZ VZ VUK 048 23 - Beograd 7

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-656/18/H

Komentar:

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

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

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

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

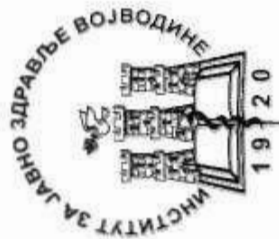
Odgovorni analitičar
mr Stanka Bobić
dipl. hemičar



Krajnja preštaja 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
Е-mail: izjzv@izjzv.org.rs
www.izjzv.org.rs

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-657/18

OBUHVATA:

- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-657/18/U
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-657/18/H



Spesijalizovani laboratorijator za akreditaciju laboratorija
Ljilja Torović
Spesijalista sanitarne hemije



IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-657/18/U

Strana
ukupno
strana:

1/1

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

Datum izdavanja Izveštaja o uzorkovanju : 1.8.2018

Datum uzorkovanja : 30.6.2018

Uzorkovano na osnovu : Ugovora

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

Makrolokacija : Kikinda

Mikrolokacija: 081 - KIKINDA-U neposrednoj blizini industrijske zone: ulica Šumice, N - SGŠ 45° 49' 04.18'' E-IGD 20° 26' 37'';

Izvor podataka za mikrolokaciju: Korisnik

Meteorološki podaci za datum: 30.6.2018

T (°C) 21.40 P (hPa) 1000.2 RV (%) - Smer vetra u 01:00h - Smer vetra u 07:00h - Smer vetra u 13:00h - Smer vetra u 19:00h

Izvor podataka: AS Kikinda Digital DPA 14, serijski br. 0074

Izveštaj o uzorkovanju zagađujućih materija, gasova i suspendovanih čestica:

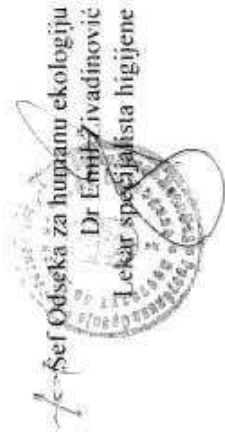
Sifra mikrolokalije	ID broj uzorka	Korisnik analize za uzorkovanje	Zagadjujuća materija	Datum i vreme početka uzorkovanja	Datum i vreme završetka uzorkovanja	Metod uzorkovanja	Naziv i ID broj aparata za uzorkovanje	Merna jedinica	Zadaci protok	Zapremina uzorkovanog vazduha	Trajanje uzorkovanja
081	03-2616/1	3K filter papir PM10		27.6.2018 11:00	18.7.2018 11:00	SMPS EN 12341 2015, tačnost 5%	Digitel DPA 14, serijski broj 0074, 0074	Korisnik nije dostavio podatke	2.3 m ³ /h	55.19 m ³ /24h	24 časa

Zatečeno stanje: Uobičajeno (ID broj uzorka: 2616 (P100000376))

Odgovorni inženjer
Ing. Branko Bursać
ID broj uzorka: 2616

M.P.

Kraj izveštaja o uzorkovanju





IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-657/18/H

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

Uzorak: Ambijentalni vazduh

Makrolokacija: Kikinda

Mikrolokacija: 081 - KIKINDA-U neposrednoj blizini industrijske zone: ulica Šumice;

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

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

Datum izdavanja Izveštaja o ispitivanju: 1.8.2018

Datum uzorkovanja : 30.6.2018

* Meteorološki podaci za datum: 30.6.2018

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
21.40	1000.2	-	-	-	-	-	-

Izvor podataka: AS Kikinda: Digital DPA 14, serijski br. 0074

* Parametri označeni zvezdicom nisu akreditovani parametri

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

Filter papiri za određivanje parametara vezanih za suspendovane čestice PM10, ID 2616 (P10000376).

REZULTATI FIZIČKO-HEMIJSKE ANALIZE ZAGADUJUĆIH MATERIJIA:

Suspendovane čestice PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Broj sa dostavljene uzorka	Datum prijema	Zagađujuća materija	JM	Oznaka metode	Utvrdena vrednost	Merna nesigurnost	Granična vrednost	Period usrednjavanja
081	03-2616/18	3K	18.7.2018	PM10	µg/m ³	12341:2015	28	± 2	50	24 časa

Izveštaj o ispitivanju broj 03-657/18/H je deo Izveštaja o ispitivanju broj 03-657/18 koji sadrži i Izveštaj o upotrebama broj 03-657/18/H.

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

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



IZVEŠTAJO ISPITIVANJU BROJ 03-657/18/H

Stranica/
ukupno
strana:
2/3

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	Tolerantna vrednost	Period usrednjavanja
081	03-2616/18	3K	18.7.2018	Olovo	µg/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2 013	0.004	± 0.0007	1	1	24 časa

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
081	03-2616/18	3K	18.7.2018	Kadmijum	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2 013	<0.2	± 0.08	5	24 časa
081	03-2616/18	3K	18.7.2018	Nikl	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2 013	<4.2	± 0.9	20	24 časa
081	03-2616/18	3K	18.7.2018	Arsen	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2 013	<0.5	± 0.1	6	24 časa

* Parametri označeni zvezdicom nisu akreditovani parametri

** Neverifikovani podaci

Izveštaj o ispitivanju broj 03-657/18/H je deo Izveštaja o ispitivanju broj 03-657/18 koji sadrži i Izveštaj o uzorkovanju broj 03-657/18/H.1. Institut za javno zdravlje Vojvodine je sertifikovan prema zahtevima standarda SRPS ISO 9001 i 14001.

Komentar rezultata i fizičko-hemijska analiza se odnose samo na ispitivani uzorak, te se komentari rezultata i fizičko-hemijska analiza ne smiju umnožavati izuzev u celini i uz odobrenje laboratorija Instituta za javno zdravlje Vojvodine koji su vešće ispitivanja. Olovo: 03-657/18, 04/01-67



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-657/18/H

Komentar:

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

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

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

Limiti kvantifikacije: masena koncentracija suspendovanih čestica $PM_{10} < 1 \mu g/m^3$; koncentracija olova u suspendovanim česticama PM_{10} , $Pb < 0.0014 \mu g/m^3$; koncentracija 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 suspendovanim česticama PM_{10} , $As < 0.5 ng/m^3$; koncentracija benzo(a)pirena u suspendovanim česticama PM_{10} , $BaP < 0.5 ng/m^3$.

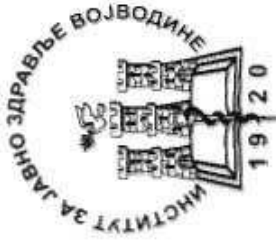
Odgovorni analitičar
mr Stanka Bobić
dipl. hemičar



Krajnja čestajka ispitivanja

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

D. Lukić



Република Србија
Аутономна Покрајина Војводина

ИНСТИТУТ ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ВОЈВОДИНЕ

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

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-658/18

ОБУХВАТА:

- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-658/18/U
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-658/18/H



Координатор за акредитацију лабораторија
Ljilja Torović
Specijalista sanitarne hemije



IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-658/18/U

Strana
ukupno
strana:
1/1

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

Datum izdavanja Izveštaja o uzorkovanju : 1.8.2018

Datum uzorkovanja : 1.7.2018

Uzorkovano na osnovu : Ugovora

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

Makrolokacija : Kikinda

Mikrolokacija: 081 - KJKINDA-U neposrednoj blizini industrijske zone: ulica Šumice, N - SGŠ 45° 49' 04.18'' E-IGD 20° 26' 37'';

Izvor podataka za mikrolokaciju: Korisnik

Meteorološki podaci za datum: 1.7.2018

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

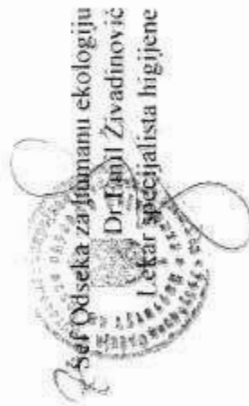
Izvor podataka:

Izveštaj o uzorkovanju zagađujućih materija, gasova i suspendovanih čestica:

Sifra mikrolokacije	ID broj uzorka	Brzina vetra (km/h)	Kvocijent ispitivski filter papira/cevica	Datum i vreme početka uzorkovanja	Datum i vreme završetka uzorkovanja	Datum i vreme prijema uzorka u laboratoriju	Metod uzorkovanja	Napisi i ID broj aparata za uzorkovanje	Mesto ispostrojavanja aparata za uzorkovanje	Zadani protok	Zapremina uzorkovane vazduha	Vreme uzorkovanja
081	03-2617/1	3K	filter papir PM10	27.6.2018 11:00	18.7.2018 11:00	18.7.2018 15:00	SRPS EN 12341:2015, IEC 611	Digital DPA 14, serijski broj 0074; 0074	Kvocijent dostavio protok	2.3 m ³ /h	55.16 m ³ /24h	24 časa

Zatečeno stanje: Uobičajeno (ID broj uzorka: 2617 (P10000375))

Odgovorni inženjer
Ing. Branko Bursac
ID broj uzorka: 2617



M.P.

Kraj izveštaja o uzorkovanju

Izveštaj o uzorkovanju broj 03-658/18/U je deo Izveštaja o ispitivanju broj 03-658/18/H. Rezultati Izveštaja o uzorkovanju se odnose samo na prikazana merenja. Izveštaj o uzorkovanju se sme koristiti kao celina uz odobrenje Laboratorije Instituta za javno zdravlje Vojvodine.



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-658/18/H

Strana/
ukupno
strana:
1/3

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

Uzorak: Ambijentalni vazduh

Makrolokacija: Kikinda

Mikrolokacija: 081 - KIKINDA-U neposrednoj blizini industrijske zone: ulica Šumice;

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

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

Datum izdavanja Izveštaja o ispitivanju: 1.8.2018

Datum uzorkovanja : 1.7.2018

• Meteorološki podaci za datum: 1.7.2018

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

Izvor podataka: * Parametri označeni zvezdicom nisu akreditovani parametri

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

Filter papiri za određivanje parametara vezanih za suspendovane čestice PM10, ID 2617 (P10000375).

REZULTATI FIZIČKO-HEMIJSKE ANALIZE ZAGAĐUJUĆIH MATERIJIA:

Suspendovane čestice PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Broj sa dostavljenog uzorka	Datum prijema	Zagađujuća materija	JM	Osnak metode	Utvrđena vrednost	Metna nesigurnost	Granična vrednost	Period usrednjavanja
081	03-2617/18	3K	18.7.2018	PM10	µg/m ³	SRPS EN 12341:2015	17	± 1	50	24 časa



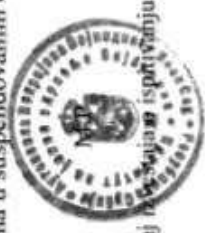
IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-658/18/H

Komentar.

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

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

Odgovorni analitičar
mr Stanka Bobić
dipl. hemičar



Kraj ispitivanja ispunjavanja

Šef Odsjeka 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
Е-mail: izjzv@izjzv.org.rs
www.izjzv.org.rs

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-659/18

ОБУХВАТА:

- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-659/18/U
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-659/18/H



Koordinator za akreditaciju laboratorija
Ljilja Torović
Specijalista-sanitarne hemije



IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-659/18/U

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

Datum izdavanja Izveštaja o uzorkovanju : 1.8.2018

Datum uzorkovanja : 2.7.2018

Uzorkovano na osnovu : Ugovora

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

Makrolokacija : Kikinda

Mikrolokacija: 081 - KIKINDA-U neposrednoj blizini industrijske zone: ulica Šumice, N - SGŠ 45° 49' 04.18" E-IGD 20° 26' 37";

Izvor podataka za mikrolokaciju: Korisnik

Meteorološki podaci za datum: 2.7.2018

T (°C) 18.51 P (hPa) 1009.1 RV (%) - Smer vetra (km/h) - Smer vetra u 07:00 h - Smer vetra u 13:00 h - Smer vetra u 19:00 h

Izvor podataka: AS Kikinda, Digital DPA 14, serijski br. 0074

Izveštaj o uzorkovanju zagađujućih materija, gasova i suspendovanih čestica:

Šifra mikrolokacije	ID broj uzorka	Kvantičan filter papir/cevica	medijum za uzorkovanje	filter papir	Datum i vreme početka uzorkovanja	Datum i vreme završetka uzorkovanja	Mesec uzorkovanja	Napiv i ID broj aparata za uzorkovanje	Merna nestignost aparata za uzorkovanje	Zadati protok	Zaprtnina uzorkovane uzorkovane	Trajanje uzorkovanja
081	03-2618/1	5K	filter papir	PM10	27.6.2018 11.00	18.7.2018 11.00	SRB/EN 12341 2015, tačka 5.1	Digital DPA 14, serijski broj 0074; 0074	Korisnik nije dostavio podatak	2.3 m ³ /h	55.18 m ³ /24h	24 časa

Zatečeno stanje: Uobičajeno (ID broj uzorka: 2618 (P10000374))

Odgovorni inženjer
Ing. Branko Bursać
ID broj uzorka: 2618



M.P.

Kraj izveštaja o uzorkovanju



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-659/18/H

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

Uzorak: Ambijentalni vazduh

Makrolokacija: Kikinda

Mikrolokacija: 081 - KIKINDA-U neposrednoj blizini industrijske zone: ulica Šumice;

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

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

Datum izdavanja Izveštaja o ispitivanju: 1.8.2018

Datum uzorkovanja : 2.7.2018

* Meteorološki podaci za datum: 2.7.2018

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
18.51	1009.1	-	-	-	-	-	-

Izvor podataka: AS Kikinda; Digital DPA 14, serijski br. 0074

* Parametri označeni zvezdicom nisu abreditovani parametri

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

Filter papiri za određivanje parametara vezanih za suspendovane čestice PM10, ID 2618 (P10000374).

REZULTATI FIZIČKO-HEMIJSKE ANALIZE ZAGADUJUĆIH MATERIJIA:

Suspendovane čestice PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Broj sa dostavljenog uzorka	Datum prijema	Zagadujuća materija	JM	Oznaka metode	Utvrđena vrednost	Merna nesigurnost	Granina vrednost	Period usrednjavanja
081	03-2618/18	5K	18.7.2018	PM10	µg/m ³	SRPS EN 12341:2015	20	± 2	50	24 časa



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-659/18/H

Strana/
ukupno strana:
2/3

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	Tolerantna vrednost	Period usledjavanja
081	03-2618/18	5K	18.7.2018	Olovo		SRPS EN 14902:08 SRPS EN EN 14902:08/AC:2 013					

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	Cijena vrednost za prosečnu godišnja vrednost ukupnog saobraćaja suspendovanih čestica PM10	Period usledjavanja
081	03-2618/18	5K	18.7.2018	Kadmijum		SRPS EN 14902:08 SRPS EN EN 14902:08/AC:2 013				
081	03-2618/18	5K	18.7.2018	Nikl	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN EN 14902:08/AC:2 013	<4.2	± 0.9	20	24 časa
081	03-2618/18	5K	18.7.2018	Arsen	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN EN 14902:08/AC:2 013	<0.5	± 0.1	6	24 časa

* Parametri označeni zvezdicom nisu akreditovani parametri ** Neverifikovani podaci

Izveštaj o ispitivanju broj 03-659/18/H je deo Izveštaja o ispitivanju broj 03-659/18 koji sadrži i Izveštaj o uzorkovanju broj 03-659/18/U. Institut za javno zdravlje Vojvodine je sertifikovani prvoinstanci standarda SRPS ISO 9001 i 14001.

Komentar rezultata i fizičko-hemijska analiza se odnose samo na ispitovani uzorak, u se komentari rezultata i fizičko-hemijska analiza ne smeju umnogavati izučav u celini i uz odobrenje laboratorija Instituta za javno zdravlje Vojvodine koje su vršile ispitivanje. Obrazac 02 XI 040-67 - Izmena 7



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-659/18/H

Strana/
ukupno
strana:
3/3

Komentar:

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

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

Odgovorni analitičar
mr Stanka Bobić
dipl. hemičar



Kraj izveštaja o ispitivanju

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



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 03-660/18

OBUHVATA:

- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-660/18/U
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-660/18/H



Specijalista za akreditaciju laboratorija
Ljilja Torović
Specijalista sanitarne hemije



IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-660/18/U

Strana: 1/1
ukupno strana: 1/1

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

Datum izdavanja Izveštaja o uzorkovanju : 1.8.2018

Datum uzorkovanja : 3.7.2018

Uzorkovano na osnovu : Ugovora

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

Makrolokacija : Kikinda

Mikrolokacija: 081 - KIKINDA-U neposrednoj blizini industrijske zone: ulica Šumice, N - SGŠ 45° 49' 04.18" E-IGD 20° 26' 37";

Izvor podataka za mikrolokaciju: Korisnik

Meteorološki podaci za datum: 3.7.2018

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
21.68	1008.4	-	-	-	-	-	-

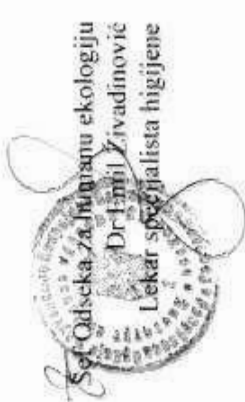
Izvor podataka: AS Kikinda, Dignel DPA 14, serijski br. 10074

Izveštaj o uzorkovanju zagađujućih materija, gasova i suspendovanih čestica:

Sifra mikrolokacije	ID broj uzorka	Brzina i vreme uzorkovanja	Datum i vreme uzorkovanja	Datum i vreme uzorkovanja	Mesec uzorkovanja	Mesec uzorkovanja	Način uzorkovanja	Način uzorkovanja	Zahtev za uzorkovanje	Zahtev za uzorkovanje	Trajanje uzorkovanja
081	03-2619/1	6K filter papir PM10	27.6.2018 11.00	18.7.2018 11.00	18.7.2018 15.00	SRPS EN 12341 2015, inča 5.1	SRPS EN 12341 2015, inča 5.1	Digital DPA 14, serijski broj 0074; 0074	Korisnik nije dostavio podatak	2.3 m3/h	55.19 24 časa

Zatečeno stanje: Uobičajeno (ID broj uzorka: 2619 (P10000380))

Odgovorni inženjer
Ing. Branko Bursac
ID broj uzorka: 2619



M.P.
Kraj izveštaja o uzorkovanju



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-660/18/H

Strana
ukupno
strana
1/3

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

Uzorak: Ambijentalni vazduh

Makrolokacija: Kikinda

Mikrolokacija: 081 - KIKINDA-U neposrednoj blizini industrijske zone: ulica Šumice;

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

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

Datum izdavanja Izveštaja o ispitivanju: 1.8.2018

Datum uzorkovanja : 3.7.2018

* Meteorološki podaci za datum: 3.7.2018

T (°C)	P (hPa)	RV (%)	Brzina vetra (kn/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
21.68	1008.4	-	-	-	-	-	-

Izvor podataka: AS Kikinda: Digital DPA 14, serijski br. 0074

* Parametri označeni zvezdicom nisu akreditovani parametri

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

Filter papiri za određivanje parametara vezanih za suspendovane čestice PM10, ID 2619 (P10000380).

REZULTATI FIZIČKO-HEMIJSKE ANALIZE ZAGADUJUĆIH MATERIJIA:

Suspendovane čestice PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Broj sa dostavljenog uzorka	Datum prijema	Zagađujuća materija	JM	Dznska metode	Utvrdjena vrednost	Merma nesigurnost	Granična vrednost	Period usrednjavanja
081	03-2619/18	6K	18.7.2018	PM10	µg/m3	SRPS EN 12341:2015	27	± 2	50	24 časa

Izveštaj o ispitivanju broj 03-660/18/H je dato izveštaju o ispitivanju broj 03-660/18 koji sadrži i Izveštaj o uzorkovanju broj 03-660/18/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 ne komentir rezultata i fizičko-hemijska analiza ne smeju umnogavati iznove u celini i uz odobrenje laboratorija Instituta za javno zdravlje Vojvodine koje su vršile ispitivanja. Obrasci Q2, XH.040-67 - Izveštaj 2



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-660/18/H

Strana/
ukupno
strana:
2/3

Olovo iz suspendovanih čestica PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Broj sa dostavljene uzorka	Datum prijema	Zagadujuća materija	JM	Oznaka metode	Utvrđena vrednost	Merma nesigurnost	Granična vrednost	Tolerantna vrednost	Period uređivanja
081	03-2619/18	6K	18.7.2018	Olovo	µg/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2 013	0.004	± 0.0007	1	1	24 časa

Kadmijum, Nikl i Arsen iz suspendovanih čestica PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Broj sa dostavljene uzorka	Datum prijema	Zagadujuća materija	JM	Oznaka metode	Utvrđena vrednost	Merma nesigurnost	Ciljna vrednost za prosečnu godišnju vrednost ukupnog sadržaja suspendovanih čestica PM10	Period uređivanja
081	03-2619/18	6K	18.7.2018	Kadmijum	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2 013	<0.2	± 0.08	5	24 časa
081	03-2619/18	6K	18.7.2018	Nikl	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2 013	<4.2	± 0.9	20	24 časa
081	03-2619/18	6K	18.7.2018	Arsen	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2 013	<0.5	± 0.1	6	24 časa

* Parametri označeni zvezdicom nisu akreditovani parametri

** Neverifikovani podaci



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-660/18/H

Strana/
ukupno
strana:
3/3

Komentar:

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

Limiti kvantifikacije: masena koncentracija suspendovanih čestica PM10 < 1 $\mu\text{g}/\text{m}^3$; koncentracija olova u suspendovanim česticama PM10, Pb < 0.0014 $\mu\text{g}/\text{m}^3$;
koncentracija kadmijuma u suspendovanim česticama PM10, Cd < 0.2 ng/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



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 03-661/18

OBUHVATA:

- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-661/18/U
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-661/18/H



Koordinator za akreditaciju laboratorija
Ljilja Torović
Specijalista sanitarne hemije



IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-661/18/U

Strana:
ukupno
strana:
1/1

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

Datum izdavanja Izveštaja o uzorkovanju : 1.8.2018

Datum uzorkovanja : 4.7.2018

Uzorkovano na osnovu : Ugovora

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

Makrolokacija : Kikinda

Mikrolokacija: 081 - KIKINDA-U neposrednoj blizini industrijske zone: ulica Šumice, N - SGŠ 45° 49' 04.18'' E-IGD 20° 26' 37'';

Izvor podataka za mikrolokaciju: Korisnik

Meteorološki podaci za datum: 4.7.2018

T (°C)	P (hPa)	RV (%)	Brežina 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
22,86	1008,2	-	-	-	-	-	-

Izvor podataka: AS Kikinda: Digital DPA 14, serijski br. 0074

Izveštaj o uzorkovanju zagađujućih materija, gasova i suspendovanih čestica:

Šifra mikrolokacije	ID broj uzorka	Broj stanice ispitne/ filter papir/ cvečice	Korisnik/ nosilac uzorkovanja	Zagađujuća materija	Datum i vreme početka uzorkovanja	Datum i vreme završetka uzorkovanja	Datum i vreme trajanja uzorkovanja u laboratoriju	Metod uzorkovanja	Mezura	Naziv i ID broj aparata za uzorkovanje	Metar neopremeni aparata za uzorkovanje	Zadati protok	Zapremine uzorkovane	Trajanje uzorkovanja
081	03-2620/1	7K	filter papir PM10		27.6.2018 11.00	18.7.2018 11.00	18.7.2018 15.00	SRPS EN 12241 2015, udelu s 1		Digital DPA 14, serijski broj 0074; 0074	dostavno podatak	2.3 m ³ /h	55.20 m ³ /24h	24 časa

Zatečeno stanje: Uobičajeno (ID broj uzorka: 2620 (P10000373))

Odgovorni inženjer
Ing. Branko Bursać
ID broj uzorka: 2620

M.P.

Kraj izveštaja o uzorkovanju



Izveštaj o uzorkovanju broj 03-661/18/U je delo Izveštaja o ispitivanju broj 03-661/18/U koji sadrži i Izveštaj o ispitivanju broj 03-661/18/U. Rezultati Izveštaja o uzorkovanju se odnose samo na prikazana merenja. Izveštaj o uzorkovanju se sme umnogavati isključivo kao celina uz odobrenje Laboratorije Instituta za javno zdravlje Vojvodine.

Obpaziti 02_XII_040-57. Priloge 2



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-661/18/H

Strana/
ukupno
strana:
1/3

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

Makrolokacija: Kikinda

Mikrolokacija: 081 - KIKINDA-U neposrednoj blizini industrijske zone: ulica Šumice;

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

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

Datum izdavanja Izveštaja o ispitivanju: 1.8.2018

Datum uzorkovanja : 4.7.2018

* Meteorološki podaci za datum: 4.7.2018

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
22.86	1008.2	-	-	-	-	-	-

Izvor podataka: AS Kikinda; Digital DPA 14, serijski br. 0074 * Parametri označeni zvezdicom nisu akreditovani parametri

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

Filter papiri za određivanje parametara vezanih za suspendovane čestice PM10, ID 2620 (P10000373).

REZULTATI FIZIČKO-HEMIJSKE ANALIZE ZAGABUJUĆIH MATERIJIA:

Suspendovane čestice PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Broj sa dostavljenog uzorka	Datum prijema	Zahtevajuća materija	JM	Osnovna metode	Litrvena vrednost	Merma nesigurnost	Granična vrednost	Period usrednjavanja
081	03-2620/18	7K	18.7.2018	PM10	µg/m3	SRPS EN 12.341:2015	40	± 3	50	24 Gasa

Izveštaj o ispitivanju broj 03-661/18/H je deo Izveštaja o ispitivanju broj 03-661/18 koji sadrži i Izveštaj o uzorkovanju broj 03-661/18/HU. 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, a ne komentir rezultata i fizičko-hemijska analiza ne smeja uzimati u obzir. Izveštaj Laboratorija Instituta za javno zdravlje Vojvodine koje su vršile ispitivanje. Obrazac Q2.XI.040-67 - Izdanje 2



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-661/18/H

Strana/
ukupno
strana:
2/3

Olovo iz suspendovanih čestica PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Broj sa dostavljenog uzorka	Datum prijema	Zagadjujuća materija	JM	Oznaka metode	Utvrđena vrednost	Merna nesigurnost	Granična vrednost	Tolerantna vrednost	Period uređivanja
081	03-2620/18	7K	18.7.2018	Olovo	µg/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2 013	0,006	± 0.0011	1	1	24 časa

Kadmijum, Nikl i Arsen iz suspendovanih čestica PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Broj sa dostavljenog uzorka	Datum prijema	Zagadjujuća materija	JM	Oznaka metode	Utvrđena vrednost	Merna nesigurnost	Ciljna vrednost za prosečnu godišnju vrednost ukupnog sadržaja suspendovanih čestica PM10	Period uređivanja
081	03-2620/18	7K	18.7.2018	Kadmijum	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2 013	<0.2	± 0.08	5	24 časa
081	03-2620/18	7K	18.7.2018	Nikl	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2 013	13.4	± 2.9	20	24 časa
081	03-2620/18	7K	18.7.2018	Arsen	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2 013	<0.5	± 0.1	6	24 časa

* Parametri označeni zvezdicom nisu akreditovani parametri

** Neverifikovani podaci

Izveštaj o ispitivanju broj 03-661/18/03 je deo Izveštaja o ispitivanju broj 03-661/18 koji sadrži i Izveštaj o uzorkovanju broj 03-661/18/01. Institut za javno zdravlje Vojvodine je sertifikovan prema zahtevima standarda SRPS ISO 9001 i 14001.

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

Образец 02.ХИ.040-67-Издание 2

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-661/18/H

Komentar:

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

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

Odgovorni analitičar
mr Stanka Bobić
dipl. hemičar



Šef 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 03-662/18

OBUHVATA:

- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-662/18/U
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-662/18/H



Koordinator za akreditaciju laboratorija
Ljilja Torović
Specijalista sanitarne hemije



IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-662/18/U

Strana: ukupno
strana: 1/1

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

Datum izdavanja Izveštaja o uzorkovanju : 1.8.2018

Datum uzorkovanja : 5.7.2018

Uzorkovano na osnovu : Ugovora

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

Makrolokacija : Kikinda

Mikrolokacija: 081 - KIKINDA-U neposrednoj blizini industrijske zone: ulica Šumice, N - SGSŠ 45° 49' 04.18" E-IGD 20° 26' 37";

Izvor podataka za mikrolokaciju: Korisnik

Meteorološki podaci za datum: 5.7.2018

T (°C) 23.53 P (hPa) 1006.1 RV (%) - Smer 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

Izvor podataka: AS Kikinda: Digital DPA 14, serijski br. 0074

Izveštaj o uzorkovanju zagađujućih materija, gasova i suspendovanih čestica:

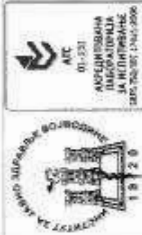
Sifra mikrolokacije	ID broj uzorka	ID broj filter papira/cevljice	Korisnik	Zagubljena materija	Datum i vreme prethodnog uzorkovanja	Datum i vreme uzorkovanja	Metod uzorkovanja	Naziv i ID broj aparata za uzorkovanje	Merna nesigurnost aparata za uzorkovanje	Zadati protok	Zapremina uzorkovane vazduha	Trajanje uzorkovanja
081	03-262/1/1	8K										

Zatečeno stanje: Uobičajeno (ID broj uzorka: 2621 (P10000369))

Odgovorni inženjer
Ing. Branko Bursać
ID broj uzorka: 2621



Kraj izveštaja o uzorkovanju



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-662/18/H

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

Uzorak: Ambijentalni vazduh

Makrolokacija: Kikinda

Mikrolokacija: 081 - KIKINDA-U neposrednoj blizini industrijske zone; ulica Šumice;

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

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

Datum izdavanja Izveštaja o ispitivanju: 1.8.2018

Datum uzorkovanja : 5.7.2018

* Meteorološki podaci za datum: 5.7.2018

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
23.53	1006.1	-	-	-	-	-	-

Izvor podataka: AS Kikinda; Dignel DPA 14, serijski br. 0074

* Parametri označeni zvezdicom nisu akreditovani parametri

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

Filter papiri za određivanje parametara vezanih za suspendovane čestice PM10, ID 2621 (P10000369).

REZULTATI FIZIČKO-HEMIJSKE ANALIZE ZAGADUJUĆIH MATERIJIA:

Suspendovane čestice PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Brzina dostavljenog uzorka	Datum prijema	Zagadujuća materija	JM	Oznaka metode	Utvrđena vrednost	Merna nesigurnost	Granična vrednost	Period uvođenja
081	03-2621/18	8K	18.7.2018	PM10	µg/m ³	SRPS EN 12341:2015	35	± 3	50	24 časa

Izveštaj o ispitivanju broj 03-662/18/H je doo Izveštaja o ispitivanju broj 03-662/18 koji sadrži i Izveštaj o uzorkovanju broj 03-662/18/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 komentar rezultata i fizičko-hemijska analiza ne smeju umnogavati izuzev u okviru i uz odobrenje laboratorija Instituta za javno zdravlje Vojvodine koje su vršile ispitivanje. **Образац 02.XI.040-67 - Издање 2**



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-662/18/H

Strana/
ukupno
strana:
2/3

Olovo iz suspendovanih čestica PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Broj sa dostavljenog uzorka	Datum prijema	Zagađujuća materija	JM	Oznaka metode	Utvrđena vrednost	Merna nesigurnost	Granična vrednost	Tolerantna vrednost	Period usrednjavanja
081	03-2621/18	8K	18.7.2018	Olovo	µg/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2 013	0.003	± 0.0005	1	1	24 časa

Kadmijum, Nikl i Arsen iz suspendovanih čestica PM10

Mikrolokacija	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
081	03-2621/18	8K	18.7.2018	Kadmijum	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2 013	<0.2	± 0.08	5	24 časa
081	03-2621/18	8K	18.7.2018	Nikl	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2 013	<4.2	± 0.9	20	24 časa
081	03-2621/18	8K	18.7.2018	Arsen	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2 013	<0.5	± 0.1	6	24 časa

Izveštaj o ispitivanju broj 03-662/18/H je deo IZVEŠTAJA O ISPITIVANJU BROJ 03-662/18 koji sadrži i IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-662/18/U. Institut za javno zdravlje, Vojvodine je sertifikovan prema zahtevima standarda SRPS ISO 9001 i 14001.

Komparativni rezultati i fizičko-hemijska analiza u odnosu samo na ispitivani uzorak, a ne komparativni rezultati i fizičko-hemijska analiza ne smeju minuzavati izazev u celini i uz odobrenje laboratorija Instituta za javno zdravlje Vojvodine koje su vršile ispitivanja.

Образлаг 02_ХИ_040-67 - Издање 2



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-662/18/H

Strana/
ukupno
strana:
3/3

Benzo (a) piren iz suspendovanih čestica PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Broj sa dostavljenoj uzorka	Datum prijema	Zagađivača materija	JM	Oznaka metode	Utvrđena vrednost	Merna nesigurnost	Ciljna vrednost	
									za prosečnu godišnju vrednost	ukupnog sadržaja
081	03-2621/18	8K	18.7.2018	Benzo (a) piren	ng/m ³	SRPS EN 15549:2010	<0.5	± 0.1	1	24 časa

* Parametri označeni zvezdicom nisu akreditovani parametri

** Neverifikovani podaci

Komentar:

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

Limite 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 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 03-663/18

ОБУХВАТА:

- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-663/18/U
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-663/18/H



Акредитатор за акредитацију лабораторија
Ljilja Torović
Specijalista sanitarne hemije



IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-663/18/U

Strana:
ukupno:
strana:

1/1

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

Datum izdavanja Izveštaja o uzorkovanju : 1.8.2018

Datum uzorkovanja : 6.7.2018

Uzorkovano na osnovu : Ugovora

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

Makrolokacija : Kikinda

Mikrolokacija: 081 - KIKINDA-U neposrednoj blizini industrijske zone: ulica Šumice, N - SGŠ 45° 49' 04.18" E-IGD 20° 26' 37";

Izvor podataka za mikrolokaciju: Korisnik

Meteorološki podaci za datum: 6.7.2018

T (°C)	P (hPa)	RV (%)	Brzina vetra (km/h)	Smjer vetra u 01:00 h	Smjer vetra u 07:00 h	Smjer vetra u 13:00 h	Smjer vetra u 19:00 h
24.46	1004.4						

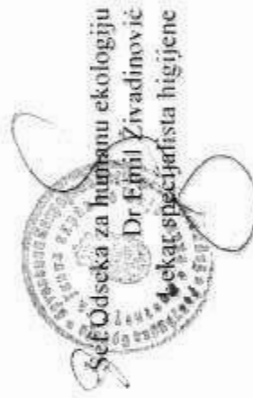
Izvor podataka: AS Kikinda: Digital DPA 14, serijski br. 0074

Izveštaj o uzorkovanju zagađujućih materija, gasova i suspendovanih čestica:

Sifra mikroskopske	ID broj uzorka	Korisnik	Datum i vreme početka uzorkovanja	Datum i vreme završetka uzorkovanja	Mesec uzorkovanja	Mesec i broj aparata za uzorkovanje	Mesna i brojevi aparata za uzorkovanje	Zapovena vrsta	Trajanje uzorkovanja
081	03-2622/1	9K filter papir PM10	27.6.2018 11.00	18.7.2018 11.00	18.7.2018 15.00	SRPS EN 12241 2015, teža 3.1	Digital DPA 14, serijski broj 0074; 0074	2.3 m ³ /h	55.21 / 24 časa

Zatečeno stanje: Uobičajeno (ID broj uzorka: 2622 (P10000370))

Odgovorni inženjer
Ing. Branko Bursac
ID broj uzorka: 2622



M.P.

Kraj izveštaja o uzorkovanju

Izveštaj o uzorkovanju broj 03-663/18/U je dostavljen u ispunjenom obliku i Izveštaj o ispitivanju broj 03-663/18/U koji sadrži i Izveštaj o ispitivanju se sme umnožavati i objaviti kao celinu uz odobrenje Laboratorije Instituta za javno zdravlje Vojvodine.

Обрада 02.XII.040-57-ИЗВЕШЈЕ 2



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-663/18/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: Kikinda

Mikrolokacija: 081 - KIKINDA-U neposrednoj blizini industrijske zone; ulica Šumice;
Podnosilac zahteva : AP Vojvodina/Pokrajinski sekretarijat za urbanizam i zaštitu životne sredine
Uzorak dostavio : Inženjer Instituta za javno zdravlje Vojvodine Odseka za humanu ekologiju

Datum izdavanja Izveštaja o ispitivanju: 1.8.2018

Datum uzorkovanja : 6.7.2018

* Meteorološki podaci za datum: 6.7.2018

T (°C)	P (hPa)	RV (%)	Brzina vetra (km/h)	Smjer vetra u 01:00 h	Smjer vetra u 07:00 h	Smjer vetra u 13:00 h	Smjer vetra u 19:00 h
24,46	1004,4	-	-	-	-	-	-

Izvor podataka: AS Kikinda - Digital DPA 14, serijski br. 0074

* Parametri označeni zvezdicom nisu akreditovani parametri

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

Filter papiri za određivanje parametara vezanih za suspendovane čestice PM10, ID 2622 (P10000370).

REZULTATI FIZIČKO-HEMIJSKE ANALIZE ZAGAĐUJUĆIH MATERIJIA:

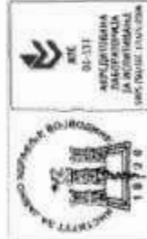
Suspendovane čestice PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Broj na dostavljenog uzorka	Datum prijema	Zagađujuća materija	JM	Ornaka metode	Utvrdena vrednost		Period usrednjavanja
							Merna vrednost	Merna nesigurnost	
081	03-2622/18	9K	18.7.2018	PM10	µg/m ³	SRPS EN 12341:2015	53	± 4	24 časa

Izveštaj o ispitivanju broj 03-663/18/H je dio Izveštaja o ispitivanju broj 03-663/18 koji sadrži i Izveštaj o uzorkovanju broj 03-663/18/H.
Institut za javno zdravlje Vojvodine je sertifikovan prema zahtevima standarda SRPS ISO 9001 i 14001.

Komentar rezultata i fizičko-hemijska analiza se odnose samo na ispitivani uzorak, te se komentari rezultata i fizičko-hemijska analiza ne smiju smatrati rezultatima i uz odobrenje laboratorija Instituta za javno zdravlje Vojvodine koje su vršile ispitivanje.

Образац 02.XH.040-67-Издање 2



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-663/18/H

Strana/
ukupno
strana:
2/3

Olovo iz suspendovanih čestica PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Broj sa dostavljene uzorka	Datum prijema	Zapadajuća materija	JM	Oznaka metode	Utvrđena vrednost	Merna nesigurnost	Granična vrednost	Tolerantna vrednost	Period usrednjavanja
081	03-2622/18	9K	18.7.2018	Olovo	µg/m ³	SRPS EN 14902-08 SRPS EN 14902-08/AC:2 013	0.008	± 0.0014	1	1	24 časa

Kadmijum, Nikl i Arsen iz suspendovanih čestica PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Broj sa dostavljene uzorka	Datum prijema	Zapadajuća materija	JM	Oznaka metode	Utvrđena vrednost	Merna nesigurnost	Ciljna vrednost za prosečnu godišnju vrednost ukupnog sadržaja suspendovanih čestica PM10	Period usrednjavanja
081	03-2622/18	9K	18.7.2018	Kadmijum	ng/m ³	SRPS EN 14902-08 SRPS EN 14902-08/AC:2 013	<0.2	± 0.08	5	24 časa
081	03-2622/18	9K	18.7.2018	Nikl	ng/m ³	SRPS EN 14902-08 SRPS EN 14902-08/AC:2 013	<4.2	± 0.9	20	24 časa
081	03-2622/18	9K	18.7.2018	Arsen	ng/m ³	SRPS EN 14902-08 SRPS EN 14902-08/AC:2 013	<0.5	± 0.1	6	24 časa

* Parametri označeni zvezdicom nisu akreditovani parametri

** Neverifikovani podaci

Izveštaj o ispitivanju broj 03-663/18/H je deo Izveštaja o ispitivanju broj 03-663/18 koji sadrži i Izveštaj o usrednjavanju broj 03-663/18/01. Institut za javno zdravlje Vojvodine je sertifikovan prema zahtevima standarda SRPS ISO 9001 i 14001.

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

Образлаз 02.ХИ.040-67-Издање 2



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-663/18/H

Strana/
ukupno
strana:
3/3

Komentar:

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

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

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

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

Odgovorni analitičar
mr Stanka Bobić
dipl. hemičar



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



Република Србија
Аутономна Покрајина Војводина

ИНСТИТУТ ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ВОЈВОДИНЕ

Футушка 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 03-664/18

ОБУХВАТА:

- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-664/18/U
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-664/18/H



Координатор за акредитацију лабораторија
Ljilja Torović
Specijalista-sanitarne hemije



IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-664/18/U

Stranica:
ukupno
stranica: 1/1

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

Datum izdavanja Izveštaja o uzorkovanju : 1.8.2018

Datum uzorkovanja : 7.7.2018

Uzorkovano na osnovu : Ugovora

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

Makrolokacija : Kikinda

Mikrolokacija: 081 - KIKINDA-U neposrednoj blizini industrijske zone: ulica Šumice, N - SGŠ 45° 49' 04.18" E-IGD 20° 26' 37" ;

Izvor podataka za mikrolokaciju: Korisnik

Meteorološki podaci za datum: 7.7.2018

T (°C)	P (hPa)	RV (%)	Brzina vetra (km/h)	Smer vetra u 01:00 h	Smer vetra u 07:00 h	Smer vetra u 13:00 h	Smer vetra u 19:00 h
20.39	1006.4						

Izvor podataka: AS Kikinda: Digital DPA 14, serijski br. 0074

Izveštaj o uzorkovanju zagađujućih materija, gasova i suspendovanih čestica:

Sifra mikrolokacije	ID broj uzorkovanih čestice	Količina u miligramima za uzorkovanje	Zagradljiva materija	Datum i vreme početka uzorkovanja	Datum i vreme završetka uzorkovanja	Datum i vreme prestanka uzorkovanja	Metod uzorkovanja	Način i ID broj aparata za uzorkovanje	Mesto nastajanja aparata za uzorkovanje	Zadati prethodni podaci	Zapremina uzorkovanih uzorkovanih	Trajanje uzorkovanja
081	03-2623/1	10K	filter papir PM10	27.6.2018 11.00	18.7.2018 11.00	18.7.2018 15.00	SRPS EN 12341:2015, tačka 5.1	Digital DPA 14, serijski broj 0074; 0074	Korisnik nije dostavio podatke	2.3 m ³ /h	55.21 m ³ /24h	24 časa

Zatečeno stanje: Uobičajeno (ID broj uzorka: 2623 (P10000371))

Odgovorni inženjer
Ing. **Branke Bursac**
ID broj uzorka: 2623

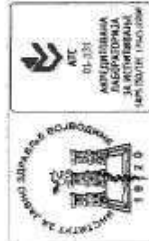


M.P.

Kraj izveštaja o uzorkovanju

Izveštaj o uzorkovanju broj 03-664/18/U je deo Izveštaja o ispitivanju broj 03-664/18 koji sadrži i Izveštaj o ispitivanju broj 03-664/18/H. Rezultati Izveštaja o uzorkovanju se odnose samo na prikazanu merenja. Izveštaj o uzorkovanju se sme umnogavati iskjučivo kao celina uz odobrenje Laboratorije Instituta za javno zdravlje Vojvodine.

Obrazac 02.XII.040-57- II izdanje 2



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-664/18/H

Strana/
ukupno
strana:
1/3

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

Makrolokacija: Kikinda
Mikrolokacija: 081 - KIKINDA-U neposrednoj blizini industrijske zone: ulica Šumice;
Podnosilac zahteva : AP Vojvodina/Pokrajinski sekretarijat za urbanizam i zaštitu životne sredine
Uzorak dostavio : Inženjer Instituta za javno zdravlje Vojvodine Odseka za humanu ekologiju
Datum izdavanja Izveštaja o ispitivanju: 1.8.2018
Datum uzorkovanja : 7.7.2018
* Meteorološki podaci za datum: 7.7.2018

T (°C)	P (hPa)	RV (%)	Brzina vetra (km/h)	Smer vetra u 01:00 h	Smer vetra u 07:00 h	Smer vetra u 13:00 h	Smer vetra u 19:00 h
20,39	1006,4	-	-	-	-	-	-

Izvor podataka: AS Kikinda; Digital DPA 14, serijski br. 0074 * Parametri označeni zvezdicom nisu akreditovani parametri

Stanje uzorka pri prijemu : Odgovarajuće za ambalažu pripremljenu prema uputstvu Q3.HI.453
Filter papiri za određivanje parametara vezanih za suspendovane čestice PM10, ID 2623 (P10000371).

REZULTATI FIZIČKO-HEMIJSKE ANALIZE ZAGADUJUĆIH MATERIJIA:

Suspendovane čestice PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Brzina dostavljenog uzorka	Datum prijema	Zagađujuća materija	JM	Oznaka metode	Utvrđena vrednost	Merma nesigurnost	Granična vrednost	Period uzorkovanja
081	03-2623/18	10K	18.7.2018	PM10	µg/m ³	SRPS EN 12341:2015	21	± 2	50	24 časa

Izveštaj o ispitivanju broj 03-664/18/H je deo Izveštaja o ispitivanju broj 03-664/18 koji sadrži i Izveštaj o uzorkovanju broj 03-664/18/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 ne odnose na sva ispitivanja. Komentar rezultata i fizičko-hemijska analiza se odnose samo na ispitivani uzorak, te se komentari ne odnose na sva ispitivanja. Obrazac 02_XI_040-67 - Izdanje 2



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-664/18/H

Strana/
ukupno
strana:
2/3

Olovo iz suspendovanih čestica PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Broj sa dostavljenog uzorka	Datum prijema	Zagađujuća materija	JM	Oznaka metode	Utvrđena vrednost	Merna nesigurnost	Granična vrednost	Tolerantna vrednost	Period usrednjavanja
081	03-2623/18	10K	18.7.2018	Olovo	µg/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2 013	0.006	± 0.0011	1	1	24 časa

Kadmijum, Nikl i Arsen iz suspendovanih čestica PM10

Mikrolokacija	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
081	03-2623/18	10K	18.7.2018	Kadmijum	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2 013	<0.2	± 0.08	5	24 časa
081	03-2623/18	10K	18.7.2018	Nikl	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2 013	<4.2	± 0.9	20	24 časa
081	03-2623/18	10K	18.7.2018	Arsen	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2 013	<0.5	± 0.1	6	24 časa

* Parametri označeni zvezdicom nisu akreditovani parametri

** Nevalidirani podaci

Izveštaj o ispitivanju broj 03-664/18/H je deo Izveštaja o ispitivanju broj 03-664/18 koji sadrži i Izveštaj o uzorkovanju broj 03-664/18/01. Institut za javno zdravlje Vojvodine je validirani prema zahtevima standarda SRPS ISO 9001 i 14001.

Komentar rezultata i fizčko-hemijska analiza se odnose samo na ispitivani uzorak, te se komentari rezultata i fizčko-hemijska analiza ne smeju imenovati uzorak i ne smeju imenovati rezultate i ne smeju imenovati rezultate Instituta za javno zdravlje Vojvodine koje su uradile ispitivanja. Образаш 02.ХИ.040-67 - Изданье 2



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-664/18/H

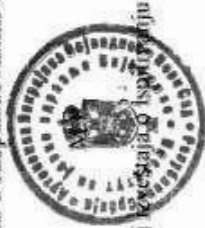
Strana/
ukupno
strana:
3/3

Komentar:

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

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

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

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

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-665/18

OBUHVATA:

- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-665/18/U
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-665/18/H



Koordinator za akreditaciju laboratorija
Ljilija Torović

Specijalista sanitarne hemije



IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-665/18/U

Strana:
ukupno
strana:
1/1

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

Datum izdavanja Izveštaja o uzorkovanju : 1.8.2018

Datum uzorkovanja : 8.7.2018

Uzorkovano na osnovu : Ugovora

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

Makrolokacija : Kikinda

Mikrolokacija: 081 - KIKINDA-U neposrednoj blizini industrijske zone: ulica Šumice, N - SGŠ 45° 49' 04.18" E-IGD 20° 26' 37";

Izvor podataka za mikrolokaciju: Korisnik

Meteorološki podaci za datum: 8.7.2018

T (°C) 19.63 P (hPa) 1006.8 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

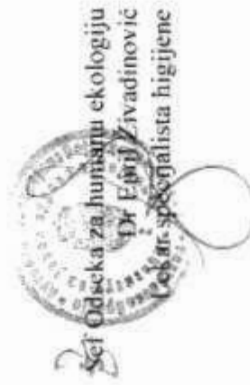
Izvor podataka: AS Kikinda: Digital DPA 14, serijski br. 0074

Izveštaj o uzorkovanju zagađujućih materija, gasova i suspendovanih čestica:

Sila mlaz brake	ID broj uređaja uzorko- vanja	Korišćen medijum za uzorkovanje	Zagađujuća materija	Datum i vreme prekida uzorkovanja	Datum i vreme završetka uzorkovanja	Datum i vreme prijema uzorka u laboratoriju	Metod uzorkovanja	Naziv i ID broj aparata za uzorkovanje	Mereni nesigurnost aparata za uzorkovanje	Zaštitni prekidi	Zapremina uzorkovanog vazduha	Trajanje uzorkovanja	Mereni	
													filter papir	podatak
081	03-2624/1	11K	filter papir PM10	27.6.2018 11.00	18.7.2018 11.00	18.7.2018 15.00	SRPS EN 12341 2015, tačka 5.1	Digital DPA 14, serijski broj	Korisnik nije dostavio	2,3 m3/h	55.13	24 časa	m3/24h	podatak

Zatečeno stanje: Uobičajeno (ID broj uzorka: 2624 (P10000367))

Odgovorni inženjer
Ing. Branko Bursać
ID broj uzorka: 2624



Kraj izveštaja o uzorkovanju

Izveštaj o uzorkovanju broj 03-665/18/U je deo Izveštaja o ispitivanju broj 03-665/18 koji sadrži i Izveštaj o ispitivanju broj 03-665/18/01.
Rezultati Izveštaja o uzorkovanju se odnose samo na prikazanu materiju. Izveštaj o uzorkovanju se sme koristiti kao dokaz u sudskom postupku.

Obim izd: 02.XII.040-57- H:znanac 2



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-665/18/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: Kikinda

Mikrolokacija: 081 - KIKINDA-U neposrednoj blizini industrijske zone: ulica Šumice;

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

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

Datum izdavanja Izveštaja o ispitivanju: 1.8.2018

Datum uzorkovanja : 8.7.2018

* Meteorološki podaci za datum: 8.7.2018

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
19.63	1006.8	-	-	-	-	-	-

Izvor podataka: AS Kikinda - Digital DPA 14, serijski br. 0074

* Parametri označeni zvezdicom nisu akreditovani parametri

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

Filter papiri za određivanje parametara vezanih za suspendovane čestice PM10, ID 2624 (P10000367).

REZULTATI FIZIČKO-HEMIJSKE ANALIZE ZAGADUJUĆIH MATERIJIA:

Suspendovane čestice PM10

Mikrolokacija	ID broj oznaka	Broj sa dostavljenu uzorka	Datum prijema	Zagađujuća materija	AM	Oznaka metode	Utvrđena vrednost	Merna navigumost	Granična vrednost	Period usrednjavanja
081	03-2624/18	11K	18.7.2018	PM10	µg/m ³	SRPS EN 12341:2015	18	± 1	50	24 časa

Izveštaj o ispitivanju broj 03-665/18/H je delo Izveštaja o ispitivanju broj 03-665/18 koji sadrži i Izveštaj o uzorkovanju broj 03-665/18/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, tj. se komentat rezultata i fizičko-hemijska analiza ne smiju umnogavati gubev u celini i uz odobrenje laboratorija Instituta za javno zdravlje Vojvodine koje su vršile ispitivanja.

Образак 02_XI 040-67 - Издање 2



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-665/18/H

Strana/
ukupno
strana: 2/3

Olovo iz suspendovanih čestica PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Broj sa dostavljene uzorka	Datum prijema	Zagađujuća materija	JM	Oznaka metode	Utvrđena vrednost	Merna nesigurnost	Granična vrednost	Tolerantna vrednost	Period usrednjavanja
081	03-2624/18	11K	18.7.2018	Olovo	µg/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2 013	0.008	± 0.0011	1	1	24 časa

Kadmijum, Nikl i Arsen iz suspendovanih čestica PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Broj sa dostavljene 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
081	03-2624/18	11K	18.7.2018	Kadmijum	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2 013	<0.2	± 0.08	5	24 časa
081	03-2624/18	11K	18.7.2018	Nikl	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2 013	<4.2	± 0.9	20	24 časa
081	03-2624/18	11K	18.7.2018	Arsen	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2 013	<0.5	± 0.1	6	24 časa

* Parametri označeni zvezdicom nisu akreditovani parametri

** Neverifikovani podaci

Izveštaj o ispitivanju broj 03-665/18/H je deo Izveštaja o ispitivanju broj 03-665/18 koji sadrži i Izveštaj o uzorkovanju broj 03-665/18/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 smiju umnožavati izuzev u celini i uz odobrenje laboratorija Inočista za javno zdravlje Vojvodine koje su vršile ispitivanje.

BEOGRAD, 03. VII 2018. G. 7

Komentar:

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

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

Odgovorni analitičar
mr Stanka Bobić
dipl. hemičar



Kraj izveštaja

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 03-666/18

OBUHVATA:

- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-666/18/U
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-666/18/H



Koordinator za akreditaciju laboratorija
Ljilja Torović
Specijalista sanitarne hemije



IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-666/18/U

Strana
ukupno
strana:
1/1

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

Datum izdavanja Izveštaja o uzorkovanju : 1.8.2018

Datum uzorkovanja : 9.7.2018

Uzorkovano na osnovu : Ugovora

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

Makrolokacija : Kikinda

Mikrolokacija: 081 - KIKINDA-U neposrednoj blizini industrijske zone: ulica Šumice, N - SGŠ 45° 49' 04.18" E-IGD 20° 26' 37";

Izvor podataka za mikrolokaciju: Korisnik

Meteorološki podaci za datum: 9.7.2018

T (°C) 17.76 P (hPa) 1007.4 RV (%) - Smer vetra (km/h) - Smer vetra u 01:00h - Smer vetra u 07:00h - Smer vetra u 13:00h - Smer vetra u 19:00h

Izvor podataka: AS Kikinda: Digital DPA 14, serijski br. 0074

Izveštaj o uzorkovanju zagađujućih materija, gasova i suspendovanih čestica:

Šifra mikrolokacije	ID broj uzorkovanja	Korisnik/napredak/medijum za uzorkovanje	Zagadjujuća materija	Datum i vreme početka uzorkovanja	Datum i vreme završetka uzorkovanja	Datum i vreme prijema uzorka u laboratoriju	Metod uzorkovanja	Merilo	Naziv i ID broj aparata za uzorkovanje	Zadaci	Zapremina uzorkovane vazduha	Trajanje uzorkovanja
081	03-2625/1	12K filter papir PM10		27.6.2018 11.00	18.7.2018 11.00	18.7.2018 15.00	SPMS ES 12041 2015, tača 51	Korvanak nije dostavio podatke	Digitel DPA 14, serijski broj 0074; 0074	2.3 m3/h	55.21 m3/24h	24 časa

Zatečeno stanje: Uobičajeno (ID broj uzorka: 2625 (P100000372))

Odgovorni inženjer
Ing. Branko Bursac
ID broj uzorka: 2625

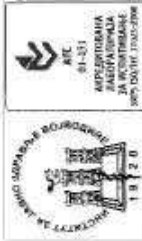
Sef Odsjeka za humanu ekologiju
Dr Emil Zivadinović
Lekar specijalista higijene

M.P.

Kraj izveštaja o uzorkovanju

Izveštaj o uzorkovanju broj 03-666/18/U je deo Izveštaja o ispitivanju broj 03-666/18 koji sadrži i Izveštaj o ispitivanju broj 03-666/18/04. Rezultati Izveštaja o uzorkovanju se odnose samo na prikazanu merenjia. Izveštaj o uzorkovanju se sme umnožavati isključivo kao celina uz odobrenje Laboratorije Instituta za javno zdravlje Vojvodine.

Obrazac 02.XH.040-57- H.24.2016.2



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-666/18/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: Kikinda

Mikrolokacija: 081 - KIKINDA-U neposrednoj blizini industrijske zone: ulica Šumice;

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

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

Datum izdavanja Izveštaja o ispitivanju: 1.8.2018

Datum uzorkovanja : 9.7.2018

* Meteorološki podaci za datum: 9.7.2018

T (°C)	P (hPa)	RV (%)	Brzina vetra (km/h)	Smjer vetra u 01:00 h	Smjer vetra u 07:00 h	Smjer vetra u 13:00 h	Smjer vetra u 19:00 h
17.76	1007.4	-	-	-	-	-	-

Izvor podataka: AS Kikinda - Digital DPA 14, serijski br. 0074

* Parametri označeni zvezdicom nisu akreditovani parametri

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

Filter papiri za određivanje parametara vezanih za suspendovane čestice PM10, ID 2625 (P10000372).

REZULTATI FIZIČKO-HEMIJSKE ANALIZE ZAGADUJUĆIH MATERIJIA:

Suspendovane čestice PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Broj sa dostavljenog uzorka	Datum prijema	Zagadujuća materija	JM	Oznaka metode	Livljena vrednost	Merna nesigurnost	Granična vrednost	Period
										usrednjavanja
081	03-2625/18	12K	18.7.2018	PM10	µg/m ³	SRPS EN 12341:2015	15	± 1	50	24 časa

Izveštaj o ispitivanju broj 03-666/18/H je deo Izveštaja o ispitivanju broj 03-666/18 koji sadrži i Izveštaj o uzorkovanju broj 03-666/18/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, a ne komentir rezultata i fizičko-hemijska analiza ne svinju amonijak-siti izuzev u celini i uz odobrenje laboratorija Instituta za javno zdravlje Vojvodine koje su vršile ispitivanje. Obimovani 03. XII 000.67. Umasap 2



IZVJEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-666/18/H

Strana/
ukupno
strana:
2/3

Olovo iz suspendovanih čestica PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Broj sa dostavljene uzorka	Datum prijema	Zagađujuća materija	JM	Oznaka metode	Utvrdena vrednost	Merna nesigurnost	Granična vrednost	Tolerantna vrednost	Period osrednjavanja
081	03-2625/18	12K	18.7.2018	Olovo	µg/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2 013	0.008	± 0.0014	1	1	24 časa

Kadmijum, Nikl i Arsen iz suspendovanih čestica PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Broj sa dostavljene uzorka	Datum prijema	Zagađujuća materija	JM	Oznaka metode	Utvrdena vrednost	Merna nesigurnost	Ciljna vrednost za prosečnu godišnju vrednost ukupno sadržaja suspendovanih čestica PM10	Period osrednjavanja
081	03-2625/18	12K	18.7.2018	Kadmijum	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2 013	<0.2	± 0.08	5	24 časa
081	03-2625/18	12K	18.7.2018	Nikl	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2 013	<4.2	± 0.9	20	24 časa
081	03-2625/18	12K	18.7.2018	Arsen	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2 013	<0.5	± 0.1	6	24 časa

* Parametri označeni zvezdicom nisu akreditovani parametri ** Neverifikovani podaci

Izveštaj o ispitivanju broj 03-666/18/H je deo Izveštaja o ispitivanju broj 03-666/18 koji sadrži i Izveštaj o uzorkovanju broj 03-666/18/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, a 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.



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-666/18/H

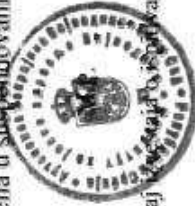
Strana/
ukupno
strana:
3/3

Komentar:

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

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

Odgovorni analitičar
mr Stanka Bobić
dipl. hemičar



Kraj Vojvodine, Beograd, 15. Oktobar 2018. godine

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 03-667/18

OBUHVATA:

- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-667/18/U
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-667/18/H

Koordinator za akreditaciju laboratorija
Ljilja Torović
Specijalista sanitarne hemije



IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-667/18/U

Strana:
ukupno
strana:
1/1

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

Datum izdavanja Izveštaja o uzorkovanju : 1.8.2018

Datum uzorkovanja : 10.7.2018

Uzorkovano na osnovu : Ugovora

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

Makrolokacija : Kikinda

Mikrolokacija: 081 - KIKINDA-U neposrednoj blizini industrijske zone: ulica Šumice, N - SGŠ 45° 49' 04.18'' E-IGD 20° 26' 37'';

Izvor podataka za mikrolokaciju: Korisnik

Meteorološki podaci za datum: 10.7.2018

T (°C) 21.04 P (hPa) 1006.0 RV (%) - Smer vetra (km/h) - Smer vetra u 07:00 h - Smer vetra u 13:00 h - Smer vetra u 19:00 h

Izvor podataka: AS Kikinda: Digital DPA 14, serijski br. 0074

Izveštaj o uzorkovanju zagađujućih materija, gasova i suspendovanih čestica:

Šifra mikrolokacije	ID broj uzorkovanja	Korisnik uzorkovanje	Zapremina uzorkovane vazduha	Merna isprana za uzorkovanje	Merač uzorkovanja	Datum i vreme početka uzorkovanja	Datum i vreme završetka uzorkovanja	Datum i vreme prijema uzorka u laboratoriju	Mesto uzorkovanja	Metar i ID broj aparata za uzorkovanje	Model uzorkovanih čestica	Tip uzorkovanja	Uzorkovana zapremina	Uzorkovano vreme
081	03-2626/1	13K filter papir PM10	55.13	Korisnik nije dostavio podatke	SARIS EN 12341 2015, tačka 5.1	18.7.2018 11.00	18.7.2018 15.00	18.7.2018 15.00	Šumice	Digital DPA 14, serijski broj 0074; 0074	SAES	PM10	2.3 m ³ /h	24 časa

Zatečeno stanje: Uobičajeno (ID broj uzorka: 2626 (P10000368))

Odgovorni inženjer
Ing. Branko Bursac
ID broj uzorka: 2626



M.P.

Kraj izveštaja o uzorkovanju



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-667/18/H

Strana/
ukupno
strana:
1/3

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

Uzorak: Ambijentalni vazduh

Makrolokacija: Kikinda

Mikrolokacija: 081 - KIKINDA-U neposrednoj blizini industrijske zone: ulica Šumice;

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

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

Datum izdavanja Izveštaja o ispitivanju: 1.8.2018

Datum uzorkovanja : 10.7.2018

* Meteorološki podaci za datum: 10.7.2018

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
21.04	1006.0	-	-	-	-	-	-

Izvor podataka: AS Kikinda: Dignel DPA 14, serijski br. 0074 * Parametri označeni zvezdicom nisu akreditovani parametri

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

Filter papiri za određivanje parametara vezanih za suspendovane čestice PM10, ID 2626 (P10000368).

REZULTATI FIZIČKO-HEMIJSKE ANALIZE ZAGADUJUĆIH MATERIJIA:

Suspendovane čestice PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Broj sa dostavljenog uzorka	Datum prijema	Zagadujuća materija	JM	Oznaka metode	Utvrdjena vrednost	Merna nesigurnost	Granična vrednost	Period usrednjavanja
081	03-2626/18	13K	18.7.2018	PM10	µg/m3	SRPS EN 12341:2015	15	± 1	50	24 časa

Izveštaj o ispitivanju broj 03-667/18/H je deo Izveštaja o ispitivanju broj 03-667/18 koji sadrži i Izveštaj o uzorkovanju broj 03-667/18.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 ne komentir rezultata i fizičko-hemijska analiza ne smogu uticati na rezultate i uz odobrenje laboratorija Instituta za javno zdravlje Vojvodine koje su vršile ispitivanja.



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-667/18/H

Strana/
ukupno
strana: 2/3

Olovo iz suspendovanih čestica PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Broj sa dostavljenog uzorka	Datum prijema	Zagađujuća materija	JM	Oznaka metode	Utvrdena vrednost	Merna nesigurnost	Granična vrednost	Funkcionalna vrednost	Period usrednjavanja
081	03-2626/18	13K	18.7.2018	Olovo	µg/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2 013	0,003	± 0,0005	1	1	24 časa

Kadmijum, Nikl i Arsen iz suspendovanih čestica PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Broj sa dostavljenog uzorka	Datum prijema	Zagađujuća materija	JM	Oznaka metode	Utvrdena vrednost	Merna nesigurnost	Ciljna vrednost za prosečno godišnju vrednost ukupnog sadržaja suspendovanih čestica PM10	Period usrednjavanja
081	03-2626/18	13K	18.7.2018	Kadmijum	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2 013	<0,2	± 0,08	5	24 časa
081	03-2626/18	13K	18.7.2018	Nikl	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2 013	<4,2	± 0,9	20	24 časa
081	03-2626/18	13K	18.7.2018	Arsen	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2 013	<0,5	± 0,1	6	24 časa

* Parametri označeni zvezdicom nisu akreditovani parametri

** Neverifikovani podaci



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-667/18/H

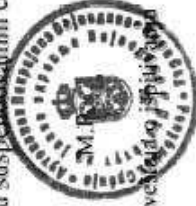
Strana/
ukupno
strana:
3/3

Komentar:

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

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

Odgovorni analitičar
mr Stanka Bobić
dipl. hemičar



Kraj izveštaja

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 03-668/18

OBUHVATA:

- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-668/18/U
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-668/18/H



Координатор за акредитацију лабораторија
Ljilja Torović
Specijalista sanitarne hemije



IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-668/18/U

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

Datum izdavanja Izveštaja o uzorkovanju : 1.8.2018

Datum uzorkovanja : 11.7.2018

Uzorkovano na osnovu : Ugovora

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

Makrolokacija : Kikinda

Mikrolokacija: 081 - KIKINDA-U neposrednoj blizini industrijske zone: ulica Šumice, N - SGŠ 45° 49' 04.18'' E-IGD 20° 26' 37'';

Izvor podataka za mikrolokaciju: Korisnik

Meteorološki podaci za datum: 11.7.2018

T (°C) 23.05 P (hPa) 1005.5 RV (%) 1005.5 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

Izvor podataka: AS Kikinda: Digital DPA 14, serijski br: 0074

Izveštaj o uzorkovanju zagađujućih materija, gasova i suspendovanih čestica:

Šifra mikros. Analize	ID broj uzorka	Filter papir/uvlačenje	Korišćen medijum za uzorkovanje	Zagadjujuća 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 jedinica	Zadaci protok uzorkovanje	Zapremina uzorkovanih uzorkova	Trajanje uzorkovanja
081	03-2627/1	14K	filter papir PM10		27.6.2018 11:00	18.7.2018 11:00	18.7.2018 15:00	SPS EN 12141 2005, tabela 5.1	Digital DPA 14, serijski broj 0074; 0074	Komplik nije dostavio podatke	2.3 m3/h	55.21 m3/24h	24 časa

Zatečeno stanje: Uobičajeno (ID broj uzorka: 2627 (P10000365))

Odgovorni inženjer
Ing. Branko Bursać
ID broj uzorka: 2627



M.P.

Kraj izveštaja o uzorkovanju



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-668/18/H

Strana/
ukupno
strana:
1/3

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

Uzorak: Ambijentalni vazduh

Makrolokacija: Kikinda

Mikrolokacija: 081 - KIKINDA-U neposrednoj blizini industrijske zone: ulica Šumice;

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

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

Datum izdavanja Izveštaja o ispitivanju: 1.8.2018

Datum uzorkovanja : 11.7.2018

* Meteorološki podaci za datum: 11.7.2018

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
23.05	1005.5	-	-	-	-	-	-

Izvor podataka: AS Kikinda; Digital DPA 14, serijski br. 0074

* Parametri označeni zvezdicom nisu akreditovani parametri

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

Filter papiri za određivanje parametara vezanih za suspendovane čestice PM10, ID 2627 (P10000365).

REZULTATI FIZIČKO-HEMIJSKE ANALIZE ZAGAĐUJUĆIH 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
081	03-2627/18	14K	18.7.2018	PM10	µg/m ³	SRPS EN 12341:2015	19	± 2	50	24 časa

Izveštaj o ispitivanju broj 03-668/18/H je deo izveštaja o ispitivanju broj 03-668/18 koji sadrži i Izveštaj o uzorkovanju broj 03-668/18/H.

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

Komentar rezultata i fizičko-hemijska analiza se odnose samo na ispitivani uzorak, te se komentar rezultata i fizičko-hemijska analiza ne smiju umnožavati izvan ovog dokumenta i uz odobrenje laboratorija Instituta za javno zdravlje Vojvodine koje su izvršile ispitivanje.



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-668/18/H

Strana/
ukupno
strana:
2/3

Olovo iz suspendovanih čestica PM10

Mikroskopska kategorija	ID broj uzorka	Broj sa dostavljene uzorka	Datum prijema	Zagađujuća materija	JM	Oznaka metode	Utvrđena vrednost	Merna nesigurnost	Granična vrednost	Tolerantna vrednost	Period usrednjavanja
081	03-2627/18	14K	18.7.2018	Olovo	µg/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2 013	0.012	± 0.002	1	1	24 časa

Kadmijum, Nikl i Arsen iz suspendovanih čestica PM10

Mikroskopska kategorija	ID broj uzorka	Broj sa dostavljene 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
081	03-2627/18	14K	18.7.2018	Kadmijum	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2 013	<0.2	± 0.08	5	24 časa
081	03-2627/18	14K	18.7.2018	Nikl	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2 013	<4.2	± 0.9	20	24 časa
081	03-2627/18	14K	18.7.2018	Arsen	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2 013	<0.5	± 0.1	6	24 časa

* Parametri označeni zvezdicom nisu akreditovani parametri

** Neverifikovani podaci

Izveštaj o ispitivanju broj 03-668/18/H je deo Izveštaja o ispitivanju broj 03-668/18 koji sadrži i Izveštaj o uzorkovanju broj 03-668/18/U. Institut za javno zdravlje Vojvodine je sertifikovani prema zahtevima standarda SRPS ISO 9001 i 14001.

Komentar rezultata i fizičko-hemijska analiza se odnose samo na ispitivani uzorak, te se komentar rezultata i fizičko-hemijska analiza ne smeju koristiti za druge uzorke. Institut za javno zdravlje Vojvodine je akreditovani prema standardu SRPS ISO 15189:2013.



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-668/18/H

Strana/
ukupno
strana:
3/3

Komentar:

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

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

Odgovorni analitičar
mr Stanka Bobić
dipl. hemičar



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 03-669/18

OBUHVAТА:

- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-669/18/U
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-669/18/H



Koordinator za akreditaciju laboratorija
Ljilja Torović
Specijalista sanitarne hemije



IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-669/18/U

Strana
ukupno
strana: 1/1

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

Datum izdavanja Izveštaja o uzorkovanju : 1.8.2018
Datum uzorkovanja : 12.7.2018

Uzorkovano na osnovu : Ugovora

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

Makrolokacija : Kikinda

Mikrolokacija: 081 - KIKINDA-U neposrednoj blizini industrijske zone; ulica Šumice, N - SGŠ 45° 49' 04.18" E-IGD 20° 26' 37" ;

Izvor podataka za mikrolokaciju: Korisnik

Meteorološki podaci za datum: 12.7.2018

T (°C)	P (hPa)	RV (%)	Brzina vetra (km/h)	Smjer vetra u 01:00 h	Smjer vetra u 07:00 h	Smjer vetra u 13:00 h	Smjer vetra u 19:00 h
21.05	1008.3	-	-	-	-	-	-

Izvor podataka: AS Kikinda: Digital DPA 14, serijski br. 0074

Izveštaj o uzorkovanju zagađujućih materija, gasova i suspendovanih čestica:

Šifra anketne lokacije	ID broj ozorkovanja	Broj čestice/ spiralnice/ filter papira/ cvečice	Korisnik medijum za uzorkovanje	Zagadjivača materija	Datum i vreme prethodnog uzorkovanja	Datum i vreme završnica uzorkovanja	Datum i vreme prijema uzorka u laboratoriju	Metod uzorkovanja tabla 5.1	Naziv i ID broj aparata za uzorkovanje	Merna nesigurnost aparata za uzorkovanje	Zadati prekud	Zapremitna volumena uzorkovanja	Trajanje uzorkovanja	Merna nesigurnost aparata za uzorkovanje	
														Korisnik nije dostavio	podatak
081	03-2628/1	15K	filter papir PM10		27.6.2018 11.00	18.7.2018 11.00	18.7.2018 15.00	SAPS 10 1234 2015	Digital DPA 14,	Korisnik nije dostavio	2.3 m3/h	55.22	24 časa	m3/24h	podatak
										serijski broj					0074; 0074

Zatečeno stanje: Uobičajeno (ID broj uzorka: 2628 (P10000366))

Odgovorni inženjer
Ing. Branko Bursać
ID broj uzorka: 2628



M.P.

Kraj izveštaja o uzorkovanju

Izveštaj o uzorkovanju broj 03-669/18/U je dio Izveštaja o ispitivanju broj 03-669/18 koji sadrži i Izveštaj o ispitivanju broj 03-669/18/1.
Rezultati 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 03-669/18/H

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

Uzorak: Ambijentalni vazduh

Makrolokacija: Kikinda

Mikrolokacija: 081 - KIKINDA-U neposrednoj blizini industrijske zone: ulica Šumice;

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

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

Datum izdavanja Izveštaja o ispitivanju: 1.8.2018

Datum uzorkovanja : 12.7.2018

* Meteorološki podaci za datum: 12.7.2018

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
21.05	1008.3	-	-	-	-	-	-

Izvor podataka: AS Kikinda; Digital DPA 14, serijski br. 0074

* Parametri označeni zvezdicom nisu akreditovani parametri

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

Filter papiri za određivanje parametara vezanih za suspendovane čestice PM10, ID 2628 (P10000366).

REZULTATI FIZIČKO-HEMIJSKE ANALIZE ZAGADUJUĆIH MATERIJIA:

Suspendovane čestice PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Broj sa dostavljene uzorka	Datum prijema	Zagadujuća materija	JM	Oznaka metode	Utvrđena vrednost	Merma nesigurnost	Granična vrednost	Period osrednjavanja
081	03-2628/18	15K	18.7.2018	PM10	µg/m ³	SRPS EN 12341:2015	19	± 1	50	24 časa



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-669/18/H

Strana/
ukupno strana:
2/3

Olovo iz suspendovanih čestica PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Broj sa dostavljenog uzorka	Datum prijema	Zagađujuća materija	JM	Oznaka metode		Litvena vrednost	Merna nesigurnost	Granična vrednost	Tolerantnu vrednost	Period usrednjavanja
						SRPS EN	EN					
081	03-2628/18	15K	18.7.2018	Olovo	µg/m3	14902:08 SRPS	EN	0.005	± 0.0009	1	1	24 časa
						14902:08/AC:2	013					

Kadmijum, Nikl i Arsen iz suspendovanih čestica PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Broj sa dostavljenog uzorka	Datum prijema	Zagađujuća materija	JM	Oznaka metode		Litvena vrednost	Merna nesigurnost	Ciljna vrednost za prosečnu godišnju vrednost ukupnog sadržaja suspendovanih čestica PM10	Period usrednjavanja
						SRPS EN	EN				
081	03-2628/18	15K	18.7.2018	Kadmijum	ng/m3	14902:08 SRPS	EN	<0.2	± 0.08	5	24 časa
						14902:08/AC:2	013				
081	03-2628/18	15K	18.7.2018	Nikl	ng/m3	SRPS EN	EN	4.3	± 0.9	20	24 časa
						14902:08 SRPS	EN				
						14902:08/AC:2	013				
081	03-2628/18	15K	18.7.2018	Arsen	ng/m3	SRPS EN	EN	<0.5	± 0.1	6	24 časa
						14902:08 SRPS	EN				
						14902:08/AC:2	013				

Izveštaj o ispitivanju broj 03-669/18/H je deo Izveštaja o ispitivanju broj 03-669/18 koji sadrži i Izveštaj o uzorkovanju broj 03-669/18/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, a se komentaru rezultata i fizičko-hemijska analiza ne smeju umnožavati izuzev u celini i uz odobrenje laboratorija Instituta za javno zdravlje Vojvodine koje su veštice ispitivanja. Otkriveni: 03. VII. 2018. 67 14.11.2018. 7



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-669/18/H

Strana/
ukupno
strana:
3/3

Benzo (a) piren iz suspendovanih čestica PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Broj za dostavljanje uzorka	Datum prijema	Zagadujuća materija	M	Oznaka metode	Utvrdena vrednost	Merna nesigurnost	Ciljna vrednost za prosečnu godišnju vrednost ukupnog sadržaja suspendovanih čestica PM10	Period usrednjavanja
081	03-2628/18	15K	18.7.2018	Benzo (a) piren	ng/m ³	SRPS EN 15549:2010	<0.5	± 0.1	1	24 časa

* Parametri označeni zvezdicom nisu akreditovani parametri

** Neverifikovani podaci

Komentar:

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

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

Odgovorni analitičar
mr Stanka Bobić
dipl. hemičar



Kraj izveštaja o ispitivanju

Šef 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 03-670/18

OBUHVATA:

- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-670/18/U
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-670/18/H



Координатор за акредитацију лабораторија
Ljilja Torović
Специјалиста санитарне хемије



IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-670/18/U

Svrha: ukupno
stranica: 1/1

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

Datum izdavanja Izveštaja o uzorkovanju : 1.8.2018
Datum uzorkovanja : 13.7.2018

Uzorkovano na osnovu : Ugovora

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

Makrolokacija : Kikinda

Mikrolokacija: 081 - KIKINDA-U neposrednoj blizini industrijske zone: ulica Šumice, N - SGS 45° 49' 04.18" E-IGD 20° 26' 37";
Izvor podataka za mikrolokaciju: Korisnik

Meteorološki podaci za datum: 13.7.2018

T (°C) 22.37 P (hPa) 1008.9 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

Izvor podataka: AS Kikinda, Digital DPA 14, serijski br. 0074

Izveštaj o uzorkovanju zagađujućih materija, gasova i suspendovanih čestica:

Sifra mikrolokacije	ID broj uzorka	Broj donosa	Tip filtera	Korisnik	Datum i vreme početka uzorkovanja	Datum i vreme završetka uzorkovanja	Datum i vreme prestanka uzorkovanja	Metar	Način i ID broj aparata za uzorkovanje	Metna napomena	Zadati parametar	Trajanje uzorkovanja
081	03-2629/1	16K	filter papir PM10	Korisnik	27.6.2018 11:00	18.7.2018 11:00	18.7.2018 15:00	SRMS EN 12341 2015, klasa S 1	Digital DPA 14, serijski broj 0074	Korisnik nije dostavio podatak	2.3 m3/h	55.19 24 časa

Zatečeno stanje: Uobičajeno (ID broj uzorka: 2629 (P10000361))

Odgovorni inženjer
Ing. Branko Bursac
ID broj uzorka: 2629



M.P.

Kraj izveštaja o uzorkovanju

Izveštaj o uzorkovanju broj 03-670/18/U je dno Izveštaja o ispitivanju broj 03-670/18 koji sadrži i Izveštaj o ispitivanju broj 03-670/18/R1
Rezultati Izveštaja o uzorkovanju se odnose samo na prikazana merenja. Izveštaj o uzorkovanju se ne umnozavaju, uključivo kao celina uz odobrenje Laboratorijske Inženjerske Javne Agencije Vojvodine.



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-670/18/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: Kikinda

Mikrolokacija: 081 - KIKINDA-U neposrednoj blizini industrijske zone: ulica Šumice;

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

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

Datum izdavanja Izveštaja o ispitivanju: 1.8.2018

Datum uzorkovanja : 13.7.2018

* Meteorološki podaci za datum: 13.7.2018

T (°C)	P (hPa)	RV (%)	Brzina vetra (km/h)	Smjer vetra u 01:00 h	Smjer vetra u 07:00 h	Smjer vetra u 13:00 h	Smjer vetra u 19:00 h
22.37	1008.9	-	-	-	-	-	-

Izvor podataka: AS Kikinda: Digitel DPA 14, serijski br. 0074

* Parametri označeni zvezdicom nisu akreditovani parametri

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

Filter papiri za određivanje parametara vezanih za suspendovane čestice PM10, ID 2629 (P10000361).

REZULTATI FIZIČKO-HEMIJSKE ANALIZE ZAGADUJUĆIH MATERIJIA:

Suspendovane čestice PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Broj sa dostavljenog uzorka	Datum prijema	Zahtepujuća materija	JM	Oznaka metode	Utvrđena vrednost	Merna nesigurnost	Granična vrednost	Period
										usrednjavanja
081	03-2629/18	16K	18.7.2018	PM10	µg/m ³	SRPS EN 12341:2015	23	± 2	50	24 časa

Izveštaj o ispitivanju broj 03-670/18/H je deo Izveštaja o ispitivanju broj 03-670/18 koji sadrži i Izveštaj o uzorkovanju broj 03-670/18/D. 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 komentar rezultata i fizičko-hemijska analiza ne smeju umnoglavati izuzev u celini i uz odobrenje laboratorija Instituta za javno zdravlje Vojvodine koje su višile ispitivanje. Obrazac 02_XI 040-67 - Izdavanje 2



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-670/18/H

Strana/
ukupno strana:
2/3

Olovo iz suspendovanih čestica PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Broj sa dostavljenog uzorka	Datum prijema	Zagađujuća materija	JM	Oznaka metode	Utvrđena vrednost	Merna nesigurnost	Granična vrednost	Tolerantna vrednost	Period usrednjavanja
081	03-2629/18	16K	18.7.2018	Olovo	µg/m ³	SRPS EN 14902-08 SRPS EN 14902-08/AC:2 013	0.003	± 0.0005	1	1	24 časa

Kadmijum, Nikl i Arsen iz suspendovanih čestica PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Broj sa dostavljenog uzorka	Datum prijema	Zagađujuća materija	JM	Oznaka metode	Utvrđena vrednost	Merna nesigurnost	Cijena vrednost za prosečnu godišnju vrednost ukupnog sadržaja suspendovanih čestica PM10	Period usrednjavanja
081	03-2629/18	16K	18.7.2018	Kadmijum	ng/m ³	SRPS EN 14902-08 SRPS EN 14902-08/AC:2 013	<0.2	± 0.08	5	24 časa
081	03-2629/18	16K	18.7.2018	Nikl	ng/m ³	SRPS EN 14902-08 SRPS EN 14902-08/AC:2 013	<4.2	± 0.9	20	24 časa
081	03-2629/18	16K	18.7.2018	Arsen	ng/m ³	SRPS EN 14902-08 SRPS EN 14902-08/AC:2 013	<0.5	± 0.1	6	24 časa

* Parametri označeni zvezdicom nisu akreditovani parametri ** Nevertikovani podaci



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-670/18/H

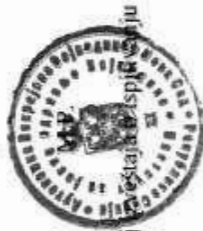
Strana/
ukupno
strana:
3/3

Komentar:

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

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

Odgovorni analitičar
mr Stanka Bobić
dipl. hemičar



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

D. Lukić



Република Србија
Аутономна Покрајина Војводина

ИНСТИТУТ ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ВОЈВОДИНЕ

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

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-671/18

ОБУХВАТА:

- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-671/18/U
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-671/18/H



Koordinator za akreditaciju laboratorija
Ljilija Torović
Specijalista-sanitarne hemije



IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-671/18/U

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

Datum izdavanja Izveštaja o uzorkovanju : 1.8.2018

Datum uzorkovanja : 14.7.2018

Uzorkovano na osnovu : Ugovora

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

Makrolokacija : Kikinda

Mikrolokacija: 081 - KIKINDA-U neposrednoj blizini industrijske zone: ulica Šumice, N - SGŠ 45° 49' 04.18'' E-IGD 20° 26' 37'';

Izvor podataka za mikrolokaciju: Korisnik

Meteorološki podaci za datum: 14.7.2018

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

23.41 1008.6

Izvor podataka: AS Kikinda; Digital DPA 14, serijski br. 0074

Izveštaj o uzorkovanju zagađujućih materija, gasova i suspendovanih čestica:

Sifra mikrolokacije	ID broj uzorka	Broj stanice / tip filtera / vrsta filtera / vrsta filtera / vrsta filtera	Količina uzorkovane materije	Datum i vreme paketa uzorkovanja	Datum i vreme završetka uzorkovanja	Datum i vreme uzorkovanja	Mesto uzorkovanja	Metna oznaka za uzorkovanje	Metna oznaka za uzorkovanje	Metna oznaka za uzorkovanje	Metna oznaka za uzorkovanje
081	03-2630/1	17K filter papir PM10	Zagadujuća materija	27.6.2018 11:00	18.7.2018 11:00	18.7.2018 15:00	SRPS EN 12341:2015, tačka 3.1	Digital DPA 14, serijski broj 0074; 0074	Korisnik nije dostavio podatke	Korisnik nije dostavio podatke	Korisnik nije dostavio podatke

Zatečeno stanje: Uobičajeno (ID broj uzorka: 2630 (P10000362))

Odgovorni inženjer
Ing. Branko Bursac
ID broj uzorka: 2630

Dr. Selma Odseka za humanu ekologiju
Dr. Damir Živadinović
Jekar specijalista higijene

M.P.

Kraj izveštaja o uzorkovanju



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-671/18/H

Strana/
ukupno
strana:
1/3

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

Uzorak: Ambijentalni vazduh

Makrolokacija: Kikinda

Mikrolokacija: 081 - KIKINDA-U neposrednoj blizini industrijske zone: ulica Šumice;

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

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

Datum izdavanja Izveštaja o ispitivanju: 1.8.2018

Datum uzorkovanja : 14.7.2018

* Meteorološki podaci za datum: 14.7.2018

T (°C)	P (hPa)	RV (%)	Brzina vetra (km/h)	Smjer vetra u 01:00 h	Smjer vetra u 07:00 h	Smjer vetra u 13:00 h	Smjer vetra u 19:00 h
23.41	1008.6	-	-	-	-	-	-

Izvor podataka: AS Kikinda: Digibel DPA 14, serijski br. 00174

* Parametri označeni zvezdicom nisu akreditovani parametri.

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

Filter papiri za određivanje parametara vezanih za suspendovane čestice PM10, ID 2630 (P10000362).

REZULTATI FIZIČKO-HEMIJSKE ANALIZE ZAGADUJUĆIH MATERIJIA:

Suspendovane čestice PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Broj sa dostavljenog uzorka	Datum prijema	Zagadujuća materija	JM	Oznaka metode	Utvrdjena vrednost	Merna nesigurnost	Granična vrednost	Period usrednjavanja
081	03-2630/18	17K	18.7.2018	PM10	µg/m3	SRPS EN 12341:2015	25	± 2	50	24 časa

Izveštaj o ispitivanju broj 03-671/18/H je deo Izveštaja o ispitivanju broj 03-671/18 koji sadrži i Izveštaj o uzorkovanju broj 03-671/18/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, a ne komentir rezultata i fizičko-hemijska analiza ne smeju umnogžavati izazev u celini i uz odobrenje laboratorija Instituta za javno zdravlje Vojvodine koji su vrše ispitivanja.

Образца 02.XII.040-67. Издание 2



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-671/18/H

Strana/
ukupno
strana: 2/3

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	Tokrantna vrednost	Period usrednjavanja
081	03-2630/18	17K	18.7.2018	Olovo	µg/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN	<0.0014	± 0.0003	1	1	24 časa
						14902:08/AC:2 013					

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 prosečno godišnju vrednost ukupnog sadržaja suspendovanih čestica PM10	Period usrednjavanja
081	03-2630/18	17K	18.7.2018	Kadmijum	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN	<0.2	± 0.08	5	24 časa
						14902:08/AC:2 013				
081	03-2630/18	17K	18.7.2018	Nikl	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN	<4.2	± 0.9	20	24 časa
						14902:08/AC:2 013				
081	03-2630/18	17K	18.7.2018	Arsen	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN	<0.5	± 0.1	6	24 časa
						14902:08/AC:2 013				

* Parametri označeni zvezdicom nisu akreditovani parametri

** Neverifikovani podaci

Izveštaj o ispitivanju broj 03-671/18/H je deo Izveštaja o ispitivanju broj 03-671/18 koji sadrži i Izveštaj o uzorkovanju broj 03-671/18/O. Institut za javno zdravlje Vojvodine je sertifikovan prema zahtevima standarda SRPS ISO 9001 i 14001.



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-671/18/H

Strana/
ukupno
strana:
3/3

Komentar:

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

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

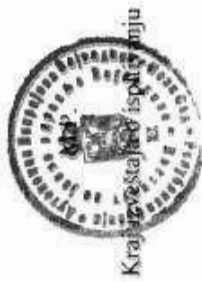
Rezultati analiza su iskazani sa proširenom mernom nesigurnošću (za nivo poverenja od 95% i $k=2$). Za rezultate analiza koji su ispod limita kvantifikacije metode, proširena merna nesigurnost je iskazana za vrednost limita kvantifikacije.

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

Odgovorni analitičar

mr Stanka Bobić

dipl. hemičar



Šef Odseka laboratorijskih službi

dipl. hem. Danijela Lukić

Specijalista iz toksikološke hemije

D. Lukić



Република Србија
Аутономна Покрајина Војводина

ИНСТИТУТ ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ВОЈВОДИНЕ

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

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-672/18

OBUHVATA:

- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-672/18/U
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-672/18/H



Koordinator za akreditaciju laboratorija
Ljilja Torović
Specijalista sanitarne hemije



IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-672/18/U

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

Datum izdavanja Izveštaja o uzorkovanju : 1.8.2018

Datum uzorkovanja : 15.7.2018

Uzorkovano na osnovu : Ugovora

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

Makrolokacija : Kikinda

Mikrolokacija: 081 - KIKINDA-U neposrednoj blizini industrijske zone: ulica Šumice, N - SGŠ 45° 49' 04.18'' E-IGD 20° 26' 37'';

Izvor podataka za mikrolokaciju: Korisnik

Meteorološki podaci za datum: 15.7.2018

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
23,016	1006,0	-	-	-	-	-	-

Izvor podataka: AS Kikinda: Digital DPA 14, serijski br 0074

Izveštaj o uzorkovanju zagađujućih materija, gasova i suspendovanih čestica:

Sifra mikrobakcije	ID broj uzorkovanja	Korisnik uzorkovanja	Zagadjujuća materija	Datum i vreme početka uzorkovanja	Datum i vreme završetka uzorkovanja	Mesto uzorkovanja	Naziv i ID broj aparata za uzorkovanje	Mesto uzorkovanja	Zapremina uzorkovane uzorkovane	Vreme uzorkovanja
081	03-2631/1	18K	filter papir PM10	27.6.2018 11.00	18.7.2018 11.00	SRPS EN 12341 2015, ulica 11	Digital DPA 14,	SRPS EN 12341 2015, ulica 11	2.3 m ³ /h	24 časa
									55.20	m ³ /24h
										0074; 0074

Zatečeno stanje: Uobičajeno (ID broj uzorka: 2631 (P10000363))

Odgovorni inženjer
Ing. Brancko Bursac
ID broj uzorka: 2631

Šef Odsjeka za humanu ekologiju
Dr. Emilij Zivadinović
Laboratorija za higijenu

M.P.

Kraj izveštaja o uzorkovanju



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-672/18/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: Kikinda
Mikrolokacija: 081 - KIKINDA-U neposrednoj blizini industrijske zone: ulica Šumice;
Podnosioc zahteva : AP Vojvodina/Pokrajinski sekretarijat za urbanizam i zaštitu životne sredine
Uzorak dostavio : Inženjer Instituta za javno zdravlje Vojvodine Odseka za humanu ekologiju
Datum izdavanja Izveštaja o ispitivanju: 1.8.2018
Datum uzorkovanja : 15.7.2018
* Meteorološki podaci za datum: 15.7.2018

T (°C)	P (hPa)	RV (%)	Brzina vetra (km/h)	Smjer vetra u 01:00 h	Smjer vetra u 07:00 h	Smjer vetra u 13:00 h	Smjer vetra u 19:00 h
23.016	1006.0	-	-	-	-	-	-

Izvor podataka: AS Kikinda: Digital DPA 14, serijski br. B0174

* Parametri označeni zvezdicom nisu akreditovani parametri

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

Filter papiri za određivanje parametara vezanih za suspendovane čestice PM10, ID 2631 (P10000363).

REZULTATI FIZIČKO-HEMIJSKE ANALIZE ZAGADUJUĆIH MATERIJIA:

Suspendovane čestice PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Broj sa dostavljenog uzorka	Datum prijema	Zagadujuća materija	PM	Oznaka metode	Utvrđena vrednost	Merna nesigurnost	Granična vrednost	Period usrednjavanja
081	03-2631/18	18K	18.7.2018	PM10	µg/m ³	SRPS EN 12341:2015	25	± 2	50	24 časa

Izveštaj o ispitivanju broj 03-672/18/H je deo Izveštaja o ispitivanju broj 03-672/18 koji sadrži i Izveštaj o uzorkovanju broj 03-672/18/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, a ne na komentare rezultata i fizičko-hemijska analiza ne seneju umnožavati izuzev u celini i uz odobrenje laboratorija Instituta za javno zdravlje Vojvodine koje su vršile ispitivanja.
Образац 02.XI.040-67 - Издање 2



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-672/18/H

Strana/
ukupno
strana:
2/3

Olovo iz suspendovanih čestica PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Broj sa dostavljenog uzorka	Datum prijema	Zagađujuća materija	JM	Oznaka metode	Utvrđena vrednost	Merna nesigurnost	Granična vrednost	Tolerantna vrednost	Period usrednjavanja
081	03-2631/18	18K	18.7.2018	Olovo	µg/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2 013	0.002	± 0.0004	1	1	24 časa

Kadmijum, Nikl i Arsen iz suspendovanih čestica PM10

Mikrolokacija	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
081	03-2631/18	18K	18.7.2018	Kadmijum	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2 013	<0.2	± 0.08	5	24 časa
081	03-2631/18	18K	18.7.2018	Nikl	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2 013	<4.2	± 0.9	20	24 časa
081	03-2631/18	18K	18.7.2018	Arsen	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2 013	<0.5	± 0.1	6	24 časa

* Parametri označeni zvezdicom nisu akreditovani parametri

** Neverifikovani podaci

Izveštaj o ispitivanju broj 03-672/18/H je dan izveštaja o ispitivanju broj 03-672/18 koji sadrži i izveštaj o uzorkovanju broj 03-672/18/01. 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 smiju umnogva-vati izuzek u odlini i uz odobreenje laboratorija Instituta za javno zdravlje Vojvodine koje su vršile ispitivanje. **Образац Q2.ХИ.040-67 - Издање 2**



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-672/18/H

Strana/
ukupno
strana:
3/3

Komentar:

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

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

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

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

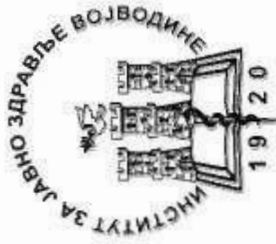
Odgovorni analitičar
mr Stanka Bobić
dipl. hemičar



Krajnjeveštaja o ispitivanju

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

D. Lukčić



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 03-673/18

ОБУХВАТА:

- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-673/18/U
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-673/18/H



Koordinator za akreditaciju laboratorija
Ljilja Torović
Specijalista sanitarne hemije



IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-673/18/U

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

Datum izdavanja Izveštaja o uzorkovanju : 1.8.2018

Datum uzorkovanja : 16.7.2018

Uzorkovano na osnovu : Ugovora

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

Makrolokacija : Kikinda

Mikrolokacija: 081 - KIKINDA-U neposrednoj blizini industrijske zone: ulica Šumice, N - SGŠ 45° 49' 04.18'' E-IGD 20° 26' 37'';

Izvor podataka za mikrolokaciju: Korisnik

Meteorološki podaci za datum: 16.7.2018

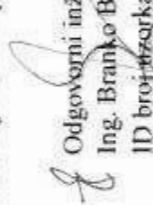
T (°C)	P (hPa)	RV (%)	Brzina vetra (km/h)	Smer vetra u 01:00 h	Smer vetra u 07:00 h	Smer vetra u 13:00 h	Smer vetra u 19:00 h
23.09	1003.6	-	-	-	-	-	-

Izvor podataka: AS Kikinda; Digital DPA 14, serijski br. 0074

Izveštaj o uzorkovanju zagađujućih materija, gasova i suspendovanih čestica:

Šifra mikrolokacije	ID broj uzorka	Korisnik/izdatnik za uzorkovanje	Zahtev za uzorkovanje	Datum i vreme prvotnog uzorkovanja	Datum i vreme završetka uzorkovanja	Datum i vreme povratka uzorkovanih materija	Materija uzorkovanja	Naziv i ID broj aparata za uzorkovanje	Mesto instaliranja aparata za uzorkovanje	Zahtev za uzorkovanje	Zapremina uzorkovane materije	Trajanje uzorkovanja
081	03-2632/1	19K	filter papir PM10	27.6.2018 11:00	18.7.2018 11:00	18.7.2018 15:00	SIPA EN 12341, 2013, tačka 5.1	Digital DPA 14,	Korisnik nije dostavio podatak	2.3 m ³ /h	55.19	24 časa
											0074; 0074	m ³ /24h

Zatečeno stanje: Uobičajeno (ID broj uzorka: 2632 (P10000364))


Odgovorni inženjer
Ing. Branko Bursac
ID broj uzorka: 2632

M.P.

Kraj izveštaja o uzorkovanju





IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-673/18/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: Kikinda

Mikrolokacija: 081 - KIKINDA-U neposrednoj blizini industrijske zone: ulica Šumice;

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

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

Datum izdavanja Izveštaja o ispitivanju: 1.8.2018

Datum uzorkovanja : 16.7.2018

* Meteorološki podaci za datum: 16.7.2018

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
23,09	1003,6	-	-	-	-	-	-

Izvor podataka: AS Kikinda; Digital DPA 14, serijski br. 0074

* Parametri označeni zvezdicom nisu akreditovani parametri

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

Filter papiri za određivanje parametara vezanih za suspendovane čestice PM10, ID 2632 (P10000364).

REZULTATI FIZIČKO-HEMIJSKE ANALIZE ZAGADUJUĆIH MATERIJIA:

Suspendovane čestice PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Broj sa dosavijenog uzorka	Datum prijema	Zagađujuća materija	JM	Oznaka metode	Utvrđena vrednost	Merna nesigurnost	Granična vrednost	Period usrednjavanja
081	03-2632/18	19K	18.7.2018	PM10	µg/m ³	SRPS EN 12341:2015	29	± 2	50	24 časa

Izveštaj o ispitivanju broj 03-673/18/H je deo Izveštaja o ispitivanju broj 03-673/18 koji sadrži i Izveštaj o uzorkovanju broj 03-673/18/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 komentar rezultata i fizičko-hemijska analiza ne smiju umnožavati izuzev u odini i uz odobrenje laboratorija Instituta za javno zdravlje Vojvodine koje su veštice ispitivanja. Obrazac Q2.XI.040-67 - Izdanje 2



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-673/18/H

Strana/
ukupno
strana:
2/3

Olovo iz suspendovanih čestica PM10

Mikrotokacija	ID broj uzorka	Broj sa dostavljenog uzorka	Datum prijema	Zagadujuća materija	JM	Oznaka metode	Utvrđena vrednost	Merna nesigurnost	Granična vrednost	Tolerantna vrednost	Period usrednjavanja
081	03-2632/18	19K	18.7.2018	Olovo	µg/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2 013	0.003	± 0.0005	1	1	24 časa

Kadmijum, Nikl i Arsen iz suspendovanih čestica PM10

Mikrotokacija	ID broj uzorka	Broj sa dostavljenog uzorka	Datum prijema	Zagadujuća materija	JM	Oznaka metode	Utvrđena vrednost	Merna nesigurnost	Ciljna vrednost za prosečnu godišnju vrednost ukupnog sadržaja suspendovanih čestica PM10	Period usrednjavanja
081	03-2632/18	19K	18.7.2018	Kadmijum	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2 013	<0.2	± 0.08	5	24 časa
081	03-2632/18	19K	18.7.2018	Nikl	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2 013	<4.2	± 0.9	20	24 časa
081	03-2632/18	19K	18.7.2018	Arsen	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2 013	<0.5	± 0.1	6	24 časa

* Parametri označeni zvezdicom nisu akreditovani parametri

** Neverifikovani podaci

Izveštaj o ispitivanju broj 03-673/18/H je deo Izveštaja o ispitivanju broj 03-673/18 koji sadrži i Izveštaj o uzorkovanju broj 03-673/18/01. 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, a se komentar rezultata i fizičko-hemijska analiza ne selye umozavati izuzev u celini i uz odobrenje laboratorija Instituta za javno zdravlje Vojvodine koje su vrste ispitivanja.

Образац 02.ХИ.040-67 - Издање 2

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-673/18/H

Komentar:

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

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

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

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

Odgovorni analitičar
mr Stanka Bobić
dipl. hemičar



Kraj izveštaja o ispitivanju

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





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
Е-mail: izjzv@izjzv.org.rs
www.izjzv.org.rs

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-674/18

ОБУХВАТА:

- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-674/18/U
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-674/18/H



Координатор за акредитацију лабораторија
Ljilja Torović
Специјалиста санитарне хемије



IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-674/18/U

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

Datum izdavanja Izveštaja o uzorkovanju : 1.8.2018

Datum uzorkovanja : 17.7.2018

Uzorkovano na osnovu : Ugovora

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

Makrolokacija : Kikinda

Mikrolokacija: 081 - KIKINDA-U neposrednoj blizini industrijske zone: ulica Šumice, N - SGŠ 45° 49' 04.18" E-IGD 20° 26' 37";

Izvor podataka za mikrolokaciju: Korisnik

Meteorološki podaci za datum: 17.7.2018

T (°C) P (hPa) RV (%) Brzina vetra (km/h) Smer vetra u 01:00 h

22.0 1000.1

Smer vetra u 07:00 h

Smer vetra u 13:00 h

Smer vetra u 19:00 h

Izvor podataka: AS Kikinda: Digital DPA 14, serijski br. 0074

Izveštaj o uzorkovanju zagađujućih materija, gasova i suspendovanih čestica:

Sifra mikrolokacije	ID broj uzorkovanja	Brzina vetra (km/h)	Datum i vreme uzorkovanja	Datum i vreme ispitivanja	Metod uzorkovanja	Metoda ispitivanja	Način i ID broj aparata za uzorkovanje	Metoda ispitivanja	Metod ispitivanja	Zapremina uzorkovane vazduha	Zadani protok	Trajanje uzorkovanja
081	03-2633/1	20K	17.7.2018 11:00	17.7.2018 11:00	27.6.2018 11:00	18.7.2018 11:00	18.7.2018 15:00	18.7.2018 15:00	SAHS EN 12341 2013, tačka 5.1	2.3 m ³ /h	55.20	24 časa
										0.324h		
										Merenje dostupno podatak		
										Korisnik nije dostavio podatak		
										Digital DPA 14, serijski broj 0074; 0074		

Zatečeno stanje: Uobičajeno (ID broj uzorka: 2633 (P10000360))

Odgovorni inženjer
Ing. Branko Bursać
ID broj uzorka: 2633



Kraj izveštaja o uzorkovanju

Izveštaj o uzorkovanju broj 03-674/18/U, je dno Izveštaja o ispitivanju broj 03-674/18 koji sadrži i Izveštaj o ispitivanju broj 03-674/18/11. Rezultati Izveštaja o uzorkovanju se odnose samo na prikazanu merenja. Izveštaj o uzorkovanju se sme sumnjavati isključivo kao celina uz odobrenje Laboratorije Inoziteta za javno zdravlje Vojvodine.



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-674/18/H

Strana/
ukupno
strana:
1/3

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

Makrolokacija: Kikinda

Mikrolokacija: 081 - KIKINDA-U neposrednoj blizini industrijske zone: ulica Šumice;

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

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

Datum izdavanja Izveštaja o ispitivanju: 1.8.2018

Datum uzorkovanja : 17.7.2018

* Meteorološki podaci za datum: 17.7.2018

T (°C)	P (hPa)	RV (%)	Brzina vetra (km/h)	Smjer vetra u 01:00 h	Smjer vetra u 07:00 h	Smjer vetra u 13:00 h	Smjer vetra u 19:00 h
22.0	1000.1	-	-	-	-	-	-

Izvor podataka: AS Kikinda: Digital DPA 14, serijski br. 0074

* Parametri označeni zvezdicom nisu akreditovani parametri

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

Filter papiri za određivanje parametara vezanih za suspendovane čestice PM10, ID 2633 (P10000360).

REZULTATI FIZIČKO-HEMIJSKE ANALIZE ZAGADUJUĆIH MATERIJIA:

Suspendovane čestice PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Broj sa dostavljenog uzorka	Datum prijema	Zagadujuća materija	JM	Oznaka metode	Utvrdena vrednost	Merna nesigurnost	Granična vrednost	Period usrednjavanja
081	03-2633/18	20K	18.7.2018	PM10	µg/m ³		29	± 2	50	24 časa

Izveštaj o ispitivanju broj 03-674/18/H je deo Izveštaja o ispitivanju broj 03-674/18 koji sadrži 1 Izveštaj o uzorkovanju broj 03-674/18/H. Institut za javno zdravlje Vojvodine je sertifikovan prema zahtevima standarda SRPS ISO 9001 i 14001.

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



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-674/18/H

Strana/
ukupno
strana:
2/3

Olovo iz suspendovanih čestica PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Broj sa dostavljenog uzorka	Datum prijema	Zagadujuća materija	JM	Oznaka metode	Utvrdena vrednost	Merna nesigurnost	Granicna vrednost	Tolerantna vrednost	Period usrednjavanja
081	03-2633/18	20K	18.7.2018	Olovo	µg/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2 013	0.004	± 0.0007	1	1	24 časa

Kadmijum, Nikl i Arsen iz suspendovanih čestica PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Broj sa dostavljenog uzorka	Datum prijema	Zagadujuća materija	JM	Oznaka metode	Utvrdena vrednost	Merna nesigurnost	Cijna vrednost za prosečnu godišnju vrednost ukupnog sadržaja suspendovanih čestica PM10	Period usrednjavanja
081	03-2633/18	20K	18.7.2018	Kadmijum	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2 013	<0.2	± 0.08	5	24 časa
081	03-2633/18	20K	18.7.2018	Nikl	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2 013	<4.2	± 0.9	20	24 časa
081	03-2633/18	20K	18.7.2018	Arsen	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:2 013	<0.5	± 0.1	6	24 časa

* Parametri označeni zvezdicom nisu akreditovani parametri

** Neverifikovani podaci

Izveštaj o ispitivanju broj 03-674/18/H je deo Izveštaja o ispitivanju broj 03-674/18 koji sačinje i Izveštaj o uzorkovanju broj 03-674/18/H. Institut za javno zdravlje Vojvodine je sertifikovan prema zahtevima standarda SRPS ISO 9001 i 14001.

Uzorkovanje rezultata i fizičko-hemijska analiza se odnose samo na ispitivani uzorak, te se komentari rezultata i fizičko-hemijska analiza ne smiju umnogavati izuzet u celini i uz odobrenje laboratorija Instituta za javno zdravlje Vojvodine koje su vršile ispitivanja. Образец 02.ХИ.040-67. Изданы 2



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-674/18/H

Strana/
ukupno
strana:
3/3

Komentar:

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

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

Odgovorni analitičar
mr Stanka Bobić
dipl. hemičar



Krajjevićeva ulica 150, Beograd

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

D. Lukić