

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

(26.03.2018.-12.04.2018.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 26.03-2018.-12.04.2018.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 (26.03.2018.-12.04.2018.) prikazani su u Tabeli 2.

Tabela 2 – Masene koncentracije i sadržaj suspendovanih čestica, PM₁₀ - Automatska stanica Kikinda (26.03.2018.-12.04.2018.)

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
26.3.-12.4.2018.*	/	/	/	< 0.010	± 0.002	/*	/*	<4.2	± 0.9	< 0,5	± 0.1	<0.5	± 0.1
26.3.2018.	55.19	30	± 2	0.018	± 0.003	/*	/*	<4.2	± 0.9	< 0,5	± 0.1	/**	/**
27.3.2018.	55.18	36	± 3	< 0.010	± 0.002	/*	/*	<4.2	± 0.9	< 0,5	± 0.1	/**	/**
28.3.2018.	55.22	56	± 4	0.01	± 0.002	/*	/*	<4.2	± 0.9	< 0,5	± 0.1	/**	/**
29.3.2018.	55.17	65	± 5	0.045	± 0.008	/*	/*	6,5	± 1,4	< 0,5	± 0.1	4,4	± 1,1
30.3.2018.	55.2	54	± 4	0.021	± 0.004	/*	/*	<4.2	± 0.9	0,8	± 0.2	/**	/**
31.3.2018.	55.18	20	± 2	0.01	± 0.002	/*	/*	<4.2	± 0.9	4,4	± 1,0	/**	/**
1.4.2018.	55.19	11	± 1	0.01	± 0.002	/*	/*	<4.2	± 0.9	2,2	± 0.5	/**	/**
2.4.2018.	55.25	29	± 2	0.023	± 0.004	/*	/*	<4.2	± 0.9	< 0,5	± 0.1	/**	/**
3.4.2018.	55.17	80	± 6	0.023	± 0.004	/*	/*	<4.2	± 0.9	< 0,5	± 0.1	/**	/**
4.4.2018.	55.16	6	± 0,5	0.023	± 0.004	/*	/*	<4.2	± 0.9	3,5	± 0.8	/**	/**
5.4.2018.	55.21	36	± 3	0.001	± 0.002	/*	/*	5,7	± 1,2	< 0,5	± 0.1	<0.5	± 0,1
6.4.2018.	55.14	19	± 1	0.017	± 0.003	/*	/*	<4.2	± 0.9	< 0,5	± 0.1	/**	/**
7.4.2018.	55.2	28	± 2	< 0.010	± 0.002	/*	/*	<4.2	± 0.9	< 0,5	± 0.1	/**	/**
8.4.2018.	55.17	33	± 3	0.01	± 0.002	/*	/*	<4.2	± 0.9	< 0,5	± 0.1	/**	/**
9.4.2018.	55.15	51	± 4	0.01	± 0.002	/*	/*	<4.2	± 1,0	< 0,5	± 0.1	/**	/**
10.4.2018.	55.24	36	± 3	0.017	± 0.003	/*	/*	<4.2	± 0.9	< 0,5	± 0.1	/**	/**
11.4.2018.	55.2	50	± 4	0.015	± 0.003	/*	/*	<4.2	± 0.9	< 0,5	± 0.1	/**	/**
12.4.2018.	55.26	55	± 4	< 0.010	± 0.002	/	/	<4.2	± 0.9	< 0,5	± 0.1	<0.5	± 0,1

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

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

Prekoračenje dnevne granične/tolerantne vrednosti koncentracije suspendovanih čestica, frakcije PM_{10} , ($50 \mu\text{g}/\text{m}^3$), registrovano je tokom četiri (4) dana od ukupno 18 dana merenja u posmatranom periodu (26.03.2018.-12.04.2018.). Minimalna vrednost koncentracije suspendovanih čestica iznosila je $6 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (4.04.2018.), a maksimalna $80 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (3.04.2018.).

Prekoračenje dnevne granične/tolerantne vrednosti koncentracije olova u suspendovanim česticama, frakcije PM_{10} , ($1 \mu\text{g}/\text{m}^3$), nije utvrđeno ni u jednom uzorku. Minimalna vrednost koncentracije olova u suspendovanim česticama, frakcije PM_{10} , iznosila je $<0.01 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (27.03.2018.; 7.04.2018.; 12.04.2018.), a maksimalna $0.045 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (29.03.2018.).

Koncentracije kadmijuma u suspendovanim česticama, frakcije PM_{10} , u posmatranom periodu, nisu određene zbog utvrđene neadekvatnosti filter papira, za data merenja, dostavljenog od strane korisnika. Naime, koncentracija kadmijuma koja je određena u filter papirima koji su korišćeni kao laboratorijske slepe probe prekoračila je limit definisan standardom SRPS EN 14902:2008.

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



Република Србија
Аутономна Покрајина Војводина
ИНСТИТУТ ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ВОЈВОДИНЕ
Футошка 121, 21000 Нови Сад
Централа: (021) 422-255; 4897-800
Директор: (021) 6622-784; 4897-886
Факс: (021) 6613-989
E-mail: izjzv@izjzv.org.rs
www.izjzv.org.rs

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-251/18

- ОБУХВАТА:
- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-251/18/U
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-251/18/H

Koordinator za akreditaciju laboratorija
Ljilja Torović
Specijalista sanitarne hemije



IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-251/18/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: 27.04.2018

Period izloženosti: 26.03.2018. - 12.04.2018

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 458 499 04, 18" E – IGD 208 26937"

Izvor za podatka mikrolokaciju: Korisnik

Izveštaj o uzorkovanju zagađujućih materija, gasova i suspendovanih čestica:

Sigurnost mikrolokacija	ID broj uzorka	Broj dimenzije spiralice filter papira cevčice	Korisnik medijum za uzorkovanje	Zagadjujuća materija	Datum i vreme primetka uzorkovanja	Datum i vreme prijema uzorka u laboratoriju	Metod uzorkovanja	Naziv i ID broj aparata za uzorkovanje	Metna osigurnost aparata za uzorkovanje	Znakat protok	Zapremina uzorkovanog vazduha	Trajanje uzorkovanja
081	03-1220/18	sepa proba	Filter papir	PM10	26.03.2018. 13:00	13.04.2018 13:00	SRPS EN 12341:2015, tačka 5.1	Digital DPA 14, serijski broj 0074,0074	Korisnik nije dostavio podatak	-	-	-

Zatečeno stanje: Uobičajeno (ID broj uzorka: 1220 (P10000126))

Odgovorni inženjer
Ing. Branko Bursać
ID broj uzorka: 1220



Šef Odseka za humanu ekologiju
Dr Emil Živadinović
Lekar specijalista higijene

Kraj izveštaja o ispitivanju

Izveštaj o uzorkovanju broj 03-251/18/U je deo Izveštaja o ispitivanju broj 03-251/18 koji sadrži i Izveštaj o ispitivanju broj 03-251/18/H.
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 03-251/18/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 : 28.04.2018.
Period izloženosti : 26.03.2018.- 12.04.2018.
Stanje uzorka pri prijemu : Odgovarajuće za ambalažu pripremljenu prema uputstvu Q3.HI.453

Filter papiri za određivanje parametara vezanih za suspendovane čestice PM10, ID 1220 (P10000126)

REZULTATI FIZIČKO-HEMIJSKE ANALIZE ZAGADUJUĆIH MATERIJAMA:

Suspendovane čestice PM10

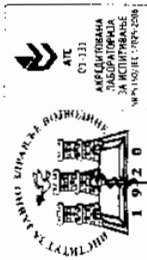
Mikrolokacija	ID broj uzorka	Broj sa dostavljenog uzorka	Datum prijema	Zagadujuća materija	JM	Oznaka metode	Utvrdena vrednost	Merna nesigurnost	Granična vrednost	Period usrednjavanja
081	03-1220/18	slapa proba	16.04.2018.	PM10	µg	SRPS EN 12341:2015	42	± 3	60	-

Olovo iz suspendovanih čestica 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	03-1220/18	slapa proba	16.04.2018.	Olovo	µg/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:13	<0.010	± 0.002	1	-

Izveštaj o ispitivanju broj 03-251/18 je deo Izveštaja o ispitivanju broj 03-251/18 koji sadrži i Izveštaj o uzorkovanju broj 03-251/18. Centar za javno zdravlje Vojvodine je sertifikovan prema zahtevima standarda SRPS ISO 9001 i 14001.
Komentar rezultata i fizičko-hemijska analiza se odnose samo na opisivani uzorak, te se komentari rezultata i fizičko-hemijska analiza ne smene umnožavati, vrzati u celini i uz odobrenje Laboratorija Instituta za javno zdravlje Vojvodine koje su vidle ispitivanja

Образец Q2.XH.040-67 - Издание 2



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-251/18/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	Utvrđena vrednost	Merna nesigurnost	Ciljna vrednost za prosečnu godišnju vrednost ukupnog sadržaja suspendovanih čestica PM10	Period usrednjavanja
081	03-1220/18	stepla proba	16.04.2018.	Kadmijum	ng/m ³	SRPS EN 14902:08	-		5	-
081	03-1220/18	stepla proba	16.04.2018.	Nikl	ng/m ³	SRPS EN 14902:08/AC:13	<4.2	± 0.9	20	-
081	03-1220/18	stepla proba	16.04.2018.	Arsen	ng/m ³	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	Utvrđena vrednost	Merna nesigurnost	Ciljna vrednost za prosečnu godišnju vrednost ukupnog sadržaja suspendovanih čestica PM10	Period usrednjavanja
081	03-1220/18	stepla proba	16.04.2018.	Benzo (a) piren	ng/m ³	SRPS EN 15549:2010	<0.5	± 0.1	1	-

*Parametri označeni zvezdicom nisu akreditovani parametri **Nevjerifikovani podaci

Izveštaj o ispitivanju broj 03-251/18 je deo Izveštaja o ispitivanju broj 03-251/18 koji sadrži i Izveštaj o uzorkovanju broj 03-251/18(1) Institut za javno zdravlje. Vrednosti je verifikovani prema zahtevima standarda SRPS ISO 9001 i ISO 17025. Komentar rezultata i fiziko-hemijska analiza se odnose samo na ispitivani uzorak te se komentari rezultata i fiziko-hemijska analiza ne smeju imitirati uzruci i ceširi u z oduhrene laboratorija Instituta za javno zdravlje. Vrednosti koje su višie ispitivanja.

Образац 02.ХИ.040-67 - Издање 2



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-251/18/H

Komentar:

Za izračunavanje olova, 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, 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. Sadržaj kadmijuma nije određen jer je koncentracija kadmijuma koja je određena u filter papirima, kao laboratorijskim stepim probama, prekoračila limit definisan standardom SRPS EN 14902:2008 (u vezi sa dopisom broj 05-200/8, od 05.04.2018.god.). Rezultati analiza su iskazani sa proširenom mernom nesigurnošću (za nivo poverenja od 95% i k=2). Za rezultate analiza koji su ispod limita kvantifikacije metode proširena merna nesigurnost je iskazana za vrednost limita kvantifikacije.

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

Odgovorni analitičar
mr Stanka Bobić
Dipl. hemičar

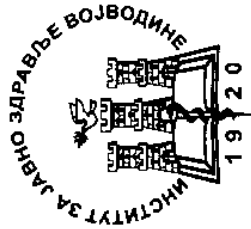
M.P.

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

Kraj izveštaja o ispitivanju

Izveštaj o ispitivanju broj 03-251/18 je deo izveštaja o ispitivanju broj 03-251/18 koji sadrži i Izveštaj o uzorkovanju broj 03-251/18-U.
Institut za javno zdravlje. Vajvodine je sertifikovan 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 umnožavati iznova, u celini i uz odobrenje laboratornog Instituta za javno zdravlje Vajvodine koje su vršile ispitivanja



Република Србија
Аутономна Покрајина Војводина
ИНСТИТУТ ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ВОЈВОДИНЕ
Футошка 121, 21000 Нови Сад
Централа: (021) 422-255; 4897-800
Директор: (021) 6622-784; 4897-886
Факс: (021) 6613-989
E-mail: izjzv@izjzv.org.rs
www.izjzv.org.rs

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-252/18

ОБУХВАТА:
- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-252/18/U
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-252/18/H

Koordinator za akreditaciju laboratorija
Ljilja Torović
Specijalista sanitarne hemije



IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-252/18/U

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

Datum izdavanja Izveštaja o uzorkovanju: 27.04.2018

Datum uzorkovanja: 26.03.2018

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 458 499 04,18" E – IGD 208 26937"
Izvor za podataka mikrolokaciju: Korisnik

Meteorološki podaci za datum: 26.03.2018

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
3.6	1005.1	-	-	-	-	-	-

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

Izveštaj o uzorkovanju zagađujućih materija, gasova i suspendovanih čestica:

Sigurnost mikrolokacije	ID broj uzorka	Broj domaćeg ispiralice filter papira čestice	Korisnik medijum za uzorkovanje	Zagadjuća 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 neopretnost aparata za uzorkovanje	Zadani protok	Zapremina uzorkovane vazduha	Traganje uzorkovanja
081	03-1221/18	20K	Filter papir	PM10	06.03.2018 09:00	13.04.2018 13:00	13.04.2018 15:00	SRPS EN 12341 2015. tačka 5.1	Digital DPA 14. serijski broj 0074-0074	Korisnik nije dostavio podatke	2.3m ³ /h	55.19 m ³ /h	24 časa

Zatečeno stanje: Uobičajeno (ID broj uzorka: 1221 (P10000125))

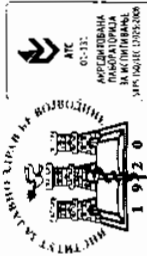
Odgovorni inženjer
Ing. Bránko Bursać
ID broj uzorka: 1221



Kraj ha...

Šef Odsjeka za humanu ekologiju
Dr Emil Živadinović
Lekar specijalista higijene

Izveštaj o uzorkovanju broj 03-252/18/U je deo Izveštaja o ispitivanju broj 03-252/18 koji sadrži i Izveštaj o ispitivanju broj 03-252/18
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 03-252/18/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 : 28.04.2018.

Datum uzorkovanja : 26.03.2018.

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

*Meteorološki podaci za datum: 26.03.2018.

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
3,6	1005,1	-	-	-	-	-	-

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

*Parametri označeni zvezdicom nisu akreditovani parametri

REZULTATI FIZIČKO-HEMIJSKE ANALIZE ZAGADUJUĆIH MATERIJIA:

Suspendovane čestice PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Broj sa dostavljene uzorka	Datum prijema	Zagadjujuća materija	JM	Oznaka metode	Utvrdena vrednost	Merna nesigurnost	Granična vrednost	Period uzorkovanja
081	03-1221/18	20K	16.04.2018.	PM10	µg/m ³	SRPS EN 12341:2015	30	± 2	50	24 časa

Olovo iz suspendovanih čestica PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Broj sa dostavljene uzorka	Datum prijema	Zagadjujuća materija	JM	Oznaka metode	Utvrdena vrednost	Merna nesigurnost	Granična vrednost	Period uzorkovanja
081	03-1221/18	20K	16.04.2018.	Olovo	µg/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:13	0.018	± 0.003	1	24 časa

Izveštaj o ispitivanju broj 03-252/18 je deo Izveštaja o ispitivanju broj 03-252/18 koji sadrži i Izveštaj o uzorkovanju broj 03-252/18.U izveštaju za javno zdravlje Vojvodine je sprovedeno prema zahtevima standarda SRPS ISO 9001 i 14001

Komentari rezultata i fizičko-hemijska analiza se odnose samo na navedeni uzorak i se komentari rezultata i fizičko-hemijska analiza ne mogu pripisati ostalim uzorcima u okviru i uz odobrenje laboratorija Instituta za javno zdravlje Vojvodine koje su više ispitivani



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-252/18/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	Utvrđena vrednost	Merma nesigurnosti	Ciljna vrednost za prosečnu godišnju vrednost ukupnog sadržaja suspendovanih čestica PM10	Period usrednjavanja
081	03-1221/18	20K	16.04.2018.	Kadmijum	ng/m ³	SRPS EN 14902:08	-		5	24 časa
081	03-1221/18	20K	16.04.2018.	Nikl	ng/m ³	SRPS EN 14902:08/AC:13	<4.2	± 0.9	20	24 časa
081	03-1221/18	20K	16.04.2018.	Arsen	ng/m ³	SRPS EN 14902:08/AC:13	<0.5	± 0.1	6	24 časa

*Parametri označeni zvezdicom nisu akreditovani parametri

**Neverifikovani podaci

Izveštaj o ispitivanju broj 03-252/18 je deo Izveštaja o ispitivanju broj 03-252/18 koji sadrži i Izveštaj o uzorkovanju broj 03-252/18-U. Institut za javno zdravlje Vojvodine je sertifikovani prema zahtevima standarda SRPS ISO 9001 i ISO 14001. Komentar rezultata i fizičko-hemijska analiza se odnose samo na ispitivani uzorak te se komentari rezultata i fizičko-hemijska analiza ne smeju umnogova koristiti u cilju uz odobrenje laboratorija Instituta za javno zdravlje Vojvodine koje su u više ispitivanja



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-252/18/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 kvalitetu 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 kvalitetu vazduha (Sl. Glasnik RS br. 11/10, 75/10, 63/13) član 15. Sadržaj kadmijuma nije određen jer je koncentracija kadmijuma koja je određena u filter papirima, kao laboratorijskim slepim probama, prekoračila limit definisan standardom SRPS EN 14902:2008 (u vezi sa dopisom broj 05-200/8, od 05.04.2018.god.). 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} , $BaP < 0.5 \text{ ng}/\text{m}^3$.

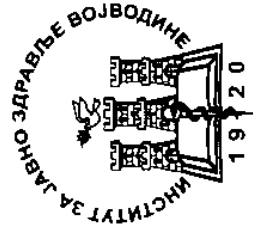
Odgovorni analitičar
mr Stanka Bobić
Dipl. hemičar

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

Kraj Izveštaja o ispitivanju

Izveštaj o ispitivanju broj 03-252/H je deo Izveštaja o ispitivanju broj 03-252/18 koji sadrži i Izveštaj o utorkovanju broj 03-252/18-U
Institut za javno zdravlje Vojvodine je sertifikovan prema zahtevima standarda SRPS ISO 9001 i I4001
Komentar rezultata i fizičko-hemijska analiza se odnose samo na ispitivani uzorak te se komentari rezultata i fizičko-hemijska analiza ne smeju umnozavati uzves u celini i uz odobrenje laboratorija Inkitua za javno zdravlje Vojvodine koje su vršile ispitivanja.

Образац Q2.XH.040-67 - Издање 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 03-253/18

ОБУХВАТА:
- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-253/18/U
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-253/18/H

Koordinator za akreditaciju laboratorija
Ljilija Torović
Specijalista sanitarne hemije





IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-253/18/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: 27.04.2018

Datum uzorkovanja: 27.03.2018

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 – SCS 458 499 04,18" E – IGD 208 26937"

Izvor za podatke mikrolokaciju: Korisnik

Meteorološki podaci za datum: 27.03.2018

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
5.5	1005.6	-	-	-	-	-	-

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

Izveštaj o uzorkovanju zagađujućih materija, gasova i suspendovanih čestica:

Šifra mikrolokacije	ID broj uzorka	Broj donete ispravnice/filter papira čestice	Korišćen medijum za uzorkovanje	Zagađujuća materija	Datum i vreme početka uzorkovanja	Datum i vreme završetka uzorkovanja	Datum i vreme prijema uzorka u laboratoriju	Metod uzorkovanja	Naziv i ID broj aparata za uzorkovanje	Merna nesigurnost aparata za uzorkovanje	Zadati protok	Zapremina uzorkovanog vazdaha	Frekvencija uzorkovanja
081	03-1221-18	IK	Filter papir	PM10	26.03.2018. 11:00	13.04.2018. 13:00	13.04.2018. 15:00	SRPS EN 12341:2015, tačka 5.1	Digital DPA 14, serijski broj 0074,0074	Korisnik nije dostavio podatak	2,3m ³ /h	55,18 m ³ /h	24 časa

Zatečeno stanje: Uobičajeno (ID broj uzorka: 1222 (P10000106))

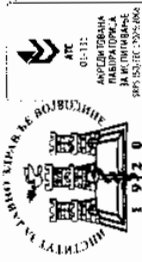
U
Odgovorni inženjer
Ing. Bfanko Bursać
ID broj uzorka: 1222



Šef Odseka za humanu ekologiju
Dr Erni Živadinović
Lekar specijalista higijene

Kraj izveštaja o ispitivanju

Izveštaj o uzorkovanju broj 03-253/18/U je deo Izveštaja o ispitivanju broj 03-253/18 koji sadrži i Izveštaj o ispitivanju broj 03-253/18/1.
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 03-253/18/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 životine sredine

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

Datum izdavanja izveštaja : 28.04.2018.

Datum uzorkovanja : 27.03.2018.

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

*Meteorološki podaci za datum: Filter papiri za određivanje parametara vezanih za suspendovane čestice PM10, ID 1222 (P10000106)

*Meteorološki podaci za datum: 27.03.2018.

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
5.5	1005.6	-	-	-	-	-	-

Izvor podataka: AS Kikinda, Digital DP4 14, serijski br. 0074

*Parametri označeni zvezdicom nisu akreditovani parametri

REZULTATI FIZIČKO-HEMIJSKE ANALIZE ZAGADUJUĆIH MATERIJIA:

Suspendovane čestice PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Broj sa dostavljenog uzorka	Datum prijema	Zagadujuća materija	JM	Oznaka metode	µg/m3	Utvrdena vrednost	Merna nesigurnost	Granična vrednost	Period usrednjavanja
081	03-1222/18	1K	16.04.2018.	PM10	JM	SRPS EN 12341:2015	µg/m3	36	± 3	50	24 časa

Olovo iz suspendovanih čestica PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Broj sa dostavljenog uzorka	Datum prijema	Zagadujuća materija	JM	Oznaka metode	µg/m3 <td>Utvrdena vrednost</td> <td>Merna nesigurnost</td> <td>Granična vrednost</td> <td>Period usrednjavanja</td>	Utvrdena vrednost	Merna nesigurnost	Granična vrednost	Period usrednjavanja
081	03-1222/18	1K	16.04.2018.	Olovo	JM	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:13	µg/m3	<0.010	± 0.002	1	24 časa

Izveštaj o ispitivanju broj 03-253/18 je deo Izveštaja o ispitivanju broj 03-253/18 koji sadrži i Izveštaj o uzorkovanju broj 03-253/18/UC
Instituta za javno zdravlje Vojvodine je sertifikovan prema zahtevima standarda SRPS ISO 9001 i 14001

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



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-253/18/H

Strana/
ukupno
strana:
2/3

Kadmijum, Nikl i Arsen iz suspendovanih čestica PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Broj sa dostavljenog uzorka	Datum prijema	Zahtevajuća materija	JM	Oznaka metode	Utvrdena vrednost	Merna nesigurnost	Ciljna vrednost za prosečnu godišnju vrednost ukupnog sahranja suspendovanih čestica PM10	Period usređjivanja
081	03-1222/18	IK	16.04.2018.	Kadmijum	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:13	-		5	24 časa
081	03-1222/18	IK	16.04.2018.	Nikl	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:13	<4.2	± 0.9	20	24 časa
081	03-1222/18	IK	16.04.2018.	Arsen	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:13	<0.5	± 0.1	6	24 časa

*Parametri označeni zvezdicom nisu akreditovani parametri

**Neverifikovani podaci

Izveštaj o ispitivanju broj 03-253/H je deo Izveštaja o ispitivanju broj 03-253/18 koji sadrži i Izveštaj o uzorkovanju broj 03-253/18. I 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 uzeti u celini i uz odobrenje laboratorija Instituta za javno zdravlje Vojvodine koje su vršile ispitivanja.

Образец QZ.XII.040-67 - Издание 2



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-253/18/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. Sadržaj kadmijuma nije određen jer je koncentracija kadmijuma koja je određena u filter papirima, kao laboratorijskim stepim probama, prekoračila limit definisan standardom SRPS EN 14902:2008 (u vezi sa dopisom broj 05-200/8, od 05.04.2018.god.). 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

M.P.

Kraj izveštaja o ispitivanju

Izveštaj o ispitivanju broj 03-253/18 je deo Izveštaja o ispitivanju broj 03-253/18 koji sadrži i Izveštaj o uzorkovanju broj 03-253/18/1.
Institut za javno zdravlje, Vojvodine je sertifikovan prema zahtevima standarda SRPS ISO 9001 i ISO 17025.
Komentar rezultata i fizičko-hemijska analiza se odnose samo na ispitivani uzorak i se komentari rezultata i fizičko-hemijska analiza ne smeju smatrati izuzet u celini i uz odobrenje laboratorija Instituta za javno zdravlje Vojvodine koje su višile ispitivanja.

Образак Q2.ХИ.040-67 - Издање 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 03-254/18

ОБУХВАТА:

- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-254/18/U
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-254/18/H

Координација за акредитацију лабораторија
Ljilja Torović
Специјалиста санитарне хемије





IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-254/18/U

Strana/
ukupno
strana:
1/1

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: 27.04.2018

Datum uzorkovanja: 28.03.2018

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 458 499 04, 18" E -- IGD 208 26937"

Izvor za podataka mikrolokaciju: Korisnik

Meteorološki podaci za datum: 28.03.2018

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
6.9	1004.3	-	-	-	-	-	-

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

Izveštaj o uzorkovanju zagađujućih materija, gasova i suspendovanih čestica:

Šifra mikrolokacija	ID broj uzorka	Broj donete ispitnece filter papira cevčice	Korišćen medijum za uzorkovanje	Zagubljena materija	Datum i vreme početka uzorkovanja	Datum i vreme završetka uzorkovanja	Datum i vreme prijema uzorka u laboratoriju	Metod uzorkovanja	Naziv i ID broj aparata za uzorkovanje	Merna nesigurnost aparata za uzorkovanje	Zadani protok	Zapremina usorkovanog vazduha	Trajanje uzorkovanja
081	03-1223/18	2K	Filter papir	PM10	26.03.2018. 11:00	13.04.2018. 13:00	13.04.2018. 15:00	SRPS EN 12341:2015, tačka 5.1	Digital DPA 14, serijski broj 0074.0074	Korisnik nije dostavio podatke	2.3m ³ /h	55.22 m ³ /h	24 časa

Zatečeno stanje: Uobičajeno (ID broj uzorka: 1223 (P10000107))

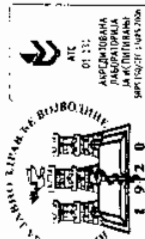
Odgovorni inženjer
Ing. Branko Bursać
ID broj uzorka: 1223

Šef Odseka za humanu ekologiju
Dr Emil Živadinović
Lekar specijalista higijene

KIKINDA
M.P.
Kikinda, 27.04.2018.

Izveštaj o uzorkovanju broj 03-254/18/U je deo Izveštaja o ispitivanju broj 03-254/18 koji sadrži i Izveštaj o ispitivanju broj 03-254/18/H
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

Образац Q2.XII.040-57 - Извештаје



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-254/18/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 : 28.04.2018.
Datum uzorkovanja : 28.03.2018.
Stanje uzorka pri prijemu : Odgovarajuće za ambalažu pripremljenu prema uputstvu Q3.HI.453
Filter papiri za određivanje parametara vezanih za suspendovane čestice PM10, ID 1223 (P1000107)

*Meteorološki podaci za datum:

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
6,9	1004,3	-	-	-	-	-	-

Izvor podataka: AS Kikinda - Digital DP4 14, serijski br. 0074

*Parametri označeni zvezdicom nisu obreditovali parametri

REZULTATI FIZIČKO-HEMIJSKE ANALIZE ZAGADUJUĆIH MATERIJIA: Suspendovane čestice PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Broj sa dostavljenog uzorka	Datum prijema	Zagadujuća materija	AM	Oznaka metode	Merena nesigurnost	Period usrednjavanja
081	03-1223/18	2K	16.04.2018.	PM10	µg/m ³	SRPS EN 12341:2015	± 4	24 časa

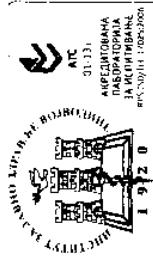
Olovo iz suspendovanih čestica PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Broj sa dostavljenog uzorka	Datum prijema	Zagadujuća materija	AM	Oznaka metode	Merena nesigurnost	Period usrednjavanja
081	03-1223/18	2K	16.04.2018.	Olovo	µg/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:13	± 0.002	24 časa

Izveštaj o ispitivanju broj 03-254/18 je deo Izveštaja o ispitivanju broj 03-254/18 koji sadrži i Izveštaj o uzorkovanju broj 03-254/18 i Institut za javno zdravlje Vojvodine je verifikovan prema zahtevima standarda SRPS ISO 9001 i 14001

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

Образец Q2.XH.040-67 - Издание 2



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-254/18/H

Strana/
ukupno
strana:
2/3

Kadmijum, Nikl i Arsen iz suspendovanih čestica PM10

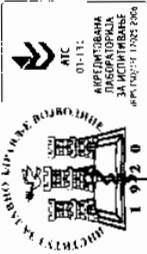
Mikrolokacija	ID broj uzorka	Broj sa dostavljenog uzorka	Datum prijema	Zagađujuća materija	JM	Oznaka metode	Izvršena vrednost	Merma nesigurnosti	Ciljna vrednost za prosečnu godišnju vrednost ukupnog sadržaja suspendovanih čestica PM10	Period usrednjavanja
081	03-1223/18	2K	16.04.2018.	Kadmijum	ng/m ³	SRPS EN 14902:08	-		5	24 časa
081	03-1223/18	2K	16.04.2018.	Nikl	ng/m ³	14902:08/AC:13 SRPS EN 14902:08	<4.2	± 0.9	20	24 časa
081	03-1223/18	2K	16.04.2018.	Arsen	ng/m ³	14902:08/AC:13 SRPS EN 14902:08	<0.5	± 0.1	6	24 časa

*Parametri označeni zvezdicom nisu akreditovani parametri

**Neverifikovani podaci

Izveštaj o ispitivanju broj 03-254/H je deo Izveštaja o ispitivanju broj 03-254/18 koji sadrži i Izveštaj o uzorkovanju broj 03-254/18.1.1. Institut za javnu zdravstvenu higijenu je sertifikovan prema zahtevima standarda SRPS ISO 9001 i IAF001. Komentar rezultata i fizičko-hemijska analiza se odnose samo na ispitivani uzorak te se komentari rezultata i fizičko-hemijska analiza se odnose samo na ispitivani uzorak u celini uz odobrenje laboratorija. Institut za javnu zdravstvenu higijenu je akreditovan prema SRPS ISO 17025:2009.

Образак QZ.XH.040-67 - Издање 2



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-254/18/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.

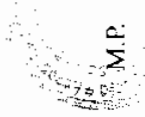
Na osnovu rezultata ispitivanja, uzorak vazduha NE ODGOVARA Uredbi o uslovima za monitoring i zahtevima kvaliteta vazduha (Sl. Glasnik RS br. 11/10, 75/10, 63/13) član 15, zbog povećane koncentracije suspendovanih čestica PM10.

Sadržaj kadmijuma nije određen jer je koncentracija kadmijuma koja je određena u filter papirima, kao laboratorijskim slepim probama, prekoračila limit definisan standardom SRPS EN 14902:2008 (u vezi sa dopisom broj 05-200/8, od 05.04.2018.god.).

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

Kraj izveštaja o ispitivanju

Izveštaj o ispitivanju broj 03-254/18 je deo izveštaja o ispitivanju broj 03-254/18 koji sadrži i Izveštaj o uzorkovanju broj 03-254/18/1
Institut za javno zdravlje Vojvodine je skinih ovaj prema zahtevima standarda SRPS ISO 9001 i 14001.
Komentar rezultata i fizičko-hemijska analiza se odnose samo na ispitivani uzorak te se komentari rezultata i fizičko-hemijska analiza ne mogu umnožavati izvan ovog dokumenta.

Образац Q2.ХИ.040-67 - Издање 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 03-255/18

ОБУХВАТА:
- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-255/18/U
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-255/18/H

Koordinator za akreditaciju laboratorija
Ljilja Torović
Specijalista sanitarne hemije





IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-255/18/U

Strana/
ukupno
strana:
1/1

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: 27.04.2018

Datum uzorkovanja: 29.03.2018

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 458 499 04,18" E – IGD 208 26937"

Izvor za podataka mikrolokaciju: Korisnik

Meteorološki podaci za datum: 29.03.2018

T (°C)	P (hPa)	RV (%)	Brzina vetra (km/h)	Smer vetra u 07:00h	Smer vetra u 13:00h	Smer vetra u 19:00h
6.9	1003.1	-	-	-	-	-

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

Izveštaj o uzorkovanju zagađujućih materija, gasova i suspendovanih čestica:

Šifra mikrolokacija	ID broj uzorka	Broj domaćeg ispiralice filter papira čestice	Korisnik medijum za uzorkovanje	Zagađujuća materija	Datum i vreme početka uzorkovanja	Datum i vreme završetka uzorkovanja	Datum i vreme prijema uzorka u laboratoriju	Metod uzorkovanja	Naziv i ID broj aparata za uzorkovanje	Merilo neispravnost aparata za uzorkovanje	Zadati protok	Zapremina uzorkovanog vazduha	Trajanje uzorkovanja
081	03-1224-18	3K	Filter papir	PM10	26.03.2018. 11:00	13.04.2018. 13:00	13.04.2018. 15:00	SRPS EN 12341:2015, tačka 5.1	Digital DPA 14, serijski broj 0074,0074	Korisnik nije dostavio podatak	2,3m ³ /h	55,17 m ³ /h	24 časa

Zatečeno stanje: Uobičajeno (ID broj uzorka: 1224 (P10000108))

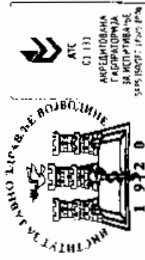
Odgovorni inženjer
Ing. Branko Bursać
ID broj uzorka: 1224



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

Izveštaj o uzorkovanju broj 03-255/18/U je deo Izveštaja o ispitivanju broj 03-255/18 koji sadrži i Izveštaj o ispitivanju broj 03-255/18-02 kao rezultat uzorkovanja se odnose samo na prikazana merenja. Izveštaj o uzorkovanju se sme umnozavati isključivo kao rezultat odobrenje Laboratorije Instituta za javno zdravlje Vojvodine

Образец Q2.XII.040-57 - Издание



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-255/18/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 : 28.04.2018.
Datum uzorkovanja : 29.03.2018.
Stanje uzorka pri prijemu : Odgovarajuće za ambalažu pripremljenu prema uputstvu Q3.HI.453
Filter papiri za određivanje parametara vezanih za suspendovane čestice PM10, ID 1224 (P10000108)

*Meteorološki podaci za datum: 29.03.2018.

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
6,9	1003,1	-	-	-	-	-	-

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

*Parametri označeni zvezdicom nisu određivani parametrima

REZULTATI FIZIČKO-HEMIJSKE ANALIZE ZAGADUJUĆIH MATERIJIA:

Suspendovane čestice PM10

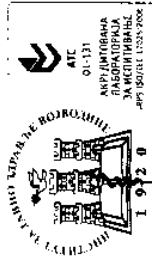
Mikrolokacija	ID broj uzorka	Broj sa dostavljenog uzorka	Datum prijema	Zagadujuća materija	JM	Oznaka metode	Utvrdjena vrednost	Merna nesigurnost	Granična vrednost	Period uspeđivanja
081	03-1224/18	3K	16.04.2018.	PM10	µg/m ³	SRPS EN 12341:2015	65	± 5	50	24 časa

Olovo iz suspendovanih čestica PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Broj sa dostavljenog uzorka	Datum prijema	Zagadujuća materija	JM	Oznaka metode	Utvrdjena vrednost	Merna nesigurnost	Granična vrednost	Tolerantna vrednost	Period uspeđivanja
081	03-1224/18	3K	16.04.2018.	Olovo	µg/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:13	0,045	± 0,008	1	1	24 časa

Izveštaj o ispitivanju broj 03-255/H je deo Izveštaja o ispitivanju broj 03-255/18 koji sadrži i Izveštaj o uzorkovanju broj 03-255/18-1: Institut za javno zdravlje Vojvodine je sertifikovan prema zahtevima standarda SRPS ISO 9001 i ISO 14001.

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



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-255/18/H

Strana/
ukupno
strana:
2/3

Kadmijum, Niki 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	03-1224/18	3K	16.04.2018.	Kadmijum	ng/m3	SRPS EN 14902:08	-		5	24 časa
081	03-1224/18	3K	16.04.2018.	Niki	ng/m3	14902:08/AC:13	6.5	± 1.4	20	24 časa
081	03-1224/18	3K	16.04.2018.	Arsen	ng/m3	SRPS EN 14902:08	<0.5	± 0.1	6	24 časa

Benzo (a) piren 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	03-1224/18	3K	16.04.2018.	Benzo (a) piren	ng/m3	SRPS EN 15549:2010	4.4	± 1.1	1	24 časa

*Parametri označeni zvezdicom nisu akreditovani parametri

**Neverifikovani podaci

Izveštaj o ispitivanju broj 03-255/18 je deo Izveštaja o ispitivanju broj 03-255/18 koji sadrži i Izveštaj o izotrkovanju broj 03-255/18.1. Informisati za javno zdravlje Vyuodine je sertifikovan prema zahtevima standarda SRPS ISO 9001:2015. Komentar rezultata i fiziko-hemijska analiza ne odnose samo na ispitivani uzorak, ve komentari rezultata i fiziko-hemijska analiza ne sinesu imenovati izvesti u celini i uz odobrenje laboratorija. Informisati za javno zdravlje Vyuodine koje su vidite u ovom izveštaju.



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-255/18/H

Strana/
ukupno
strana:
3/3

Komentar:

Rezultati merjenja koncentracija zagađujućih materija u ambijentalnom vazduhu ispunjavaju Kriterijume za proveru validnosti prema Uredbi o uslovima za monitoring i zahtevima kvaliteta vazduha (Sl. Glasnik RS br. 11/10, 75/10, 63/13) član 14.
Na osnovu rezultata ispitivanja, uzorak vazduha NE ODGOVARA Uredbi o uslovima za monitoring i zahtevima kvaliteta vazduha (Sl. Glasnik RS br. 11/10, 75/10, 63/13) član 15, zbog povećane koncentracije suspendovanih čestica PM10.
Sadržaj kadmijuma nije određen jer je koncentracija kadmijuma koja je određena u filter papirima, kao laboratorijskim slepim probama, prekoračila limit definisan standardom SRPS EN 14902:2008 (u vezi sa dopisom broj 05-200/8, od 05.04.2018.god.).
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 Oseka laboratorijskih službi
dipl. hem. Danijela Lukić
Specijalista iz toksikološke hemije

Kraj izveštaja o ispitivanju

Izveštaj o ispitivanju broj 03-255/H je deo Izveštaja o ispitivanju broj 03-255-18, koji sadrži i Izveštaj o uzorkovanju broj 03-255/18-1.
Institut za zaštitu okolišne sredine je verifikovan prema zahtevima standarda SRPS ISO 9001:2015.
Komentar rezultata i fiziko-hemijska analiza se odnose samo na ispitivani uzorak ne se komentir rezultata i fiziko-hemijska analiza ne smeju umnogah biti uzeti u celini i uz poboljšanje laboratorijske metodologije Instituta za zaštitu okolišne sredine koje su vislje ispitivana.

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



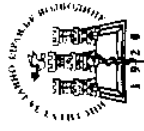
IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-256/18

ОБУХВАТА:

- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-256/18/U
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-256/18/H

Koordinator za akreditaciju laboratorija
Ljilija Torović
Specijalista sanitarne hemije





IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-256/18/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: 27.04.2018

Datum uzorkovanja: 30.03.2018

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 458 499 04, 18" E – IGD 208 26937"

Izvor za podatka mikrolokaciju: Korisnik

Meteorološki podaci za datum: 30.03.2018

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
13.2	1003.0	-	-	-	-	-	-

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

Izveštaj o uzorkovanju zagađujućih materija, gasova i suspendovanih čestica:

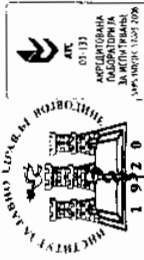
Siga mikrolokacija	ID broj uzorka	Broj donose ispravnice filter papira cevice	Korisnik medijum za uzorkovanje	Zagadjujucu materiju	Datum i vreme početka uzorkovanja	Datum i vreme završetka uzorkovanja	Datum i vreme prijema uzorka u laboratoriju	Metod uzorkovanja	Naziv i ID broj aparata za uzorkovanje	Merna nesigurnost aparata za uzorkovanje	Zadati prateći podaci	Zapremina uzorkovanog vazduha	Vrijanje uzorkovanja	Korisnik nije dostavio podatak	
														SRPS EN 12341:2015, tačka 5.1	Digital DPA 14, serijski broj 0074:0074
081	03-1225/18	4K	Filter papir	PM10	26.03.2018 11:00	13.04.2018 13:00	13.04.2018 15:00	SRPS EN 12341:2015, tačka 5.1	Digital DPA 14, serijski broj 0074:0074	Korisnik nije dostavio podatak	2,3m ³ /h	55,20 m ³ /h	24 časa		

Zatečeno stanje: Uobičajeno (ID broj uzorka: 1225 (P10000109))

Odgovorni inženjer
Ing. Ranko Bursać
ID broj uzorka: 1225

Šef Odseka za humanu ekologiju
Dr Emil Živadinović
Lekar specijalista higijene

Krajnji izveštaj o ispitivanju
broj 03-256/18/U je dio Izveštaja o ispitivanju broj 03-256/18/U koji sadrži i Izveštaj o ispitivanju broj 03-256/18/U
Rezultati Izveštaja o uzorkovanju se odnose samo na prikazana merenja. Izveštaj o uzorkovanju se sme umnozavati isključivo kao celina uz odobrenje Laboratorije Instituta za javno zdravlje Vojvodine



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-256/18/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 : 28.04.2018.
Datum uzorkovanja : 30.03.2018.
Stanje uzorka pri prijemu : Odgovarajuće za ambalažu pripremljenu prema uputstvu Q3.HI.453
Filter papiri za određivanje parametara vezanih za suspendovane čestice PM10, ID 1225 (P10000109)

*Meteorološki podaci za datum:

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
13.2	1003.0	-	-	-	-	-	-

Izvor podataka: AS Kikinda, Digital DPA 1.4, serijski br. 0074

*Parametri označeni zvezdicom nisu akreditovani parametri

REZULTATI FIZIČKO-HEMIJSKE ANALIZE ZAGADUJUĆIH MATERIJIA: Suspendovane čestice PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Brzina vetra (km/h)	Datum prijema	Zagadujuća materija	AM	Oznaka metode	Utvrdena vrednost	Merna nesigurnost	Granina vrednost	Period uzorkovanja
081	03-1225/18	4K	16.04.2018.	PM10	µg/m ³	SRPS EN 12341:2015	54	± 4	50	24 časa

Olovo iz suspendovanih čestica PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Brzina vetra (km/h)	Datum prijema	Zagadujuća materija	AM	Oznaka metode	Utvrdena vrednost	Merna nesigurnost	Granina vrednost	Period uzorkovanja
081	03-1225/18	4K	16.04.2018.	Olovo	µg/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:13	0.021	± 0.004	1	24 časa

Izveštaj o ispitivanju broj 03-256/H je deo Izveštaja o ispitivanju broj 03-256/H koji sadrži i Izveštaj o ulovu kovanju broj 03-256/18-U. Institut za javno zdravlje Vojvodine je sertifikovan prema zahtevima standarda SRPS ISO 9001 i 14001. Komentar rezultata i fizičko-hemijska analiza se objavljuje samo na opitivan uzorku te se komentari rezultata i fizičko-hemijska analiza ne smeju umnozavati izdvojeno u odnini uz odobrenje Laboratorija Instituta za javno zdravlje Vojvodine koje su vaše ispitivanja.



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-256/18/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	Utvrđena vrednost	Merna nesigurnost	Ukupna vrednost za prosečni godišnji vrednost ukupnog sadržaja	Period usrednjavanja
081	03-1225/18	4K	16.04.2018.	Kadmijum	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:13	-	± 0.9	5	24 časa
081	03-1225/18	4K	16.04.2018.	Nikl	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:13	<4.2	± 0.2	6	24 časa
081	03-1225/18	4K	16.04.2018.	Arsen	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:13	0.8	± 0.2	6	24 časa

*Parametri označeni zvezdicom nisu abvrditovani parametri

**Neverifikovani podaci

Izveštaj o ispitivanju broj 03-256/18 je deo Izveštaja o ispitivanju broj 03-256/18 koji sadrži i Izveštaj o izotkovanju broj 03-256-18-1.
Izveštaj za javno edanje. Vrednosti je seriifikovan prema zahtevima standarda SRPS ISO 9001 i 14001.

Komentari rezultata i ključne rečenice analize će biti dostupni uzorku na osnovu rezultata fiziko-hemijske analize ne završeno uzorku uz pomoć analitičara laboratorije. Izveštaj za javno edanje. Vrednosti je seriifikovan prema zahtevima standarda SRPS ISO 9001 i 14001.



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-256/18/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. Sadržaj kadmijuma nije određen jer je koncentracija kadmijuma koja je određena u filter papirima, kao laboratorijskim slepim probama, prekoračila limit definisan standardom SRPS EN 14902:2008 (u vezi sa dopisom broj 05-2008, od 05.04.2018.god.). 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 Sanka Bobić
Dipl. hemičar



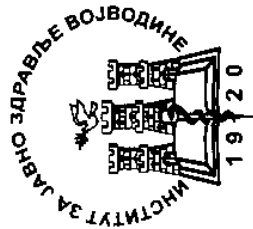
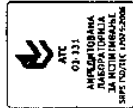
Šef Odseka laboratorijskih službi
dipl. hem. Danijela Lukić
Specijalista iz toksikološke hemije

Kraj izveštaja o ispitivanju

Izveštaj o ispitivanju broj 03-256/H je deo Izveštaja o ispitivanju broj 03-256-18 koji sadrži i Izveštaj o uzorkovanju broj 03-256-18-U. Institut za javno zdravlje kovidne 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 umnozavati uzveć u celini i uz odobrenje laboratorija licenciranih za javno zdravlje. Vrednosti koje su vadele ispitivanja.

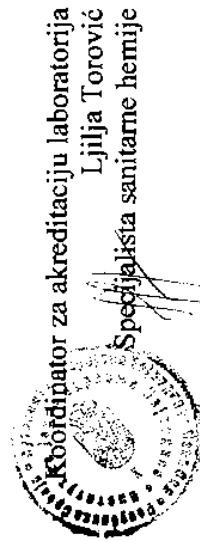
Образцаи Q2.ХИ.040-67 - Изданаје 2

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 03-257/18

- ОБУХВАТА:
- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-257/18/U
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-257/18/H





IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-257/18/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: 27.04.2018

Datum uzorkovanja: 31.03.2018

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 458 499 04,18" E – IGD 208 26937"

Izvor za podatka mikrolokaciju: Korisnik

Meteorološki podaci za datum: 31.03.2018

T (°C)	P (hPa)	RV (%)	Brzina vetra (km/h)	Smer vetra u 01:00h	Smer vetra u 07:00h	Smer vetra u 13:00h	Smer vetra u 19:00h
15.4	995.0	-	-	-	-	-	-

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

Izveštaj o uzorkovanju zagađujućih materija, gasova i suspendovanih čestica:

Šifra mikrolokacija	ID broj uzorka	Broj donete ispradne filter papira čestice	Korisnik materijal za uzorkovanje	Zagadjućia materija	Datum i vreme početka uzorkovanja	Datum i vreme završetka uzorkovanja	Datum i vreme prijema uzorka u laboratoriju	Metod uzorkovanja	Naziv i ID broj aparata za uzorkovanje	Merna nesigurnost aparata za uzorkovanje	Zadati protok	Zaprimana uzorkovana vazduha	Trajanje uzorkovanja
081	03-1226/18	5K	Filter papir	PM10	26.03.2018 11:00	13.04.2018 13:00	13.04.2018 15:00	SRPS EN 12341:2015, tačka 5.1	Digital DPA 14, serijski broj 0074,0074	Korisnik nije dostavio podatke	2,3m ³ /h	55,18 m ³ /h	24 časa

Zatečeno stanje: Uobičajeno (ID broj uzorka: 1226 (P10000110))

Odgovorni inženjer
Ing. Branko Bursać
ID broj uzorka: 1226

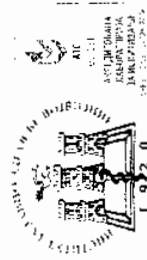
M.P.

Kraj izveštaja o ispitivanju

Izveštaj o uzorkovanju broj 03-257/18-U je deo Izveštaja o ispitivanju broj 03-257/18 koji sadrži i Izveštaj o ispitivanju broj 03-257/18/H
Rezultati Izveštaja o uzorkovanju se odnose samo na prikazana merenja. Izveštaj o uzorkovanju se sme umnozavati isključivo kao celina uz odobrenje Laboratorije Instituta za javno zdravlje Vojvodine

Šef Odseka za humanu ekologiju
Dr Enil Živadinović
Lekar specialista higijene

Образац Q2.XH.040-57 - Издање



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-257/18/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 : 28.04.2018.
Datum uzorkovanja : 31.03.2018.
Stanje uzorka pri prijemu : Odgovarajuće za ambalažu pripremljenu prema uputstvu Q3.IH.453
Filter papiri za određivanje parametara vezanih za suspendovane čestice PM10. ID 1226 (P10000110)

*Meteorološki podaci za datum:

T (C)	P (hPa)	RI (%)	Brzina vetra (km/h)	Smer vetra u 01.00h	Smer vetra u 07.00h	Smer vetra u 13.00h	Smer vetra u 19.00h
15,4	995,0	-	-	-	-	-	Smer vetra u 19.00h

Izvor podataka: AS Kikinda Digital DPM14 serijski br: 0074

*Parametri označeni zvezdicom nisu akreditovani parametri

REZULTATI FIZIČKO-HEMIJSKE ANALIZE ZAGADUJUĆIH MATERIJIA:

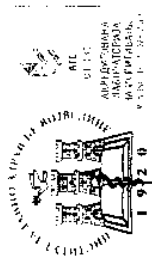
Suspendovane čestice PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Broj sa dostavljene uzorka	Datum prijema	Zagadujuća materija	JM	Oznaka metode	Merena vrednost	Merena nesigurnost	Granica vrednosti	Tolerantna vrednost	Period uzorkovanja
081	03-1226/18	5K	16.04.2018.	PM10	µg/m ³	SRPS EN 12341:2015	20	± 2	50	50	24 časa

Olovo iz suspendovanih čestica PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Broj sa dostavljene uzorka	Datum prijema	Zagadujuća materija	JM	Oznaka metode	Merena vrednost	Merena nesigurnost	Granica vrednosti	Tolerantna vrednost	Period uzorkovanja
081	03-1226/18	5K	16.04.2018.	Olovo	µg/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:13	0.010	± 0.002	1	1	24 časa

Izveštaj o ispitivanju broj 03-257/18 je dan Izveštaju o ispitivanju broj 03-257/18 koji sadrži i Izveštaj o uzorkovanju broj 03-257/18. Institut za javno zdravlje Vojvodine je sertifikovan prema zahtevima standarda SRPS ISO 9001:2015 i SRPS ISO 17025:2017. Konsolidirani rezultati i fizičko-hemijska analiza se odnose samo na navedeni uzorak i ne uključuju rezultate i fizičko-hemijska analiza iz ostalih uzoraka.



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-257/18/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	Označka metode	Utvrđena vrednost	Merna nesigurnost	U proseku suspendovanih čestica PM10 sadržaja	Period uzorkovanja
081	03-1226/18	5K	16.04.2018.	Kadmijum	ng/m3	SRPS EN 14902:08	-		5	24 časa
081	03-1226/18	5K	16.04.2018.	Nikl	ng/m3	SRPS EN 14902:08/AC:13	<4.2	+ 0.9	20	24 časa
081	03-1226/18	5K	16.04.2018.	Arsen	ng/m3	SRPS EN 14902:08/AC:13	4.4	± 1.0	6	24 časa

*Parametri označeni zvezdicom nisu akreditovani parametri

**Nevetifikovani podaci

Izveštaj o ispitivanju broj 03-257/18 je deo Izveštaja o ispitivanju broj 03-257/18 koji sadrži i Izveštaj o uzorkovanju broj 03-257/18/1. Institut za javno zdravje Vojvodine je sertifikovan prema zahtevima standarda SRPS ISO 9001 i 14001. Komplementarni rezultati i brojevi hemijskih analiza ne mogu imenovati izveštaj, brojeve hemijskih analiza ne mogu imenovati izveštaj, brojeve hemijskih analiza ne mogu imenovati izveštaj.



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-257/18/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.
Sadržaj kadmijuma nije određen jer je koncentracija kadmijuma koja je određena u filter papirima, kao laboratorijskim stepim problemima, prekoračila limit definisan standardom SRPS EN 14902:2008 (u vezi sa dopisom broj 05-200/8. od 05.04.2018.god.).
Rezultati analiza su iskazani sa proširenom mernom nesigurnošću (za nivo poverenja od 95% i $k=2$). Za rezultate analiza koji su ispod limita kvantifikacije metode, proširena merina nesigurnost je iskazana za vrednost limita kvantifikacije.
Limiti kvantifikacije: masena koncentracija suspendovanih čestica $PM_{10} < 1 \mu\text{g}/\text{m}^3$; 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 Odsjeka laboratorijskih službi
dipl. hem. Danijela Lukić
Specijalista iz toksikološke hemije

M.P.

Kraj izveštaja o ispitivanju

Izveštaj o ispitivanju broj 03-257/18 je dio Izveštaja o ispitivanju broj 03-257/18 koji sadrži i Izveštaj o uzorkovanju broj 03-257/18-1 listinu za javno zdravlje. Vrednosti se vertikalno poređuju prema zahtevima standarda SKPS, ISO 9001 i ISO 9004. Komentar rezultata i fiziko-hemijska analiza se odnose samo na ispitivani uzorak te se komentari rezultata i fiziko-hemijska analiza ne odnose na rezultate i fiziko-hemijska analiza u celini i uz odobrenje laboratorija Inivama za javno zdravlje Vardolovo koje se vrše ispitivanja.



Република Србија
Аутономна Покрајина Војводина
ИНСТИТУТ ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ВОЈВОДИНЕ
Футошка 121, 21000 Нови Сад
Централа: (021) 422-255; 4897-800
Директор: (021) 6622-784; 4897-886
Факс: (021) 6613-989
E-mail: izjzv@izjzv.org.rs
www.izjzv.org.rs

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-258/18

ОБУХВАТА:

- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-258/18/U
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-258/18/H

Koordinator za akreditaciju laboratorija
Ljilija Torović
Spisateljista sanitarne hemije





IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-258/18/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: 27.04.2018

Datum uzorkovanja: 01.04.2018

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 458 499 04,18" E – IGD 208 26937"

Izvor za podatka mikrolokaciju: Korisnik

Meteorološki podaci za datum: 1.04.2018

T (°C)	P (hPa)	RV (%)	Brzina vetra (km/h)	Smer vetra u 01:00h	Smer vetra u 07:00h	Smer vetra u 13:00h	Smer vetra u 19:00h
9.6	993.6	-	-	-	-	-	-

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

Izveštaj o uzorkovanju zagađujućih materija, gasova i suspendovanih čestica:

Stara mikrolokacija	ID broj uzorka	Broj danete ispradne filter papira evčevce	Korišćen medijum za uzorkovanje	Zagađujuća materija	Datum i vreme početka uzorkovanja	Datum i vreme završetka uzorkovanja	Datum i vreme prijema uzorka u laboratoriju	Metod uzorkovanja	Naziv i ID broj aparata za uzorkovanje	Merna nesigurnost aparata za uzorkovanje	Zadani protok	Zapremina uzorkovanog vazduha	Trajanje uzorkovanja
081	03-1227-18	6K	Filter papir	PM10	26.03.2018 11.00	13.04.2018 13.00	13.04.2018 15:00	SRPS EN 12341:2015, tačka 5.1	Digital DPA 14, serijski broj 0074,0074	Korisnik nije dostavio podatke	2,3m ³ h	55,19 m ³ h	24 časa

Zatečeno stanje: Uobičajeno (ID broj uzorka: 1227 (P10000111))

Odgovorni inženjer
Ing. Branko Bursać
ID broj uzorka: 1227

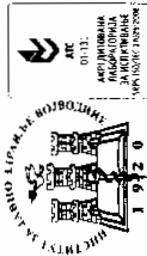
M.P.

Kraj izveštaja o ispitivanju
broj 03-258/18/U

Izveštaj o uzorkovanju broj 03-258/18/U je deo Izveštaja o ispitivanju broj 03-258/18 koji sadrži i Izveštaj o ispitivanju broj 03-258/18/H. 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

Šef Odseka za humanu ekologiju
Dr Emil Živadinović
Lekar Specijalista higijene

Образак Q2.XH.040-57 - Изјаве



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-258/18/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 : 28.04.2018.
Datum uzorkovanja : 01.04.2018.
Stanje uzorka pri prijemu : Odgovarajuće za ambalažu pripremljenu prema uputstvu Q3.HI.453
Filter papiri za određivanje parametara vezanih za suspendovane čestice PM10, ID 1227 (P10000111)

*Meteorološki podaci za datum: 01.04.2018.

T (°C)	P (hPa)	RV (%)	Brzina vetra (km/h)	Smer vetra u 01.00h	Smer vetra u 07.00h	Smer vetra u 13.00h	Smer vetra u 19.00h
9.6	993.6	-	-	-	-	-	-

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

*Parametri označeni zvezdicom nisu akreditovani parametri

REZULTATI FIZIČKO-HEMIJSKE ANALIZE ZAGADUJUĆIH MATERIJIA: Suspendovane čestice PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Broj sa dostavljene uzorka	Datum prijema	Zagadujuća materija	JM	Oznaka metode	Utvrdena vrednost	Merna nesigurnost	Granična vrednost	Period usrednjavanja
081	03-1227/18	6K	16.04.2018.	PM10	µg/m ³	SRPS EN 12341:2015	11	± 1	50	24 časa

Olovo iz suspendovanih čestica PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Broj sa dostavljene uzorka	Datum prijema	Zagadujuća materija	JM	Oznaka metode	Utvrdena vrednost	Merna nesigurnost	Granična vrednost	Period usrednjavanja
081	03-1227/18	6K	16.04.2018.	Olovo	µg/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:13	0.010	± 0.002	1	24 časa

Izveštaj o ispitivanju broj 03-258/18 je deo Izveštaja o ispitivanju broj 03-258/18 koji sadrži i Izveštaj o uzorkovanju broj 03-258/18/U
Institut za javno zdravlje Vojvodine je sertifikovan prema zahtevima standarda SRPS, ISO 9001 i 14001
Komentari rezultata i fizičko-hemijska analiza se odnose samo na upitivani uzorak te se komentari rezultata i fizičko-hemijska analiza ne smeju umnožavati izdvojeno, u celini i uz odobrenje laboratorija Instituta za javno zdravlje Vojvodine koje su vršile ispitivanja



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-258/18/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	Utvrđena vrednost	Merna nesigurnost	Ciljna vrednost za prosečnu godišnju vrednost ukupnog sadržaja suspendovanih čestica PM10	Period uvođenja
081	03-1227/18	6K	16.04.2018.	Kadmijum	ng/m ³	SRPS EN 14902:08	-		5	24 časa
081	03-1227/18	6K	16.04.2018.	Nikl	ng/m ³	SRPS EN 14902:08/AC:13	<4.2	± 0.9	20	24 časa
081	03-1227/18	6K	16.04.2018.	Arsen	ng/m ³	SRPS EN 14902:08/AC:13	2.2	± 0.5	6	24 časa

*Parametri označeni zvezdicom nisu akreditovani parametri

**Neverifikovani podaci

Izveštaj o ispitivanju broj 03-258/18 je deo Izveštaja o ispitivanju broj 03-258/18 koji sadrži i Izveštaj o uvođenju broj 03-258/18/1. Institut za javno zdravlje Vukobrane je sertifikovan prema zahtevima standarda SRPS ISO 9001 i 14001. Komponenti rezultata i fizičko-hemijska analiza se odnose samo na uzorak uzorak i uz odgovarajuće laboratorijske protokole za javno zdravlje Vukobrane koje su vidljive u prilogu.



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-258/18/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. Sadržaj kadmijuma nije određen jer je koncentracija kadmijuma koja je određena u filter papirima, kao laboratorijskim slepim probama, prekoračila limit definisan standardom SRPS EN 14902:2008 (u vezi sa dopisom broj 05-200/8, od 05.04.2018.god.). Rezultati analiza su iskazani sa proširenom merom nesigurnošću (za nivo poverenja od 95% i $k=2$). Za rezultate analiza koji su ispod limita kvantifikacije metode, proširena mera nesigurnost je iskazana za vrednost limita kvantifikacije. Limiti kvantifikacije: masena koncentracija suspendovanih čestica $PM_{10} < 1 \mu\text{g}/\text{m}^3$; 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

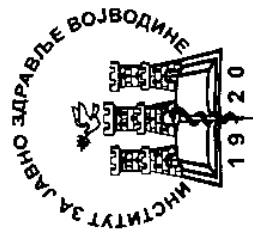
M.P.

Kraj izveštaja o ispitivanju

Izveštaj o ispitivanju broj 03-258/18 je deo Izveštaja o ispitivanju broj 03-258/18 koji sadrži i Izveštaj o uzorkovanju broj 03-258/18.1. Izveštaj za javno izdavanje. Kopiranje je dozvoljeno 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 i izdava u celini i uz odobrenje laboratorija Inštituta za zaštitu okolišne izvorne izvorne izvorne.

Образац Q2.XИ.040-67 - Издање 2

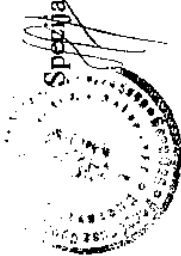
Република Србија
Аутономна Покрајина Војводина
ИНСТИТУТ ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ВОЈВОДИНЕ
Футошка 121, 21000 Нови Сад
Централа: (021) 422-255; 4897-800
Директор: (021) 6622-784; 4897-886
Факс: (021) 6613-989
E-mail: izjzv@izjzv.org.rs
www.izjzv.org.rs



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-259/18

ОБУХВАТА:
- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-259/18/U
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-259/18/H

Koordinator za akreditaciju laboratorija
Ljilja Torović
Specijalista sanitarne hemije





IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-259/18/U

Strana/
ukupno
strana:
1/1

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: 27.04.2018

Datum uzorkovanja: 02.04.2018

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 458 499 04,18" E – IGD 208 26937"

Izvor za podataka mikrolokaciju: Korisnik

Meteorološki podaci za datum: 2.04.2018

T (°C)	P (hPa)	RV (%)	Brzina vetra (km/h)	Smer vetra u 01:00h	Smer vetra u 07:00h	Smer vetra u 13:00h	Smer vetra u 19:00h
9.2	1006.7	-	-	-	-	-	-

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

Izveštaj o uzorkovanju zagađujućih materija, gasova i suspendovanih čestica:

Sigurnost mikrolokacija	ID broj uzorka	Broj imenice isparilice filter papira cevčice	Korišćen medijum za uzorkovanje	Zagadujuća 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	Merno neispravnost aparata za uzorkovanje	Zadati protok	Zapremina uzorkovanog vazduha	Traganje uzorkovanja
081	03-1228-18	7K	Filter papir	PM10	06.03.2018. 09:00	13.04.2018 13:00	13.04.2018 15:00	SRPS EN 12341:2015, tačka 5.1	Digital DPA 14. serijski broj 0074-0074	Korisnik nije dostavio podatak	2,3m ³ /h	55.25 m ³ /h	24 časa

Zatečeno stanje: Uobičajeno (ID broj uzorka: 1228 (P10000112))

Odgovorni inženjer
Ing. Branko Bursać
ID broj uzorka: 1228

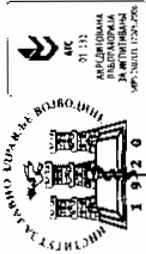
Šef Odseka za humanu ekologiju
Dr Emil Živadinović
Lekar specijalista higijene

M.P.

Kraj Izveštaja o ispitivanju

Izveštaj o uzorkovanju broj 03-259/18/U je deo Izveštaja o ispitivanju broj 03-259/18 koji sadrži i Izveštaj o ispitivanju broj 03-259/18/H.
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

Образец Q2.XII.040-57 - Издание



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-259/18/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 : 28.04.2018.
Datum uzorkovanja : 02.04.2018.
Stanje uzorka pri prijemu : Odgovarajuće za ambalažu pripremljenu prema uputstvu Q3.HI.4.53
Filter papiri za određivanje parametara vezanih za suspendovane čestice PM10, ID 1228 (P10000112)

*Meteorološki podaci za datum: 02.04.2018.

T (°C)	P (hPa)	RV (%)	Brzina vetra (km/h)	Smer vetra u 01:00h	Smer vetra u 07:00h	Smer vetra u 13:00h	Smer vetra u 19:00h
9,2	1006,7	-	-	-	-	-	-

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

*Parametri označeni zvezdicom nisu određivani parametrima

REZULTATI FIZIČKO-HEMIJSKE ANALIZE ZAGADUJUĆIH MATERIJAMA:

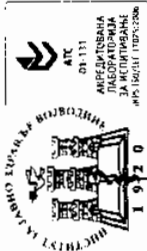
Suspendovane čestice PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Broj sa dostavljene uzorka	Datum prijema	Zagadujuća materija	JM	Granica nesigurnosti	Period uzorkovanja
081	03-1228/18	7K	16.04.2018.	PM10	µg/m ³	± 2	24 časa
					SRPS EN 12341:2015	50	

Olovo iz suspendovanih čestica PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Broj sa dostavljene uzorka	Datum prijema	Zagadujuća materija	JM	Granica nesigurnosti	Period uzorkovanja
081	03-1228/18	7K	16.04.2018.	Olovo	µg/m ³	± 0.004	24 časa
					SRPS EN 14902:08	0.023	
					SRPS EN 14902:08/AC:13	1	

Izveštaj o ispitivanju broj 03-259/18 je deo Izveštaja o ispitivanju broj 03-259/18 koji sadrži i Izveštaj o uzorkovanju broj 03-259/18.1.
Institut za javno zdravlje Vojvodine je sertifikovan prema zahtevima standarda SRPS ISO 9001 i ISO 17025.
Komentar rezultata i fizičko-hemijska analiza se odnose samo na ispitivani uzorak i se komentari rezultata i fizičko-hemijska analiza ne mogu umnogovati izdaci u celini i uz odobrenje laboratorije Instituta za javno zdravlje Vojvodine koje su u više kopija.



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-259/18/H

Strana/
ukupno
strana: 2/3

Kadmijum, Nikl i Arsen iz suspendovanih čestica PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Broj sa dostavljenog uzorka	Datum prijema	Zagađivača materija	JM	Oznaka metode	Utvrđena vrednost	Merna nesigurnost	Ciljna vrednost za prosečnu godišnju vrednost ukupnog sadržaja suspendovanih čestica PM10	Period merenja
081	03-1228/18	7K	16.04.2018.	Kadmijum	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:13	-		5	24 časa
081	03-1228/18	7K	16.04.2018.	Nikl	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:13	<4.2	± 0.9	20	24 časa
081	03-1228/18	7K	16.04.2018.	Arsen	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:13	<0.5	± 0.1	6	24 časa

*Parametri označeni zvezdicom nisu obredženi parametri

**Nverifikovani podaci

Izveštaj o ispitivanju broj 03-259/18 je deo Izveštaja o ispitivanju broj 03-259/18 koji sadrži i Izveštaj o uzorkovanju broj 03-259/18-U. Izveštaj za svaku zbirku je verifikovan prema zahtevima standarda SRPS ISO 9001 i 14001. Kompletan rezultat i fizičko-hemijska analiza se odnose samo na ispitivani uzorak te se kompletan rezultat i fizičko-hemijska analiza ne smeju umnozavati uzorak, u celini i uz odobrenje laboratorija. Izveštaj za svaku zbirku je verifikovan prema zahtevima standarda SRPS ISO 9001 i 14001.



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-259/18/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. Sadržaj kadmijuma nije određen jer je koncentracija kadmijuma koja je određena u filter papirima, kao laboratorijskim slepim probama, prekoračila limit definisan standardom SRPS EN 14902:2008 (u vezi sa dopisom broj 05-200/8, od 05.04.2018. god.). Rezultati analiza su iskazani sa proširenom mernom nesigurnošću (za nivo povcrenja 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

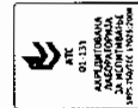
M.P.

Kraj izveštaja o ispitivanju

Izveštaj o ispitivanju broj 03-259/H je deo Izveštaja o ispitivanju broj 03-259/18 koji sadrži i Izveštaj o uzorkovanju broj 03-259/18 U Institutu za javno zdravje Vršavice ne vrši se sertifikovanje prema zahtevima standarda SRPS ISO 9001 i ISO 14001

Komentari rezultata i fizičko-hemijska analiza se odnose samo na ispitivani uzorak u je komentari rezultata i fizičko-hemijska analiza ne smeju umnogazavati rezultate u celini i uz odobrenje laboratorijskog Instituta za javno zdravje Vršavice koje su vršile ispitivanja.

Образац **Q2.XИ.040-67** - Издање 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 03-260/18

OBUHVATA:

- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-260/18/U
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-260/18/H

Koordinator za akreditaciju laboratorija
Ljilja Torović
Specijalista sanitarne hemije





IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-260/18/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: 27.04.2018

Datum uzorkovanja: 03.04.2018

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 458 499 04,18" E – IGD 208 26937"

Izvor za podatka mikrolokaciju: Korisnik

Meteorološki podaci za datum: 3.04.2018

T (°C)	P (hPa)	RV (%)	Brzina vetra (km/h)	Smer vetra u 01:00h	Smer vetra u 07:00h	Smer vetra u 13:00h	Smer vetra u 19:00h
12.9	1009.1	-	-	-	-	-	-

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

Izveštaj o uzorkovanju zagađujućih materija, gasova i suspendovanih čestica:

Sigra mikrolokacija	ID broj uzorka	Broj domaćeg aspiracione filter papira čestice	Komščen medijum za uzorkovanje	Zagadjujuća materija	Datum i vreme početka uzorkovanja	Datum i vreme završetka uzorkovanja	Datum i vreme prijama uzorka u laboratoriju	Metod uzorkovanja	Naziv i ID broj aparata za uzorkovanje	Merna nesigurnost aparata za uzorkovanje	Zadati protok	Zapremina uzorkovanog vazduha	Trajanje uzorkovanja
081	03-1229/18	8K	Filter papir	PM10	26.03.2018. 11:00	13.04.2018. 13:00	13.04.2018. 15:00	SRPS EN 12341.2015. tacka 5.1	Digital DPA 14, serijski broj 0074,0074	Korisnik nije dostavio podatak	2.3m ³ /h	55,17 m ³ /h	24 casa

Zatečeno stanje: Uobičajeno (ID broj uzorka: 1229 (P10000113))

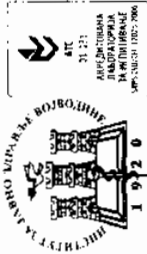
Odgovorni inženjer
Ing. Branko Bursać
ID broj uzorka: 1229

M.P.

Kraj izveštaja o ispitivanju

Izveštaj o uzorkovanju broj 03-260/18 U je deo Izveštaja o ispitivanju broj 03-260-18 koji sadrži i Izveštaj o ispitivanju broj 03-260/18 H
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

Šef Odseka za humanu ekologiju
Dr Efnil Živadinović
Lekar specijalista higijene



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-260/18/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
 Podnosioc zahteva : AP Vojvodina/Pokrajinski sekretarijat za urbanizam i zaštitu životne sredine
 Uzorak dostavio : Inženjer Instituta za javno zdravlje Vojvodine Odsaka za humanu ekologiju
 Datum izdavanja izveštaja : 28.04.2018.
 Datum uzorkovanja : 03.04.2018.
 Stanje uzorka pri prijemu : Odgovarajuće za ambalažu pripremljenu prema uputstvu Q3.HI.453

*Meteorološki podaci za datum: 03.04.2018. Filter papiri za određivanje parametara vezanih za suspendovane čestice PM10, ID 1229 (P10000113)

T (°C)	P (hPa)	RV (%)	Brzina vetra (km/h)	Smer vetra u 01:00h	Smer vetra u 07:00h	Smer vetra u 13:00h	Smer vetra u 19:00h
12.9	1009.1	-	-	-	-	-	-

Izvor podataka: AS Kikinda Duguel DEP 14, serijski br. 0074

*Parametri označeni zvezdicom nisu akreditovani parametri

REZULTATI FIZIČKO-HEMIJSKE ANALIZE ZAGAĐUJUĆIH MATERIJIA: Suspendovane čestice PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Broj sa dostavljenog uzorka	Datum prijema	Zagađivača materija	JM	oznaka metode	Utvrdjena vrednost	Merna nesigurnost	Granična vrednost	Period usrednjavanja
081	03-1229/18	8K	16.04.2018.	PM10	µg/m ³	SRPS EN 12341:2015	80	± 6	50	24 časa

Olovo iz suspendovanih čestica PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Broj sa dostavljenog uzorka	Datum prijema	Zagađivača materija	JM	oznaka metode	Utvrdjena vrednost	Merna nesigurnost	Granična vrednost	Period usrednjavanja
081	03-1229/18	8K	16.04.2018.	Olovo	µg/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:13	0.023	± 0.004	1	24 časa

Izveštaj o ispitivanju broj 03-260/18 je deo Izveštaja o ispitivanju broj 03-260/18 koji sadrži i Izveštaj o uzorkovanju broj 03-260/18.1.
 Institut za javno zdravlje Vojvodine je vodič svim prema zahtevima standarda SRPS ISO 9001:2015.
 Komentar rezultata i fizičko-hemijska analiza se odnose samo na oprisanu uzorak i se komentir rezultati i fizičko-hemijska analiza ne sličeju imobilizirani uzorci u veštinu i uz odobrenje Laboratorija Instituta za javno zdravlje Vojvodine lože se videti ispitivanja.



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-260/18/H

Strana/
ukupno
strana: 2/3

Kadmijum, Nikl i Arsen iz suspendovanih čestica PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Broj sa dostavljene uzorka	Datum prijema	Zagadjujuća materija	JM	Oznaka metode	Utvrdena vrednost	Merna nesigurnost	Ciljna vrednost za prosečnu godišnju vrednost ukupnog sadržaja suspendovanih čestica PM10	Period ispitivanja
081	03-1229/18	8K	16.04.2018.	Kadmijum	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:13	-		5	24 časa
081	03-1229/18	8K	16.04.2018.	Nikl	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:13	<4.2	± 0.9	20	24 časa
081	03-1229/18	8K	16.04.2018.	Arsen	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:13	<0.5	± 0.1	6	24 časa

*Parametri označeni zvezdicom nisu akreditovani parametri

**Nevjerifikovani podaci

Izveštaj o ispitivanju broj 03-260/18 je dio Izveštaja o ispitivanju broj 03-260/18 koji sadrži i Izveštaj o uzorkovanju broj 03-260/18-L Institut za javno zdravlje. Vjerodostojne se rezultate dobijene prema zahtevima standarda SRPS ISO 9001 i ISO 17025. Komentar rezultata i fizičko-hemijska analiza se odnose samo na ispitivani uzorak te se komentari rezultata i fizičko-hemijska analiza ne smiju umnogobavati uzeti u obzir i uz odobrenje Laboratorija Instituta za javno zdravlje. Vjerodostojne koje su vršile ispitivanja



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-260/18/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, uzorak vazduha NE ODGOVARA Uredbi o uslovima za monitoring i zahtevima kvaliteta vazduha (Sl. Glasnik RS br. 11/10, 75/10, 63/13) član 15, zbog povećane koncentracije suspendovanih čestica PM10. Sadržaj kadmijuma nije određen jer je koncentracija kadmijuma koja je određena u filter papirima, kao laboratorijskim slepim probama, prekoračila limit definisan standardom SRPS EN 14902:2008 (u vezi sa dopisom broj 05-200/8, od 05.04.2018.god.). 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 nema 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

M.P.
Kraj izveštaja o ispitivanju

Izveštaj o ispitivanju broj 03-260/18/H je deo Izveštaja o ispitivanju broj 03-260/18 koji sadrži i Izveštaj o uzorkovanju broj 03-260/18/H i 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 komentari rezultata i fizičko-hemijska analiza ne mogu umnogavati rizik u celini i uz odobrenje laboratorija Instituta za javno zdravlje Vojvodine koje su vršile ispitivanja.

Република Србија
Аутономна Покрајина Војводина
ИНСТИТУТ ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ВОЈВОДИНЕ
Футошка 121, 21000 Нови Сад
Централа: (021) 422-255; 4897-800
Директор: (021) 6622-784; 4897-886
Факс: (021) 6613-989
E-mail: izjzv@izjzv.org.rs
www.izjzv.org.rs



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-261/18

ОБУХВАТА:

- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-261/18/U
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-261/18/H

Koordinator za akreditaciju laboratorija
Ljilja Torović
Specijalista sanitarne hemije



IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-261/18/U

Strana/
ukupno
strana:
1/1

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: 27.04.2018

Datum uzorkovanja: 04.04.2018

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 458 499 04,18" E – IGD 208 26937"

Izvor za podataka mikrolokaciju: Korisnik

Meteorološki podaci za datum: 4.04.2018

T (°C)	P (hPa)	RV (%)	Brzina vetra (km/h)	Smer vetra u 01:00h	Smer vetra u 07:00h	Smer vetra u 13:00h	Smer vetra u 19:00h
14.8	1007.9	-	-	-	-	-	-

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

Izveštaj o uzorkovanju zagađujućih materija, gasova i suspendovanih čestica:

Sigurnost mikrobiološki	ID broj uzorka	Broj domaće ispiralice filter papira cvečice	Korišćen medijum za uzorkovanje	Zagađujuća materija	Datum i vreme početka uzorkovanja	Datum i vreme završetka uzorkovanja	Datum i vreme prijema uzorka u laboratoriju	Metod uzorkovanja	Naziv i ID broj aparata za uzorkovanje	Merna neopisnost aparata za uzorkovanje	Zadati protok	Zapremina uzorkovanog vazduha	Trajanje uzorkovanja
081	03-1230/18	9K	Filter papir	PM10	26.03.2018 11:00	13.04.2018 13:00	13.04.2018 15:00	SRPS EN 12341:2015, tačka 5.1	Digital DPA 14, serijski broj 0074,0074	Korisnik nije dostavio podatke	2,3m ³ /h	55,16 m ³ /h	24 časa

Zatečeno stanje: Uobičajeno (ID broj uzorka: 1230 (P10000114))

Odgovorni inženjer
Ing. Branko Bursać
ID broj uzorka: 1230

Šef Odseka za humanu ekologiju
Dr Emil Živadinović
Lekar specijalista higijene



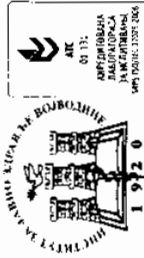
M.P.:

Kraj izveštaja o ispitivanju

Izveštaj o uzorkovanju broj 03-261/18(U) je deo Izveštaja o ispitivanju broj 03-261/18(U) koji sadrži i Izveštaj o ispitivanju broj 03-261/18/H

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

Образец Q2.ХИ.040-57 - Издание



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-261/18/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 : 28.04.2018.
Datum uzorkovanja : 04.04.2018.
Stanje uzorka pri prijemu : Odgovarajuć za ambalažu pripremljenu prema uputstvu Q3.HI.453
Filter papiri za određivanje parametara vezanih za suspendovane čestice PM10, ID 1230 (P10000114)

*Meteorološki podaci za datum: 04.04.2018.

T (°C)	P (hPa)	RV (%)	Brzina vetra (km/h)	Smer vetra u 01.00h	Smer vetra u 07.00h	Smer vetra u 13.00h	Smer vetra u 19.00h
14.8	1007.9	-	-	-	-	-	-

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

*Parametri označeni zvezdicom nisu određivani parametri

REZULTATI FIZIČKO-HEMIJSKE ANALIZE ZAGAĐUJUĆIH MATERIJIA: Suspendovane čestice PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Broj sa dostavljenog uzorka	Datum prijema	Zagađujuća materija	JM	Oznaka metode	Utvrdena vrednost	Merna nesigurnost	Granična vrednost	Period isređivanja
081	03-1230/18	9K	16.04.2018.	PM10	µg/m ³	SRPS EN 12341:2015	6	± 0.5	50	24 časa

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	Period isređivanja
081	03-1230/18	9K	16.04.2018.	Olovo	µg/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:13	0.023	± 0.004	1	24 časa

Izveštaj o ispitivanju broj 03-261/18 je deo Izveštaja o ispitivanju broj 03-261/18 koji sadrži i Izveštaj o uzorkovanju broj 03-261/181
Izveštaj za javno zdravlje Vojvodine je serijski broj prema zahtevu standarda SRPS (ISO 9001 i 14001)

Komentar rezultata i fizičko-hemijska analiza se odnose samo na uzorku, an. uzorak te se komentari rezultata i fizičko-hemijska analiza ne smeju smatrati u celini i uz odobrenje laboratorija Instituta za javno zdravlje Vojvodine koje su vršile primenu.



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-261/18/H

Strana/
ukupno
strana:
2/3

Kadmijum, Nikl i Arsen iz suspendovanih čestica PM10

Atribolokacija	H2 broj uzorka	Broj sa dostavljene uzorka	Datum prijava	Zagađujuća materija	JM	Oznaka metode	Utvrđena vrednost	Merna nesigurnost	Ciljna vrednost za prosečna godišnju vrednost ukupnog sadržaja	
									suspendovanih čestica PM10	Period usrednjavanja 24 časa
081	03-1230/18	9K	16.04.2018.	Kadmijum	ng/m3	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:13	-		5	24 časa
081	03-1230/18	9K	16.04.2018.	Nikl	ng/m3	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:13	<4.2	± 0.9	20	24 časa
081	03-1230/18	9K	16.04.2018.	Arsen	ng/m3	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:13	3.5	± 0.8	6	24 časa

*Parametri označeni zvezdom nisu akreditovani parametri

**Nevetifikovani podaci

Izveštaj o ispitivanju broj 03-261/H je deo Izveštaja o ispitivanju broj 03-261/18 koji sadrži i Izveštaj o izotkovanju broj 03-261/E/18/1.
Institut za zaštitu zdužne sredine Srbije je akreditovan prema zahtevima standarda SRPS (ISO 9001) i SRPS.
Kompletni rezultati i fizičko-kemijska analiza ne sadrže samo na vrhovnom uzorku, te se kompletni rezultati i fizičko-kemijska analiza ne sadrže samo na vrhovnom uzorku.



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-261/18/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.

Sadržaj kadmijuma nije određen jer je koncentracija kadmijuma koja je određena u filter papirima, kao laboratorijskim slepim probama, prekoračila limit definisan standardom SRPS EN 14902:2008 (u vezi sa dopisom broj 05-200/8, od 05.04.2018.god.).

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 nema 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

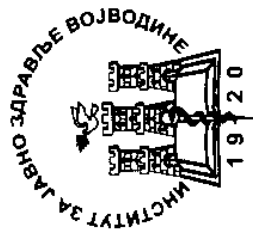
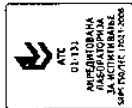


Šef Odseka laboratorijskih službi
dipl. hem. Danijela Lukić
Specijalista iz toksikološke hemije

Kraj izveštaja o ispitivanju

Izveštaj o ispitivanju broj 03-261/18 je deo Izveštaja o ispitivanju broj 03-261/18 koji sadrži i Izveštaj o uslovanju broj 03-261/18 i
Instituti za javno zdravlje. Vajvodine je sertifikovan prema zahtevima standarda SRPS ISO 9001 i ISO/IEC
Komentar rezultata i fizčko-hemijska analiza se odnose samo na ispitivani uzorak i se komentari rezultata i fizčko-hemijska analiza ne smeju umnogavati izuzet u celini i uz oslobodne laboratorija Instrukta za javno zdravlje. Vajvodine koje su vršile ispitivanja.

Република Србија
Аутономна Покрајина Војводина
ИНСТИТУТ ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ВОЈВОДИНЕ
Футошка 121, 21000 Нови Сад
Централа: (021) 422-255; 4897-800
Директор: (021) 6622-784; 4897-886
Факс: (021) 6613-989
E-mail: izjzv@izjzv.org.rs
www.izjzv.org.rs



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-262/18

OBUHVATA:

- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-262/18/U
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-262/18/H





IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-262/18/U

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

Datum izdavanja Izveštaja o uzorkovanju: 27.04.2018

Datum uzorkovanja: 05.04.2018

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 458 499 04, 18" E – IGD 208 26937"

Izvor za podataka mikrolokaciju: Korisnik

Meteorološki podaci za datum: 5.04.2018

T (°C)	P (hPa)	RV (%)	Brzina vetra (km/h)	Smer vetra u 01:00h	Smer vetra u 07:00h	Smer vetra u 13:00h	Smer vetra u 19:00h
14.6	1005.5	-	-	-	-	-	-

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

Izveštaj o uzorkovanju zagađujućih materija, gasova i suspendovanih čestica:

Svrha mikrolokacije	ID broj uzorka	Broj domaćih isprazne filter papira čestice	Korišćen medijum za uzorkovanje	Zagađujuća materija	Datum i vreme početka uzorkovanja	Datum i vreme završetka uzorkovanja	Datum i vreme prijema uzorka u laboratoriju	Metod uzorkovanja	Naziv i ID broj aparata za uzorkovanje	Merila nesigurnosti aparata za uzorkovanje	Zadati protok	Zapremina uzorkovanog vazduha	Trajanje uzorkovanja
081	03-1231/18	10K	Filter papir	PM10	26.03.2018. 11:00	13.04.2018 13:00	13.04.2018 15:00	SRPS EN 12541:2015, tačka 5.1	Digital DPA 14, serijski broj 0074,0074	Korisnik nije dostavio podatak	2,3m ³ /h	55,21 m ³ /h	24 časa

Zatečeno stanje: Uobičajeno (ID broj uzorka: 1231 (P10000115))

Odgovorni inženjer
Ing. Branko Burać
ID broj uzorka: 1231

Šef Odsjeka za humanu ekologiju
Dr Emil Živadinović
Lekar specijalista higijene

M.P.

Kraj izveštaja o ispitivanju

broj 03-262/18/U

Izveštaj o uzorkovanju broj 03-262/18/U je deo Izveštaja o ispitivanju broj 03-262/18 koji sadrži i Izveštaj o ispitivanju broj 03-262/18/H
Rezultati izveštaja o uzorkovanju se odnose samo na prikazana merenja. Izveštaj o uzorkovanju se sme umnožavati isključivo kao celina uz odobrenje i laboratorije Instituta za javno zdravlje Vojvodine



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-262/18/H

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 Odsaka za humanu ekologiju
- Datum izdavanja izveštaja : 28.04.2018.
- Datum uzorkovanja : 05.04.2018.
- Stanje uzorka pri prijemu : Odgovarajuće za ambalažu pripremljenu prema uputstvu Q3.HI.453

*Meteorološki podaci za datum:

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
14.6	1005.5	-	-	-	-	-	-

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

*Parametri označeni zvezdicom nisu akreditovani parametri

REZULTATI FIZIČKO-HEMIJSKE ANALIZE ZAGADUJUĆIH MATERIJAMA Suspendovane čestice PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Broj sa dostavljene uzorka	Datum prijema	Zagadujuća materija	JM	Oznaka metode	Utvrdjena vrednost	Merna nesigurnost	Granina vrednost	Period usrednjavanja
081	03-1231/18	10K	16.04.2018.	PM10	µg/m ³	SRPS EN 12341:2015	36	± 3	50	24 časa

Olovo iz suspendovanih čestica PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Broj sa dostavljene uzorka	Datum prijema	Zagadujuća materija	JM	Oznaka metode	Utvrdjena vrednost	Merna nesigurnost	Granina vrednost	Period usrednjavanja
081	03-1231/18	10K	16.04.2018.	Olovo	µg/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:13	0.010	± 0.002	1	24 časa

Izveštaj o ispitivanju broj 03-262/18 je deo Izveštaja o ispitivanju broj 03-262/18 koji sadrži i izveštaj o uzorkovanju broj 03-262/18. Izveštaj za javno zdravlje Vojvodine je verifikovan prema zahtevima standarda SRPS ISO 9001:2015. Komentar rezultata i fizičko-hemijska analiza se odnose samo na ispitivani uzorak, te ne komentarišu rezultate i fizičko-hemijska analiza ne smeju umnogavati razliku u celosti uz udružene laboratorije. Institut za javno zdravlje Vojvodine nije su vršile epifanija



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-262/18/H

Strana/
ukupno
strana:
2/3

Kadmijum, Niki i Arsen iz suspendovanih čestica PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Broj sa dostavljenog uzorka	Datum prijema	Zagadjujuća materija	JM	Oznaka metode	Utvrdena vrednost	Merna nesigurnost	Ciljna vrednost za prosečnu godišnju vrednost ukupnog sadržaja suspendovanih čestica PM10	Period ispredavanja
081	03-1231/18	10K	16.04.2018.	Kadmijum	ng/m ³	SRPS EN 14902:08	-		5	24 časa
081	03-1231/18	10K	16.04.2018.	Niki	ng/m ³	SRPS EN 14902:08/AC:13	5.7	± 1.2	20	24 časa
081	03-1231/18	10K	16.04.2018.	Arsen	ng/m ³	SRPS EN 14902:08/AC:13	<0.5	± 0.1	6	24 časa

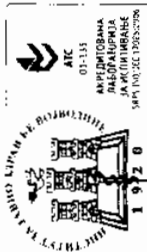
Benzo (a) piren iz suspendovanih čestica PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Broj sa dostavljenog uzorka	Datum prijema	Zagadjujuća materija	JM	Oznaka metode	Utvrdena vrednost	Merna nesigurnost	Ciljna vrednost za prosečnu godišnju vrednost ukupnog sadržaja suspendovanih čestica PM10	Period ispredavanja
081	03-1231/18	10K	16.04.2018.	Benzo (a) piren	ng/m ³	SRPS EN 15549:2010	<0.5	± 0.1	1	24 časa

*Parametri označeni zvezdicom nisu aktivirani parametri

**Nevetifikovani podaci

Izveštaj o ispitivanju broj 03-262/H je deo Izveštaja o ispitivanju broj 03-262-18 koji sadrži i izveštaj o uzorkovanju broj 03-262-18. Institut za javnu zdravstvenu higijenu je sertifikovan prema Zvezdama standarda SRPS ISO 9001 i ISO 17025. Kompletan rezultat i fizičko-hemijska analiza se odnosi samo na navedeni uzorak. U slučaju dodatne fizičko-hemijske analize ne mogu biti uzeti u obzir. Institut za javnu zdravstvenu higijenu je akreditovan prema SRPS EN ISO 15189:2010.



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-262/18/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.

Sadržaj kadmijuma nije određen jer je koncentracija kadmijuma koja je određena u filter papirima, kao laboratorijskim slepim probama, prekoračila limit definisan standardom SRPS EN 14902:2008 (u vezi sa dopisom broj 05-200/8, od 05.04.2018.god.).

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

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

M.P.

Kraj izveštaja o ispitivanju

Република Србија
Аутономна Покрајина Војводина
ИНСТИТУТ ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ВОЈВОДИНЕ
Футошка 121, 21000 Нови Сад
Централа: (021) 422-255; 4897-800
Директор: (021) 6622-784; 4897-886
Факс: (021) 6613-989
E-mail: izjzv@izjzv.org.rs
www.izjzv.org.rs



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-263/18

- OBUHVATA:
- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-263/18/U
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-263/18/H

Koordinator za akreditaciju laboratorija
Ljilja Torović
Specijalista sanitarne hemije



IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-263/18/U

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

Datum izdavanja Izveštaja o uzorkovanju: 27.04.2018

Datum uzorkovanja: 06.04.2018

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 458 499 04,18" E – IGD 208 26937"
Izvor za podatka mikrolokaciju: Korisnik

Meteorološki podaci za datum: 6.04.2018

T (°C)	P (hPa)	RV (%)	Brzina vetra (km/h)	Smer vetra u 01:00h	Smer vetra u 07:00h	Smer vetra u 13:00h	Smer vetra u 19:00h
11.8	1011.1	-	-	-	-	-	-

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

Izveštaj o uzorkovanju zagađujućih materija, gasova i suspendovanih čestica:

Šifra mikrolokacija	ID broj uzorka	Broj donose isprazne filter papira crvene	Korisnik medijum za uzorkovanje	Zagađujuća materija	Datum i vreme uzorkovanja	Datum i vreme prijema uzorka u laboratoriju	Metod uzorkovanja	Naziv i ID broj aparata za uzorkovanje	Merna neistovarnost aparata za uzorkovanje	Zadati protok	Zapremina uzorkovanog vazduha	Traganje uzorkovanja
081	03-1232/18	11K	Filter papir	PM10	26.03.2018. 11:00	13.04.2018 13:00	SRPS EN 12341:2015, tačka 5.1	Digital DPA 14, serijski broj 0074,0074	Korisnik nije dostavio podatak	2,3m ³ /h	55,14 m ³ /h	24 časa

Zatečeno stanje: Uobičajeno (ID broj uzorka: 1232 (P10000116))

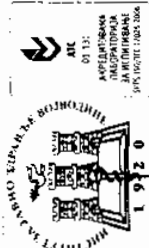
Odgovorni inženjer
Ing. Branko Bursać
ID broj uzorka: 1232

Šef Odseka za humanu ekologiju
Dr Emil Živadinović
Lekar specijalista higijene

M.P.

Kraj izveštaja o ispitivanju

Izveštaj o uzorkovanju broj 03-263/18/U je deo Izveštaja o ispitivanju broj 03-263/18 koji sadrži i Izveštaj o ispitivanju broj 03-263/18/H
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 03-263/18/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 Odsaka za humanu ekologiju
Datum izdavanja izveštaja : 28.04.2018.
Datum uzorkovanja : 06.04.2018.
Stanje uzorka pri prijemu : Odgovarajuće za ambalažu pripremljenu prema uputstvu Q3.HI.453
Filter papiri za određivanje parametara vezanih za suspendovane čestice PM10, ID 1232 (P10000116)

*Meteorološki podaci za datum: 06.04.2018.

T (°C)	P (hPa)	RV (%)	Brzina vetra (km/h)	Smer vetra u 01:00h	Smer vetra u 07:00h	Smer vetra u 13:00h	Smer vetra u 19:00h
11.8	1011.1	-	-	-	-	-	-

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

*Parametri označeni zvezdicom nisu uvođivim parametri

REZULTATI FIZIČKO-HEMIJSKE ANALIZE ZAGAĐUJUĆIH MATERIJA: Suspendovane čestice PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Broj sa dostavljene uzorka	Datum prijema	Zagađujuća materija	JM	Oznaka metode	Uvedena vrednost	Merina		Period isprekidanja
								nesigurnost	granica vrednosti	
081	03-1232/18	11K	16.04.2018.	PM10	µg/m3	SRPS EN 12341:2015	19	± 1	50	24 časa

Olovo iz suspendovanih čestica PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Broj sa dostavljene uzorka	Datum prijema	Zagađujuća materija	JM	Oznaka metode	Uvedena vrednost	Merina		Period isprekidanja
								nesigurnost	granica vrednosti	
081	03-1232/18	11K	16.04.2018.	Olovo	µg/m3	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:13	0.017	± 0.003	1	24 časa

Izveštaj o ispitivanju broj 03-263/18 je deo Izveštaja o ispitivanju broj 03-263/18 koji sadrži i Izveštaj o uzorkovanju broj 03-263/18 U Institutu za javno zdravlje Vojvodine je verifikovano prema zahtevima standarda SRPS ISO 9001 i 14001

Komentari rezultata i fizičko-hemijska analiza se odnose samo na ispitivani uzorak i ne uključuju ambalažnu analizu i detaljne fizičko-hemijske analize ne uključujući laboratoriju Instituta za javno zdravlje Vojvodine koje su više priloge



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-263/18/H

Strana/
ukupno
strana:
2/3

Kadmijum, Nikl i Arsen iz suspendovanih čestica PM10

Abstrakcija	ID broj uzorka	Broj sa dostavljenog uzorka	Datum prijema	Zagadjivaća materija	JM	Oznaka metode	Uvidena vrednost	Merna nesigurnost	Ciljna vrednost za prosečnu godišnju vrednost ukupnog saobraćaja	
									suspendovanih čestica PM10	Period uvođenja
081	03-1232/18	11K	16.04.2018.	Kadmijum	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:13	-		5	24 časa
081	03-1232/18	11K	16.04.2018.	Nikl	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:13	<4.2	± 0.9	20	24 časa
081	03-1232/18	11K	16.04.2018.	Arsen	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:13	<0.5	± 0.1	6	24 časa

*Parametri označeni zvezdicom nisu akreditovani parametri

**Neverifikovani podaci

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-263/18 H je deo IZVEŠTAJA O ISPITIVANJU BROJ 03-263/18 koji sadrži i IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-263/18 H. Institut za javno zdravlje Vojvodine je sertifikovan prema zahtevima standarda SRPS ISO 9001 i ISO 17025. Komentar rezultata i fiziko-hemijska analiza se odnose samo na ispitivani uzorak i se komentari rezultata i fiziko-hemijska analiza ne smeju umnogavati izvesti u celini i uz odobrenje laboratorija Instituta za javno zdravlje Vojvodine koje su vidljive ispitivana.

Образац **Q2.XH.040-67** - Издање 2



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-263/18/H

Komentar:

Rezultati merenja koncentracija zagađujućih materija u ambijentalnom vazduhu ispunjavaju Kriterijume za proveru validnosti prema Uredbi o uslovima za monitoring i zahtevima kvalitetu 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 kvalitetu vazduha (Sl. Glasnik RS br. 11/10, 75/10, 63/13) član 15.

Sadržaj kadmijuma nije određen jer je koncentracija kadmijuma koja je određena u filter papirima, kao laboratorijskim slepim probama, prekoračila limit definisan standardom SRPS EN 14902:2008 (u vezi sa dopisom broj 05-200/8, od 05.04.2018.god.).

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.

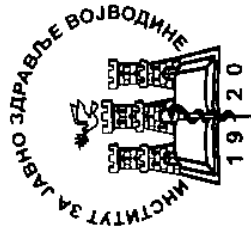
Limiti kvantifikacije: masena koncentracija suspendovanih čestica $PM_{10} < 1 \mu\text{g}/\text{m}^3$; koncentracija olova u suspendovanim česticama PM_{10} , $Pb < 0.0014 \mu\text{g}/\text{m}^3$; koncentracija kadmijuma u suspendovanim česticama PM_{10} , $Cd < 0.2 \text{ ng}/\text{m}^3$; koncentracija 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

M.P.

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 03-264/18

- ОБУХВАТА:
- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-264/18/U
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-264/18/H

Koordinator za akreditaciju laboratorija
Ljilja Torović
Specijalista sanitarne hemije



IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-264/18/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: 27.04.2018

Datum uzorkovanja: 07.04.2018

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 458 499 04,18" E – IGD 208 26937"

Izvor za podataka mikrolokaciju: Korisnik

Meteorološki podaci za datum: 7.04.2018

T (°C)	P (hPa)	RV (%)	Brzina vetra (km/h)	Smer vetra u 01:00h	Smer vetra u 07:00h	Smer vetra u 13:00h	Smer vetra u 19:00h
11.0	1015.3	-	-	-	-	-	-

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

Izveštaj o uzorkovanju zagađujućih materija, gasova i suspendovanih čestica:

Šifra mikrolokacija	Uzorkovanje	Broj donose isparilice filter papira cevčice	Korišćen medijum za uzorkovanje	Zagađujuća materija	Datum i vreme početka uzorkovanja	Datum i vreme završetka uzorkovanja	Datum i vreme prijema uzorka u laboratoriju	Metod uzorkovanja	Naziv i ID broj aparata za uzorkovanje	Merna nesigurnost aparata za uzorkovanje	Zadati protok	Zapremina uzorkovanog vazduha	Trajanje uzorkovanja
081	03-1233/18	12K	Filter papir	PM10	26.03.2018. 11:00	13.04.2018. 13:00	13.04.2018. 15:00	SRPS EN 12341:2015, tačka 5.1	Digital DPA 14, serijski broj 0074,0074	Korisnik nije dostavio podatke	2,3m ³ /h	55,20 m ³ h	24 časa

Zatečeno stanje: Uobičajeno (ID broj uzorka: 1233 (P10000117))

Odgovorni inženjer
Ing. Branko Bursać
ID broj Uzorka: 1233



Kraj Izveštaja o ispitivanju

Izveštaj o uzorkovanju broj 03-264/18/U je deo Izveštaja o ispitivanju broj 03-264/18 koji sadrži i Izveštaj o ispitivanju broj 03-264/18/H
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

Šef Odseka za humanu ekologiju
Dr Emil Živadinović
Lekar specijalista higijene



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-264/18/H

Institut za javno zdravlje Vojvodine

Centar za higijenu i humanu ekologiju

Odsak laboratorijskih službi

Futoška 121, 21000 Novi Sad

Uzorak: Ambijentalni vazduh

- Makrolokacija : Kikinda
 Mikrolokacija : 081 - KIKINDA - U neposrednoj blizini industrijske zone: ulica Šumice
 Podnosi-lac zahteva : AP Vojvodina/Pokrajinski sekretarijat za urbanizam i zaštitu životne sredine
 Uzorak dostavio : Inženjer Instituta za javno zdravlje Vojvodine Odsaka za humanu ekologiju
 Datum izdavanja izveštaja : 28.04.2018.
 Datum uzorkovanja : 07.04.2018.
 Stanje uzorka pri prijemu : Odgovarajuće za ambalažu pripremljenu prema uputstvu Q3.II.453

*Meteorološki podaci za datum: 07.04.2018.

T (°C)	P (hPa)	RV (%)	Brzina vetra (km/h)	Smer vetra u 01:00h	Smer vetra u 07:00h	Smer vetra u 13:00h	Smer vetra u 19:00h
11.0	1015.3	-	-	-	-	-	-

Izvor podataka: AS Kikinda, Digital DPM 14, serijski br. 0674

*Parametri označeni zvezdicom nisu akreditovani parametri

REZULTATI FIZIČKO-HEMIJSKE ANALIZE ZAGADUJUĆIH MATERIJA: Suspendovane čestice PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Broj sa dostavljene uzorka	Datum prijema	Zagadujuća materija	JM	Oznaka metode	Utvrdjena vrednost	Merna nesigurnost	Granična vrednost	Period uzorkovanja
081	03-1233/18	12K	16.04.2018.	PM10	µg/m ³	SRPS EN 12341:2015	28	+ 2	50	24 časa

Olovo iz suspendovanih čestica PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Broj sa dostavljene uzorka	Datum prijema	Zagadujuća materija	JM	Oznaka metode	Utvrdjena vrednost	Merna nesigurnost	Granična vrednost	Period uzorkovanja
081	03-1233/18	12K	16.04.2018.	Olovo	µg/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:13	<0.010	± 0.002	1	24 časa

Izveštaj o ispitivanju broj 03-264/18 je deo Izveštaja o ispitivanju broj 03-264/18 koji sačinjavaju i Izveštaj o makrolokaciji broj 03-264/18 I.
 Institut za javno zdravlje Vojvodine je sertifikovan prema zahtevima standarda SRPS ISO 9001 i ISO17025.
 Komentar rezultata i fizičko-hemijska analiza se odnose samo na ispitivani uzorak iz 4. Kompanije, bez obzira na obim analize i fizičko-hemijska analiza ne smeju imenovati izdavača i celina iz obim analize laboratorija. Institut za javno zdravlje Vojvodine koje su vršile ispitivanja.



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-264/18/H

Strana/
ukupno
strana:
2/3

Kadmijum, Nikl i Arsen iz suspendovanih čestica PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Broj sa dostavljenog uzorka	Datum prijema	Zagadjivača materija	JM	Oznaka metode	Utvrdena vrednost	Merna nesigurnost	Ciljna vrednost za prosečnu godišnju vrednost ukupnog sadržaja suspendovanih čestica PM10	Period uređivanja
081	03-1233/18	12K	16.04.2018.	Kadmijum	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:13	-	± 0.9	5	24 časa
081	03-1233/18	12K	16.04.2018.	Nikl	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:13	<4.2	± 0.9	20	24 časa
081	03-1233/18	12K	16.04.2018.	Arsen	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:13	<0.5	± 0.1	6	24 časa

*Parametri označeni zvezdicom nisu akreditovani parametri

**Neverifikovani podaci

Izveštaj o ispitivanju broj 03-264/18 je deo Izveštaja o ispitivanju broj 03-264/18 koji sadrži i Izveštaj o uzorkovanju broj 03-264/18. U Institutu za javno zdravlje Vojvodine je verifikovan prema zahtevima standarda SRPS ISO 9001 i IAF001.
Komentar rezultata i fizičko-hemijska analiza se odnose samo na ispitivani uzorak te se komentari rezultata i fizičko-hemijska analiza ne smenu umnozavati izuzev u celini i uz daljnje uređivanje laboratorija Instituta za javno zdravlje Vojvodine koje su više navedena.

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-264/18/H

Komentar:

Rezultati merenja koncentracija zagađujućih materija u ambijentalnom vazduhu ispunjavaju Kriterijume za proveru validnosti prema Uredbi o uslovima za monitoring i zahtevima kvalitetu 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 kvalitetu vazduha (Sl. Glasnik RS br. 11/10, 75/10, 63/13) član 15.

Sadržaj kadmijuma nije određen jer je koncentracija kadmijuma koja je određena u filter papirima, kao laboratorijskim slepim probama, prekoračila limit definisan standardom SRPS EN 14902:2008 (u vezi sa dopisom broj 05-200/8, od 05.04.2018.god.).

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



M.P.

Kraj izveštaja o ispitivanju



Република Србија
Аутономна Покрајина Војводина
ИНСТИТУТ ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ВОЈВОДИНЕ
Футошка 121, 21000 Нови Сад
Централа: (021) 422-255; 4897-800
Директор: (021) 6622-784; 4897-886
Факс: (021) 6613-989
E-mail: izjzv@izjzv.org.rs
www.izjzv.org.rs

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-265/18

ОБУХВАТА:

- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-265/18/U
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-265/18/H

Koordinator za akreditaciju laboratorija
Ljilija Torović
Specijalista sanitarne hemije



IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-265/18/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: 27.04.2018

Datum uzorkovanja: 08.04.2018

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 458 499 04,18" E – IGD 208 26937"

Izvor za podatka mikrolokaciju: Korisnik

Meteorološki podaci za datum: 8.04.2018

T (°C)	P (hPa)	RV (%)	Brzina vetra (km/h)	Smer vetra u 01:00h	Smer vetra u 07:00h	Smer vetra u 13:00h	Smer vetra u 19:00h
15.8	1011.1	-	-	-	-	-	-

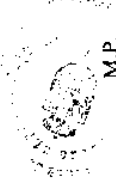
Izvor podataka: AS Kikinda: Digital DPA 14, serijski br. 0074

Izveštaj o uzorkovanju zagađujućih materija, gasova i suspendovanih čestica:

Sigurnost mikrolokacija	ID broj uzorka	Broj donete ispitivne filter papira cvetice	Korisnik mešaljum za uzorkovanje	Zagađivača materija	Datum i vreme početka uzorkovanja	Datum i vreme završetka uzorkovanja	Datum i vreme prijema uzorka u laboratoriju	Metod uzorkovanja	Naziv i ID broj aparata za uzorkovanje	Merna nesigurnost aparata za uzorkovanje	Zadati protok	Zapremina uzorkovanog vazduha	Trajanje uzorkovanja
081	03-1234/18	13K	Filter papir	PM10	26.03.2018. 11:00	13.04.2018 13:00	13.04.2018 15:00	SRPS EN 12347:2015, tačka 5.1	Digital DPA 14, serijski broj 0074:0074	Korisnik nije dostavio podatak	2,3m ³ /h	55,17 m ³ /h	24 časa

Zatečeno stanje: Uobičajeno (ID broj uzorka: 1234(P10000118))

Odgovorni inženjer
Ing. Branko Bursać
ID broj uzorka: 1234



Šef Odseka za humanu ekologiju
Dr Emil Živadinović
Lekar specijalista higijene

Kraj izveštaja o ispitivanju

Izveštaj o uzorkovanju broj 03-265/18/U je deo Izveštaja o ispitivanju broj 03-265/18 koji sadrži i Izveštaj o ispitivanju broj 03-265/18/U. Izveštaj o uzorkovanju se odnosi samo na prikazana merenja. Izveštaj o uzorkovanju se sme umnožavati isključivo kao celina uz odobrenje Laboratorije Instituta za javno zdravlje Vojvodine. Rezultati Izveštaja o uzorkovanju se odnose samo na prikazana merenja.



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-265/18/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 : 28.04.2018.
Datum uzorkovanja : 08.04.2018.
Stanje uzorka pri prijemu : Odgovarajuće za ambalažu pripremljenu prema uputstvu Q3.HI.453
Filter papiri za određivanje parametara vezanih za suspendovane čestice PM10, ID 1234 (P10000118)

*Meteorološki podaci za datum: 08.04.2018.

T (°C)	P (hPa)	RV (%)	Brzina vetra (km/h)	Smer vetra u 01:00h	Smer vetra u 07:00h	Smer vetra u 13:00h	Smer vetra u 19:00h
15.8	1011.1	-	-	-	-	-	-

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

*Parametri označeni zvezdicom nisu određivani parametrima

REZULTATI FIZIČKO-HEMIJSKE ANALIZE ZAGAĐUJUĆIH MATERIJAMA Suspendovane čestice PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Broj sa dostavljene uzorka	Datum prijema	Zagađujuća materija	JM	Oznaka metode	Utvrdjena vrednost	Merna nesigurnost	Granična vrednost	Period ispitivanja
081	03-1234/18	13K	16.04.2018.	PM10	µg/m ³	SRPS EN 12341:2015	33	± 3	50	24 časa

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	Period ispitivanja
081	03-1234/18	13K	16.04.2018.	Olovo	µg/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:13	0.010	± 0.002	1	24 časa

Izveštaj o ispitivanju broj 03-265/18 je deo Izveštaja o ispitivanju broj 03-265/18 koji sadrži i Izveštaj o uzorkovanju broj 03-265/18/11
Institut za javno zdravlje Vojvodine je sertifikovan prema zahtevima standarda SRPS ISO 9001 i 14001
Komentari rezultata i fizičko-hemijska analiza se odnose samo na opisan uzorak i se komentari rezultata i fizičko-hemijska analiza ne smeju umnogavati i/ili u celini i/ili isključivo umnogavati rezultate za javno zdravlje Vojvodine koje se više ispitivanja



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-265/18/H

Strana/
ukupno
strana:
2/3

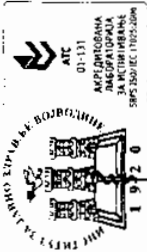
Kadmijum, Nikl i Arsen iz suspendovanih čestica PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Broj sa dostavljenog uzorka	Datum prijema	Zagađujuća materija	JM	Oznaka metode	Uverena vrednost	Merna nesigurnost	Stipna vrednost za prosečnu godišnju vrednost ukupnog sadržaja suspendovanih čestica PM10	Period isređivanja
081	03-1234/18	13K	16.04.2018.	Kadmijum	ng/m ³	SRPS EN 14902:08	-		5	24 časa
081	03-1234/18	13K	16.04.2018.	Nikl	ng/m ³	SRPS EN 14902:08/AC:13	<4.2	± 0.9	20	24 časa
081	03-1234/18	13K	16.04.2018.	Arsen	ng/m ³	SRPS EN 14902:08/AC:13	<0.5	± 0.1	6	24 časa

*Parametri označeni zvezdicom nisu akreditovani parametri

**Nevjerifikovani podaci

Izveštaj o ispitivanju broj 03-265/18, je deo Izveštaja o ispitivanju broj 03-265/18 koji sadrži i Izveštaj o uzorkovanju broj 03-265/18/1 Institut za javno zdravlje Vojvodine je verifikovan prema zahtevima standarda SRPS ISO 9001 i 14001
Komentar rezultata i fiziko-hemijska analiza se odnose samo na uzorak te se komentar rezultata i fiziko-hemijska analiza ne mogu umnozavati zajedno u celini i uz odobrenje laboratorija Instituta za javno zdravlje Vojvodine koje su vršile ispitivanja



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-265/18/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.

Sadržaj kadmijuma nije određen jer je koncentracija kadmijuma koja je određena u filter papirima, kao laboratorijskim slepim probama, prekoračila limit definisan standardom SRPS EN 14902:2008 (u vezi sa dopisom broj 05-200/8, od 05.04.2018.god.).

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.

L. 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} , $BaP < 0.5 \text{ ng}/\text{m}^3$.

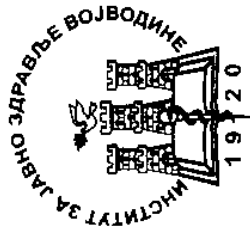
Odgovorni analitičar
mr Stanka Bobić
Dipl. hemičar

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

M.P.

Kraj izveštaja o ispitivanju

Република Србија
Аутономна Покрајина Војводина
ИНСТИТУТ ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ВОЈВОДИНЕ
Футошка 121, 21000 Нови Сад
Централа: (021) 422-255; 4897-800
Директор: (021) 6622-784; 4897-886
Факс: (021) 6613-989
E-mail: izjzv@izjzv.org.rs
www.izjzv.org.rs



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-266/18

- OBUHVATA:
- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-266/18/U
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-266/18/H

Koordinator za akreditaciju laboratorija
Ljilja Torović
Specijalista sanitarne hemije





IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-266/18/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: 27.04.2018

Datum uzorkovanja: 09.04.2018

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 458 499 04,18" E – IGD 208 26937"

Izvor za podatka mikrolokaciju: Korisnik

Meteorološki podaci za datum: 9.04.2018

T (°C)	P (hPa)	RV (%)	Brzina vetra (km/h)	Smer vetra u 01:00h	Smer vetra u 07:00h	Smer vetra u 13:00h	Smer vetra u 19:00h
17.7	1005.4	-	-	-	-	-	-

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

Izveštaj o uzorkovanju zagađujućih materija, gasova i suspendovanih čestica:

Stara mikrolokacija	ID broj uzorka	Broj čestice ispradice filter papira čestice	Korišćen medijum za uzorkovanje	Zagađujuća materija	Datum i vreme početka uzorkovanja	Datum i vreme završetka uzorkovanja	Datum i vreme prijema uzorka u laboratoriju	Metod uzorkovanja	Način i ID broj aparata za uzorkovanje	Merma nesigurnosti aparata za uzorkovanje	Zadati protok	Zapremina uzorkovanog vazduha	Trajanje uzorkovanja
081	03-266/18	14K	Filter papir	PM10	26.03.2018. 11:00	13.04.2018 13:00	13.04.2018 15:00	SRPS EN 12341:2015, tačka 5.1	Digital DPA 14, serijski broj 0074;0074	Korisnik nije dostavio podatak	2,3m ³ /h	55,15 m ³ /h	24 časa

Zatečeno stanje: Uobičajeno (ID broj uzorka: 1235 (P10000119))

Odgovorni inženjer
Ing. Branko Bursać
ID broj uzorka: 1235

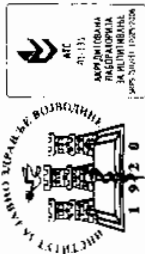
Šef Odseka za humanu ekologiju
Dr Emil Živadinović
Lekar Specijalista higijene

M.P.

Kraj izveštaja o ispitivanju

Izveštaj o uzorkovanju broj 03-266/18/U je deo izveštaja o ispitivanju broj 03-266/18 koji sadrži i Izveštaj o ispitivanju broj 03-266/18/H

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 03-266/18/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 Šumicc
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 : 28.04.2018.
Datum uzorkovanja : 09.04.2018.
Stanje uzorka pri prijemu : Odgovarajuće za ambalažu pripremljenu prema uputstvu Q3.HI.453
Filter papiri za određivanje parametara vezanih za suspendovane čestice PM10, ID 1235 (P10000119)

*Meteorološki podaci za datum:

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
17.7	1005.4						

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

*Parametri označeni zvezdicom nisu akreditovani parametri

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	03-1235/18	14K	16.04.2018.	PM10	µg/m ³	SRPS EN 12341:2015	51	± 4	50	24 časa

Olovo iz suspendovanih čestica 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	03-1235/18	14K	16.04.2018.	Olovo	µg/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:13	0.010	± 0.002	1	24 časa

Izveštaj o ispitivanju broj 03-266/18 je deo Izveštaja o ispitivanju broj 03-266/18 koji sadrži i Izveštaj o uzorkovanju broj 03-266/18/H. Institut za javno zdravlje Vojvodine je sertifikovan prema zahtevima standarda SRPS ISO 9001 i ISO 14001.

Komentar rezultata i fizičko-hemijska analiza se odnose samo na ispitivani uzorak, a ne na sva ostala rezultata i fizičko-hemijska analiza ne smeju umnogazati uznes u celini i u potpunosti. Izveštaj je namenjen za javno zdravlje Vojvodine koje su vidljive ispravama



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-266/18/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	Ukupna vrednost za prosečnu godišnju vrednost ukupnog sadržaja suspendovanih čestica PM10	Period usrednjavanja
081	03-1235/18	14K	16.04.2018.	Kadmijum	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:13	-		5	24 časa
081	03-1235/18	14K	16.04.2018.	Nikl	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:13	<4.2	± 0.9	20	24 časa
081	03-1235/18	14K	16.04.2018.	Arsen	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:13	<0.5	± 0.1	6	24 časa

*Parametri označeni zvezdicom nisu abecedizovani parametri

**Noverifikovani podaci

Izveštaj o ispitivanju broj 03-266/H je deo Izveštaja o ispitivanju broj 03-266/18 koji sadrži i Izveštaj o uzorkovanju broj 03-266-18. Institut za zdravu životnu sredinu ne odgovara za tačnost rezultata SRPS ISO 9001 i IAF01. Komentar rezultata i fizičko-hemijska analiza se odnose samo na ispitivani uzorak te se komentari rezultata i fizičko-hemijska analiza ne smeju vanoloziti izvan u celini i uz odobrenje laboratorija Instituta za zdravu životnu sredinu.

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-266/18/H

Strana/
ukupno
strana:
3/3

Komentar:

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

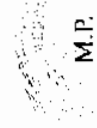
Na osnovu rezultata ispitivanja, koncentracije zagađujućih materija u uzorcima vazduha ODGOVARAJU propisanim vrednostima Uredbe o uslovima za monitoring i zahtevima kvaliteta vazduha (Sl. Glasnik RS br. 11/10, 75/10, 63/13) član 15.

Sadržaj kadmijuma nije određen jer je koncentracija kadmijuma koja je određena u filter papirima, kao laboratorijskim slepim probama, prekoračila limit definisan standardom SRPS EN 14902:2008 (u vezi sa dopisom broj 05-200/8, od 05.04.2018.god.).

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

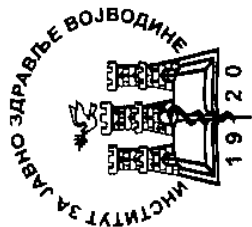


M.P.

Kraj izveštaja o ispitivanju

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





Република Србија
Аутономна Покрајина Војводина
ИНСТИТУТ ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ВОЈВОДИНЕ
Футошка 121, 21000 Нови Сад
Централа: (021) 422-255; 4897-800
Директор: (021) 6622-784; 4897-886
Факс: (021) 6613-989
E-mail: izjzv@izjzv.org.rs
www.izjzv.org.rs

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-267/18

- ОБУХВАТА:
- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-267/18/U
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-267/18/H

Koordinator za akreditaciju laboratorija
Ljilija Torović
Specijalista sanitarne hemije



IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-267/18/U

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

Datum izdavanja Izveštaja o uzorkovanju: 27.04.2018

Datum uzorkovanja: 10.04.2018

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 458 499 04,18" E -- IGD 208 26937"

Izvor za podatka mikrolokaciju: Korisnik

Meteorološki podaci za datum: 10.04.2018

T (°C)	P (hPa)	RV (%)	Brzina vetra (km/h)	Smer vetra u 01:00h	Smer vetra u 07:00h	Smer vetra u 13:00h	Smer vetra u 19:00h
17.3	1003.1	-	-	-	-	-	-

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 dimenzija isparilice filter papira čestice	Korišćen medijum za uzorkovanje	Zagađujuća materija	Datum i vreme početka uzorkovanja	Datum i vreme završetka uzorkovanja	Datum i vreme prijema uzorka u laboratoriju	Metod uzorkovanja	Naziv i ID broj aparata za uzorkovanje	Metoda nestajarnosti aparata za uzorkovanje	Zadati protok	Zapremina uzorkovanog vazduha	Trajanje uzorkovanja
081	03-1236/18	15K	Filter papir	PM10	26.03.2018, 11:00	13.04.2018, 13:00	13.04.2018, 15:00	SRPS EN 12341:2015, tačka 5.1	Digital DPA 14, serijski broj 0074,0074	Korisnik nije dostavio podatak	2.3m ³ /h	55,24 m ³ /h	24 časa

Zatečeno stanje: Uobičajeno (ID broj uzorka: 1236 (P10000120))

Odgovorni inženjer
Ing. Branko Bursać
ID broj uzorka: 1236

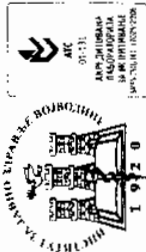
Šef Odseka za humanu ekologiju
Dr Enjil Živadinović
I.ekar specijalista higijene

M.P.

Kraj izveštaja o ispitivanju

Izveštaj o uzorkovanju broj 03-267/18/U je deo Izveštaja o ispitivanju broj 03-267/18 koji sadrži i Izveštaj o ispitivanju broj 03-267/18/H

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 03-267/18/H

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 : 28.04.2018.
 Datum uzorkovanja : 10.04.2018.
 Stanje uzorka pri prijemu : Odgovarajuće za ambalažu pripremljenu prema uputstvu Q3.HI.453

*Meteorološki podaci za datum:

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
17,3	1003,1	-	-	-	-	-	-

Izvor podataka: AS Kikinda; Digitali DP4 14, serijski br. 0074

*Parametri označeni zvezdicom nisu akreditovani parametri

REZULTATI FIZIČKO-HEMIJSKE ANALIZE ZAGAĐUJUĆIH MATERIJAMA:

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 ispitivanja
081	03-1236/18	15K	16.04.2018.	PM10	µg/m ³	SRPS EN 12341:2015	36	± 3	50	24 časa

Olovo iz suspendovanih čestica PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Broj sa dostavljenog uzorka	Datum prijema	Zagađujuća materija	JM	Oznaka metode	Utvrdjena vrednost	Merna nesigurnost	Granična vrednost	Period ispitivanja
081	03-1236/18	15K	16.04.2018.	Olovo	µg/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:13	0,017	± 0,003	1	24 časa

Izveštaj o ispitivanju broj 03-267/18 je deo Izveštaja o ispitivanju broj 03-267/18 koji sadrži i Izveštaj o uzorkovanju broj 03-267/18-1. Institut za javno zdravlje Vojvodine je sertifikovan prema zahtevima standarda SRPS ISO 9001 i 14001.

Komentar rezultata i fizičko-hemijska analiza se odnose samo na ispitivani uzorak te se komentari rezultata i fizičko-hemijska analiza ne mogu umanjavati rezultate u celini i ne određuju laboratoriju Instituta za javno zdravlje Vojvodine koje su vršile ispitivanja



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-267/18/H

Strana/
ukupno
strana:
2/3

Kadmijum, Nikl i Arsen iz suspendovanih čestica PM10

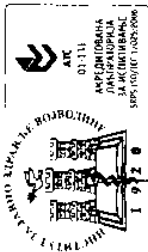
Mikrolokacija	ID broj uzorka	Broj sa dostavljene uzorka	Datum prijema	Zagađivača materija	JM	Oznaka metode	Utvrdena vrednost	Merna nesigurnost	Ciljna vrednost za prosečnu godišnju vrednost ukupnog sadržaja suspendovanih čestica PM10	Period usređivanja
081	03-1236/18	15K	16.04.2018.	Kadmijum	ng/m ³	SRPS EN 14902:08	-		5	24 časa
081	03-1236/18	15K	16.04.2018.	Nikl	ng/m ³	SRPS EN 14902:08/AC:13	<4.2	± 0.9	20	24 časa
081	03-1236/18	15K	16.04.2018.	Arsen	ng/m ³	SRPS EN 14902:08/AC:13	<0.5	± 0.1	6	24 časa

*Parametri označeni zvezdicom nisu određivani parametrima

**Neverifikovani podaci

Izveštaj o ispitivanju broj 03-267/18 je deo Izveštaja o ispitivanju broj 03-267/18 koji sadrži i Izveštaj o izotokovanju broj 03-267/18/1
Instituta za javno zdravlje Vojvodine je vertikalno prema zahtevu standarda SRPS ISO 9001 i 14001
Komentar rezultata i biološko-hemijska analiza se odnose samo na ispitivani uzorak te se komentari rezultata i biološko-hemijska analiza ne smeju umnogavati uzeti u celini i izdubrenje laboratorija Instituta za javno zdravlje Vojvodine koje su vešte ispitivanja

Образец Q2.XII.040-67 - Издање 2



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-267/18/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.

Sadržaj kadmijuma nije određen jer je koncentracija kadmijuma koja je određena u filter papirima, kao laboratorijskim slepim probama, prekoračila limit definisan standardom SRPS EN 14902:2008 (u vezi sa dopisom broj 05-200/8, od 05.04.2018.god.).

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

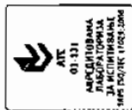
Limiti kvantifikacije: masena koncentracija suspendovanih čestica $PM_{10} < 1 \mu g/m^3$; koncentracija olova u suspendovanim česticama PM_{10} , $Pb < 0.0014 \mu g/m^3$; koncentracija kadmijuma u suspendovanim česticama PM_{10} , $Cd < 0.2 \text{ ng}/m^3$; koncentracija nikla u suspendovanim česticama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

Odgovorni analitičar
mr Stanka Bobić
Dipl. hemičar

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

Kraj izveštaja o ispitivanju

Република Србија
Аутономна Покрајина Војводина
ИНСТИТУТ ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ВОЈВОДИНЕ
Футошка 121, 21000 Нови Сад
Централа: (021) 422-255; 4897-800
Директор: (021) 6622-784; 4897-886
Факс: (021) 6613-989
E-mail: izjzv@izjzv.org.rs
www.izjzv.org.rs



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-268/18

ОБУХВАТА:

- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-268/18/U
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-268/18/H

Koordinator za akreditaciju laboratorija
Ljilja Torović
Specijalista sanitarne hemije



IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-268/18/U

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

Datum izdavanja Izveštaja o uzorkovanju: 27.04.2018

Datum uzorkovanja: 11.04.2018

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 458 499 04,18" E – IGD 208 26937"

Izvor za podataka mikrolokaciju: Korisnik

Meteorološki podaci za datum: 11.04.2018

T (°C)	P (hPa)	RV (%)	Brzina vetra (km/h)	Smer vetra u 01:00h	Smer vetra u 07:00h	Smer vetra u 13:00h	Smer vetra u 19:00h
18.4	1001.8	-	-	-	-	-	-

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

Izveštaj o uzorkovanju zagađujućih materija, gasova i suspendovanih čestica:

Šifra mikrolokacija	ID broj uzorka	Broj dimete ispiralice filter papira čestice	Koriscen medijum za uzorkovanje	Zagađujuća materija	Datum i vreme uzorkovanja	Datum i vreme završetka uzorkovanja	Datum i vreme prijema uzorka u laboratoriju	Metod uzorkovanja	Naзив i ID broj aparata za uzorkovanje	Merna nevarnost aparata za uzorkovanje	Zadeti protok	Zapremina uzorkovane vazduha	Trajanje uzorkovanja
081	03-1237/18	16K	Filter papir	PM10	26.03.2018. 11:00	13.04.2018 13:00	13.04.2018 15:00	SRPS EN 12341:2015. tačka 5.1	Digital DPA 14, serijski broj 0074,0074	Korisnik nije dostavio podatak	2,3m ³ .h	55,20 m ³ .h	24 časa

Zatečeno stanje: Uobičajeno (ID broj uzorka: 1237 (P10000121))

Odgovorni inženjer
Ing. Blianko Bursać
ID broj uzorka: 1237

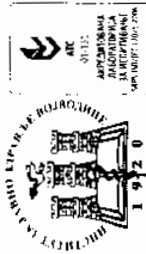
Šef Odsjeka za humanu ekologiju
Dr Emil Živadinović
Lekar specijalista higijene

M.P.

Kraj izveštaja o ispitivanju

Izveštaj o uzorkovanju broj 03-268/18/U je deo Izveštaja o ispitivanju broj 03-268/18 koji sadrži i Izveštaj o ispitivanju broj 03-268/18/H

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 03-268/18/H

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 : 28.04.2018.
Datum uzorkovanja : 11.04.2018.
Stanje uzorka pri prijemu : Odgovarajuće za ambalažu pripremljenu prema uputstvu Q3.HI.453
Filter papiri za određivanje parametara vzamnih za suspendovane čestice PM10, ID 1237 (P10000121)

*Meteorološki podaci za datum: 11.04.2018.

T (°C)	P (hPa)	RV (%)	Brzina vetra (km/h)	Smer vetra u 01:00h	Smer vetra u 07:00h	Smer vetra u 13:00h	Smer vetra u 19:00h
18,4	1001,8						

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

*Parametri označeni zvezdicom nisu akreditovani parametri

REZULTATI FIZIČKO-HEMIJSKE ANALIZE ZAGAĐUJUĆIH MATERIJIA: Suspendovane čestice PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Broj sa dostavljenog uzorka	Datum prijema	Zagađujuća materija	JM	Oznaka metode	Uverena vrednost	Merna nesigurnost	Granična vrednost	Period usrednjavanja
081	03-1237/18	16K	16.04.2018.	PM10	µg/m ³	SRPS EN 12341:2015	50	± 4	50	24 časa

Olovo iz suspendovanih čestica PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Broj sa dostavljenog uzorka	Datum prijema	Zagađujuća materija	JM	Oznaka metode	Uverena vrednost	Merna nesigurnost	Granična vrednost	Period usrednjavanja
081	03-1237/18	16K	16.04.2018.	Olovo	µg/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:13	0.015	± 0.003	1	24 časa

Izveštaj o ispitivanju broj 03-268/H je deo Izveštaja o ispitivanju broj 03-268/18 koji sadrži i Izveštaj o uzorkovanju broj 03-268/18/1.
Institut za javno zdravlje Vojvodine je sertifikovan prema zahtevima standarda SRPS ISO 9001 i ISO 14001.
Komentar rezultata i fizičko-hemijska analiza ne odnose samo na ispitivani uzorak te se komentari rezultata i fizičko-hemijska analiza ne voveju umnogva uzave u celini i uz odobrenje laboratorija Instituta za javno zdravlje Vojvodine koje su velike sptivama



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-268/18/H

Strana/
ukupno
strana:
2/3

Kadmijum, Nikl i Arsen iz suspendovanih čestica PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Broj sa dostavljenog uzorka	Datum prijema	Zagadivača materija	JM	Oznaka metode	Utvrđena vrednost	Merna nesigurnost	Ciljna vrednost za prosečnu godišnju vrednost ukupnog sadržaja suspendovanih čestica PM10	Period usrednjavanja
081	03-1237/18	16K	16.04.2018.	Kadmijum	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:13	-		5	24 časa
081	03-1237/18	16K	16.04.2018.	Nikl	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:13	<4.2	± 0.9	20	24 časa
081	03-1237/18	16K	16.04.2018.	Arsen	ng/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:13	<0.5	± 0.1	6	24 časa

*Parametri označeni zvezdicom nisu akreditovani parametri

**Nevverifikovani podaci

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-268/18/H je deo IZVEŠTAJA O ISPITIVANJU BROJ 03-268/18/H koji sadrži i IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-268/18/H. Izveštaj za javno zdanje "Vukodine" je sertifikovan prema zahtevima standarda SRPS ISO 9001 i 14001. Komentar rezultata i fizičko-hemijska analiza se odnose samo na prikazani uzorak. Ili se komentir rezultata i fizičko-hemijska analiza se odnose samo na prikazani uzorak i celina u izveštaju. Vukodine koje su vršile uvrštavanje.



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-268/18/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.

Sadržaj kadmijuma nije određen jer je koncentracija kadmijuma koja je određena u filter papirima, kao laboratorijskim slepim probama, prekoračila limit definisan standardom SRPS EN 14902:2008 (u vezi sa dopisom broj 05-200/8, od 05.04.2018.god.).

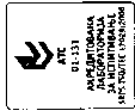
Rezultati analiza su iskazani sa proširenom mernom nesigurnošću (za nivo poverenja od 95% i $k=2$). Za rezultate analiza koji su ispod limita kvantifikacije metode, proširena merna nesigurnost je iskazana za vrednost limita kvantifikacije.

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

Kraj izveštaja o ispitivanju



Република Србија
Аутономна Покрајина Војводина
ИНСТИТУТ ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ВОЈВОДИНЕ
Фугошка 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 03-269/18

ОБУХВАТА:
- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-269/18/U
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-269/18/H

Koordinator za akreditaciju laboratorija
Ljilija Torović
Specijalista sanitarne hemije



IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 03-269/18/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: 27.04.2018

Datum uzorkovanja: 12.04.2018

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 458 499 04,18" E – IGD 208 26937"
Izvor za podataka mikrolokaciju: Korisnik

Meteorološki podaci za datum: 12.04.2018

T (°C)	P (hPa)	RV (%)	Brzina vetra (km/h)	Smer vetra u 01:00h	Smer vetra u 07:00h	Smer vetra u 13:00h	Smer vetra u 19:00h
19.1	1001.1	-	-	-	-	-	-

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 danite ispružnice filter papira cevčice	Korišćen medijum za uzorkovanje	Zagađujuća materija	Datum i vreme uzorkovanja	Datum i vreme prijema uzorka u laboratoriju	Metod uzorkovanja	Naziv i ID broj aparata za uzorkovanje	Merna nesigurnost aparata za uzorkovanje	Zadati prilik uzorkovanja	Zapremina uzorkovanog vazduha	Trajanje uzorkovanja
081	03-1238/18	17K	Filter papir	PM10	26.03.2018. 11:00	13.04.2018 13:00	SRPS EN 12341.2015, tačka 5.1	Digital DPA 14, serijski broj 0074-0074	Korisnik nije dostavio podatak	2,3m ³ /h	55,22 m ³ /h	24 časa

Zatečeno stanje: Uobičajeno (ID broj uzorka: 1238 (P10000122))

Odgovorni inženjer
Ing. Branko Bursac
ID broj uzorka: 1238

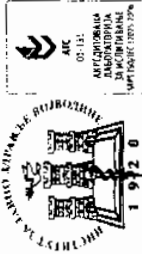
M.P.

Šef Odseka za humanu ekologiju
Dr Emil Živadinović
Lekar specijalista higijene

Kraj izveštaja o ispitivanju

Izveštaj o uzorkovanju broj 03-269/18/U je deo Izveštaja o ispitivanju broj 03-269/18/U koji sadrži i Izveštaj o ispitivanju broj 03-269/18/U

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 03-269/18/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 : 28.04.2018.
Datum uzorkovanja : 12.04.2018.
Stanje uzorka pri prijemu : Odgovarajuće za ambalažu pripremljenu prema uputstvu Q3.HI.453
Filter papiri za određivanje parametara vezanih za suspendovane čestice PM10, ID 1238 (P10000122)

*Meteorološki podaci za datum: 12.04.2018.

T (°C)	P (hPa)	RV (%)	Brzina vetra (km/h)	Smer vetra u 01:00h	Smer vetra u 07:00h	Smer vetra u 13:00h	Smer vetra u 19:00h
19.1	1001.1	-	-	-	-	-	-

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

*Parametri označeni crvenicom nisu akreditovani parametri

REZULTATI FIZIČKO-HEMIJSKE ANALIZE ZAGADUJUĆIH MATERIJIA: Suspendovane čestice PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Broj sa dostavljene uzorka	Datum prijema	Zagadujuća materija	JM	Oznaka metode	Uvidena vrednost	Merna nesigurnost	Granicna vrednost	Period istraživanja
081	03-1238/18	17K	16.04.2018.	PM10	µg/m ³	SRPS EN 12341:2015	55	± 4	50	24 časa

Olovo iz suspendovanih čestica PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Broj sa dostavljene uzorka	Datum prijema	Zagadujuća materija	JM	Oznaka metode	Uvidena vrednost	Merna nesigurnost	Granicna vrednost	Period istraživanja
081	03-1238/18	17K	16.04.2018.	Olovo	µg/m ³	SRPS EN 14902:08 SRPS EN 14902:08/AC:13	<0.010	± 0.001	1	24 časa

Izveštaj o ispitivanju broj 03-269/18 je deo Izveštaja o ispitivanju broj 03-269/18 koji sadrži i Izveštaj o uzorkovanju broj 03-269/18-1. Institut za javno zdravlje Vojvodine je sertifikovan prema zahtevima standarda SRPS (ISO 9001 i 14001). Kompletan rezultat fizičko-hemijske analize uzorak le se dokumenta rezultata i fizičko-hemijska analiza ne smeju imenovati uzorak u sedmi i osmi odobrenje laboratorija Instituta za javno zdravlje Vojvodine koje su vrsile ispitivanje.



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-269/18/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	Izvedena vrednost	Merna nesigurnost	Ciljna vrednost za prosečnu godišnju vrednost ukupnog sadržaja suspendovanih čestica PM10	Period usrednjavanja
081	03-1238/18	17K	16.04.2018.	Kadmijum	ng/m ³	SRPS EN 14902:08	-		5	24 časa
081	03-1238/18	17K	16.04.2018.	Nikl	ng/m ³	SRPS EN 14902:08/AC:13	<4.2	± 0.9	20	24 časa
081	03-1238/18	17K	16.04.2018.	Arsen	ng/m ³	SRPS EN 14902:08/AC:13	<0.5	± 0.1	6	24 časa

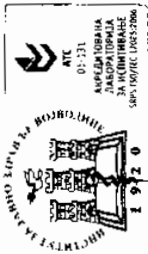
Benzo (a) piren iz suspendovanih čestica PM10

Mikrolokacija	ID broj uzorka	Broj sa dostavljenog uzorka	Datum prijema	Zagađujuća materija	JM	Oznaka metode	Izvedena vrednost	Merna nesigurnost	Ciljna vrednost za prosečnu godišnju vrednost ukupnog sadržaja suspendovanih čestica PM10	Period usrednjavanja
081	03-1238/18	17K	16.04.2018.	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

Izveštaj o ispitivanju broj 03-269/18 je deo Izveštaja o ispitivanju broj 03-269/18 koji sadrži i Izveštaj o izorokovanju broj 03-269/18. U Institutu za javno zdravlje Kvalitete je sertifikovan prema zahtevima standarda SRPS ISO 9001 i 14001. Komentar rezultata i fraško-benijska analiza se odnose samo na ispitivani uzorak, te se komentari rezultata i fraško-benijska analiza ne smeju umnozavati izdaci, u celini i uz odobrenje laboratorija. Institoris za javno zdravlje Kvalitete koje su vršile ispitivanja.



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 03-269/18/H

Komentar:

Rezultati merenja koncentracija zagađujućih materija u ambijentalnom vazduhu ispunjavaju Kriterijume za proveru validnosti prema Uredbi o uslovima za monitoring i zahtevima kvaliteta vazduha (Sl. Glasnik RS br. 11/10, 75/10, 63/13) član 14. Na osnovu rezultata ispitivanja, uzorak vazduha NE ODGOVARA Uredbi o uslovima za monitoring i zahtevima kvaliteta vazduha (Sl. Glasnik RS br. 11/10, 75/10, 63/13) član 15, zbog povećane koncentracije suspendovanih čestica PM10. Sadržaj kadmijuma nije određen jer je koncentracija kadmijuma koja je određena u filter papirima, kao laboratorijskim slepim probama, prekoračila limit definisan standardom SRPS EN 14902:2008 (u vezi sa dopisom broj 05-200/8, od 05.04.2018.god.). Rezultati analiza su iskazani sa proširenom mernom nesigurnošću (za nivo poverenja od 95% i $k=2$). Za rezultate analiza koji su ispod limita kvantifikacije metode, proširena merna nesigurnost je iskazana za vrednost limita kvantifikacije. Limiti kvantifikacije: masena koncentracija suspendovanih čestica PM10 < 1 µg/m³; koncentracija olova u suspendovanim česticama PM10, Pb < 0.0014 µg/m³; koncentracija kadmijuma u suspendovanim česticama PM10, Cd < 0.2 ng/m³; koncentracija nikla u suspendovanim česticama PM10, Ni < 4.2 ng/m³; koncentracija arsena u suspendovanim česticama PM10, As < 0.5 ng/m³, koncentracija benzo(a)pirena u suspendovanim česticama PM10, BaP < 0.5 ng/m³.

Odgovorni analitičar
mr Stanka Bobić
Dipl. hemičar

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

Kraj izveštaja o ispitivanju

Institut za javno zdravlje Vojvodine
Centar za higijenu i humanu ekologiju
Odsek laboratorijskih službi
Datum: 05.04.2018. godine

Rezultati ispitivanja pogodnosti filter papira za analizu olova, kadmijuma, arsena i nikla u frakciji PM10 suspendovanih čestica

Rezultati ispitivanja pogodnosti filter papira za analizu olova, kadmijuma, arsena i nikla u frakciji PM10 suspendovanih čestica, dobijeni u Institutu za javno zdravlje Vojvodine, prikazani su u Tabeli 1.

Tabela 1. Rezultati ispitivanja pogodnosti filter papira (Lot: 3191), za analizu olova, kadmijuma, arsena i nikla u frakciji PM10 suspendovanih čestica metodom SRPS EN 14902.

	Granična/ Ciljna vrednost*	10 % Granične/ Ciljne vrednosti	Eksperimentalno utvrđena vrednost	Uslov zadovoljen	Varijabilnost (%)
Pb	1µg/m ³	0.1µg/m ³	0.084µg/m ³	Da	5.9
			0.085µg/m ³	Da	
			0.094µg/m ³	Da	
			0.096µg/m ³	Da	
Cd	5ng/m ³	0.5ng/m ³	10.14ng/m ³	Ne	4.0
			10.80ng/m ³	Ne	
			9.63ng/m ³	Ne	
			9.75ng/m ³	Ne	

* Uredba o uslovima za monitoring i zahtevima za kvalitet vazduha, "Sl. Glasnik RS" br. 11/10, 75/10, 63/13.

Na osnovu prikazanih rezultata, nije zadovoljen postavljeni kriterijum za analizu kadmijuma. Vrednosti slepih proba prevazilaze i ciljnu vrednost za kadmijum.

U pogledu analize olova, iako je navedeni uslov za sadržaj olova u slepim probama zadovoljen, varijabilnost slepih proba, u kombinaciji sa rezultatima dobijenim za analizu uzoraka olova u frakciji PM₁₀ suspendovanih čestica, zbog veoma bliskih vrednosti očitavanja ne omogućava precizno i pouzdano određivanje koncentracije olova.

Rezultati analize za arsen i nikel su odgovarajući, te nisu prikazani.

Šef Odseka
Dipl. hem Danijela Lukić

D. Lukić



Sanja
Načelnik Centra
Prof. dr Sanja Bijelović

Sanja Bijelović

Посл. бр. Фп. 72/2012

ПРИВРЕДНИ

НОВОМ САДУ

КАТИЦА ГЛАВАШЕВИЋ

суд у

судија

као судија појединац у судскорегистарској правној ствари предлагача **ИНСТИТУТ ЗА ЈАВНО**

ЗДРАВЉЕ ВОЈВОДИНЕ. Седиште: Нови Сад, Футошка 121.

ради уписа **УСКЛАЂИВАЊЕ СА ЗАКОНОМ И УРЕДБОМ О КЛАСИФИКАЦИЈИ ДЕЛАТНОСТИ И**

ПРОМЕНА ДЕЛАТНОСТИ

дана **19.07.2012.г.** донео је

РЕШЕЊЕ

Усваја се захтев предлагача за упис у судски регистар и одређује се упис у судски регистар, у регистарски уложак

бр. **5 - 354** података садржаних у прилозима уз пријаву бр. **3.-**

који су саставни део овог решења.

Судија,

КАТИЦА ГЛАВАШЕВИЋ

Поука о правном леку: Против овог решења може се изјавити жалба, преко овог суда, **ПРИВРЕДНОМ АПЕЛАЦИОНОМ**

суду у **БЕОГРАДУ** у року од 8 дана од дана достављања преписа решења.

4. Препис решења

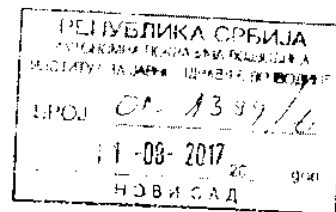


Република Србија
МИНИСТАРСТВО
ЗАШТИТЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ

Број: 353-01-00043/2017-03

Датум: 17.07.2017.

Београд



На основу члана 64. став 1. Закона о заштити ваздуха („Службени гласник РС”, бр. 36/09 и 10/13), чл. 2, 3, 4. и 5. Правилника о условима за издавање дозволе за мерење квалитета ваздуха и дозволе за мерење емисије из стационарних извора загађивања („Службени гласник РС”, број 1/12), члана 136. став 1. Закона о општем управном поступку („Службени гласник РС”, број 18/16) и члана 5а Закона о министарствима („Службени гласник РС”, бр. 44/14, 14/15, 54/15, 96/15 – др. закон и 62/17), решавајући по захтеву правног лица Институт за јавно здравље Војводине, улица Футошка број 121, Нови Сад, Министарство заштите животне средине, издаје

ДОЗВОЛУ

- за мерење квалитета ваздуха -

1. УТВРЂУЈЕ СЕ да правно лице Институт за јавно здравље Војводине, улица Футошка број 121, Нови Сад (у даљем тексту: правно лице Институт за јавно здравље Војводине), испуњава услове прописане чланом 60. став 1. Закона о заштити ваздуха („Службени гласник РС”, бр. 36/09 и 10/13) и чл. 2, 3, 4. и 5. Правилника о условима за издавање дозволе за мерење квалитета ваздуха и дозволе за мерење емисије из стационарних извора загађивања („Службени гласник РС”, број 1/12) у погледу кадра, опреме и простора, као и да је стручно и технички оспособљено према захтевима стандарда SRPS ISO/IEC 17025 да врши мерење квалитета ваздуха - **мерење нивоа загађујућих материја** у ваздуху и то загађујућих материја из табеле 1.1. Прилога 1. и **узорковање** загађујућих материја из табеле 1.2. Прилога 1. који је одштампан уз ово решење и чини његов саставни део.

2. УТВРЂУЈЕ СЕ да за обављање послова из тачке 1. ове дозволе правно лице Институт за јавно здравље Војводине поседује опрему из Прилога 2. који је одштампан уз ово решење и чини његов саставни део.

3. ОВЛАШЋУЈУ СЕ запослени у правном лицу Институт за јавно здравље Војводине да обављају послове из тачке 1. ове дозволе, наведени у Прилогу 3. који је одштампан уз ово решење и чини његов саставни део.

4. ОБАВЕЗУЈЕ СЕ правно лице Институт за јавно здравље Војводине да ће мерења из Прилога 1. обављати на начин прописан Уредбом о условима за мониторинг и захтевима квалитета ваздуха („Службени гласник РС”, бр. 11/10, 75/10 и 63/13).

5. УКИДА СЕ решење Министарства пољопривреде и заштите животне средине, број 353-01-01015/2016-17 од 04.07.2016. године.

Образложење

Решењем, број 353-01-01015/2016-17 од 04.07.2016. године, Министарство пољопривреде и заштите животне средине овластило је правно лице Институт за јавно здравље Војводине, улица Футошка број 121, Нови Сад, да врши контролу квалитета ваздуха у животној средини - мерење нивоа загађујућих материја у ваздуху.

Наведено решење издато је након што је утврђено да правно лице испуњава услове у погледу кадра, опреме и простора, као и да је технички оспособљено према захтевима стандарда SRPS ISO/IEC 17025, сагласно члану 60. став 1. Закона о заштити ваздуха да врши контролу квалитета ваздуха у животној средини - мерење нивоа загађујућих материја у ваздуху, као и остале услове прописане чл. 2, 3, 4. и 5. Правилника о условима за издавање дозволе за мерење квалитета ваздуха и дозволе за мерење емисије из стационарних извора загађивања.

У складу са чланом 64. став 1. Закона о заштити ваздуха, којим је прописано да се ревизија издатих дозвола врши једном годишње или на захтев овлашћеног правног лица, правно лице Институт за јавно здравље Војводине упутило је Министарству заштите животне средине захтев, број 353-01-00043/2017-03 од дана 05.07.2017. године, за ревизију дозволе за мерење квалитета ваздуха. Захтевом за ревизију дозволе правно лице обавестило је Министарство заштите животне средине о измени у погледу новог Обима акредитације број 01-131 од 15.05.2017. године у погледу примене метода: за одређивање садржаја азот диоксида (NO_2) у 1 h узорцима, за узорковање и одређивање садржаја волоник сулфида (H_2S) у 24 h узорцима, за узорковање и одређивање масене концентрације толуена у 24 h узорцима, за одређивање садржаја сумпор диоксида (SO_2) у 24 h узорцима јонском хроматографијом и континуално аутоматско мерење концентрације сумпор диоксида, оксида азота (азот монооксида и азот диоксида), угљен монооксида, приземног озона и бензена, толуена, етилбензена, (o-, m-, p-) ксилена. Путем захтева за ревизију дозволе, правно лице обавестило је Министарство заштите животне средине и о поседовању следећих уређаја: јонског хроматографа, Thermo Scientific Dionex ICS 5000+; анализатора за континуално мерење сумпор диоксида, API T100, TELEDYNE; анализатора за континуално мерење оксида азота, API T200, TELEDYNE; анализатора за континуално мерење угљени монооксида, API T300, TELEDYNE; анализатора за континуално мерење приземног озона, API T400, TELEDYNE и анализатора за континуално мерење BTEX PID, Synspec 995NL а који се налазе на листи опреме наведене у решењу број 353-01-01015/2016-17 од 04.07.2016. године. Уз захтев за ревизију дозволе, правно лице доставило је и Обим акредитације број 01-131 од 15.05.2017. године и коригован списак овлашћених лица за мерење квалитета ваздуха.

Увидом у документацију достављену уз захтев број 353-01-00043/2017-03 од дана 05.07.2017. године и донуну документације од дана 14.07.2017. године, утврђено је да правно лице Институт за јавно здравље Војводине поседује решење о утврђивању обима акредитације број 01-131 од 15.05.2017. године, чиме испуњава услов дефинисан у члану 60. став 1. Закона о заштити ваздуха да је стручно и технички оспособљено према захтевима стандарда SRPS ISO/IEC 17025 да врши контролу квалитета ваздуха – мерење нивоа загађујућих материја у ваздуху, као и услове у погледу кадра, опреме и простора из чл. 2, 3, 4. и 5. Правилника о условима за издавање дозволе за мерење квалитета ваздуха и дозволе за мерење емисије из стационарних извора загађивања.

Имајући у виду наведено, а сагласно члану 136. став 1. Закона о општем управном поступку којим је прописано да орган надлежан за решавање доноси решење о управној ствари која је предмет поступка, Министарство заштите животне средине донело је решење као у диспозитиву.

ПОУКА О ПРАВНОМ ЛЕКУ:

Ово решење је коначно у управном поступку.

Против истог се може покренути управни спор тужбом код Управног суда у року од 30 дана од пријема решења.

Доставити:

1. Правном лицу Институт за јавно здравље Војводине, улица Футошка број 121, Нови Сад
2. Сектору инспекције за заштиту животне средине, Министарство заштите животне средине, Др Ивана Рибара 91, Нови Београд
3. Архиви





ПРИЛОГ 1.

Табела 1.1. Списак загађујућих материја које се мере:

Ред. бр.	Загађујућа материја	Опсег	Метода
1.	Одређивање индекса црног дима	(6-400) $\mu\text{g}/\text{m}^3$	ISO 9835:1993 рефлектометрија
2.	Одређивање садржаја сумпор диоксида (SO_2) у 24 h узорцима	(10-400) $\mu\text{g}/\text{m}^3$	волуметрија
3.	Узорковање и одређивање садржаја азот диоксида (NO_2) у 24 h узорцима	(4-350) $\mu\text{g}/\text{m}^3$	спектрофотометрија
4.	Одређивање садржаја азот диоксида (NO_2) у 1 h узорцима	(8-200) $\mu\text{g}/\text{m}^3$	спектрофотометрија
5.	Узорковање и одређивање садржаја водоник сулфида (H_2S) у 24h узорцима	(15-200) $\mu\text{g}/\text{m}^3$	спектофотометрија
6.	Узорковање и одређивање садржаја приземног озона (O_3)	у 8h узорцима: (4,0-270,0) $\mu\text{g}/\text{m}^3$ у 24h узорцима: (2,0-135,0) $\mu\text{g}/\text{m}^3$	спектрофотометрија
7.	Узорковање и одређивање садржаја амонијака (NH_3) у 24h узорцима	(2,0-400,0) $\mu\text{g}/\text{m}^3$	спектофотометрија
8.	Узорковање и одређивање масене концентрације бензена, толуена, етилбензена, о-, m-, p-кислена у 24h узорцима	бензен, толуен, етилбензен о-, m-, p-кислен: (1-350) $\mu\text{g}/\text{m}^3$	техника GC/MS
9.	Одређивање PM_{10} и $\text{PM}_{2.5}$ масене концентрације суспендованих честица	PM_{10} (1-150) $\mu\text{g}/\text{m}^3$ $\text{PM}_{2.5}$ (1-120) $\mu\text{g}/\text{m}^3$	SRPS EN 12341:2015 гравиметрија
10.	Одређивање олова, кадмијума, арсена и никла у фракцији PM_{10} суспендованих честица	Pb (1-4000) ng/m^3 Cd (0,1-50,0) ng/m^3 As (0,5-50,0) ng/m^3 Ni (2-100) ng/m^3	SRPS EN 14902:2008 SRPS EN 14902:2008/AC:2013 техника GFAAS
11.	Одређивање концентрације бензо(а)пирена у амбијенталном ваздуху	(0,5-20,0) $\mu\text{g}/\text{m}^3$	SRPS EN 15549:2010 техника GC/MS
12.	Одређивање садржаја сумпор диоксида (SO_2) у 24 h узорцима	(2.5-400) $\mu\text{g}/\text{m}^3$	јонска хроматографија
13.	Одређивање садржаја укупних таложних материја	(10,0-4500,0) mg/m^2 /дан	гравиметрија
14.	Одређивање садржаја растворних материја	(10,0-4500,0) mg/m^2 /дан	гравиметрија
15.	Одређивање садржаја нерастворних материја	(10,0-4500,0) mg/m^2 /дан	рачунска метода
16.	Одређивање концентрације	2.00-12.00	SRPS EN ISO 10523:2013



	водоникових јона - pH		електрохемија
17.	Одређивање електролитичке проводљивости	(10,0-1700) $\mu\text{S}/\text{cm}$	SRPS EN 27888:2009 кондуктометрија
18.	Одређивање садржаја хлорида у таложним материјама	(1,0-50,0) mg/m^2 /дан	волуметрија
19.	Одређивање садржаја сулфата у таложним материјама	(6,5-325,0) mg/m^2 /дан	турбидиметрија
20.	Одређивање садржаја амонијака у таложним материјама	(0,3-165,0) mg/m^2 /дан	спектрофотометрија
21.	Одређивање садржаја калцијума у таложним материјама	(1,0-1300,0) mg/m^2 /дан	волуметрија
22.	Одређивање садржаја кадмијума у таложним материјама	(1,0-50,0) $\mu\text{g}/\text{m}^2$ /дан	техника FAAS
23.	Одређивање садржаја олова у таложним материјама	(5,0-500,0) $\mu\text{g}/\text{m}^2$ /дан	техника FAAS
24.	Одређивање садржаја цинка у таложним материјама	(10,0-500,0) $\mu\text{g}/\text{m}^2$ /дан	техника FAAS
25.	Узорковање и одређивање концентрације угљен монооксида (CO) у ваздуху (једночасовна мерења)	(0-580) mg/m^3	електрохемијски сензори
26.	Мерење концентрације сумпор диоксида на основу ултраљубичасте флуоресценције	(1,0-500,0) $\mu\text{g}/\text{m}^3$	SRPS EN ISO 14212:2013 аутоматско, континуално мерење
27.	Мерење концентрације азот диоксида и азот монооксида на основу хемилуминисценције	NO: (0,5-1200,0) $\mu\text{g}/\text{m}^3$ NO ₂ : (1,0-500,0) $\mu\text{g}/\text{m}^3$	SRPS EN ISO 14211:2013 аутоматско, континуално мерење
28.	Мерење концентрације угљен монооксида на основу недисперзивне инфрацрвене спектроскопије	(0,5-100,0) mg/m^3	SRPS EN ISO 14626:2013 аутоматско, континуално мерење
29.	Мерење концентрације приземног озона ултраљубичастом фотометријом	(1,0-500,0) $\mu\text{g}/\text{m}^3$	SRPS EN ISO 14625:2013 аутоматско, континуално мерење
30.	Мерење концентрације бензена - аутоматско узорковање са гасном хроматографијом на лицу месту	(0,5-50,0) $\mu\text{g}/\text{m}^3$	SRPS EN 14662-3:2008 аутоматско, континуално мерење
31.	Мерење концентрације толуена, етилбензена, о-, m-, p-ксилен - аутоматско узорковање са гасном хроматографијом на лицу месту	толуен, етилбензен о-, m-, p-ксилен: (0,5-500,0) $\mu\text{g}/\text{m}^3$	аутоматско, континуално мерење



Табела 1.2. Списак загађујућих материја које се узоркују:

Ред. бр.	Загађујућа материја	Метода
1.	Узорковање ваздуха за одређивање масене концентрације сумпор-диоксида	SRPS ISO 4219:1997 SRPS ISO 4221:1997 тачке 1, 2, 3 и 7
2.	Узорковање ваздуха за одређивање таложних материја	Q3.XII.011
3.	Узорковање ваздуха за одређивање концентрације азот-диоксида у краткотрајним узорцима	Q3.XII.014
4.	Узорковање ваздуха за одређивање индекса црног дима	ISO 9835:1993
5.	Узорковање ваздуха за одређивање фракције PM_{10} и $PM_{2.5}$ масене концентрације суспендованих честица	SRPS EN 12341:2015
6.	Узорковање ваздуха за одређивање олова, кадмијума, арсена и никла у фракцији PM_{10} суспендованих честица	SRPS EN 14902:2008 SRPS EN 14902:2008/AC: 2013
7.	Узорковање ваздуха за одређивање концентрације бензо(а)пирена у амбијенталном ваздуху	BS EN 15549:2008



ПРИЛОГ 2.

Табела 2. Подаци о опреми за мерење квалитета ваздуха - нивоа загађујућих материја:

Ред. бр.	Назив уређаја Тип / марка	Ком.	Инвентарски број	Детаљне карактеристике:
1.	Спектрофотометар / Varian Cary 100 UV-VIS/2007	1	5210	азот диоксид, приземни озон, водоник сулфид, амонијак у амбијенталном ваздуху
2.	Рефлектометар RM-02/2008	1	5730	индекс црног дима у амбијенталном ваздуху
3.	pH метар кондуктометар и потенциометар/Seven Multi S50-KJоп/pH	1	5247	pH, електропроводљивост у таложним материјама
4.	Турбидиметар НАСН 2100N/2014	1	6566	сулфати у таложним материјама
5.	Микровага/Mettler Toledo XP6/2012	1	6304	суспендоване честице PM ₁₀ , PM _{2,5}
6.	Аналитичка вага/Mettler Toledo XP205/2014	1	6474	укупне таложне материје, растворне таложне материје, нерастворне таложне материје
7.	Техничка вага / KERN 470/ 2001	1	3676	припрема реагенаса
8.	AAS/Thermo Scientific iCE 3000 AA System /2008	1	5694	Pb, Cd, As, Ni у суспендованим честицама PM ₁₀
9.	AAS са делом за хидридни систем / Perkin Elmer Analyst 300 / 1997	1	3428	Cd, Pb, Zn у таложним материјама
10.	Гасни хроматограф са масеним детектором Agilent 6890 N / 2004	1	4634	бензен, етилбензен, о-, м-, р-ксилен, толуен у амбијенталном ваздуху, бензо(а)пирен у суспендованим честицама PM ₁₀
11.	Бирета / birette-titrete BRAND class A precision / 2012	3	-	сумвор диоксид у амбијенталном ваздуху, хлориди и калцијум у таложним материјама
12.	PROEKOS AT 401	1	4189	узорковање амбијенталног ваздуха
13.	PROEKOS AT 801	7	3349, 2664, 3293/1, 3293/3, 3293/4, 3495, 3498	узорковање амбијенталног ваздуха
14.	PROEKOS AT 801-1	6	3500, 3501, 3502, 4192, 4193, 3348	узорковање амбијенталног ваздуха



ПРИЛОГ 3.

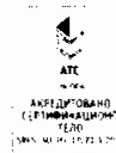
Табела 3. Списак овлашћених лица за мерење квалитета ваздуха:

Ред. бр.	Име и презиме	Звање	Радно место
1.	Данијела Лукић	дипломирани хемичар, специјалиста токсиколошке хемије	Шеф Одсека лабораторијских служби (технички одговорно лице)
2.	Милан Јовановић	дипломирани инжењер технологије	хемичар аналитичар (заменик технички одговорног лица)
3.	Гордана Милојевић-Миодраговић	дипломирани инжењер технологије	хемичар аналитичар (техничко особље)
4.	Станка Бобић	магистар хемијских наука	хемичар аналитичар (техничко особље)
5.	Љиља Торовић	специјалиста санитарне хемије, доктор хемијских наука	хемичар аналитичар (техничко особље)
6.	Маја Ћирковић	дипломирани хемичар, мастер	хемичар аналитичар (техничко особље)
7.	Сања Бијеловић	лекар, специјалиста хигијене, доктор медицинских наука	Шеф Одељења за хуману екологију (техничко особље)
8.	Емил Живадиновић	лекар, специјалиста хигијене	лекар у Одељењу за хуману екологију (техничко особље)
9.	Бранко Бурсаћ	инжењер хемијске технологије	инжењер у Одељењу за хуману екологију (техничко особље)
10.	Живојин Лаловић	дипломирани инжењер заштите животне средине, мастер	дипломирани инжењер у Одељењу за хуману екологију (техничко особље)
11.	Синиша Милошевић	инжењер заштите животне средине	инжењер у Одељењу за хуману екологију (техничко особље)
12.	Ратко Томић	инжењер прехранбене технологије	инжењер у Одељењу за хуману екологију (техничко особље)
13.	Светозар Попов	хемијски техничар	техничар у Одељењу за хуману екологију (техничко особље)
14.	Бојан Миленковски	хемијски техничар	техничар у Одељењу за хуману екологију (техничко особље)
15.	Предраг Грковић	хемијски техничар	техничар у Одељењу за хуману екологију (техничко особље)



16.	Бранкица Каран	хемијски техничар	хемијски техничар (помоћни радник)
17.	Јелица Ботић	хемијски техничар	хемијски техничар (помоћни радник)
18.	Соња Трајковић	хемијски техничар	хемијски техничар (помоћни радник)
19.	Вера Живојновић	пољопривредни техничар	перачица лабораторијског посуђа (помоћни радник)
20.	Софија Обрадовић	завршена основна школа	перачица лабораторијског посуђа (помоћни радник)
21.	Марија Кременовић	завршена основна школа	перачица лабораторијског посуђа (помоћни радник)

SERTIFIKACIONO TELO
DOO PANCERT NOVI SAD
Novi Sad, Dunavska 23/1



Sertifikat

Registarski broj: 018-04

Kojim sertifikaciono telo PANCERT NOVI SAD
potvrđuje da

INSTITUT ZA JAVNO ZDRAVLJE VOJVODINE

Novi Sad, Srbija

Futoška 121

primenjuje sistem menadžmenta kvalitetom
u skladu sa zahtevima standarda

SRPS ISO 9001:2015

Obim sertifikacije sistema menadžmenta kvalitetom
odnosi se na sledeće:

Zdravstvena delatnost iz oblasti socijalne medicine,
mikrobiologije, higijene i epidemiologije

Datum prvog izdavanja: 12.12.2004.

Datum resertifikacije: 12.12.2016.

Datum izmene: 28.12.2017.

Važi do: 11.12.2019.



Direktor:

Donata Veg Juristovski
Donata Veg Juristovski, dipl.ing.

SERTIFIKACIONO TELO
DOO PANCERT NOVI SAD
Novi Sad, Dunavska 23/1



Sertifikat

Registarski broj: 019-04

Kojim sertifikaciono telo PANCERT NOVI SAD
potvrđuje da

INSTITUT ZA JAVNO ZDRAVLJE VOJVODINE

Novi Sad, Srbija

Futoška 121

primenjuje sistem upravljanja zaštitom životne
sredine u skladu sa zahtevima standarda

SRPS ISO 14001:2015

Obim sertifikacije sistema upravljanja zaštitom
životne sredine odnosi se na sledeće:

Zdravstvena delatnost iz oblasti socijalne medicine,
mikrobiologije, higijene i epidemiologije

Datum prvog izdavanja: 12.12.2004.

Datum resertifikacije: 12.12.2016.

Datum izmene: 28.12.2017.

Važi do: 11.12.2019.



Direktor:

Donata Veg Juristovski
Donata Veg Juristovski, dipl.ing.



Акредитационо тело Србије

Accreditation Body of Serbia

Београд

Belgrade

додељује

awards

00365

СЕРТИФИКАТ О АКРЕДИТАЦИЈИ

Accreditation Certificate

којим се потврђује да

confirming that

ИНСТИТУТ ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ВОЈВОДИНЕ

Нови Сад

акредитациони број

accreditation number

01-131

задовољава захтеве стандарда

fulfils the requirements of

SRPS ISO/IEC 17025:2006

(ISO/IEC 17025:2005)

те је компетентна за обављање послова испитивања

and is competent to perform testing activities

који су специфицирани у обиму акредитације

as specified in the scope of accreditation

Важно издање обима акредитације доступно је на интернет адреси: www.ats.rs

Valid scope of accreditation can be found at: www.ats.rs

Сертификат додељен

Date of issue

05.11.2014.

Акредитација важи до

Date of expiry

04.11.2018.



АТС



М.П.

Директор

Director

Акредитационо тело Србије је потписник Мултилатералног споразума о признавању еквивалентности система акредитације Европске организације за акредитацију (EA MLA) и ILAC MRA споразума у овој области. / Accreditation Body of Serbia is a signatory of the European co-operation for Accreditation (EA) Multilateral Agreement for accreditation and ILAC MRA in this field.

Realizaciju poslova u obuhvaćenom periodu obavili su:

Služba za tehničke i druge slične poslove:

Danijela Grujić, diplomirani inženjer menadžmenta, inženjer informatike

Iz Centra za higijenu i humanu ekologiju:

Prof. dr Sanja Bijelović, lekar specijalista higijene

Iz Odseka za humanu ekologiju:

Prim. dr Emil Živadinović, lekar specijalista higijene, šef Odseka

Asist. dr Nataša Dragić, lekar specijalista higijene - master

Branko Bursać, inženjer hemijske tehnologije

Ivanka Blagojević, kancelarijski radnik

Slobodanka Kondić, kancelarijski radnik

Iz Odseka laboratorijskih službi:

Dipl. hem Danijela Lukić, specijalista toksikološke hemije, šef Odseka

Prof. dr Ljilja Torović, diplomirani hemičar, specijalista sanitarne hemije

Mr Stanka Bobić, diplomirani hemičar

Milan Jovanović, diplomirani inženjer tehnologije

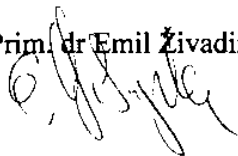
Neda Mladenović, diplomirani inženjer tehnologije

Gordana Dulić, hemijski tehničar

Brankica Karan, hemijski tehničar

ŠEF ODSEKA
ZA HUMANU EKOLOGIJU

Prim. dr Emil Živadinović



NAČELNIK CENTRA
ZA HIGIJENU I HUMANU EKOLOGIJU

Prof. dr Sanja Bijelović

