



РЕПУБЛИКА СРБИЈА
ЗАВОД ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ПОЖАРЕВАЦ
Јована Шербановића 14, 12000 Пожаревац
Web: www.zzjzpo.rs
E- mail: zavodpo0311@mts.rs
Тел.: 012/222-568; 223-153; Факс: 012/220-913

Наш број: 3078
Датум: 11.10.2023.

Извештај о контроли квалитета амбијенталног ваздуха на територији града Смедерева у септембру 2023. године

Завод за јавно здравље Пожаревац на основу уговора број 400-10856/22-03 од 30.11.2022 са Градском управом Смедерева врши мониторинг квалитета амбијенталног ваздуха на територији града Смедерева. Мерења обухватају одређивање концентрације суспендованих честица (ПМ₁₀), олова, кадмијума, арсена, никла и бензо(а)пирена и врше се према Закону о заштити ваздуха („Сл. Гласник РС“ бр. 36/ 2009) и Уредби о условима за мониторинг и захтевима квалитета ваздуха („Сл. Гласник РС“ бр.11/2010, 75/2010 и 63/2013) на три мерна места:

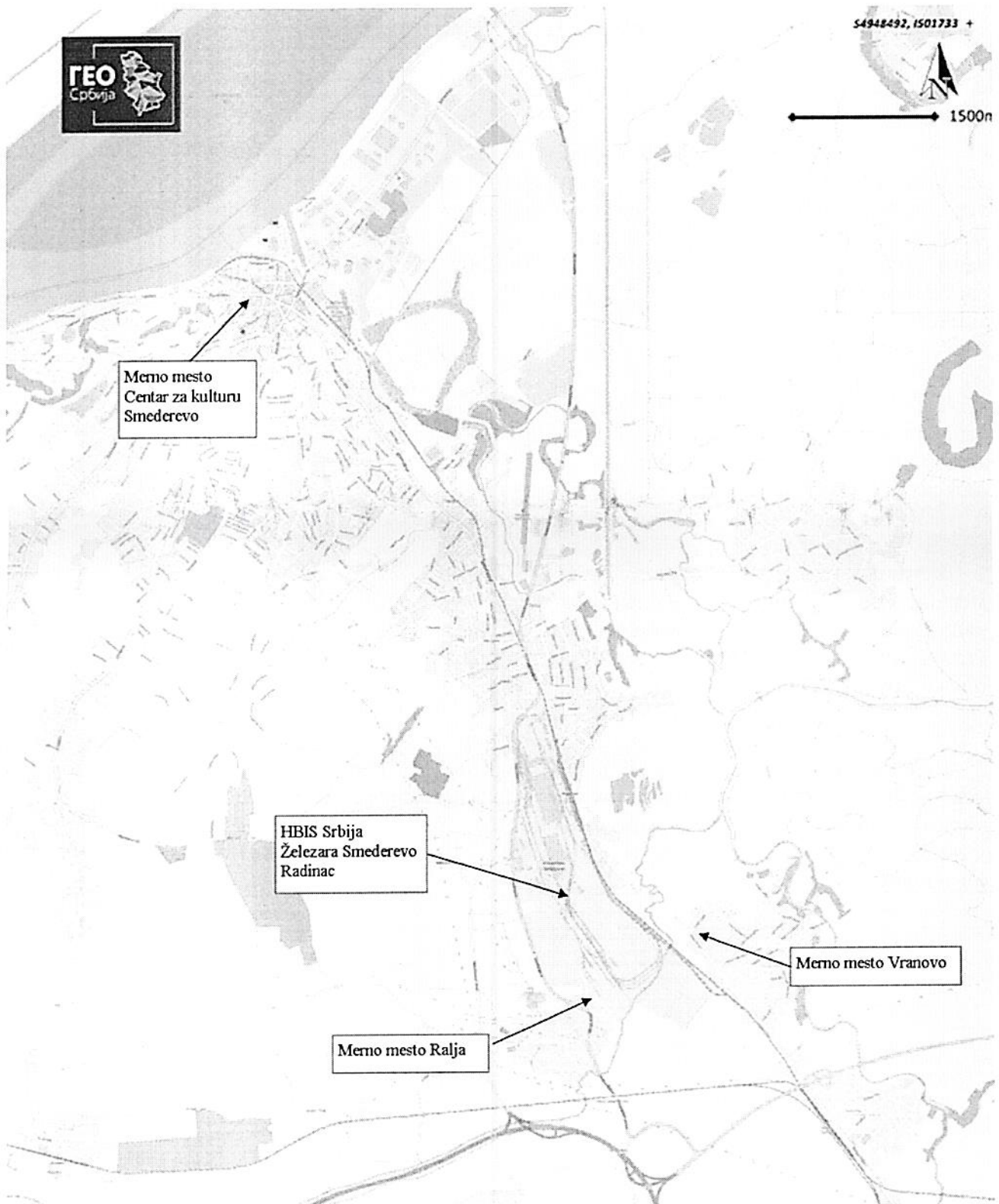
1. „Раља” - домаћинство породице Ђорђевић, 44°35'82"N 20°58'27"E
свакодневно мерење концентрације суспендованих честица ПМ₁₀, сваки други дан садржај тешких метала (олово, арсен, кадмијум, никл) у суспендованим честицама ПМ₁₀ и сваки трећи дан садржај бензо(а)пирена;
2. „Центар за културу у Смедереву” - 44°39'50"N 20°55'29"E
мерење концентрације суспендованих честица ПМ₁₀, садржаја тешких метала (олово, арсен, кадмијум, никл) у суспендованим честицама ПМ₁₀ и садржај полицикличних ароматичних угљоводоника (РАН) у суспендованим честицама ПМ₁₀ (бензо(а)пирен) три пута недељно (сваки други – трећи дан);
3. „Враново” - домаћинство породице Марковић, 44°36'12"N 20°59'09"E
мерење концентрације суспендованих честица ПМ₁₀, садржаја тешких метала (олово, арсен, кадмијум, никл) у суспендованим честицама ПМ₁₀ и садржај полицикличних ароматичних угљоводоника (РАН) у суспендованим честицама ПМ₁₀ (бензо(а)пирен) три пута недељно (сваки други – трећи дан).



РЕПУБЛИКА СРБИЈА
ЗАВОД ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ПОЖАРЕВАЦ
Јована Шербановића 14, 12000 Пожаревац
Web: www.zzjzpo.rs
E- mail: zavodpo0311@mts.rs
Тел.: 012/222-568; 223-153; Факс: 012/220-913

Наш број: 3078
Датум: 11.10.2023.

Ситуациони план мерних места





РЕПУБЛИКА СРБИЈА
ЗАВОД ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ПОЖАРЕВАЦ
Јована Шербановића 14, 12000 Пожаревац
Web: www.zzjzpo.rs
E-mail: zavodpo0311@mts.rs
Тел.: 012/222-568; 223-153; Факс: 012/220-913

Наш број: 3078
Датум: 11.10.2023.

Мерно место „Раља“



Мерно место

Мерно место „Центар за културу у Смедереву“



Мерно место



РЕПУБЛИКА СРБИЈА
ЗАВОД ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ПОЖАРЕВАЦ
Јована Шербановића 14, 12000 Пожаревац
Web: www.zzjzpo.rs
E- mail: zavodpo0311@mts.rs
Тел.: 012/222-568; 223-153; Факс: 012/220-913

Наш број: 3078
Датум: 11.10.2023.

Мерно место „Враново“



МЕТОДОЛОГИЈА МЕРЕЊА

Методе за узорковање и анализу ових параметара су акредитоване према захтевима стандарда SRPS ISO/IEC 17025:2017:

- 1) SRPS EN 12341:2008 Одређивање фракције PM10 суспендованих честица
- 2) SRPS EN 14902:2008 Стандардна метода за одређивање Pb, Cd, As и Ni у фракцији ПМ10 суспендованих честица
- 3) SRPS EN 15549:2010 Одређивање садржаја бензо(а)пирена у суспендованим честицама (техником HPLC)

МЕРНИ УРЕЂАЈИ

1. Узоркивачи суспендованих честица произвођача „Sven Leckel“ Немачка модели SEQ 47/50, LVS и KAR8+MVS6
2. Аналитичка вага Denver TB-215D
3. Микроталасна пећ за дигестију и екстракцију Milestone Start E
4. Атомски апсорпциони спектрофотометар Agilent SpectrAA-240z
5. Течни хроматограф Hewlett Packard 1100



РЕПУБЛИКА СРБИЈА
ЗАВОД ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ПОЖАРЕВАЦ
Јована Шербановића 14, 12000 Пожаревац
Web: www.zzjzpo.rs
E-mail: zavodpo0311@mts.rs
Тел.: 012/222-568; 223-153; Факс: 012/220-913

Наш број: 3078
Датум: 11.10.2023.

РЕЗУЛТАТИ И ДИСКУСИЈА

ГРАНИЧНЕ ВРЕДНОСТИ ИМИСИЈЕ

Параметар	24 h мерење	Календарска година
ПМ10	50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
Олово	1 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0.5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
Арсен*		6 ng/m^3
Кадмијум*		5 ng/m^3
Никл*		20 ng/m^3
Бензо-а-пирен*		1 ng/m^3

*Циљне вредности

Мерно место „Раља“

У септембру 2023. средња измерена дневна концентрација суспендованих ПМ10 честица износи 33,20 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ и не прекорачује граничну вредност. Дневне концентрације ПМ10 честица прекорачиле су граничну вредност током 3 дана. Садржаји олова у ПМ10 честицама нису прекорачили граничну вредност.

Средња измерена концентрација бензо(а)пирена износи 0,28 ng/m^3 и не прекорачује циљну вредност.

Мерно место „Ценгар за културу у Смедереву“

У септембру 2023. средња измерена дневна концентрација суспендованих ПМ10 честица износи 29,08 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ и не прекорачује граничну вредност. Дневне концентрације ПМ10 честица нису прекорачиле граничну вредност током септембра. Садржаји олова у ПМ10 честицама нису прекорачили граничну вредност.

Средња измерена концентрација бензо(а)пирена износи 0,35 ng/m^3 и не прекорачује циљну вредност.

Мерно место „Враново“

У септембру 2023. средња измерена дневна концентрација суспендованих ПМ10 честица износи 39,00 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ и не прекорачује граничну вредност. Дневне концентрације ПМ10 честица прекорачиле су граничну вредност током два дана. Садржаји олова у ПМ10 честицама нису прекорачили граничне вредности.

Средња измерена концентрација бензо(а)пирена износи 0,55 ng/m^3 и не прекорачује циљну вредност.

Извештај израдио:

Дипл.фармацеут Душан Бранковић

У прилогу извештаји о испитивању број:
4249, 4250 и 4251.



Извештај одобрио:

Др сц. Зоран Павловић
Начелник одељења за санитарну
хемију и екоотоксикологију

	ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVLJE POŽAREVAC CENTAR ZA HIGIJENU I HUMANU EKOLOGIJU Jovana Šerbanovića 14, 12000 Požarevac Web: www.zzjzpo.rs E-mail: zavodpo0311@mts.rs	
centrala 012/222-568, 012/223-153, fax 012/220-913		Strana 1 od 2

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU

Broj: 4249

Naručilac ispitivanja: Grad Smederevo - Gradska uprava, Smederevo

Ugovor broj: 400-10856/22-03 od 30.11.2022

Uzorak: **Ambijentalni vazduh**

Mesto i lokacija: **Domaćinstvo porodice Djordjević, Rajla, 44°35'82"N 20°58'27"E**

Period uzrokovanja: 01.09.2023 - 30.09.2023

Identifikacioni broj uzoraka: A4249/1-30

Način uzorkovanja: 24-časovni uzorak prema Uredbi o uslovima za monitoring i zahtevima kvaliteta vazduha ("Sl. glasnik RS" br. 11/20, 75/2010 i 63/2013)

Uzorkovao: Igor Ilić, lab.teh., Vladimir Todorović, lab.teh.

Vrsta ispitivanja: Sadržaj benzo(a)piren-a i PM10 čestica, Sadržaj benzo(a)piren-a, PM10 čestica i metala u njima, Sadržaj PM10 čestica, Sadržaj PM10 čestica i metala u njima

Stanje uzorka na prijemu: Prihvatljivo

Datum izdavanja izveštaja: 11.10.2023

Dostaviti:

1. Korisniku usluga
2. Nadležnoj inspekciji
3. Računovodstvu
4. Arhivi

Ispitivanje odobrio:



Dr sci Zoran Pavlović, spec.sanit.hem., načelnik laboratorije

Izjava: Rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivani uzorak. Izveštaj se ne sme umnožavati, osim u celosti bez saglasnosti ZZJZ Požarevac.

ZZJZ Požarevac je odgovorna za sve podatke iskazane u Izveštaju o ispitivanju, osim za one dobijene od korisnika.

Odricanje od odgovornosti:

ZZJZ Požarevac se odriče od odgovornosti za validnost rezultate ispitivanja za čije iskazivanje su korišćeni podaci dobijeni od korisnika.

ZZJZ Požarevac se odriče od odgovornosti za rezultate ispitivanja na koje odstupanje u odnosu na specifične uslove dobijenog uzorka moglo da utiče, a korisnik insistira na analizi.

Ob 398b

CENTAR ZA HIGIJENU I HUMANU EKOLOGIJU
Laboratorija za sanitarnu hemiju i ekotoksikologiju
REZULTAT FIZIČKO HEMIJSKIH ISPITIVANJA

Broj: 4249

Datum: 11.10.2023

Datum završetka ispitivanja: 11.10.2023

Datum Uzorkovanja	Datum prijema	Id broj uzoraka	Benzo (a)piren u PM10 µg/m³	PM10 µg/m³	Pb - PM10 µg/m³	Cd - PM10 ng/m³	As - PM10 ng/m³	Ni - PM10 ng/m³
01.09.2023	07.09.2023	A4249/1	0.158	27				
02.09.2023	07.09.2023	A4249/2		34	0.028	1.7	1	2.6
03.09.2023	07.09.2023	A4249/3		21				
04.09.2023	07.09.2023	A4249/4	0.598	17	0.024	3.3	0.8	3.2
05.09.2023	07.09.2023	A4249/5		22				
06.09.2023	07.09.2023	A4249/6		30	0.008	0.6	0.5	<2
07.09.2023	14.09.2023	A4249/7	0.353	64				
08.09.2023	14.09.2023	A4249/8		75	0.016	0.6	1.2	<2
09.09.2023	14.09.2023	A4249/9		31				
10.09.2023	14.09.2023	A4249/10	0.297	30	0.013	0.6	0.7	6.8
11.09.2023	14.09.2023	A4249/11		37				
12.09.2023	14.09.2023	A4249/12		29	0.004	<0.1	<0.5	<2
13.09.2023	14.09.2023	A4249/13	0.276	46				
14.09.2023	22.09.2023	A4249/14		27	0.004	0.2	1.6	<2
15.09.2023	22.09.2023	A4249/15		26				
16.09.2023	22.09.2023	A4249/16	0.163	25	0.007	0.3	1.3	<2
17.09.2023	22.09.2023	A4249/17		29				
18.09.2023	22.09.2023	A4249/18		24	0.009	1	2.1	<2
19.09.2023	22.09.2023	A4249/19	0.15	63				
20.09.2023	22.09.2023	A4249/20		31	0.007	0.3	0.9	<2
21.09.2023	22.09.2023	A4249/21		30				
22.09.2023	29.09.2023	A4249/22	0.196	44	0.007	0.2	1	<2
23.09.2023	29.09.2023	A4249/23		36				
24.09.2023	29.09.2023	A4249/24		14	0.008	0.2	2.5	20.5
25.09.2023	29.09.2023	A4249/25	0.165	25				
26.09.2023	29.09.2023	A4249/26		35	0.016	0.5	3.7	3.7
27.09.2023	29.09.2023	A4249/27		30				
28.09.2023	29.09.2023	A4249/28	0.468	32	0.01	0.6	1.8	2.3
29.09.2023	05.10.2023	A4249/29		33				
30.09.2023	05.10.2023	A4249/30		29	0.011	0.3	2.1	9.4
	Oznaka metode	SRPS EN 15549:2010	SRPS EN 12341:2015	SRPS EN 14902:2008/AC:2013	SRPS EN 14902:2008/AC:2013	SRPS EN 14902:2008/AC:2013	SRPS EN 14902:2008/AC:2013	SRPS EN 14902:2008/AC:2013
	Merna nesigurnost (%)	17.49	6.60	16.87	26.43	11.82	15.21	
	GV	1	50	1	5	6	20	
	TV		50	1				

Napomena: V.M. - Validovana metoda ; " / " Analiza nije radena ; " * " Laboratorija nije akreditovana za ispitivanja označena sa " * * " Granična vrednost (GV) i Tolerantna vrednost (TV) prema Uredbi o uslovima za monitoring i zahtevima kvaliteta vazduha (Sl Glasnik RS br. 11/2010, 75/2010 i 63/2013)

Ispitivanje izvršio:

Dušan Branković, dipl.farmaceut

Rezultate verifikovao:

Dr sci Zoran Pavlović, spec.sanit.hem., načelnik laboratorije





ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVLJE POŽAREVAC
CENTAR ZA HIGIJENU I HUMANU EKOLOGIJU
Jovana Šerbanovića 14, 12000 Požarevac
Web: www.zzjzpo.rs
E-mail: zavodpo0311@mts.rs

centrala 012/222-568, 012/223-153, fax 012/220-913

Strana 1 od 1

IZVEŠTAJ O KONTROLI KVALITETA VAZDUHA

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU br.4249

Srednje 24 časovne vrednosti

Period uzorkovanja: 01.09.2023 - 30.09.2023

Domaćinstvo porodice Djordjević, Rajja, 44°35'82"N 20°58'27"E

Statistika/Parametri	Benzo (a)piren u PM10	PM10	Pb - PM10	Cd - PM10	As - PM10	Ni - PM10
Jedinica mere	µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³	ng/m ³	ng/m ³	ng/m ³
Granična vrednost	1	50	1	5	6	20
Tolerantna vrednost		50	1			
Oznaka metode	SRPS EN 15549:2010	SRPS EN 12341:2015	SRPS EN 14902:2008/ AC:2013	SRPS EN 14902:2008/ AC:2013	SRPS EN 14902:2008/ AC:2013	SRPS EN 14902:2008/ AC:2013
Broj merenja	10	30	15	15	15	15
Srednja vrednost	0.28	33.20	0.0115	0.70	1.45	4.30
Minimalna vrednost	0.15	14	0.004	0.1	0.5	2
Maximalna vrednost	0.598	75	0.028	3.3	3.7	20.5
Medijana (C50)	0.236	30	0.009	0.5	1.2	2
Frekvencija visokih koncentracija (C98)	0.57	68.62	0.0269	2.85	3.36	17.39
Broj dana > TV		3	0			
Broj dana > GV/datum	0	3	0	0	0	1
		07.09.2023				24.09.2023
		08.09.2023				
		19.09.2023				

Granična vrednost (GV) i Tolerantna vrednost (TV) prema Uredbi o uslovima za monitoring i zahtevima kvaliteta vazduha (SI Glasnik RS br. 11/2010, 75/2010 i 63/2013)

Rezultate verifikovao:

Dr sci Zoran Pavlović, spec.sanit.hem., načelnik laboratorije

Z. Pavlović



ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVLJE POŽAREVAC
CENTAR ZA HIGIJENU I HUMANU EKOLOGIJU
Jovana Šerbanovića 14, 12000 Požarevac
Web: www.zzjzpo.rs
E-mail: zavodpo0311@mts.rs



centrala 012/222-568, 012/223-153, fax 012/220-913

Strana 1 od 2

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU Broj: 4250

Naručilac ispitivanja: Grad Smederevo - Gradska uprava, Smederevo
Ugovor broj: 400-10856/22-03 od 30.11.2022
Uzorak: **Ambijentalni vazduh**
Mesto i lokacija: **Vranovo, Domaćinstvo porodice Marković, 44°36'12"N 20°59'09"E**
Period uzrokovanja: 01.09.2023 - 30.09.2023
Identifikacioni broj uzoraka: A4250/1-13
Način uzorkovanja: 24-časovni uzorak prema Uredbi o uslovima za monitoring i zahtevima kvaliteta vazduha ("Sl. glasnik RS" br. 11/20, 75/2010 i 63/2013)
Uzorkovao: Igor Ilić, lab.teh., Vladimir Todorović, lab.teh.
Vrsta ispitivanja: Sadržaj benzo(a)piren-a, PM10 čestica i metala u njima
Stanje uzorka na prijemu: Prihvatljivo
Datum izdavanja izveštaja: 11.10.2023

Dostaviti:

1. Korisniku usluga
2. Nadležnoj inspekciji
3. Računovodstvu
4. Arhivi

Ispitivanje odobrio:

Dr sci Zoran Pavlović, spec.sanit.hem., načelnik laboratorije

Izjava: Rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivani uzorak. Izveštaj se ne sme umnožavati, osim u celosti bez saglasnosti ZZJZ Požarevac.

ZZJZ Požarevac je odgovorna za sve podatke iskazane u Izveštaju o ispitivanju, osim za one dobijene od korisnika.

Odricanje od odgovornosti:

ZZJZ Požarevac se odriče od odgovornosti za validnost rezultate ispitivanja za čije iskazivanje su korišćeni podaci dobijeni od korisnika.

ZZJZ Požarevac se odriče od odgovornosti za rezultate ispitivanja na koje odstupanje u odnosu na specifične uslove dobijenog uzorka moglo da utiče, a korisnik insistira na analizi.

Ob 398b

CENTAR ZA HIGIJENU I HUMANU EKOLOGIJU Laboratorija za sanitarnu hemiju i ekotoksikologiju REZULTAT FIZIČKO HEMIJSKIH ISPITIVANJA	Broj: 4250
	Datum: 11.10.2023

Datum završetka ispitivanja: 11.10.2023

Datum Uzorkovanja	Datum prijema	Id broj uzoraka	Benzo (a)piren u PM10 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	PM10 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Pb - PM10 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Cd - PM10 ng/m^3	As - PM10 ng/m^3	Ni - PM10 ng/m^3
01.09.2023	04.09.2023	A4250/1	0.134	41	0.017	1	1.4	<2
04.09.2023	06.09.2023	A4250/2	0.268	21	0.052	1.1	2	5.2
06.09.2023	08.09.2023	A4250/3	0.094	27	0.008	0.3	0.9	<2
08.09.2023	09.09.2023	A4250/4	0.429	69	0.038	1.8	21.8	11.8
11.09.2023	13.09.2023	A4250/5	0.257	44	0.009	0.4	0.6	8.1
13.09.2023	14.09.2023	A4250/6	0.352	48	0.008	0.3	2.4	7.1
14.09.2023	15.09.2023	A4250/7	0.214	55	0.006	0.3	5.3	7.8
19.09.2023	20.09.2023	A4250/8	0.501	27	0.005	0.2	<0.5	28.8
21.09.2023	22.09.2023	A4250/9	0.591	26	0.025	0.6	2.9	5.6
22.09.2023	25.09.2023	A4250/10	1.838	24	0.007	0.4	1	<2
25.09.2023	27.09.2023	A4250/11	1.345	44	0.008	0.4	<0.5	<2
27.09.2023	29.09.2023	A4250/12	0.562	37	0.045	0.3	4.3	9.5
29.09.2023	02.10.2023	A4250/13	0.525	44	0.035	1.5	5.4	2.5
		Oznaka metode	SRPS EN 15549:2010	SRPS EN 12341:2015	SRPS EN 14902:2008/AC:2013	SRPS EN 14902:2008/AC:2013	SRPS EN 14902:2008/AC:2013	SRPS EN 14902:2008/AC:2013
		Merna nesigurnost (%)	17.49	6.60	16.87	26.43	11.82	15.21
		GV	1	50	1	5	6	20
		TV		50	1			

Napomena: V.M. - Validovana metoda ; " / " Analiza nije radena ; " * " Laboratorija nije akreditovana za ispitivanja označena sa " * * *
Granična vrednost (GV) i Tolerantna vrednost (TV) prema Uredbi o uslovima za monitoring i zahtevima kvaliteta vazduha (SI Glasnik RS br. 11/2010, 75/2010 i 63/2013)

Ispitivanje izvršio:

Dušan Branković, dipl.farmaceut

Rezultate verifikovao:

Dr sci Zoran Pavlović, spec.sanit.hem., načelnik laboratorije





ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVLJE POŽAREVAC
CENTAR ZA HIGIJENU I HUMANU EKOLOGIJU
Jovana Šerbanovića 14, 12000 Požarevac
Web: www.zjzpo.rs
E-mail: zavodpo311@mts.rs

centrala 012/222-568, 012/223-153, fax 012/220-913

Strana 1 od 1

IZVEŠTAJ O KONTROLI KVALITETA VAZDUHA

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU br.4250

Srednje 24 časovne vrednosti

Period uzorkovanja: 01.09.2023 - 30.09.2023

Vranovo, Domaćinstvo porodice Marković, 44°36'12"N 20°59'09"E

Statistika/Parametri	Benzo (a)piren u PM10	PM10	Pb - PM10	Cd - PM10	As - PM10	Ni - PM10
Jedinica mere	µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³	ng/m ³	ng/m ³	ng/m ³
Granična vrednost	1	50	1	5	6	20
Tolerantna vrednost		50	1			
Oznaka metode	SRPS EN 15549:2010	SRPS EN 12341:2015	SRPS EN 14902:2008/AC:2013	SRPS EN 14902:2008/AC:2013	SRPS EN 14902:2008/AC:2013	SRPS EN 14902:2008/AC:2013
Broj merenja	13	13	13	13	13	13
Srednja vrednost	0.55	39.00	0.0202	0.66	3.77	7.26
Minimalna vrednost	0.094	21	0.005	0.2	0.5	2
Maximalna vrednost	1.838	69	0.052	1.8	21.8	28.8
Medijana (C50)	0.429	41	0.009	0.4	2	5.6
Frekvencija visokih koncentracija (C98)	1.72	65.64	0.0503	1.73	17.86	24.72
Broj dana > TV		2	0			
Broj dana > GV/datum	2	2	0	0	1	1
	22.09.2023	08.09.2023			08.09.2023	19.09.2023
	25.09.2023	14.09.2023				

Granična vrednost (GV) i Tolerantna vrednost (TV) prema Uredbi o uslovima za monitoring i zahtevima kvaliteta vazduha (Sl Glasnik RS br. 11/2010, 75/2010 i 63/2013)

Rezultate verifikovao:

Dr sci Zoran Pavlović, spec.sanit.hem., načelnik laboratorije

Z. Pavlović



ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVLJE POŽAREVAC
CENTAR ZA HIGIJENU I HUMANU EKOLOGIJU
Jovana Šerbanovića 14, 12000 Požarevac
Web: www.zzjzpo.rs
E-mail: zavodpo311@mts.rs



centrala 012/222-568, 012/223-153, fax 012/220-913

Strana 1 od 2

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU Broj: 4251

Naručilac ispitivanja: Grad Smederevo - Gradska uprava, Smederevo
Ugovor broj: 400-10856/22-03 od 30.11.2022
Uzorak: **Ambijentalni vazduh**
Mesto i lokacija: **Smederevo, Centar za kulturu, 44°39'50"N 20°55'29"E**
Period uzrokovanja: 01.09.2023 - 30.09.2023
Identifikacioni broj uzoraka: A4251/1-13
Način uzorkovanja: 24-časovni uzorak prema Uredbi o uslovima za monitoring i zahtevima kvaliteta vazduha ("Sl. glasnik RS" br. 11/20, 75/2010 i 63/2013)
Uzorkovao: Igor Ilić, lab.teh., Vladimir Todorović, lab.teh.
Vrsta ispitivanja: Sadržaj benzo(a)piren-a, PM10 čestica i metala u njima
Stanje uzorka na prijemu: Prihvatljivo
Datum izdavanja izveštaja: 11.10.2023

Dostaviti:

1. Korisniku usluga
2. Nadležnoj inspekciji
3. Računovodstvu
4. Arhivi

Ispitivanje odobrio:

Dr sci Zoran Pavlović, spec.sanit.hem., načelnik laboratorije

Izjava: Rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivani uzorak. Izveštaj se ne sme umnožavati, osim u celosti bez saglasnosti ZZJZ Požarevac.

ZZJZ Požarevac je odgovorna za sve podatke iskazane u Izveštaju o ispitivanju, osim za one dobijene od korisnika.

Odricanje od odgovornosti:

ZZJZ Požarevac se odriče od odgovornosti za validnost rezultate ispitivanja za čije iskazivanje su korišćeni podaci dobijeni od korisnika.

ZZJZ Požarevac se odriče od odgovornosti za rezultate ispitivanja na koje odstupanje u odnosu na specifične uslove dobijenog uzorka moglo da utiče, a korisnik insistira na analizi.

Ob 398b

CENTAR ZA HIGIJENU I HUMANU EKOLOGIJU Laboratorija za sanitarnu hemiju i ekotoksikologiju REZULTAT FIZIČKO HEMIJSKIH ISPITIVANJA	Broj: 4251
	Datum: 11.10.2023

Datum završetka ispitivanja: 11.10.2023

Datum Uzorkovanja	Datum prijema	Id broj uzoraka	Benzo (a)piren u PM10 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	PM10 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Pb - PM10 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Cd - PM10 ng/m^3	As - PM10 ng/m^3	Ni - PM10 ng/m^3
01.09.2023	04.09.2023	A4251/1	0.207	31	0.048	2.6	2.4	<2
04.09.2023	06.09.2023	A4251/2	0.083	11	0.002	<0.1	<0.5	<2
06.09.2023	08.09.2023	A4251/3	0.199	22	0.005	0.2	<0.5	<2
08.09.2023	09.09.2023	A4251/4	0.294	22	0.004	<0.1	0.7	<2
11.09.2023	13.09.2023	A4251/5	0.225	39	0.022	1.4	3.5	4.4
13.09.2023	14.09.2023	A4251/6	0.228	38	0.005	0.2	1.5	4.5
15.09.2023	16.09.2023	A4251/7	0.214	17	0.003	<0.1	1.2	7.9
18.09.2023	20.09.2023	A4251/8	0.159	24	0.011	0.6	<0.5	<2
20.09.2023	21.09.2023	A4251/9	0.931	32	0.012	1.7	3.7	<2
22.09.2023	25.09.2023	A4251/10	0.583	47	0.013	0.5	<0.5	22.7
25.09.2023	27.09.2023	A4251/11	0.116	18	0.004	<0.1	<0.5	3.9
27.09.2023	29.09.2023	A4251/12	0.471	36	0.011	0.4	<0.5	15
29.09.2023	02.10.2023	A4251/13	0.776	41	0.016	3.7	1.8	<2
	Oznaka metode	SRPS EN 15549:2010	SRPS EN 12341:2015	SRPS EN 14902:2008/AC:2013	SRPS EN 14902:2008/AC:2013	SRPS EN 14902:2008/AC:2013	SRPS EN 14902:2008/AC:2013	
	Merna nesigurnost (%)	17.49	6.60	16.87	26.43	11.82	15.21	
	GV	1	50	1	5	6	20	
	TV		50	1				

Napomena: V.M. - Validovana metoda ; " / " Analiza nije rađena ; " * " Laboratorija nije akreditovana za ispitivanja označena sa " * * "

Granična vrednost (GV) i Tolerantna vrednost (TV) prema Uredbi o uslovima za monitoring i zahtevima kvaliteta vazduha (SI Glasnik RS br. 11/2010, 75/2010 i 63/2013)

Ispitivanje izvršio:

Dušan Branković, dipl.farmaceut

Rezultate verifikovao:

Dr sci Zoran Pavlović, spec.sanit.hem., načelnik laboratorije





ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVLJE POŽAREVAC
CENTAR ZA HIGIJENU I HUMANU EKOLOGIJU
Jovana Šerbanovića 14, 12000 Požarevac
Web: www.zzjzpo.rs
E-mail: zavodpo311@mts.rs

centrala 012/222-568, 012/223-153, fax 012/220-913

Strana 1 od 1

IZVEŠTAJ O KONTROLI KVALITETA VAZDUHA

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU br.4251

Srednje 24 časovne vrednosti

Period uzorkovanja: 01.09.2023 - 30.09.2023

Smederevo, Centar za kulturu, 44°39'50"N 20°55'29"E

Statistika/Parametri	Benzo (a)piren u PM10	PM10	Pb - PM10	Cd - PM10	As - PM10	Ni - PM10
Jedinica mere	µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³	ng/m ³	ng/m ³	ng/m ³
Granična vrednost	1	50	1	5	6	20
Tolerantna vrednost		50	1			
Oznaka metode	SRPS EN 15549:2010	SRPS EN 12341:2015	SRPS EN 14902:2008/AC:2013	SRPS EN 14902:2008/AC:2013	SRPS EN 14902:2008/AC:2013	SRPS EN 14902:2008/AC:2013
Broj merenja	13	13	13	13	13	13
Srednja vrednost	0.35	29.08	0.0120	0.90	1.37	5.57
Minimalna vrednost	0.083	11	0.002	0.1	0.5	2
Maximalna vrednost	0.931	47	0.048	3.7	3.7	22.7
Medijana (C50)	0.225	31	0.011	0.4	0.7	2
Frekvencija visokih koncentracija (C98)	0.89	45.56	0.0418	3.44	3.65	20.85
Broj dana > TV		0	0			
Broj dana > GV/datum	0	0	0	0	0	1
						22.09.2023

Granična vrednost (GV) i Tolerantna vrednost (TV) prema Uredbi o uslovima za monitoring i zahtevima kvaliteta vazduha (Sl Glasnik RS br. 11/2010, 75/2010 i 63/2013)

Rezultate verifikovao:

Dr sci Zoran Pavlović, spec.sanit.hem., načelnik laboratorije

Zoran Pavlović

