

384
Jm



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



Градска управа Смедерева
Група за заштиту животне средине
Ул. Омладинска бр.1
26000 Смедерево
Н/Р Тања Крчум

Број: 2031

Датум: 14.6.2023.

19.06.2023			
19.06.2023			
И	384/		

- 14

Поштовани,

На основу уговора број 400-10856/22-03 од 31.11.2022 Завод за јавно здравље Пожаревац доставља Вам извештај о испитивању квалитета амбијенталног ваздуха у Смедереву у мају 2023.



В.Д. ДИРЕКТОР ЗЗЈЗ ПОЖАРЕВАЦ

Др Ана Јовановић

[Handwritten signature]



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: 2031
Датум: 14.6.2023.

Извештај о контроли квалитета амбијенталног ваздуха на територији града Смедерева у мају 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:

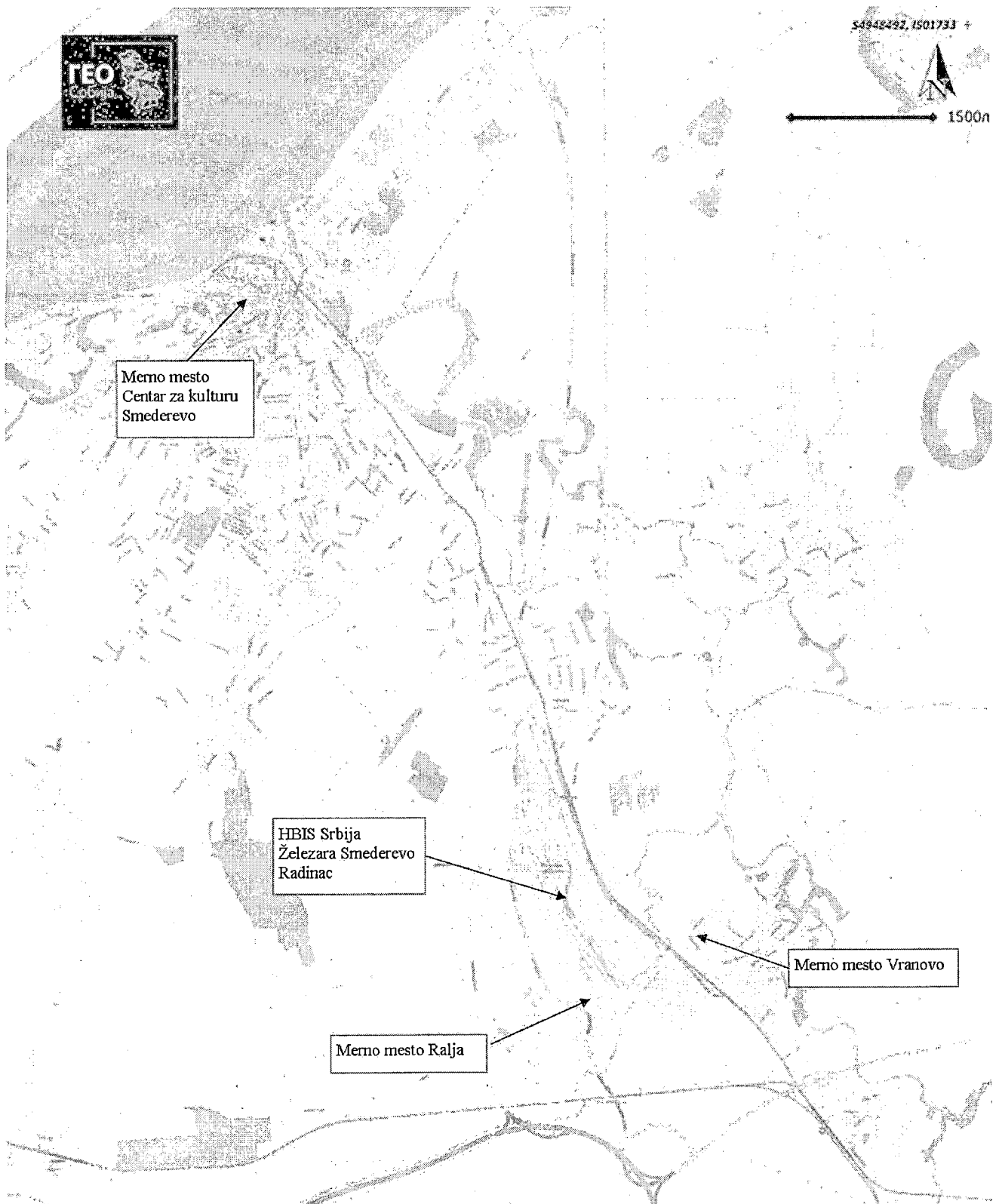
1. „Раља” - домаћинство породице Ђорђевић, 44°35'82"N 20°58'27"E
свакодневно мерење концентрације суспендованих честица ПМ₁₀, сваки други дан садржај тешких метала (олово, арсен, кадмијум, никл) у суспендованим честицама ПМ₁₀ и сваки трећи дан садржај бензо(а)пирена;
2. „Центар за културу у Смедереву” - 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: 2031
Датум: 14.6.2023.

Ситуациони план мерних места

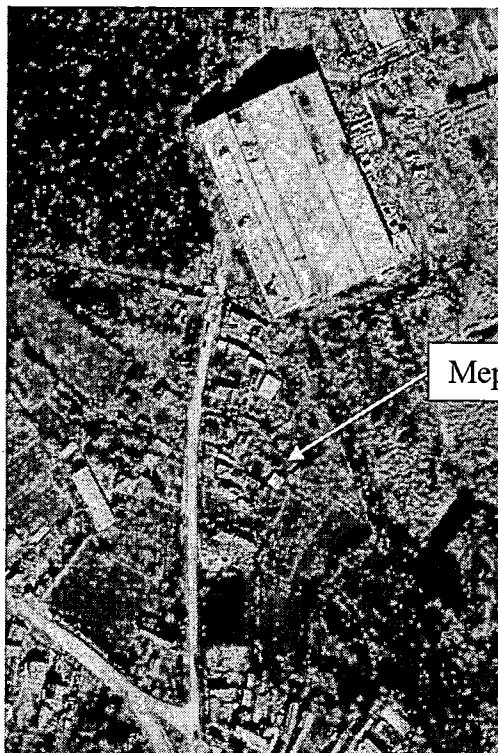
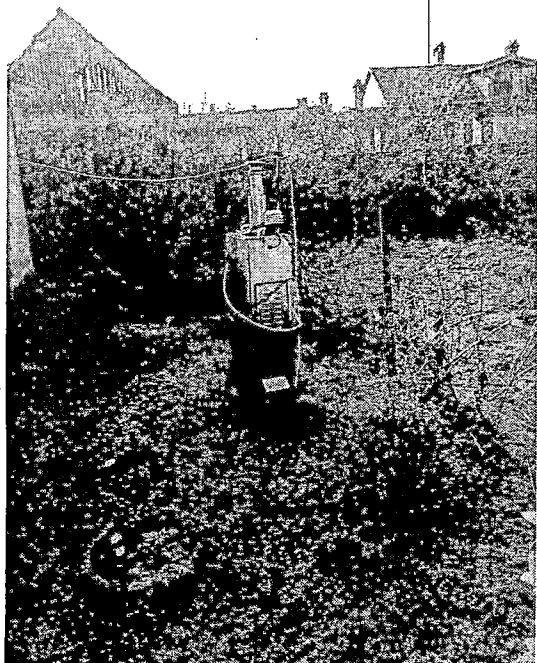




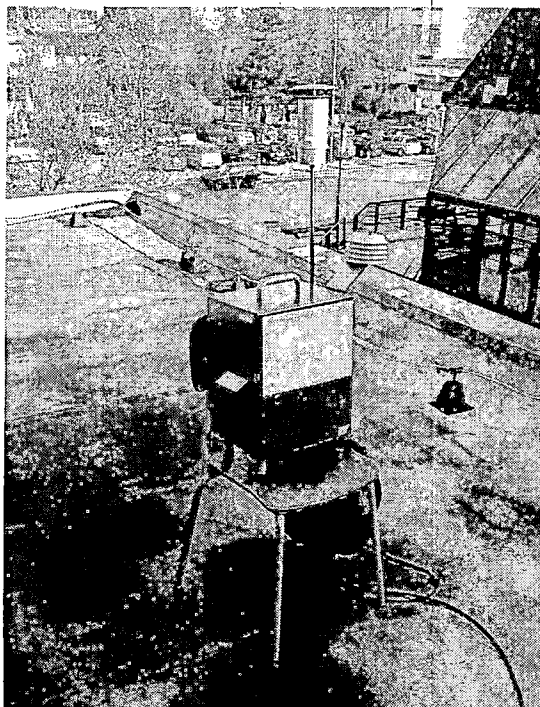
РЕПУБЛИКА СРБИЈА
ЗАВОД ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ПОЖАРЕВАЦ
Јована Шербановића 14, 12000 Пожаревац
Web: www.zzjzpo.rs
E-mail: zavodpo0311@mts.rs
Тел.: 012/222-568; 223-153; Факс: 012/220-913

Наш број: 2031
Датум: 14.6.2023.

Мерно место „Раља“



Мерно место „Центар за културу у Смедереву“

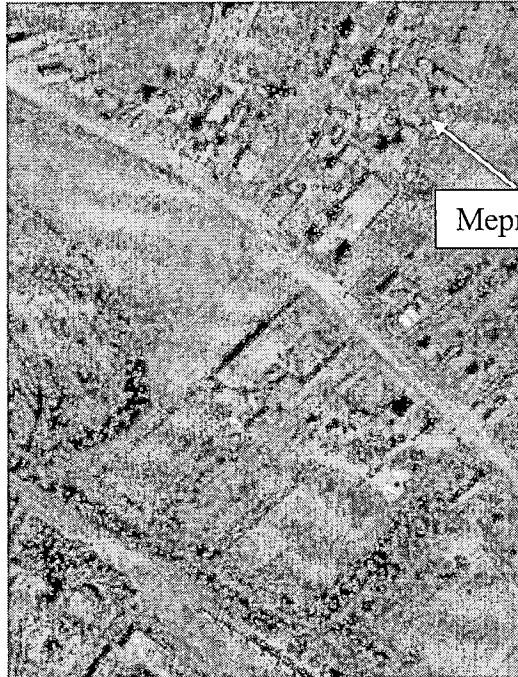
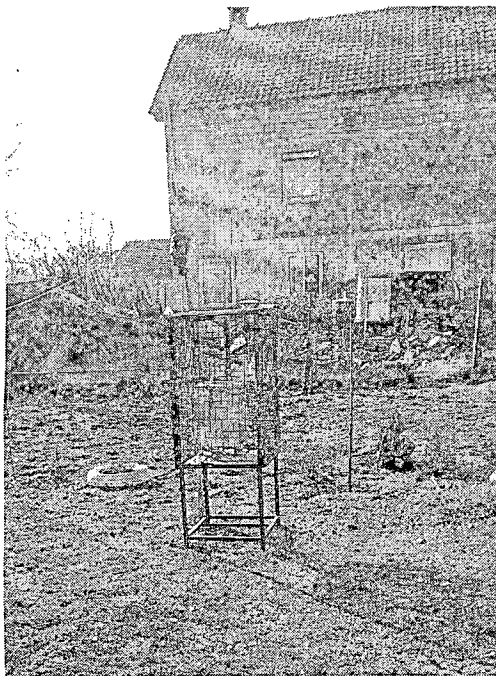




РЕПУБЛИКА СРБИЈА
ЗАВОД ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ПОЖАРЕВАЦ
Јована Шербановића 14, 12000 Пожаревац
Web: www.zzjzpo.rs
E-mail: zavodpo0311@mts.rs
Тел.: 012/222-568; 223-153; Факс: 012/220-913

Наш број: 2031
Датум: 14.6.2023.

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 SpectraAA-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: 2031
Датум: 14.6.2023.

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 мају 2023. средња измерена дневна концентрација суспендованих ПМ10 честица износи 30,26 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 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 0,17 ng/m^3 и не прекорачује циљну вредност.

Мерно место „Центар за културу у Смедереву“

У мају 2023. средња измерена дневна концентрација суспендованих ПМ10 честица износи 26,86 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ и не прекорачује граничну вредност. Дневне концентрације ПМ10 честица нису прекорачиле граничну вредност. Садржаји олова у ПМ10 честицама нису прекорачили граничну вредност.

Средња измерена концентрација бензо(а)пирена износи 0,14 ng/m^3 и не прекорачује циљну вредност.

Мерно место „Враново“

У мају 2023. средња измерена дневна концентрација суспендованих ПМ10 честица износи 35,57 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ и не прекорачује граничну вредност. Дневне концентрације ПМ10 честица прекорачиле су граничну вредност током једног дана. Садржаји олова у ПМ10 честицама нису прекорачили граничне вредности.

Средња измерена концентрација бензо(а)пирена износи 0,08 ng/m^3 и не прекорачује циљну вредност.

Извештај израдио:

Дипл.фармацеут Душан Бранковић

У прилогу извештаји о испитивању број:
1994, 1995 и 1996.



Извештај одобрио:

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



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: 1994

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: 01.05.2023 - 31.05.2023
Identifikacioni broj uzoraka: A1994/1-31
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: 14.06.2023

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: 1994
	Datum: 14.06.2023

Datum završetka ispitivanja: 14.06.2023

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
01.05.2023	05.05.2023	A1994/1	0.668	29	0.007	0.2	<0.5	<2
02.05.2023	05.05.2023	A1994/2		31				
03.05.2023	05.05.2023	A1994/3		52	0.024	1	10.8	<2
04.05.2023	05.05.2023	A1994/4	0.34	28				
05.05.2023	12.05.2023	A1994/5		51	0.016	0.4	3.5	3.1
06.05.2023	12.05.2023	A1994/6		50				
07.05.2023	12.05.2023	A1994/7	<0.04	58	0.027	0.4	1.2	2.9
08.05.2023	12.05.2023	A1994/8		42				
09.05.2023	12.05.2023	A1994/9		42	0.013	0.4	<0.5	2.6
10.05.2023	12.05.2023	A1994/10	0.094	36				
11.05.2023	12.05.2023	A1994/11		28	0.01	0.4	<0.5	2.3
12.05.2023	19.05.2023	A1994/12		24				
13.05.2023	19.05.2023	A1994/13	0.265	24	0.009	0.2	<0.5	<2
14.05.2023	19.05.2023	A1994/14		23				
15.05.2023	19.05.2023	A1994/15		31	0.038	0.5	<0.5	<2
16.05.2023	19.05.2023	A1994/16	0.047	32				
17.05.2023	19.05.2023	A1994/17		40	0.016	0.8	3.9	3.4
18.05.2023	19.05.2023	A1994/18		23				
19.05.2023	26.05.2023	A1994/19	0.232	14	0.01	0.2	3.7	<2
20.05.2023	26.05.2023	A1994/20		26				
21.05.2023	26.05.2023	A1994/21		24	0.027	1.4	1.3	3.6
22.05.2023	26.05.2023	A1994/22	<0.04	13				
23.05.2023	26.05.2023	A1994/23		15	0.01	<0.1	1.2	3.2
24.05.2023	26.05.2023	A1994/24		14				
25.05.2023	26.05.2023	A1994/25	0.051	8	0.011	0.8	<0.5	3.5
26.05.2023	02.06.2023	A1994/26		27				
27.05.2023	02.06.2023	A1994/27		24	0.002	0.1	<0.5	<2
28.05.2023	02.06.2023	A1994/28	<0.04	36				
29.05.2023	02.06.2023	A1994/29		34	0.038	7.9	2.6	<2
30.05.2023	02.06.2023	A1994/30		29				
31.05.2023	02.06.2023	A1994/31	<0.04	30	0.033	1.9	1.7	<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: 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.1994

Srednje 24 časovne vrednosti

Period uzorkovanja: 01.05.2023 - 31.05.2023

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

Statistika/Parametri	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
Jedinica mere						
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	11	31	16	16	16	16
Srednja vrednost	0.17	30.26	0.0182	1.04	2.09	2.54
Minimalna vrednost	0.04	8	0.002	0.1	0.5	2
Maximalna vrednost	0.668	58	0.038	7.9	10.8	3.6
Medijana (C50)	0.051	29	0.0145	0.4	1.2	2.15
Frekvencija visokih koncentracija (C98)	0.60	54.40	0.0380	6.10	8.73	3.57
Broj dana > TV		3	0			
Broj dana > GV/datum	0	3	0	1	1	0
		03.05.2023		29.05.2023	03.05.2023	
		05.05.2023				
		07.05.2023				

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

	<p style="text-align: center;">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</p>	
<p style="text-align: center;">centrala 012/222-568, 012/223-153, fax 012/220-913</p>		<p style="text-align: right;">Strana 1 od 2</p>

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU

Broj: 1995

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: 01.05.2023 - 31.05.2023

Identifikacioni broj uzoraka: A1995/1-14

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: 14.06.2023

Dostaviti:

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



Ispitivanje odobrio:

Zoran Pavlović

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: 1995
	Datum: 14.06.2023

Datum završetka ispitivanja: 14.06.2023

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
01.05.2023	03.05.2023	A1995/1	<0.04	37	0.03	0.5	4	18.2
03.05.2023	05.05.2023	A1995/2	<0.04	28	0.006	<0.1	<0.5	10.6
05.05.2023	08.05.2023	A1995/3	<0.04	39	0.011	0.5	2.1	18.4
08.05.2023	10.05.2023	A1995/4	<0.04	41	0.011	0.1	2.3	21.9
10.05.2023	12.05.2023	A1995/5	0.047	44	0.007	<0.1	<0.5	26
12.05.2023	15.05.2023	A1995/6	<0.04	48	0.016	0.3	0.6	14.1
15.05.2023	17.05.2023	A1995/7	0.105	23	0.004	<0.1	<0.5	19.3
17.05.2023	19.05.2023	A1995/8	0.112	35	0.006	<0.1	<0.5	17.1
19.05.2023	22.05.2023	A1995/9	0.156	19	0.01	0.5	10.7	9.6
22.05.2023	24.05.2023	A1995/10	<0.04	50	0.026	1.2	8.7	16.6
24.05.2023	26.05.2023	A1995/11	<0.04	55	0.015	1	6.3	16.6
26.05.2023	29.05.2023	A1995/12	0.047	29	0.022	1.1	1.5	5.5
29.05.2023	31.05.2023	A1995/13	<0.04	25	0.018	0.2	1	14.6
31.05.2023	02.06.2023	A1995/14	0.279	25	0.036	0.9	1	9.9
	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 (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.1995

Srednje 24 časovne vrednosti

Period uzorkovanja: 01.05.2023 - 31.05.2023

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	14	14	14	14	14	14
Srednja vrednost	0.08	35.57	0.0156	0.48	2.87	15.60
Minimalna vrednost	0.04	19	0.004	0.1	0.5	5.5
Maximalna vrednost	0.279	55	0.036	1.2	10.7	26
Medijana (C50)	0.04	36	0.013	0.4	1.25	16.6
Frekvencija visokih koncentracija (C98)	0.25	53.70	0.0344	1.17	10.18	24.93
Broj dana > TV		1	0			
Broj dana > GV/datum	0	1	0	0	3	2
					22.05.2023	10.05.2023
					24.05.2023	
		24.05.2023			19.05.2023	08.05.2023

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)

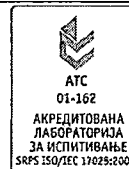
Rezultate verifikovao:

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: 1996

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: 01.05.2023 - 31.05.2023
Identifikacioni broj uzoraka: A1996/1-14
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: 14.06.2023

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: 1996
	Datum: 14.06.2023

Datum završetka ispitivanja: 14.06.2023

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
01.05.2023	05.05.2023	A1996/1	0.544	25	0.009	0.3	<0.5	13.4
03.05.2023	05.05.2023	A1996/2	0.482	28	0.005	0.2	<0.5	12.7
05.05.2023	08.05.2023	A1996/3	0.091	35	0.02	2	1.2	13
08.05.2023	10.05.2023	A1996/4	0.105	37	0.001	<0.1	<0.5	11.2
10.05.2023	12.05.2023	A1996/5	0.091	40	0.011	0.1	<0.5	19.2
12.05.2023	15.05.2023	A1996/6	0.062	46	0.035	0.7	0.7	3
15.05.2023	17.05.2023	A1996/7	0.17	33	0.007	0.1	<0.5	<2
17.05.2023	19.05.2023	A1996/8	0.058	26	0.001	<0.1	<0.5	21.4
19.05.2023	22.05.2023	A1996/9	0.091	12	0.009	0.2	<0.5	15.5
22.05.2023	24.05.2023	A1996/10	<0.04	21	0.006	<0.1	<0.5	5.6
24.05.2023	26.05.2023	A1996/11	<0.04	19	0.003	<0.1	<0.5	<2
26.05.2023	29.05.2023	A1996/12	<0.04	17	<0.001	<0.1	<0.5	7.9
29.05.2023	31.05.2023	A1996/13	<0.04	16	0.007	0.1	<0.5	7.7
31.05.2023	02.06.2023	A1996/14	<0.04	21	0.004	0.7	<0.5	13.6
	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 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 (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.1996

Srednje 24 časovne vrednosti

Period uzorkovanja: 01.05.2023 - 31.05.2023

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	14	14	14	14	14	14
Srednja vrednost	0.14	26.86	0.0085	0.35	0.56	10.59
Minimalna vrednost	0.04	12	0.001	0.1	0.5	2
Maximalna vrednost	0.544	46	0.035	2	1.2	21.4
Medijana (C50)	0.0765	25.5	0.0065	0.1	0.5	11.95
Frekvencija visokih koncentracija (C98)	0.53	44.44	0.0311	1.66	1.07	20.83
Broj dana > TV		0	0			
Broj dana > GV/datum	0	0	0	0	0	1
						17.05.2023

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