



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: 2307
Датум: 13.7.2023.

19. 07. 2023.	
И	384/25

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 јуну 2023.

В.Д. ДИРЕКТОР ЗЗЈЗ ПОЖАРЕВАЦ
ДР АНА ЈОВАНОВИЋ





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: 2307
Датум: 13.7.2023.

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

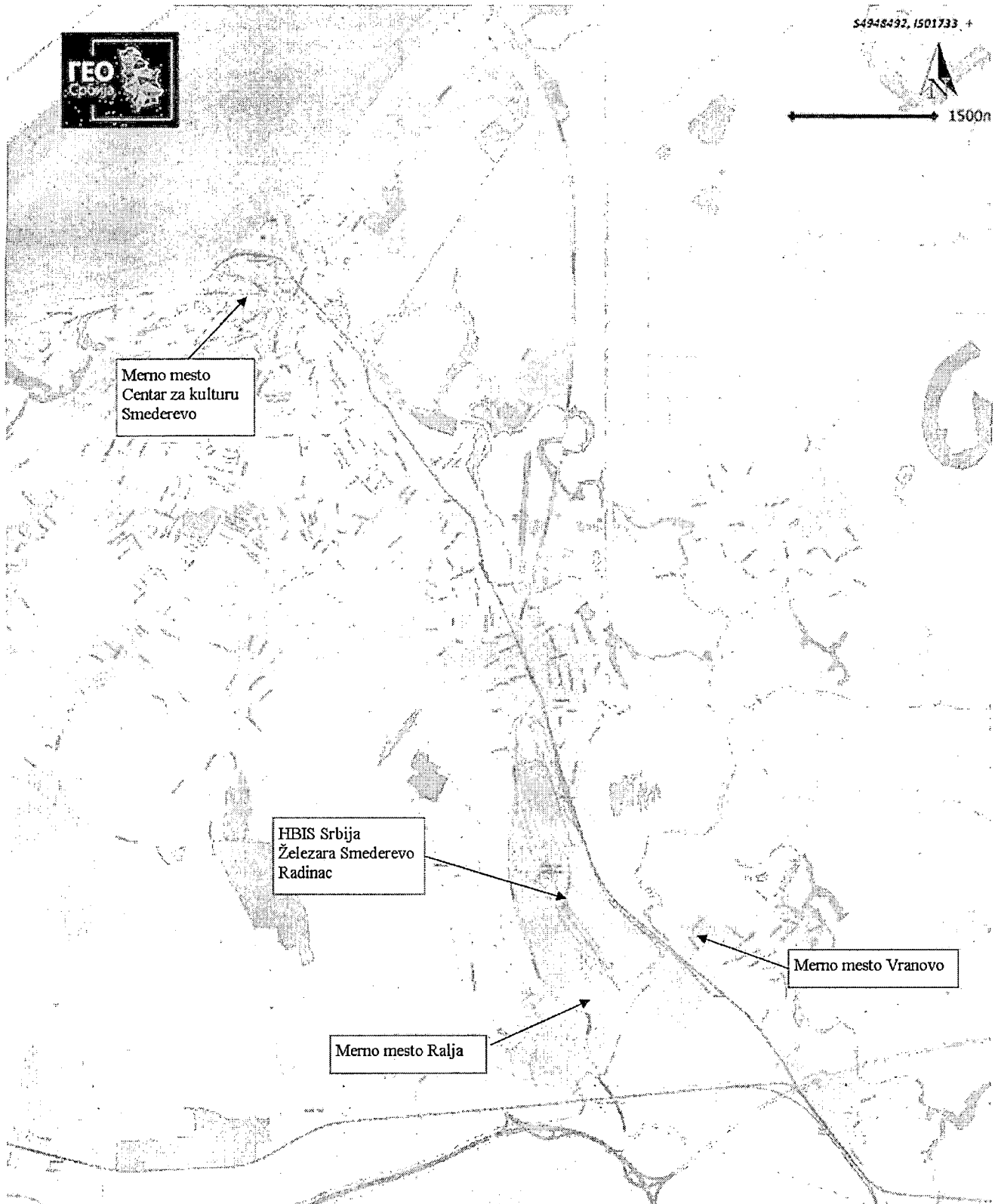
1. „Раља” - домаћинство породице Ђорђевић, 44°35'82"N 20°58'27"E
свакодневно мерење концентрације суспендованих честица ПМ₁₀, сваки други дан садржај тешких метала (олово, арсен, кадмијум, никл) у суспендованим честицама ПМ₁₀ и сваки трећи дан садржај бензо(а)пирена;
2. „Центар за културу у Смедереву” - 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: 2307
Датум: 13.7.2023.

Ситуациони план мерних места

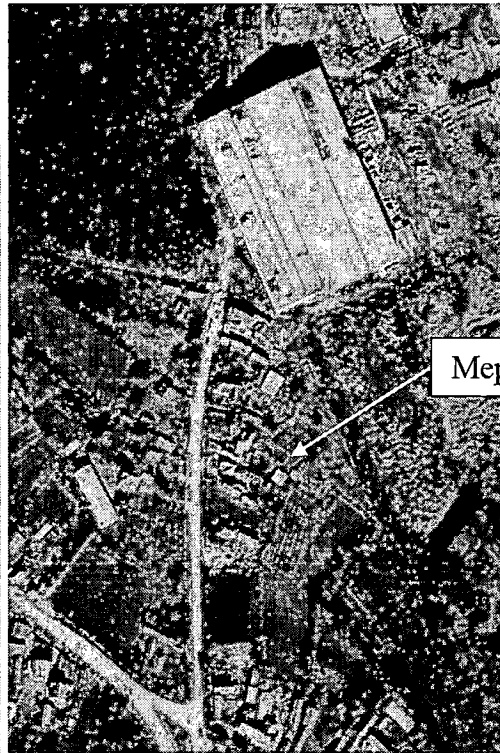
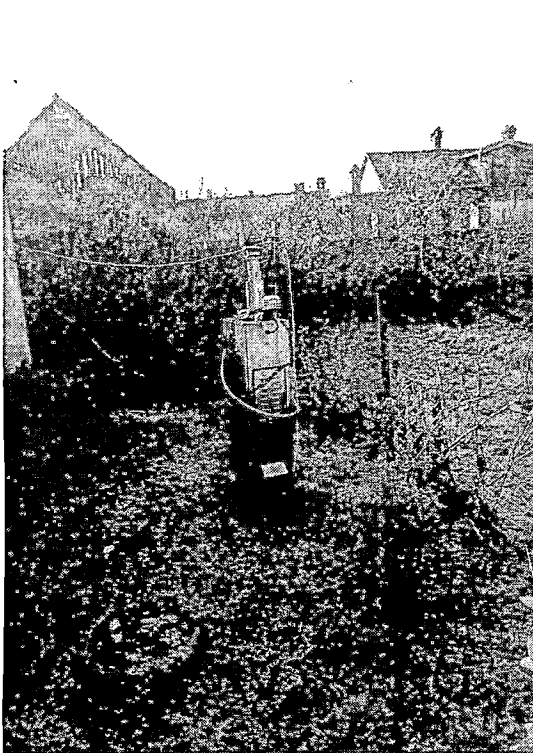




РЕПУБЛИКА СРБИЈА
ЗАВОД ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ПОЖАРЕВАЦ
Јована Шербановића 14, 12000 Пожаревац
Web: www.zzjzpo.rs
E-mail: zavodpo0311@mts.rs
Тел.: 012/222-568; 223-153; Факс: 012/220-913

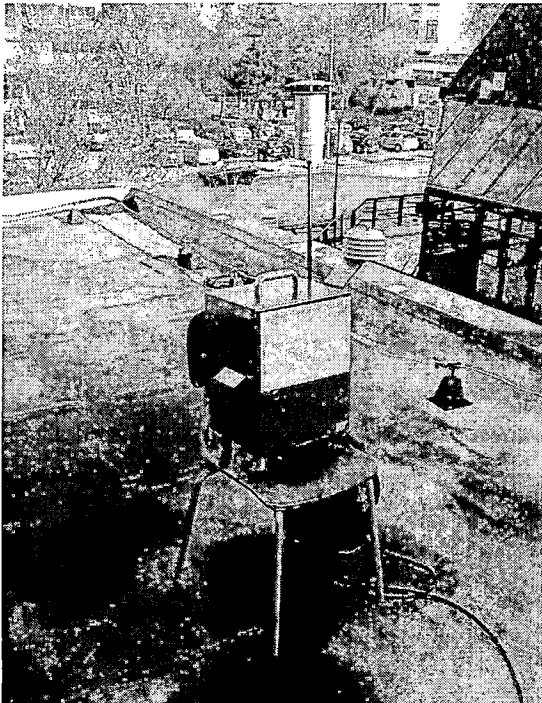
Наш број: 2307
Датум: 13.7.2023.

Мерно место „Раља“



Мерно место

Мерно место „Центар за културу у Смедереву“



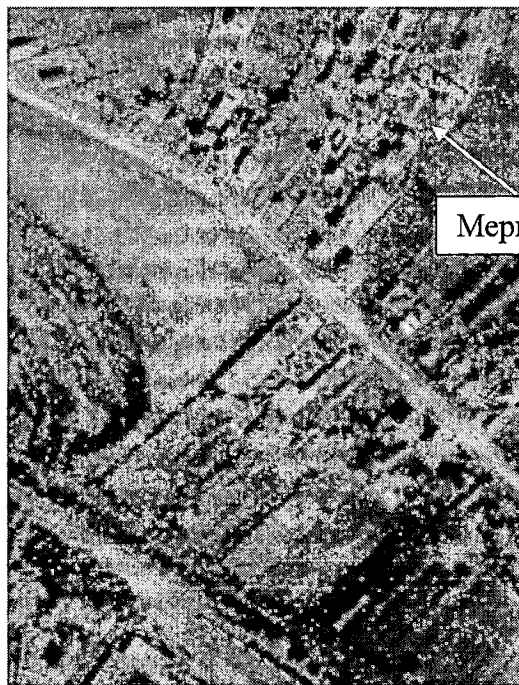
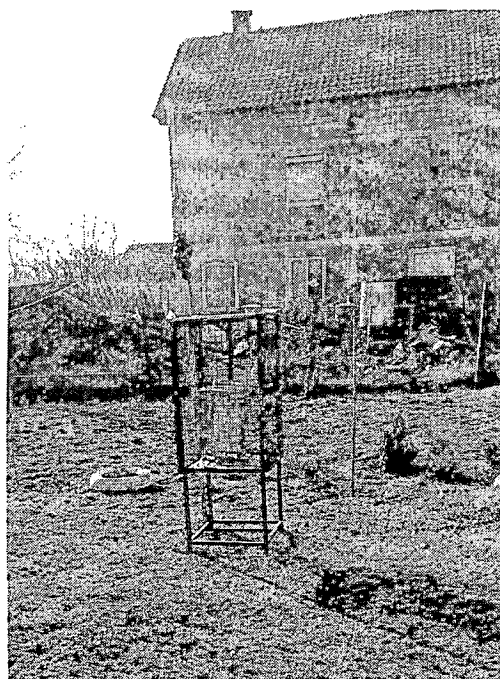
Мерно место



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: 2307
Датум: 13.7.2023.

Мерно место „Враново“




МЕТОДОЛОГИЈА МЕРЕЊА

Методe 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 PM10 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

	<p style="text-align: center;">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</p>	<p>Наш број: 2307 Датум: 13.7.2023.</p>
--	--	--

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 јуну 2023. средња измерена дневна концентрација суспендованих ПМ10 честица износи 27,80 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 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 0,07 ng/m^3 и не прекорачује циљну вредност.

Мерно место „Центар за културу у Смедереву“

У јуну 2023. средња измерена дневна концентрација суспендованих ПМ10 честица износи 23,00 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 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 0,11 ng/m^3 и не прекорачује циљну вредност.

Мерно место „Враново“

У јуну 2023. средња измерена дневна концентрација суспендованих ПМ10 честица износи 36,23 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 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 0,42 ng/m^3 и не прекорачује циљну вредност.

Извештај одобрио:

Извештај израдио:



Дипл.фармацеут Душан Бранковић



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



У прилогу извештаји о испитивању број:
 2643, 2644 и 2645.

	<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>	
centrala 012/222-568, 012/223-153, fax 012/220-913		Strana 1 od 2

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU

Broj: 2643

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: 01.06.2023 - 30.06.2023

Identifikacioni broj uzoraka: A2643/1-30

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: Dušan Branković, dipl.farmaceut, 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: 13.07.2023

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: 2643
	Datum: 13.07.2023

Datum završetka ispitivanja: 13.07.2023

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
01.06.2023	02.06.2023	A2643/1		26				
02.06.2023	09.06.2023	A2643/2		23	0.008	1.3	0.7	2.6
03.06.2023	09.06.2023	A2643/3	0.067	26				
04.06.2023	09.06.2023	A2643/4		30	0.008	1	<0.5	<2
05.06.2023	09.06.2023	A2643/5		41				
06.06.2023	09.06.2023	A2643/6	0.134	23	0.007	0.4	0.9	<2
07.06.2023	09.06.2023	A2643/7		27				
08.06.2023	09.06.2023	A2643/8		26	0.011	0.7	<0.5	3.1
09.06.2023	16.06.2023	A2643/9	0.054	30				
10.06.2023	16.06.2023	A2643/10		24	0.009	0.6	<0.5	<2
11.06.2023	16.06.2023	A2643/11		21				
12.06.2023	16.06.2023	A2643/12	<0.04	22	0.003	0.1	1.1	2.3
13.06.2023	16.06.2023	A2643/13		27				
14.06.2023	16.06.2023	A2643/14		33	0.008	0.6	1.3	<2
15.06.2023	16.06.2023	A2643/15	<0.04	20				
16.06.2023	23.06.2023	A2643/16		13	0.002	<0.1	<0.5	6
17.06.2023	23.06.2023	A2643/17		20				
18.06.2023	23.06.2023	A2643/18	0.058	20	0.008	0.2	<0.5	2.9
19.06.2023	23.06.2023	A2643/19		25				
20.06.2023	23.06.2023	A2643/20		35	0.005	1	<0.5	3.3
21.06.2023	23.06.2023	A2643/21	0.154	41				
22.06.2023	23.06.2023	A2643/22		36	0.01	1.1	<0.5	5
23.06.2023	30.06.2023	A2643/23		44				
24.06.2023	30.06.2023	A2643/24	0.051	23	0.006	0.2	2.7	6.3
25.06.2023	30.06.2023	A2643/25		26				
26.06.2023	30.06.2023	A2643/26		33	0.011	0.4	2	<2
27.06.2023	30.06.2023	A2643/27	<0.04	33				
28.06.2023	30.06.2023	A2643/28		28	0.002	0.2	0.6	<2
29.06.2023	30.06.2023	A2643/29		29				
30.06.2023	04.07.2023	A2643/30	<0.04	29	0.001	0.3	1.1	2.2
	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 (Sl Glasnik RS br. 11/2010, 75/2010 i 63/2013)

Ispitivanje izvršio:

Krsta Šulić, spec.toksikološke hem.

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.2643

Srednje 24 časovne vrednosti

Period uzorkovanja: 01.06.2023 - 30.06.2023

Domaćinstvo porodice Djordjević, Rajla, 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	0.07	27.80	0.0066	0.55	0.93	3.05
Minimalna vrednost	0.04	13	0.001	0.1	0.5	2
Maximalna vrednost	0.154	44	0.011	1.3	2.7	6.3
Medijana (C50)	0.0525	26.5	0.008	0.4	0.6	2.3
Frekvencija visokih koncentracija (C98)	0.15	42.26	0.0110	1.24	2.50	6.22
Broj dana > TV	1	0	0			
Broj dana > GV/datum	0	0	0	0	0	0

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: 2644

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: 01.06.2023 - 30.06.2023

Identifikacioni broj uzoraka: A2644/1-13

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: 13.07.2023

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: 2644
	Datum: 13.07.2023

Datum završetka ispitivanja: 13.07.2023

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
02.06.2023	05.06.2023	A2644/1	0.442	34	0.008	1.6	2.6	<2
05.06.2023	07.06.2023	A2644/2	0.138	21	0.003	<0.1	1.1	<2
07.06.2023	09.06.2023	A2644/3	0.127	23	0.009	0.3	0.9	<2
09.06.2023	12.06.2023	A2644/4	0.315	30	0.007	0.2	3	<2
12.06.2023	14.06.2023	A2644/5	0.218	29	0.007	0.5	2.4	5.4
14.06.2023	16.06.2023	A2644/6	0.178	41	0.007	0.2	8.8	6.7
16.06.2023	19.06.2023	A2644/7	0.152	17	0.004	0.2	0.7	<2
19.06.2023	21.06.2023	A2644/8	0.141	36	0.008	0.8	4.1	5.4
21.06.2023	23.06.2023	A2644/9	0.504	50	0.012	0.8	3.5	12.2
23.06.2023	26.06.2023	A2644/10	0.216	46	0.033	0.9	0.9	8.9
26.06.2023	28.06.2023	A2644/11	1.482	67	0.016	0.4	13	14.9
28.06.2023	30.06.2023	A2644/12	1.414	38	0.006	0.3	5	3.6
30.06.2023	03.07.2023	A2644/13	0.098	39	0.005	0.4	2.3	6.7
	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:

Krsta Šulić, spec.toksikološke hem.

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.2644

Srednje 24 časovne vrednosti

Period uzorkovanja: 01.06.2023 - 30.06.2023

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	0.42	36.23	0.0096	0.52	3.72	5.68
Minimalna vrednost	0.098	17	0.003	0.1	0.7	2
Maximalna vrednost	1.482	67	0.033	1.6	13	14.9
Medijana (C50)	0.216	36	0.007	0.4	2.6	5.4
Frekvencija visokih koncentracija (C98)	1.47	62.92	0.0289	1.43	11.99	14.25
Broj dana > TV		1	0			
Broj dana > GV/datum	2	1	0	0	2	0
	28.06.2023				26.06.2023	
	26.06.2023	26.06.2023			14.06.2023	

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)

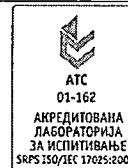
Rezultate verifikovao:

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: 2645

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: 01.06.2023 - 30.06.2023
Identifikacioni broj uzoraka: A2645/1-13
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: 13.07.2023

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: 2645
	Datum: 13.07.2023

Datum završetka ispitivanja: 13.07.2023

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
02.06.2023	05.06.2023	A2645/1	0.094	21	0.004	0.3	1.1	6.6
05.06.2023	07.06.2023	A2645/2	0.098	6	<0.001	0.2	0.7	3.3
07.06.2023	09.06.2023	A2645/3	0.221	28	0.02	1.2	0.8	3.7
09.06.2023	12.06.2023	A2645/4	0.133	24	0.005	0.4	0.8	<2
12.06.2023	14.06.2023	A2645/5	0.105	18	<0.001	0.2	1.4	2.8
14.06.2023	16.06.2023	A2645/6	0.072	20	0.002	<0.1	0.8	3.5
16.06.2023	19.06.2023	A2645/7	<0.04	13	0.001	0.2	1.1	3.2
19.06.2023	21.06.2023	A2645/8	0.112	29	0.004	0.2	2.7	3.8
21.06.2023	23.06.2023	A2645/9	0.101	34	0.009	0.2	0.9	3.1
23.06.2023	26.06.2023	A2645/10	0.072	34	0.01	0.2	1.2	2.4
26.06.2023	28.06.2023	A2645/11	0.076	25	0.004	<0.1	0.9	3.7
28.06.2023	30.06.2023	A2645/12	0.069	15	0.001	<0.1	1.5	2.4
30.06.2023	03.07.2023	A2645/13	0.223	32	0.008	0.2	1.4	<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	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:

Krsta Šulić, spec.toksikološke hem.

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.2645

Srednje 24 časovne vrednosti

Period uzorkovanja: 01.06.2023 - 30.06.2023

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	0.11	23.00	0.0054	0.28	1.18	3.27
Minimalna vrednost	0.04	6	0.001	0.1	0.7	2
Maximalna vrednost	0.223	34	0.02	1.2	2.7	6.6
Medijana (C50)	0.098	24	0.004	0.2	1.1	3.2
Frekvencija visokih koncentracija (C98)	0.22	34.00	0.0176	1.01	2.41	5.93
Broj dana > TV		0	0			
Broj dana > GV/datum	0	0	0	0	0	0

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