



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: 1145  
Датум: 9.3.2023.

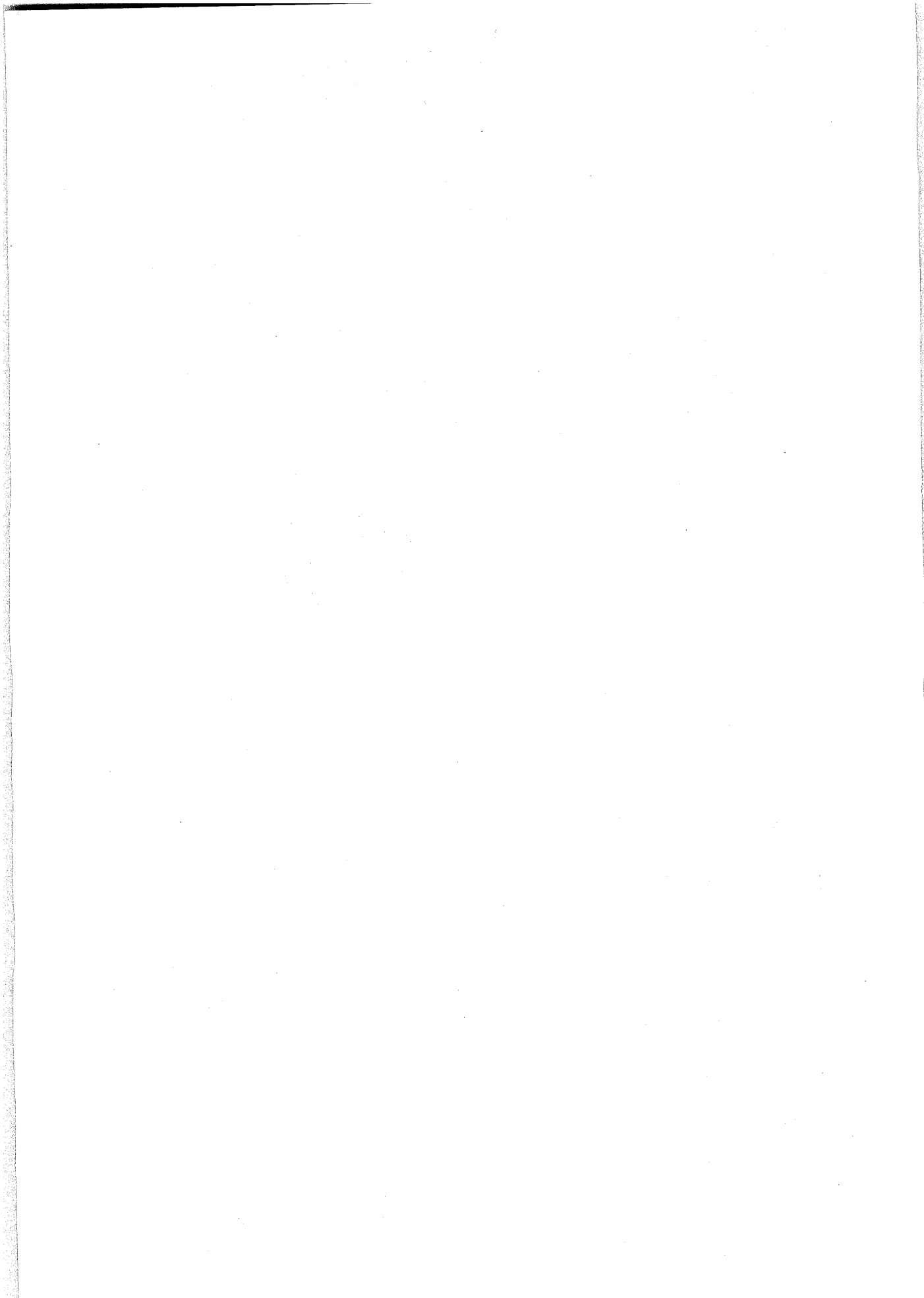
14 03 2023			
11	5011		

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 фебруару 2023.

В.Д. ДИРЕКТОР ЗЗЈЗ ПОЖАРЕВАЦ  
ДРАНА ЈОВАНОВИЋ







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

Наш број: 1145  
Датум: 9.3.2023.

## Извештај о контроли квалитета амбијенталног ваздуха на територији града Смедерева у фебруару 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 (ПМ<sub>10</sub>), 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 ПМ<sub>10</sub>, сваки други дан садржај тешких метала (олово, арсен, кадмијум, никл) у суспендованим честицама ПМ<sub>10</sub> 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 ПМ<sub>10</sub>, садржаја тешких метала (олово, арсен, кадмијум, никл) у суспендованим честицама ПМ<sub>10</sub> и садржај полицикличних ароматичних угљоводоника (РАН) у суспендованим честицама ПМ<sub>10</sub> (бензо(а)пирен) три пута недељно (сваки други – трећи дан);

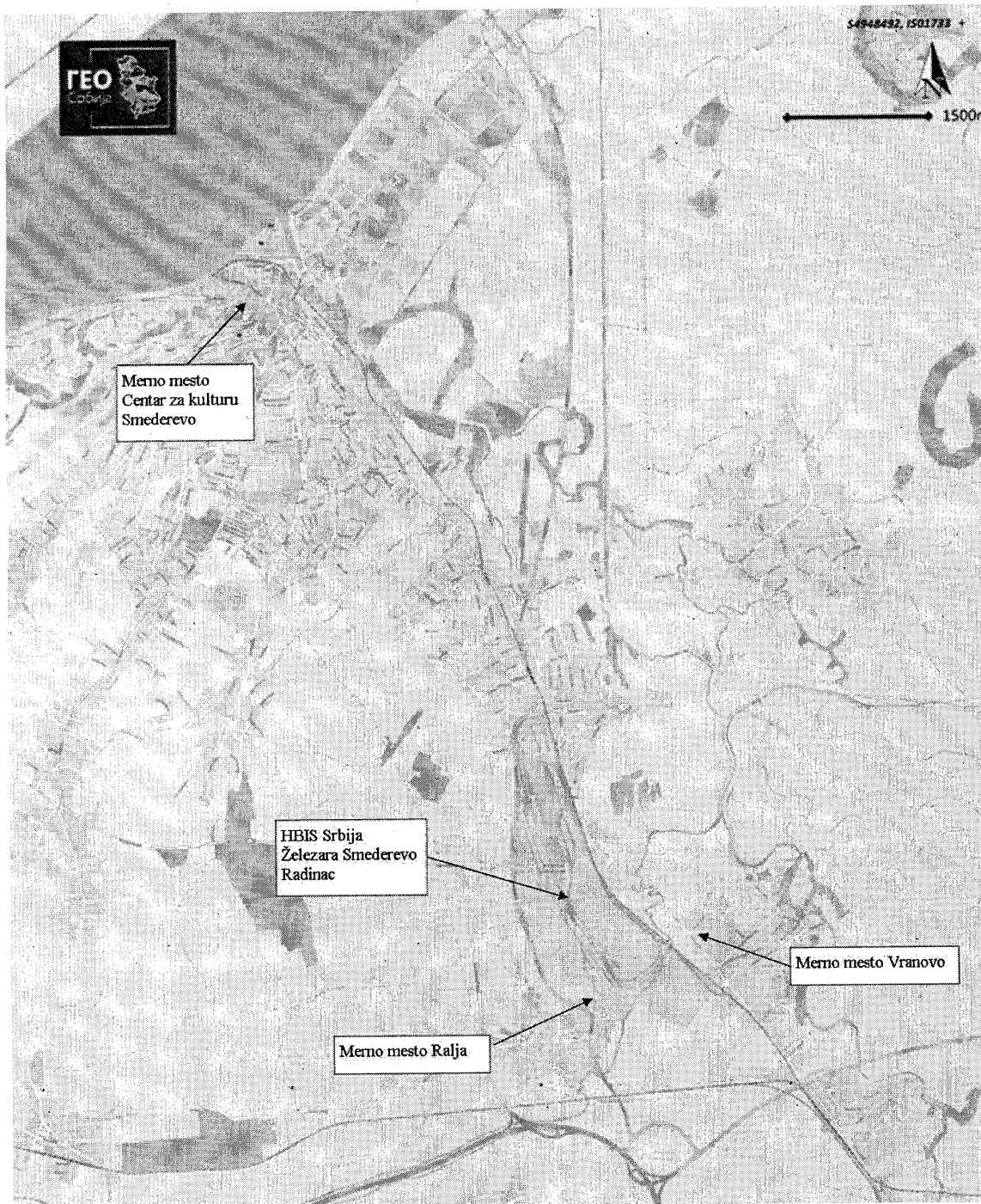
3. „Враново” - домаћинство породице Марковић, 44°36'12"N 20°59'09"E  
мерење концентрације суспендованих честица ПМ<sub>10</sub>, садржаја тешких метала (олово, арсен, кадмијум, никл) у суспендованим честицама ПМ<sub>10</sub> и садржај полицикличних ароматичних угљоводоника (РАН) у суспендованим честицама ПМ<sub>10</sub> (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](http://www.zzjzpo.rs)  
E-mail: [zavodpo0311@mts.rs](mailto:zavodpo0311@mts.rs)  
Тел.: 012/222-568; 223-153; Факс: 012/220-913

Наш број: 1145  
Датум: 9.3.2023.

### Ситуациони план мерних места

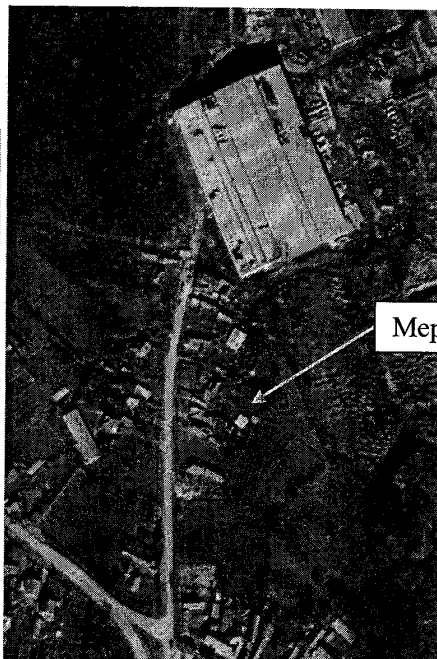




РЕПУБЛИКА СРБИЈА  
ЗАВОД ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ПОЖАРЕВАЦ  
Јована Шербановића 14, 12000 Пожаревац  
Web: [www.zzjzpo.rs](http://www.zzjzpo.rs)  
E-mail: [zavodpo0311@mts.rs](mailto:zavodpo0311@mts.rs)  
Тел.: 012/222-568; 223-153; Факс: 012/220-913

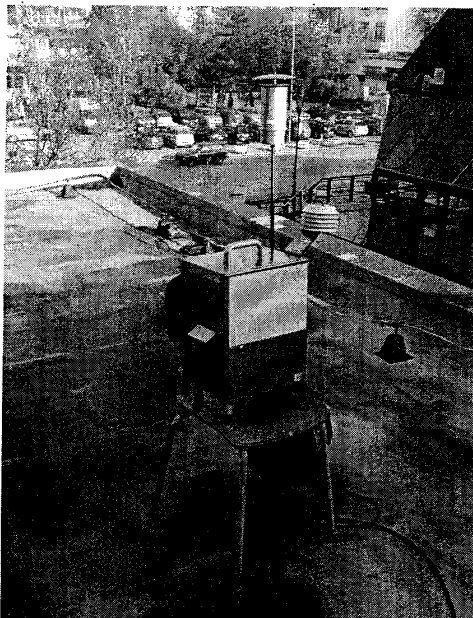
Наш број: 1145  
Датум: 9.3.2023.

### 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: 1145  
Датум: 9.3.2023.

### 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: 1145  
Датум: 9.3.2023.

## 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 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
Укупне таложне материје	450 $\text{mg}/\text{m}^2/\text{dan}$	200 $\text{mg}/\text{m}^2/\text{dan}$
Арсен*	6 $\text{ng}/\text{m}^3$	
Кадмијум*	5 $\text{ng}/\text{m}^3$	
Никл*	20 $\text{ng}/\text{m}^3$	
Бензо-а-пирен*	1 $\text{ng}/\text{m}^3$	

\*Циљне вредности

#### Мерно место „Раља“

У фебруару 2023. средња измерена дневна концентрација суспендованих ПМ10 честица износи 48,11  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  и не прекорачује граничну вредност. Дневне концентрације ПМ10 честица прекорачиле су граничну вредност током 14 дана. Садржаји тешких метала у ПМ10 честицама нису прекорачили граничне и циљне вредности изузев арсена (прекорачење током 3 дана).

Средња измерена концентрација бензо(а)пирена износи 1,97  $\text{ng}/\text{m}^3$  и прекорачује граничну вредност. Дневна концентрација бензо(а)пирена прекорачила је циљну вредност током седам дана.

#### Мерно место „Центар за културу у Смедереву“

У фебруару 2023. средња измерена дневна концентрација суспендованих ПМ10 честица износи 74,08  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  и прекорачује граничну вредност. Дневне концентрације ПМ10 честица прекорачиле су граничну вредност током девет дана. Садржаји тешких метала у ПМ10 честицама нису прекорачили граничне и циљне вредности изузев арсена (прекорачење током 2 дана) и никла (прекорачење током једног дана).

Средња измерена концентрација бензо(а)пирена износи 3,86  $\text{ng}/\text{m}^3$  и прекорачује граничну вредност. Дневна концентрација бензо(а)пирена прекорачила је циљну вредност током десет дана.



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: 1145  
Датум: 9.3.2023.

### Мерно место „Враново“

У фебруару 2023. средња измерена дневна концентрација суспендованих ПМ10 честица износи  $67,33 \mu\text{g}/\text{m}^3$  и прекорачује граничну вредност. Дневне концентрације ПМ10 честица прекорачиле су граничну вредност током осам дана. Садржаји тешких метала у ПМ10 честицама нису прекорачили граничне и циљне вредности изузев арсена (прекорачење током шест дана) и никла (прекорачење током једног дана).

Средња измерена концентрација бензо(а)пирена износи  $2,65 \text{ng}/\text{m}^3$  и прекорачује граничну вредност. Дневна концентрација бензо(а)пирена прекорачила је циљну вредност током свих дванаест дана мерења.

Извештај израдио:

Дипл.фармацеут Душан Бранковић

У прилогу извештаји о испитивању број:  
466,467 и 468.



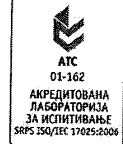
Извештај одобрио:

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: 466

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: 01.02.2023 - 28.02.2023  
Identifikacioni broj uzoraka: A466/1-28  
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: 08.03.2023

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: 466

Datum: 08.03.2023

Datum završetka ispitivanja: 08.03.2023

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 $\text{ng}/\text{m}^3$	As - PM10 $\text{ng}/\text{m}^3$	Ni - PM10 $\text{ng}/\text{m}^3$
01.02.2023	03.02.2023	A466/1		41				
02.02.2023	03.02.2023	A466/2	1.45	21	0.002	<0.1	<0.5	<2
03.02.2023	10.02.2023	A466/3		36				
04.02.2023	10.02.2023	A466/4		39	0.009	0.2	0.7	3
05.02.2023	10.02.2023	A466/5	1.125	50				
06.02.2023	10.02.2023	A466/6		41	0.005	0.1	<0.5	<2
07.02.2023	10.02.2023	A466/7		53				
08.02.2023	10.02.2023	A466/8	1.127	51	0.012	0.6	4.1	<2
09.02.2023	10.02.2023	A466/9		56				
10.02.2023	17.02.2023	A466/10		82	0.012	0.7	8.1	<2
11.02.2023	17.02.2023	A466/11	2.765	71				
12.02.2023	17.02.2023	A466/12		67	0.032	0.7	4.1	<2
13.02.2023	17.02.2023	A466/13		55				
14.02.2023	17.02.2023	A466/14	2.005	41	0.01	0.2	2.3	2.2
15.02.2023	17.02.2023	A466/15		64				
16.02.2023	17.02.2023	A466/16		82	0.012	0.6	6.6	<2
17.02.2023	24.02.2023	A466/17	3.406	74				
18.02.2023	24.02.2023	A466/18		60	0.008	0.3	10.7	<2
19.02.2023	24.02.2023	A466/19		21				
20.02.2023	24.02.2023	A466/20	4.053	52	0.011	0.4	3.6	<2
21.02.2023	24.02.2023	A466/21		45				
22.02.2023	24.02.2023	A466/22		53	0.014	0.8	3.7	<2
23.02.2023	24.02.2023	A466/23	0.9	38				
24.02.2023	01.03.2023	A466/24		57	0.006	0.4	0.8	2.4
25.02.2023	01.03.2023	A466/25		26				
26.02.2023	01.03.2023	A466/26	0.898	20	0.001	0.1	0.5	<2
27.02.2023	01.03.2023	A466/27		26				
28.02.2023	01.03.2023	A466/28		25	0.003	0.3	<0.5	<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:

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.466

Srednje 24 časovne vrednosti

Period uzorkovanja: 01.02.2023 - 28.02.2023

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

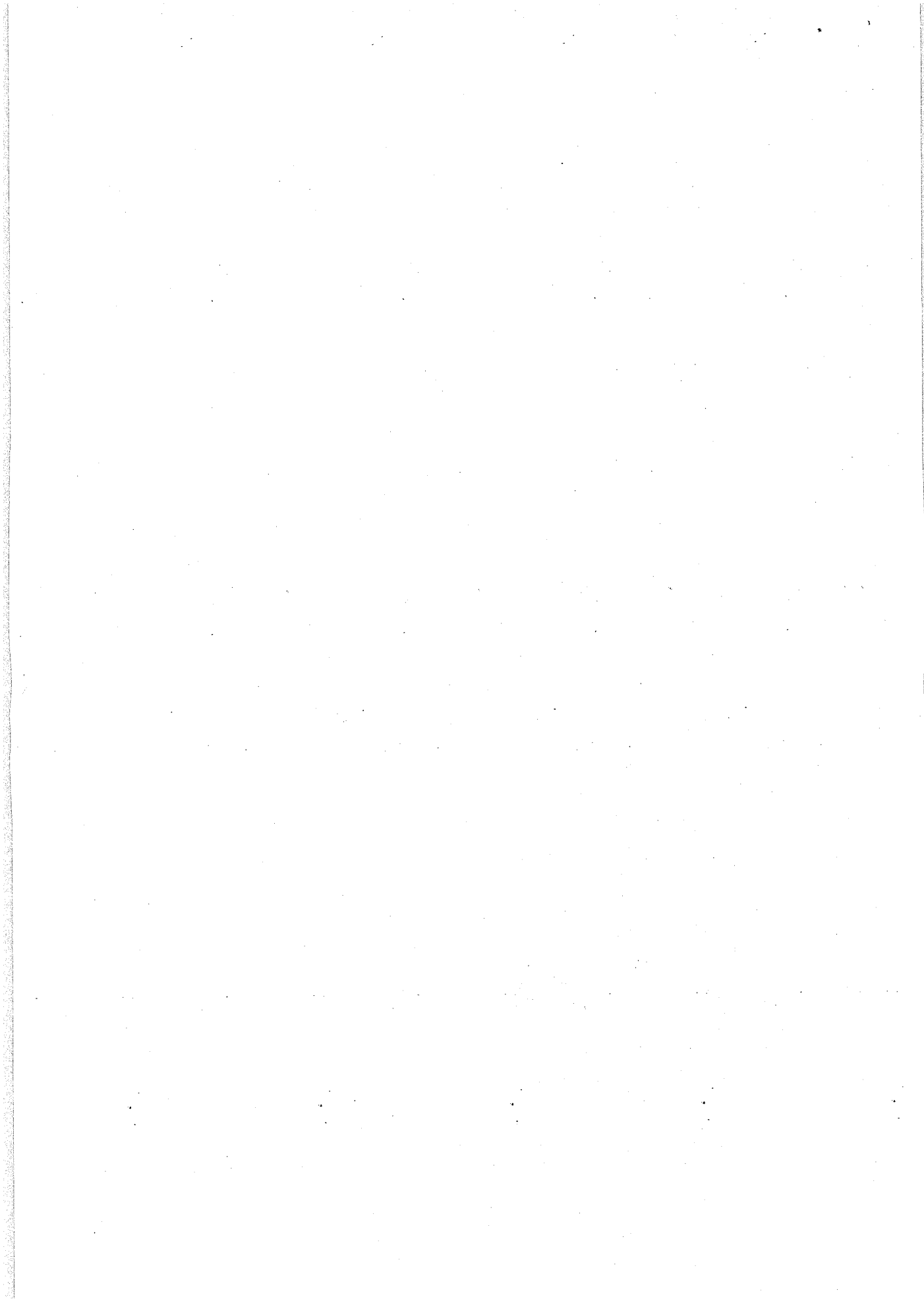
Statistika/Parametri	Benzo (a)piren u PM10	PM10	Pb - PM10	Cd - PM10	As - PM10	Ni - PM10
Jedinica mere	µg/m <sup>3</sup>	µg/m <sup>3</sup>	µg/m <sup>3</sup>	ng/m <sup>3</sup>	ng/m <sup>3</sup>	ng/m <sup>3</sup>
Granična vrednost	1	50	1	5	6	20
Tolerantna vrednost		50	1			
Oznaka metode	SRPS EN 15549:2010	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	9	28	14	14	14	14
Srednja vrednost	1.97	48.11	0.0098	0.39	3.34	2.11
Minimalna vrednost	0.898	20	0.001	0.1	0.5	2
Maximalna vrednost	4.053	82	0.032	0.8	10.7	3
Medijana (C50)	1.45	50.5	0.0095	0.35	2.95	2
Frekvencija visokih koncentracija (C98)	3.95	82.00	0.0273	0.77	10.02	2.84
Broj dana > TV		14	0			
Broj dana > GV/datum	7	14	0	0	3	0
	02.02.2023	07.02.2023			10.02.2023	
	05.02.2023	08.02.2023			16.02.2023	
	08.02.2023	09.02.2023			18.02.2023	
	11.02.2023	10.02.2023				
	14.02.2023	11.02.2023				
	17.02.2023	12.02.2023				
	20.02.2023	13.02.2023				
		15.02.2023				
		16.02.2023				
		17.02.2023				
		18.02.2023				
		20.02.2023				
		22.02.2023				
		24.02.2023				

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;"><b>ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVLJE POŽAREVAC</b>  <b>CENTAR ZA HIGIJENU I HUMANU EKOLOGIJU</b>          Jovana Šerbanovića 14, 12000 Požarevac          Web: <a href="http://www.zzjzpo.rs">www.zzjzpo.rs</a>          E-mail: <a href="mailto:zavodpo0311@mts.rs">zavodpo0311@mts.rs</a></p>	
centrala 012/222-568, 012/223-153, fax 012/220-913		Strana 1 od 2

## IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU

### Broj: 467

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: 01.02.2023 - 28.02.2023

Identifikacioni broj uzoraka: A467/1-12

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: 08.03.2023

**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: 467
	Datum: 08.03.2023

Datum završetka ispitivanja: 08.03.2023

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 $\text{ng}/\text{m}^3$	As - PM10 $\text{ng}/\text{m}^3$	Ni - PM10 $\text{ng}/\text{m}^3$
01.02.2023	03.02.2023	A467/1	3.241	63	0.021	2	7	<2
03.02.2023	06.02.2023	A467/2	1.081	46	0.034	2.2	4.3	5.7
06.02.2023	08.02.2023	A467/3	1.893	57	0.019	0.8	3.5	<2
08.02.2023	10.02.2023	A467/4	1.748	39	0.006	0.5	4.1	<2
10.02.2023	13.02.2023	A467/5	4.094	104	0.026	1	30.4	16.7
13.02.2023	14.02.2023	A467/6	2.761	114	0.033	1.5	35.1	32.7
15.02.2023	17.02.2023	A467/7	1.799	82	0.025	0.8	24.5	15.6
17.02.2023	20.02.2023	A467/8	4.511	85	0.02	1	7.5	<2
20.02.2023	22.02.2023	A467/9	2.623	48	0.013	0.5	1.8	<2
22.02.2023	24.02.2023	A467/10	5	91	0.027	1.1	14.6	5.1
24.02.2023	27.02.2023	A467/11	1.458	56	0.008	0.3	<0.5	3.8
27.02.2023	01.03.2023	A467/12	1.639	23	0.002	0.3	<0.5	<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:

Dušan Branković, dipl.farmaceut

Rezultate verifikovao:

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





ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVLJE POŽAREVAC  
CENTAR ZA HIJIJENU 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.467

Srednje 24 časovne vrednosti

Period uzorkovanja: 01.02.2023 - 28.02.2023

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

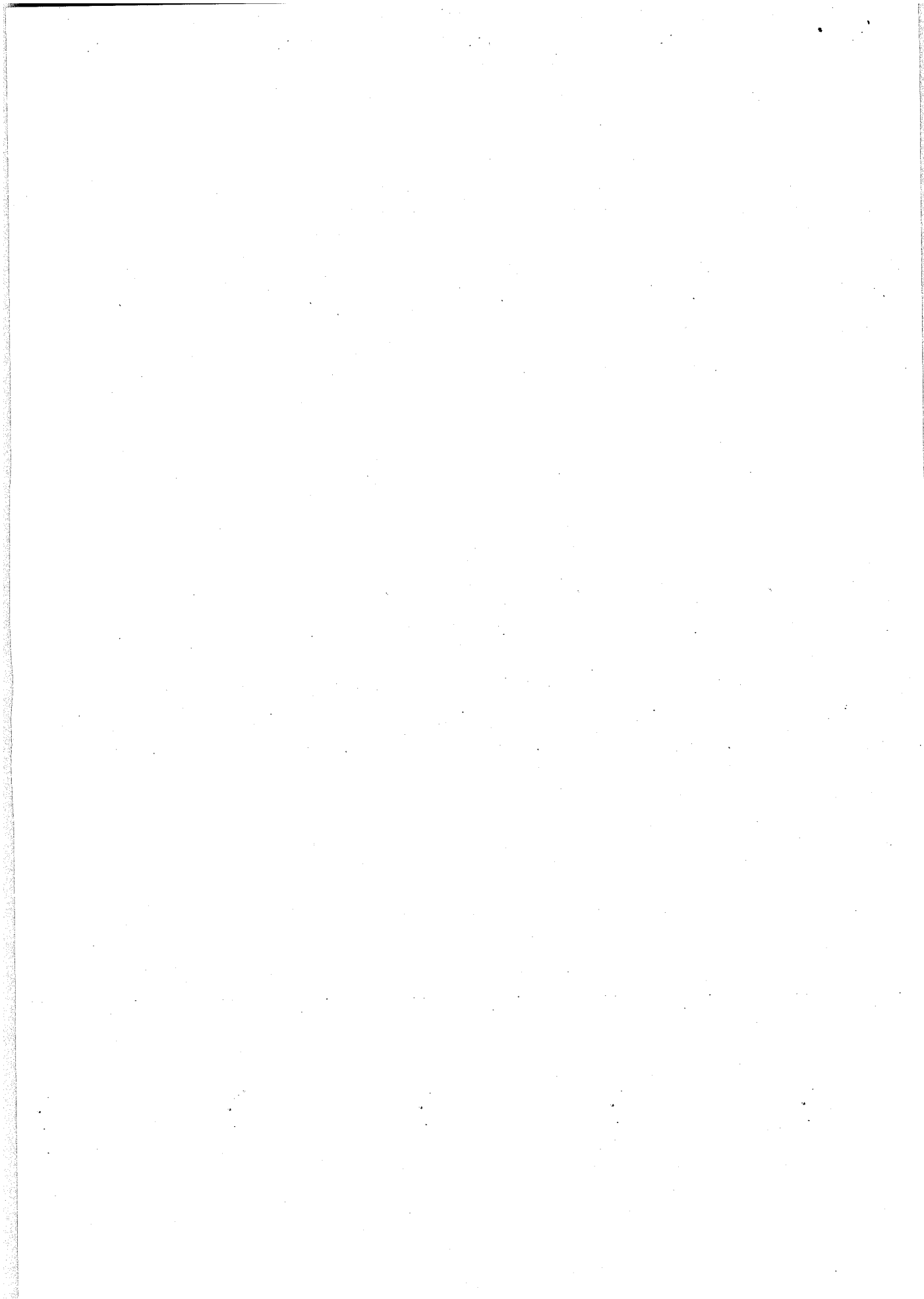
Statistika/Parametri	Benzo (a)piren u PM10	PM10	Pb - PM10	Cd - PM10	As - PM10	Ni - PM10
Jedinica mere	µg/m <sup>3</sup>	µg/m <sup>3</sup>	µg/m <sup>3</sup>	ng/m <sup>3</sup>	ng/m <sup>3</sup>	ng/m <sup>3</sup>
Granična vrednost	1	50	1	5	6	20
Tolerantna vrednost		50	1			
Oznaka metode	SRPS EN 15549:2010	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	12	12	12	12	12	12
Srednja vrednost	2.65	67.33	0.0195	1.00	11.15	7.63
Minimalna vrednost	1.081	23	0.002	0.3	0.5	2
Maximalna vrednost	5	114	0.034	2.2	35.1	32.7
Medijana (C50)	2.258	60	0.0205	0.9	5.65	2.9
Frekvencija visokih koncentracija (C98)	4.89	111.80	0.0338	2.16	34.07	29.18
Broj dana > TV		8	0			
Broj dana > GV/datum	12	8	0	0	6	1
	20.02.2023					
	22.02.2023					
	24.02.2023					
	27.02.2023					
	01.02.2023	01.02.2023			01.02.2023	13.02.2023
	03.02.2023	06.02.2023			10.02.2023	
	06.02.2023	10.02.2023			13.02.2023	
	08.02.2023	13.02.2023			15.02.2023	
	10.02.2023	15.02.2023			17.02.2023	
	13.02.2023	17.02.2023			22.02.2023	
	15.02.2023	22.02.2023				
	17.02.2023	24.02.2023				

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: zavodpo0311@mts.rs



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

Strana 1 od 2

## IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU Broj: 468

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: 01.02.2023 - 28.02.2023  
Identifikacioni broj uzoraka: A468/1-12  
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, PM10 čestica i metala u njima  
Stanje uzorka na prijemu: Prihvatljivo  
Datum izdavanja izveštaja: 08.03.2023

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: 468
	Datum: 08.03.2023

Datum završetka ispitivanja: 08.03.2023

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 $\text{ng}/\text{m}^3$	As - PM10 $\text{ng}/\text{m}^3$	Ni - PM10 $\text{ng}/\text{m}^3$
01.02.2023	03.02.2023	A468/1	6.012	77	0.012	0.5	2.8	10.7
03.02.2023	06.02.2023	A468/2	1.577	44	0.005	0.2	2.4	12.7
06.02.2023	08.02.2023	A468/3	0.887	51	0.004	0.1	<0.5	10
08.02.2023	10.02.2023	A468/4	1.247	47	0.011	0.3	3.2	27.4
10.02.2023	13.02.2023	A468/5	6.945	106	0.022	0.7	10.5	15.5
13.02.2023	14.02.2023	A468/6	2.209	80	0.019	0.6	4.7	12.4
15.02.2023	17.02.2023	A468/7	5.946	75	0.015	0.6	4	5.7
17.02.2023	20.02.2023	A468/8	8.574	139	0.038	1.3	16.6	14.3
20.02.2023	22.02.2023	A468/9	3.297	65	0.028	1.9	4.7	9.1
22.02.2023	24.02.2023	A468/10	7.521	97	0.01	1.5	4.4	5.8
24.02.2023	27.02.2023	A468/11	1.592	77	0.012	0.5	1.2	14.2
27.02.2023	01.03.2023	A468/12	0.495	31	0.004	<0.1	1.2	5.9
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.468

Srednje 24 časovne vrednosti

Period uzorkovanja: 01.02.2023 - 28.02.2023

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 <sup>3</sup>	µg/m <sup>3</sup>	µg/m <sup>3</sup>	ng/m <sup>3</sup>	ng/m <sup>3</sup>	ng/m <sup>3</sup>
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	12	12	12	12	12	12
Srednja vrednost	3.86	74.08	0.0150	0.69	4.68	11.97
Minimalna vrednost	0.495	31	0.004	0.1	0.5	5.7
Maximalna vrednost	8.574	139	0.038	1.9	16.6	27.4
Medijana (C50)	2.753	76	0.012	0.55	3.6	11.55
Frekvencija visokih koncentracija (C98)	8.34	131.74	0.0358	1.81	15.26	24.78
Broj dana > TV		9	0			
Broj dana > GV/datum	10	9	0	0	2	1
	24.02.2023					
	01.02.2023	01.02.2023			10.02.2023	08.02.2023
	03.02.2023	06.02.2023			17.02.2023	
	08.02.2023	10.02.2023				
	10.02.2023	13.02.2023				
	13.02.2023	15.02.2023				
	15.02.2023	17.02.2023				
	17.02.2023	20.02.2023				
	20.02.2023	22.02.2023				
	22.02.2023	24.02.2023				

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*

