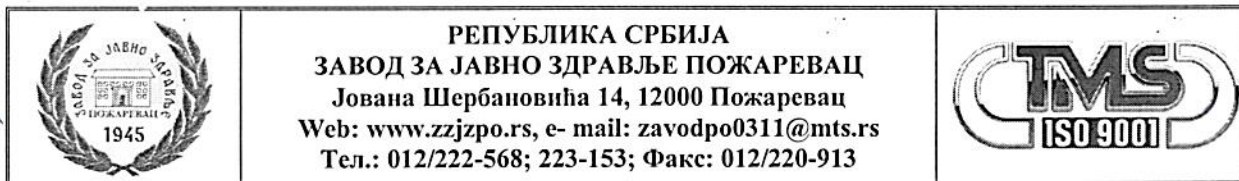


501
Бач



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

Број: 1542

Датум: 12.4.2023.

Stamp: ПРИМЉЕНО 19.4.23
Stamp: СРЕДНА ГРУПА СМЕДЕРЕВО
Stamp: 012/2023
Handwritten: 90

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 марту 2023.



В.Д. ДИРЕКТОР ЗЗЈЗ ПОЖАРЕВАЦ
ДР АНА ЈОВАНОВИЋ

Handwritten signature of Dr. Ana Jovanović.

	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: 1542 Датум: 12.4.2023.
--	---	---

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

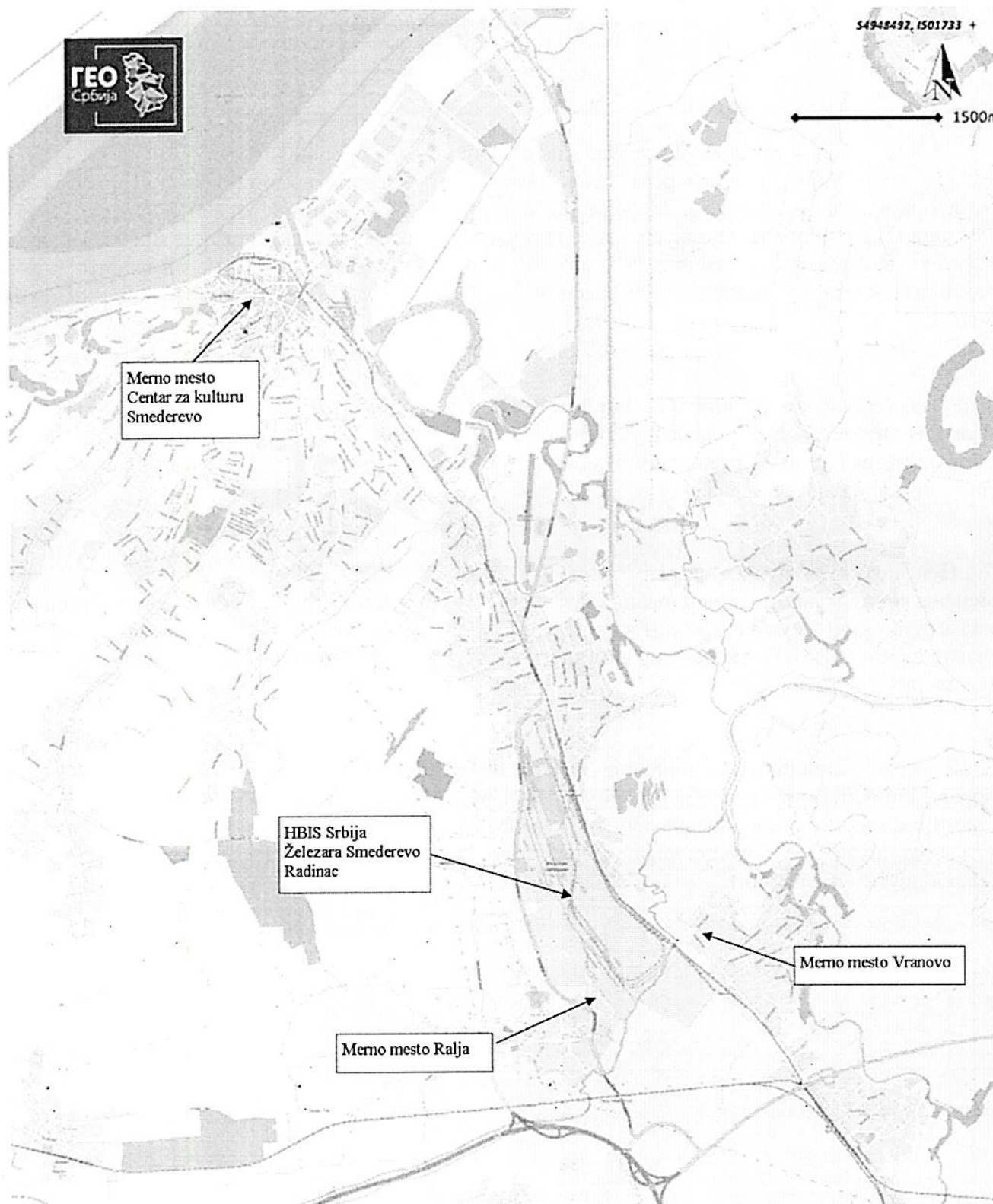
1. „Раља” - домаћинство породице Ђорђевић, 44°35'82"N 20°58'27"E
свакодневно мерење концентрације суспендованих честица ПМ₁₀, сваки други дан садржај тешких метала (олово, арсен, кадмијум, никл) у суспендованим честицама ПМ₁₀ и сваки трећи дан садржај бензо(а)пирена;
2. „Центар за културу у Смедереву” - 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: 1542
Датум: 12.4.2023.

Ситуациони план мерних места

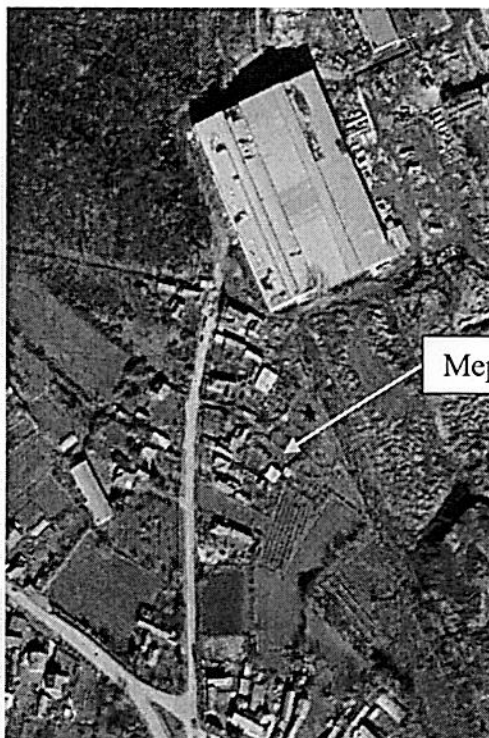




РЕПУБЛИКА СРБИЈА
ЗАВОД ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ПОЖАРЕВАЦ
Јована Шербановића 14, 12000 Пожаревац
Web: www.zzjzpo.rs
E-mail: zavodpo0311@mts.rs
Тел.: 012/222-568; 223-153; Факс: 012/220-913

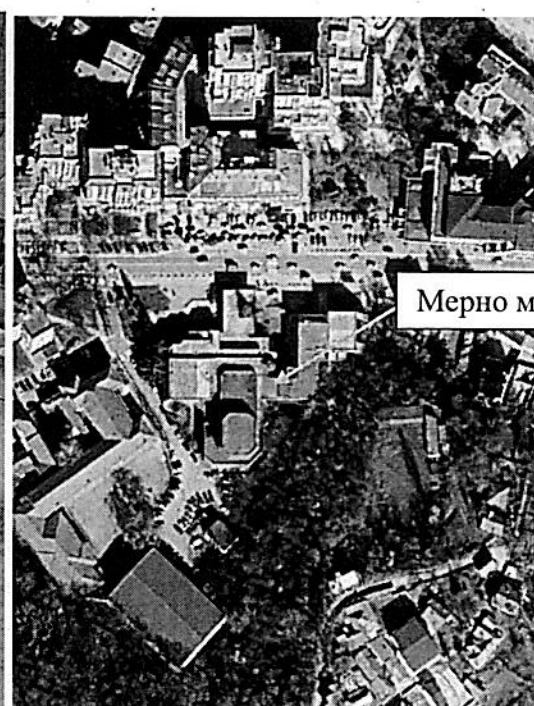
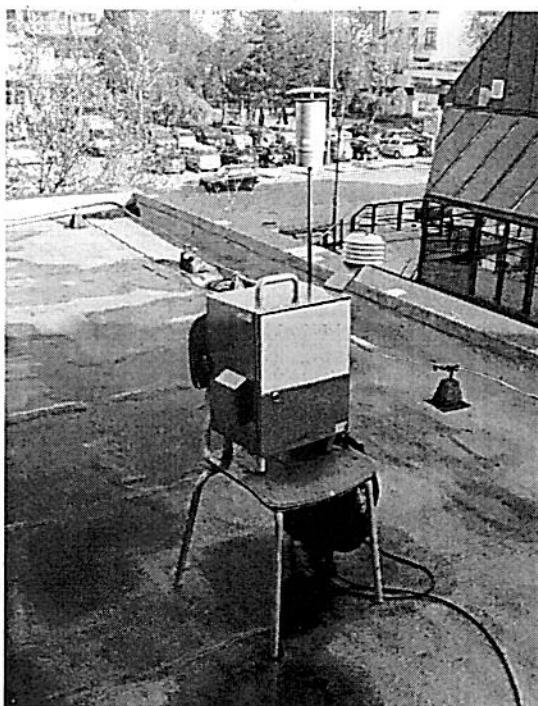
Наш број: 1542
Датум: 12.4.2023.

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: 1542
Датум: 12.4.2023.

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: 1542
Датум: 12.4.2023.

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 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 марту 2023. средња измерена дневна концентрација суспендованих ПМ10 честица износи 36,13 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ и не прекорачује граничну вредност. Дневне концентрације ПМ10 честица прекорачиле су граничну вредност током 5 дана. Садржаји тешких метала у ПМ10 честицама нису прекорачили граничне и циљне вредности изузев кадмијума (прекорачење током 2 дана).

Средња измерена концентрација бензо(а)пирена износи 2,32 ng/m^3 и прекорачује граничну вредност. Дневна концентрација бензо(а)пирена прекорачила је циљну вредност током осам дана.

Мерно место „Центар за културу у Смедереву“

У марту 2023. средња измерена дневна концентрација суспендованих ПМ10 честица износи 38,50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ и не прекорачује граничну вредност. Дневне концентрације ПМ10 честица прекорачиле су граничну вредност током три дана. Садржаји тешких метала у ПМ10 честицама нису прекорачили граничне и циљне вредности.

Средња измерена концентрација бензо(а)пирена износи 1,83 ng/m^3 и прекорачује граничну вредност. Дневна концентрација бензо(а)пирена прекорачила је циљну вредност током девет 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: 1542 Датум: 12.4.2023.
--	---	---

Мерно место „Враново“

У марту 2023. средња измерена дневна концентрација суспендованих ПМ10 честица износи $47,79 \mu\text{g}/\text{m}^3$ и не прекорачује граничну вредност. Дневне концентрације ПМ10 честица прекорачиле су граничну вредност током шест дана. Садржаји тешких метала у ПМ10 честицама нису прекорачили граничне и циљне вредности изузев арсена (прекорачење током три дана) и кадмијума (прекорачење током једног дана).

Средња измерена концентрација бензо(а)пирена износи $2,03 \text{ ng}/\text{m}^3$ и прекорачује граничну вредност. Дневна концентрација бензо(а)пирена прекорачила је циљну вредност током једанаест дана мерења.

Извештај одобрио:

Извештај израдио:

Дипл.фармацеут Душан Бранковић

2



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

З. Павловић

У прилогу извештаји о испитивању број:
948,949 и 950.



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: 1542
Датум: 12.4.2023.

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

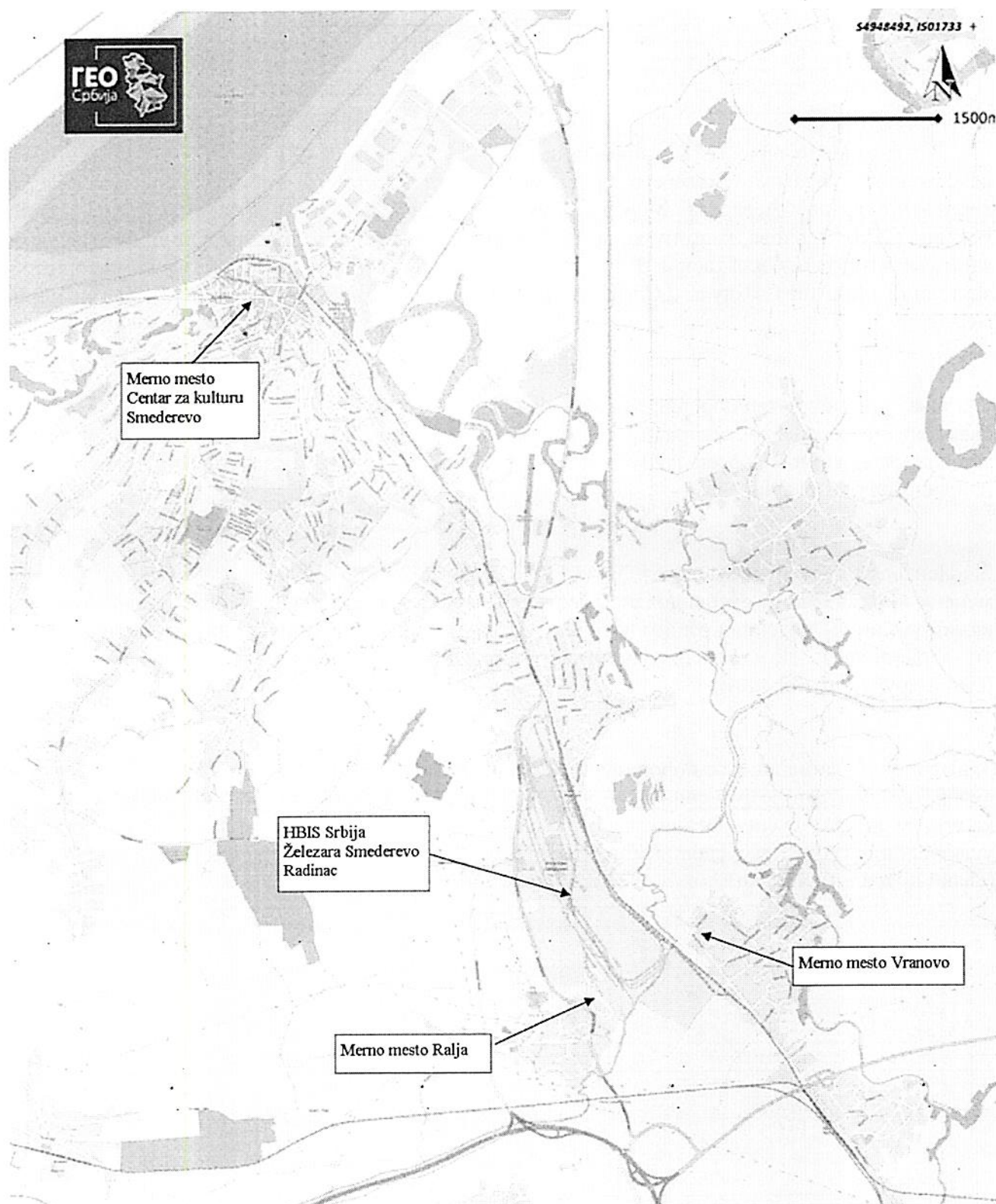
1. „Раља” - домаћинство породице Ђорђевић, 44°35'82"N 20°58'27"E
свакодневно мерење концентрације суспендованих честица ПМ₁₀, сваки други дан садржај тешких метала (олово, арсен, кадмијум, никл) у суспендованим честицама ПМ₁₀ и сваки трећи дан садржај бензо(а)пирена;
2. „Центар за културу у Смедереву” - 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: 1542
Датум: 12.4.2023.

Ситуациони план мерних места

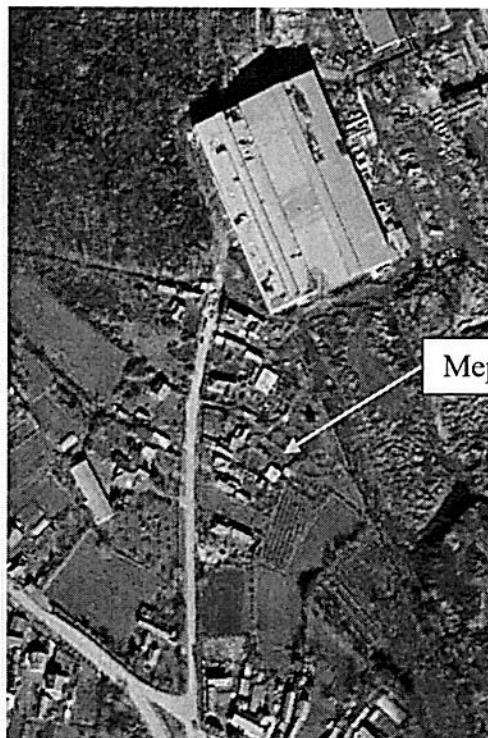




РЕПУБЛИКА СРБИЈА
ЗАВОД ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ПОЖАРЕВАЦ
Јована Шербановића 14, 12000 Пожаревац
Web: www.zzjzpo.rs
E-mail: zavodpo0311@mts.rs
Тел.: 012/222-568; 223-153; Факс: 012/220-913

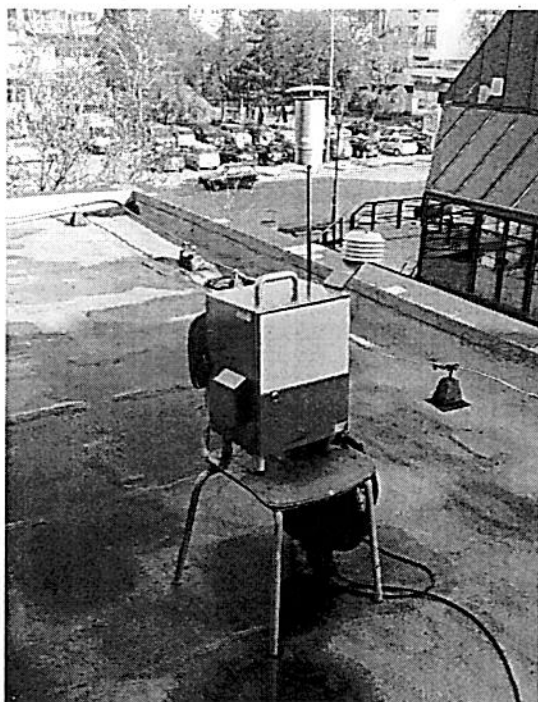
Наш број: 1542
Датум: 12.4.2023.

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: 1542
Датум: 12.4.2023.

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: 1542 Датум: 12.4.2023.
--	---	---

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 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 марту 2023. средња измерена дневна концентрација суспендованих ПМ10 честица износи 36,13 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ и не прекорачује граничну вредност. Дневне концентрације ПМ10 честица прекорачиле су граничну вредност током 5 дана. Садржаји тешких метала у ПМ10 честицама нису прекорачили граничне и циљне вредности изузев кадмијума (прекорачење током 2 дана).

Средња измерена концентрација бензо(а)пирена износи 2,32 ng/m^3 и прекорачује граничну вредност. Дневна концентрација бензо(а)пирена прекорачила је циљну вредност током осам дана.

Мерно место „Центар за културу у Смедереву“

У марту 2023. средња измерена дневна концентрација суспендованих ПМ10 честица износи 38,50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ и не прекорачује граничну вредност. Дневне концентрације ПМ10 честица прекорачиле су граничну вредност током три дана. Садржаји тешких метала у ПМ10 честицама нису прекорачили граничне и циљне вредности.

Средња измерена концентрација бензо(а)пирена износи 1,83 ng/m^3 и прекорачује граничну вредност. Дневна концентрација бензо(а)пирена прекорачила је циљну вредност током девет 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: 1542 Датум: 12.4.2023.
--	--	---

Мерно место „Враново“

У марту 2023. средња измерена дневна концентрација суспендованих ПМ10 честица износи $47,79 \mu\text{g}/\text{m}^3$ и не прекорачује граничну вредност. Дневне концентрације ПМ10 честица прекорачиле су граничну вредност током шест дана. Садржаји тешких метала у ПМ10 честицама нису прекорачили граничне и циљне вредности изузев арсена (прекорачење током три дана) и кадмијума (прекорачење током једног дана).

Средња измерена концентрација бензо(а)пирена износи $2,03 \text{ ng}/\text{m}^3$ и прекорачује граничну вредност. Дневна концентрација бензо(а)пирена прекорачила је циљну вредност током једанаест дана мерења.

Извештај израдио:

Дипл.фармацеут Душан Бранковић



У прилогу извештаји о испитивању број:
948,949 и 950.

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: 948

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, Ralja, 44°35'82"N 20°58'27"E**

Period uzorkovanja: 01.03.2023 - 31.03.2023

Identifikacioni broj uzoraka: A948/1-31

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: 11.04.2023

Dostaviti:

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



Ispitivanje odobrio:

3. 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: 948

Datum: 11.04.2023

Datum završetka ispitivanja: 11.04.2023

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
01.03.2023	03.03.2023	A948/1		28				
02.03.2023	03.03.2023	A948/2	1.282	25	0.003	<0.1	0.9	5.8
03.03.2023	10.03.2023	A948/3		55				
04.03.2023	10.03.2023	A948/4		52	0.009	0.6	3	<2
05.03.2023	10.03.2023	A948/5	3.08	40				
06.03.2023	10.03.2023	A948/6		54	0.009	1	2	<2
07.03.2023	10.03.2023	A948/7		51				
08.03.2023	10.03.2023	A948/8	1.84	36	0.003	0.1	1.3	<2
09.03.2023	10.03.2023	A948/9		26				
10.03.2023	17.03.2023	A948/10		26	0.003	6.6	1.5	2.7
11.03.2023	17.03.2023	A948/11	5.572	36				
12.03.2023	17.03.2023	A948/12		38	0.01	0.7	<0.5	2.6
13.03.2023	17.03.2023	A948/13		33				
14.03.2023	17.03.2023	A948/14	5.178	35	0.007	0.2	1.2	5.4
15.03.2023	17.03.2023	A948/15		16				
16.03.2023	17.03.2023	A948/16		38	0.008	6	2.4	5.3
17.03.2023	24.03.2023	A948/17	0.736	42				
18.03.2023	24.03.2023	A948/18		26	0.004	0.2	0.6	2
19.03.2023	24.03.2023	A948/19		47				
20.03.2023	24.03.2023	A948/20	2.522	40	0.01	0.6	<0.5	<2
21.03.2023	24.03.2023	A948/21		44				
22.03.2023	24.03.2023	A948/22		44	0.005	0.3	2.2	<2
23.03.2023	24.03.2023	A948/23	1.384	47				
24.03.2023	31.03.2023	A948/24		60	0.007	0.4	1	<2
25.03.2023	31.03.2023	A948/25		18				
26.03.2023	31.03.2023	A948/26	0.559	21	0.001	<0.1	1.4	10.1
27.03.2023	31.03.2023	A948/27		14				
28.03.2023	31.03.2023	A948/28		19	0.001	<0.1	<0.5	3.2
29.03.2023	31.03.2023	A948/29	1.02	34				
30.03.2023	31.03.2023	A948/30		36	0.005	0.2	0.7	<2
31.03.2023	03.04.2023	A948/31		39				
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:

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.948

Srednje 24 časovne vrednosti

Period uzorkovanja: 01.03.2023 - 31.03.2023

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/m³	µg/m³	µg/m³	ng/m³	ng/m³	ng/m³
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	31	15	15	15	15
Srednja vrednost	2.32	36.13	0.0057	1.15	1.31	3.41
Minimalna vrednost	0.559	14	0.001	0.1	0.5	2
Maximalna vrednost	5.572	60	0.01	6.6	3	10.1
Medijana (C50)	1.612	36	0.005	0.3	1.2	2
Frekvencija visokih koncentracija (C98)	5.50	57.00	0.0100	6.43	2.83	8.90
Broj dana > TV		5	0			
Broj dana > GV/datum	8	5	0	2	0	0
	20.03.2023					
	23.03.2023					
	29.03.2023					
	02.03.2023	03.03.2023		10.03.2023		
	05.03.2023	04.03.2023		16.03.2023		
	08.03.2023	06.03.2023				
	11.03.2023	07.03.2023				
	14.03.2023	24.03.2023				

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

3.12.2023

	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: 950

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: 13.03.2023 - 19.03.2023

Identifikacioni broj uzoraka: A950/1-14

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: 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: 11.04.2023

Dostaviti:

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



Ispitivanje odobrio:

3. 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: 950

Datum: 11.04.2023

Datum završetka ispitivanja: 11.04.2023

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
01.03.2023	03.03.2023	A950/1	1.17	33	0.005	0.1	1.8	7.2
03.03.2023	04.03.2023	A950/2	0.975	47	0.014	0.7	1.1	10.7
06.03.2023	08.03.2023	A950/3	3.353	52	0.012	0.2	1.9	4.6
08.03.2023	10.03.2023	A950/4	2.693	34	0.005	2.6	0.5	3.4
10.03.2023	11.03.2023	A950/5	1.932	30	0.002	0.3	1.4	4.2
13.03.2023	15.03.2023	A950/6	1.475	46	0.016	1.9	3.8	5.5
15.03.2023	17.03.2023	A950/7	0.381	18	0.003	<0.1	<0.5	9.8
17.03.2023	20.03.2023	A950/8	6.423	67	0.014	2.6	0.8	3.1
20.03.2023	22.03.2023	A950/9	2.24	38	0.006	0.4	<0.5	8
22.03.2023	24.03.2023	A950/10	2.215	55	0.013	0.6	1.9	2.2
24.03.2023	27.03.2023	A950/11	0.529	40	0.008	0.3	1.6	8.6
27.03.2023	29.03.2023	A950/12	0.101	16	0.001	<0.1	<0.5	4.2
29.03.2023	31.03.2023	A950/13	0.96	31	0.009	0.7	5.6	2.6
31.03.2023	03.04.2023	A950/14	1.171	32	0.005	0.2	1.8	2.4
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
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.zzj-po.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.950

Srednje 24 časovne vrednosti

Period uzorkovanja: 13.03.2023 - 19.03.2023

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	1.83	38.50	0.0081	0.77	1.69	5.46
Minimalna vrednost	0.101	16	0.001	0.1	0.5	2.2
Maximalna vrednost	6.423	67	0.016	2.6	5.6	10.7
Medijana (C50)	1.323	36	0.007	0.35	1.5	4.4
Frekvencija visokih koncentracija (C98)	5.62	63.88	0.0155	2.60	5.13	10.47
Broj dana > TV		3	0			
Broj dana > GV/datum	9	3	0	0	0	0
	10.03.2023					
	13.03.2023					
	17.03.2023					
	20.03.2023					
	22.03.2023					
	31.03.2023					
	01.03.2023	06.03.2023				
	06.03.2023	17.03.2023				
	08.03.2023	22.03.2023				

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

3.12.2023

	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: 949

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: 01.03.2023 - 31.03.2023

Identifikacioni broj uzoraka: A949/1-14

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: 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: 11.04.2023

Dostaviti:

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



Ispitivanje odobrio:

3. 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: 949
	Datum: 11.04.2023

Datum završetka ispitivanja: 11.04.2023

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
01.03.2023	03.03.2023	A949/1	0.87	22	0.001	<0.1	0.7	8.3
03.03.2023	04.03.2023	A949/2	1.903	58	0.03	0.9	1.6	6.6
06.03.2023	08.03.2023	A949/3	2.646	66	0.006	0.3	13	5
08.03.2023	10.03.2023	A949/4	4.099	48	0.018	6.3	<0.5	6
10.03.2023	11.03.2023	A949/5	2.215	28	0.003	1	<0.5	<2
13.03.2023	15.03.2023	A949/6	1.875	42	0.005	0.3	2.9	3.3
15.03.2023	17.03.2023	A949/7	0.617	30	0.012	1.9	2.8	10.1
17.03.2023	20.03.2023	A949/8	2.022	59	0.01	2.3	7.2	8.2
20.03.2023	22.03.2023	A949/9	1.16	53	0.016	1.1	2.3	2.5
22.03.2023	24.03.2023	A949/10	1.729	79	0.019	0.7	18.2	3.6
24.03.2023	27.03.2023	A949/11	2.813	76	0.043	3.8	2.5	<2
27.03.2023	29.03.2023	A949/12	0.181	27	0.01	0.8	<0.5	<2
29.03.2023	31.03.2023	A949/13	3.977	37	0.005	0.4	<0.5	5.2
31.03.2023	03.04.2023	A949/14	2.273	44	0.009	0.5	2.5	<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:

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.949

Srednje 24 časovne vrednosti

Period uzorkovanja: 01.03.2023 - 31.03.2023

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

Statistika/Parametri	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
Jedinica mere	1	µg/m³	µg/m³	ng/m³	ng/m³	ng/m³
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	2.03	47.79	0.0134	1.46	3.98	4.77
Minimalna vrednost	0.181	22	0.001	0.1	0.5	2
Maximalna vrednost	4.099	79	0.043	6.3	18.2	10.1
Medijana (C50)	1.9625	46	0.01	0.85	2.4	4.3
Frekvencija visokih koncentracija (C98)	4.07	78.22	0.0396	5.65	16.85	9.63
Broj dana > TV		6	0			
Broj dana > GV/datum	11	6	0	1	3	0
	20.03.2023					
	22.03.2023					
	24.03.2023					
	29.03.2023					
	31.03.2023					
	03.03.2023	03.03.2023		08.03.2023	06.03.2023	
	06.03.2023	06.03.2023			17.03.2023	
	08.03.2023	17.03.2023			22.03.2023	
	10.03.2023	20.03.2023				
	13.03.2023	22.03.2023				
	17.03.2023	24.03.2023				

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

3.12.2023

	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: 948

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, Ralja, 44°35'82"N 20°58'27"E**

Period uzrokovanja: 01.03.2023 - 31.03.2023

Identifikacioni broj uzoraka: A948/1-31

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: 11.04.2023

Dostaviti:

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



Ispitivanje odobrio:

3. 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: 948
	Datum: 11.04.2023

Datum završetka ispitivanja: 11.04.2023

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
01.03.2023	03.03.2023	A948/1		28				
02.03.2023	03.03.2023	A948/2	1.282	25	0.003	<0.1	0.9	5.8
03.03.2023	10.03.2023	A948/3		55				
04.03.2023	10.03.2023	A948/4		52	0.009	0.6	3	<2
05.03.2023	10.03.2023	A948/5	3.08	40				
06.03.2023	10.03.2023	A948/6		54	0.009	1	2	<2
07.03.2023	10.03.2023	A948/7		51				
08.03.2023	10.03.2023	A948/8	1.84	36	0.003	0.1	1.3	<2
09.03.2023	10.03.2023	A948/9		26				
10.03.2023	17.03.2023	A948/10		26	0.003	6.6	1.5	2.7
11.03.2023	17.03.2023	A948/11	5.572	36				
12.03.2023	17.03.2023	A948/12		38	0.01	0.7	<0.5	2.6
13.03.2023	17.03.2023	A948/13		33				
14.03.2023	17.03.2023	A948/14	5.178	35	0.007	0.2	1.2	5.4
15.03.2023	17.03.2023	A948/15		16				
16.03.2023	17.03.2023	A948/16		38	0.008	6	2.4	5.3
17.03.2023	24.03.2023	A948/17	0.736	42				
18.03.2023	24.03.2023	A948/18		26	0.004	0.2	0.6	2
19.03.2023	24.03.2023	A948/19		47				
20.03.2023	24.03.2023	A948/20	2.522	40	0.01	0.6	<0.5	<2
21.03.2023	24.03.2023	A948/21		44				
22.03.2023	24.03.2023	A948/22		44	0.005	0.3	2.2	<2
23.03.2023	24.03.2023	A948/23	1.384	47				
24.03.2023	31.03.2023	A948/24		60	0.007	0.4	1	<2
25.03.2023	31.03.2023	A948/25		18				
26.03.2023	31.03.2023	A948/26	0.559	21	0.001	<0.1	1.4	10.1
27.03.2023	31.03.2023	A948/27		14				
28.03.2023	31.03.2023	A948/28		19	0.001	<0.1	<0.5	3.2
29.03.2023	31.03.2023	A948/29	1.02	34				
30.03.2023	31.03.2023	A948/30		36	0.005	0.2	0.7	<2
31.03.2023	03.04.2023	A948/31		39				
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:

Krsti 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.zzjz-po.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.948

Srednje 24 časovne vrednosti

Period uzorkovanja: 01.03.2023 - 31.03.2023

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

Statistika/Parametri	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
Jedinica mere	1	1	1	1	1	1
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	31	15	15	15	15
Srednja vrednost	2.32	36.13	0.0057	1.15	1.31	3.41
Minimalna vrednost	0.559	14	0.001	0.1	0.5	2
Maximalna vrednost	5.572	60	0.01	6.6	3	10.1
Medijana (C50)	1.612	36	0.005	0.3	1.2	2
Frekvencija visokih koncentracija (C98)	5.50	57.00	0.0100	6.43	2.83	8.90
Broj dana > TV		5	0			
Broj dana > GV/datum	8	5	0	2	0	0
	20.03.2023					
	23.03.2023					
	29.03.2023					
	02.03.2023	03.03.2023		10.03.2023		
	05.03.2023	04.03.2023		16.03.2023		
	08.03.2023	06.03.2023				
	11.03.2023	07.03.2023				
	14.03.2023	24.03.2023				

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

3.12.2023

	ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVLJE POŽAREVAC CENTAR ZA HIGIJENU I HUMANU EKOLOGIJU Jovana Šerbanovića 14, 12000 Požarevac Web: www.zjzpo.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: 950

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: 13.03.2023 - 19.03.2023

Identifikacioni broj uzoraka: A950/1-14

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: 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: 11.04.2023

Dostaviti:

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



Ispitivanje odobrio:

3. 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: 950
	Datum: 11.04.2023

Datum završetka ispitivanja: 11.04.2023

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
01.03.2023	03.03.2023	A950/1	1.17	33	0.005	0.1	1.8	7.2
03.03.2023	04.03.2023	A950/2	0.975	47	0.014	0.7	1.1	10.7
06.03.2023	08.03.2023	A950/3	3.353	52	0.012	0.2	1.9	4.6
08.03.2023	10.03.2023	A950/4	2.693	34	0.005	2.6	0.5	3.4
10.03.2023	11.03.2023	A950/5	1.932	30	0.002	0.3	1.4	4.2
13.03.2023	15.03.2023	A950/6	1.475	46	0.016	1.9	3.8	5.5
15.03.2023	17.03.2023	A950/7	0.381	18	0.003	<0.1	<0.5	9.8
17.03.2023	20.03.2023	A950/8	6.423	67	0.014	2.6	0.8	3.1
20.03.2023	22.03.2023	A950/9	2.24	38	0.006	0.4	<0.5	8
22.03.2023	24.03.2023	A950/10	2.215	55	0.013	0.6	1.9	2.2
24.03.2023	27.03.2023	A950/11	0.529	40	0.008	0.3	1.6	8.6
27.03.2023	29.03.2023	A950/12	0.101	16	0.001	<0.1	<0.5	4.2
29.03.2023	31.03.2023	A950/13	0.96	31	0.009	0.7	5.6	2.6
31.03.2023	03.04.2023	A950/14	1.171	32	0.005	0.2	1.8	2.4
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
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: 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.950

Srednje 24 časovne vrednosti

Period uzorkovanja: 13.03.2023 - 19.03.2023

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

Statistika/Parametri	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
Jedinica mere	1	µg/m³	µg/m³	ng/m³	ng/m³	ng/m³
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	1.83	38.50	0.0081	0.77	1.69	5.46
Minimalna vrednost	0.101	16	0.001	0.1	0.5	2.2
Maximalna vrednost	6.423	67	0.016	2.6	5.6	10.7
Medijana (C50)	1.323	36	0.007	0.35	1.5	4.4
Frekvencija visokih koncentracija (C98)	5.62	63.88	0.0155	2.60	5.13	10.47
Broj dana > TV		3	0			
Broj dana > GV/datum	9	3	0	0	0	0
	10.03.2023					
	13.03.2023					
	17.03.2023					
	20.03.2023					
	22.03.2023					
	31.03.2023					
	01.03.2023	06.03.2023				
	06.03.2023	17.03.2023				
	08.03.2023	22.03.2023				

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

3.12.2023

	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: 949

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 uzorkovanja: 01.03.2023 - 31.03.2023

Identifikacioni broj uzoraka: A949/1-14

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: 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: 11.04.2023

Dostaviti:

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



Ispitivanje odobrio:

3. 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: 949

Datum: 11.04.2023

Datum završetka ispitivanja: 11.04.2023

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
01.03.2023	03.03.2023	A949/1	0.87	22	0.001	<0.1	0.7	8.3
03.03.2023	04.03.2023	A949/2	1.903	58	0.03	0.9	1.6	6.6
06.03.2023	08.03.2023	A949/3	2.646	66	0.006	0.3	13	5
08.03.2023	10.03.2023	A949/4	4.099	48	0.018	6.3	<0.5	6
10.03.2023	11.03.2023	A949/5	2.215	28	0.003	1	<0.5	<2
13.03.2023	15.03.2023	A949/6	1.875	42	0.005	0.3	2.9	3.3
15.03.2023	17.03.2023	A949/7	0.617	30	0.012	1.9	2.8	10.1
17.03.2023	20.03.2023	A949/8	2.022	59	0.01	2.3	7.2	8.2
20.03.2023	22.03.2023	A949/9	1.16	53	0.016	1.1	2.3	2.5
22.03.2023	24.03.2023	A949/10	1.729	79	0.019	0.7	18.2	3.6
24.03.2023	27.03.2023	A949/11	2.813	76	0.043	3.8	2.5	<2
27.03.2023	29.03.2023	A949/12	0.181	27	0.01	0.8	<0.5	<2
29.03.2023	31.03.2023	A949/13	3.977	37	0.005	0.4	<0.5	5.2
31.03.2023	03.04.2023	A949/14	2.273	44	0.009	0.5	2.5	<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 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.949

Srednje 24 časovne vrednosti

Period uzorkovanja: 01.03.2023 - 31.03.2023

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

Statistika/Parametri	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
Jedinica mere	1	50	1	5	6	20
Granična vrednost		50	1			
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	2.03	47.79	0.0134	1.46	3.98	4.77
Minimalna vrednost	0.181	22	0.001	0.1	0.5	2
Maximalna vrednost	4.099	79	0.043	6.3	18.2	10.1
Medijana (C50)	1.9625	46	0.01	0.85	2.4	4.3
Frekvencija visokih koncentracija (C98)	4.07	78.22	0.0396	5.65	16.85	9.63
Broj dana > TV		6	0			
Broj dana > GV/datum	11	6	0	1	3	0
	20.03.2023					
	22.03.2023					
	24.03.2023					
	29.03.2023					
	31.03.2023					
	03.03.2023	03.03.2023		08.03.2023	06.03.2023	
	06.03.2023	06.03.2023			17.03.2023	
	08.03.2023	17.03.2023			22.03.2023	
	10.03.2023	20.03.2023				
	13.03.2023	22.03.2023				
	17.03.2023	24.03.2023				

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

3.12.2023

