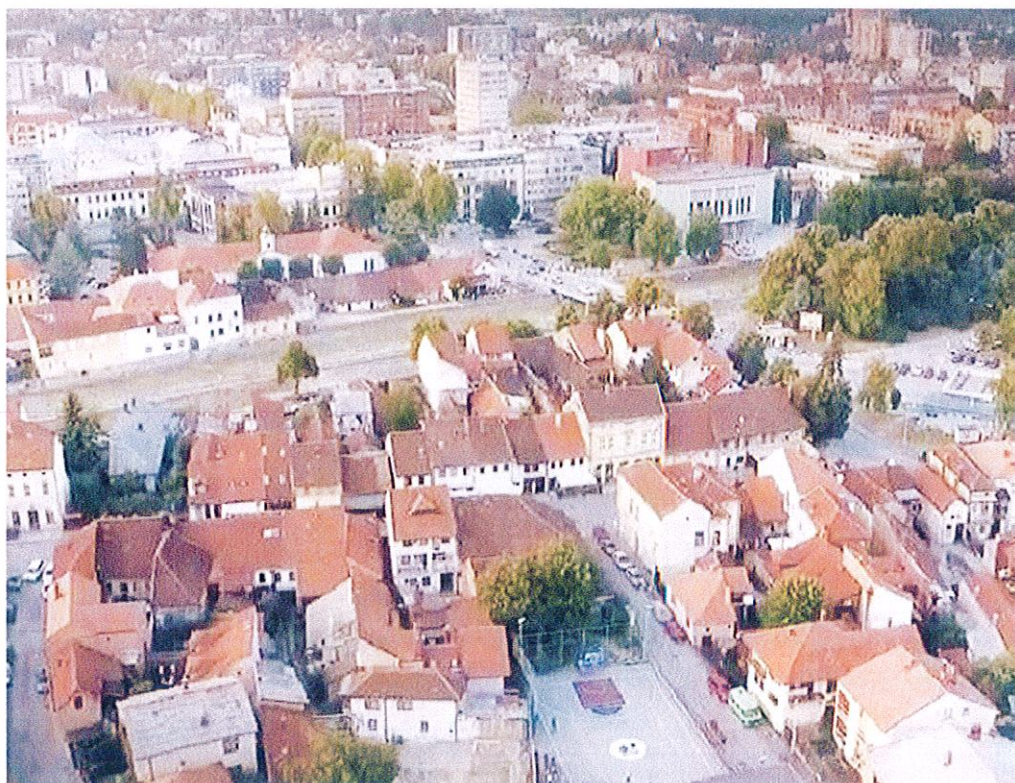




ГРАДСКИ ЗАВОД ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ БЕОГРАД
11108 БЕОГРАД, Булевар деспота Стефана 54а
Тел. 2078-600

ИЗВЕШТАЈ О ИСПИТИВАЊУ КВАЛИТЕТА ВАЗДУХА НА ТЕРИТОРИЈИ ГРАДА ВАЉЕВА

Циклус: ван грејне сезоне



Београд
Новембар 2024.

ИЗРАДА ИЗВЕШТАЈА:

ГРАДСКИ ЗАВОД ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ БЕОГРАД
ЦЕНТАР ЗА ХИГИЈЕНУ И ХУМАНУ ЕКОЛОГИЈУ И
ЦЕНТАР ЗА ЕКОТОКСИКОЛОГИЈУ
Јединица за испитивање квалитета ваздуха
Београд, Булевар деспота Стефана 54а

в.д. ДИРЕКТОРА ЗАВОДА:

Мр сц. мед. др Гордана Тамбурковски,
спец. социјалне медицине



ПОМОЋНИК ДИРЕКТОРА
ЗА ОБЛАСТ ХИГИЈЕНЕ И
ЕКОТОКСИКОЛОГИЈЕ:

Др Славиша Младеновић, спец. хигијене

РУКОВОДИЛАЦ ЦЕНТРА
ЗА ЕКОТОКСИКОЛОГИЈУ:

Др Андреј Шоштарић, доктор хемијских наука

САРАДНИЦИ:

Др сци. мед. Весна Слеччевић, спец. хигијене
Др сци. Анка Цветковић, дипл. биохемичар
Небојша Вуковић, дипл.инг. технологије
Милица Јанковић, дипл. биохемичар, спец. сан. хем.
Азра Ђорђевић, дипл. хем., спец. прим. хем.
Маша Недељковић, дипл. хем. биохем.
Јасмина Радојевић, хем. техничар
Милош Недељковић, хем. техничар
Слађана Пауновић, хем. техничар
Биљана Љубановић, струк. менаџ.

УЗОРКЕ УЗЕЛИ:

Предраг Јеремић, виши сан. техн.
Ивана Димитров, виши сан. техн.
Никола Радуловић, виши сан. техн.



С а д р ж а ј

1 Увод.....	4
2 Мерно место и параметри	4
3 Методе узорковања и испитивања предметних параметара	7
4 Извод из Уредбе о условима за мониторинг и захтевима квалитета ваздуха.....	8
5 Резултати мерења и тумачење.....	9
П Р И Л О З И.....	10



1 Увод

Према уговору, наш број II-3 1029/6 од 28. 06. 2024. године, обухваћена су мерна места, параметри и динамика индикативних мерења квалитета ваздуха на територији града Ваљева. Програм индикативних мерења квалитета ваздуха са аспекта мерних места и параметара формиран је на основу захтева корисника услуга, Градске управе града Ваљева и Уредбе о условима за мониторинг и захтевима квалитета ваздуха ("Сл. гласник РС" бр. 11/2010; 75/2010 и 63/2013).

2 Мерно место и параметри

У складу са захтевом корисника услуга, одређено је да се индикативна мерења квалитета ваздуха врши на два мерна места, током два циклуса тј. у грејној и ван грејне сезоне током 7 дана. Овим извештајем су обухваћена мерења ван грејне сезоне, током 7 дана.

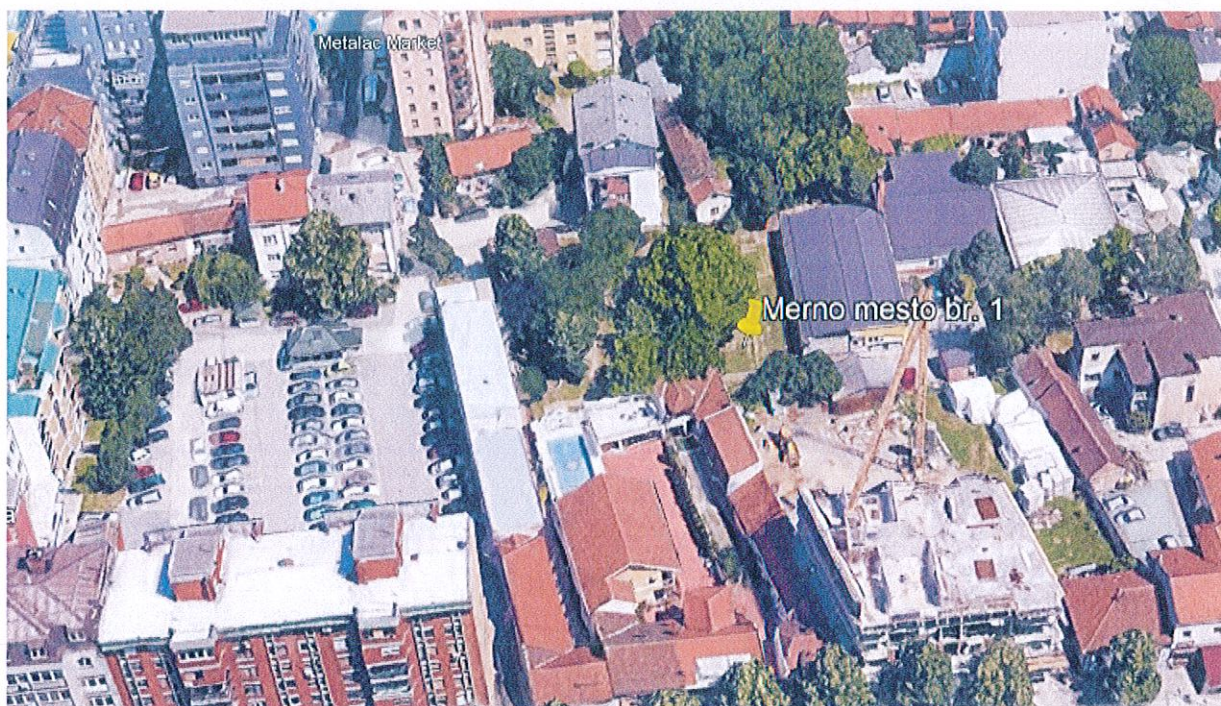
Мерно место број 1: ПУ „Милица Ножица“ - вртић „Звончић“, ул. Владе Даниловића 9, Ваљево – стамбена зона са доминантним утицајем загађења од ложишта (у центру града)

Координате: N 44°16'17.77" E 19°53'15.30

Период узорковања: од 10. 10. 2024. године до 16. 10. 2024. године



Слика 1: Испитивање квалитета ваздуха на мерном месту 1

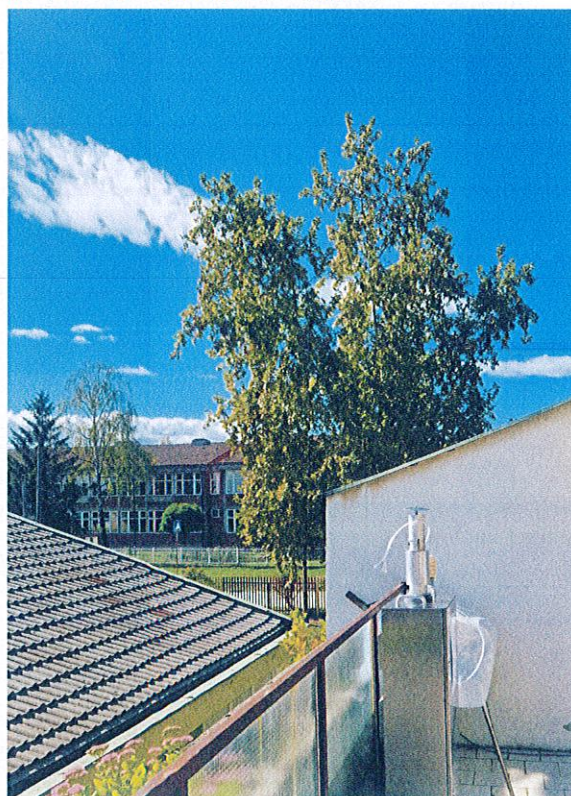


Слика 2: Приказ мерног места 1 за испитивање квалитета ваздуха на мапи (извор: Google Earth)

Мерно место број 2: ПУ „Милица Ножица“ - вртић „Колибри“, ул. Стевана Бороте бб, Ваљево – зона са утицајем загађења од ложишта, саобраћаја и комуналних делатности (у Новом насељу)

Координате: N 44°16'53.33" E 19°55'4.61"

Период узорковања: од 10. 10. 2024. године до 16. 10. 2024. године



Слика 3: Испитивање квалитета ваздуха на мерном месту 2



Слика 4: Приказ мерног места 2 за испитивање квалитета ваздуха на мапи (извор: Google Earth)

У складу са захтевом корисника спроведено је испитивање следећих параметара:

- Одређивање масене концентрације суспендованих честица (PM₁₀);
- Одређивање садржаја метала (Pb, As, Cd, Ni) у фракцији суспендованих честица PM₁₀;
- Одређивање концентрације полицикличних ароматичних угљоводоника у фракцији PM₁₀ суспендованих честица;
- Одређивање концентрације бензена.

3 Методе узорковања и испитивања предметних параметара

Методологија узорковања ваздуха је прописана референтним документима за одређивање предметних загађујућих материја у ваздуху, са којима су усаглашена интерна документа Градског завода за јавно здравље Београд, која се односе на методологију узорковања ваздуха и руковање узорцима (*Упутство за узорковање у делатности хигијене и екотоксикологије УП46*, издање/измена 2/5 од 19. 03. 2024. године, *Упутство за узорковање ваздуха У3008*, издање/измена 6/0 од 03. 12. 2013. године, *Процедура за руковање узорцима и управљање поступком испитивања у делатности хигијене и екотоксикологије ПР22*, издање/измена 2/5 од 19. 03. 2024. године).

Испитивања параметара вршена су следећим методама испитивања:

- Ваздух амбијента – Стандардна гравиметријска метода мерења за одређивање PM_{10} и $PM_{2,5}$ масене концентрације суспендованих честица - SRPS EN 12341:2023;
- Одређивање садржаја метала (Pb, As, Cd, Ni) у фракцији суспендованих честица PM_{10} , SRPS EN 14902:2008, SRPS EN 14902:2008/AC:2013;
- Одређивање концентрације полицикличних ароматичних угљоводоника у фракцији PM_{10} суспендованих честица, SRPS EN 12884:2010;
- Одређивање масене концентрације бензена у амбијенталном ваздуху, SRPS EN 14662-1:2008.

Опрема коришћена за узорковање и испитивање се одржава у складу са *Планом превентивног одржавања и еталонирања опреме за узорковање и испитивање квалитета ваздуха* према захтевима референтног стандарда SRPS ISO/IEC 17025:2017 за акредитоване лабораторије за испитивање, у циљу обезбеђења поверења у квалитет узорковања и резултате испитивања.

Критеријуми за оцењивање квалитета ваздуха су утврђени *Уредбом о условима за мониторинг и захтевима квалитета ваздуха ("Сл. гласник РС" бр. 11/2010; 75/2010 и 63/2013)*.

4 Извод из Уредбе о условима за мониторинг и захтевима квалитета ваздуха

Уредба о условима за мониторинг и захтевима квалитета ваздуха „Сл. гласник РС“ број 11/2010, 75/2010 и 63/2013, прописује граничне вредности за суспендоване честице PM_{10} , олово и бензен, као и просечне годишње циљне вредности за арсен, кадмијум, никл и бензо(а)пирен.

Период усредњавања	Гранична вредност
Суспендоване честице PM_{10}	
Један дан	$50 \mu\text{g}/\text{m}^3$
Олово	
Један дан	$1000 \text{ ng}/\text{m}^3$ или $1 \mu\text{g}/\text{m}^3$
Бензен	
Календарска година	$5 \mu\text{g}/\text{m}^3$
Загађујуће материје	Циљна вредност ⁽¹⁾
Арсен	$6 \text{ ng}/\text{m}^3$
Кадмијум	$5 \text{ ng}/\text{m}^3$
Никл	$20 \text{ ng}/\text{m}^3$
Бензо(а)пирен	$1 \text{ ng}/\text{m}^3$

⁽¹⁾ За просечну годишњу вредност укупног садржаја суспендованих честица PM_{10} .

5 Резултати мерења и тумачење

Резултати мерења су у целости приказани у *Извештају о испитивању ОЗ01* који се налази у Прилогу овог Извештаја.

На мерном месту број 1, ПУ „Милица Ножица“ - вртић „Звончић“, ул. Владе Даниловића 9, Ваљево, на основу извршеног 24-часовног мерења на предметној локацији, током периода узорковања од 10. 10. 2024. године до 16. 10. 2024. године, добијених резултата мерења и граничних вредности које су прописане *Уредбом о условима за мониторинг и захтевима квалитета ваздуха „Сл. гласник РС“ број 11/2010, 75/2010 и 63/2013*, може се закључити следеће:

- средње 24-часовне вредности суспендованих честица PM_{10} нису прекорачиле граничну вредност;
- средње 24-часовне вредност за олово нису прекорачиле граничну вредност.

На мерном месту број 2, ПУ „Милица Ножица“ - вртић „Колибри“, ул. Стевана Бороте бб, Ваљево, на основу извршеног 24-часовног мерења на предметној локацији, током периода узорковања од 10. 10. 2024. године до 16. 10. 2024. године, добијених резултата мерења и граничних вредности које су прописане *Уредбом о условима за мониторинг и захтевима квалитета ваздуха „Сл. гласник РС“ број 11/2010, 75/2010 и 63/2013*, може се закључити следеће:

- средње 24-часовне вредности суспендованих честица PM_{10} нису прекорачиле граничну вредност;
- средње 24-часовне вредност за олово нису прекорачиле граничну вредност.

Уредбом о условима за мониторинг и захтевима квалитета ваздуха „Сл. гласник РС“ број 11/2010, 75/2010 и 63/2013 су прописане граничне вредности бензена за календарску годину, док су за арсен, кадмијум, никл и бензо(а)пирен дате просечне годишње циљне вредности. За наведене параметре се не даје оцена усаглашености добијених резултата на оба мерна места на којима је спроведено идикативно мерење квалитета ваздуха.

ПРИЛОЗИ



 ATC 01-036 ЛАБОРАТОРИЈА ЗА ИСПИТИВАЊЕ ISO/IEC 17025	REPUBLIKA SRBIJA GRADSKI ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVLJE, BEOGRAD Centar za higijenu i humanu ekologiju Centar za ekotoksikologiju Laboratorija za humanu ekologiju i ekotoksikologiju 11108 Beograd, Bulevar despota Stefana 54a tel: 011/2078-620; faks: 011/3235-080 www.zdravlje.org.rs	 O 301
IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU KVALITETA VAZDUHA		Broj:24-09-8898-8911 Datum: 20.11.2024.

A. PODACI O PODNOSIOCU ZAHTEVA	
Naziv podnosioca zahteva:	
Gradska uprava grada Valjeva	
Adresa: Karađorđeva broj 64, Valjevo	
Ugovor: II-1029/6	Tel/ Fax:/

B. PODACI O UZORKU	
Naziv: Ambijentalni vazduh	
Naziv mernog mesta:	
Merno mesto broj 1: PU „Milica Nožica“ - vrtić „Zvončić“, ul. Vlade Danilovića 9, Valjevo	
Merno mesto broj 2: PU „Milica Nožica“ - vrtić „Kolibri“, ul. Stevana Borote bb, Valjevo	
Geografske koordinate mernog mesta:	
Merno mesto broj 1: N 44°16'17.77" E 19°53'15.30"	
Merno mesto broj 2: N 44°16'53.33" E 19°55'4.61"	
Identifikacioni broj uzoraka:	
Merno mesto broj 1: 24-09-8898 do 24-09-8904	
Merno mesto broj 2: 24-09-8905 do 24-09-8911	
Datum uzorkovanja: 10.10. – 16.10.2024.	
Period usrednjavanja: 24 sata	
Uzorkovao: Radomir Matić, Zoran Savić, Ivana Dmitrov	
Datum prijema uzorka u laboratorija: 18.10.2024.	
Datum početka ispitivanja: 19.10.2024.	
Metoda uzorkovanja: UZ 008 Uputstvo za uzorkovanje vazduha, SRPS ISO 12341:2023, SRPS EN 14662-1:2008	
Zahtevano ispitivanje:	
Fizičko-hemijska ispitivanja ambijentalnog vazduha:	
<ul style="list-style-type: none"> - Određivanje masene koncentracije suspendovanih čestica PM₁₀; - Određivanje sadržaj metala (As, Cd, Pb, Ni) u frakciji suspendovanih čestica PM₁₀; - Određivanje koncentracije policikličnih aromatičnih ugljovodonika (PAH) u suspendovanim česticama PM₁₀; - Određivanje koncentracije benzena. 	
Napomene:	
Rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitani uzorak.	



REPUBLIKA SRBIJA
GRADSKI ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVLJE, BEOGRAD
Centar za higijenu i humanu ekologiju
Centar za ekotoksikologiju
Laboratorija za humanu ekologiju i ekotoksikologiju
11108 Beograd, Bulevar despota Stefana 54a
tel: 011/2078-620; faks: 011/3235-080
www.zdravlje.org.rs



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU KVALITETA VAZDUHA

Broj:24-09-8898-8911
Datum: 20.11.2024.

Uredba o uslovima za monitoring i zahtevima kvaliteta vazduha „Sl. glasnik RS“ broj 11/2010, 75/2010 i 63/2013, propisuje granične vrednosti za suspendovane čestice PM₁₀, olovo i benzen, kao ciljne vrednosti za arsen, kadmijum, niki i benzo(a)piren:

Period usrednjavanja	Granična vrednost
Suspendovane čestice PM₁₀	
Jedan dan	50 µg/m ³
Olovo	
Jedan dan	1000 ng/m ³ ili 1 µg/m ³
Benzen	
Kalendarska godina	5 µg/m ³
Zagađujuća materija	
Ciljna vrednost ⁽¹⁾	
Arsen	6 ng/m ³
Kadmijum	5 ng/m ³
Niki	20 ng/m ³
Benzo(a)piren	1 ng/m ³

⁽¹⁾ Za prosečnu godišnju vrednost ukupnog sadržaja suspendovanih čestica PM₁₀.



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU KVALITETA VAZDUHA

Broj:24-09-8898-8911
Datum: 20.11.2024.

I. REZULTATI ISPITIVANJA

1.REZULTATI FIZIČKIH, FIZIČKO-HEMIJSKIH I HEMIJSKIH ISPITIVANA

Tabela br. 1: Masena koncentracije suspendovanih čestica PM₁₀ i sadržaj olova, kadmijuma, arsena i nikla u frakciji PM₁₀ suspendovanih čestica na mernom mestu: PU „Milica Nožica“ - vrtić „Zvončić“ ul. Vlade Danilovića 9, Valjevo, period usrednjavanja 24 sata, period uzorkovanja 10.10. - 16.10.2024. godine:

Parametar ispitivanja [j.m.]		PM ₁₀ [µg/m ³]	Pb [ng/m ³]	As [ng/m ³]	Cd [ng/m ³]	Ni [ng/m ³]
Datum uzorkovanja:	Identifikacioni broj uzorka:					
10.10.2024.	24-09-8898	30	<10,0	<1,0	0,1	<3,0
11.10.2024.	24-09-8899	17	<10,0	<1,0	0,1	<3,0
12.10.2024.	24-09-8900	26	<10,0	<1,0	0,2	<3,0
13.10.2024.	24-09-8901	27	<10,0	<1,0	0,1	<3,0
14.10.2024.	24-09-8902	36	<10,0	1,8	0,2	<3,0
15.10.2024.	24-09-8903	29	<10,0	<1,0	0,1	<3,0
16.10.2024.	24-09-8904	36	<10,0	<1,0	0,2	<3,0
Metoda ispitivanja:		SRPS EN 12341:2023	SRPS EN 14902:2008 SRPS EN 14902:2008/AC:2013			

Tabela br. 2: Koncentracija benzena na mernom mestu: PU „Milica Nožica“ - vrtić „Zvončić“ ul. Vlade Danilovića 9, Valjevo, period usrednjavanja 24 sata, period uzorkovanja 10.10. - 16.10.2024. godine:

Parametar ispitivanja [j.m.]		Benzen [µg/m ³]
Datum uzorkovanja:	Identifikacioni broj uzorka:	
10.10.2024.	24-09-8898	2,2
11.10.2024.	24-09-8899	0,6
12.10.2024.	24-09-8900	0,5
13.10.2024.	24-09-8901	1,3
14.10.2024.	24-09-8902	1,4
15.10.2024.	24-09-8903	0,6
16.10.2024.	24-09-8904	0,5
Metoda ispitivanja:		SRPS EN 14662-1:2008

 <p>ATC 01-036 ЛАБОРАТОРИЈА ЗА ИСПИТИВАЊЕ ИСОЛЕС 17025</p>	<p>REPUBLIKA SRBIJA GRADSKI ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVLJE, BEOGRAD Centar za higijenu i humanu ekologiju Centar za ekotoksikologiju Laboratorija za humanu ekologiju i ekotoksikologiju 11108 Beograd, Bulevar despota Stefana 54a tel: 011/2078-620; faks: 011/3235-080 www.zdravlje.org.rs</p>	 <p>O 301</p>
<p>IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU KVALITETA VAZDUHA</p>		<p>Broj:24-09-8898-8911 Datum: 20.11.2024.</p>

Tabela br. 3: Koncentracija policikličnih aromatičnih ugljovodonika u suspendovanim česticama PM₁₀ na mernom mestu: PU „Milica Nožica“ - vrtić „Zvončić“ ul. Vlade Danilovića 9, Valjevo, period usrednjavanja 24 sata, period uzorkovanja **10.10. - 16.10.2024. godine:**

Identifikacioni broj uzorka:	24-09-8898	24-09-8899	24-09-8900	24-09-8901	24-09-8902	24-09-8903	24-09-8904
Datum uzorkovanja:	10.10.2024.	11.10.2024.	12.10.2024.	13.10.2024.	14.10.2024.	15.10.2024.	16.10.2024.
Parametar ispitivanja [μm]:	Naftalen (ng/m ³)	0,20	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12
	Acenaftilen (ng/m ³)	0,14	0,04	0,04	0,07	0,07	0,04
	Acenaften (ng/m ³)	0,03	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02
	Fluoren (ng/m ³)	0,19	0,09	0,06	0,07	0,09	0,05
	Fenantren (ng/m ³)	0,27	0,21	0,27	0,31	0,27	0,31
	Antracen (ng/m ³)	0,07	0,02	0,03	0,04	0,04	0,03
	Fluoranten (ng/m ³)	0,27	0,20	0,27	0,47	0,37	0,42
	Piren (ng/m ³)	0,33	0,26	0,31	0,55	0,40	0,45
	Benzo(a)antracen (ng/m ³)	0,42	0,36	0,98	0,85	0,64	0,39
	Krizen (ng/m ³)	0,64	0,59	1,42	1,34	1,10	0,64
	Benzo(b)fluoranten (ng/m ³)	0,98	1,21	2,01	2,57	1,91	1,12
	Benzo(k)fluoranten (ng/m ³)	0,44	0,51	0,79	1,07	0,73	0,48
	Benzo(a)piren (ng/m ³)	0,58	0,74	1,38	1,51	0,97	0,66
	Indeno(1,2,3-cd)piren (ng/m ³)	0,85	0,95	1,55	2,36	1,31	1,01
	Dibenzo(a,h)antracen (ng/m ³)	0,17	0,15	0,26	0,36	0,22	0,15
Benzo(g,h,i)perilen (ng/m ³)	1,20	1,13	1,72	2,63	1,39	1,10	
Metoda ispitivanja:	SRPS EN 12884:2010						



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU KVALITETA VAZDUHA

Broj:24-09-8898-8911
Datum: 20.11.2024.

Tabela br. 4: Masena koncentracije suspendovanih čestica PM₁₀ i sadržaj olova, kadmijuma, arsena i nikla u frakciji PM₁₀ suspendovanih čestica na mernom mestu: PU „Milica Nožica“ - vrtić „Kolibri“, ul. Stevana Borote bb, Valjevo, period usrednjavanja 24 sata, period uzorkovanja 10.10. - 16.10.2024. godine:

Parametar ispitivanja [j.m.]		PM ₁₀ [µg/m ³]	Pb [ng/m ³]	As [ng/m ³]	Cd [ng/m ³]	Ni [ng/m ³]
Datum uzorkovanja:	Identifikacioni broj uzorka:					
10.10.2024.	24-09-8905	34	<10,0	<1,0	0,1	<3,0
11.10.2024.	24-09-8906	22	<10,0	<1,0	0,1	<3,0
12.10.2024.	24-09-8907	35	<10,0	<1,0	0,3	<3,0
13.10.2024.	24-09-8908	39	12,4	<1,0	0,3	<3,0
14.10.2024.	24-09-8909	41	14,9	2,6	0,4	<3,0
15.10.2024.	24-09-8910	37	<10,0	1,3	0,1	<3,0
16.10.2024.	24-09-8911	32	<10,0	<1,0	0,2	<3,0
Metoda ispitivanja:		SRPS EN 12341:2023	SRPS EN 14902:2008 SRPS EN 14902:2008/AC:2013			

Tabela br. 5: Koncentracija benzena na mernom mestu: PU „Milica Nožica“ - vrtić „Kolibri“, ul. Stevana Borote bb, Valjevo, period usrednjavanja 24 sata, period uzorkovanja 10.10. - 16.10.2024. godine:

Parametar ispitivanja [j.m.]		Benzen [µg/m ³]
Datum uzorkovanja:	Identifikacioni broj uzorka:	
10.10.2024.	24-09-8905	<0,5
11.10.2024.	24-09-8906	<0,5
12.10.2024.	24-09-8907	<0,5
13.10.2024.	24-09-8908	<0,5
14.10.2024.	24-09-8909	<0,5
15.10.2024.	24-09-8910	<0,5
16.10.2024.	24-09-8911	<0,5
Metoda ispitivanja:		SRPS EN 14662-1:2008

ATC
01-036ЛАБОРАТОРИЈА
ЗА ИСПИТИВАЊЕ
ISO/IEC 17025

REPUBLIKA SRBIJA
GRADSKI ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVLJE, BEOGRAD
Centar za higijenu i humanu ekologiju
Centar za ekotoksikologiju
Laboratorija za humanu ekologiju i ekotoksikologiju
11108 Beograd, Bulevar despota Stefana 54a
tel: 011/2078-620; faks: 011/3235-080
www.zdravlje.org.rs



O 301

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU KVALITETA VAZDUHA

Broj:24-09-8898-8911
Datum: 20.11.2024.

Tabela br. 6: Koncentracija policikličnih aromatičnih ugljovodonika u suspendovanim česticama PM₁₀ na mernom mestu: PU „Milica Nožica“ - vrtić „Kolibri“, ul. Stevana Borote bb, Valjevo, period usrednjavanja 24 sata, period uzorkovanja 10.10. - 16.10.2024. godine:

Identifikacioni broj uzorka:	24-09-8905	24-09-8906	24-09-8907	24-09-8908	24-09-8909	24-09-8910	24-09-8911	
Datum uzorkovanja:	10.10.2024.	11.10.2024.	12.10.2024.	13.10.2024.	14.10.2024.	15.10.2024.	16.10.2024.	
Parametar ispitivanja [j,m,i]:	Naftalen (ng/m ³)	0,12	0,11	0,12	0,14	0,11	0,12	0,13
	Acenaftilen (ng/m ³)	0,05	0,04	0,07	0,11	0,06	0,05	0,08
	Acenaften (ng/m ³)	<0,02	0,02	<0,02	0,02	0,02	<0,02	<0,02
	Fluoren (ng/m ³)	0,07	0,08	0,16	0,09	0,14	0,13	0,08
	Fenantren (ng/m ³)	0,28	0,21	0,29	0,36	0,30	0,32	0,31
	Antracen (ng/m ³)	0,03	0,02	0,04	0,07	0,05	0,04	0,05
	Fluoranten (ng/m ³)	0,39	0,23	0,46	0,77	0,51	0,54	0,54
	Piren (ng/m ³)	0,44	0,28	0,56	0,97	0,54	0,54	0,66
	Benzo(a)antracen (ng/m ³)	0,40	0,54	2,21	2,57	1,31	0,52	2,35
	Krizen (ng/m ³)	0,61	0,86	2,99	3,55	2,01	0,83	3,19
	Benzo(b)fluoranten (ng/m ³)	1,44	1,93	3,62	5,65	2,83	1,59	3,79
	Benzo(k)fluoranten (ng/m ³)	0,57	0,79	1,57	2,31	1,14	0,62	1,41
	Benzo(a)piren (ng/m ³)	0,75	1,11	3,02	4,11	1,91	0,90	2,93
	Indeno(1,2,3-cd)piren (ng/m ³)	1,29	1,44	2,54	4,18	2,09	1,21	2,54
	Dibenzo(a,h)antracen (ng/m ³)	0,19	0,24	0,46	0,76	0,36	0,19	0,45
Benzo(g,h,i)perilen (ng/m ³)	1,49	1,54	2,66	4,32	2,20	1,34	2,76	
Metoda ispitivanja:	SRPS EN 12884:2010							

Datum završetka ispitivanja: 20.11.2024.

Odobrio:

Načelnik Laboratorije HEE

/Prim.dr Marina Mandić-Miladinović, spec. higijene/

Legenda primenjenih pravilnika:

- Uredba o uslovima za monitoring i zahtevima kvaliteta vazduha „Sl. Glasnik RS“ broj 11/2010, 75/2010 i 63/2013.

Kraj Izveštaja



РЕПУБЛИКА СРБИЈА
ГРАДСКИ ЗАВОД ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ БЕОГРАД
11108 БЕОГРАД, Булевар деспота Стефана 54а
Централа: 20 78 600 e-mail: info@zdravlje.org.rs www.zdravlje.org.rs
Директор – тел: 32 33 976, факс: 32 27 828 e-mail: direktor@zdravlje.org.rs
Центар за екотоксикологију
Јединица за испитивање квалитета ваздуха
Тел/факс: 20 78 625; 32 38 230 e-mail: andrej.sostaric@zdravlje.org.rs

Жиро рачун: 840 – 627667 – 91
ПИБ 100044907 Матични број 07041152

21 NOV 2024

Датум:

Озн:

Број:

118

1029/4

Градска управа Града Ваљево			
-Писарница-			
Примљено: 26 NOV 2024			
Орган	Орг јед	Прилози	Издатост
	04	304-20	

ГРАДСКА УПРАВА ГРАДА ВАЉЕВА

11070 Ваљево
Карађорђева бр. 64

Предмет: Извештај о контроли квалитета ваздуха на мерним местима у Ваљеву

Поштовани,

у прилогу достављамо Извештај о контроли квалитета ваздуха на мерним местима у Ваљеву, на основу Уговора склопљеног између Градске управе града Ваљево (Број 405 216/24-00 од 19.06.2024.г.) и Градског завода за јавно здравље Београд број II-3 1029/6 од 28.06.2024. године.

С поштовањем,



Руководилац центра

Др Андреј Шоштарић, доктор
хемијских наука

