



Република Србија
АП Војводина
ЗАВОД ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ПАНЧЕВО
Пастерова 2, 26000 Панчево



Наш знак: 04-244/12-2023
Датум: 15.11.2023.
Ваш знак: 5-1/2023-IV

РЕПУБЛИКА СРБИЈА
АУТОНОМНА ПОКРАЈИНА ВОЈВОДИНА
ОПШТИНА КОВИН
ОПШТИНСКА УПРАВА КОВИН
ЈНА бр.5, 26220 Ковин

Предмет: Достава извештаја

Поштовани,

У прилогу вам достављамо Извештај о извршеним мерењима амбијенталног ваздуха у Ковину у периоду **октобар 2023. године** за услуге које је реализовао Завод за јавно здравље Панчево по основу Уговора о вршењу услуга мерења квалитета ваздуха на територији општине Ковин у 2023. години број 04-244/2-2023 од 03.04.2023. године.

У прилогу: Извештај

Израдила:

Dubravka
Nikolovski
200050229

Digitally signed by Dubravka
Nikolovski 200050229
Date: 2023.11.15 08:34:20
+01'00'

Прим. др Дубравка Николовски

В.Д. ДИРЕКТОРА

Прим. др Ђиљана Лазић

ДОСТАВЉЕНО:

1. Општина Ковин
2. Рачуноводство Завода
3. Центар за хигијену и хуману екологију
4. а/а



РЕПУБЛИКА СРБИЈА
АП ВОЈВОДИНА
Завод за јавно здравље Панчево
Пастерова 2, 26000 Панчево
Тел.Фак. 013/322-965, е-маил: info@zjzpa.org.rs

ЦЕНТАР ЗА ХИГИЈЕНУ И ХУМАНУ ЕКОЛОГИЈУ

ИЗВЕШТАЈ

О ИЗВРШЕНИМ МЕРЕЊИМА АМБИЈЕНТАЛНОГ ВАЗДУХА У КОВИНУ

ОКТОБАР 2023.

Број: 04-244/12-2023

Датум: 15.11.2023.

САДРЖАЈ:

1.	Увод	3
2.	Подаци о овлашћеној лабораторији која врши мерења и о корисницима услуга	3
3.	Макро и микро локације	4
4.	Мерно место, полутанти и динамика мерења	4
5.	Примењени стандарди и методе мерења	6
6.	Мерни уређаји	6
7.	Резултати мерења	7
8.	Индекс квалитета ваздуха	8
9.	Анализа резултата	9
10.	Закључак	10
11.	Прилози	11

Листа метеоролошких података (број страна 1)

Листа оригиналних података (број страна 1)

Извештаји о испитивању ваздуха (број страна 14)

Решење о овлашћењу за мерење квалитета ваздуха (број страна 3)

Сертификат о акредитацији са обимом акредитације (број страна 3)

Уверења о еталонирању мерних уређаја (број страна 14)

----- КРАЈ ИЗВЕШТАЈА -----

1. УВОД

Завод за јавно здравље Панчево, као акредитована и овлашћена установа, врши мерења амбијенталног ваздуха у 2023. години на мерном месту „Дом здравља“ у Ковину према Уговору о вршењу услуга мерења квалитета ваздуха на територији општине Ковин у 2023. години број 04-244/2-2023 од 03.04.2023. године.

2. ПОДАЦИ О ОВЛАШЋЕНОЈ ЛАБОРАТОРИЈИ КОЈА ВРШИ МЕРЕЊА И О КОРИСНИЦИМА УСЛУГА

2.1 Подаци о овлашћеној лабораторији која врши мерења

Подаци о овлашћеној лабораторији	
Назив	Завод за јавно здравље Панчево
Адреса	Пастерова 2
Седиште	26000 Панчево
Тел/факс	013 312 725
Е-mail	higijena@zizpa.org.rs
Лица за контакт	Дубравка Николовски, 062 886 97 15

2.2 Подаци о кориснику услуга

Подаци о кориснику услуга	
Назив	Општинска управа Ковин
Адреса	ЈНА 5
Седиште	Ковин
Тел/факс	013 742 114 / 742 322
Е-mail	privreda@kovin.org.rs
Лица за контакт	Тивидар Богош, шеф инспекције, 064 864 16 14

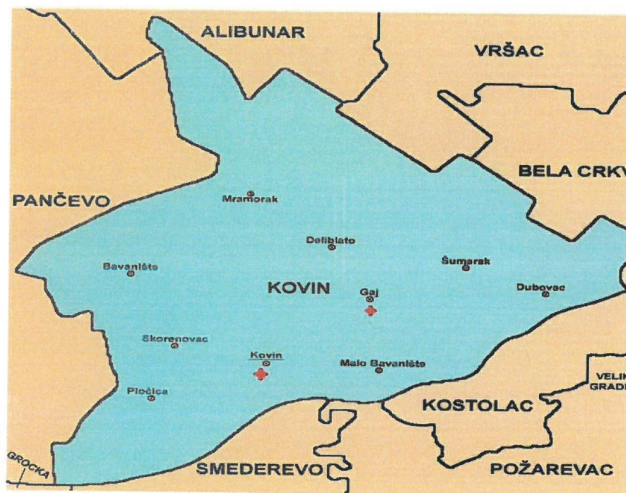
2.3 Сертификати и овлашћења

Сертификатом о акредитацији (акредитациони број 01-229) потврђено је да Завод за јавно здравље Панчево задовољава захтеве стандарда SRPS ISO/IEC 17025:2017 те је компетентан за обављање послова узорковања и испитивања који су специфицирани у Решењу о утврђивању обима акредитације.

Министарство заштите животне средине Републике Србије је издало овлашћење под бројем 353-01-02145-2021-03 од 27.07.2021. године којим је овластио Завод за јавно здравље Панчево за мерење нивоа загађујућих материја у ваздуху.

3. МАКРО И МИКРО ЛОКАЦИЈЕ

Општина Ковин једна је од осам општина јужнобанатског округа. Налази се на надморској висини од 79m и заузима површину од 730km² (од чега на пољопривредну површину отпада 47.753ha, а на шумску 10.266ha). Седиште општине је град Ковин са изузетно повољним положајем јер је раскрсница значајних путева који га повезују са Белом Црквом, Панчевом, Вршцем и Смедеревом. Општину Ковин чини 10 насеља: Ковин, Делиблато, Мраморак, Баваниште, Мало Баваниште, Гај, Шумарак, Дубовац, Плочица, Скореновац. Ковинска општина има облик неправилне пирамиде. Простире се највећим делом на лесној тераси и алувијалној равни Дунава. Јужним делом општине протиче река Дунав која представља значајан пловни пут за транспорт роба и путника.



Слика 1. Положај општине Ковин

4. МЕРНА МЕСТА, ПОЛУТАНТИ И ДИНАМИКА МЕРЕЊА

У циљу праћења квалитета ваздуха, уз помоћ представника општине Ковин, дефинисано је мерно место „Дом здравља“ у улици Трг ослобођења бр. 4, Ковин (координате N 44°44'33" E 20°58'38")

Мерења амбијенталног ваздуха су вршена у периоду од 01.10.2023. до 31.10.2023. године.

У 24-часовним узорцима амбијенталног ваздуха свакодневно су одређиване концентрације сумпор-диоксида и азот-диоксида, а 24-часовне концентрације амонијака и суспендованих честица фракције ПМ10 се прате током 8 недеља равномерно распоређених током целе године.



Слика 2. Мерно место бр.1. Ковин – Дом здравља

5. ПРИМЕЋЕНИ СТАНДАРДИ И МЕТОДЕ МЕРЕЊА

Контрола степена загађености ваздуха вршена је у складу са важећом законском регулативом и методологијом:

- Уредба о условима за мониторинг и захтевима квалитета ваздуха (Сл. гласник РС бр.11/2010, бр. 75/2010 и бр. 63/2013).
- Закон о заштити ваздуха „Сл. гласник РС“ број 36/2009, 10/2013, 26/2021-др.закон)
- HDMI-201, Одређивање азот-диоксида у амбијенталном ваздуху *Griess-Saltzmann*-овом методом (спектрофотометрија)
- HDMI-210, Одређивање амонијака у амбијенталном ваздуху *NESSLER*-овим реагенсом (спектрофотометрија)
- HDMI-207, Одређивање сумпор-диоксида у амбијенталном ваздуху *West-Geak*-овом методом (спектрофотометрија)
- HDMI-212, Одређивање укупних таложних материја, растворних и нерастворних материја, сагорљивих материја и пепела у таложним материјама (гравиметрија)
- SRPS EN 12341:2015, Стандардна гравиметријска метода мерења за одређивање PM_{10} и $PM_{2,5}$ масене концентрације суспендованих честица (гравиметрија)

Методe одређивања параметара квалитета ваздуха, укључујући и узорковање, акредитоване су према Стандарду SRPS ISO/IEC 17025:2017. Опрема која се користи за узорковање и испитивање је еталонирана.

6. МЕРНИ УРЕЂАЈИ

Узорковање сумпордиоксида и чађи из ваздуха спроводило се помоћу осмоканалног узоркивача ваздуха **произвођача ПроЕкос Београд** (са дигиталним читавањем времена старта, протеклог времена, тренутног протока и укупне запремине узоркованог ваздуха) у испиранице са апсорпционим раствором за сумпордиоксид, односно на филтер папир (Whatman 1) за чађ.

Узорковање азотдиоксида и амонијака је извршено помоћу једноканалних пумпи за узорковање ваздуха **произвођача ПроЕкос Београд**, са еталонираним протоком и контролом протока на старту и завршетку узорковања, у испиранице са апсорпционим раствором за азотдиоксид/амонијак.

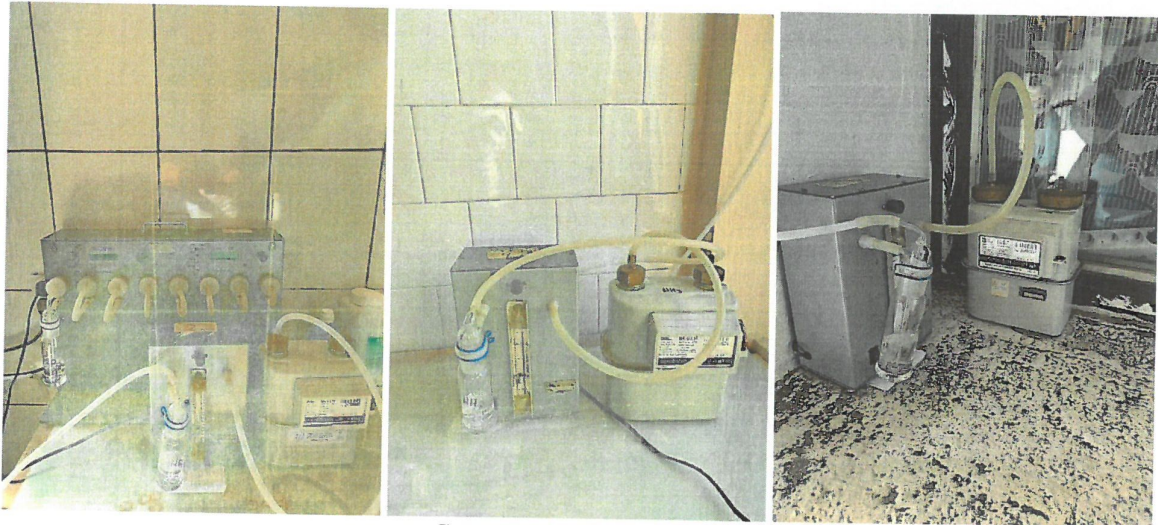
За узорковање суспендованих честица коришћен је нисковолумни узоркивач LVS Sven Leckel са дигиталним читавањем протока и запремине узоркованог ваздуха (сер. бр. 13/0053) и одговарајућом главом за PM_{10} честице са филтером пречника 47mm (Filtratech). Мерење/вагање филтер папира извршено је на аналитичкој ваги Sartorius CPA225D-0CE.

За читавање концентрације сумпордиоксида, азотдиоксида и амонијака коришћен је UV/VIS спектрометар PE Lambda EZ150, а за читавање концентрације чађи рефлектометар ProEcos Aerotest RM-02.

Накнадном анализом суспендованих честица фракције PM_{10} извршено је одређивање садржаја тешких и токсичних метала олова, кадмијума, никла и арсена техником индуковано купловане плазме са масеним детектором и аутосамплером (ICP-MSD) произвођача Agilent T.


Копије уверења о исправности (еталонирању) мерних уређаја дате су у прилогу овог извештаја.

Опрема коришћена за узорковање и одређивање концентрација сумпордиоксида, азотдиоксида, амонијака, чађи и суспендованих честица фракције PM_{10} из ваздуха приказана је на *слици 3*.



Слика 3. Опрема

7. РЕЗУЛТАТИ МЕРЕЊА

		ЗАВОД ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ПАНЧЕВО Центар за хигијену и хуману екологију Одељење хигијене											
МЕСЕЧНИ ИЗВЕШТАЈ О КВАЛИТЕТУ ВАЗДУХА¹													
ЛОКАЦИЈА: Дом здравља, КОВИН										Месец: октобар 2023.			
ПАРАМЕТРИ	ЈЕДИН. МЕРЕ	СТАТИСТИЧКИ ПОКАЗАТЕЉИ											
		N	C _{сред}	C ₅₀	C ₉₅	C ₉₈	C _{min}	C _{max}	GV _{24h}	>GV	>GV _{24h} / датум		
Сумпордиоксид	µg/m ³	31	8.2	8.0	8.0	10.8	8	15	125	0			
Азотдиоксид	µg/m ³	31	8.3	9.0	14.0	15.0	3	15	85	0			
PM ₁₀	µg/m ³	2	25.5	25.5	26.0	26.0	25	26	50	0			
Амонијак	µg/m ³	2	37.0	37.0	52.3	53.3	20	54	100				
Метеоролошки подаци													
Параметар	Мин	Макс	Сред ²	Број мерења	Средња концентрација	Медијана	Фреквенција високих концентрација C ₉₅	Фреквенција високих концентрација C ₉₈	Минимална концентрација	Максимална концентрација	Гранична вредност за 24h	Број дана у којима је прекорачена GV 24h	Дани прекорачења граничне вредности
Температура (°C)	7	22	16										
Рел. влажност (%)	42	100	77										
Притисак (hPa)	984	1015	1005										
Брзина ветра (m/s)	0	4											
Напомена: ¹ Статистички подаци добијени су обрадом 24-часовних концентрација ² Средње месечне вредности за температуру и притисак су израчунате из средњих дневних вредности													

Измерене вредности укупних таложних материја за месец октобар 2023. године су 96,1 mg/m³/дан, док је количина падавина износила 0,5 L/m²/дан.

Извештај се може репродуковати и умножавати искључиво у целости.

8. ИНДЕКС КВАЛИТЕТА ВАЗДУХА (SAQI_11)

Индекс квалитета ваздуха AQI (Air Quality Index) је величина којом се оцењује штетност утицаја загађујућих материја из ваздуха на здравље и животну средину. Индекс квалитета ваздуха интегрисхе утицаје концентрација појединих полутаната и распон интервала класа одређених индексом нису дефинисани законском регулативом у Републици Србији у којој се наводе критеријуми за оцењивање квалитета ваздуха.

Овде је дат приказ дневних индекса квалитета ваздуха за измерене концентрације сумпор-диоксида, азот-диоксида и суспендованих честица (PM₁₀) на мерном месту *Дом здравља у Ковину* према вредностима индекса квалитета ваздуха који су дати за SAQI_11 у Кнежевић Ј. и сар. Квалитет ваздуха у Републици Србији 2019 године. Министарство заштите животне средине, Агенција за заштиту животне средине, Београд, 2020, стр. 44, где прве три класе припадају првој категорији квалитета ваздуха.

SO ₂ Дом здравља, Ковин		октобар 2023.		
SAQI_11 *	Концентрација	Број		
Индекс квалитета ваздуха	(µg/m ³)	дана	%	
одличан	0-50	31	100.0	
добар	50,1-75,0	0	0.0	
прихватљив	75,1-125,0	0	0.0	
загађен	125,1-187,5	0	0.0	
јакo загађен	>187,5	0	0.0	
		31	100.0	

NO ₂ Дом здравља, Ковин		октобар 2023		
SAQI_11 *	Концентрација	Број		
Индекс квалитета ваздуха	(µg/m ³)	дана	%	
одличан	0-42,5	31	100.0	
добар	42,6-60,0	0	0.0	
прихватљив	60,1-85,0	0	0.0	
загађен	85,1-125,0	0	0.0	
јакo загађен	>125,0	0	0.0	
		31	100.0	

PM 10 Дом здравља, Ковин		октобар 2023.		
SAQI_11 *	Концентрација	Број		
Индекс квалитета ваздуха	(µg/m ³)	дана	%	
одличан	0-20	0	0.0	
добар	20,1-40	2	100.0	
прихватљив	40,1-50	0	0.0	
загађен	50,1-100	0	0.0	
јакo загађен	>100	0	0.0	
		2	100.0	

9. АНАЛИЗА РЕЗУЛТАТА МЕРЕЊА

Резултати добијени мерењем дефинисаних полутаната оцењивани су за сваки дневни узорак у складу са Уредбом о условима за мониторинг и захтевима квалитета ваздуха (Сл. гласник РС бр.11/2010, бр. 75/2010 и бр. 63/2013).

На мерном месту **Ковин – Дом здравља**, мерење је вршено од 01.10.2023. до 31.10.2023. године. Анализирано је 31 узорак амбијенталног ваздуха на параметре сумпордиоксид и азотдиоксид и 2 узорка амбијенталног ваздуха на параметре PM_{10} и амонијак.

Резултати мерења поређени су са граничним вредностима (GV) које за анализиране параметре дефинише важећа Уредба и показују следеће:

- Измерене концентрације сумпордиоксида у 31 испитаних узорка амбијенталног ваздуха биле су мање од прописане граничне вредности за 24-сатни узорак ($GV = 125\mu\text{g}/\text{m}^3$). Средња вредност концентрације сумпордиоксида у наведеном периоду мерења је износила $8,2\mu\text{g}/\text{m}^3$.
- Измерене концентрације азотдиоксида у 31 испитаних узорка амбијенталног ваздуха биле су мање од прописане граничне вредности за 24-сатни узорак ($GV = 85\mu\text{g}/\text{m}^3$). Средња концентрација азотдиоксида у наведеном периоду мерења је износила $8,3\mu\text{g}/\text{m}^3$. Максимална концентрација је измерена 13. и 14.10.2023. године и износила је $15\mu\text{g}/\text{m}^3$.
- Измерене концентрације PM_{10} у 2 испитана узорка амбијенталног ваздуха биле су мање од прописане граничне вредности за 24-сатни узорак ($GV = 50\mu\text{g}/\text{m}^3$). Средња концентрација PM_{10} у наведеном периоду мерења је износила $25,5\mu\text{g}/\text{m}^3$. Максимална концентрација је измерена 31.10.2023. године и износила је $26\mu\text{g}/\text{m}^3$.
- Измерене концентрације амонијака у 2 испитана узорка амбијенталног ваздуха биле су мање од прописане граничне вредности за 24-сатни узорак ($GV = 100\mu\text{g}/\text{m}^3$). Средња вредност концентрације амонијака у наведеном периоду мерења је износила $37,0\mu\text{g}/\text{m}^3$. Максимална концентрација је измерена 30.10.2023. године и износила је $54\mu\text{g}/\text{m}^3$.
- Измерене вредности укупних таложних материја за месец октобар 2023. године су $96,1\text{mg}/\text{m}^3/\text{дан}$, док је количина падавина износила $0,5\text{L}/\text{m}^2/\text{дан}$.

Индекс квалитета ваздуха

У испитиваном периоду индекс квалитета ваздуха у Ковину за SO_2 је одговарао класи „одличан“ 31 (100,0%) дана; индекс квалитета ваздуха за NO_2 је одговарао класи „одличан“ 31 (100,0%) дана и за PM_{10} је одговарао класи „добар“ 2 (100%) дана.


Специјалиста хигијене
Dubravka Nikolovski
200050229
Digitally signed by Dubravka
Nikolovski 200050229
Date: 2023.11.15 08:35:29
+01'00'

Прим. др Дубравка Николовски

10. ПРИЛОЗИ

1. Листа метеоролошких података (број страна 1)
2. Листа оригиналних података (број страна 1)
3. Извештаји о испитивању ваздуха (број страна 14)
4. Решење о овлашћењу за мерење квалитета ваздуха (број страна 8)
5. Сертификат о акредитацији са обимом акредитације (број страна 3)
6. Уверења о еталонирању мерних уређаја (број страна 14)

----- КРАЈ ИЗВЕШТАЈА -----

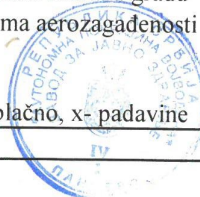
 ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVLJE PANČEVO		ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVLJE PANČEVO Centar za higijenu i ekologiju Odeljenje sanitarne hemije i ekotoksikologije 26000 Pančevo, Pasterova 2 Tel/Fax: 013 322 965					OBR - 110			
LISTA METEOROLOŠKIH PODATAKA								Datum izdavanja: 01.11.2023		
GRAD : KOVIN								MESEC : Oktobar 2023		
datum	Temperatura T_{sr} $^{\circ}C$	Pritisak P_{sr} mbar	Relat. vlažnost RH %			Brzina vetra V_{min} V_{max} m/s		Dominantni smer vetra	Oblačnost	Padavine
	srednja	srednji	Min	Max	Srednja	Min	Max			
01.10.2023	17	1011	45	100	73	1	1	sz	obl	
02.10.2023	16	1015	51	100	76	1	1	prom	osi	
03.10.2023	16	1012	49	100	75	1	2	ji	osi	
04.10.2023	17	1013	55	100	78	1	2	si	osi	
05.10.2023	16	1014	50	100	75	1	1	sz	osi	
06.10.2023	15	1015	56	100	78	0	1	sz	osi	
07.10.2023	14	1012	42	100	71	0	1	sz	osi	
08.10.2023	18	1008	50	100	75	1	2	sz	obl	
09.10.2023	15	1012	48	95	72	1	1	prom	osi	
10.10.2023	16	1011	70	100	85	1	2	prom	osi	
11.10.2023	15	1013	56	100	78	1	3	i	ved	
12.10.2023	17	1009	45	83	64	1	2	ji	ved	
13.10.2023	17	1009	58	100	79	1	1	ji	ved	
14.10.2023	18	1003	46	100	73	0	1	prom	ved	
15.10.2023	12	1002	78	100	89	1	3	s	osi	
16.10.2023	8	1011	75	100	88	1	1	z	osi	
17.10.2023	7	1009	83	100	92	1	1	prom	obl	
18.10.2023	10	1006	51	100	76	0	3	ji	obl	
19.10.2023	17	997	57	100	79	1	2	ji	obl	x
20.10.2023	22	992	48	83	66	0	2	prom	obl	x
21.10.2023	21	996	44	90	67	2	3	ji	obl	x
22.10.2023	17	1002	50	95	73	1	1	prom	osi	x
23.10.2023	16	1007	57	100	79	1	1	prom	ved	
24.10.2023	18	1001	52	100	76	1	3	ji	osi	
25.10.2023	18	995	55	100	78	1	1	prom	osi	x
26.10.2023	17	992	58	100	79	1	1	prom	obl	x
27.10.2023	17	984	77	100	89	1	4	ji	obl	x
28.10.2023	13	997	60	100	80	1	2	ji	osi	x
29.10.2023	14	1004	46	100	73	1	1	ji	ved	
30.10.2023	16	1004	44	100	72	0	2	ji	ved	
31.10.2023	17	998	44	100	72	1	2	prom	obl	x
Min	7	984	42			0				
Max	22	1015	100			4				
Sred	16	1005			77					


Napomena:

- Podaci su preuzeti sa najbliže meteorološke stanice i važe za sva merna mesta u gradu
- Prikupljeni podaci koriste se kao informacija uz podatke o merenjima aerozagađenosti i ne mogu se koristiti u druge svrhe

Legenda: ved - vedro, osi - oblačno sa sunčanim intervalima, obl - oblačno, x- padavine

Podatke uneo: *Mitrović Milan, hem. tehn.*



 ЗАВОД ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ПАНЧЕВО		ЗАВОД ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ПАНЧЕВО Центар за хигијену и хуману екологију 26000 Панчево, Пастерова 2 Тел/факс: 013 322 965					ОБР - 089				
ЛИСТА ОРИГИНАЛНИХ ПОДАТАКА ИСПИТИВАЊА ВАЗДУХА								Датум издавања 10.11.2023.			
МЕРНО МЕСТО :								МЕСЕЦ:			
Дом здравља, Ковин								октобар 2023			
К О Н Ц Е Н Т Р А Ц И Ј Е 24 - часовне								Метеоролошки подаци			
Време	07:30	07:30	07:30	07:30					Tsr	Psr	V
Интервал узорковања	24h	24h	24h	24h							
Јед. мере	µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³					°C	mbar	m/s
GV	125	85	50	100							
Датум	Сумпордиоксид	Азотдиоксид	PM ₁₀	Амонијак					Температура средња дневна	Притисак средњи дневни	Брзина ветра Мин-Макс
01	<8	5							17	1011	1-1
02	<8	9							16	1015	1-1
03	<8	5							16	1012	1-2
04	<8	4							17	1013	1-2
05	<8	4							16	1014	1-1
06	<8	3							15	1015	0-1
07	<8	9							14	1012	0-1
08	<8	5							18	1008	1-2
09	<8	6							15	1012	1-1
10	<8	7							16	1011	1-2
11	<8	3							15	1013	1-3
12	<8	9							17	1009	1-2
13	<8	15							17	1009	1-1
14	<8	15							18	1003	0-1
15	<8	6							12	1002	1-3
16	<8	7							8	1011	1-1
17	<8	8							7	1009	1-1
18	<8	13							10	1006	0-3
19	<8	5							17	997	1-2
20	15	10							22	992	0-2
21	8	10							21	996	2-3
22	<8	6							17	1002	1-1
23	<8	4							16	1007	1-1
24	<8	10							18	1001	1-3
25	<8	12							18	995	1-1
26	<8	13							17	992	1-1
27	<8	12							17	98	1-4
28	<8	11							13	997	1-2
29	<8	11							14	1004	1-1
30	<8	9	25	54					16	1004	0-2
31	<8	10	26	20					17	998	1-2
N	31	31	2	2							

Напомена:

Датум и час односе се на почетак узорковања.

Струков. санит. екол. инж.: Габријела Трајковска



 <p>ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVLJE PANČEVO</p>	<p>ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVLJE PANČEVO 26000 Pančevo, Pasterova 2 Tel/Fax: 013 322 965 Web: www.zjzpa.org.rs E-mail: info@zjzpa.org.rs</p>	 <p>ATC 01-229</p> <p>ЛАБОРАТОРИЈА ЗА ИСПИТИВАЊЕ ISO/IEC 17025</p>
Odeljenje sanitarne hemije i ekotoksikologije, Pančevo, 6.oktobra 9		Strana 1/1

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU VAZDUHA

Podnosilac zahteva: Opština Kovin
JNA 5, Kovin

Broj izveštaja: 1061

Vrsta uzorka: Ambijentalni vazduh

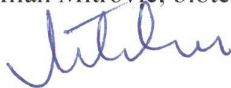
Datum izdavanja 11.10.2023

Oznaka metode	HDMI-207	HDMI-201	
GV	125	85	
Datum i vreme uzorkovanja (h)	ID broj uzoraka	Sumpor-dioksid $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Azot-dioksid $\mu\text{g}/\text{m}^3$
Merno mesto: Dom zdravlja Kovin, ul. Trg Oslobođenja 4, Koordinate: N 44° 44' 34,2" E 20° 58' 38,1"			
02.10.2023 00:00	A2893	<8	9
03.10.2023 00:00	A2894	<8	5
04.10.2023 00:00	A2895	<8	4
05.10.2023 00:00	A2896	<8	4
06.10.2023 00:00	A2897	<8	3
07.10.2023 00:00	A2898	<8	9
08.10.2023 00:00	A2899	<8	5
Napomene: -Datum i vreme uzorkovanja odnose se na početak uzorkovanja. Interval uzorkovanja 24h. GV - Granična vrednost			

Datum završetka ispitivanja: 11.10.2023

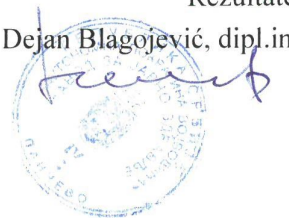
Analitičar:

Milan Mitrović, biotehnoški tehničar



Rezultate verifikovao:

Dejan Blagojević, dipl.ing.tehnologije



Rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitani uzorak. Izveštaj se može reprodukovati i umnožavati samo u celosti
Nazivi metoda dostupni u akreditovanom i dodatnom obimu ispitivanja.


Odricanje od odgovornosti:

ZZJZ Pančevo se odriče od odgovornosti za validnost rezultata ispitivanja za čije iskazivanje su korišćeni podaci dobijeni od korisnika.

ZZJZ Pančevo 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.

OBR - 072

Izdanje 6

 <p>ЗАВОД ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ПАНЧЕВО</p>	<p>ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVLJE PANČEVO 26000 Pančevo, Pasterova 2 Tel/Fax: 013 322 965 Web: www.zjzpa.org.rs E-mail: info@zjzpa.org.rs</p>	 <p>ATC 01-229</p> <p>ЛАБОРАТОРИЈА ЗА ИСПИТИВАЊЕ ISO/IEC 17025</p>
Odeljenje sanitarne hemije i ekotoksikologije, Pančevo, 6.oktobra 9		Strana 1/1

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU VAZDUHA

Podnosilac zahteva: Opština Kovin
JNA 5, Kovin

Broj izveštaja: 1085

Vrsta uzorka: Ambijentalni vazduh

Datum izdavanja 17.10.2023

Oznaka metode	HDMI-207	HDMI-201
GV	125	85
Datum i vreme uzorkovanja (h)	Sumpor-dioksid µg/m ³	Azot-dioksid µg/m ³
Merno mesto: Dom zdravlja Kovin, ul. Trg Oslobođenja 4, Koordinate: N 44° 44' 34,2" E 20° 58' 38,1"		
09.10.2023 00:00 A2966	<8	6
10.10.2023 00:00 A2967	<8	7
11.10.2023 00:00 A2968	<8	3
12.10.2023 00:00 A2969	<8	9
13.10.2023 00:00 A2970	<8	15
14.10.2023 00:00 A2971	<8	15
15.10.2023 00:00 A2972	<8	6

Napomene:
-Datum i vreme uzorkovanja odnose se na početak uzorkovanja. Interval uzorkovanja 24h.
GV - Granična vrednost

Datum završetka ispitivanja: 17.10.2023

Analitičar:
Milan Mitrović, biotehnološki tehničar

Rezultate verifikovao:
Dejan Blagojević, dipl.ing.tehnologije



Rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitan uzorak. Izveštaj se može reprodukovati i umnožavati samo u celosti
Nazivi metoda dostupni u akreditovanom i dodatnom obimu ispitivanja.



Odricanje od odgovornosti:

ZZJZ Pančevo se odriče od odgovornosti za validnost rezultata ispitivanja za čije iskazivanje su korišćeni podaci dobijeni od korisnika.

ZZJZ Pančevo 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.

OBR - 072

Izdanje 6

 <p>ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVLJE PANČEVO</p>	<p>ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVLJE PANČEVO 26000 Pančevo, Pasterova 2 Tel/Fax: 013 322 965 Web: www.zjzpa.org.rs E-mail: info@zjzpa.org.rs</p>	 <p>ATC 01-229 ЛАБОРАТОРИЈА ЗА ИСПИТИВАЊЕ ISO/IEC 17025</p>
<p>Odeljenje sanitarne hemije i ekotoksikologije, Pančevo, 6.oktobra 9</p>		<p>Strana 1/1</p>

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU VAZDUHA

Podnosilac zahteva: Opština Kovin
JNA 5, Kovin

Broj izveštaja: 1109

Vrsta uzorka: Ambijentalni vazduh

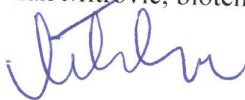
Datum izdavanja 24.10.2023

Oznaka metode	HDMI-207	HDMI-201
GV	125	85
Datum i vreme uzorkovanja (h)	ID broj uzoraka	Sumpor-dioksid $\mu\text{g}/\text{m}^3$
		Azot-dioksid $\mu\text{g}/\text{m}^3$
Merno mesto: Dom zdravlja Kovin, ul. Trg Oslobođenja 4, Koordinate: N 44° 44' 34,2" E 20° 58' 38,1"		
16.10.2023 00:00	A3044	<8
17.10.2023 00:00	A3045	<8
18.10.2023 00:00	A3046	<8
19.10.2023 00:00	A3047	<8
20.10.2023 00:00	A3048	15
21.10.2023 00:00	A3049	8
22.10.2023 00:00	A3050	<8
Napomene:		
-Datum i vreme uzorkovanja odnose se na početak uzorkovanja. Interval uzorkovanja 24h.		
GV - Granična vrednost		

Datum završetka ispitivanja: 24.10.2023

Analitičar:

Milan Mitrović, biotehnoški tehničar



Rezultate verifikovao:
Dejan Blagojević, dipl.ing.tehnologije



Rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitani uzorak. Izveštaj se može reprodukovati i umnožavati samo u celosti
Nazivi metoda dostupni u akreditovanom i dodatnom obimu ispitivanja.

Odricanje od odgovornosti:

ZZJZ Pančevo se odriče od odgovornosti za validnost rezultata ispitivanja za čije iskazivanje su korišćeni podaci dobijeni od korisnika.

ZZJZ Pančevo 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.

OBR - 072

Izdanje 6

 <p>ЗАВОД ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ПАНЧЕВО</p>	<p>ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVLJE PANČEVO 26000 Pančevo, Pasterova 2 Tel/Fax: 013 322 965 Web: www.zjzpa.org.rs E-mail: info@zjzpa.org.rs</p>	 <p>АТС 01-229</p> <p>ЛАБОРАТОРИЈА ЗА ИСПИТИВАЊЕ ISO/IEC 17025</p>
<p>Odeljenje sanitarne hemije i ekotoksikologije, Pančevo, 6.oktobra 9</p>		<p>Strana 1/1</p>

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU VAZDUHA

Podnosilac zahteva: Opština Kovin
JNA 5, Kovin

Broj izveštaja: 1137

Vrsta uzorka: Ambijentalni vazduh

Datum izdavanja 31.10.2023

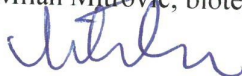
Oznaka metode	HDMI-207	HDMI-201
GV	125	85
Datum i vreme uzorkovanja (h)	Sumpor-dioksid µg/m ³	Azot-dioksid µg/m ³
Merno mesto: Dom zdravlja Kovin, ul. Trg Oslobođenja 4, Koordinate: N 44° 44' 34,2" E 20° 58' 38,1"		
23.10.2023 00:00	A3120	<8
24.10.2023 00:00	A3121	<8
25.10.2023 00:00	A3122	<8
26.10.2023 00:00	A3123	<8
27.10.2023 00:00	A3124	<8
28.10.2023 00:00	A3125	<8
29.10.2023 00:00	A3126	<8

Napomene:
-Datum i vreme uzorkovanja odnose se na početak uzorkovanja. Interval uzorkovanja 24h.
GV - Granična vrednost

Datum završetka ispitivanja: 31.10.2023

Analitičar:

Milan Mitrović, biotehnoški tehničar



Rezultate verifikovao:
Dejan Blagojević, dipl.ing.tehnologije



Rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitani uzorak. Izveštaj se može reprodukovati i umnožavati samo u celosti
Nazivi metoda dostupni u akreditovanom i dodatnom obimu ispitivanja.

Odricanje od odgovornosti:

ZZJZ Pančevo se odriče od odgovornosti za validnost rezultata ispitivanja za čije iskazivanje su korišćeni podaci dobijeni od korisnika.

ZZJZ Pančevo 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.

OBR - 072

Izdanje 6

 <p>ЗАВОД ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ПАНЧЕВО</p>	<p>ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVLJE PANČEVO 26000 Pančevo, Pasterova 2 Tel/Fax: 013 322 965 Web: www.zjzpa.org.rs E-mail: info@zjzpa.org.rs</p>	 <p>ATC 01-229 ЛАБОРАТОРИЈА ЗА ИСПИТИВАЊЕ ISO/IEC 17025</p>
Odeljenje sanitarne hemije i ekotoksikologije, Pančevo, 6.oktobra 9		Strana 1/1

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU VAZDUHA

Podnosilac zahteva: Opština Kovin
JNA 5, Kovin

Broj izveštaja: 1156

Vrsta uzorka: Ambijentalni vazduh

Datum izdavanja 08.11.2023

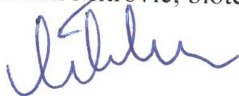
Oznaka metode	GV	HDMI-207	HDMI-201
Datum i vreme uzorkovanja (h)	ID broj uzoraka	Sumpor-dioksid $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Azot-dioksid $\mu\text{g}/\text{m}^3$
Merno mesto: Dom zdravlja Kovin, ul. Trg Oslobođenja 4, Koordinate: N 44° 44' 34,2" E 20° 58' 38,1"			
30.10.2023 00:00	A3175	<8	9
31.10.2023 00:00	A3176	<8	10
01.11.2023 00:00	A3177	<8	10
02.11.2023 00:00	A3178	<8	6
03.11.2023 00:00	A3179	<8	6
04.11.2023 00:00	A3180	<8	12
05.11.2023 00:00	A3181	<8	5

Napomene:
-Datum i vreme uzorkovanja odnose se na početak uzorkovanja. Interval uzorkovanja 24h.
GV - Granična vrednost

Datum završetka ispitivanja: 08.11.2023

Analitičar:

Milan Mitrović, biotehnoški tehničar



Rezultate verifikovao:
Dejan Blagojević, dipl.ing.tehnologije



Rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitani uzorak. Izveštaj se može reprodukovati i umnožavati samo u celosti
Nazivi metoda dostupni u akreditovanom i dodatnom obimu ispitivanja.



Odricanje od odgovornosti:

ZZJZ Pančevo se odriče od odgovornosti za validnost rezultata ispitivanja za čije iskazivanje su korišćeni podaci dobijeni od korisnika.

ZZJZ Pančevo 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.

OBR - 072

Izdanje 6

 <p>ЗАВОД ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ПАНЧЕВО</p>	<p>ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVLJE PANČEVO 26000 Pančevo, Pasterova 2 Tel/Fax: 013 322 965 Web: www.zjzpa.org.rs E-mail: info@zjzpa.org.rs</p>	 <p>ATC 01-229</p> <p>ЛАБОРАТОРИЈА ЗА ИСПИТИВАЊЕ ISO/IEC 17025</p>
Odeljenje sanitarne hemije i ekotoksikologije, Pančevo, 6.oktobra 9		Strana 1/1

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU VAZDUHA

Podnosilac zahteva: Opština Kovin
JNA 5, Kovin

Broj izveštaja: 1157

Vrsta uzorka: Ambijentalni vazduh

Datum izdavanja 09.11.2023

Oznaka metode	SRPS EN 12341:2015	HDMI-210
GV	50	100
Datum i vreme uzorkovanja (h)	ID broj uzorka	Suspendovane čestice, PM10 µg/m ³
Merno mesto: Dom zdravlja Kovin, ul. Trg Oslobođenja 4, Koordinate: N 44° 44' 34,2" E 20° 58' 38,1"		
30.10.2023 00:00	A3182	25
31.10.2023 00:00	A3183	26
01.11.2023 00:00	A3184	22
02.11.2023 00:00	A3185	24
03.11.2023 00:00	A3186	23
04.11.2023 00:00	A3187	27
05.11.2023 00:00	A3188	16
		54
		20
		16
		11
		13
		12
		30

Napomene:

-Datum i vreme uzorkovanja odnose se na početak uzorkovanja. Interval uzorkovanja 24h.

GV - Granična vrednost

Datum završetka ispitivanja: 09.11.2023

Analitičar:

Božo Popovski, hem.tehničar



Rezultate verifikovao:
Dejan Blagojević, dipl.ing.tehnologije



Rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitani uzorak. Izveštaj se može reprodukovati i umnožavati samo u celosti
Nazivi metoda dostupni u akreditovanom i dodatnom obimu ispitivanja.

Odricanje od odgovornosti:

ZZJZ Pančevo se odriče od odgovornosti za validnost rezultata ispitivanja za čije iskazivanje su korišćeni podaci dobijeni od korisnika.

ZZJZ Pančevo 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.

OBR - 072

Izdanje 6

 <p>ЗАВОД ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ПАНЧЕВО</p>	<p>ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVLJE PANČEVO 26000 Pančevo, Pasterova 2 Tel/Fax: 013 322 965 Web: www.zjzpa.org.rs E-mail: info@zjzpa.org.rs</p>	 <p>ATC 01-229</p> <p>ЛАБОРАТОРИЈА ЗА ИСПИТИВАЊЕ ISO/IEC 17025</p>																		
Odeljenje sanitarne hemije i ekotoksikologije, Pančevo, 6.oktobra 9		Strana 1/1																		
IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU VAZDUHA																				
Podnosilac zahteva: Opština Kovin, JNA 5, Kovin		Broj izveštaja: 1133 Datum izdavanja: 06.11.2023																		
Vrsta uzorka: taložne materije																				
Broj dana: 31	Merno mesto:	ID broj uzorka:																		
Period uzorkovanja: Od: 29.09.2023 Do: 30.10.2023	Dom zdravlja Kovin, ul. Trg Oslobođenja 4, N 44° 44' 34,2" E 20° 58' 38,1"	A3115																		
<table border="1"> <thead> <tr> <th>RB</th> <th>PARAMETRI</th> <th>Oznaka Metode</th> <th>Jedinica Mere</th> <th>MDK</th> <th>Izmerena vrednost</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Ukupne taložne materije</td> <td>HDMI-212</td> <td>mg/m²/dan</td> <td>450</td> <td>96.1</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Količina padavina</td> <td>HDMI-212</td> <td>L/m²/dan</td> <td></td> <td>0.5</td> </tr> </tbody> </table>	RB	PARAMETRI	Oznaka Metode	Jedinica Mere	MDK	Izmerena vrednost	1	Ukupne taložne materije	HDMI-212	mg/m ² /dan	450	96.1	2	Količina padavina	HDMI-212	L/m ² /dan		0.5		
RB	PARAMETRI	Oznaka Metode	Jedinica Mere	MDK	Izmerena vrednost															
1	Ukupne taložne materije	HDMI-212	mg/m ² /dan	450	96.1															
2	Količina padavina	HDMI-212	L/m ² /dan		0.5															
Napomena																				
-Uzorak se prikuplja mesec dana. -MDK za kalendarsku godinu za Ukupne taložne materije iznose 200 mg/m ² /dan. -* Odrednica uz oznaku metode označava neakreditovanu metodu.																				
Datum zavšetka ispitivanja: 06.11.2023																				
Analitičar: Milan Mitrović, biotehnološki tehničar 		Ispitivanje odobrio Dejan Blagojević, dipl.ing. tehnologije  																		

Rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitani uzorak. Izveštaj se može reprodukovati i umnožavati samo u celosti
 Nazivi metoda dostupni u akreditovanom i dodatnom obimu ispitivanja.

Odricanje od odgovornosti:

ZZJZ Pančevo se odriče od odgovornosti za validnost rezultata ispitivanja za čije iskazivanje su korišćeni podaci dobijeni od korisnika.

ZZJZ Pančevo 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.

OBR - 091

Izdanje 8