



ЗАГАЂУЈУЋЕ МАТЕРИЈЕ КОЈЕ СЕ ПРАТЕ

Оцењивање квалитета ваздуха врши се применом критеријума за одређивање концентрације: SO₂, NO₂, индекса црног дима - чађи, суспендованих честица (PM₁₀ и PM_{2,5}), укупних таложних материја и тешких метала у њима (олово, кадмијум и цинк).

Подручје на којем се спроводи мониторинг: Територија Града Краљева - Централна урбана зона града, насеље шире урбане зоне - Рибница

Законски оквир: Закон о заштити ваздуха („Службени гласник РС“, број 36/09, 10/13), Уредба о условима за мониторинг и захтевима квалитета ваздуха („Службени гласник РС“, број 11/10, 75/10 и 63/13).

Табела 1. Фиксне мерне локације у насељеном подручју Града Краљева

р.б.	Насељено место	Управни округ	Локације	Тип	N φ	E λ	надморска висина (m)	Параметри										
								SO ₂	NO ₂	Индекс црног дима	PM ₁₀	Тешки метали	PM _{2,5}	УТМ*				
														N φ	E λ	надморска висина (m)		
1			Завод за јавно здравље	Г	43° 44' 078"	020° 40' 666"	234	*	*				43° 44' 075"	020° 40' 696"	234	*		
2	Централна зона града	Рашки	Скупштина града	Г	43° 43' 430"	020° 41' 542"	215	*	*				43° 43' 548"	020° 41' 281"	213	*		
3			Рибница	Г	43° 42' 688"	020° 41' 576"	199	*	*				43° 42' 630"	020° 41' 410"	203	*		
4			Женева	Г										43° 43' 590"	020° 40' 667"	215	*	
5			Пекарство	Г										43° 44' 265"	020° 41' 323"	203	*	
6			Аутобуска станица	С										43° 43' 717"	020° 41' 355"	215	*	
7			Сијаће Поље	Г										43° 43' 176"	020° 41' 875"	200	*	
8			Пљакин шанац	Г	43° 43' 326"	020° 41' 501"	194	*	*	*				43° 43' 326"	020° 41' 501"	198	*	
9			Полицијска управа Краљево	Г	43° 43' 416"	020° 41' 609"	195				*	*						
10			Железничка станица	Г	43° 43' 40"	020° 41' 36"	205						*					

Легенда:

- **φ(N)** - северна географска ширина;
- **λ(E)** - источна географска дужина;
- **h(m)** - надморска висина;
- **РШ** – Рашки управни округ
- **Г** - градски тип, **ПГ** - приградски тип, **И** - индустријски тип, **С** – саобраћајни
- **УТМ*** – укупне таложне материје са анализом тешких метала (олово (Pb), кадмијум (Cd), цинк (Zn))
- **SO₂** - сумпор диоксид
- **NO₂** - азот диоксид
- **PM₁₀** - фракција суспендованих честица (*particulate matter*) која пролази кроз филтер чији су захтеви утврђени у стандарду SRPS EN12341, којим је утврђена референтна метода за узимање узорака и мерење PM₁₀ фракције, са ефикасношћу од 50% захвата честица аеродинамичког пречника од 10 μm;
- **PM_{2,5}** - фракција суспендованих честица (*particulate matter*) која пролази кроз филтер чији су захтеви утврђени у стандарду SRPS EN12341, којим је утврђена референтна метода за узимање узорака и мерење PM_{2,5} фракције, са ефикасношћу од 50% захвата честица аеродинамичког пречника од 2,5 μm;



РЕЗУЛТАТИ МЕРЕЊА

Резултати мерења приказани су табеларно у прилогу.

ЕВАЛУАЦИЈА РЕЗУЛТАТА МЕРЕЊА

Током месеца јуна 2021. године, измерене су следеће вредности:

I - Резултати мерења сумпор-диоксида, индекса црног дима - чађи, азотових оксида и суспендованих честица ПМ₁₀ (PM₁₀).

Мерно место	Средња месечна вредност				
	Сумпор-диоксид (SO ₂) Гранична вредност (ГВ) 125 µg/m³ Толерантна вредност (ТВ) 125 µg/m³	Индекс црног дима - чађ Максимална дозвољена вредност (МДВ) 50 µg/m³	Азот-диоксид (NO ₂) Гранична вредност (ГВ) 85 µg/m³ Толерантна вредност (ТВ) 85 µg/m³	ПМ ₁₀ (PM ₁₀) суспендоване честице Гранична вредност (ГВ) 50 µg/m³ Толерантна вредност (ТВ) 50 µg/m³	ГПС позиција
Завод за јавно здравље	<7,0	1,11			N 43° 44' E 078" 020° 40' 666"
Пљакин шанац	<7,0	2,62	35,28		N 43° 43' E 326" 020° 41' 501"
Скупштина града	<7,0	1,55			N 43° 43' E 430" 020° 41' 542"
Рибница	<7,0	0,89			N 43° 42' E 688" 020° 41' 576"
Полицијска управа				23,94	N 43° 43' E 416" 020° 41' 609"



Измерене вредности сумпор диоксида SO₂

Средње 24-часовне вредности сумпор-диоксида у току месеца јуна 2021. године биле су испод граничних и толерантних вредности на свим мерним местима дефинисаним програмом мониторинга.

Измерене вредности индекса црног дима - чађи

Средње 24-часовне вредности индекса црног дима - чађи у току месеца јуна 2021. године биле су испод максимално дозвољених вредности на свим мерним местима дефинисаним програмом мониторинга.

Измерене вредности азот диоксида NO₂

Средње 24-часовне вредности азот-диоксида у току месеца јуна 2021. године биле су испод граничних вредности на мерном месту Пљакин шанац.

Измерене вредности суспендованих честица (PM₁₀)

Средње 24-часовне вредности суспендованих честица у току месеца јуна 2021. године биле су испод граничних вредности на мерном месту Полицијска управа .

Измерене средње 24-часовне вредности тешких метала из фракције PM₁₀ – олова (Pb), никла (Ni), кадмијума (Cd) и арсена (As)

Средње 24-часовне вредности тешких метала из фракције PM₁₀ – олова (Pb), кадмијума (Cd), арсена (As) и никла(Ni) у току месеца јуна 2021. год., биле су испод граничних вредности.

Измерене вредности суспендованих честица (PM_{2,5})

На основу Уредбе о изменама и допунама Уредбе о условима за мониторинг и захтевима квалитета ваздуха, мониторинг параметара суспендованих честица PM_{2,5} врши се током најмање једне календарске године при чему се из измерених вредности рачуна средња годишња вредност и пореди са граничном и толерантном вредности.

II- Укупне таложне материје

Параметар: Максимално дозвољена вредност (МДВ)	Мерно место								
	Завод за јавно здравље	Пљакин шанац	Скупштина града	Женева	Пекара Грдица	Рибница	Аутобуска станица	Сијаће поље	
ГПС позиција	N 43° 44' 075" E 020° 40' 696"	N43° 43' 326" E 020° 41' 501"	N 43° 43' 548" E020° 41' 281"	N43° 43' 590" E020° 40' 667"	N43° 44' 265" E020° 41' 323"	N43° 42' 630" E020° 41' 410"	N43° 43' 717" E020° 41' 355"	N43° 43' 176" E020° 41' 875"	
Укупне таложне материје	450 µg/m ² /дан	124,65	265,30	159,62	175,82	288,93	240,85	129,46	163,28
Растворљиве материје	µg/m ² /дан	37,67	92,43	61,30	60,93	86,52	86,72	33,87	65,40
Нерастворљиве материје	µg/m ² /дан	86,98	172,87	98,32	114,89	202,41	154,13	95,59	97,88

Напомена: Измерене вредности укупних таложних материја у току јуна месеца 2021. године биле су испод максимално дозвољених вредности од 450 mg/m²/дан на свим мерним местима. Вредности по мерним местима дате су у посебним табелама у прилогу.