

АЕРОЗАГАЂЕЊЕ НА ТЕРИТОРИЈИ ГРАДА КРАГУЈЕВЦА У ОКТОБРУ 2019. ГОДИНЕ

СТРУЧНО МИШЉЕЊЕ О КВАЛИТЕТУ ВАЗДУХА

У октобру 2019. године праћен је квалитет ваздуха, имисиона мерења на више локација у граду Крагујевцу.

СУМПОР ДИОКСИД

24 часовне вредности сумпор диоксида, у току овог месеца биле су испод законом дозвољених GVI $125 \mu g/m^3$. Максимална измерена вредност била је $26 \mu g/m^3$, мерно место О.Ш. "Мирко Јовановић", од 01.10.2019. године.

АЗОТ ДИОКСИД

24 часовне вредности азот диоксида у току овог месеца биле су испод законом дозвољених GVI $85 \mu g/m^3$. У периоду од 18. до 28.10.2019. на овом мерном месту присутан је био већи број дана са вредностима које су биле око или преко GVI $85 \mu g/m^3$. Максимално измерена вредност била је $94 \mu g/m^3$, на мерном месту "Мала вага" од 21.10.2019., док је граница толеранције $40 \mu g/m^3$.

ИНДЕКС ЦРНОГ ДИМА

24 часовне вредности индекса црног дима у току овог месеца биле су испод законом дозвољених GVI $50 \mu g/m^3$.

Максимално измерена вредност била је $65 \mu g/m^3$ на мерним местима "Медицинска школа", измерена 22.10.2019. године, као и "Мала вага" од 21.10.2019. године. На обе локације било је три дана са вредностима које су изнад GVI .

УКУПНЕ ТАЛОЖНЕ МАТЕРИЈЕ

GVI за укупне таложне материје износи $450 mg/m^2/дан$.

Укупне таложне материје мерене на два мерна места, нису прекорачиле максимално дозвољену вредност. Максимална вредност измерена је на мерном месту "Аутобуска станица" од $162,61 mg/m^2/дан$.

ТЕШКИ МЕТАЛИ

Концентрације тешких метала (олова, цинка, никла и кадмијума) из таложних материја мерене су на два мерна места (Мала Вага и Медицинска школа) и у октобру су биле у оквиру очекиваних вредности.

УКУПНЕ СУСПЕНДОВАНЕ ЧЕСТИЦЕ

Суспендоване честице величине PM_{10} мерене су на локацији О.Ш. "Мирко Јовановић", континуирано 24 часа у трајању од 21 дана.

Укупне суспендоване честице PM10 у праћеном периоду, прелазиле су вредности изнад дозвољених 18. и 19.10.2019.

Највећа вредност за PM10 била је 62,6 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, измерена 19.10.2019. године (дозвољена вредност ГВИ 50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$).

ЗАКЉУЧАК

У октобру на основу праћених аерополутанаса регистрована је повишена вредност за чађ (индекс црног дима) на мерним местима "медицинска школа" и "Мала вага". Такође је регистровано и повећање укупних суспендованих честица PM10 на мерном месту школа "Мирко Јовановић".

Мере за побољшање квалитета ваздуха могу бити: краткорочне и дугорочне.

Табела бр. 1. Резултати испитивања концентрација SO₂, чађи, NO₂ (основне загађујуће материје) на подручју града Крагујевца у току октобра 2019. године

Локалне мерне станице за имисиона мерења (24 h мерења)	СРЕДЊА МЕСЕЧНА ВРЕДНОСТ			МАКСИМАЛНА ВРЕДНОСТ			БРОЈ ДАНА ИЗНАД ГВИ		
	SO ₂ $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Чађ $\mu\text{g}/\text{m}^3$	NO ₂ $\mu\text{g}/\text{m}^3$	SO ₂ $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Чађ $\mu\text{g}/\text{m}^3$	NO ₂ Mg/m ³	SO ₂ $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Чађ $\mu\text{g}/\text{m}^3$	NO ₂ $\mu\text{g}/\text{m}^3$
Чистоћа	<3	16	24	8	33	45	/	/	/
Споменик Штафета	<3	17	43	7	30	89	/	/	/
О.Ш. "Мирко Јовановић"	5	16	24	26	45	40	/	/	/
Пивара	<3	20	28	18	41	71	/	/	/

*ГВИ – гранична вредност имисије

ГВИ за SO₂ за 24 часа - 125 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

ГВИ за SO₂ за годину дана - 50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

ГВИ за чађ за 24 часа, одн. за годину дана - 50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

ГВИ за NO₂ за 24 часа - 85 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Табела бр. 2 Резултати испитивања концентрација укупних таложних материја на подручју града Крагујевца у току октобра 2019. године

МЕРНО МЕСТО	УКУПНЕ ТАЛОЖНЕ МАТЕРИЈЕ	Растворне материје	Нерастворне материје
Мерна јединица	mg/m ² /дан	g/m ² /дан	g/m ² /дан
1. Пивара - "Бриони"	128.11	77.05	51.06
2. Аутобуска станица	162.61	74.67	87.94

МДК за укупне таложне материје
450 mg / m² / дан

Табела бр. 3 Резултати испитивања концентрација тешких метала из седиментних материја на испитиваним локацијама за град Крагујевац у току октобра 2019. године

ЛОКАЦИЈА	ОЛОВО	КАДМИЈУМ	ЦИНК	НИКЛ
GVI	250 μg/m ² /дан	5 μg/m ² /дан	400 μg/m ² /дан	μg/m ² /дан
Медицинска школа	<0.10	<0.05	<1.00	0.97
Мала Вага	<0.10	<0.05	<1.00	0.84

Табела бр. 4 Имисија азот диоксида и чађи пореклом из саобраћаја за месец октобар 2019. године

GVI	АЗОТДИОКСИД			ЧАЂ		
	85 μg/m ³			50 μg/m ³		
ЛОКАЦИЈА	Средња месечна вредност	Макс. вредност	Број дана изнад ГВИ	Средња месечна вредност	Макс. вредност	Број дана изнад ГВИ
Средња медицинска школа	45	76	/	38	79	/
Мала вага	57	94	/	38	79	/

Табела бр. 5 Тешки метали у суспендованим честицама за месец октобар 2019. године

Мерно место	ОШ "Мирко Јовановић" (тешки метали у сусп. честицама РМ 10)			
Параметар	Кадмијум	Олово	Никл	Арсен
Мер. Јед.	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	ng/m^3	ng/m^3	ng/m^3
Метода испитивања	SRPS EN 14902:2005			
Број мерења	7	7	7	7
Средња месечна вредност	0.5	0.106	2.0	<0.9
Максимална месечна вредност	2.2	0.803	4.7	1.2
Број дана изнад ГВИ	/	/	/	/

Табела бр. 6

УКУПНЕ СУСПЕНДОВАНЕ ЧЕСТИЦЕ

Табела бр. 6 Одређивање укупних суспендованих честица РМ10 и РМ2.5 за месец септембар 2019. године

ЛОКАЦИЈА Незнаног јунака (О.Ш. Мирко Јовановић)	Средња месечна вредност	Максимална вредност	Број дана изнад ГВИ
РМ10	34.1	62.6	/