



ИЗВЕШТАЈ О СТАЊУ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ У ГРАДУ КРАГУЈЕВЦУ

за
ЈУЛ
2023.

КРАГУЈЕВАЦ у ЈУЛУ

5

**АЕРОЗАГАЂЕЊЕ НА ТЕРИТОРИЈИ
ГРАДА КРАГУЈЕВЦА у ЈУЛУ 2023. године**

10

**ИЗВЕШТАЈ О МЕРЕЊУ КОМУНАЛНЕ БУКЕ
за јул 2023. године**

14

**Аеропалинолошки извештај
за град Крагујевац – јул 2023. год**

ЕКО ВЕСТИ

16

Кроз пројекат „За чистији Крагујевац“
биће уклоњено 12 највећих дивљих депонија

17

Потписан Уговор о пројектовању
и извођењу радова за Северну обилазницу

18

Министарка Ђедовић обишла радове на енергетској
санацији школе Драгиша Луковић Шпанац

20

За енергетску санацију станова и кућа
у Крагујевцу 50 милиона динара

21

Радионица о коришћењу соларне енергије
за одрживу будућност

22

Секопак караван у Крагујевцу

23

Колико климатске промене
утичу на одрживост акумулација?

Извештај за
јул
2023



Институт
за јавно здравље
Крагујевац

АЕРОЗАГАЂЕЊЕ НА ТЕРИТОРИЈИ ГРАДА КРАГУЈЕВЦА У ЈУЛУ 2023. ГОДИНЕ

СТРУЧНО МИШЉЕЊЕ О КВАЛИТЕТУ ВАЗДУХА

У јулу 2023. године праћен је квалитет ваздуха, имисиона мерења на више локација у граду Крагујевцу.

СУМПОР ДИОКСИД

У току овог месеца, 24 часовне вредности сумпор диоксида биле су испод законом дозвољених GVI $125 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Максимална измерена вредност била је $13 \mu\text{g}/\text{m}^3$, измерена на мерном месту "Мирко Јовановић" од 16.07.2023. године.

АЗОТ ДИОКСИД

У току овог месеца, 24 часовне вредности азот диоксида биле су испод законом дозвољених GVI $85 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Максимално измерена вредност била је $67 \mu\text{g}/\text{m}^3$, на мерном месту "Мала Вага" од 25.07.2023., док је граница толеранције $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

ИНДЕКС ЦРНОГ ДИМА

У току овог месеца, 24 часовне вредности индекса црног дима биле су изнад законом дозвољених GVI $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Максимално измерена вредност била је $73 \mu\text{g}/\text{m}^3$, на мерном месту "Мала вага" од 15.07.2023. године. Укупно је било 9 дана са вредностима изнад GVI $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$, на мерном месту "Мала Вага", док на осталим мерним местима није било прекорачења.

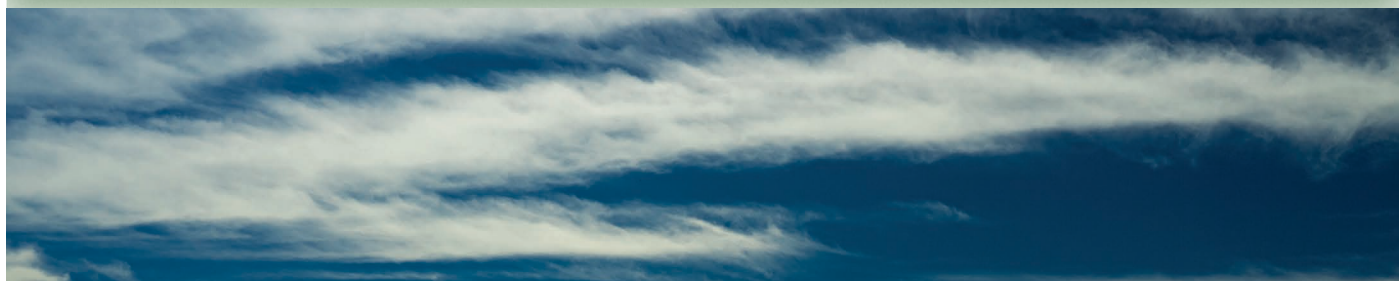
Резултати испитивања концентрација SO_2 , чађи, NO_2 (основне загађујуће материје) на подручју града Крагујевца у току ЈУЛА 2023. године

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 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	SO_2 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Чађ $\mu\text{g}/\text{m}^3$	NO_2 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
Чистоћа	4	37	18	10	46	46			
Споменик Штафета	<3	37	23	8	48	46			
О.Ш. „Мирко Јовановић“	3	36	17	13	47	32			
Пивара	3	36	13	7	48	21			
О.Ш. "Станислав Сремчевић"	<3	10	11	4	13	34			
* ГВИ (гранична вредност имисије)									
Г В И	за SO_2 за 24 часа						$125 \mu\text{g}/\text{m}^3$		
	за SO_2 за годину дана						$50 \mu\text{g}/\text{m}^3$		
	за чађ за 24 часа, одн. за годину дана						$50 \mu\text{g}/\text{m}^3$		
	за NO_2 за 24 часа						$85 \mu\text{g}/\text{m}^3$		

УКУПНЕ ТАЛОЖНЕ МАТЕРИЈЕ

GVI за укупне таложне материје износи 450 mg/m²/дан.

Укупне таложне материје у јулу 2023. године мерене су на два мерна места: "Аутобуска станица" и "Бриони". Укупне таложне материје нису прекорачиле максимално дозвољену вредност (450 mg/m²/дан) на оба мерна места. Максимална вредност измерена је у јулу на мерном месту "аутобуска станица" од 309,93 mg/m²/дан.



Резултати испитивања концентрација укупних таложних материја на подручју града Крагујевца у току ЈУЛА 2023. године

МЕРНО МЕСТО	УКУПНЕ ТАЛОЖНЕ МАТЕРИЈЕ	Растворне материје	Нерастворне материје
Мерна јединица	mg/m ² /дан	g/m ² /дан	g/m ² /дан
2. Пивара - „Бриони“	158.75	129.76	28.99
4. Аутобуска станица	309.93	111.49	198.44
МДК	за укупне таложне материје	450 mg / m ² / дан	

ТЕШКИ МЕТАЛИ

Концентрације тешких метала (олова, цинка, никла и кадмијума) из таложних материја мерене су на два мерна (Мала Вага и Медицинска школа) у јулу 2023. године су биле у оквиру очекиваних вредности.

Резултати испитивања концентрација тешких метала из седиментних материја на испитиваним локацијама за град Крагујевац у току ЈУЛА 2023. године

ЛОКАЦИЈА	ОЛОВО	КАДМИЈУМ	ЦИНК	НИКЛ
ГВИ	250 µg/m ² /дан	5 µg/m ² /дан	400 µg/m ² /дан	µg/m ² /дан
Медицинска школа	11.57	<0.05	<1.00	2.22
Мала Вага	2.35	<0.05	<1.00	2.31

СУСПЕНДОВАНЕ ЧЕСТИЦЕ величине pm10

Суспендоване честице величине PM10 мерене су на локацији О.Ш. "Мирко Јовановић", континуирано 24 часа, од 01.07. - 31.07.2023.

Суспендоване честице PM10 у праћеном периоду, нису прелазиле граничну вредност.

Највећа вредност за PM10 била је 37,4 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, измерена 25.07.2023. године (гранична вредност ГВИ 50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$).

Тешки метали у суспендованим честицама за ЈУЛ 2023. године

Мерно место	ОШ "Мирко Јовановић" (тешки метали у сусп. честицама PM 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	0.010	1.4	<0.9
Максимална месечна вредност	1.0	0.025	2.6	<0.9
Број дана изнад ГВИ				

ТЕШКИ МЕТАЛИ У PM 10

Концентрације тешких метала (кадмијума, олова, никла и арсена) у суспендованим честицама величине PM10 мерене су на локацији ОШ "Мирко Јовановић" 03.07.2023., 10.07.2023., 16.07.2023. и 25.07.2023. године.

Испитиване вредности за олово нису прелазиле ГВ вредност, односно испитиване вредности кадмијума, никла и арсена биле су ниже него циљне вредности за поменуте метале у суспендованим честицама PM10 током мерних дана у јулу 2023. године.

Одређивање укупних суспендованих честица и честица PM10 за ЈУЛ 2023. године

ЛОКАЦИЈА Незваног јунака (О.Ш. Мирко Јовановић)	Средња месечна вредност	Максимална вредност	Број дана изнад ГВИ
PM10	22.1	37.4	

АЗОТ ДИОКСИД и ЧАЋ – пореклом из саобраћаја

Имисија азот диоксида и чађи пореклом из саобраћаја за ЈУЛ 2023. године

	АЗОТДИОКСИД			ЧАЋ		
ГВИ	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	18	29		16	29	
Мала вага	43	67		44	73	9

ЗАКЉУЧАК

У јулу 2023. године, на основу резултата, може се закључити да квалитет ваздуха није био задовољавајући, са великим оптерећењем за чађ посебно на мерном месту раскрсница "Мала Вага".

Посебно је неповољан тренд спајања више дана у низу са вредностима за чађ (које су биле веће од дозвољених), што је могло неповољно да утиче на здравље осетљивих популација грађана.

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

КРАТКОРОЧНЕ МЕРЕ

Редовно прање и чишћење улица и тротоара у урбаном делу града, посебно део града око аутобуске станице и самом центру (влажно прање). Ограничење кретања тешких камиона и шлепера у центру града током саобраћајних шпицева.

ДУГОРОЧНЕ МЕРЕ

Смањивати број индивидуалних ложишта на чврста горива (дрво, угаљ), рад енергана система централног даљинског грејања изменити; наставити увођење гасификације. Озелењавање јавних површина (стварањем мини паркова)..



ИЗВЕШТАЈ О МЕРЕЊУ КОМУНАЛНЕ БУКЕ

за ЈУЛ 2023. године

Мерење и елаборирање нивоа комуналне буке у ЈУЛУ 2023. године спроведено је у Крагујевцу дана 26.07. и 27.07.2023. године на задатим мерним местима, одређивањем меродавног нивоа буке за дан, вече и ноћ (два мерења у дневном термину, једно мерење у вечерњем и два мерења у ноћном термину).

Мерење буке у животној средини извршено је у складу са следећим прописима: Уредба о индикаторима буке, граничним вредностима, методама за оцењивање индикатора буке, узнемиравања и штетних ефеката буке у животној средини ("Службени гласник Републике Србије", бр. 75/10), SRPS ISO 1996-2 Описивање, мерење и оцењивање буке у животној средини – одређивање нивоа буке у животној средини, Закон о заштити од буке у животној средини ("Службени гласник Републике Србије", бр. 36/09, 88/10).

РЕЗУЛТАТИ			
МЕРНО МЕСТО		Опис локација	Опис потенцијалних извора буке
1.	Раскрсница код "Порте" – зона градског центра	Мерно место је травнате површине на простору летње баште угоститељског објекта "Порта". Апарат за мерење буке је окренут у правцу раскрснице улица краља Александра I Карађорђевића и Кнеза Милоша. Лево од апарата је простор летње баште, а потом поменути угоститељски објекат, десно је затрављен простор летње баште, а потом улица кнеза Милоша преко пута које се налазе објекти градске цркве. Преко пута поменуте раскрснице налазе се стамбене-пословне вишеспратнице са низом локала различите намене.	Бука до мерног места допире од саобраћаја, пролазника и музичког програма из угоститељског објекта "Порта".
2.	Зона поред прометних саобраћајница, раскрсница "Мала вага"	Мерно место је са јавне површине – платоа на простору трга Мала вага. Апарат за мерење буке је окренут у правцу центра раскрснице од које се налази на растојању од 25м, лево од апарата је улица "Кнеза Милоша", а потом стамбена вишеспратница, десно од апарата је трговачко-пословни објекат, а потом стамбена вишеспратница. Иза апарата је простор трга са пар ретких високих стабала, а потом улица "Гружанска" иза које су такође вишеспратнице, стамбено-попословног типа.	Доминантан извор буке на предметној локацији представља саобраћај са горе поменутих улица.
3.	Обданиште "Чуперак" – индустријска зона	Мерно место је паркинг простор испред обданишта "Чуперак". Апарат за мерење буке је окренут у правцу ул. "Драгослава Срејовића", на растојању од 30м од средине исте, иза које се налазе индустријски објекти фабрике "Чар", а потом у даљем низу поред улице и објекти других фирми које послују на предметној локацији. Лево од апарата је паркинг простор са аутомобилима, а потом пошумљен простор "Еко-парка Илина вода" са ниским и високим растињем. Десно од апарата је затрављен отворен простор, потом ретко ниско и високо растиње које се простира све до парцеле на коме се налазе индустријски објекти.	Бука до мерног места допире из индустријских објеката на предметној локацији и од саобраћаја који се одвија горе наведеном улицом.
4.	Насеље Аеродром – стамбена зона	Мерно место је са јавне површине - тротоара поред јавне чесме у насељу Аеродром. Околни простор чини затрављена површина са врло ретким високим растињем, а потом у окружењу стамбене вишеспратнице. Апарат за мерење буке је окренут у правцу једне од вишеспратница ка јужном делу насеља. Лево и десно од апарата су стамбене вишеспратнице, иза апарата су објекти и двориште дечјег обданишта "Полетарац".	Бука до мерног места допире од саобраћаја са улица које окружују насеље, од деце која се играју у дворишту обданишта и од пролазника.

5.	У болничкој зони, КЦ Крагујевац – на травњаку у правцу ул. Зјул Јовина-споменик Михајлу Илићу.	Мерно место је са простора малог парка поред споменика др Михајлу Илићу. Апарат за мерење буке је окренут у правцу зграде у којој се налази економско-финансијска служба, иза апарата је објекат централне болничке кухиње на којој је монтиран вентилатор који на предметној локацији представља извор са највишим нивоом буке, десно од апарата је објекат у коме је смештено одељење за инфективне болести, лево је објекат у коме су смештена одељења за правне послове и одељење за кожные болести.	Бука до мерног места допире од саобраћаја са локалних улица из болничког круга, са улице Зјул Јовине и од горе поменутог вентилатора на објекту кухиње.
6.	Зона одмора и рекреације, Велики парк	Мерно место је са простора Великог парка. Апарат за мерење буке је постављен 30m од улице Сестре Јањић и окренут у правцу исте иза које се налази зграда факултета инжењерских наука, лево од апарата на око 30m је угоститељски објекат, десно и иза апарата је простор парка са високим растињем средње густине.	Бука до мерног места допире од саобраћаја са улице Сестре Јањић, из поменутог угоститељског објекта и пролазника са предметне локације.

Методологија

Одређивање вредности дневног и ноћног нивоа комуналне буке вршено је према прописаној методологији.

Мерење нивоа буке вршено је прецизним импулсним мерачем нивоа звука NORSONIC тип NOR 118. За једно трећинску октавну анализу буке коришћен је филтер сет. Калибрација је извршена пре и после самог мерења.

Пре одређивања нивоа комуналне буке, одређивани су микроклиматски услови, који су од значаја за меродавност резултата: температура ваздуха, релативна влажност ваздуха, ваздушни притисак и брзина ветра добијени су од локалне хидрометеоролошке станице, која је у саставу Републичког хидрометеоролошког завода

Мерење буке у комуналној средини извршено је на висини од 1,2 m до 1,5 m од површине терена, на удаљености најмање 3,5 m од зидова објекта. Мерење буке којој су изложене зграде у насељима вршено је на 1 до 2m од фасаде.

Приликом мерења на отвореном простору одређена је и учесталост проласка лаких и тешких моторних возила.

АКУСТИЧКЕ КАРАКТЕРИСТИКЕ БУКЕ

ВРЕМЕНСКА	ФРЕКВЕНЦИЈСКА
Непроменљива бука:	Широкопојасна бука:
Променљива бука:	Ускопојасна бука:
Испрекидана бука:	Са истакнутим тоном:
Импулсна бука:	Са нискофреквентним садржајем:
Током мерења, промена нивоа буке „споро“, је показала колебање веће од 5dBA, па је стога бука променљива.	Спектралном анализом је утврђено да је расподела звучне енергије у више суседних октава равномерна.

МЕРНО МЕСТО 1		Еквивалентни ниво dB(A)			
		измерени ниво	додатак	меродавни ниво	дозвољени ниво
ДАН	8.00 - 11.00	62.6		63	65
	13.00 - 16.00	62.6		63	65
ВЕЧЕ	18.00 - 22.00	68.2		68	65
НОЋ	23.00 - 02.00	61.8		62	55
	03.00 - 06.00	53.9		54	55
ОЦЕНА	Према Уредби о индикаторима буке, граничним вредностима, методама за оцењивање индикатора буке, узнемиравања и штетни ефеката буке у животној средини (Сл.гласник Републике Србије, бр. 75/2010), меродавни нивои буке испитаних звучних извора не прелазе дозвољени ниво за зону дуж главних градских саобраћајница (за дан и вече, максимални дозвољени ниво 65 dBA) и за ноћ (максимални дозвољени ниво 55 dBA)				

МЕРНО МЕСТО 2		Еквивалентни ниво dB(A)			
		измерени ниво	додатак	меродавни ниво	дозвољени ниво
ДАН	8.00 - 11.00	63.8		64	65
	13.00 -16.00	63.1		63	65
ВЕЧЕ	18.00 - 22.00	67.2		67	65
НОЋ	23.00 - 02.00	59.5		60	55
	03.00 - 06.00	54.4		54	55
ОЦЕНА	Према Уредби о индикаторима буке, граничним вредностима, методама за оцењивање индикатора буке, узнемиравања и штетни ефекта буке у животној средини (Сл.гласник Републике Србије, бр. 75/2010), меродавни нивои буке испитаних звучних извора не прелазе дозвољени ниво за зону градски центар (за дан и вече, максимални дозвољени ниво 65 dBA) и за ноћ, (максимални дозвољени ниво 55 dBA)				

МЕРНО МЕСТО 3		Еквивалентни ниво dB(A)			
		измерени ниво	додатак	меродавни ниво	дозвољени ниво
ДАН	8.00 - 11.00	59.5		60	50
	13.00 -16.00	53.8		54	50
ВЕЧЕ	18.00 - 22.00	59.8		60	50
НОЋ	23.00 - 02.00	53.4		53	40
	03.00 - 06.00	52.4		52	40
ОЦЕНА	Према Уредби о индикаторима буке, граничним вредностима, методама за оцењивање буке, узнемиравања и штетни ефекта буке у животној средини (Сл.гласник Републике Србије, бр. 75/2010), меродавни нивои буке испитаних звучних извора не прелазе дозвољени ниво за зону чисто стамбено подручје (за дан и вече, максимални дозвољени ниво 55 dBA) и за ноћ (максимални дозвољени ниво 45 dBA)				

МЕРНО МЕСТО 4		Еквивалентни ниво dB(A)			
		измерени ниво	додатак	меродавни ниво	дозвољени ниво
ДАН	8.00 - 11.00	48.4		48	55
	13.00 -16.00	47.3		47	55
ВЕЧЕ	18.00 - 22.00	48.9		49	55
НОЋ	23.00 - 02.00	40.0		40	45
	03.00 - 06.00	37.8		38	45
ОЦЕНА	Према Уредби о индикаторима буке, граничним вредностима, методама за оцењивање индикатора буке, узнемиравања и штетних ефекта буке у животној средини (Сл.гласник Републике Србије, бр. 75/2010), меродавни нивои буке испитаних звучних извора не прелазе дозвољени ниво за зону чисто стамбено подручје (за дан и вече, максимални дозвољени ниво 55 dBA) и за ноћ (максимални дозвољени ниво 45 dBA)				

МЕРНО МЕСТО 5		Еквивалентни ниво dB(A)			
		измерени ниво	додатак	меродавни ниво	дозвољени ниво
ДАН	8.00 - 11.00	54.9		55	50
	13.00 -16.00	51.8		52	50
ВЕЧЕ	18.00 - 22.00	49.0		49	50
НОЋ	23.00 - 02.00	43.3		43	40
	03.00 - 06.00	42.7		43	40
ОЦЕНА	Према Уредби о индикаторима буке, граничним вредностима, методама за оцењивање индикатора буке, узнемиравања и штетни ефекта буке у животној средини (Сл.гласник Републике Србије, бр. 75/2010), меродавни нивои буке испитаних звучних извора не прелазе дозвољени ниво за болничке зоне и опоравилишта (за дан и вече, максимални дозвољени ниво 50 dBA) и за ноћ (максимални дозвољени ниво 40 dBA)				

МЕРНО МЕСТО 6		Еквивалентни ниво dB(A)			
		измерени ниво	додатак	меродавни ниво	дозвољени ниво
ДАН	8.00 - 11.00	48.1		48	50
	13.00 -16.00	49.1		49	50
ВЕЧЕ	18.00 - 22.00	51.2		51	50
НОЋ	23.00 - 02.00	41.4		41	40
	03.00 - 06.00	40.7		41	40
ОЦЕНА	Према Уредби о индикаторима буке, граничним вредностима, методама за оцењивање индикатора буке, узнемиравања и штетних ефеката буке у животној средини (Сл.гласник Републике Србије, бр. 75/2010), меродавни нивои буке испитаних звучних извора не прелазе дозвољени ниво за зону одмора и рекреације, велики паркови (за дан и вече, максимални дозвољени ниво 50 dB(A) и за ноћ (максимални дозвољени ниво 40 dB(A)).				

ЗАКЉУЧАК

Мерно место бр. 1. "Порта" – "Порта" – посматрано према Уредби о индикаторима буке, граничним вредностима, методама за оцењивање индикатора буке, узнемиравања и штетних ефеката буке у животној средини ("Сл.гласник РС", бр. 75/10) и документу бр. 3/2014 – Акустичко зонирање града Крагујевца, припада зони бр. 5 – Градски центар, занатска, трговачка, административно-управна зона са становима, зона дуж аутопутева, магистралних и градских саобраћајница, дозвољена бука за дан 65 dB и за ноћ 55 dB.

Мерно место бр. 2. Раскрсница "Мала вага" - посматрано према Уредби о индикаторима буке, граничним вредностима, методама за оцењивање индикатора буке, узнемиравања и штетних ефеката буке у животној средини ("Сл.гласник РС", бр. 75/10) и документу бр. 3/2014 – Акустичко зонирање града Крагујевца, припада зони бр. 5 – Градски центар, занатска, трговачка, административно-управна зона са становима, зона дуж аутопутева, магистралних и градских саобраћајница, дозвољена бука за дан 65 dB и за ноћ 55 dB.

Мерно место бр. 3. Индустијска зона, обданиште "Чуперак" - Индустијска зона, обданиште "Чуперак" - посматрано према Уредби о индикаторима буке, граничним вредностима, методама за оцењивање индикатора буке, узнемиравања и штетних ефеката буке у животној средини ("Сл.гласник РС", бр. 75/10) и документу бр. 3/2014 – Акустичко зонирање града Крагујевца, припада зони бр. 6 – Индустијска, складишна и сервисна подручја и транспортни терминали без стамбених зграда – (На граници ове зоне бука не сме прелазити граничну вредност у зони са којом се граничи), дозвољена бука за дан 65 dB и за ноћ 55 dB. Према намени и предметној локацији на којој се налази обданиште "Чуперак" зона у коју се може сврстати је зона бр.1 - Подручја за одмор и рекреацију, болничке зоне и опоравилишта, школе, културно-историјски локалитети, велики паркови, дозвољена бука за дан 50 dB и за ноћ 40 dB.

Мерно место бр.4.–насеље "Аеродром"- посматрано према Уредби о индикаторима буке, граничним вредностима, методама за оцењивање индикатора буке, узнемиравања и штетних ефеката буке у животној средини ("Сл.гласник РС", бр. 75/10) и документу бр. 3/2014 – Акустичко зонирање града Крагујевца, припада зони бр. 3 – Чисто стамбено подручје, дозвољена бука за дан 55 dB и за ноћ 45 dB.

Мерно место бр. 5. – Болничка зона-споменик др Михајлу Илићу, - посматрано према Уредби о индикаторима буке, граничним вредностима, методама за оцењивање индикатора буке, узнемиравања и штетних ефеката буке у животној средини ("Сл.гласник РС", бр. 75/10) и документу бр. 3/2014 – Акустичко зонирање града Крагујевца, припада зони бр. 1 – Подручја за одмор и рекреацију, болничке зоне и опоравилишта, школе, културно-историјски локалитети, велики паркови, дозвољена бука за дан 50 dB и за ноћ 40 dB.

Мерно место бр. 6. – Велики парк - посматрано према Уредби о индикаторима буке, граничним вредностима, методама за оцењивање индикатора буке, узнемиравања и штетних ефеката буке у животној средини ("Сл.гласник РС", бр. 75/10) и документу бр. 3/2014 – Акустичко зонирање града Крагујевца, припада зони бр. 1 – Подручја за одмор и рекреацију, болничке зоне и опоравилишта, школе, културно-историјски локалитети, велики паркови, дозвољена бука за дан 50 dB и за ноћ 40 dB.





Аеропалинолошки извештај за град Крагујевац - ЈУЛ 2023. год

У ЈУЛУ 2023. год. у ваздуху су била присутна следећа поленова зрна дрвећа:
липе, штира, бора, киселице, траве, коприве, боквице и амброзије.

Липа је била у ниским концентрацијама.

Штир је био у ниским концентрацијама.

Бор је био у ниским концентрацијама.

Киселица је била у ниским концентрацијама.

Трава је била у ниским, а (08, 09, 13 и 16).07.2023. год. у средњим концентрацијама.

Коприва је била у ниским, средњим, а (01,02,03,04,05,06,07,08,09,10, 12,13,14,15 и 16).07.2023. год. у високим концентрацијама.

Боквица је била у ниским концентрацијама.

Амброзија је била у ниским, а (08 и 09).07.2023. год. у средњим концентрацијама.

Јелена Ранковић
дипл. физичар

КГЕКОВЕСТИ
ЈУЛ
2023.



Кроз пројекат „За чистији Крагујевац“ биће уклоњено 12 највећих дивљих депонија

YouTube

Град Крагујевац један је од 30 локалних самоуправа са којима је Министарство за заштиту животне средине потписало уговоре о суфинансирању пројекта превенције нелегалног одлагања отпада и спречавања нелегалног депоновања отпада у 2023. години.

У име града Крагујевца, уговор је у министарству потписао Стефан Никезић, члан Градског већа за унапређење и заштиту животне средине

- Један од главних приоритета Града у протеклом периоду, а са чиме ћемо наставити и даље је уклањање дивљих депонија на територији града Крагујевца и подизање свести код суграђана о штетности одлагања комуналног и осталог отпада на места која нису предвиђена у ту сврху. Недозвољено одлагање отпада најчешће је покрај саобраћајница, у шумама и коритима река и потока. Иако Град свакодневно ради на уклањању дивљих депонија, апелујемо на грађане да не загађују животну средину већ да јечувају како бисмо имали шта да оставимо будућим поколењима - поручио је Никезић.

Пилот пројекат уклањања дивље депоније, а потом и пошумљавања како би спречили поновно стварање отпада, покренут је за локацију Метино брдо. Град Крагујевац је аплицирао код Министарства заштите животне средине пројектом „За чистији



Крагујевац” којим је предвиђено чишћење 12 највећих дивљих депонија на територији Града и за ову намену је- казао је Никезић *опредељено 1.216.000 динара.*

Иначе, у протекле две године уклоњено је 730 дивљих депонија на територији Србије, а захваљујући уговорима који су потписани са 30 јединица локалних самоуправа биће уклоњено још 170 оваквих локација.



Потписан Уговор о пројектовању и извођењу радова за Северну обилазницу

У Палати Србије, у присуству председника Републике Србије, Александра Вучића и градоначелника Крагујевца Николе Дашића, министар грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре, Горан Весић, в.д. директора „ЈП Пuteви Србије“ Зоран Дробњак и директор СРБИЈААУТОПУТ д.о.о. Звонимир Марковић, потписали су Уговор о пројектовању и извођењу радова на изградњи Северне обилазнице око Крагујевца.

YouTube

Уговор је потписан пред почетак Уводне конференције пројекта развоја локалне инфраструктуре и институционалног јачања локалних самоуправа у Републици Србији (LIID).

- Ово је највећи пројекат и веома значајан за Крагујевца, не само због тога што ће ослободити град тешког саобраћаја, већ ће га проширити и географски, што ће створити нове интересне зоне. Њеном изградњом на самом почетку, ствара се могућност да формирамо велику индустријску зону, имајући у виду да Крагујевац, као атрактивна локација за инвеститоре, остаје без земљишта, а Северна обилазница нам отвара пут за даљи индустријски развој Крагујевца - изјавио је по потписивању градоначелник Крагујевца Никола Дашић.



Северна обилазница око Крагујевца планира се као саобраћајница дужине од око 22,2 километара, која прелази преко насеља: Цветојевац, Нови Милановац, Опорница, Поскурице, Дивостин. Планираном трасом повезује најзначајније улазно излазне правце: државне путеве Баточина-Крагујевац-Краљево, Крагујевац-Топола, Крагујевац-

Горњи Милановац и излазни крак државног пута Баточина-Крагујевац-Краљево, према Краљеву и Чачку.

Обилазница почиње од петог километра државног пута Крагујевац – Баточина и завршава се у месту Драгобраћа на почетку новопланираног аутопута Крагујевац – Мрчајевци.



- Данашња конференција посвећена је пројекту развоја локалне инфраструктуре и институција (LIID) кроз бесповратна средства Светске банке у сарадњи за француском привредном комором. Град Крагујевац је један од 145 градова и општина који је добио значајна средства и то у износу од три милиона 260 хиљада евра. По уговору са Светском банком, средства ће најпре бити опредељена за путну инфраструктуру, казао је градоначелник, а имајући у виду да је реч о значајном износу, има још пројеката о чијој реализацији ћемо одлучивати уз консултације са стручним лицима и грађанима. Нагласивши да је ово велика помоћ, која ће бити употребљена за инвестиције ван локалних и државних које су у току, градоначелник Никола Дашић захвалио се Светској банци и председнику Републике Александру Вучићу на упорности и истрајности, које су омогућиле да се Крагујевац развија.

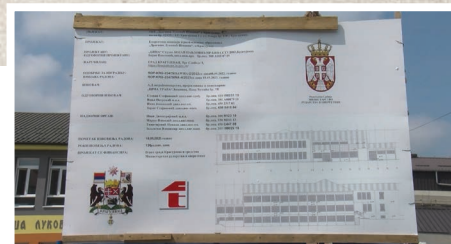
Министарка Ђедовић обишла радове на енергетској санацији школе „Драгиша Луковић Шпанац“



У

оквиру Националног програма енергетске санације објекта од јавног значаја, у Крагујевцу се средствима Министарства рударства и енергетике и Града, у укупној вредности од 42 милиона динара, изводе радови на унапређењу енергетске ефикасности Основне школе „Драгиша Луковић Шпанац“ у насељу Белошевац.

Радове на пројекту унапређења енергетске санације школе, који обухватају уређење фасаде, замену столарије, постојећег котла на угаљ, котловима на гас, модернизацију система унутрашњег осветљења, данас су обишли министарка рударства и енергетике Дубравка Ђедовић и градоначелник Крагујевца Никола Дашић.



- Министарство рударства и енергетике наставља да помаже обнову, санацију и реконструкцију јавних зграда међу којима је и ОШ „Драгиша Луковић Шпанац“ у Крагујевцу. Заменом котлова на угаљ котловима на гас, осим комфора за ученике и наставнике, аерозагађење ће бити смањено за 60 одсто- рекла је министарка Ђедовић.

- Имајући у виду да ова школа постоји скоро 100 година, а да је последња реконструкција обављена још 1980. године било је неопходно и веома хитно да се санира- нагласила је министарка изразивши задовољство што ће ученици и наставници 1. септембра ући у једно потпуно другачију средину.

- Енергетском санацијом школе бенефит ће имати не само наставници и ученици већ и окружење због смањења гасова који до сада нису били у складу



са критеријумима заштите животне средине. Ово је пета школа у Крагујевцу обухваћена енергетском санацијом а драго ми је што министарство заједно са локалном самоуправом помаже и домаћинствима да енергетски санирају своје куће и стамбене јединице- рекла је министарка Ђедовић и подсетила

да је по претходном јавном позиву у те сврхе било издвојено 32 милиона динара, а да крагујевачка домаћинства у наредном периоду по новом позиву могу да рачунају на износ од 50 милиона динара. То су мере које ће грађанима донети уштеду електричне енергије, боље услове живота и смањење рачуна за струју и грејање.

- Због јако лошег стања, Основна школа Драгиша Луковић Шпанац била је прва школа коју сам обишао на почетку свог мандата 2020. године. Данас, захваљујући надлежном министарству, Влади и председнику Републике Србије, ову школу, у једном од највећих крагујевачких насеља практично сређујемо у потпуности- казао је градоначелник Никола Дашић. Када се заврше радови на енергетској санацији, ове године ћемо средствима Града средити тоалете и остаје нам физкултурна сала, чију ћемо обнову уврстити у план за нареду годину. Исписивање деце из белошевачке школе због грејања и лоших услова рада је сада далеко иза нас, јер ће Белошевац добити пристojну и сређену школу - на понос свима нама- поручио је градоначелник Дашић.



- До сада је урађен део фасаде, постављене олучне вертикале, изолација на делу школе, а до средине августа биће завршен пројекат гасне котларнице- каже Дејан Срећковић, директор ОШ Драгиша Луковић Шпанац. Радови теку по предвиђено динамици. По завршетку енергетске санације школе уштеда струје по прорачунима биће 40 посто, а емисија штетних гасова до 60 процената, што представља добробит- истиче Срећковић, за ученике, локалну заједницу и све нас који овде радимо и живимо.

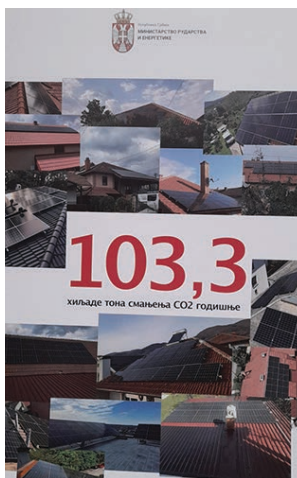


За енергетску санацију станова и кућа у Крагујевцу 50 милиона динара

За програм суфинансирања мера енергетске санације породичних кућа и станова од Министарства рударства и енергетике, Град Крагујевац је добио 30 милиона динара.

YouTube

Енергетском менаџеру града Крагујевца Ани Радојевић уговор је данас уручила министарка Дубравка Ђедовић. За замену столарије, постављање изолације, набавку нових котлова, соларних панела и соларних колектора, из буџета града Крагујевца опредељено је 20 милиона динара.



- За мере енергетске санације, замену столарије, постављање изолације, набавка нових котлова и набавка соларних панела и соларних колектора грађани ће моћи да конкуришу већ у септембру- каже Ана Радојевић, енергетски менаџер града. **Право на аплицирање за субвенције, као и претходних година, имају власници легализованих станова и кућа или они који су у процесу легализације са измишленим порезом или уз сагласност власника. Радојевић је истакла да је за разлику од претходних година када је конкурс био отворен**

три недеље, Министарство рударства и енергетике увело новине, и конкурс ће бити отворен током целе године. Конкурс за фирме ће бити отворен већ од почетка августа а за грађане од септембра- додала је Ана Радојевић.

Од почетка програма које спроводи Министарство рударства и енергетике и град Крагујевац, субвенције за енергетску санацију добило преко 400 домаћинстава, од којих је највећи број, више од 70 процената новац је искористило за замену столарије.



Радионица о коришћењу соларне енергије за одрживу будућност

У организацији Града Крагујевца као једног од партнера на Пројекту „Балкански соларни кровови“ данас је у просторијама Бизнис иновационог центра одржана радионица под називом „Подизање капацитета запослених у јавном сектору у коришћењу соларне енергије“.

Пројекат „Балкански соларни кровови“ је део Европске климатске иницијативе Савезног министарства СР Немачке за животну средину, заштиту природе и нуклеарну безбедност и за циљ има да градовима и општинама у региону Балкана пружи подршку да повећају употребу соларне енергије.

Њиме је покренута соларна кампања од које се очекује да омогући и инспирише 500 нових соларних кровних инсталација у балканским градовима до 2024. године. Водећи партнер Пројекта је Energy Cities, а поред Крагујевца пилот градови са којима ће реализовати програм су Пореч и Мостар.



Кампања треба да мотивише грађане и мала и средња предузећа на коришћење соларне енергије, а циљ данашње радионице је био подизање свести о коришћењу енергије сунца у локалним заједницама. Предавачи на челу са енергетском менаџерком Града Крагујевца, Аном Радојевић, учесницима радионице су представили Пројекат и најновије технологије у области коришћења соларне енергије, промовишући енергетску ефикасност, обновљиве изворе енергије и значај заједничких корака ка одрживијој будућности.

Након презентација одржан је округли сто на коме су размењена искуства у реализацији изградње соларних објеката на јавним и стамбеним зградама.

Секопак караван у Крагујевцу



YouTube

У партнерској организацији ЈКП Шумадија и компаније Секопак у Великом парку је одржана велика акција сакупљања стакленог амбалажног отпада у оквиру које су грађани за донетих шест амбалажних стаклених јединица добијали поклоне али и додатно информисали о „звонима“ и значају одвајања стаклене амбалаже.

За најмлађе суграђане у Великом парку одржане су интерактивне едукативне радионице.

Реч је о наставку дугогодишње сарадње јавно комуналног предузећа и компаније Секопак кроз коју је у претходне две године у оквиру пројекта „Управљање стакленом амбалажом на Западном Балкану“ у Крагујевцу је постављено 120 „звона“ за сакупљање стаклене амбалаже, а ове године још 30 „звона“ стигло од Секопака која су постављена код правних субјеката. До данас је у Крагујевчани су сакупили 105 тона стаклене амбалаже.

Циљ акције је да се грађани Крагујевца информшу о значају одвајања стаклене амбалаже, како би град био чист, а стаклена амбалажа завршила тамо где јој је и место – у рециклажи.



Колико климатске промене утичу на одрживост акумулација?

YouTube

Пројекат Одрживост акумулација за водоснабдевање у Србији, у време климатских промена, спроводи Удружење Екомар уз подршку Светске организације за природу и Европске уније.

Ради се о акумулацијама широм Србије које се користе за водоснабдевање грађана, а једно од тих је и Гужанско језеро.

Значајан део водоснабдевања становништва у Србији заснива се на употреби воде из површинских акумулација. Њихово коришћење је рентабилно ако се вода експлоатише пројектованим капацитетом током предвиђеног рока трајања.

У оквиру пројекта "Одрживост акумулација за водоснабдевање у Србији", Удружење Екомар прати 6 акумулација.

Акумулације за водоснабдевање су примарни и једини извор водоснабдевања за значајан број становника Србије. Упркос значају који имају акумулације су у великој мери запуштене и суочавају се са све већим проблемима.

Све очигледније промене које настају као последица климатске кризе као што су екстремне суше

и поплаве, доприносе бржем пропадању акумулација, што због старости али и непоштовања зоне санитарне заштите.

Пројекат Одрживост акумулација за водоснабдевање у Србији у условима климатских промена има за циљ да идентификује и јавности представи стање и проблеме са којима се акумулације суочавају, посебно стављајући акценат на недостатке у управљању и спровођењу јавних политика које уређују ову област.



КГ еко билтен (месечни билтен о стању животне средине у граду Крагујевцу) је настао у сарадњи Одељења за заштиту животне средине Града Крагујевца са Институтом за јавно здравље - Крагујевац и удружењем грађана "Стаклено звоно"

ЧЛАН ГРАДСКОГ ВЕЋА ЗА УНАПРЕЂЕЊЕ И ЗАШТИТУ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ
Стефан Никезић

Трг Слободе 3
34000 Крагујевац

ГРАД КРАГУЈЕВАЦ
ГРАДСКА УПРАВА ЗА РАЗВОЈ И ИНВЕСТИЦИЈЕ
Начелник управе : Дејан Ружић

ОДЕЉЕЊЕ ЗА ЗАШТИТУ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ
начелник мр Драган Маринковић

Трг Слободе 3

www.kragujevac.rs

Драгана Мркаљ
дипломирани биолог - еколог, саветник

Драгана Новаковић
дипломирани хемичар, саветник

Ивана Антонијевић
дипломирани биолог, саветник

КГ ЕКО билтен 07/22
за јул 2023.
изашао је 19.09. 2023. године

Издавач :

ГРАДСКА УПРАВА ЗА РАЗВОЈ И ИНВЕСТИЦИЈЕ
Одељење за заштиту животне средине града Крагујевца

Уређује:
Удружење "Стаклено звоно"

Зорица Савић Ранковић
Бојан Ранковић

Фотографије: Бојан Ранковић, Зорица Савић Ранковић
Билтен садржи податке преузете из извештаја
Института за јавно здравље – Крагујевац