

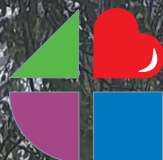
БИЛТЕН КРЕКО

Месечни извештај о стању животној средине у граду Крагујевцу

Година 14.

број 3/24

март 2024.



ИЗВЕШТАЈ О СТАЊУ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ У ГРАДУ КРАГУЈЕВЦУ

за
МАРТ
2024.

КРАГУЈЕВАЦ У МАРТУ

5

ДЕРОЗАГАЂЕЊЕ НА ТЕРИТОРИЈИ
ГРАДА КРАГУЈЕВЦА у МАРТУ 2024. године

10

ИЗВЕШТАЈ О МЕРЕЊУ КОМУНАЛНЕ БУКЕ
за март 2024. године

14

Деропалинолошки извештај
за град Крагујевац - март 2024. год

15

ИЗВЕШТАЈ О ИСПИТИВАЊУ ПОВРШИНСКИХ ВОДА
за март 2024. године

ЕКО ВЕСТИ

16

Који су приоритети града Крагујевца у области заштите животне средине?

17

Потписан уговор за пројекат унапређења квалитета ваздуха пореклом из индивидуалних извора

18

Завршен конкурс за енергетску санацију стамбених зграда

19

Град Крагујевац добио први пет парк

20

Како је Светски дан вода обележен у вртићу „Зека“?

21

На Гружанском језеру обележен Светски дан вода

22

Еколошка акција „Заврни рукаве“ на Метином брду

23

Екипе Сектора зеленила Јавног комуналног предузећа Шумадија Крагујевац почеле су радове на пролећном уређењу града.

24

ЈКП Шумадија Крагујевац учествовало у панел дискусији поводом презентације такмичарских радова „Није компот, него компост“ и „Један клик за један цвет“

25

Делат Градске управе за инспекцијске послове и комуналну милицију

26

Почела сезона алергија на полен

27

Ново еколошко удружење у Крагујевцу

Извештај за

МАРТ

2024



Институт
за јавно здравље
Крагујевац

АЕРОЗАГАЂЕЊЕ НА ТЕРИТОРИЈИ ГРАДА КРАГУЈЕВЦА У МАРТУ 2024. ГОДИНЕ

СТРУЧНО МИШЉЕЊЕ О КВАЛИТЕТУ ВАЗДУХА

У марту 2024. 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 $GVI 125 \mu g/m^3$.

Максимална измерена вредност била је $4 \mu g/m^3$, измерена на мерном месту "Пивара" од 07.03.2024. године. Исте вредности су мерене и код школе "Мирко Јовановић", "штафета" и "Чистоћа".

АЗОТ ДИОКСИД

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

Максимално измерена вредност била је $54 \mu g/m^3$, на мерном месту "Штафета" 18.03.2024., док је граница толеранције $40 \mu g/m^3$.

ИНДЕКС ЦРНОГ ДИМА

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

Максимално измерена вредност била је $79 \mu g/m^3$, на мерном месту раскрсница "Мала вага" од 05.03.2024. године.

Укупно је било 14 дана са вредностима изнад $GVI 50 \mu g/m^3$, на мерном месту "Мала Вага", на мерним местима "Пивара" 9 дана, "Штафета" 15 дана, "Чистоћа" 8 дана и 7 дана на мерном месту школа "Мирко Јовановић".

Резултати испитивања концентрација SO_2 , чађи, NO_2
(основне загађујуће материје) на подручју града Крагујевца у току МАРТА 2024. године

Локалне мерне станице за имисиона мерења (24 h мерења)	СРЕДЊА МЕСЕЧНА ВРЕДНОСТ			МАКСИМАЛНА ВРЕДНОСТ			БРОЈ ДАНА ИЗНАД ГВИ		
	SO_2 $\mu g/m^3$	Чађ $\mu g/m^3$	NO_2 $\mu g/m^3$	SO_2 $\mu g/m^3$	Чађ $\mu g/m^3$	NO_2 $\mu g/m^3$	SO_2 $\mu g/m^3$	Чађ $\mu g/m^3$	NO_2 $\mu g/m^3$
Чистоћа	<3	47	18	4	58	32		8	
Споменик Штафета	<3	50	28	4	60	54		15	
О.Ш. „Мирко Јовановић“	<3	48	15	3	65	27		7	
Пивара	<3	48	14	4	65	34		9	
О.Ш. "Станислав Сремчевић"	<3	15	13	<3	19	25			

* ГВИ (гранична вредност имисије)

ГВИ	за SO_2 за 24 часа	$125 \mu g/m^3$
	за SO_2 за годину дана	$50 \mu g/m^3$
	за чађ за 24 часа, одн. за годину дана	$50 \mu g/m^3$
	за NO_2 за 24 часа	$85 \mu g/m^3$

УКУПНЕ ТАЛОЖНЕ МАТЕРИЈЕ

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

Укупне таложне материје у марту 2024. године мерене су на четири мерна места: "Аутобуска станица", "Бриони" као и "медицинска школа" и раскрсница "Мала вага". Укупне таложне материје нису прекорачиле максимално дозвољену вредност (450 mg/m²/дан). На мерном месту "Бриони" измерена је највећа вредност у марту 2024. године од 234,97 mg/m²/дан.

Резултати испитивања концентрација укупних таложних материја на подручју града Крагујевца у току МАРТА 2024. 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“	234.97	109.64	125.53
2. Аутобуска станица	141.98	67.60	74.38
3. Медицинска школа	138.89	61.02	77.87
4. Мала Вага	194.06	123.90	70.17
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 марту 2024. године су биле у оквиру очекиваних вредности.

Резултати испитивања концентрација тешких метала из седиментних материја на испитиваним локацијама за град Крагујевац у току МАРТА 2024. 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	38.32	<0.05	141.79	<0.15
Мала Вага	<0.10	<0.05	234.15	<0.15
Бриони	<0.10	<0.05	113.42	<0.15
Аутобуска станица	9.32	<0.05	22.67	<0.15

СУСПЕНДОВАНЕ ЧЕСТИЦЕ величине рm10

Суспендоване честице величине РМ10 мерене су на локацији О.Ш. "Мирко Јовановић", континуирано 24 часа, од 01.03. - 31.03.2024. године. Суспендоване честице РМ10 у праћеном периоду прелазиле су граничну вредност. Највећа вредност за РМ10 била је **157.6 µg/m³**, измерена 31.03.2024. године (гранична вредност ГВИ 50 µg/m³). Током марта 2024. године укупно је било 6 дана са измереним вредностима изнад граничне и 2 дана изнад толерантне вредности.

Тешки метали у суспендованим честицама за МАРТ 2024. године

Мерно место	ОШ "Мирко Јовановић" (тешки метали у сусп. честицама РМ 10)			
	Кадмијум	Олово	Никл	Арсен
Мер. Јед.	µg/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	0.007	<0.9	<0.9
Максимална месечна вредност	<0.5	0.029	2.8	<0.9
Број дана изнад ГВИ				

ТЕШКИ МЕТАЛИ У РМ 10

Концентрације тешких метала (кадмијума, олова, никла и арсена) у суспендованим честицама величине РМ10 мерене су на локацији ОШ "Мирко Јовановић" 05.03.2024., 14.03.2024., 20.03. и 31.03.2024. 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 РМ10 током мерних дана у марту 2024. године. Дана 14.03.2024. године измерене су више од очекиваних вредности за никл.

Одређивање укупних суспендованих честица и честица РМ10 за МАРТ 2024. године

ЛОКАЦИЈА Незнаног јунака (О.Ш. Мирко Јовановић)	Средња месечна вредност	Максимална вредност	Број дана изнад ГВИ
РМ10	36.0	157.6	6

АЗОТ ДИОКСИД и ЧАЂ – пореклом из саобраћаја

Имисија азот диоксида, чађи, тешких метала, приземног озона и бензена пореклом из саобраћаја за МАРТ 2024. године

	АЗОТДИОКСИД			ЧАЂ		
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	11	17		26	39	
Мала вага	34	53		50	79	14

ЗАКЉУЧАК

У марту 2024. године, на основу резултата емисионих мерења, може се закључити да квалитет ваздуха није био задовољавајући, са великим оптерећењем квалитета ваздуха индексом црног дима (чађи) на више посматраних мерних места, пре свега као последица интензивног саобраћаја, већег броја индивидуалних ложишта у близини мерних места, као и због вредности суспендованих честица PM10 у насељу Аеродром. Овакав квалитет ваздуха је могао неповољно да утиче на осетљиве популације грађана, посебно на мерним местима поред великих раскрсница.

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 МАРТ 2024. године

Мерење и елаборирање нивоа комуналне буке у МАРТУ 2024. године спроведено је у Крагујевцу дана 25.03. и 26.03.2024. 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-попсловног 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 простире 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. Змај 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 кожне болести.	Бука до мерног места допире од саобраћаја са локалних улица из болничког круга, са улице Змај 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 објеката. 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	64.1		65
	13.00 - 16.00	64.7		65
ВЕЧЕ	18.00 - 22.00	64.3		65
НОЋ	23.00 - 02.00	53.8		55
	03.00 - 06.00	54.4		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	62.9		63	65
	13.00 -16.00	63.8		64	65
ВЕЧЕ	18.00 - 22.00	60.5		61	65
НОЋ	23.00 - 02.00	57.1		57	55
	03.00 - 06.00	57.3		57	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 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	63.4		63	50
	13.00 -16.00	58.9		59	50
ВЕЧЕ	18.00 - 22.00	54.8		55	50
НОЋ	23.00 - 02.00	49.7		50	40
	03.00 - 06.00	51.2		51	40
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 рекреацију болничке зоне и опоравилишта, школе, културно-историјски локалитети, велики паркови (за дан и вече, максимални дозвољени ниво 50 dBA) и за ноћ (максимални дозвољени ниво 40 dBA)				

МЕРНО МЕСТО 4		Еквивалентни ниво dB(A)			
		измерени ниво	додатак	меродавни ниво	дозвољени ниво
ДАН	8.00 - 11.00	46.5		47	55
	13.00 -16.00	45.0		45	55
ВЕЧЕ	18.00 - 22.00	48.8		49	55
НОЋ	23.00 - 02.00	40.2		40	45
	03.00 - 06.00	43.6		44	45
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 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	52.1		52	50
	13.00 -16.00	52.7		53	50
ВЕЧЕ	18.00 - 22.00	48.7		49	50
НОЋ	23.00 - 02.00	43.6		44	40
	03.00 - 06.00	43.2		43	40
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 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	46.7		47	50
	13.00 -16.00	48.3		48	50
ВЕЧЕ	18.00 - 22.00	47.9		48	50
НОЋ	23.00 - 02.00	41.8		42	40
	03.00 - 06.00	39.5		40	40
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 одмора и рекреације, велики паркови (за дан и вече, максимални дозвољени ниво 50 dBA) и за ноћ (максимални дозвољени ниво 40 dBA).				

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.

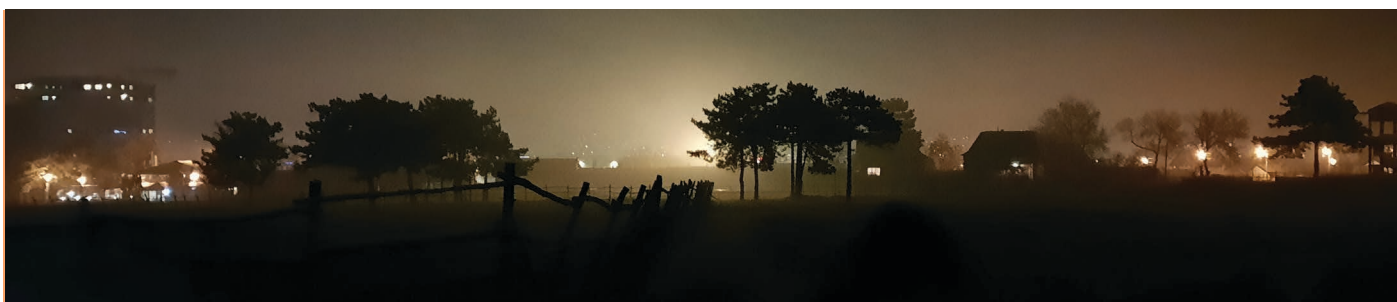
Мерно место бр. 2. Раскрсница "Мала вага" - посматрано према Уредби о индикаторима буке, граничним вредностима, методама за оцењивање индикатора буке, узнемиравања и штетних ефеката буке у животној средини ("Сл.гласник РС", бр. 75/10) и документу бр. 3/2014 – Акустичко зонирање града Крагујевца, припада 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. Индустриска 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 – Индустриска, 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, - 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 - МАРТ 2024. год

У МАРТУ 2024. год. у ваздуху су била присутна следећа поленова зрна дрвећа: леске, јове, чемпреса и тује, бреста, тополе, јасена, јавора, дуда, бора, врбе, платана, брезе, граба, ораха и храста.

Леска је била у ниским концентрацијама .

Јова је била у ниским концентрацијама.

Чемпреси и тује су били у ниским, средњим, а (01,02,03).03.2024. год. у високим концентрацијама.

Брест је био у ниским, средњим, а 02.03.2024 год. у високим концентрацијама

Топола је била у ниским, (01,02,03,11,13,14,17).03.2024. год. у средњим концентрацијама.

Јасен је био у ниским, а 01.03.2024 год.у средњим концентрацијама.

Јавор је био у ниским концентрацијама

Дуд је био у ниским концентрацијама

Врба је била у ниским концентрацијама

Платан је био у ниским концентрацијама

Бреза је била у ниским, средњим, а (23,26,28,29,30,31).03.2024. год. у високим концентрацијама.

Граб је био у ниским, а 31.03.2024 год. у средњим концентрацијама

Орах је био у ниским, средњим, а (30,31).03.2024. год. у високим концентрацијама

Храст је био у ниским, а (23,24).03.2024. год. у средњим концентрацијама

Јелена Ранковић
дипл. физичар

ИЗВЕШТАЈ О ИСПИТИВАЊУ ПОВРШИНСКИХ ВОДА

Испитивање сирове површинске воде – вода из реке Лепенице, је извршено 6. марта 2024. године, на потезу реке Лепенице, насип испод моста код скретања за кванташку пијацу, и то се ради микробиолошко и хемијско испитивање и тешки метали.

На основу добијених вредности испитиваних параметара, узорак површинске воде у физичко - хемијском погледу према члану 4 и 5 Уредбе о граничним вредностима загађујућих материја у површинским и подземним водама и седименту и роковима за њихово достизање ("Службени гласник Републике Србије", бр. 50/2012), узорак је усаглашен са захтевима прописаним у Уредби, за IV класу површинских вода.

КГЕКОВЕСТИ
МАРТ
2024.

Који су приоритети града Крагујевца у области заштите животне средине?



О приоритетима града Крагујевца у области екологије говорило се на јавној расправи, којој су присуствовали представници удружења која се баве промоцијом и заштитом животне средине.



За заштиту животне средине у Крагујевцу издвојено је 4 милиона динара. Јавни конкурс за финансирање пројеката удружења у овој области биће расписан 5. априла.

Дивља депонија која се налази испод надвожњака у улици Јована Ристића поново је очишћена.

На истом месту постављена је и камера за видео надзор, а у плану је да се на свим локацијама на којима долази до стварања дивљих депонија поставе исте, како би неодговорни грађани били санкционисани.

Град Крагујевац је учествовао и у акцији “Сат за планету Земљу” коју је организовала Светска фондација за природу. Том приликом је, симболично, декоративна расвета испред Прве крагујевачке гимназије искључена на један сат.



Потписан уговор за пројекат унапређења квалитета ваздуха пореклом из индивидуалних извора

YouTube

Крагујевац је један од 65 градова и општина у Србији коме је Министарство заштите животне средине одобрило средства за пројекат унапређења квалитета ваздуха. Уговор је у Палати Србије у име града Крагујевца са министарком Иреном Вујовић, потписала енергетска менаџерка Ана Радојевић.

За реализацију пројекта смањења загађења ваздуха у Крагујевцу, а пореклом из индивидуалних извора, одобрено је укупно девет милиона динара, од тога је Министарство за ове намене определило седам, а учешће Града је два милиона динара.

Честитајући на томе што су кандидовали квалитетне пројекте и тако успели да искористе прилику да, уз подршку Министарства заштите животне средине, унапреде квалитет живота грађана у својим срединама, министарка Вујовић је позвала све заинтересоване локалне самоуправе да припремају пројекте, јер ће бити расписан јавни конкурс за доделу преосталих средстава.

Министарство заштите животне средине већ четврту годину заредом расписује јавне конкурсе који за циљ имају бољи квалитет ваздуха и земљишта, јер се показало да су те мере дале добар резултат. Током претходних година, кроз конкурсе замењен је велики број котларница у градовима Србије, подржано више од 3.000 домаћинстава за замену кућна ложишта и очишћено око 900 дивљих депонија, навела је Вујовић током потписивања уговора са представницима локалних самоуправа.



Завршен конкурс за енергетску санацију стамбених зграда

YouTube

Јавни позив за подношење пријава заинтересованих стамбених заједница за стицање статуса кандидата за енергетску санацију стамбених и стамбено-пословних зграда прикључених на систем даљинског грејања у Крагујевцу је завршен.

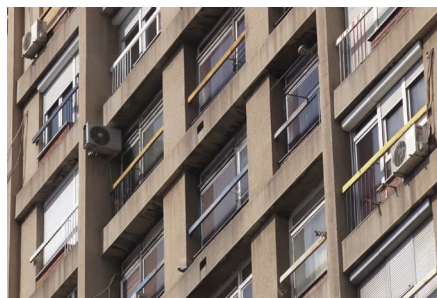
Након процене пријава, град доставља листу одабраних стамбених заједница Министарству рударства и енергетике које ће одредити финансирање радова до 50 одсто вредности.

На конкурс који је завршен 8. фебруара пристигло је 75 пријава, а након оцењивања и бодовања утврђено је да 54 пријаве испуњавају услове за учешће у Јавном позиву.

Комисија за рангирање пријава заинтересованих стамбених заједница за стицање статуса кандидата за енергетску санацију стамбених и стамбено-пословних зграда обавила је оцењивање, бодовање и рангирање и утврдила листу на основу два критеријума.

Пројектом који Министарство рударства и енергетике спроводи у сарадњи са Европском банком за обнову и развој предвиђена је енергетска санација кровних и фасадних површина.

Спровођење мера енергетске ефикасности омогућиће уштеду енергије за више од 35 одсто, као и смањење емисије угљен-диоксида.



Поред смањења трошкова за грејање, кључни циљ пројекта је да се омогући прелазак на наплату по утрошку свих потрошача који тренутно плаћају услугу грејања паушално.

Уколико се зграда одабере за учешће у пројекту, половину трошкова сноси држава, док остатак финансирају станари.



Град Крагујевац добио први пет парк



Први пет парк у Крагујевцу налази се у центру града, иза зграде Градске управе. Настао је на предлог грађана овог дела града, а према речима Маје Ангеловски, чланице Градског већа за комуналне делатности у плану је уређење још два пет парка. Обиласку првог пет парка присуствовала је и Сања Туцаковић, чланица Градског већа за локалну самоуправу.

У оквиру ограђеног простора који заузима површину од 1 ара постављене су справе за псе, клупе и информативна табла са правилима понашања. У оквиру једног овако ограђеног простора наши грађани ће моћи да пусте своје псе да се истрче, да се играју без бојазни да неке смећају. Формирањем пет паркова подиже се квалитет живота свих грађана. На овај начин олакшаћемо свакодневно функционисање власника паса, водићемо више рачуна о општој хигијени, а изаћићемо у сусрет и грађанима који се плаше паса – казала је Ангеловска.

У складу са закљученим уговором са фирмом „Шумадија доо“, у плану је да се формирају још два пет парка на територији града. У току су радови на уређењу другог пет парка у оквиру Великог парка који ће бити већи и заузимаће простор од 3 ара, а трећи ће бити такође у центру града.



Како је Светски дан вода обележен у вртићу „Зека“?



Поводом Светског дана вода, који се обележава 22. марта, Јавно комунално предузеће „Водовод и канализација“ организовало је у вртићу „Зека“ предавање о значају овог извора живота и његовог очувања.

Поводом Светског дана вода, који се обележава 22. марта, Јавно комунално предузеће „Водовод и канализација“ организовало је у вртићу „Зека“ предавање о значају овог извора живота и његовог очувања.

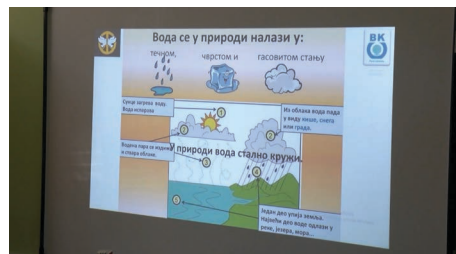


Због чега је вода важна, чему служи, како се троши, а како штеди – нека су од питања на која су предшколци из вртића „Зека“ могли да добију одговор у оквиру предавања које је, поводом Светског дана вода, у Предшколској установи „Ђурђевдан“ организовао крагујевачки „Водовод“.

Деца су показала завидан ниво знања о овој теми, али и интересовање да сазнају нешто ново.

У овој предшколској установи посебну пажњу у раду са децом поклањају екологији и заштити животне средине.

Због тога су радионице ове врсте увек добродошле, јер деца на овакав начин надограђују постојећа и стичу нова знања.



На Гружанском језеру обележен Светски дан вода

YouTube



О биласком језера Гружа, упознавањем са еко системом и предавањима о значају пијаће воде за читав свет, малишани из Кнића обележили су Светски дан вода.

Манифестацију под слоганом „Вода за мир“ организовали су Центар за промоцију здравља крагујевачког Института за јавно здравље и удружење Екомар.

Малишан из основне школе „Вук Караџић“ и Предшколске установе „Цветић“ из Кнића били су део једне озбиљне приче о очувању водених ресурса на планети.

Кроз занимљива предавања о томе колико је вода значајна и зашто треба да се чува и штеди и упознавањем са еко системом језера Гружа, биљкама и животињама деца, су сазнала зашто је овогодишњи слоган Светског дана вода – „Вода за мир“.

Предавачи из Центра за промоцију здравља осмислили су два занимљива предавања о води и њеном значају за човека и читав биљни и животињски свет, која су одржана у просторијама школе и вртића.

Слоган „Вода за мир“ није случајно изабран ове године. Вода за пиће постаје ограничени ресурс на планети, а до ње је у појединим земљама готово немогуће доћи.



У Србији више од милион људи повремено, или у појединим градовима стално, нема приступ пијаћој води.

Количина воде из акумулације језера Гружа, којом се снабдевају домаћинства у Крагујевцу тренутно је стабилна, али као и друга водоизворишта и ова акумулације је недовољно очувана.

Малишани су имали прилику да у Еколошко информативном центру Гружа, сазнају које рибе живе у Гружанском језеру, како се развија биљни и животињски свет у води али пре свега, како да сачувају основни ресурс за преживљавање – воду.

Еколошка акција „Заврни рукаве“ на Метином брду



Удружење грађана Први први на скали организовало је еколошку акцију „Заврни рукаве“ која је реализована на Метином брду, где су грађани који су се одазвали позиву чистили зелену површину. Покретач еколошког програма је Удружење Еко стража из Београда.

YouTube



Упркос лошем времену, волонтери, грађани Крагујевца одазвали су се еколошком позиву Удружења Први први на скали и покушали да уреде део Метиног брда.

Непосредно иза амбуланте видљиви су трагови нехигијене, а што се више залази ка тој локацији све је већи део запуштене површине.

Првобитни план је био да се неколико сати чисти локација, али време није било наклоњено еколозима.

У претходној акцији у Крагујевцу на Метином брду, Први први на скали анимирао је 70 – так учесника и прикупљено је односно напуњено више од 150 великих кеса смећа.

Занимљиво је да је удружење више суграђана најавило да ће предузети координацију чишћења свог краја.



Екипе Сектора зеленила Јавног комуналног предузећа Шумадија Крагујевац почеле су радове на пролећном уређењу града.



Екипе Сектора зеленила Јавног комуналног предузећа Шумадија Крагујевац почеле су радове на пролећном уређењу града.



Припреме за садњу су у току, а у цветне алеје биће попуњене са око 100 хиљада расада разноврсног цвећа.

Сектор зеленила Јавног комуналног предузећа Шумадија Крагујевац задужен је за уређење зелених градских оаза, али и одржавање паркова у граду.

После зиме следе велико пролећно сређивање, које подразумева кошење свих зелених површина.

Садња дрворедних садница приведена је крају, ради се на редовном орезивању живе оградe, а негују се и цветне површине.

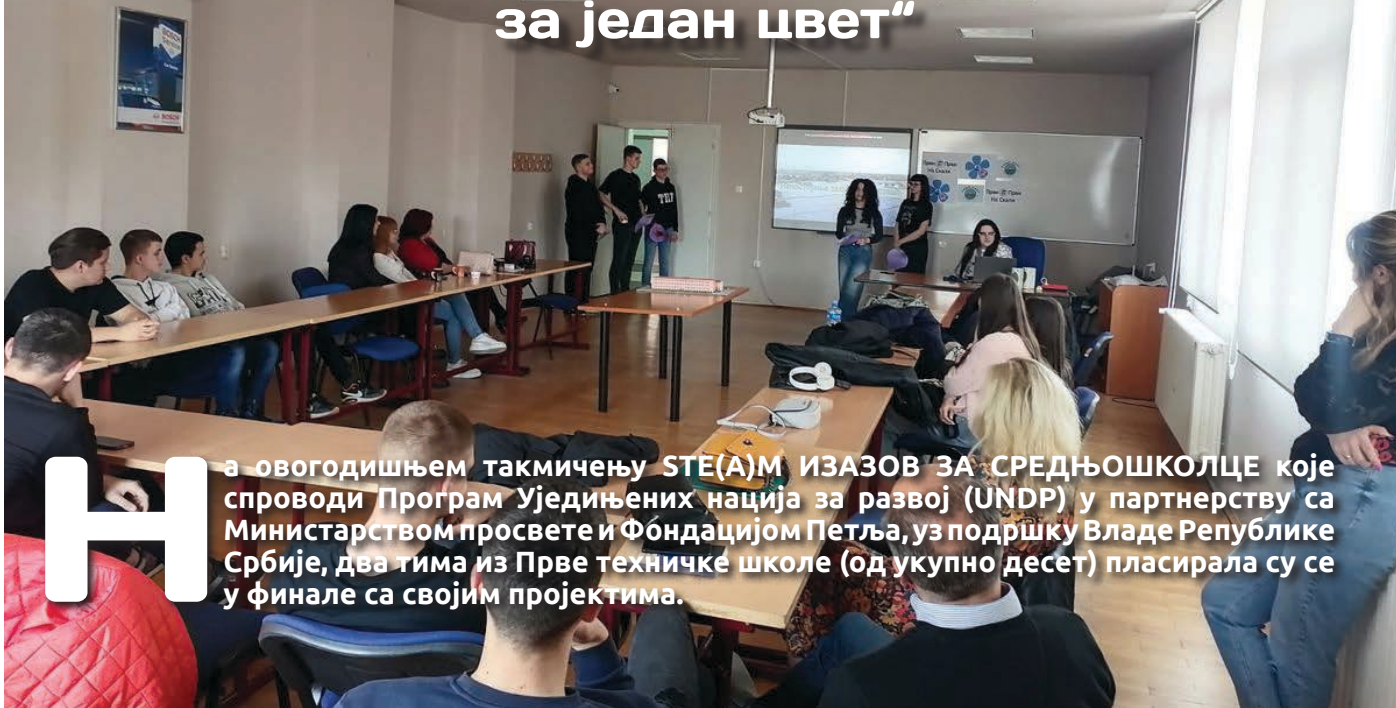


Формирање и неговање зелених површина у граду пре свега заштићених подручја има за циљ и заштиту животне средине.

У скаду са тим у Крагујевцу су потпуно замењени или попуњени дрвореди.

Услед повољних временских прилика интензивирани су радови на уређењу зелених површина у парковима, орезивању ружа у Спомен парку „Крагујевачки октобар“ и Великом парку.

JKP Шумадија Крагујевац учествовало у панел дискусији поводом презентације такмичарских радова „Није компот, него компост“ и „Један клик за један цвет“



На овогодишњем такмичењу STE(A)M ИЗАЗОВ ЗА СРЕДЊОШКОЛЦЕ које спроводи Програм Уједињених нација за развој (UNDP) у партнерству са Министарством просвете и Фондацијом Петља, уз подршку Владе Републике Србије, два тима из Прве техничке школе (од укупно десет) пласирала су се у финале са својим пројектима.

Први тим „Није компот, него компост“ истражује и ради на прототипу осавремењавања процеса компостирања био отпада уз помоћ рото компостера, чији се рад аутоматизује и прати преко web апликације. Мотором се окреће био отпад, сензорима се прате влага, температура, pH вредност..., мерне вредности се сакуљају у базу података заједно са температуром и влажношћу ваздуха. Web апликација омогућава праћење рада и покретање мотора, као и поливање садржаја компостера, све док компост не буде готов за коришћење.



Други тим „Један клик за један цвет“ истражује и ради на прототипу даљинског управљања заливних система коришћењем технолошких иновација и технолошку интелигенцију за заливање како парковских, спортских, пољопривредних површина и стакленика, на основу вредности које се сензорима мере. Сви параметри

се налазе у бази података, пласирају се на web апликацију и поливање се контролише са мобилног телефона. Притом систем треба да памти обрасце и да нема потребу да подешава за свако годишње доба, или сваку пољопривредну културу понаособ, већ временом вештачка интелигенција учи како оптимално да ради и чува водени ресурс.



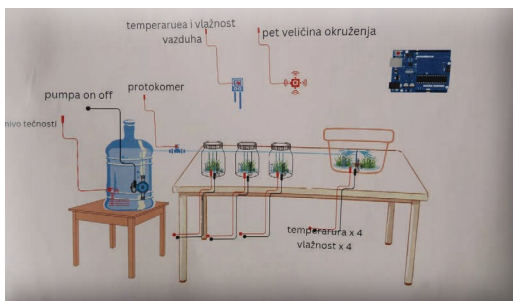
Након презентованих радова уследила је дискусији којој су присуствовали представници ЈКП Шумадија Крагујевац у чијој је надлежности одвожење и збрињавање комуналног и осталог отпада. Отпад је стални пратилац људског друштва. Несортиран и нерециклиран отпад има негативан утицај на животну средину. Компостирање је природан процес рециклирања органског материјала, при чему се за тај процес претварања користе делови комуналног отпада који се трансформишу у компост. Уколико би овај пројекат заживео, домаћинства и бизниси могли би да бирају између две опције: да органски отпад компостирају самостално

у сопственим компостерима, или да га проследи на места за његово прикупљање. Да би овај пројекат заживео неопходно је изградити одговарајућу инфраструктуру, а процењује се да би комунални отпад на депонијама био смањен за 30%.

Пројекат даљинског управљања заливним системима има широк спектар примена. Омогућава прецизно и ефикасно заливање, што доприноси уштеди воде. Могао би се користити у одржавању зелених површина, укључујући и паркове, спортске терене, као и пољопривредно земљиште.

Увођењем савремених и иновативних решења у систем

пољопривредне производње, доприноси се повећању продуктивности рада и ефикасности пословања. Све ово треба да се одвија у складу са принципима одрживог развоја, односно захтевима за очувањем животне средине, економским и социјалним потребама привреде и друштва. Неопходне су хоризонталне и вертикалне интеграције у виду увођења прецизне пољопривреде и стварање паметних села, заснованим на савременим информационо-комуникационим технологијама, како бисмо постали једна од водећих земаља у производњи органске хране. Управљање ресурсима на ефикасан начин доприноси одрживости и



Градска управа за инспекцијске послове и комуналну милицију града Крагујевца, Одељење комуналне милиције обавештава суграђане да је последњих недеља, због неправилног паркирања приватних аутомобила на паркинзима, возачима камиона Сектора "Чистоће" ЈКП Шумадија онемогућен прилаз контејнерима и њихово пражњење.

Градска управа за инспекцијске послове и комуналну милицију града Крагујевца указује на то да је слободан приступ камионима за одвоз смећа значајан за одржавање чистоће града и здраву животну средину. Градска управа апелује на грађане да обратe пажњу на места где паркирају своје аутомобиле и избегавају места која онемогућавају возилима

Сектора "Чистоће" да обаве свој посао.

Из Градске управе напомињу да ће припадници комуналне милиције спроводити контролу непрописног паркирања и бити принуђени да уклоне возила која онемогућавају прилаз контејнерима и покрену поступак за који су предвиђене новчане казне.

Почела сезона алергија на полен

YouTube

Необично топло време и повећана концентрација полена у ваздуху у овом периоду изазива код великог броја људи реакцију у виду алергије. Ране пролећне алергије почињу са првим лепим данима и у повећаном интензитету делују све до јесени.



Трећина становништва у нашој земљи пати од неке врсте алергије.

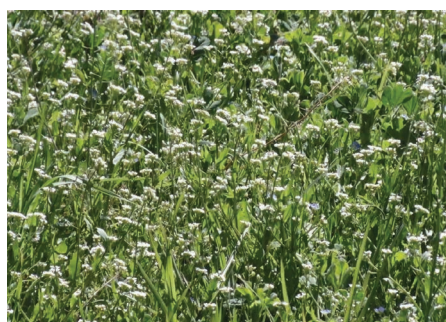
Након зимског периода, када се мањи број пацијената јављали лекару због неке врсте алергије, са првим топлим данима и температурама изнад 18 степени, код осетљивих људи јавили су се и први симптоми алергије.

И ове године вегетација је раније почела. Тренутно у овом периоду расте концентрација полена дрвећа.

Један од начина да се организам заштити од алергијских реакција је да се смањи изложеност полену, а кућа проветрава у вечерњим сатима или евентуално свеж ваздух убацује преко клима уређаја.

Након боравка у природи треба урадити пар битних ствари.

У априли се очекује повећана концентрација полена траве, а након тога полена корова. Амброзија, као једна од најалергенијих биљки, сваке године раније почиње да цвета, па се тако концентрација полена ове биљке очекује већ у јуну.



Ново еколошко удружење у Крагујевцу



Циљ деловања ове организације усмерен је на области заштите животне средине, промоцију природних вредности и подизање еколошке свести код људи.

План удружења је да кроз реализацију бројних акција и иницијатива допринесе очувању природних ресурса и квалитету живота грађана Крагујевца и Србије.

Чланови новооснованог удружења сматрају да је еколошка свест људи на јако ниском нивоу, што се може видети по бројним дивљим депонијама у животном окружењу.

Просторије удружења „Може боље“ налазе се у улици Александра Првог Карађорђевића 132.

Отворене су за све заинтересоване који искрено желе да се укључе у развој екологије и еколошке свести ког својих суграђана.



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
Начелнк 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

Саша Алемпијевић
дипломирани еколог

Ивана Антонијевић
дипломирани биолог, саветник

КГ ЕКО билтен 03/24
за март 2024.
изашао је 02. 07. 2024. 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