



ИЗВЕШТАЈ
О СТАЊУ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ
У ГРАДУ КРАГУЈЕВЦУ

за
МАЈ
2023.

КРАГУЈЕВАЦ У МАЈУ

5

АЕРОЗАГАЂЕЊЕ НА ТЕРИТОРИЈИ
ГРАДА КРАГУЈЕВЦА У МАЈУ 2023. ГОДИНЕ

10

ИЗВЕШТАЈ О МЕРЕЊУ КОМУНАЛНЕ БУКЕ
ЗА МАЈ 2023. ГОДИНЕ

14

Деропалинолошки извештај
за град Крагујевац - мај 2023. год

ЕКО ВЕСТИ

16
18
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65
66
67
68
69
70
71
72
73
74
75
76
77
78
79
80
81
82
83
84
85
86
87
88
89
90
91
92
93
94
95
96
97
98
99
100

Потписани уговори
за финансирање/суфинансирање пројеката
у области заштите животне средине

Школа "Вук Стефановић Караџић"
домаћин међународног еколошког пројекта

Одржана радионица програма Зелени,
резилијентни градови удобни за живот

У Крагујевцу обележен
Европски дан паркова

Уручено прво признање „Крагујевачки слез“

Предавање студентима Економског факултета
на тему правног и институционалног оквира
поступања инспекције за заштиту животне средине

Почела енергетска санација
школе „Драгиша Луковић Шпанац“

Средњошколци у намери да
побољшају квалитет ваздуха

20 садница за аутизам

Чисто из љубави - очистимо Метино брдо

Извештај за

мај

2023



Институт
за јавно здравље
Крагујевац

АЕРОЗАГАЂЕЊЕ НА ТЕРИТОРИЈИ ГРАДА КРАГУЈЕВЦА У МАЈУ 2023. ГОДИНЕ

СТРУЧНО МИШЉЕЊЕ О КВАЛИТЕТУ ВАЗДУХА

У мају 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 $19 \mu\text{g}/\text{m}^3$, измерена на мерном месту "Чистоћа" од 07.05.2023. 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 01.05.2023., 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 $75 \mu\text{g}/\text{m}^3$, на мерном месту основна школа "Станислав Сремчевић" од 23.05.2022. године. Укупно је било 13 дана са вредностима изнад GVI $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$, на мерном месту "Мала Вага", 9 дана мерно место "штафета", 4 дана Ердоглија школа "Станислав Сремчевић".

Резултати испитивања концентрација SO_2 , чађи, NO_2 (основне загађујуће материје) на подручју града Крагујевца у току МАЈА 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	6	18	39	19	34	50			
Споменик Штафета	3	46	23	9	62	40		9	
О.Ш. „Мирко Јовановић“	<3	39	15	6	48	41		2	
Пивара	4	40	14	11	50	27			
О.Ш. "Станислав Сремчевић"	5	44	14	16	75	28		4	
* 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 мају 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 априлу на мерном месту "аутобуска станица" од 312,08 mg/m²/дан.



Резултати испитивања концентрација укупних таложних материја на подручју града Крагујевца у току МАЈА 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“	212.17	105.64	106.52
4. Аутобуска станица	312.08	106.39	205.69
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 места (Мала Вага и Медицинска школа) у мају 2023. године су биле у оквиру очекиваних вредности.

Резултати испитивања концентрација тешких метала из седиментних материја на испитиваним локацијама за град Крагујевац у току МАЈА 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	2.09	<0.05	21.91	3.02
Мала Вага	<0.10	<0.05	27.43	2.58

СУСПЕНДОВАНЕ ЧЕСТИЦЕ величине pm10

Суспендоване честице величине PM10 мерене су на локацији О.Ш. "Мирко Јовановић", континуирано 24 часа, од 01.05. - 31.05.2023.

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

Највећа вредност за PM10 била је **27,9 $\mu\text{g}/\text{m}^3$** , измерена 24.05.2023. године (гранична вредност ГВИ 50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$)

Тешки метали у суспендованим честицама за МАЈ 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	0.020	<0.9	<0.9
Максимална месечна вредност	<0.5	0.043	<0.9	<0.9
Број дана изнад ГВИ				

ТЕШКИ МЕТАЛИ У PM 10

Концентрације тешких метала (кадмијума, олова, никла и арсена) величине PM10 мерене су на локацији ОШ "Мирко Јовановић" 05.05.2023., 15.05.2023., 19.05.2023. и 24.05.2023. 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 мају 2023. године.

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

ЛОКАЦИЈА Незваног јунака (О.Ш. Мирко Јовановић)	Средња месечна вредност	Максимална вредност	Број дана изнад ГВИ
PM10	17.5	27.9	

АЗОТ ДИОКСИД и ЧАЋ
– пореклом из саобраћаја

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

	АЗОТДИОКСИД			ЧАЋ		
ГВИ	85 µg/m³			50 µg/m³		
ЛОКАЦИЈА	Средња месечна вредност	Макс. вредност	Број дана изнад ГВИ	Средња месечна вредност	Макс. вредност	Број дана изнад ГВИ
Средња медицинска школа	20	36		21	28	
Мала вага	43	67		51	65	13

ЗАКЉУЧАК

У мају 2023. године, на основу резултата, може се закључити да је ваздух био оптерећен укупним таложним материјама на локацији код аутобуске станице.

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 МАЈ 2023. године

Мерење и елаборирање нивоа комуналне буке у МАЈУ 2023. године спроведено је у Крагујевцу дана 30.05. и 31.05.2023. 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. 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 објект цнтралне болничке кухиње на којој је монтиран вентилатор који на предметној локацији представља извор са највишим нивоом буке, десно од апарата је објект у коме је смештено одељење за инфективне болести, лево је објект 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 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 објект, 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	63.5		64	65
	13.00 - 16.00	63.9		64	65
ВЕЧЕ	18.00 - 22.00	64.9		65	65
НОЋ	23.00 - 02.00	53.4		53	55
	03.00 - 06.00	54.5		55	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	63.5		64	65
	13.00 -16.00	62.6		63	65
ВЕЧЕ	18.00 - 22.00	63.0		63	65
НОЋ	23.00 - 02.00	57.4		57	55
	03.00 - 06.00	54.7		55	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	58.4		58	50
	13.00 -16.00	59.7		60	50
ВЕЧЕ	18.00 - 22.00	60.3		60	50
НОЋ	23.00 - 02.00	40.3		40	40
	03.00 - 06.00	50.5		51	40
ОЦЕНА	Према Уредби о индикаторима буке, граничним вредностима, методама за оцењивање 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 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	50.1		50	55
	13.00 -16.00	51.3		51	55
ВЕЧЕ	18.00 - 22.00	57.1		57	55
НОЋ	23.00 - 02.00	45.7		46	45
	03.00 - 06.00	43.3		43	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	52.7		53	50
	13.00 -16.00	52.8		53	50
ВЕЧЕ	18.00 - 22.00	52.4		52	50
НОЋ	23.00 - 02.00	43.9		44	40
	03.00 - 06.00	42.5		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	52.9		53	50
	13.00 -16.00	52.5		53	50
ВЕЧЕ	18.00 - 22.00	52.9		53	50
НОЋ	23.00 - 02.00	46.3		46	40
	03.00 - 06.00	46.7		47	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 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.

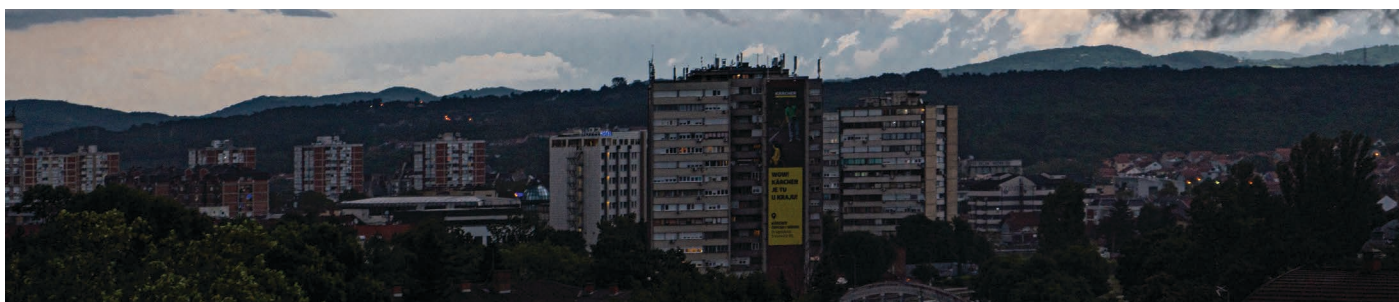
Мерно место бр. 2. Раскрсница "Мала вага" - посматрано према Уредби о индикаторима буке, граничним вредностима, методама за оцењивање индикатора буке, узнемиравања и штетних ефеката буке у животној средини ("Сл.гласник РС", бр. 75/10) и документу бр. 3/2014 – Акустичко зонирање града Крагујевца, припада 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. Индустријска зона, обданиште "Чуперак" - Индустријска 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 – Индустријска, 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 - МАЈ 2023.године

У МАЈУ 2023. год. у ваздуху су била присутна следећа поленова зрна дрвећа: чемпреса и тује, јавора, врбе, брезе, дуда, ораха, храста, конопље, бора, киселице, траве и коприве.

Чемпрес и тује су били у ниским концентрацијама.

Јавор је био у ниским концентрацијама.

Врба је била у ниским концентрацијама.

Бреза је била у ниским концентрацијама.

Дуд је био у ниским, средњим, а 06.05.2023. год. је био у високим концентрацијама.

Орах је био у ниским, средњим, а (06,07).05.2023. год. у високим концентрацијама.

Храст је био у ниским, средњим, а (06,07).05.2023. год. у високим концентрацијама.

Конопља је била у ниским концентрацијама.

Бор је био у ниским, средњим, а 07.05.2023. год. у високим концентрацијама.

Киселица је била у ниским концентрацијама.

Трава је била у ниским, средњим, а (06,07,20,23,24,26,28).05.2023. год. у високим концентрацијама.

Коприва је била у ниским, средњим, а 06.05.2023. год. у високим концентрацијама.

Јелена Ранковић
дипл. физичар



КГ е к о в Е С Т И
М А Ј
2023.



Потписани уговори за финансирање/суфинансирање пројеката у области заштите животне средине

YouTube

С а представницима 23 удружења/организација у области заштите животне средине на територији града Крагујевца за ову годину, Стефан Никезић, члан Градског већа за унапређење и заштиту животне средине потписао је уговоре о финансирању /суфинансирању пројеката средствима одређеним из буџета града.

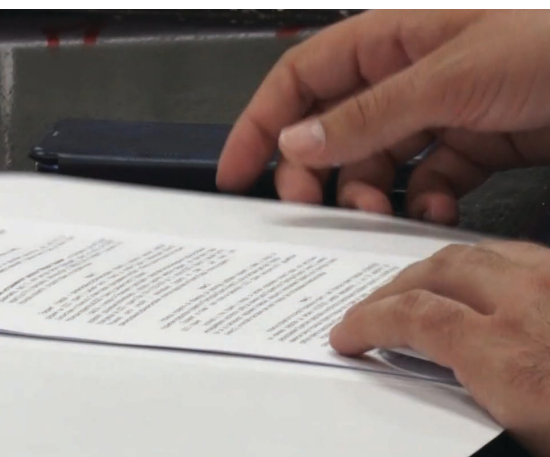


- Буџет за ову годину је три милиона динара и за петстотина хиљада динара већи је од прошлогодишњег али се пријавио и већи број удружења која се баве питањима очувања и заштите животне средине- казао је Стефан Никезић, члан Градског већа. *Реч је о студентским удружењима, младим људима којима смо подигли свест о важности очувања животне средине и заинтересовали их да раде пројекте из ове области, а којима овај град остаје. То значи да радимо*

добар посао и да смо свест младих подигли на виши ниво- истакао је Никезић и подсетио да поред нових пилот пројеката као што је сађење младих стабала или украсног шибља након уклањања дивљих депонија у циљу спречавања поновног одлагања отпада на том месту или водени еко систем за најмлађе у Ботаничкој башти, реализоваће се и дугогодишњи Крагујевачки еко билтен који бележи све што се дешава у области екологије у току године на територији града Крагујевца.



На Јавни конкурс који је Град Крагујевац Градска управа за друштвене делатности расписала 20. фебруара пристигло је 23 предлога пројеката и ресорна Комисија након оцењивања и селекције пројеката по Јавном конкурса одобрила је средства међу којима су пројекти Центра за еколошко образовање и одрживи развој, Омладинске организације Шумадије, удружења Екомар, Младен Караман, Светли хоризонти, Клуба акцијаша и волонтера, Асоцијација студената ПМФ-а, Први Први на скали, Wild Боарс, Зелени мир Србија и други.



- У циљу заштите и очувања предеоног диверзитета у 2023. години град Крагујевац је од Министарства заштите животне средине добио средства у висини од милион динара за суфинансирање пројеката пошумљавања комплекса Спомен парка Крагујевачки октобар за садњу 94 стабла а учешће града је 250.000 динара, подсетио је Никезић. Поред тога, у Крагујевцу ће се реализовати још два

пројекта - смањење загађења из индивидуалних ложишта за шта смо добили 10 милиона и око пет милиона динара за замену гасне инсталације, односно старих котлова у издвојеном одељењу ОШ Јован Поповић у Шумарицама новом. У припреми је трећи пројекат за Министарство а то је уклањање дивљих депонија у оквиру којег смо прошле године уклонили 14 дивљих депонија-казао је Никезић, члан Градског већа.

Школа “Вук Стефановић Караџић” домаћин међународног еколошког пројекта



Основна школа “Вук Стефановић Караџић” домаћин је међународног еколошког пројекта “Климатски хероји – сачувајмо планету”, који се спроводи у Србији од 22. до 26. маја.

Ово је пета мобилност вишемесечног пројекта. Главна активност организује се у школи, а остале на више локација у граду.

Претходни домаћини биле су школе из Енглеске, Литваније, Пољске и Италије.

Представници ових земаља током боравка у Крагујевцу, представили су радове ученика укључених у пројекат, стрип радионице.





Сви они заинтересовани су за стицање знања о климатским променама и предузимању мера како бисмо сачували животну средину.

У Основној школи "Вук Стефановић Караџић" која је и домаћин овог међународног еколошког пројекта, организован је базар на коме су била представљена национална јела земаља, учесница пројекта.



Циљ пројекта је да мотивише основце за учење кроз коришћење различитих дисциплина укључујући уметност, науку, ИКТ технологију, али и енглески језик. Једно је сигурно – сви ће научити како да постану климатски суперхероји.

Одржана радионица програма Зелени, резилијентни градови удобни за живот



У Бизнис иновационом центру у Крагујевцу одржана је радионица „Приоритизација, планирање и буџетирање зелених капиталних пројеката“ као део реализације пројекта „Јачање капацитета локалних самоуправа у Србији ка инвестицијама у нискоугљенични и резилијентни урбани развој“ у коме је Град Крагујевац један од пет градова учесника.



Овај пројекат у Србији спровode Светска банка и Швајцарска конфедерација у сарадњи са Министарством грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре, у оквиру програма „Зелени, резилијентни градови удобни за живот“ чији је циљ јачање капацитета Владе Републике Србије и одабраних локалних самоуправа у планирању одрживог и инклузивног урбаног развоја, резилијентног на климатске промене.

Циљ радионице био је да кроз представљање методологије за селекцију и приоритизацију зелених капиталних пројеката,

правила и процедура за предлагање, евалуацију и одабир пројеката за финансирање градове учеснике у пројекту упозна са начинима постепеног јачања капацитета за планирање зеленог и резилијентног урбаног развоја. Поменути методологија узима у обзир критеријуме за повећање отпорности градова и средњорочно планирање и буџетирање капиталних пројеката на основу пројекције извора финансирања и кредитне способности градова.

Поред Крагујевца, градови учесници пројекта су и Краљево, Нови Пазар, Ужице и Лесковац.



У Крагујевцу обележен Европски дан паркова



Акцијом санирања и фарбања парковских клупа, сакупљања отпада и садње четинара у парку на Брионима коју су заједнички спровели Град Крагујевац, ЈКП „Шумадија“ и ученици Еколошке секције ОШ „Ђура Јакшић“, али и постављањем мини теретане за вежбе и рекреацију, обележен је Европски дан паркова.

- *Симболично, садњом багрема обележавамо Европски дан паркова и наша је обавеза да бавимо очувањем животне средине и очувамо наше паркове, обогатимо их новим дрвећем јер представљају благодет за наше суграђане и суграђанке* - рекао је Стефан Јовановић, помоћник градоначелника за омладину и сарадњу са Универзитетом. *Захвалност за озелењавање и одржавање паркова у Крагујевцу дугујемо службама ЈКП Шумадија које брину о јавним површинама.*



- *Подизање свести код људи о заштити природе и животне средине је веома значајан нарочито у урбаним срединама где зелене површине и паркови имају велику улогу у очувању здравља јер представљају оазе. Као друштвено одговорно предузеће обележавамо овај дан указујући на потребу очувања зелених површина* - Марко Вујновић, директор ЈКП Шумадија.

- *Важно је да што више чувамо природу, да радимо на озелењавању јавних површина. Почетком године одређени број стабала поделили смо основним и средњим школама за њихова дворишта. Ово је једна од активности које желимо да наставимо и интезивирамо у будућности и мимо календара јавног здравља* - рекао је Милош Радосављевић из Института за јавно здравље Крагујевац.



У XIX веку у Србији паркови су се називали народним баштама. У Крагујевцу данас има велики број мањих и четири већа парка – Велики или Горњи, Мали или Доњи парк, Еко и Пиварски парк. Омиљено место за шетњу, први уређен парк, данас Велики или Горњи парк, Крагујевчани су добили крајем XIX века.

Уручено прво признање „Крагујевачки слез“



Крагујевачка Основна школа "Јован Поповић" први је добитник признања "Крагујевачки слез" - за активности на пољу подизања еколошке свести спровођењем више од десет еколошких пројеката, као најупечатљивији допринос заштити и унапређењу животне средине на територији Крагујевца у 2022. години.

Ово признање покренуто је на иницијативу удружења ПРВИ ПРВИ НА КАЛИ у партнерству са Природно-математичким факултетом, у оквиру пројекта "Екологија Крагујевац" који суфинансира Град Крагујевац.



На додели признања која је уприличена у Ботаничкој башти у име Града Крагујевца, обратио се члан Градског већа за унапређење и заштиту животне средине Стефан Никезић.

- Град Крагујевац је увек подржавао и подржаваће овакве видове манифестација. Имамо одличну сарадњу са ПМФ-ом, тежићемо да тако буде и у будућности. Лично сам се уверио колико ОШ "Јован Поповић" у Шумарицама води рачуна о заштити животне средине. Као град тежимо ка томе да усадимо такве идеје, да подигнемо свест код најмлађих суграђана колико је

важно водити рачуна о животној средини. Волео бих да више школа следи овај пример јер знам да могу исто овако да раде- казао је Никезић и изразио наду да ће Град и њима помоћи да на овакав начин одржавају своју школу.

Уз захвалност на подршци, директор ОШ Јован Поповић Дарко Грковић је рекао да су засадили 120 садница и планирају да од школе у Шумарицама направе парк. **За све треба да постоји тим кога су чинили ПМФ, Ботаничка башта, колегинице из еколошке секције јер из нас треба да остане једно лепо двориште, још лепше у наредном периоду**- казао је Грковић.

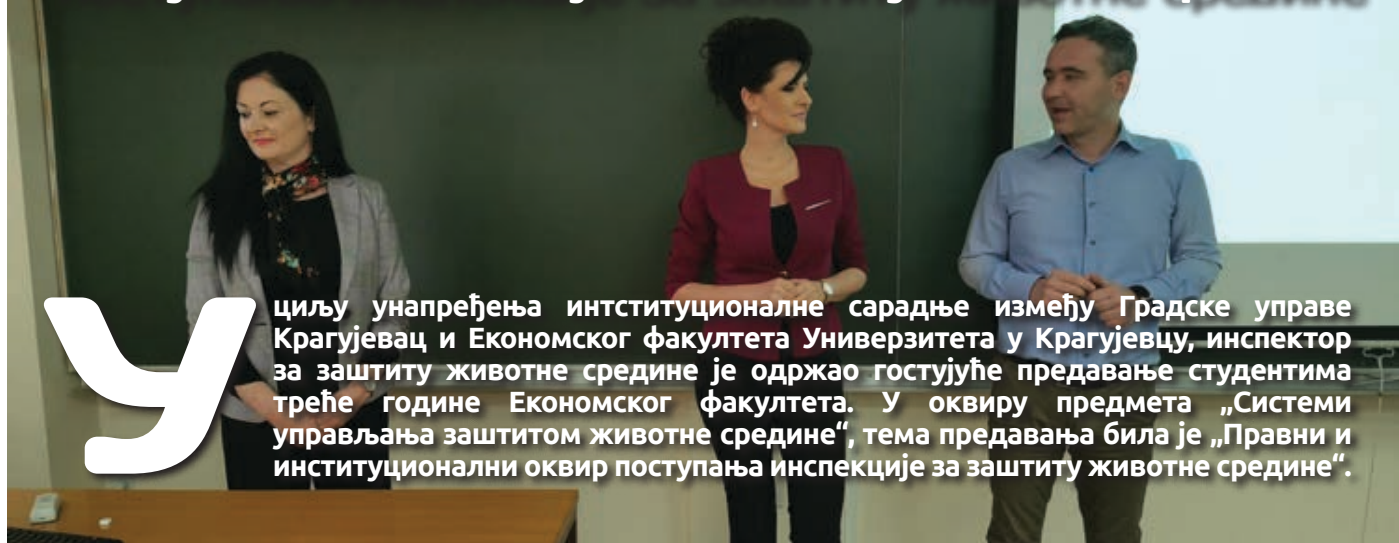


Петочлани жири одлучио је да се захвалнице "Крагујевачки слез" доделе неформалном Удружењу грађана "Виша сила", Предшколској установи "Врабац" и новинару Мирославу Јовановићу за допринос заштити и унапређењу животне средине на територији Крагујевца у протеклој години.

"Крагујевачки слез" је признање покренуто са циљем да се подстичу заштита и унапређење животне средине на територији Крагујевца кроз истицање свих субјеката који активно учествују у томе. Додељује се за дело или активност која представља најупечатљивији допринос заштити и унапређењу животне средине на територији Крагујевца у протеклој години.

Иначе, Крагујевачки слез је био локално ендемична врста централног дела Србије коју је пронашао Јосиф Панчић 1874. године. Сматра се да је била распрострањена на територији Крагујевца – на Метином брду и између Враћевшнице и Љуљака.

Предавање студентима Економског факултета на тему правног и институционалног оквира поступања инспекције за заштиту животне средине



У циљу унапређења институционалне сарадње између Градске управе Крагујевац и Економског факултета Универзитета у Крагујевцу, инспектор за заштиту животне средине је одржао гостујуће предавање студентима треће године Економског факултета. У оквиру предмета „Системи управљања заштитом животне средине“, тема предавања била је „Правни и институционални оквир поступања инспекције за заштиту животне средине“.

Инспекција за заштиту животне средине, једна је од седам колико их има у Градској управи за инспекцијске послове и комуналну милицију. Главни инспектор за заштиту животне средине Маја Ранковић студентима је говорила о начину рада и законском оквиру за поступање инспекције за заштиту животне средине и представила студију случаја (case study) са освртом на примере циркуларне економије са којима се инспектор сусреће током инспекцијског надзора.



Студенте је поздравила в.д. заменика начелника Градске управе за инспекцијске послове и комуналну милицију Марија Живковић која је и сама завршила Економски факултет као студент генерације и том приликом истакла да јој је посебно задовољство што је сада у могућности да кроз свој професионални ангажман, између осталог, да допринос образовању нових младих дипломираних економиста.

- Градска управа ће и убудуће наставити да подржава све врсте едукативних активности кроз разне видове сарадње са Универзитетом, како кроз реализацију стручне праксе, тако и кроз гостујућа предавања као што је ово, рекла је Живковић и додала да би јој било задовољство да буду домаћини студијских посета у будућем периоду.

- Брига о животној средини, друштву и добром корпоративном управљању постају суштински важни за све компаније у модерном пословању. Не само из разлога што су брига о животној средини и очекивања од компанија неупоредиво већа, него зато што све више постају део различитих регулаторних оквира и процеса усклађености- казао је професор др Дејан Јовановић. Циљ наставног предмета Системи управљања заштитом животне средине је унапређење разумевања процеса управљања заштитом животне средине у компанијама, као и промовисање идеје о значају еколошки одговорног пословања компанија. Студенти се на овом наставном предмету, објаснио је, упознају и са начинима редукције негативних утицаја компаније на друштво и животну средину, односно на који начин предузећа могу унапредити своје економске и еколошке перформансе.

Почела енергетска санација школе „Драгиша Луковић Шпанац“



Основној школи „Драгиша Луковић Шпанац“ у Белошевцу данас су почели радови на енергетској санацији објекта која ће ученицима и наставницима обезбедити боље услове за рад, а значајно ће бити и смањена емисија угљен-диоксида у овом насељу.



Радови се изводе у оквиру пројекта унапређења енергетске ефикасности у објектима од јавног значаја у јединицама локалне самоуправе. Реч је о мерама енергетске ефикасности, односно замени начина грејања, столарије, изолација објекта и замена унутрашње расвете.

Министарство рударства и енергетике обезбедило је око 30 милиона динара, што је 70 процената укупне инвестиције, док остатак финансира локална самоуправа. Рок за завршетак радова је 180 дана, што је почетак октобра, али се очекује

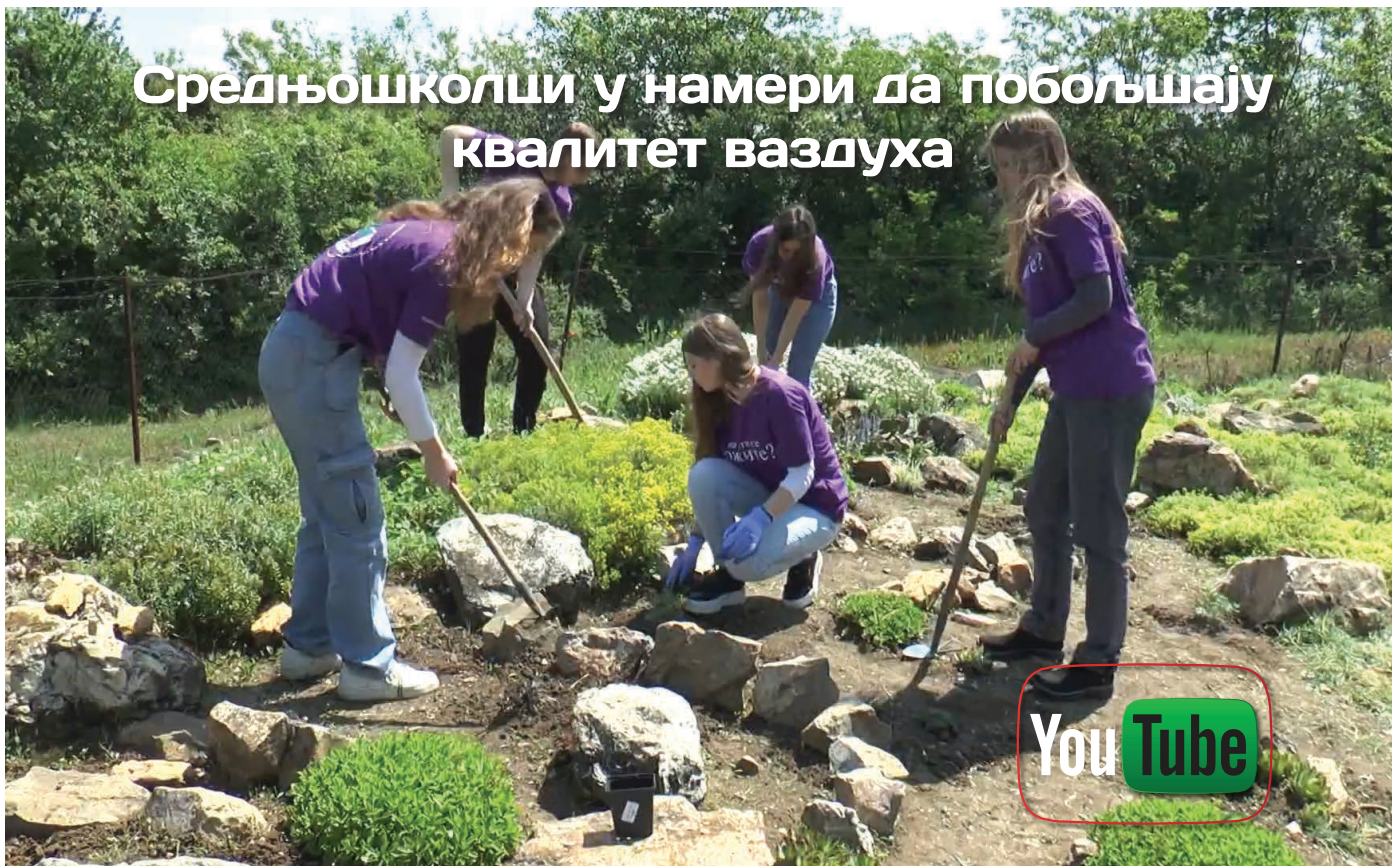
да радови буду завршени и пре, односно до почетка школске године.

Град Крагујевац је потписао и два уговора са Министарством за заштиту животне средине. Други уговор се односи на замену начина грејања у Основној школи Јован Поповић у Шумарицама, која ће са грајања на угаљ прећи на грејање на гас.

За ове радове Министарство рударства и енергетике је обезбедило пет милиона динара, а град Крагујевац милион и сто.



Средњошколци у намери да побољшају квалитет ваздуха



Петоро средњошколаца из Краљева окупило се у намери да допринесу побољшању квалитета ваздуха у свом граду. Циљ им је да људе у својој околини науче како да правилним ложењем ватре смање степен загађења ваздуха индивидуалним ложиштима.



Њихову идеју препознао је УНИЦЕФ који је обезбедио менторску и финансијску подршку, а пројекат ученика Пољопривредно-хемијске школе „Др Ђорђе Радић“ у Краљеву је и званично представљен, уз садњу садница у Ботаничкој башти природно-математичког факултета Универзитета у Крагујевцу.

Краљевачки средњошколци су се у априлу пријавили на позив УНИЦЕФ-а који се односио на пројекте у вези аерозагађења, јер сматрају да су прилично едуковани у овој области и да своја знања могу да пренесу како вршњацима, тако и осталим грађанима.

Индивидуална ложишта су велики загађивачи ваздуха, нарочито у руралним подручјима где страновништво углавном нема квалитетне котлове, нити могућност грејања на гас, већ за грејање користе дрва и угаљ. Отуда и упутство за здрав и правилан начин ложења ватре.

Средњошколци кажу да дрва не треба слагати на земљи јер „купе“ влагу из земљишта. Цепаници од пет центиметара потребно је годину дана да би се осушила, па је дрва неопходно спремити већ у јулу.

Ментор на пројекту, студент биологије на Природно-

математичком факултету у Крагујевцу који је „прошао“ УНИЦЕФ-ову обуку каже да су ови средњошколци „оживели“ стручну литературу из периода Југославије.

Учесници пројекта су у највећој Ботаничкој башти на Балкану организовали малу еколошку акцију.

Они су посадили младе саднице, уз напомену да дрвеће утиче на апсорпцију угљен-диоксида и тако смањује аеро-загађење и позвали све грађане да дођу и посаде макар једно стабло чиме остављају најбољу задужбину будућим генерацијама.

20 садница за аутизам



Поводом две деценије постојања и рада Удружења за помоћ особама са аутизмом из Крагујевца, чланови ове организације су у Ботаничкој башти посадили 20 разноврсних садница.



Маргарете, Ноћурак, Ерику, Жуту хајдучку траву као и један украсни жбун Летњег Јоргована засадили су особе са аутизмом уз подршку.

Биљке су посађене у оквиру акције „20 садница за аутизам“ коју је организована поводом две деценије рада удружења.

У Удружењу за помоћ особама са аутизмом Крагујевац кажу да су на овај начин желели да покажу да и особе са аутизмом могу да дају допринос у заједници, само им је потребна подршка. Широки простор, чист ваздух и пуно зеленила особама са аутизмом пуно значи у психофизичком смислу.

Зато особе са аутизмом често долазе у Ботаничку башту.

У овом удружењу наводе да су остварили лепу сарадњу са управом Ботаничке баште и додају да ће се трудити да је у наредном периоду унапреде.

Садња биљака део је програма „Јачање отпорности старих особа и особа са инвалидитетом током КОВИД 19 и будућих катастрофа“. За реализацију овог пројекта потписан је Меморандум о разумевању са Црвеним крстом Србије који координира активности у региону, а уз подршку Европске уније и Аустријске развојне агенције.

Садња 20 садница у Ботаничкој башти је једна у низу акција коју је Удружење за помоћ особама са аутизмом Крагујевац организовало поводом две деценије постојања.



Иако је постојало и пре, друштво је званично регистровано у септембру 2003. године. Има више од 60 чланова, иако нису сви активни, али је број особа са аутизмом у Крагујевцу сигурно већи.

Актуелна преваленца потврђује да 1% од укупног становништва има елементе аутизма, односно неки поремећај и аутистичног спектра.

Чисто из љубави - очистимо Метино брдо



Удружење Чепом до осмеа и Удружење Први на скали организовали су заједничку хуманитарну и еколошку акцију Чисто из љубави – очистимо Метино брдо.

Акцији се придружило неколико удружења из Крагујевца, као и ученици Основне школе Вук Караџић и Средње стручне школе.

Циљ националне акције коју организује Удружење Чепом до осмеа је подизање свести о важности заштите животне средине. Крагујевац је један од градова у коме се организује чишћење.

Удружење Први на скали је Метино брдо препознало као део града који је приоритетан за спровођење ове акције.

Учесници су са зелене површине уклањали смеће, крупнији отпад, крчили растине.

Чланови неколико удружења из Крагујевца су се придружили овој акцији, као и ученици

нижих разреда школе Вук Караџић, Средње стручне школе и волонтери Црвеног крста.

Поред еколошких активности, организована је и хуманитарна акција пикупљања пластичних чепова који се односе на рециклажу а затим од уплаћених средстава купују помагала деци са сметњама у развоју.

Удружење партнер у националној кампањи је Удружење из Крагујевца Први на скали.

Хуманитарно-еколошка организација Чепом до осмеа је до сада успела да својим активностима обезбеди 72 помагала за децу и да сакупи око 850 тона пластичних чепова.



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

Ана Симоновић
дипломирани правник, саветник

Ивана Антонијевић
дипломирани биолог, саветник

КГ ЕКО билтен 04/22
за мај 2023.
изашао је 21.08. 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