



Месечни извештај о стању животне средине у граду Крагујевцу

Година 14.

број 5/24

мај 2024.



ИЗВЕШТАЈ

за

МАЈ

2024.

О СТАЊУ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ
У ГРАДУ КРАГУЈЕВЦУ

КРАГУЈЕВАЦ У МАЈУ

5

**АЕРОЗАГАЂЕЊЕ НА ТЕРИТОРИЈИ
ГРАДА КРАГУЈЕВЦА у МАЈУ 2024. године**

10

**ИЗВЕШТАЈ О МЕРЕЊУ КОМУНАЛНЕ БУКЕ
за мај 2024. године**

14

**Деропалинолошки извештај
за град Крагујевац - мај 2024. год**

ЕКО ВЕСТИ

16

Град у Крагујевцу одобрена средства за
Програм енергетске санације породичних кућа и станова

17

Крагујевчани ускоро могу да конкуришу за средства
намењена побољшању енергетске ефикасности

18

Дводневна радионица
о циркуларној економији у Крагујевцу

19

Предавање о циркуларној економији
за представнике приватног сектора

20

Учење о важности одрживог развоја
од најранијег узраста

21

Колико су и због чега биљке фасцинантне?

22

Повеља „Крагујевачки слез“
припала ОШ „Трећи крагујевачки батаљон“

24

Кампања Гледај да те виде,
вози се бициклом у Крагујевцу

26

У Великом парку простор за кућне љубимце

27

Чишћење Шумарица „Чисто из љубави“

Извештај за

мај

2024



Институт
за јавно здравље
Крагујевац

АЕРОЗАГАЂЕЊЕ НА ТЕРИТОРИЈИ ГРАДА КРАГУЈЕВЦА У МАЈУ 2024. ГОДИНЕ

СТРУЧНО МИШЉЕЊЕ О КВАЛИТЕТУ ВАЗДУХА

У мају 2024. године праћен је квалитет ваздуха, имисиона мерења на више локација у граду Крагујевцу.

СУМПОР ДИОКСИД	АЗОТ ДИОКСИД	ИНДЕКС ЦРНОГ ДИМА
У току овог месеца, 24 часовне вредности сумпор диоксида биле су испод законом дозвољених <u>GVI 125 $\mu\text{g}/\text{m}^3$</u> . Максимална измерена вредност била је <u>5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$</u> , измерена на више мерних места "штафета" од 26.-27.05.2024. године, "Чистоћа" 13.05.2024. и О.Ш. "Станислав Сремчевић" пет дана у мају 2024. Године.е.	У току овог месеца, 24 часовне вредности азот диоксида биле су испод законом дозвољених <u>GVI 85 $\mu\text{g}/\text{m}^3$</u> . Максимално измерена вредност била је <u>81 $\mu\text{g}/\text{m}^3$</u> , на мерном месту О.Ш. "Мирко Јовановић" 12.05.2024., док је граница толеранције 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.	У току овог месеца, 24 часовне вредности индекса црног дима биле су изнад законом дозвољених <u>GVI 50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$</u> . Максимално измерена вредност била је 62 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, на мерном месту раскрсница "медицинска школа" од 25.05.2024. године. Укупно је било 5 дана са вредностима изнад GVI 50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, на мерном месту "Мала Вага", на мерним местима "медицинска школа" 7 дана, "Штафета" 4 дана, "Чистоћа" 3 дана и 2 дана на мерном месту школа "Станислав Сремчевић".
Резултати испитивања концентрација SO_2 , чађи, NO_2 (основне загађујуће материје) на подручју града Крагујевца у току МАЈА 2024. 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	3	39	16	5	54	27		3	
Споменик Штафета	3	43	29	5	58	40		4	
О.Ш. „Мирко Јовановић“	<3	38	26	4	50	81			
Пивара	3	40	19	4	50	73			
О.Ш. "Станислав Сремчевић"	4	42	16	5	53	65		2	
* 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 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 "медицинска школа" измерена је највећа вредност у мају 2024. године од 393,22 mg/m²/дан.

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“	304.42	216.37	88.05
2. Аутобуска станица	361.56	234.92	126.64
3. Медицинска школа	393.22	301.61	91.61
4. Мала Вага	276.51	198.11	78.40
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, Бриони и аутобуска станица) и у **мају 2024.** године су биле у оквиру очекиваних вредности.

Резултати испитивања концентрација тешких метала из седиментних материја на испитиваним локацијама за град Крагујевац у току МАЈА 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	20.08	6.09	77.12	59.26
Мала Вага	8.80	5.56	36.41	2.90
Бриони	7.26	1.01	55.25	29.83
Аутобуска станица	11.82	15.02	55.95	40.57

СУСПЕНДОВАНЕ ЧЕСТИЦЕ величине pm10

Суспендоване честице величине PM10 мерене су на локацији О.Ш. "Мирко Јовановић", континуирано 24 часа, од 07.05. - 31.05.2024. године. Мерења нису извршена почетком месеца из техничких разлога.
Суспендоване честице PM10 у праћеном периоду прелазиле су граничну вредност.
Највећа вредност за PM10 била је **70.0 µg/m³**, измерена 29.05.2024. године (гранична вредност ГВИ 50 µg/m³).
Током маја 2024. године укупно је било 3 дана са измереним вредностима изнад граничне вредности.

Тешки метали у суспендованим честицама за МАЈ 2024. године

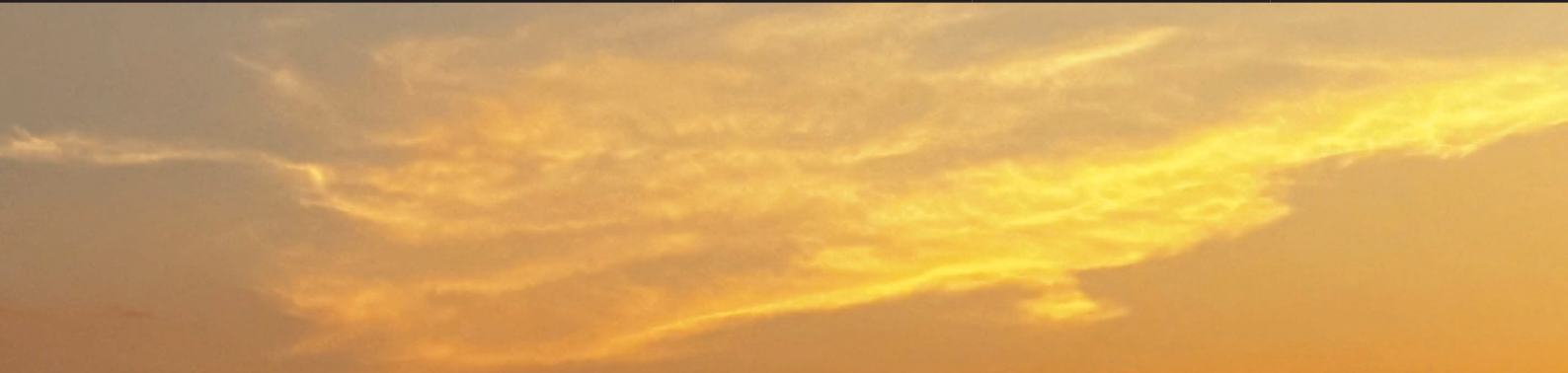
Мерно место	ОШ "Мирко Јовановић" (тешки метали у сусп. честицама PM 10)			
Параметар	Кадмијум	Олово	Никл	Арсен
Мер. Јед.	µg/m3	ng/m3	ng/m3	ng/m3
Метода испитивања	SRPS EN 14902:2005			
Број мерења	7	7	7	7
Средња месечна вредност	<0.5	<0.003	1.0	<0.9
Максимална месечна вредност	<0.5	0.007	3.5	<0.9
Број 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" 10.05.2024., 15.05.2024., 20.05.2024. и 29.05.2024. 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 PM10 током мерних дана у мају 2024. године.

Одређивање укупних суспендованих честица и честица PM10 за МАЈ 2024. године

ЛОКАЦИЈА Незваног јунака (О.Ш. Мирко Јовановић)	Средња месечна вредност	Максимална вредност	Број дана изнад ГВИ
PM10	27.6	70.0	3



АЗОТ ДИОКСИД и ЧАЋ
– пореклом из саобраћаја

Имисија азот диоксида и чађи пореклом из саобраћаја за МАЈ 2024. 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	44	64		46	62	7
Мала вага	32	63		44	53	5

ЗАКЉУЧАК

У мају 2024. 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 2024. године

Мерење и елаборирање нивоа комуналне буке у МАЈУ 2024. године спроведено је у Крагујевцу дана 27.05. и 28.05.2024. 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 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 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 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	64.5		65	65
	13.00 - 16.00	64.6		65	65
ВЕЧЕ	18.00 - 22.00	64.0		64	65
НОЋ	23.00 - 02.00	62.2		62	55
	03.00 - 06.00	64.1		64	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	61.3		61	65
	13.00 -16.00	62.3		62	65
ВЕЧЕ	18.00 - 22.00	63.4		63	65
НОЋ	23.00 - 02.00	57.7		58	55
	03.00 - 06.00	58.6		59	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	56.2		56	50
	13.00 -16.00	55.3		55	50
ВЕЧЕ	18.00 - 22.00	53.0		53	50
НОЋ	23.00 - 02.00	50.9		51	40
	03.00 - 06.00	53.6		54	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	56.9		57	55
	13.00 -16.00	53.8		54	55
ВЕЧЕ	18.00 - 22.00	60.9		61	55
НОЋ	23.00 - 02.00	45.2		45	45
	03.00 - 06.00	38.7		39	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	54.2		54	50
	13.00 -16.00	53.9		54	50
ВЕЧЕ	18.00 - 22.00	46.2		46	50
НОЋ	23.00 - 02.00	44.3		44	40
	03.00 - 06.00	44.0		44	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	48.7		49	50
	13.00 -16.00	56.0		56	50
ВЕЧЕ	18.00 - 22.00	64.6		65	50
НОЋ	23.00 - 02.00	44.0		44	40
	03.00 - 06.00	45.7		46	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 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 ефекта 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 ефекта 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" - обданиште "Чуперак" - посматрано према Уредби о индикаторима буке, граничним вредностима, методама за оцењивање индикатора буке, узнемиравања и штетних ефекта 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 ефекта 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 ефекта 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 ефекта 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 2024.године

У МАЈУ 2024. год. у ваздуху су била присутна следећа поленова зрна дрвећа: чемпреса и тује, дуда, јасена, јавора, врбе, брезе, липе, ораха, храста, бора, траве, конопље, боквице, киселице и коприве.

Чемпреси и тује су били у ниским концентрацијама.

Дуд је био у ниским концентрацијама

Јасен је био у ниским концентрацијама.

Јавор је био у ниским концентрацијама

Врба је била у ниским концентрацијама

Бреза је била у ниским концентрацијама.

Липа је била у ниским концентрацијама.

Орах је био у ниским концентрацијама

Храст је био у ниским концентрацијама

Бор је био у ниским концентрацијама.

Трава је била у ниским, а (11 и 22).05.2024. год. у средњим концентрацијама.

Конопља је била у ниским концентрацијама.

Боквица је била у ниским концентрацијама.

Коприва је била у ниским, средњим а 30.05.2024. год. у високим концентрацијама.

Јелена Ранковић
дипл. физичар

КГ е к о в Е С Т И
М А Ј
2024.

Град Крагујевцу одобрена средства за Програм енергетске санације породичних кућа и станова



Министарка рударства и енергетике, Дубравка Ђедовић Хандановић, уручила је уговоре Граду Крагујевцу и другим локалним самоуправама које су добиле средства у овогодишњем програму енергетске санације породичних кућа и станова.



По овом јавном позиву за субвенције домаћинствима држава је обезбедила око две милијарде динара, десет одсто више у односу на прошлу годину. Грађани ће моћи да замене столарију, фасаду, изолацију, неефикасне котлове, поставе соларне панеле и колекторе, уз субвенције које иду од 50 до 65 одсто вредности инвестиције. Такође, први пут ће бити расписани посебни јавни позиви за енергетски угрожене купце, који ће моћи да добију субвенције до 90 одсто вредности улагања. Свака мера енергетске санације од замене прозора и врата, побољшања изолације, замене котлова, уградње соларних панела помаже у смањењу потрошње енергије и побољшању квалитета животне средине.

Кроз прошлогодишњи јавни позив Министарства рударства и енергетике, остварене су уштеде енергије једнаке годишњој производњи градске топлане у Нишу, а смањење емисија угљен-диоксида може се упоредити са гасовима које емитује 28.000 аутомобила. Град Крагујевац је у 2023. години уручио укупно 329 уговора у оквиру програма подршке енергетске санације кућа и станова. Највеће интересовање било је за замену столарије (120 уговора), друга мера која је изазвала највеће интересовање је набавка котлова на гас и цревне мреже а остале субвенционисане мере су котлови на пелет, топлотне пумпе, соларни панели, изолација.



За 2024. годину, по Програму енергетске санације породичних кућа и станова који не спадају у социјално угрожену категорију грађанима, а који спроводи Град Крагујевац, укупно је одређено 27.500.000,00 динара, учешће Министарства рударства и енергетике износи 16.500.000,00 динара, а учешће Града Крагујевца износи 11.000.000,00 динара. У оквиру Програма енергетске санације породичних кућа и станова који се односи на суфинансирање подршке социјално угроженим грађанима који спроводи Град Крагујевац, укупно је одређено 5.000.000,00 динара, учешће Министарства рударства и енергетике износи 3.000.000,00 динара, а учешће Града Крагујевца износи 2.000.000,00 динара.

У име Града Крагујевца уговоре је потписала Снежана Петровић, в.д. начелника Градске управе за развој и инвестиције.

Крагујевчани ускоро могу да конкуришу за средства намењена побољшању енергетске ефикасности

You Tube

Крагујевчани ће почетком јуна моћи да конкуришу за мере енергетске санације породичних кућа и станова. Крајем овог месеца биће отворен и конкурс за уградњу котлова на пелет и гас.

Град Крагујевац је расписао јавни позив за привредне субјекте који се баве продајом и уградњом котлова на пелет и гас, а који је отворен до 10. маја.

Након завршетка овог конкурса, после две недеље, грађани ће моћи да конкуришу за замену постојећих котлова на чврсто гориво ефикаснијим котловима који се загревају на пелет и гас.

За ове намене из градског буџета биће издвојено два милиона динара, док Министарство заштите животне средине учествује са 7 милиона динара.

Локалне самоуправе половином маја очекује и потписивање уговора са Министарством рударства и енергетике за мере енергетске санације породичних кућа и станова.

Након потписивања уговора са Министарством рударства и енергетике почетком јуна очекује се расписивање конкурса за грађане који ће моћи да аплицирају за мере енергетске санације породичних кућа и станова.



Дводневна радионица о циркуларној економији у Крагујевцу



просторијама Бизнис иновационог центра одржава се дводневна радионица „Циркуларна економија као одговор на актуелне изазове у потрази за одрживом будућношћу“, намењена представницима јавног сектора као и приватној пословној заједници са циљем промоције принципа циркуларне економије.



Регионална агенција за економски развој Шумадије и Поморавља је 1. марта је почела реализацију пројекта „Оснивање регионалног центра за циркуларну економију“.

Циљ пројекта је промоција принципа циркуларне економије и јачање капацитета кључних актера града Крагујевца у овој области.

Пројекат доприноси остваривању националних циљева, циљева одрживог развоја у складу са тематским приоритетима Програма заштите животне средине града Крагујевца од 2023. до 2033. године.

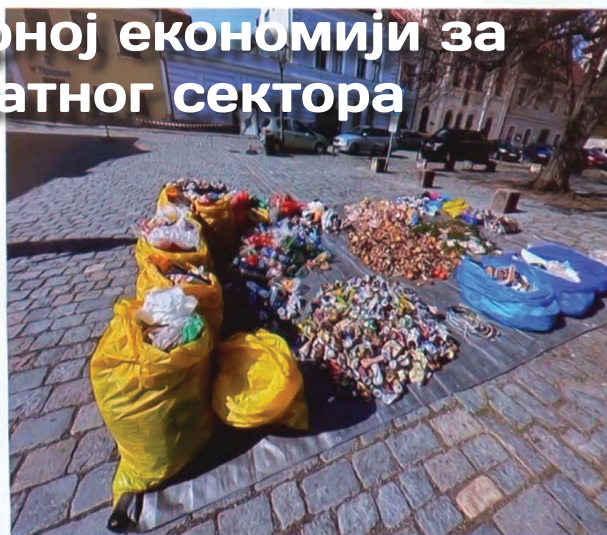
Циљне групе радионице која се одржава у Крагујевцу су јавни сектор и приватна пословна заједница. Програм обуке развијен је од стране чешког експертског тима из града Брна, а целокупни пројекат финансира Чешка Република у оквиру развојне сарадње.

Пројекат „Оснивање регионалног центра за циркуларну економију“ састоји се од четири међусобно повезане компоненте од којих се једна односи на изградњу капацитета локалних учесника у области циркуларне економије.

Радионица се одржава и сутра за приватни пословни сектор и почиње у 9 часова и 30 минута.



Предавање о циркуларној економији за представнике приватног сектора



у оквиру пројекта „Оснивање Регионалног центра за циркуларну економију“, који реализује Регионална агенција за економски развој Шумадије и Поморавља, одржано је предавање представницима приватног сектора.



Означају циркуларне економије говорили су предавачи из Чешке, која финансира реализацију овог пројекта.

Циркуларна економија је регенеративни економски систем који производима продужава животни век и у свету он постепено замењује досадашњи линеарни концепт „узми, направи, искористи и одбаци“ што доприноси очувању животне средине. О томе су говорили предавачи из Чешке која следи искуства развијенијих земаља.

Програм обуке, који је развио чешки експертски тим из Брна, намењен је грађанима, јавном и приватном сектору. Предавања су организована у оквиру пројекта „Оснивање Регионалног центра за циркуларну економију“, који реализује Регионална агенција за економски развој Шумадије и Поморавља.

Европска унија се определила за циркуларну економију да би се успоставили економски и еколошки одрживи модели развоја. Тим путем кренуће многе државе.

Учење о важности одрживог развоја од најранијег узраста



У

Ресторану „Башта“ одржана је завршна конференција пројекта „Шетњом до открића“ који је Предшколска установа „Ђурђевдан“ реализовала у оквиру ЕРАЗМУС+ програма Европске уније. Пројекат је васпитачима пружио прилику да кроз активности са колегама из Европске уније развију и унапреде знања о одрживом развоју и примере добре праксе примене у раду са децом.



Учесницима конференције у име Града Крагујевца обратили су се Душан Алексић, члан Градског већа за образовање и Стефан Никезић, члан Градског већа за унапређење и заштиту животне средине, истичући да ће предшколска установа као главна карика у одгоју наше деце увек имати подршку локалне самоуправе.

- Град Крагујевац улаже велики труд и рад да код најмлађих генерација подигне свест о томе колико је битно водити рачуна о заштити животне средине. Зато је овај еколошки пројекат важан не само за вашу установу, већ за цео град. Желимо да понудимо нове начине бриге за околину и очување природе, а ви сте имали прилику да видите како то функционише у земљама региона и да све што је позитивно и вредно имплементирате у нашем граду рекао је Никезић.



Директорка ПУ „Ђурђевдан“, Тијана Ристовић, нагласила је да њихова установа одувек тежи унапређењу образовног процеса и подизању свести о еколошким вредностима међу најмлађима.

- Пројекат „Шетњом до открића“ представља кључни корак ка остварењу тих циљева. Рано образовање деце важно је за формирање свести о очувању животне средине, а кроз непосредно искуство у природи малишани најбоље усвајају знања о њеним вредностима, истакла је Ристовић.

Колико су и због чега биљке фасцинантне?

YouTube

Едукативним предавањем у Ботаничкој башти за све заинтересоване посетиоце, у Крагујевцу је обележен Дан фасцинације биљкама. Организатори су Институт за биологију и екологију Природно-математичког факултета Универзитета у Крагујевцу и Ботаничка башта.

Међународна манифестација „Дан фасцинације биљкама“ одржава се седам пут широм света под окриљем Европске организације за биљне науке.



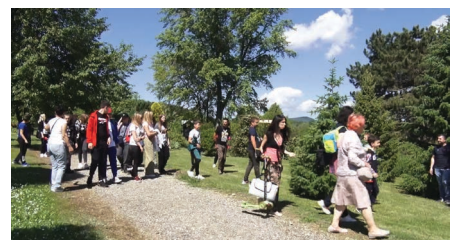
Циљ ове активности је да се што више људи упозна са значајем науке о биљкама за пољопривреду, хортикултуру, шумарство и фармацију.

По угледу на светске институте, универзитете, музеје и расаднике, своја врата за посетиоце данас је отворила и Ботаничка башта у Крагујевцу.

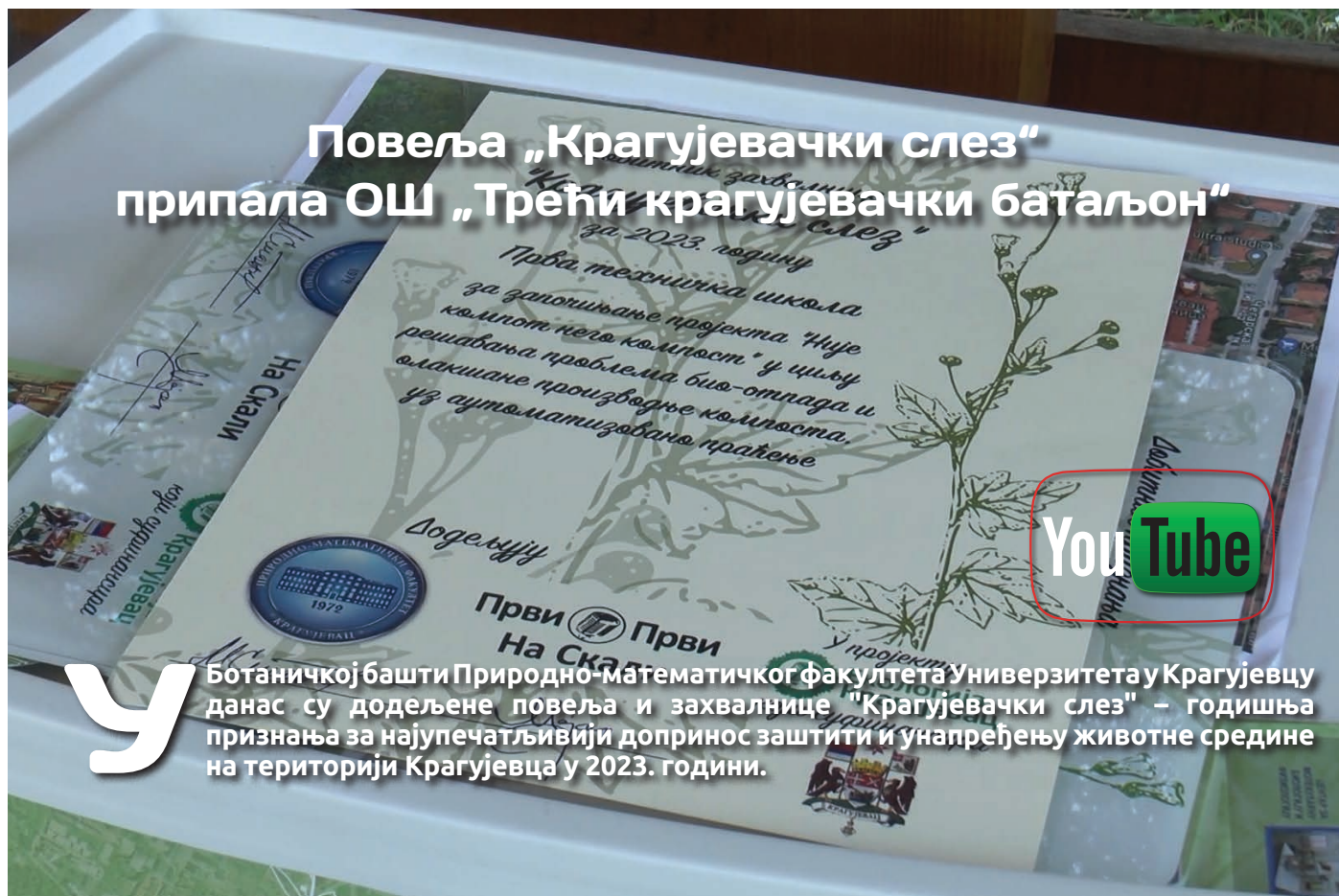
Ботаничари процењују да на планети Земљи постоји око 250.000 биљних врста.

Обележавање овог дана је прилика да се укаже на то колико су и због чега биљке фасцинантне, а једна од главних порука ове манифестације је скретање пажње јавности на значајну улогу биљака у очувању животне средине.

Дан фасцинације биљкама обележава се 18. маја, али се различити догађаји тим поводом, широм света, организују током читавог месеца.



Повеља „Крагујевачки слез“ припала ОШ „Трећи крагујевачки батаљон“

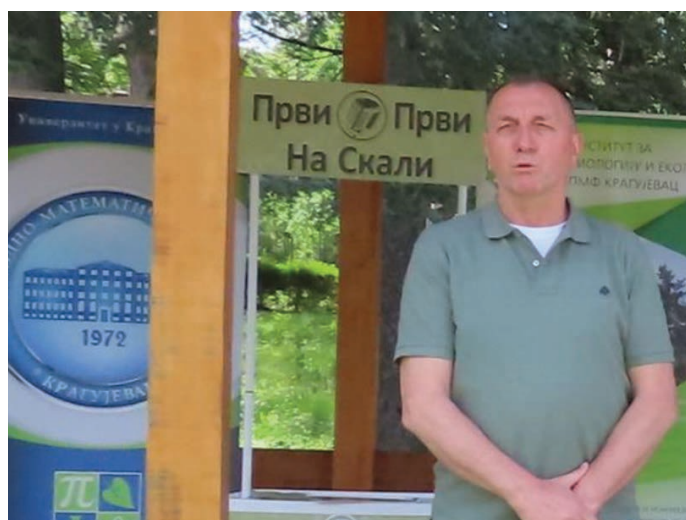
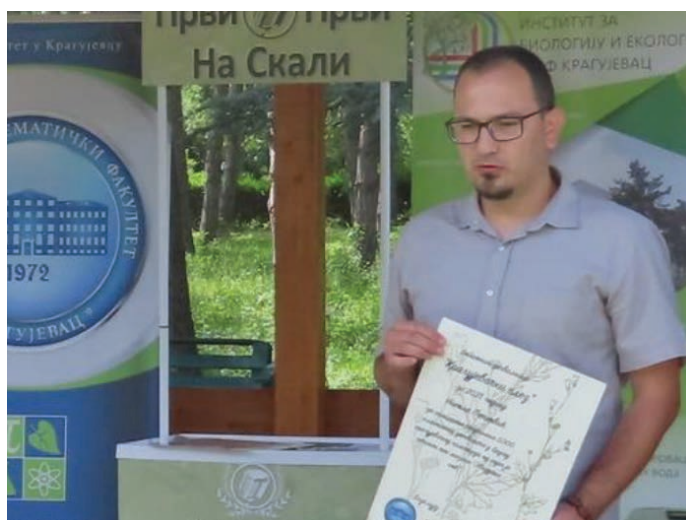
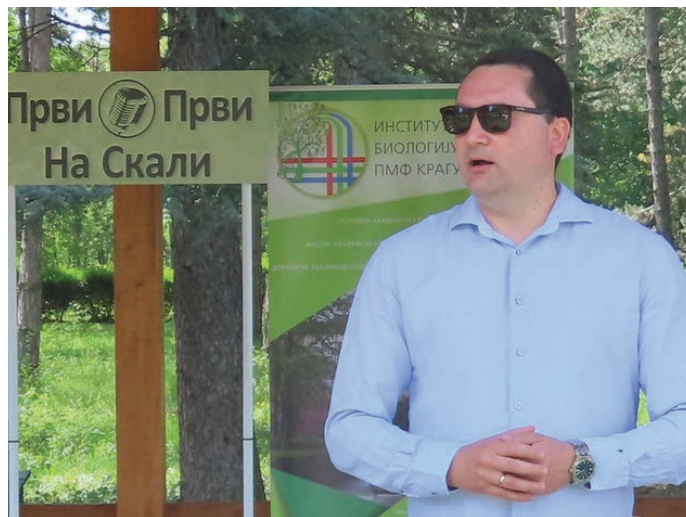
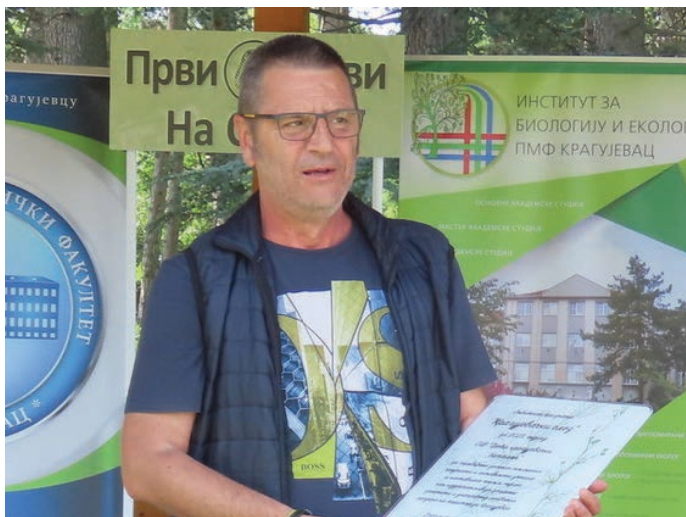


Ботаничкој башти Природно-математичког факултета Универзитета у Крагујевцу данас су додељене повеља и захвалнице "Крагујевачки слез" – годишња признања за најупечатљивији допринос заштити и унапређењу животне средине на територији Крагујевца у 2023. години.

Признање "Крагујевачки слез" је настало на иницијативу Удружења „Први Први На Скали“ у партнерству са Природно-математичким факултетом, а у оквиру пројекта "Екологија Крагујевац" којим се од 2022. године представљају сви пројекти из области заштите животне средине које суфинансира Град Крагујевац. Покренуто је у циљу подстицања заштите и унапређења животне средине на територији града кроз истицање дела или активности које представљају најупечатљивији допринос у овој области током протекле године и установљено прошле године, а пројекат је ове године на прелиминарној листи Града.

Овогодишњи добитник повеље је ОШ „Трећи крагујевачки батаљон“, док су захвалнице припале Удружењу „Екомар“, професору биологије Друге крагујевачке гимназије, Николи Петковићу и Првој техничкој школи.





У име Града Крагујевца, окупљене је поздравио члан Градског већа за унапређење и заштиту животне средине, Стефан Никезић, истичући да му је част што већ две године учествује у додели признања као члан жирија.

- *Радимо на подизању свести код најмлађих генерација. ЈКП Шумадија је тако оформило едукативни тим који предшколски узраст учи колико је битно водити рачуна о заштити животне средине како бисмо сви живели у лепшем окружењу. Надам се да је ова награда ветар у леђа наставницима и професорима, они су најважнија карика јер нашу децу уче како да се понашају и чувају свој град-* рекао је Никезић.

Обративши се присутнима у име Природно-математичког факултета, продекан за науку, проф. др Милан Ковачевић,

поручио је да је пружање доприноса очувању животне средине и екологији дуг свих суграђана према млађим генерацијама које треба да се угледају на нас и сличне акције.

- *Екологије и биологије се углавном сетимо тек када су пројекти, али ово окружење није такво. Ово је нада за све нас, бар за нашу "парохију", да ће изгледати много лепше јер ће њени житељи бити савеснији, истакао је директор награђене школе-* Слободан Живановић, захваливши се у име ученика и наставника на препознавању њихових еколошких активности.

Представник иницијатора, Дејан Милошевић, заступник Удружења „Први Први На Скали“ најавио је да ће данашње дружење имати својеврсни наставак и да ће током лета бити више дешавања којима се обележава 150 година од открића Крагујевачког слеза.



Кампања Гледај да те виде, вози се бициклом у Крагујевцу



На Тргу војводе Радомира Путника у организацији Агенције за безбедност саобраћаја Републике Србије и партнера Олимпијског комитета Србије, "ДДОР" осигурања и компаније "Еко Србија" реализоване су активности пројекта "Гледај да те виде, вози се бициклом".

Циљ пројекта је промоција активног и безбедног учешћа бициклиста у саобраћају, здравог начина живота и подизање свести о важности очувања животне средине користећи бицикл као средство урбане мобилности а у Крагујевцу су учествовали ученици петог разреда основних школа "21. октобар", "Мома Станојловић", "Светозар Марковић", "Радоје Домановић" и "Милутин и Драгиња Тодоровић".



У име Крагујевца, града домаћина трећег по реду извођења спортско-едукативне манифестације учеснике и организаторе поздравила је Маја Ангеловска, члан Градског већа за комуналне делатности. Она се захвалила на одличној сарадњи са Агенцијом и истакла да Савет за безбедност саобраћаја Крагујевца за 2024. годину, предвиђа бројне превентивне, едукативне активности усмерене на повећање безбедности свих учесника у саобраћају, истичући многоструки значај ове кампање јер поред свега промовише бициклизам као зелени вид транспорта који не загађује животну средину али и бициклизам као олимпијски спорт. Ангеловска је подсетила да крагујевачки малишани већ две године учествују у пројекту Пажљивко, да је у оквиру пројекта Методологија зона школа урађене



пројектно –техничке документације за уређење три основне школе. Она је истакла да је Град Крагујевац у претходном периоду обезбедио квалитетан градски превоз и наставиће да се залаже за реализацију и изградњу бициклическе стазе у оквиру пројекта ЛИИД.

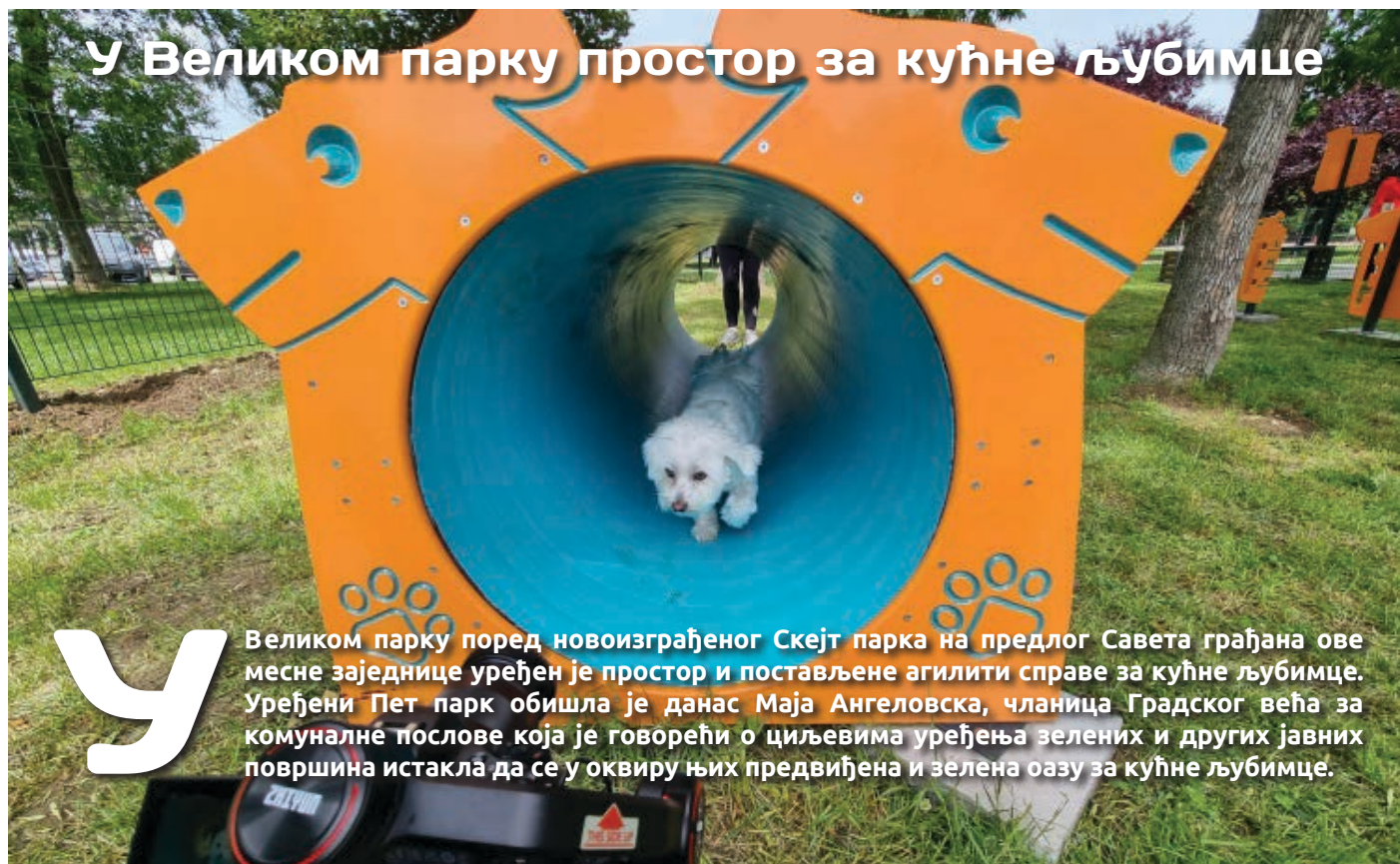
- Циљ кампање је да променимо свест не само возача бициклиста о ризицима у саобраћају већ и да скренемо пажњу осталим возачима, нарочито путничких аутомобила. Поред тога, да бициклистима скренемо пажњу на законску обавезу да имају задње црвено, предње бело светло и препоруку да носе кациге казао је Мирко Коковић, помоћник директора АБС РС. **Сигуран сам да ћемо након ове кампање, имати већи обим саобраћаја и да ће безбедност бициклиста бити на много већем нивоу. Кампање су до сада спроведене у Новом Саду и Суботици. Након Крагујевца биће одржана у Крушевцу а завршава се у Београду** -истакао је Коковић,

Извршни директор Олимпијског комитета Србије Дамир Штајнер је рекао да су овакве акције веома значајне за олимпијски покрет и спорт уопшта али су најзначајније за бицикliste, најмлађе учеснике у саобраћају. **Додатна вредност ове кампање је и буђење интересовања нових генерација за бициклизам као спортску дисциплину**- казао је Штајнер.

Промотер кампање Иван Стевић, професионални бициклиста и четвороструки олимпијцац са својим тимом пружали су ученицима подршку на полигонима укључујући бициклически полигон "Тоур де Фан".



У Великом парку простор за кућне љубимце



У

Великом парку поред новоизграђеног Скејт парка На предлог Савета грађана ове месне заједнице уређен је простор и постављене агилити справе за кућне љубимце. Уређени Пет парк обишла је данас Маја Ангеловска, чланица Градског већа за комуналне послове која је говорећи о циљевима уређења зелених и других јавних површина истакла да се у оквиру њих предвиђена и зелена оаза за кућне љубимце.

- У складу са одредбама одлуке о држању животиња а које се односе на извођење кућних љубимаца на јавне површине Град Крагујевац је почео са изградњом пет паркова које уређујемо на иницијативу савета грађана месних заједница. У највећој зеленој оази у Крагујевцу предузеће Шумадија доо направило је други пет парк, а циљ, осим уређења површина, јесте и обезбеђивање простора у којем власници могу да пусте своје љубимце да се слободно истрче без бојазни да ће некоме сметати или узнемиравати пролазнике, поред хигијене и одржавања јавних површина што је у интересу свих грађана, - казала је Маја Ангеловска, члан ГВ за комуналне послове. За ову годину Ангеловска је најавила формирање три пет парка зависно од интересовања савета месних заједница. Наставићемо са њиховим формирањем у деловима града где велики број грађана има кућне љубимце, рекла је она и најавила Аеродром за следећу локацију која ће добити пет парк.



Справе за Пет парк израдило је Предузеће за професионалну рехабилитацију и запошљавање особа са инвалидитетом Шумадија доо. Јасмина Михајловић, директорка предузећа каже да су се са програмом за љубимце сусрели изградом за претходни парк у центру и да су се показали као квалитетно урађени.

- Будући да је основни програм нашег предузећа забавни и рекреативни

паркови и паркови за децу, пре него што смо почели са изградом елемената за псе консултовали смо се са људима који се баве дресуром и власницима паса који су нам дали идеје за најкреативније справе- казала је Михајловић.

У оквиру парка постављене су канте са кесицама за одлагање отпада а у плану је да се поставе на територији града, између осталог и ради очувања зелених површина.

Чишћење Шумарица „Чисто из љубави“



О

ко 50-ак еколошких активиста и грађана Крагујевца данас је чистио дивље депоније у Спомен парку „Шумарице“. Ову еколошку акцију симболичног назива „Чисто из љубави!“ организовало је Удружење „Путоказ Крагујевац“.

YouTube



Окупљање је било заказано код споменика „Два лава“ код Словачког гробља, одакле су учесници кренули са сакупљањем отпада на различите стране. У акцији учествују сви – и старији и млађи.

Еколози и љубитељи природе кажу да је данас много оних који причају о екологији и заштити животне средине, а да је број оних који стварно учествују у еколошким акцијама далеко мањи.

Идеја о чишћењу стално је присутна код оних који заиста воле природу. Шумарице представљају меморијални комплекс, али су и „плућа“ града, дају нам чист ваздух и зелена су оаза у близини града.

У Спомен парку „Шумарице“ ово је друга еколошка акција од почетка ове године. Да нема оних који загађују и бацају не би ни било оваквих акција, поручују еколози уз напомену да морамо више да бринемо о нашој природи јер је чисто – чисто из љубави!



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 04/22
за мај 2024.
изашао је 18.09. 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
Билтен садржи податке преузете из извештаја
Института за јавно здравље – Крагујевац