



ИЗВЕШТАЈ
О СТАЊУ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ
У ГРАДУ КРАГУЈЕВЦУ
за
НОВЕМБАР
и
ДЕЦЕМБАР
2021.

КРАГУЈЕВАЦ У НОВЕМБРУ

5 АЕРОЗАГАЂЕЊЕ НА ТЕРИТОРИЈИ
ГРАДА КРАГУЈЕВЦА У НОВЕМБРУ 2021. ГОДИНЕ

10 ИЗВЕШТАЈ О МЕРЕЊУ КОМУНАЛНЕ БУКЕ
ЗА НОВЕМБАР 2021. ГОДИНЕ

15 Уградња соларних панела за сопствене потребе
- пут ка смањењу потрошње енергије
и здравијој животној средини

16 Субвенције за соларне панеле на
породичним кућама у Крагујевцу

17 Почела реализација пројекта
Чиста Србија у Крагујевцу

18 У акцији пошумљавања СББ фондације
- за град Крагујевац 830 садница стабала

19 Зелена Србија у Крагујевцу

20 На језеру Бубањ
још 25 садница белог јасена

21 Иницијатива за унапређење стања водених
површина града Крагујевца

22 Због чега је дошло до смањења нивоа
воде на Шумаричком језеру?

23 Епохална археолошка открића у Гривцу

И ДЕЦЕМБРУ

25

**АЕРОЗАГАЂЕЊЕ НА ТЕРИТОРИЈИ
ГРАДА КРАГУЈЕВЦА у ДЕЦЕМБРУ 2021. године**

30

**ИЗВЕШТАЈ О МЕРЕЊУ КОМУНАЛНЕ БУКЕ
за ДЕЦЕМБАР 2021. године**

34

**Резултати испитивања хемијске и бактериолошке
исправности воде за пиће са јавних чесама
у Крагујевцу за ДЕЦЕМБАР 2021. године**

36

Амбасада Пољске поклонила парк граду Крагујевцу

38

**Градоначелник обишао радове у Енергетици
- Ово је последња сезона у којој се грејемо на угаљ**

39

**Крагујевац решава неколико великих
еколошких проблема**

40

**Енергетска транзиција
и зелена економија у Крагујевцу**

42

**Јавни позив за учешће привредних субјеката у
спровођењу мера енергетске санације породичних кућа**

43

**Отворено и треће градилиште
у оквиру пројекта Чиста Србија**

44

**Крагујевчани почињу са рециклажом
батерија и сијалица**

46

**Представљена апликација преко које ће грађани моћи
да пријављују еколошке проблеме**

47

Северна обилазница значајан еколошки пројекат

48

Има ли живота у Лепеници?

49

**Шести фестивал еколошких представа
у Крагујевцу**

НОВЕМБАР

2021.



Институт
за јавно здравље
Крагујевац

АЕРОЗАГАЂЕЊЕ НА ТЕРИТОРИЈИ ГРАДА КРАГУЈЕВЦА У НОВЕМБРУ 2021. ГОДИНЕ

СТРУЧНО МИШЉЕЊЕ О КВАЛИТЕТУ ВАЗДУХА

У новембру 2021. 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 **28 $\mu\text{g}/\text{m}^3$** , измерена на мерном месту "Чистоћа", 29.11.2021. године.

АЗОТ ДИОКСИД

У току овог месеца, 24 часовне вредности азот диоксида нбиле су изнад законом дозвољених GVI **85 $\mu\text{g}/\text{m}^3$** на једном мерном месту у трајању од једног дана.

Максимално измерена вредност била је **96 $\mu\text{g}/\text{m}^3$** , на мерном месту раскрсница "Мала Вага" 22.11.2021., 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 $\mu\text{g}/\text{m}^3$** на три мерна места и то: "Мала вага" шест дана, Пивара "Бриони" четири дана, ОШ "Мирко Јовановић" два дана и центар града "штафета" један дан, Медицинска школа тринаест дана и "Чистоћа" један дан.

Максимално измерена вредност била је **162 $\mu\text{g}/\text{m}^3$** , на мерном месту "медицинска школа" од 17.11.2021. године.

Резултати испитивања концентрација SO_2 , чађи, NO_2 (основне загађујуће материје) на подручју града Крагујевца у току НОВЕМБРА 2021. 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	5	20	26	28	44	69			
Споменик Штафета	6	27	36	15	53	54		1	
О.Ш. „Мирко Јовановић“	3	16	28	8	73	49		2	
Пивара	7	28	29	18	67	44		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 новембру 2021. године мерене су на два мерна места: "Аутобуска станица" и "Бриони". Укупне таложне материје прекорачиле су максимално дозвољену вредност (450 mg/m²/дан) на мерном месту "Бриони". Максимална вредност измерена је у новембру на мерном месту "Бриони" од 480,78 mg/m²/дан.



Резултати испитивања концентрација укупних таложних материја на подручју града Крагујевца у току НОВЕМБРА 2021. 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“	480.78	425.43	55.35
4. Аутобуска станица	402.8	266.86	135.95
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) и у новембру 2021. године су биле у оквиру очекиваних вредности.

Резултати испитивања концентрација тешких метала из седиментних материја на испитиваним локацијама за град Крагујевац у току НОВЕМБРА 2021. 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	59.70	<0.05	<1.00	<0.015
Мала Вага	9.72	<0.05	<1.00	<0.015

СУСПЕНДОВАНЕ ЧЕСТИЦЕ величине рm10

Суспендоване честице величине РМ10 мерене су на локацији О.Ш. "Мирко Јовановић", континуирано 24 часа, од 01.11. - 30.11.2021.

Суспендоване честице РМ10 у праћеном периоду, прелазиле су вредности изнад дозвољених укупно осам дана.

Највећа вредност за РМ10 била је **105,9 µg/m³**, измерена 12.11.2021. године (гранична вредност ГВИ 50 µg/m³). Током новембра 2021. године на овом мерном месту измерено је пет дана са вредностима изнад дозвољених ГВ, односно три дана изнад толерантне вредности.

Тешки метали у суспендованим честицама за новембар 2021. 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	<0.003	<0.9	2.03
Максимална месечна вредност	<0.5	<0.003	<0.9	2.32
Број дана изнад ГВИ				

ТЕШКИ МЕТАЛИ У РМ 10

Концентрације тешких метала (кадмијума, олова, никла и арсена) у суспендованим честицама величине РМ 10 мерене су на локацији О.Ш. "Мирко Јовановић" од 01.11. до 23.11.2021. године за сваки дан посебно.

Испитане вредности за олово нису прелазиле ГВ вредност, односно испитане вредности кадмијума, никла и арсена биле су ниже него циљне вредности за поменуте метале у суспендованим честицама РМ10 током новембра 2021. године.

Одређивање укупних суспендованих честица и честица РМ10 за НОВЕМБАР 2021. године

ЛОКАЦИЈА Незнаног јунака (О.Ш. Мирко Јовановић)	Средња месечна вредност	Максимална вредност	Број дана изнад ГВИ
РМ10	41.8	105.9	8

АЗОТ ДИОКСИД и ЧАЋ
– пореклом из саобраћаја

	АЗОТДИОКСИД			ЧАЋ		
ГВИ	85 µg/m ³			50 µg/m ³		
ЛОКАЦИЈА	Средња месечна вредност	Макс. вредност	Број дана изнад ГВИ	Средња месечна вредност	Макс. вредност	Број дана изнад ГВИ
Средња медицинска школа	44	81		61	166	13
Мала вага	30	96	1	38	94	6

Имисија азот диоксида, чађи, тешких метала, приземног озона и бензена пореклом из саобраћаја за НОВЕМБАР 2021. године

ЗАКЉУЧАК

У новембру 2021. године, на основу резултата, може се закључити да је ваздух био оптерећен чађу, посебно раскрснице Медицинска школа (13 дана) и Мала вага (6 дана), азотовим оксидима раскрсница Мала вага и осам дана у месецу суспендованим честицама PM 10 у насељу Аеродром.

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 НОВЕМБАР 2021. године

Мерење и елаборирање нивоа комуналне буке у новембру 2021. године спроведено је у Крагујевцу дана 217. и 18.11.2021. 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 ("Сл. гласник РС", 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 ("Сл. гласник РС", бр. 36/09).

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-попсловог типа.	Доминантан извор буке на предметној локацији представља саобраћај са горе поменутих улица.
3.	Обданиште "Чуперак"	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.

<p>4. Насеље Аеродром – стамбена зона</p>	<p>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".</p>	<p>Бука до мерног места допире од саобраћаја са улица које окружују насеље, од деце која се играју у дворишту обданишта и од пролазника.</p>
<p>5. У болничкој зони, КЦ Крагујевац – на травњаку у правцу ул. Змај Јовина-споменик Михајлу Илићу.</p>	<p>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 кожане болести.</p>	<p>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.</p>
<p>6. Зона одмора и рекреације, Велики парк</p>	<p>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.</p>	<p>Бука до мерног места допире од саобраћаја са улице Сестре Јањић, из поменутог угоститељског објекта и пролазника са предметне локације.</p>

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

МЕРНО МЕСТО 1		Еквивалентни ниво dB(A)			
		измерени ниво	додатак	меродавни ниво	дозвољени ниво
ДАН	8.00 - 11.00	63.8		64	65
	13.00 -16.00	64.5		65	65
ВЕЧЕ	18.00 - 22.00	66.7		67	65
НОЋ	23.00 - 02.00	57.3		57	55
	03.00 - 06.00	51.4		51	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	63.4		63	65
	13.00 -16.00	63.5		63	65
ВЕЧЕ	18.00 - 22.00	61.7		62	65
НОЋ	23.00 - 02.00	57.0		57	55
	03.00 - 06.00	61.8		62	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	61.0		61	50
	13.00 -16.00	60.0		60	50
ВЕЧЕ	18.00 - 22.00	59.2		59	50
НОЋ	23.00 - 02.00	55.1		55	40
	03.00 - 06.00	45.2		45	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	49.7		50	55
	13.00 -16.00	55.9		56	55
ВЕЧЕ	18.00 - 22.00	41.9		42	55
НОЋ	23.00 - 02.00	40.0		40	45
	03.00 - 06.00	40.5		41	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	55.5		56	50
	13.00 -16.00	57.0		57	50
ВЕЧЕ	18.00 - 22.00	51.4		51	50
НОЋ	23.00 - 02.00	46.2		46	40
	03.00 - 06.00	41.1		41	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 dB(A) и за ноћ (максимални дозвољени ниво 40 dB(A)				

МЕРНО МЕСТО 6		Еквивалентни ниво dB(A)			
		измерени ниво	додатак	меродавни ниво	дозвољени ниво
ДАН	8.00 - 11.00	50.3		50	50
	13.00 -16.00	51.3		51	50
ВЕЧЕ	18.00 - 22.00	49.3		49	50
НОЋ	23.00 - 02.00	45.4		45	40
	03.00 - 06.00	42.9		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 зону одмора и рекреације, велики паркови (за дан и вече, максимални дозвољени ниво 50 dB(A) и за ноћ (максимални дозвољени ниво 40 dB(A).				

ЗАКЉУЧАК

- **Мерно место бр. 1. "Порта"** – 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"** - 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** – 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.



КГЕКОВЕСТИ
НОВЕМБАР
2022.

Уградња соларних панела за сопствене потребе - пут ка смањењу потрошње енергије и здравијој животној средини



У Влади Републике Србије, у присуству потпредседнице Владе и министарке рударства и енергетике проф. др. Зоране Михајловић, потписан је уговор о суфинансирању програма уградње соларних панела за домаћинства у граду Крагујевцу – једном од 37 градова и општина којима су одобрена средства на конкурс Министарства рударства и енергетике, расписаном у оквиру реализације Програма финансирања активности и мера унапређења ефикасног коришћења енергије у 2021. години. У име града Крагујевца уговор је потписала енергетски менаџер града Ана Радојевић.

Михајловићева је рекла да су циљеви давања подстицаја за уградњу соларних панела смањење потрошње енергије на националном нивоу, нижи рачуни за домаћинства и здравија животна средина.

30 одсто. То је за Србију на националном нивоу 3.300 тона угљен-диоксида мање на годишњем нивоу. То значи да ћемо одржати и енергетску стабилност у годинама које долазе, истакла је она.

Само заједно можемо доћи до резултата и циља, а то је смањење потрошње за минимум 30 одсто, а то ће значити и ниже рачуне за домаћинства такође за

Граду Крагујевцу је одобрено 5 милиона динара, колико је и сам определио у ове сврхе, тако да ће грађанима за суфинансирање уградње соларних панела и



пратеће инсталације за производњу електричне енергије за сопствене потребе, на располагању укупно бити 10 милиона динара.

Потписивањем овог Уговора, Град Крагујевац наставља веома успешну сарадњу са Министарством рударства и енергетике на спровођењу мера енергетске ефикасности, по чему је наш град препознат као лидер у целој Србији, изјавила је Ана Радојевић, енергетски менаџер Града Крагујевца и додала да овај пројекат има за циљ остваривање уштеде енергије и њено рационално коришћење, као и смањење емисије гасова са ефектом стаклене баште, што ће као последицу имати побољшање квалитета живота свих грађана у нашем граду.



Након потписивања Уговора између Града и Министарства рударства и енергетике, биће расписан конкурс за привредне субјекте, а онда и грађане. Очекује се да овај пројекат, у који држава и 37 градова улажу око 195 милиона динара, буде реализован до половине следеће године.

Субвенције за соларне панеле на породичним кућама у Крагујевцу



Градско веће на седници одржаној 2. новембра дало је сагласност градоначелнику Николи Дашићу да закључи Уговор о суфинансирању програма енергетске санације породичних кућа између града Крагујевца и Министарства рударства и енергетике. Предмет уговора, који ће бити потписан у петак 5. новембра, је Програм енергетске санације породичних кућа, кроз уградњу соларних панела и пратеће инсталације за производњу електричне енергије за сопствене потребе.

Министарство рударства и енергетике, почетком октобра, одобрило је граду Крагујевцу финансирање програма енергетске санације породичних кућа, у износу од пет милиона динара. Укупна средства подстицаја за реализацију програма износе 10 милиона динара, што значи да се град Крагујевац обавезује уговором да обезбеди преосталих пет милиона динара.

Имајући у виду велико интересовање јединица локалних самоуправа, да кроз програме финансијски подстакну енергетске санције породичних кућа, чињеницу да је енергетска ефикасност и рационална употреба енергије у јавном интересу Републике Србије и од посебног значаја, као и циљеве остваривања уштеда енергије, сигурности снабдевања енергијом и смањењу утицаја енергетског сектора на животну средину и климатске промене, Министарство је предузело све потребне мере да се финансира што већи број програма, међу којима је и програм соларних панела.

Корисник средстава може финансирати меру уградње соларних панела, пратећих носача панела, неопходне инсталације за производњу електричне енергије капацитета до и једнако 6kW инсталисане снаге соларних панела за сопствене потребе, израду неопходне техничке документације и извештаја извођача радова о уградњи соларних панела и пратеће инсталације за производњу електричне енергије, који је у складу са законом неопходна приликом прикључења на дистрибутивни систем.

Рок за реализацију програма је 1. јули 2022. године.



Почела реализација пројекта Чиста Србија у Крагујевцу



У присуству Чен Бо амбасадорке Народне Републике Кине, Томислава Момировића министра грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре и градоначелника Николе Дашића у Крагујевцу су, у оквиру пројекта Чиста Србија, почели радови на постављању нове канализационе мреже.

У оквиру прве фазе пројекта, биће изграђено 40 од предвиђених 360 километара канализационе инфраструктуре и атмосферске канализације, чиме ће бити решен један од горућих комуналних проблема.

- **Захваљујући том пројекту комплетан град и приград биће покривен најмодернијом канализационом мрежом** - рекао је градоначелник Дашић и додао да је већ испројектовано 42 километра. **Четири куће, међу којима и наш ЈКП Водовод и канализација, раде пројектовање и очекујемо до краја априла, да свих 360 км буду заокружени пројектима. Вредност овог пројекта је 190 милиона евра. Међутим, у свему томе истакао је Дашић, нису најзначајније бројке него чињеница да ми остављамо будућност нашој деци - лепшу и чистију Србију. Мислим да овај пројекат чини додатни искорак, - поручио је Дашић.**

Говорећи о комплетном пројекту Чиста Србија који ће бити реализован у Крагујевцу, министар Момировић је рекао да он поред изградње 360 км најсавременије канализационе инфраструктуре, подразумева два постројења за пречишћавање отпадних вода, санацију постојеће депоније и изградњу новорегионалног центра за управљање отпадом.

- **Желимо да грађани Крагујевца имају комуналну инфраструктуру и еколошке услове као земље развијене Европе. Ми морамо нашој деци да оставимо чисту Србију и на томе радимо. Зато покрећемо овај огромни инвестициони талас у комуналну инфраструктуру односно у еколошке пројекте. У наредних пет година инвестираћемо четири милијарде евра како би 80 посто локалних самоуправа у Србији имало изграђена постројења за пречишћавање отпадних вода и канализациону инфраструктуру. Он је нагласио да је то суштински важно за нашу земљу и да од тога нећемо одустати.** - Изјавио је Томислав Момировић министар грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре

Момировић се захвалио амбасадорки НР Кине Чен Бо на свему што су до сада заједно постигли. Фокус наше пажње усмерен је на ауто путеве, брзе саобраћајнице и пруге, али оно што данас овде почињемо у старој престоници Србије, инвестициони талас који смо заједно покренули у области екологије, јесте оно што је кључно за ову земљу.

Захваљујући се на поверењу које је указано кинеским компанијама, екселенција Чен

Бо је оценила да сваки пут кад посети Крагујевац примећује напредак у развоју. Данашњи пројекат има велики значај за заштиту животне средине, а пре свега за побољшање квалитета живота. То је важан део великог пројекта Чиста Србија и срећна сам што ће кинеска компанија дати свој допринос. Чен Бо је изразила уверење да ће кинеска компанија ЦРБЦ као и увек до сада испунити своје обавезе на време, успешно и квалитетно.



У акцији пошумљавања СББ фондације - за град Крагујевац 830 садница стабала



Град Крагујевац је на конкурс СББ Фондације „Да шуме буде више, да се лакше дише“ добио 830 садница стабала јасена, храста и дивљег кестена. У циљу спречавања негативних ефеката климатских промена и нестанка станишта угрожених врста а посебно доприноса чистијем ваздуху, у акцији пошумљавања, данас је у насељу Белошевац посађено 21 стабло јасена.



Захвални смо компанији СББ што се бави унапређењем и заштитом животне средине и што је Крагујевац један од градова у Србији у коме се спроводи акција пошумљавања, казао је члан Градског већа за заштиту и унапређење животне средине Стефан Никеџић, који је присуствовао садњи дрвећа.

- Имајући у виду да поред тротоара у овом насељу нисмо имали ниједно стабло, и да је у близини и градска топлана, садњом ћемо допринети смањењу загађења ваздуха у овом делу града. Он је најавио и садњу дрвореда поред нових улица у граду, а како би стварали нове паркове и зелене оазе у којима ће наши суграђани и деца моћи квалитетно да проводе своје време, следеће недеље на језеру

Бубањ биће засађено још 20 стабала белог јасена - поручио је Никеџић.

СББ фондација је у оквиру акције „Да шуме буде више, да се лакше дише“ у Србији припремила 13 000 стабала, који ће бити засађени у сарадњи са градовима, општинама, удружењима и грађанима. Ово је поклон целој Србији, јер је поред смањења степена нелегалне сече дрвећа, битно да повећавамо број новог дрвећа које доноси кисеоник и везује угљен диоксид - казала је Јована Лукић, директорка СББ фондације. Она је подсетила да је на недавно одржаној светској климатској конференцији у Глазгову утврђено да се „Париски споразум“ из 2015. године не остварује и да удружени морамо много више да поведемо рачуна о животној средини.

- Пошумљеност у Србији сада је 30 посто, а треба достићи европски просек од 40% у чему, овом акцијом СББ фондација жели да помогне. То је једна од активности и наставићемо даље. Данас је то пошумљавање, сутра ће опет бити чишћење - казала је Лукић и поручила да је потребно развијати свест и едуковати људе да мало више поведу рачуна о животној средини, јер и оно мало што можемо да учинимо за њу, доноси велику промену за све нас.

У оквиру акције пошумљавања СББ фондације, данас су у Спомен парку Шумарице, са активистима Еколошког истраживачког друштва „Младен Караман“ посађена и стабла храста и дивљег кестена.

Зелена Србија у Крагујевцу



У

оквиру пројекта Зелена Србија на језеру Бубањ засађене су саднице белог јасена. Прве четири од укупно двадесет садница засадили су представници града Радомир Ерић и Стефан Јовановић, директор Директората за радијациону и нуклеарну сигурност и безбедност Србије Слађан Велинов и Каирул Тазрил Тармизи, шеф мисије Малезије.



- Град Крагујевац је мапиран као један од градова за реализацију значајних пројеката заштите животне средине "Зелена Србија". Веома је битно да превентивно делујемо и бринемо о природном окружењу која је од великог значаја за здравље и квалитет живота људи. Надам се да ће овакве кампање и акције подићи свест људи да брину о животnoj средини за будуће генерације али и за нас данас, јер је оцењен као веома сврсисходан - рекао је Стефан Јовановић, помоћник градоначелника.

Крагујевац је осми од десет градова у Србији у којем пројекат Зелена Србија ове године реализује Директорат за радијациону и нуклеарну сигурност и безбедност Србије (СРБАТОМ) у сарадњи са компанијом Color Media Communications, а уз подршку Покрајинског секретаријата за урбанизам и заштиту животне средине.

- У оквиру пројекта Зелена Србија већ другу годину заредом се у десет градова и општина организује пошумљавање и обнављање екофонда Србије како бисмо допринели очувању планете за будуће генерације. Повезивање државних институција, локалних самоуправа са најбољим праксама пријатељских земаља кроз низ еколошких активности пројектом дајемо пример и показујемо да смо одговорни према природи која нас окружује - рекао је Слађан Велинов директор Директората за радијациону и нуклеарну сигурност и безбедност Србије. **- За две године, пројекат је реализован у 18 градова Србије и сигурни смо да ће стабла белог јасена оплемени сваки од градова и допринети здравијој и лепшој животnoj средини града Крагујевца** - додао је Велинов

Пројекат је до сада реализован уз сарадњу са бројним амбасада у Србији, а подршку акцији садње

дрвећа у Крагујевцу пружила је Амбасада Малезије.

- У Србију сам дошао почетком ове године и веома сам срећан што сам данас овде и што смо добили могућност да будемо део овако важног друштвено одговорног пројекта. У временима када цели свет иде ка експанзији технолошког и развоја индустрије, не смео да запоставимо очување животне средине јер је битно како за нас тако и за генерације које долазе. **Зато је важно да сви заједно учествујемо и подржимо овакав пројекат било где на свету** - поручио је Каирул Тазрил Тармизи, шеф мисије Малезије у Србији.

Ове године, поред Крагујевца пројекат је реализован у Зрењанину, Бачкој Паланци, Прибоју, Тополи, Кикинди, Сремским Карловцима и Пожаревцу. Партнери овогодишње кампање су Јавно предузеће Војводинашуме, ОТП банка Србије, компаније Лидл и Теленор.

На језеру Бубањ још 25 садница белог јасена



У циљу спречавања негативних ефеката климатских промена, а посебно доприноса чистијем ваздуху, град Крагујевац финансирао је набавку још 25 садница белог јасена за озелењавање језера Бубањ.



Нове саднице, радници ЈКП Шумадије – сектор Зеленило, посадили су на простору између језера и улице Саве Ковачевића.

Језеро Бубањ је предивна зелена оаза за одмор и рекреацију, бисер који се налази у центру града, казао је Стефан Никезић члан Градског већа за заштиту и унапређење животне средине. Добили смо нове пешачке и трим стазе, константно улажемо средства и унапређујемо овај простор. Током лета ово је веома атрактивна локација за грађане где могу да дођу у природу и тако побегну са врелог асфалта. Протеклог викенда, подсетио је Никезић, засадили смо у улици 9. маја у насељу Белошевац 21 стабло белог јасена, а пре десет дана, на истом овом месту са амбасадором Малезије у оквиру пројекта „Зелена Србија“ засадили смо 20 стабала белог јасена.

Наставићемо и даље да унапређујемо животну средину у Крагујевцу, поручио је Никезић, а посебно на језеру Бубањ које је веома битно за наше суграђане али и госте града.



Иницијатива за унапређење стања водених површина града Крагујевца



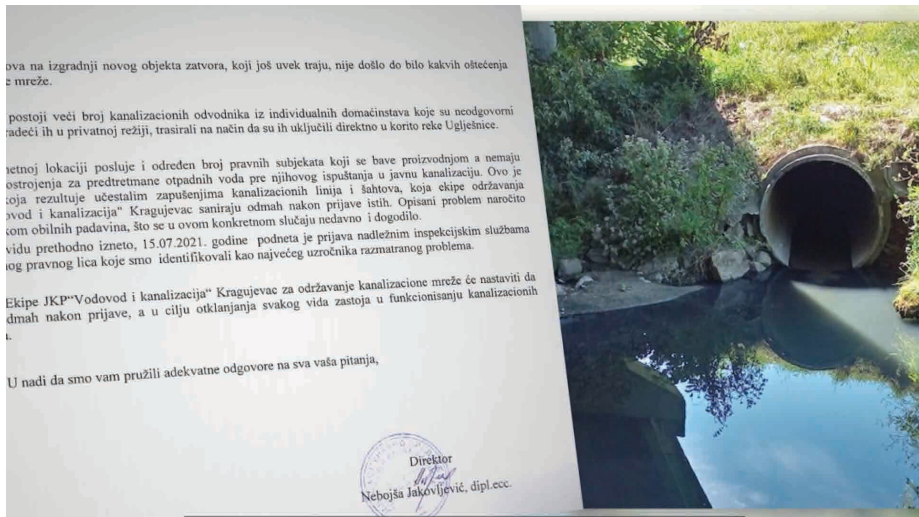
Удружење „Екомар“ покренуло је иницијативу за унапређење стања водених површина на територији града Крагујевца. Тим поводом организована је акција прикупљања потписа грађана који подржавају ову идеју.

Због немара грађана али и надлежних служби, готово све стајаће и текуће воде од значаја за становнике града Крагујевца максимално су деградирале, став је чланова Удружења „Екомар“.

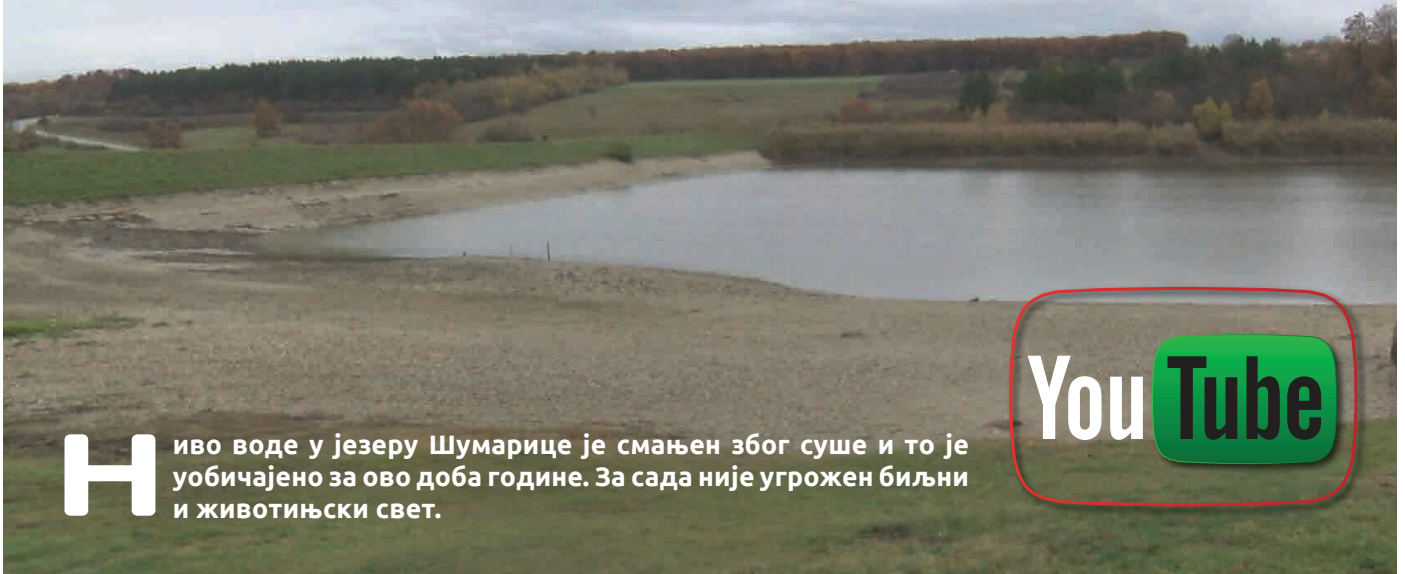
Врло мало се зна ко су загађивачи, које се загађујуће материје испуштају у ове воде и какве су последице по живи свет и здравље људи. То је, како кажу, последица непостојања пописа загађивача и неадекватног спровођења мониторинга текућих и стајаћих вода на територији града.

Како би грађани били информисани о стању водених површина, „Екомар“ подноси иницијативу граду да унапреди мониторинг површинских вода. Због непостојања адекватно вођеног и ажурираног Локалног регистра извора загађења, није могуће утврдити број загађивача површинских вода на територији града.

Удружење „Екомар“ од града захтева увођење редовног и континуираног мониторинга на свим значајним воденим површинама у Крагујевцу.



Због чега је дошло до смањења нивоа воде на Шумаричком језеру?



Ниво воде у језеру Шумарице је смањен због суше и то је уобичајено за ово доба године. За сада није угрожен биљни и животињски свет.



Слична ситуација је и са акумулацијама из којих се град снабдева водом. Хидролошка ситуација на језеру у Шумарицама и осталим акумулацијама у Србији ове године је неповољна, због недостака довољне количине падавина. Риболовци и љубитељи природе забринути су за живи свет у језеру и око њега.

Ово није први пут да ниво воде оволико опадне, а стручњаци са Природно-математичког факултета кажу да иако стање није алармантно, може да утиче на рибе и биљке у језеру.

Што се тиче акумулација, оне могу да буду додатно угрожене, услед прекомерног коришћења воде за водоснабдевање. Испуњеност акумулација Гружа и Грошница је испод 50 одсто и то је уобичајено за ово доба године.

Уједно то је и припрема за сакупљање снежних падавина и кише, како не би дошло до преливања и угрожавања становништва низводно од бране. Еколошке катастрофе по питању риба још нема и највероватније је неће бити. За сада има довољно

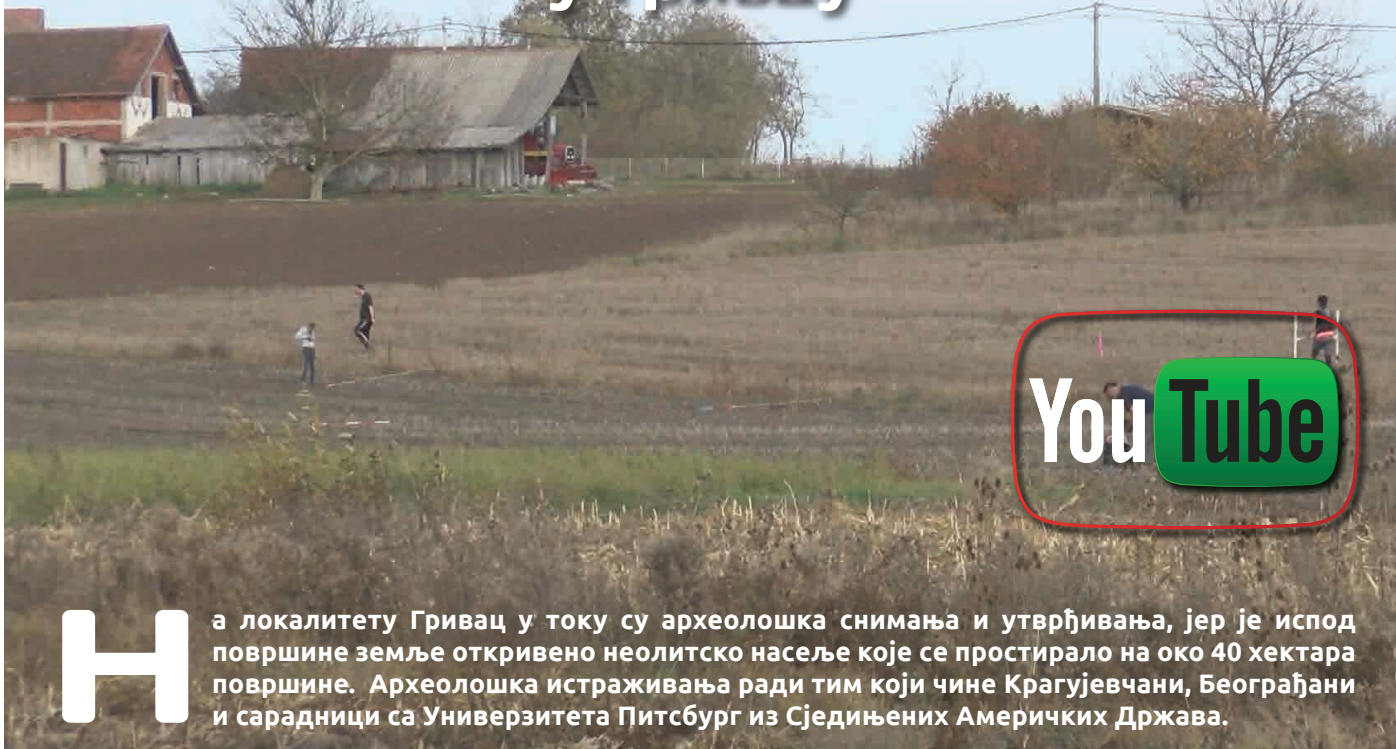


количине воде за рибљи свет, али уколико суша потраје могу да се јаве проблеми.

Инвазивне врсте које живе у језеру Шумарице могу да издрже овакве услове. Уколико дође до драстичног опадања нивоа воде биће предузете одређене мере. Међу њима је излов риба и њихово пребацивање у други екосистем, односно воду која има добар хидролошки режим.



Епохална археолошка открића у Гривцу



На локалитету Гривац у току су археолошка снимања и утврђивања, јер је испод површине земље откривено неолитско насеље које се простирало на око 40 хектара површине. Археолошка истраживања ради тим који чине Крагујевчани, Београђани и сарадници са Универзитета Питсбург из Сједињених Америчких Држава.

Винчанска култура престала је да постоји хиљадама година пре нове ере, а нова научна сазнања промениће историјска поглавља о праисторијском периоду у овим крајевима.

Захваљујући технолошкој подршци пред археолозима, а ускоро и пред светом, биће представљен град који је имао више становника него Крагујевац у 19. веку.

Завод за заштиту споменика културе Крагујевац са Универзитетом из Питсбурга из Сједињених Америчких Држава и Археолошким институтом из Београда, ради на пројекту истраживања локалитета у Гривцу.

Из дана у дан, археолози откривају читаво неолитско насеље. Нова открића промениће досадашње историјске погледе на праисторијски период на овим просторима. Археолози су утврдили да је Гривац имао више становника у време неолита него данас.

Откривено је преко 600 кућа, поређаних у правилним редовима, са улицама, са палисадом. Тај град био је заштићен и опасан ровом. Истраживања на локалитету Гривац су почела 50-тих година 20. века. Било је само познато да се ради о великом неолитском насељу из периода винчанске културе. Седамдесетих локалитет је још озбиљније проучаван.

Тада, на територији општина Кнић и Крагујевац, у сарадњи са Универзитетом из Питсбурга из Сједињених Америчких Држава дешавају се пресудна ископавања на локалитету Дивостин. Међутим, у истом периоду археолози су истраживали Гривац и Кусовац. Деведесетих су у Гривцу истражени само мањи слојеви и потврђено је да потичу из гвозденог доба.

Највећи истражени слојеви припадају винчанској и иду ка старчевачкој култури. До сада се спекулисало о неким тачкама, али тек у ново време, уз технолошку подршку, истраживачи су се осмелили и раде нова снимања терена. Откриће је епохално и сензационално.



Утврђено је да се ради о правом урбаном насељу, редовима кућа у савршеној линији, и то на површини од 40 хектара. Испод њива данашњих Шумадинаца лежи неолитски град који је имао неколико хиљада становника.

А до каквих сазнања ће доћи археолози после пројекта који је у току у селу Гривац, видећете ускоро у специјалној емисији на програму Телевизије Крагујевац.

Извештај за
децембар
2021.



Институт
за јавно здравље
Крагујевац

АЕРОЗАГАЂЕЊЕ НА ТЕРИТОРИЈИ ГРАДА КРАГУЈЕВЦА У ДЕЦЕМБРУ 2021. ГОДИНЕ

СТРУЧНО МИШЉЕЊЕ О КВАЛИТЕТУ ВАЗДУХА

У децембру 2021. 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 "Штафета", 13.12.2021. године.

АЗОТ ДИОКСИД

У току овог месеца, 24 часовне вредности азот диоксида нбиле су изнад законом дозвољених **GVI 85 $\mu\text{g}/\text{m}^3$** на једном мерном месту у трајању од једног дана.

Максимално измерена вредност била је **68 $\mu\text{g}/\text{m}^3$** , на мерном месту раскрсница "Мала Вага" 30.12.2021., 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 $\mu\text{g}/\text{m}^3$** на мерним местима и то: "Мала вага" 14 дана, Пивара "Бриони" 3 дана, Пивара 3 дана, центар града "штафета" 5 дана, Медицинска школа 18 дана и "Чистоћа" 2 дана.

Максимално измерена вредност била је **170 $\mu\text{g}/\text{m}^3$** , на мерном месту "медицинска школа" од 30.12.2021. године.

Резултати испитивања концентрација SO_2 , чађи, NO_2 (основне загађујуће материје) на подручју града Крагујевца у току ДЕЦЕМБРА 2021. 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	24	24	11	61	48		2	
Споменик Штафета	6	35	43	19	67	64		5	
О.Ш. „Мирко Јовановић“	3	13	30	14	31	56			
Пивара	6	32	37	10	53	64		3	

* 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 децембру 2021. године мерене су на два мерна места: "Аутобуска станица" и "Бриони". Укупне таложне материје прекорачиле су максимално дозвољену вредност (450 mg/m²/дан) на оба мерна места. Максимална вредност измерена је у децембру на мерном месту "Бриони" од 525,08 mg/m²/дан.

Резултати испитивања концентрација укупних таложних материја на подручју града Крагујевца у току ДЕЦЕМБРА 2021. 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“	525.08	364.84	160.24
4. Аутобуска станица	503.82	313.01	190.81
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) и у децембру 2021. године су биле у оквиру очекиваних вредности.

Резултати испитивања концентрација тешких метала из седиментних материја на испитиваним локацијама за град Крагујевац у току ДЕЦЕМБРА 2021. 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	<0.010	<0.05	45.16	98.69
Мала Вага	<0.010	<0.05	<1.00	3.23

СУСПЕНДОВАНЕ ЧЕСТИЦЕ величине рм10

Суспендоване честице величине РМ10 мерене су на локацији О.Ш. "Мирко Јовановић", континуирано 24 часа, од 01.12. - 31.12.2021.

Суспендоване честице РМ10 у праћеном периоду, прелазиле су вредности изнад дозвољених укупно девет дана.

Највећа вредност за РМ10 била је **125,0 µg/m³**, измерена 29.12.2021. године (гранична вредност ГВИ девет дана са вредностима изнад дозвољених ГВ, односно четири дана изнад толерантне вредности).

Тешки метали у суспендованим честицама за месец ДЕЦЕМБАР 2021. 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	0.023	3.2	3.43
Максимална месечна вредност	<0.5	0.065	12.1	4.94
Број дана изнад ГВИ				

ТЕШКИ МЕТАЛИ У РМ 10

Концентрације тешких метала (кадмијума, олова, никла и арсена) у суспендованим честицама величине РМ 10 мерене су на локацији О.Ш. "Мирко Јовановић" 05.12., 12.12. и 29.12.2021. године, сваки дан посебно.

Испитане вредности за олово нису прелазиле ГВ вредност, односно испитане вредности кадмијума, никла и арсена биле су ниже него циљне вредности за поменуте метале у суспендованим честицама РМ10 током децембра 2021. године.

Одређивање укупних суспендованих честица и честица РМ10 за ДЕЦЕМБАР 2021. године

ЛОКАЦИЈА Незнаног јунака (О.Ш. Мирко Јовановић)	Средња месечна вредност	Максимална вредност	Број дана изнад ГВИ
РМ10	37.5	125.0	9

АЗОТ ДИОКСИД и ЧАЂ

– пореклом из саобраћаја

Имисија азот диоксида, чађи, тешких метала, приземног озона и бензена пореклом из саобраћаја за ДЕЦЕМБАР 2021. 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	41	65		72	170	18
Мала вага	30	68		68	147	14

ЗАКЉУЧАК

У децембру 2021. године, на основу резултата, може се закључити да је ваздух био оптерећен чађу на више локација, посебно раскрснице Медицинска школа (18 дана) и Малавага (14 дана) и девет дана у месецу суспендованим честицама РМ 10 у насељу Аеродром.

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 ДЕЦЕМБАР 2021. године

Мерење и елаборирање нивоа комуналне буке у децембру 2021. године спроведено је у Крагујевцу дана 22. и 23.12.2021. 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 ("Сл. гласник РС", 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 ("Сл. гласник РС", бр. 36/09).

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 кожно 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	65.3		65
	13.00 - 16.00	65.1		65
ВЕЧЕ	18.00 - 22.00	66.1		65
НОЋ	23.00 - 02.00	66.8		55
	03.00 - 06.00	53.8		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	63.9		64	65
	13.00 -16.00	65.8		66	65
ВЕЧЕ	18.00 - 22.00	66.6		67	65
НОЋ	23.00 - 02.00	61.2		61	55
	03.00 - 06.00	57.2		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	62.4		62	55
	13.00 -16.00	60.1		60	55
ВЕЧЕ	18.00 - 22.00	59.5		60	55
НОЋ	23.00 - 02.00	50.9		51	45
	03.00 - 06.00	53.2		53	45
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	47.0		47	55
	13.00 -16.00	50.0		50	55
ВЕЧЕ	18.00 - 22.00	49.6		50	55
НОЋ	23.00 - 02.00	44.2		44	45
	03.00 - 06.00	38.9		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	56.3		56	50
	13.00 -16.00	51.6		52	50
ВЕЧЕ	18.00 - 22.00	52.0		52	50
НОЋ	23.00 - 02.00	47.6		48	40
	03.00 - 06.00	46.5		46	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	50.0		50	50
	13.00 -16.00	50.1		50	50
ВЕЧЕ	18.00 - 22.00	55.0		55	50
НОЋ	23.00 - 02.00	52.0		52	40
	03.00 - 06.00	46.0		46	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 ниво буке испитаних звучних извора не прелазе дозвољени ниво за зону одмора и рекреације, велики паркови (за дан и вече, максимални дозвољени ниво 50 dB(A) и за ноћ (максимални дозвољени ниво 40 dB(A)).				

ЗАКЉУЧАК

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

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

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

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

Мерно место бр. 5. – Болничка зона-споменик др Михајлу Илићу, - 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.

ИЗВЕШТАЈ О ИСПИТИВАЊУ ПОВРШИНСКИХ ВОДА

Испитивање сирове површинске воде – вода из реке Лепенице, на локацији на одвајању од ауто пута ка индустријској зони иза фирме "Сена", 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 Уредби 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 V класу површинских вода.



КГЕКОВЕСТИ
ДЕЦЕМБАР
2022.



Амбасада Пољске поклонила парк граду Крагујевцу



А

мбасадор Републике Пољске у Србији Рафал Перл посетио је данас Крагујевац и са градоначелником Николом Дашићем обишли су локацију на Аеродрому која је уређена у оквиру пројекта "Уређење зелених површина за чистију средину и здравију омладину". Реч је о пројекту који је финансиран од стране пољске развојне сарадње Министарства спољних послова Републике Пољске.

- Са задовољством дочекујем пријатеље из Пољске, земље у којој сам током своје каријере имао прилике да проведем неко време. То је гостољубив и пријатан народ и по томе се нарочито издваја, - рекао је градоначелник Никола Дашић. *Захваљујем се Амбасади Републике Пољске на великој помоћи за уређење и озелењавање једног од највећих насеља у Крагујевцу. Пројектом је обезбеђено да наша омладина, млади родитељи и деца добију леп парк у насељу које је инфраструктурно у потпуности опремљено али оно што је недостајало јесте зеленило и дрвеће. У оквиру пројекта "Уређење зелених површина за чистију средину и здравију омладину", Аеродром поред свих стаза и клупа које су постављене добио је и 162 нове саднице*

дрвећа и жбунастог растиња а прави резултат очекујемо на пролеће када све озелени и овај део Аеродрома добије потпуно нови изглед, - казао је градоначелник Дашић. Он је подсетио да је ове године обележено 50 година од потписивања *Повеље о братимљењу Крагујевца са градом Бидгошчем. Иначе са Пољском и њиховом Амбасадом, град Крагујевац има интензивну сарадњу, пре свега на плану културе али и на сваком другом плану константан и отворен дијалог,* - истакао је Дашић.

У оквиру пројекта на изабраној локацији у једном од најнасељених и највећих градских насеља, након припремних радова, постављено је 12 парковских клупа, засађено је 44 садница четинара и лишћара, 118 жбунастог и украсног шибља,



израђено је пет пешачких стаза, уграђени су ивичњази и бехатон плоче.

- Поносан сам и велико ми је задовољство што сам већ четврти пут у Крагујевцу, где смо заједно са локалном самоуправом реализовали један од највећих пројеката финансираних од стране развојне сарадње Министарства спољних послова Републике Пољске, - рекао је амбасадор Републике Пољске у Србији Рафал Перл. **Ове године имамо 6 нових пројеката у Србији којима су у фокусу заштита животне средине, али и почетком наредне године биће отворени конкурси за средства из пољске развојне помоћи.** Амбасадор Перл је подсетио на динамичне односе двеју земаља како на политичком тако и на плану економије. **Пољска је осми спољнотрговински партнер Србије а имамо и веома добру сарадњу и на нивоу културе и локалних самоуправа, а што је најважније постоји и траје динамика и континуитет у тој сарадњи. Много је сличности међу нашим народима од језика, културе, историје, пријатељски и гостољубив однос према суседним народима су наше највеће сличности,** - истакао је амбасадор Перл.



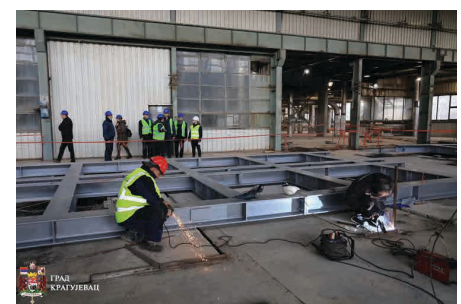
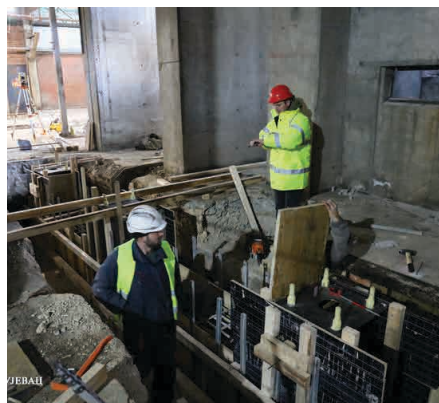
Пре обиласка парка на Аеродрому, градоначелник Крагујевца Никола Дашић уприличио је пријем у Скупштини града за амбасадора Пољске Рафала Перла.

Градоначелник обишао радове у Енергетици - Ово је последња сезона у којој се грејемо на угаљ



Градоначелник Никола Дашић са сарадницима обишао је данас матичну локацију крагујевачке „Енергетике“ где су у току припремни радови на конструкцији за будуће постројење које ће као главни енергент користити природни гас. Извођач радова на уградњи новог котловског постројења је предузеће „Јужна Бачка“ из Новог Сада.

Било ми је јако важно да данас обиђем ове вредне људе који на овако ниским температурама раде на извођењу свих припремних радова конструкције стопа које треба да носе само постројење. Видим да то иде у добром правцу. По завршетку божићних празника, представници Енергетике одлазе у фабрику да се увере да котлови који се шаљу јесу они који су и поручени. После 15. јануара очекује се испорука тих котлова. Сам систем ће на својим димњацима имати у сваком тренутку мерења загађења ваздуха и у случају да се било шта непланирано деси, истог тренутка се реагује и сви параметри постројења се прилагођавају, како бисмо били заштићени. Ово је последња сезона у којој се грејемо на угаљ, и већ крајем сезоне очекујемо да комплетан погон буде пуштен у пробни рад – казао је Дашић.



Пројекат модернизације система даљинског грејања у Крагујевцу вредан је око 18 милиона евра, а финансира се из кредитне линије Европске банке за обнову и развој. Осим прве фазе у оквиру које ће котлови на угаљ бити замењени котловима на природни гас, планирана је и друга фаза која предвиђа санацију пепелишта у кругу Енергетике.

Данас смо са градоначелником обишли радове на бетонирању темељних стопа које ће држати металну конструкцију за постављање нових котлова. Такође, данас су нам стигла и четири шлепера цеви којима ћемо заменити главни топловод, који води од матичне локације ка граду.

- Очекујемо да нам до краја године стигну и измењивачи топлоте, вентилатори и већи део крупне опреме. Од 15. јануара, како је договорено, почеће испорука котлова који ће бити претходно тестирани и проверени у самој фабрици. До краја грејне сезоне очекујемо да ново постројење буде пуштено прво у пробни рад, а у наредној сезони ће бити потпуно спремно – казао је Андреја Илић, директор Енергетике.

Крагујевац решава неколико великих еколошких проблема



У оквиру пројекта “Чиста Србија” Крагујевац ће решити неколико великих еколошких проблема. Један је изградња 360 километара нове канализационе мреже.

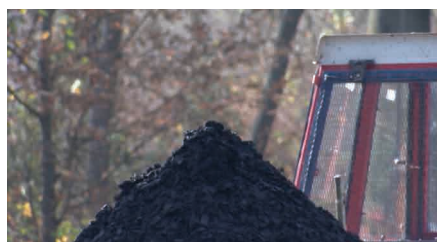
Градиће се ново постројење за пречишћавање отпадних вода, али и регионална депонија са спалионицом којом ће бити решен комплетан проблем управљања отпадом у Крагујевцу.



Унапређење комуналне инфраструктуре подразумева реконструкцију постојеће, али највећи део односи се на градњу нове потпуно нове канализационе мреже, чиме ће комплетан град и приград бити покривени.



Крагујевац је локална самоуправа у којој ће бити изграђено највише километара канализационе мреже у Србији. Укупна вредност пројекта изградње канализационе мреже и Постројења за прераду отпадних вода у је око 190 милиона евра.



Нови систем за пречишћавање отпадних вода налазиће се у Цветојевцу и у Баточини. Постројење ће се градити и у Страгарима, а очекује се да се до краја године усвоји и план детаљне регулације.



У плану је е и санација постојеће депоније у Јовановцу као и изградња новог регионалног центра за управљање отпадом са спалионицом. Тиме ће бити решен систем управљања отпадом у Крагујевцу. Потписан је уговор о изградњи Регионалне депоније у Витлишту, која би требало да подмири потребе града и суседних општина у наредних пет деценија.

Захваљујући пројекту “Чиста Србија” коначно ће се решити дугогодишњи еколошки проблеми, што ће у значајној мери утицати на квалитет живота грађана Крагујевца.

Енергетска транзиција и зелена економија у Крагујевцу

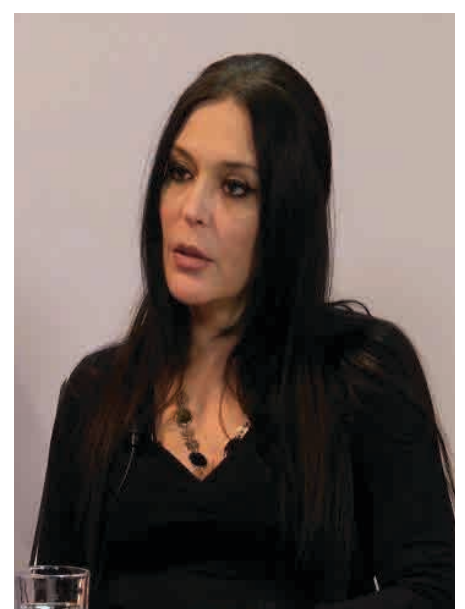
YouTube



У складу са националном стратегијом државе Србије, да од севера до југа земље, унапреди енергетску ефикасност и смањи потрошњу енергије, град Крагујевац је схватио да енергетска ефикасност не значи само уштеду у буџету већ и прилику за заштиту животне средине и отварање нових радних места.

Здравијој животној средини доприносе и бројни пројекти који су у фази реализације у сарадњи са Владом Републике Србије. О великим пројектима који су започети у Крагујевцу и енергетској ефикасности у емисији Разговор с поводом – Радио телевизије Крагујевац говориле су Сања Туцаковић чланица Градског већа за локалну самоуправу и Ана Радојевић енергетска менаџерка.

Један од највећих и најважнијих пројеката је замена котлова у Енергетици, о чему се говорило деценијама уназад. Прелазак котлова са угља на гас значајан је пројекат не само по финансијској вредности која се процењује на 18 милиона евра, него и по утицају на квалитет живота грађана, истакла је Сања Туцаковић. Ради се о котловима урађеним по највишим светским стандардима, који ће у великој мери утицати на заштиту животне средине, безбедност на раду и биће изузетно ефикаснији од котлова које тренутно имамо и који користе угаљ односно мазут као енергент. Нови котлови користе природни гас и то ће утицати на заштиту животне средине, чистији и здравији град.





Туцаковић је подсетила да ће у оквиру пројекта Чиста Србија у Крагујевцу бити изграђено 360 км канализационе мреже, ново постројење за пречишћавање отпадних вода, као и нова регионална депонија са спалионицом у Витлишту. Ради се о пројекту вредном 300 милиона евра. У првој фази биће изграђено 42 км канализационе мреже. Радови су започети обележавањем водова од стране ЕПС –а, Водовода и кабловског оператера, а ових дана креће се са конкретним радовима у улици Миливоја Банковића – Сићка. Након Белошевца идемо у Илићево, Маршић, Велико Поље и тако даље.

Од 1920. године, када је почела градња водоводне и канализационе мреже, град се развио, направљени су нови објекти стамбеног и пословног простора који нису повезани на постојећу мрежу. Сада ће сва нелегална канализациона мрежа бити повезана са системом за пречишћавање отпадних вода у Цветојевцу и више нећемо бити у проблему када је реч о загађењу водотокова на територији града.

На овај начин уредићемо и систем озакоњења објеката јер у

супротном потрошачи неће моћи да се прикључе на нову мрежу. Поред тога, на препоруку Градског већа, ЈКП Водовод и канализација омогућиће грађанима да прикључак на нову мрежу плате на 30 месечних рата. Трећи део пројекта односи се на изградњу депоније са спалионицом у Витлишту, на 9 км од Крагујевца а простираће се на површини од преко 100 хектара. Након тога приступиће се чишћењу депоније у Јовановцу и ревитализацији тла.

То су пројекти о којима се говори више деценија, о неким и 50 година. Максимално смо се потрудили и Влада Србије и град Крагујевац, да дамо свој допринос и дођемо до фазе у којој су ти пројекти коначно започети, поручила је Сања Туцаковић.

Крагујевац је први град који ће добити и прозјумера међу јавним зградама, у вртићу Зека у насељу Ердоглија. Та соларна електрана производиће електричну енергију за потребе објекта, а вишак енергије враћаће у мрежу. Поред тога, према речима Ане Радојевић, град Крагујевац је у последњих шест година спровео велики број мера енергетске ефикасности, пре свега

на јавним објектима, а у овом тренутку је при крају конкурс који је рађен у сарадњи са Министарством рударства и енергетике, а односи се на спровођење мера енергетске ефикасности у домаћинствима. Пројекат је вредан 10 милиона динара – по пет милиона уложили су град и ресорно министарство, а отприлике исто толико су дали и наши грађани. У питању су субвенције за замену столарије, котлова и увођење соларних колектора. Овај конкурс је у току, конкурисало је 250 грађана, 146 је добило средства, 72 за столарију, 62 за котлове на гас, 11 њих за котлове на пелет и један за соларне панеле за загревање воде.

Почетком године биће објављен и конкурс за соларне панеле за производњу електричне енергије. Постоји интересовање грађана, на располагању имамо десет милиона динара од чега је половину средстава обезбедио град, а другу половину министарство.

Интересовање грађана је све веће јер схватају значај енергетске ефикасности, истиче Ана Радојевић, најпре преко својих рачуна који ће бити значајно умањени.

Јавни позив за учешће привредних субјеката у спровођењу мера енергетске санације породичних кућа



Градско веће на седници одржаној 10. децембра донело је закључак о објављивању Јавног позива за учешће привредних субјеката у спровођењу мера енергетске санације породичних кућа путем уградње соларних панела за производњу електричне енергије за сопствене потребе. Јавни позив и потребна документација биће објављени на званичној интернет страници града Крагујевца: www.kragujevac.rs.

Градско веће на седници одржаној 10. децембра донело је закључак о објављивању Јавног позива за учешће привредних субјеката у спровођењу мера енергетске санације породичних кућа путем уградње соларних панела за производњу електричне енергије за сопствене потребе. Јавни позив и потребна документација биће објављени на званичној интернет страници града Крагујевца: www.kragujevac.rs.

Предмет Јавног позива је избор привредних субјеката за спровођење активности на реализацији радова на: уградњи соларних панела, пратећих носача панела, инвертера и остале неопходне инсталације за производњу електричне енергије, уградњи двосмерног мерног уређаја за мерење предате и примљене електричне енергије, изради извештаја извођача радова о уградњи соларних панела и пратеће инсталације за производњу електричне енергије, као и извештаја о уградњи мерног места који је у складу са законом неопходан приликом прикључења на дистрибутивни систем.

Право учешћа на овом јавном позиву имају привредни субјекти који испуњавају законом утврђене услове за обављање делатности и који испуњавају услове дефинисане Правилником о суфинансирању енергетске санације породичних кућа путем уградње соларних панела за производњу електричне енергије за сопствене потребе.

Чланови Градског већа донели су и закључак о објављивању Јавног позива за учешће у Јавној расправи о Нацрту Плана развоја културе града Крагујевца за период од 2021. до 2025. године. Јавна расправа о Нацрту Плана развоја културе трајаће у периоду од 10. до 19. децембра 2021. године.

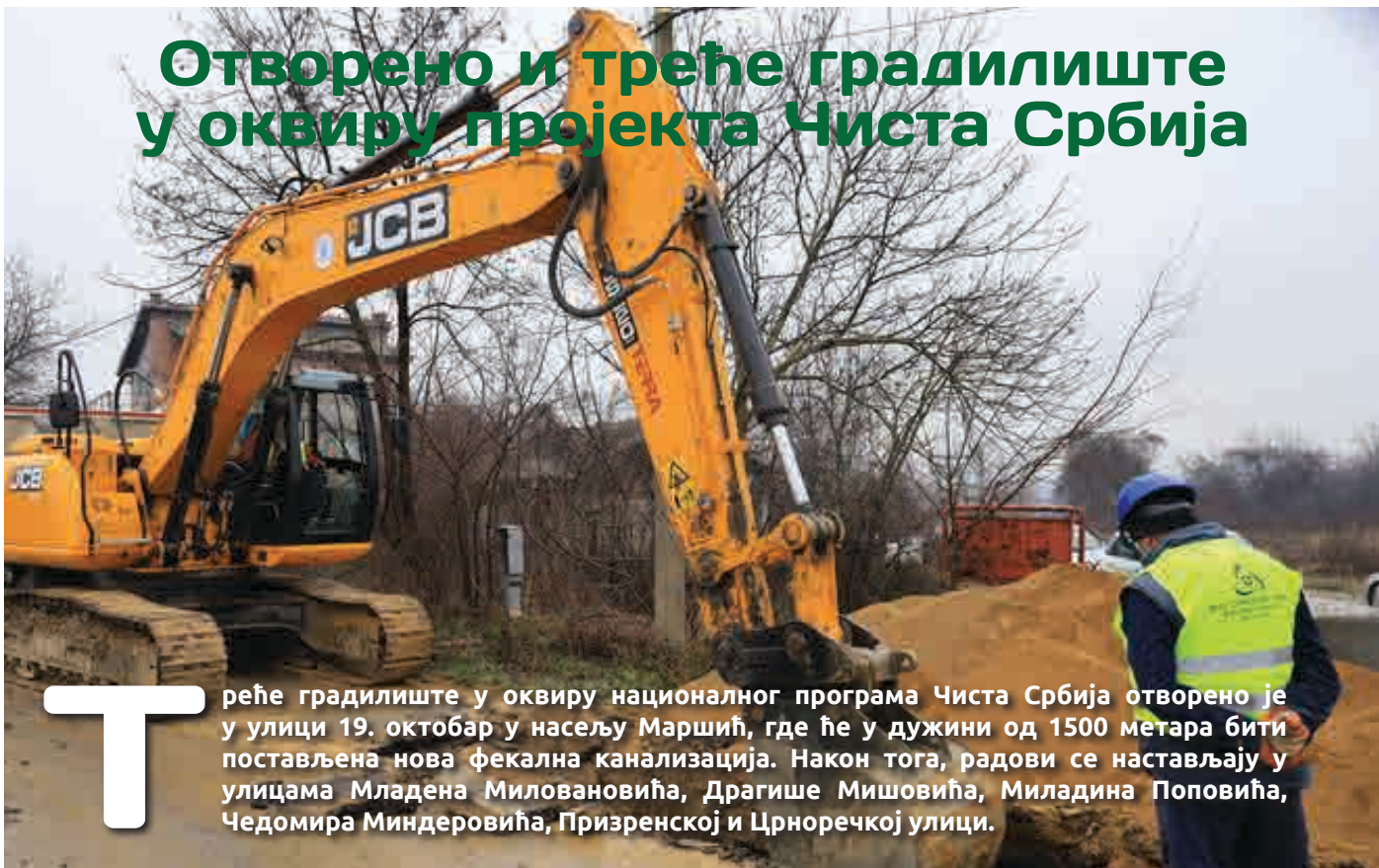
Отворени састанак биће одржан 17. децембра 2021. године у периоду од 10 до 11 часова у сали 105 зграде Управе града, Трг слободе бр.3, а јавна расправа 20. децембра у периоду од 10 до 11 часова у сали 105 зграде Управе града. Грађани могу доставити предлоге, сугестије и коментаре у писаном облику на адресу Градска управа за друштвене делатности, Секретаријат за друштвене делатности, Одељење за културу, Цара Лазара број: 15, 34000 Крагујевац и у електронском облику на следећу e-mail адресу: kultura.kg1@gmail.com

Доношењем Плана развоја културе за период 2021-2025. године унапредиће се област културе у граду Крагујевцу заједничким залагањем и креирањем програма који ће обезбедити потребне ресурсе и осавременити пружаоце услуга у области културе.

Саставни део овог Јавног позива је нацрт Плана развоја културе града Крагујевца за период 2021-2025. године, који ће бити објављен на званичној интернет презентацији града Крагујевца: <https://www.kragujevac.rs/> у рубрици: "Јавне расправе".

Извештај о спроведеној јавној расправи биће објављен на веб презентацији Града.

Отворено и треће градилиште у оквиру пројекта Чиста Србија



Треће градилиште у оквиру националног програма Чиста Србија отворено је у улици 19. октобар у насељу Маршић, где ће у дужини од 1500 метара бити постављена нова фекална канализација. Након тога, радови се настављају у улицама Младена Миловановића, Драгише Мишовића, Миладина Поповића, Чедомира Миндеровића, Призренској и Црноречкој улици.

Много је лепо кад видите започете радове и задовољне суграђане јер се коначно решавају историјски проблеми. Практично ће читав Маршић бити обухваћен фекалном канализацијом и надамо се да ћемо што пре доћи у ситуацију да потпишемо анекс уговора и обезбедимо увођење кишне канализације у, да тако кажем, најтежим улицама попут Соње Маринковић, Вишке или Бресничке, казао је градоначелник Никола Дашић који је са сарадницима обишао градилиште.

Проблема има много и у разговору са мештанима Маршића замолио сам за мало разумевања. Није могуће решити их све одједном, јер су у питању и проблеми који нису у надлежности града попут струје или гаса, али ћемо посредовати код надлежних предузећа да помогнемо колико је то могуће. Све остале проблеме решавамо у складу са динамиком и стањем финансијама у градској каси. Мислим да ћемо управо у овом мандату направити огроман помак.

Крагујевац ће коначно моћи да каже да је решио највеће комуналне проблеме, а ту

пре свега мислим на фекалну канализацију која недостаје у истом обиму у коме постоји а реч је о 360 км. Решићемо проблем депоније у Јовановцу која ће бити ревитализована и отворена нова у Витлишту, као и проблем водоснабдевања на сеоском подручју. У овом тренутку отворено је много градилишта али не можемо тако брзо да сустигнемо нешто у чему се касни 30 година, поручио је Дашић.

Након Маршића, настављамо са радовима у Бресници, Малим Пчелицама, Корману и Станову. Диманику коју ми диктирамо у оквиру пројекта Чиста Србија тешко може да сустигне било која локална самоуправа, нагласио је Ивица Момчиловић заменик градоначелника. У зависности од временских услова и дужине мреже, потребно је између 15 до 20 дана да завршимо радове у једној улици. Идеја је да отварамо градилишта у сваком делу града сукцесивно. Ово је озбиљан и огроман посао. У овом моменту је најважније да имамо што је могуће више грађевинских екипа на терену како би до краја године завршили првих 42 од укупно 360 км припретне канализационе мреже.



Крагујевчани почињу са рециклажом батерија и сијалица



Истрошене батерије и сијалице у Крагујевцу више не морају да завршавају у комуналном отпаду, јер ће посуде за сакупљање овог опасног отпада од данас бити доступне на чак седам локација у граду, најављено је на конференцији поводом почетка реализације пројекта „Повећање стопе рециклажа батерија и сијалица“ која је одржана данас у згради Градске управе

Иницијативу су у сарадњи са Градском управом Крагујевца, покренули НАЛЕД и партнери из рециклажне индустрије, уз финансијску подршку Немачке организације за међународну сарадњу ГИЗ, како би се спречило даље ширење опасних материја на депонијама и загађивање земљишта и вода.

Говорећи о значају пројекта за град Крагујевац, Стефан Никезић, члан Градског већа за унапређење и заштиту животне средине је нагласио да је граду Крагујевцу очување животне средине међу највишим приоритетима.

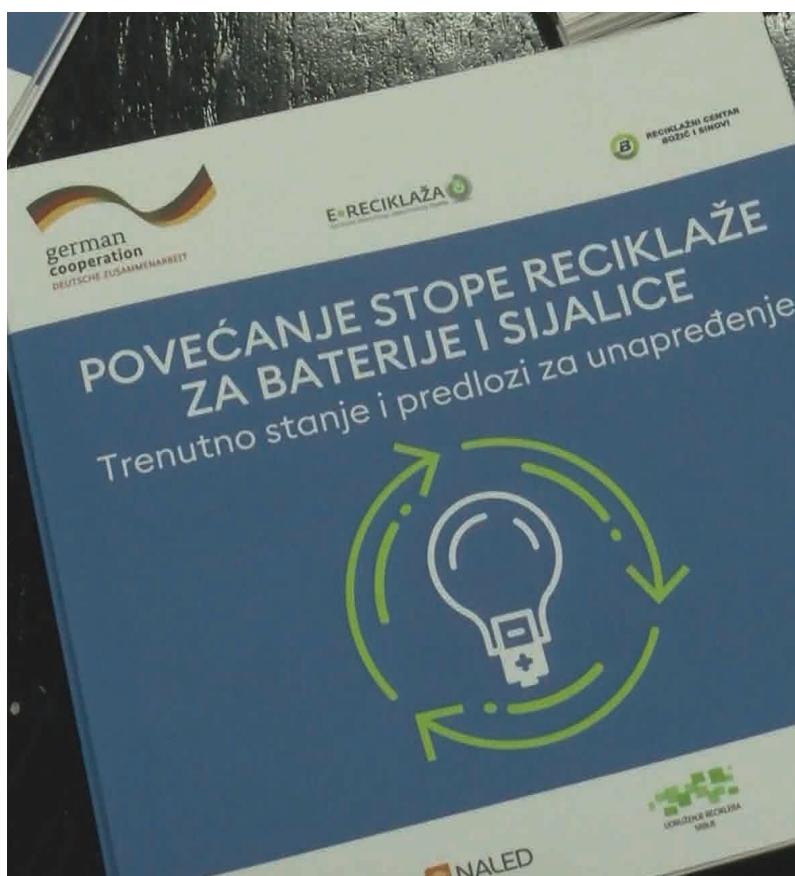
- Крагујевац је међу првим градовима у Србији добио 150 контејнера за одлагање стаклене амбалаже у оквиру пројекта "Управљање стакленом амбалажом на западном Балкану" у оквиру кога смо добили



120 стаклених звона са циљем да повећамо стопу рециклаже у Крагујевцу. Први резултати говоре да смо за 20% повећали стопу рециклаже стакла. Данас, крећемо у одлучну иницијативу да смањимо и количину опасног отпада и омогућимо грађанима ефикасан и лак метод којим могу да рециклирају истрошене батерије и сијалице. Позивам све

грађане да одговорно рециклирају – казао је Стефан Никезић.

Он је додао да грађани могу да пронађу посуде у згради Градске управе, на у ЈКП „Водовод и канализација“, на наплатним местима ЈСП „Крагујевац“ у насељима Станово, Пивара, Аеродром, Ердоглија и Дом самоуправљача и Градској пореској управи.



Prema podacima Agencije za zaštitu životne sredine, u Srbiji se godišnje reciklira između 70 i 100 tona sijalica, što je manje od 10% ukupne količine uvezених sijalica. Kada su u pitanju baterije, procena je da svaki građанин godišnje iskoristi kilogram baterija, dok je prošle godine na reciklažu u Немачку извезено тек мало више од 17 тона отпадних батерија.

- Један од главних циљева пројекта јесте да се повећа количина сакупљених батерија и сијалица за 20% и на бази прикупљених информација планира даљи развој сакупљачке мреже за ове токове отпада, уз обезбеђивање подстицајних средстава за извоз батерија на даљи третман и рециклажу. Постројења за рециклажу батерија су неисплатива за мала тржишта, због чега морамо наставити да радимо на извозу овог отпада, али с обзиром на његову цену, без одређене државне помоћи, највероватније је

да ће и он даље у највећој мери завршавати на оближњим депонијама”, - изјавила је Сања Кнежевић Митровић, координаторка за регулаторну реформу у НАЛЕД-у.

Санела Вељковски Мандић, менаџерка пројеката у ГИЗ-у, истакла је да се овај пројекат спроводи у оквиру програма развојне сарадње са приватним сектором који финансира Немачко савезно министарство за економску сарадњу и развој.

- Овакви пројекти дају значајан допринос напорима Србије да своје развојне политике усклади са захтевима за придруживање ЕУ, нарочито након отварања последњег кластера, у коме се налази и кључно Поглавље 27”- изјавила је Санела Вељковски.

На конференцији су говорили и Никола Егић, директор Рециклажног центра „Божић и синови“ и Марија Пивневи, директорка компаније „Е-рециклажа“.

Представљена апликација преко које ће грађани моћи да пријављују еколошке проблеме



У

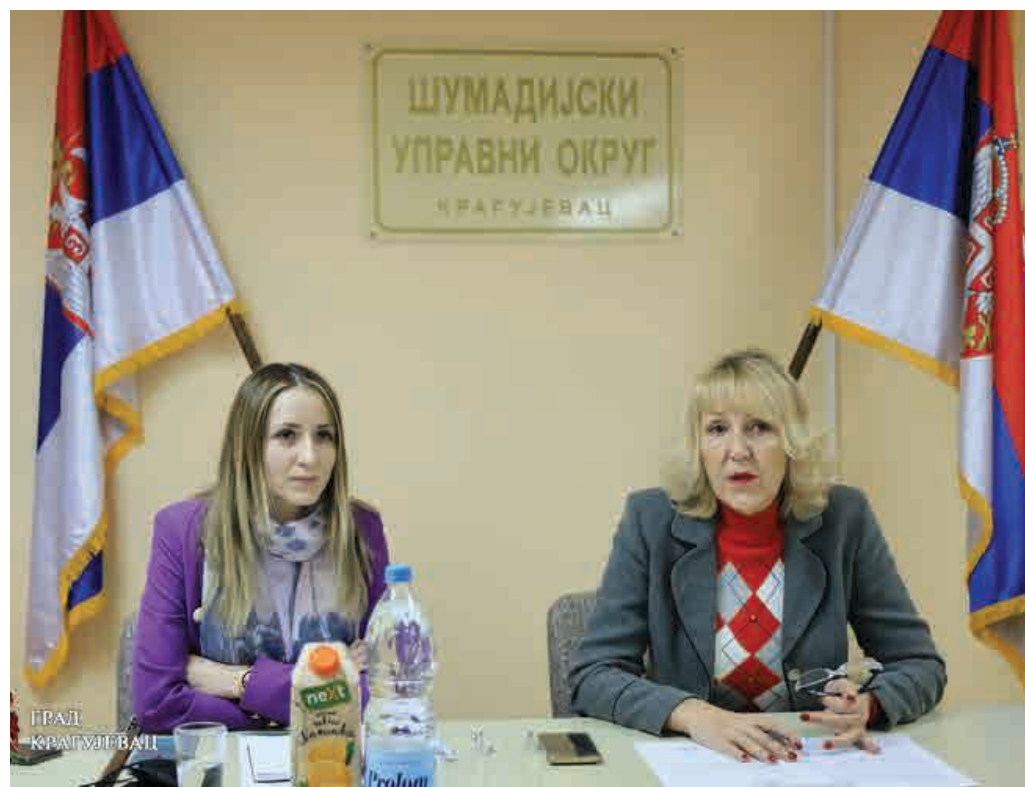
циљу имплементације јединственог Еколошког информационог система, уз подршку Министарства за заштиту животне средине, у просторијама Шумадијског управног округа, одржан је радни састанак са представницима општина Шумадијског округа. У име града Крагујевца, састанку су присуствовали Ивица Момчиловић, заменик градоначелника и Маја Ранковић, главни инспектор за заштиту животне средине.

Министарство заштите животне средине уводи Систем за еколошку инспекцију, анализу и контролу загађивача који је део јединственог Еколошког информационог система. Овај систем је намењен прикупљању информација о еколошким проблемима, загађивачима, депонијама смећа и отпада, евидентирању и праћењу рада служби за обезбеђење опасног отпада, рециклажу отпада, евидентирању и праћењу рада служби за санирање и отклањање еколошких проблема као и за двосмерну комуникацију са грађанима.

- Данас су нам у посети експерти из Министарства за заштиту животне средине који ће нам представити апликацију преко које ће грађани моћи да пријављују све еколошке проблеме. Апликација ће бити умрежена у један посебан оперативни систем који ће аутоматски инспекторима давати налоге да изађу на терен. То је оно што називамо „еколошким патриотизмом“ – каже Биљана Илић Стошић, начелница Шумадијског управног округа.

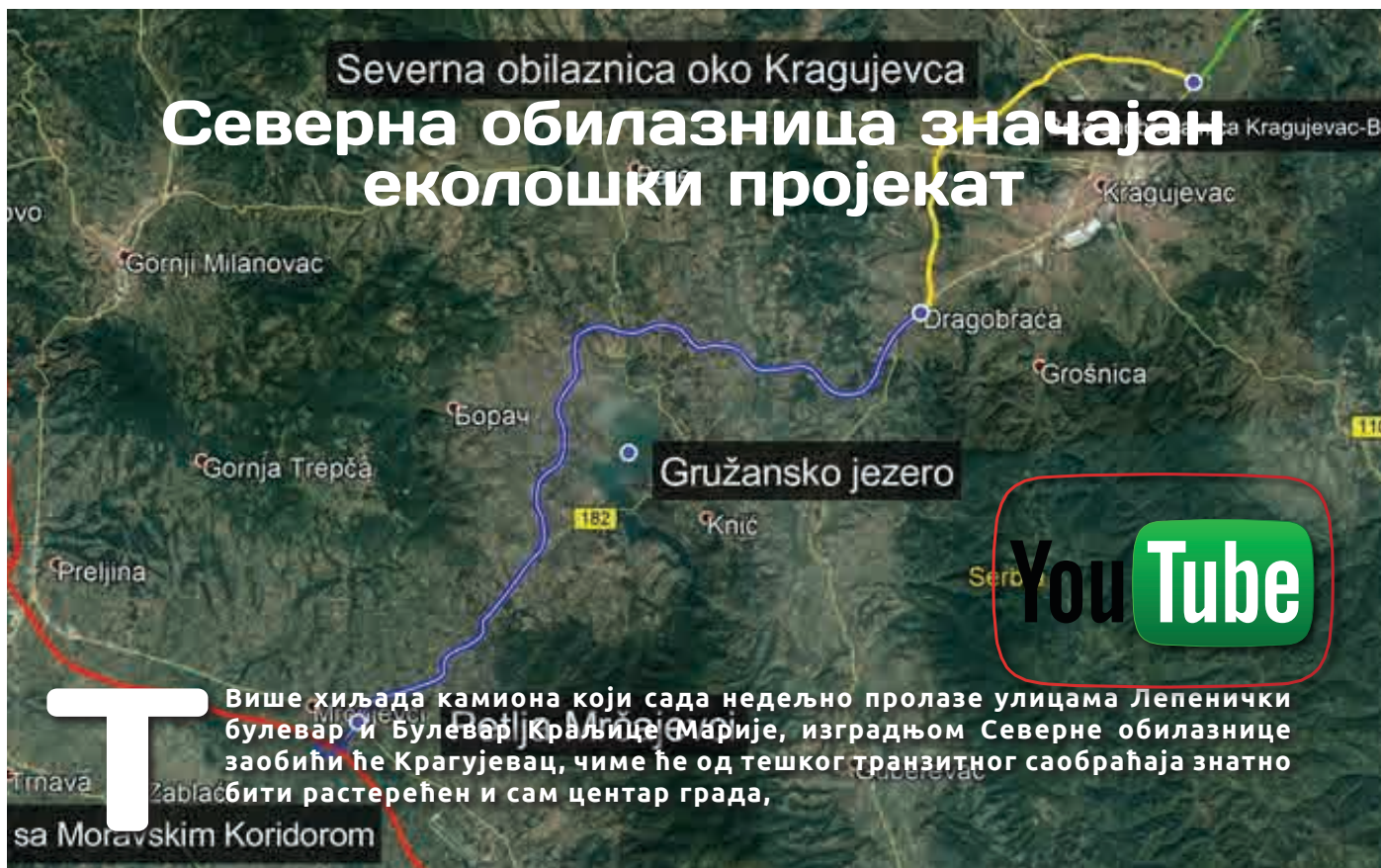
Путем јединствене мобилне и WEB апликације за целу територију Србије, грађани ће моћи да достављају информације и захтеве за решавање еколошких проблема који су присутни на локалу, у облику текстуалне/мултимедијалне поруке. Све поруке се прикупљају у јединственом Оперативном центру који аутоматизовано прави налоге за решавање проблема и прати реализацију извршења тих налога.

Апликација и систем ће бити пуштени у рад током децембра месеца и биће доступни грађанима



Северна обилазница око Крагујевца

Северна обилазница значајан еколошки пројекат



T

Више хиљада камиона који сада недељно пролазе улицама Лепенички булевар и Булевар Краљице Марије, изградњом Северне обилазнице заобићи ће Крагујевац, чиме ће од тешког транзитног саобраћаја знатно бити растерећен и сам центар града,

- Ово је један од пројеката који је Влада прогласила од изузетног значаја за Републику Србију не само због заштите животне средине и позитивног утицаја на аерозагађење у самом градском језгру, већ и због тога што ће путници из правца Баточине, касније и изградњом Гружанског коридора, који се надовезује на Северну обилазницу, без застоја и саобраћајних гужви, брже стићи до Коридора 10, 11 и Моравског коридора - казао је Александар Милошевић, помоћник градоначелника за реализацију капиталних пројеката и сарадњу са Владом Републике Србије.

Северна обилазница укупне дужине 22 километра са пет денивелисаних раскрсница, почиње на међи Јовановца и Цветојевца, пролази кроз Нови Милановац, Опорницу, Поскурице, Драчу и завршава се петом денивелисаном раскрсницом на међи Драгобраће и Ђурисела, код места Катрга, одакле је предвиђен почетак Гружанског коридора. Њена изградња планирана је у две фазе. У првој фази биће изграђено пет а у другој 17

километара. Прва фаза изградње за коју је урађен Урбанистички пројекат и за који је оглашен Јавни увид, почиње на граници места Јовановац и Цветојевца, а завршава се у Новом Милановцу, пре пута за Ресник. Јавни увид и презентација почињу 8. и трајаће до 15. децембра, до када ће заинтересовани грађани и привредници моћи да се информишу и дају своје предлоге и сугестије на Урбанистички пројекат Прве фазе изградње

Северне обилазнице. Он ће бити објављен са сајту града Крагујевца а одређена су и лица из Градске управе за имовинске послове, урбанизам, изградњу и озакоњење, која ће у својим просторијама заинтересованима давати додатна појашњења. Према најави министра Момировића, подсетио је Милошевић, почетак изградње Северне обилазнице планира се за март 2022. године.



Има ли живота у Лепеници?

Удружење за промоцију еколошког маркетинга
udruzenje.ekomar@gmail.com



Има ли живота (у) Лепеници?

Пројекат одобрен на конкурс Грaда Крагујевца за пројекте у области заштите животне средине које финансирају и суфинансирају из буџета грaда Крагујевца у 2021. години.

YouTube

Проф. др Снежана Симић, руководилац пројекта

Одговор на питање "Има ли живота у Лепеници?" чуо се на презентацији извештаја о истраживању Лепенице које је удружење Екомар, уз стручну подршку Природно-математичког факултета, спровело током ове године.

Одговор на питање "Има ли живота у Лепеници?" чуо се на презентацији извештаја о истраживању Лепенице које је удружење Екомар, уз стручну подршку Природно-математичког факултета, спровело током ове године.

Резултати су показали да је статус реке Лепенице пете класе, што говори да је ова река јако загађена.

Резултати су показали да од изворишта до ушћа Лепенице постоји већи број фактора који угрожава овај водоток.

У изворишном делу то су сеча шума и каптирање извора, а од Грошнице па све до Лапова, где река пролази кроз насеља, постоји велики број загађивача. У Лепеницу се директно уливају и отпадне воде различитих привредних субјеката, домаћинстава, а ту си дивље депоније поред обале реке.

Истраживање је показало да је река Лепеница само у првом делу свог водотока доброг квалитета и то друге класе.

Ту су пронађене врсте макробескичмењака и алги, као и врсте речног рака који се налази на листи строго заштићених врста.



Шести фестивал еколошких представа у Крагујевцу

YouTube

Ш

ести фестивал еколошких представа – „Црвено, позориште, зелено“ у организацији Центра за еколошко образовање и одрживи развој овог викенда одржава се у Првој техничкој школи. Донатор фестивала је град Крагујевац.

За Фестивал је пријављено 13 представа. Десет играних приказа на тему екологије припремили су предшколци, док су у три заиграли ученици основних школа. У представама учествују деца из Крагујевца и Баточине.

Овогодишња еколошка манифестација организована је уз поштовање епидемиолошких мера, односно да би се обезбедило присуство мањег броја деце, родитеља и васпитача са којима су најмлађи вежбали представе, организоване су у групама током два дана.



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

Ана Симоновић
дипломирани правник, саветник

Ивана Антонијевић
дипломирани биолог, саветник

КГ ЕКО билтен 11-12/21
за новембар/децембар 2021.
изашао је 4.03. 2022. 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