

# БИЛТЕН КРЕКО

Месечни извештај о стању животне средине у граду Крагујевцу

Година 14.

број 12/24

децембар 2024.



## ИЗВЕШТАЈ

О СТАЊУ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ  
У ГРАДУ КРАГУЈЕВЦУ

за  
**ДЕЦЕМБАР**  
**2024.**

# КРАГУЈЕВАЦ У ДЕЦЕМБРУ

5

АЕРОЗАГАЂЕЊЕ НА ТЕРИТОРИЈИ  
ГРАДА КРАГУЈЕВЦА у ДЕЦЕМБРУ 2024. године

10

ИЗВЕШТАЈ О МЕРЕЊУ КОМУНАЛНЕ БУКЕ  
за децембар 2024. године

14

ИЗВЕШТАЈ О ИСПИТИВАЊУ ПОВРШИНСКИХ ВОДА  
за децембар 2024. године

# ЕКО ВЕСТИ

16

Планина Рудник проглашена  
пределом изузетних одлика

17

У оквиру пројекта „Крагујевац, зелени град“  
посађено 110 садница

18

Енергетска санација 17 зграда у Крагујевцу

19

У Првој крагујевачкој гимназији  
презентован пројекат „Отпад је ресурс“



Извештај за

# децембар

2024



Институт  
за јавно здравље  
Крагујевац

# АЕРОЗАГАЂЕЊЕ НА ТЕРИТОРИЈИ ГРАДА КРАГУЈЕВЦА У ДЕЦЕМБРУ 2024. ГОДИНЕ

## СТРУЧНО МИШЉЕЊЕ О КВАЛИТЕТУ ВАЗДУХА

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

### СУМПОР ДИОКСИД

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

Максимална измерена вредност била је  $12 \mu g/m^3$ , измерена на мерном месту градска зона насеље Ердоглија 31.12.2024. године.

### АЗОТ ДИОКСИД

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

Максимално измерена вредност била је  $62 \mu g/m^3$ , на мерном месту раскрсница код "Медицинске школе" 17.12.2024., док је граница толеранције  $40 \mu g/m^3$ .

### ИНДЕКС ЦРНОГ ДИМА

биле су изнад законом дозвољених  $GVI 50 \mu g/m^3$  на више мерних места.

Максимално измерена вредност била је  $77 \mu g/m^3$ , на мерном месту насеље "Пивара" 30.12.2024. године.

Укупно је било 6 дана са вредностима изнад  $GVI 50 \mu g/m^3$ , на мерном месту "Штафета" један дан, а на мерним местима насеље Пивара три дана, индустријска зона "Чистоћа" један дан, насеље Аеродром школа "Мирко Јовановић", један дан.

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

Локалне мерне станице за имисиона мерења (24 h мерења)	СРЕДЊА МЕСЕЧНА ВРЕДНОСТ			МАКСИМАЛНА ВРЕДНОСТ			БРОЈ ДАНА ИЗНАД ГВИ		
	$SO_2$ $\mu g/m^3$	Чађ $\mu g/m^3$	$NO_2$ $\mu g/m^3$	$SO_2$ $\mu g/m^3$	Чађ $\mu g/m^3$	$NO_2$ $\mu g/m^3$	$SO_2$ $\mu g/m^3$	Чађ $\mu g/m^3$	$NO_2$ $\mu g/m^3$
Чистоћа	3	27	20	11	52	33		1	
Споменик Штафета	<3	32	23	9	56	37		1	
О.Ш. „Мирко Јовановић“	<3	27	17	10	55	33		1	
Пивара	3	32	21	11	77	41		3	
О.Ш. "Станислав Сремчевић"	3	26	20	12	48	35			

\* ГВИ (гранична вредност имисије)

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

## УКУПНЕ ТАЛОЖНЕ МАТЕРИЈЕ

GVI за укупне таложне материје износи 450 mg/m<sup>2</sup>/дан.

Укупне таложне материје у децембру 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/m<sup>2</sup>/дан). На мерном месту раскрсница "Бриони", измерена је највећа вредност у децембру 2024. године од 204,46 mg/m<sup>2</sup>/дан.

Резултати испитивања концентрација укупних таложних материја на подручју града Крагујевца у току ДЕЦЕМБРА 2024. године

МЕРНО МЕСТО	УКУПНЕ ТАЛОЖНЕ МАТЕРИЈЕ	Растворне материје	Нерастворне материје
Мерна јединица	mg/m <sup>2</sup> /дан	g/m <sup>2</sup> /дан	g/m <sup>2</sup> /дан
1. Пивара - „Бриони“	204.46	191.52	12.94
2. Аутобуска станица	185.53	119.55	65.98
3. Медицинска школа	164.61	138.83	25.78
4. Мала Вага	126.49	105.89	20.60
МДК	за укупне таложне материје	450 mg / m <sup>2</sup> / дан	

## ТЕШКИ МЕТАЛИ

Концентрације тешких метала (олова, цинка, никла и кадмијума) из таложних материја мерене су на сва четири мерна места (Мала Вага и Медицинска школа, Бриони и аутобуска станица) и у децембру 2024. године су биле у оквиру очекиваних вредности.

Резултати испитивања концентрација тешких метала из седиментних материја на испитиваним локацијама за град Крагујевац у току НОВЕМБРА 2024. године

ЛОКАЦИЈА	ОЛОВО	КАДМИЈУМ	ЦИНК	НИКЛ
ГВИ	250 µg/m <sup>2</sup> /дан	5 µg/m <sup>2</sup> /дан	400 µg/m <sup>2</sup> /дан	µg/m <sup>2</sup> /дан
Медицинска школа	22.56	<0.05	8.33	<0.15
Мала Вага	<0.10	<0.05	5.02	1.39
Бриони	<0.10	<0.05	4.44	<0.15
Аутобуска станица	356.80	<0.05	71.18	5.57

## СУСПЕНДОВАНЕ ЧЕСТИЦЕ величине рm10

Суспендоване честице величине РМ10 мерене су на локацији О.Ш. "Мирко Јовановић", континуирано 24 часа, од 01.12. - 31.12.2024. године. Суспендоване честице РМ10 у праћеном периоду прелазиле су граничну вредност.

Највећа вредност за РМ10 била је **94,0  $\mu\text{g}/\text{m}^3$** , измерена 31.12.2024. године (гранична вредност ГВИ 50  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ). Током децембра 2024. године у праћеном периоду укупно је било 4 дана са измереним вредностима изнад граничне вредности.

### Тешки метали у суспендованим честицама за ДЕЦЕМБАР 2024. године

Мерно место	ОШ "Мирко Јовановић" (тешки метали у сусп. честицама РМ 10)			
	Кадмијум	Олово	Никл	Арсен
Параметар				
Мер. Јед.	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	$\text{ng}/\text{m}^3$	$\text{ng}/\text{m}^3$	$\text{ng}/\text{m}^3$
Метода испитивања	SRPS EN 14902:2005			
Број мерења	7	7	7	7
Средња месечна вредност	<0.5	0.004	<0.9	<0.9
Максимална месечна вредност	<0.5	0.012	<0.9	<0.9
Број дана изнад ГВИ				

### ТЕШКИ МЕТАЛИ У РМ 10

Концентрације тешких метала (кадмијума, олова, никла и арсена) у суспендованим честицама величине РМ10 мерене су на локацији ОШ "Мирко Јовановић" 04.12.2024., 22.12.2024., 30.12. и 31.12.2024. године.

Испитане вредности за олово нису прелазиле ГВ вредност, односно испитиване вредности кадмијума, никла и арсена биле су ниже него циљне вредности за поменуте метале у суспендованим честицама РМ10 током мерних дана у децембру 2024. године.

### Одређивање укупних суспендованих честица и честица РМ10 за ДЕЦЕМБАР 2024. године

ЛОКАЦИЈА Незнаног јунака (О.Ш. Мирко Јовановић)	Средња месечна вредност	Максимална вредност	Број дана изнад ГВИ
PM10	33.0	94.0	4

АЗОТ ДИОКСИД и ЧАЂ  
– пореклом из саобраћаја

Имисија азот диоксида и чађи пореклом из саобраћаја за ДЕЦЕМБАР 2024. године

	АЗОТДИОКСИД			ЧАЂ		
ГВИ	85 µg/m <sup>3</sup>			50 µg/m <sup>3</sup>		
ЛОКАЦИЈА	Средња месечна вредност	Макс. вредност	Број дана изнад ГВИ	Средња месечна вредност	Макс. вредност	Број дана изнад ГВИ
Средња медицинска школа	37	62		27	40	
Мала вага	30	39		39	52	1





## ЗАКЉУЧАК

У децембру 2024. године, на основу резултата имисионих мерења, може се закључити да квалитет ваздуха није био задовољавајући, са оптерећењем квалитета ваздуха индексом црног дима (чађи) на посматраним локацијама, пре свега као последица интензивног саобраћаја, већег броја индивидуалних ложишта у близини мерних места, као и због вредности суспендованих честица PM10 на посматраној локацији насеља Аеродром.

Овакав квалитет ваздуха је могао неповољно да утиче на осетљиве популације грађана (старији грађани, хронични кардио и пулмо болесници, реконвалесценти), посебно на мерним местима поред великих раскрсница у периодима саобраћајног шпица.

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, угљ), рад енергана система централног даљинског грејања изменити; наставити увођење гасификације. Озелењавање јавних површина (стварањем мини паркова)..



# ИЗВЕШТАЈ О МЕРЕЊУ КОМУНАЛНЕ БУКЕ

за ДЕЦЕМБАР 2024. године

Мерење и елаборирање нивоа комуналне буке у ДЕЦЕМБРУ У 2024. године спроведено је у Крагујевцу дана 09.12. и 10.12.2024. године на задатим мерним местима, одређивањем меродавног нивоа буке за дан, вече и ноћ (два мерења у дневном термину, једно мерење у вечерњем и два мерења у ноћном термину).

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

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

5.	У болничкој зони, КЦ Крагујевац – на травњаку у правцу ул. Здецембар 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 Здецембар 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 30м од улице Сестре Јањић и окренут у правцу исте иза које се налази зграда факултета инжењерских наука, лево од апарата на око 30м 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 м до 1,5 м од површине терена, на удаљености најмање 3,5 м од зидова објеката. Мерење буке којој су изложене зграде у насељима вршено је на 1 до 2м 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	65.9		65
	13.00 - 16.00	64.0		65
ВЕЧЕ	18.00 - 22.00	55.7		65
НОЋ	23.00 - 02.00	54.8		55
	03.00 - 06.00	53.1		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	66.1		66	65
	13.00 -16.00	67.9		68	65
ВЕЧЕ	18.00 - 22.00	62.4		62	65
НОЋ	23.00 - 02.00	57.5		58	55
	03.00 - 06.00	55.4		55	55
ОЦЕНА	Према Уредби о индикаторима буке, граничним вредностима, методама за оцењивање индикатора буке, узнемиравања и штетни ефеката буке у животној средини (Сл.гласник Републике Србије, бр. 75/2010), меродавни нивои буке испитаних звучних извора <b>не прелазе дозвољени ниво за зону градски центар</b> (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	56.9		57	50
	13.00 -16.00	60.5		61	50
ВЕЧЕ	18.00 - 22.00	62.5		63	50
НОЋ	23.00 - 02.00	44.9		45	40
	03.00 - 06.00	42.8		43	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 <b>не прелазе дозвољени ниво за зону чисто стамбено подручје</b> (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	59.4		59	50
	13.00 -16.00	58.3		58	50
ВЕЧЕ	18.00 - 22.00	57.2		57	50
НОЋ	23.00 - 02.00	43.9		44	45
	03.00 - 06.00	43.9		44	45
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 <b>не прелазе дозвољени ниво за зону чисто стамбено подручје</b> (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	57.4		57	50
	13.00 -16.00	57.9		58	50
ВЕЧЕ	18.00 - 22.00	55.4		55	50
НОЋ	23.00 - 02.00	47.2		47	40
	03.00 - 06.00	45.3		45	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 <b>не прелазе дозвољени ниво за болничке зоне и опоравилишта</b> (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	57.3		57	50
	13.00 -16.00	57.1		57	50
ВЕЧЕ	18.00 - 22.00	57.4		57	50
НОЋ	23.00 - 02.00	39.9		40	40
	03.00 - 06.00	40.4		40	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 dBA) и за ноћ (максимални дозвољени ниво 40 dBA).				

## ЗАКЉУЧАК

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

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

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

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

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

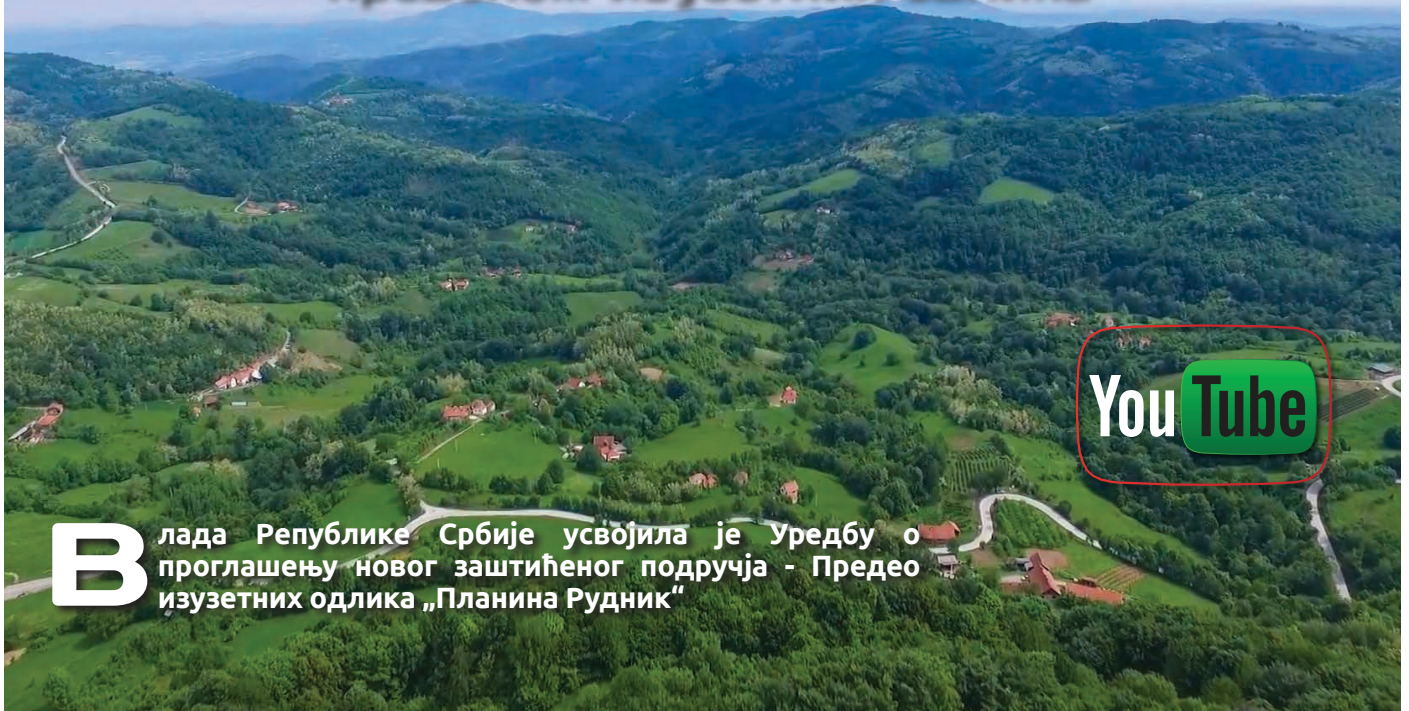
Испитивање сирове површинске воде – вода из реке Лепенице, је извршено 10. децембра 2024. године, на потезу реке Лепенице, насип испод моста код скретања за кванташку пијацу, и то се ради микробиолошко и хемијско испитивање и тешки метали.

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



КГЕКОВЕСТИ  
ДЕЦЕМБАР  
2024.

# Планина Рудник проглашена пределом изузетних одлика



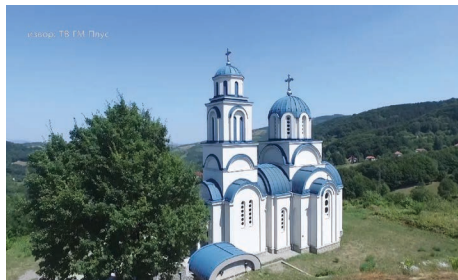
**В**лада Републике Србије усвојила је Уредбу о проглашењу новог заштићеног подручја - Предео изузетних одлика „Планина Рудник“

Планина Рудник се налази на територија града Крагујевца и општина Горњи Милановац и Топола, на површини од 10.019,80 хектара.

Одликује се доминантним термофилним шумама цера и сладуна, као и шумама мезофилне букве, које заједно покривају приближно 90 одсто подручја. На локалитету „Рамаћки висови“ забележене су три врсте балканских ендемита: примог (*Acanthus hungaricus*), Маркграфова жуменица (*Alyssum markgrafii*) и паштиткасти котрљан (*Egugium palmatum*).

Флору чини 698 биљних таксона, од којих је 13 строго заштићено. Евидентирано је 117 врста птица, што представља 32,5 одсто укупног диверзитета птица у Србији, 10 врста риба, као и присуство 20 врста водоземаца и гмизаваца.

Обиље минералних сировина сведочи о вишевековној интеракцији људи са планином и њеним окружењем.





## У оквиру пројекта „Крагујевац, зелени град“ посађено 110 садница



У циљу пошумљавања приоритетних подручја у оквиру градске зоне, Град Крагујевац је и ове године аплицирао код Министарства заштите животне средине пројектом „Крагујевац, зелени град“.

- На основу Уговора о суфинансирању пошумљавања, за реализацију овог пројекта од Министарства смо добили милион динара, а уз средства која је обезбедила локална самоуправа, укупан буџет за овогодишње пошумљавање износио је 1.250.000 динара. То смо искористили за садњу 110 стабала, овога пута у Месној заједници Багремар, рекао је Стефан Никезић, члан Градског већа за унапређење и заштиту животне средине, обилазећи једну од три локације на којима је укупно посађено 10 садница сладуна, 35 цера, 30 лужњака, 10 белог и 25 црног бора.



-Определили смо се за Централну радионицу као насеље у коме је највише заступљено породично становање, као и предшколско и основно образовање, додао је он, подсетивши да се у претходном периоду пошумљавање обављало у насељима Аеродром и Бубањ.

Желимо да озеленимо и овај део града и суграђанима створимо квалитеније и здравије окружење. Пошумљавање игра битну улогу у борби против климатских промена и важан је корак у економско-социјалном развоју локалних заједница. То је одговор на климатске изазове,

али и прилика да се створи одрживо и здраво окружење за будућност- поручио је Никезић. Он је апеловао на инвеститоре да испоштују рокове за садњу стабала на коју су се обавезали добијањем грађевинске дозволе, а на основу Одлуке о спровођењу акције "Врати дах природи - посади дрво".

# Енергетска санација 17 зграда у Крагујевцу



**С**танари вишепородичних стамбених зграда које су прикључене на даљински систем грејања све чешће су заинтересовани за енергетску санацију објекта за колективно становање.

Крагујевац је један од 14 градова у коме су планирани енергетски прегледи стамбених зграда који ће обухватати процене уштеда енергије, обима радова и трошкова енергетске санације.

У плану је укупно 17 зграда у Крагујевцу, међу којима су и зграде у центру града, насељима Аеродром и Централна радионица. Након првих енергетских прегледа и добијених понуда, први радови се очекују до краја следеће године.

Мере енергетске ефикасности укључују термоизолацију вишепородичних стамбених зграда и уградњу термостатских вентила на грејним телима. Након енергетске санације смањиће се потрошња енергије и истовремено побољшати комфор и квалитет живота грађана.

На Јавни позив у Крагујевцу пристигло је више од 30 захтева, али је Комисија након провере документације установила да 22 пријаве имају исправну документацију и проследила их ресорном министарству које је изабрало 17 зграда.

Спровођење мера енергетске ефикасности омогућиће уштеде енергије од више од 35 одсто, као и смањење емисија угљен-диоксида.



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

Процењује се да ће у оквиру овог програма енергетски бити санирано више од 500 стамбених зграда, површине око 1,4 милиона

квадратних метара стамбеног простора.

Потписивање првих уговора са грађанима очекује се током 2025. године. Финансијска вредност пројекта је 64,5 милиона евра, а средства за реализацију су обезбедили Министарство рударства и енергетике, Влада Швајцарске и Европска банка за реконструкцију и развој.

# У Првој крагујевачкој гимназији презентован пројекат „Отпад је ресурс“



**П**ројекат „Отпад је ресурс“ презентован је у Првој крагујевачкој гимназији, а реализовао га је Центар за унапређење и афирмацију жена у зеленом бизнису из Београда. Пројекат је финансирао град Крагујевац.



У просторијама Мејкерс лаба у Првој крагујевачкој гимназији учесници пројекта „Отпад је ресурс“ одржали су предавања и приказали филм са примерима добре праксе из циркуларне економије.

Гимназијалци су могли да чују приче жена које успешно воде своје зелене бизниси, како су од отпада добили нове производе.

Циљ је подизање свести код младих који су и били циљна група, како би схватили да отпад може да буде ресурс.

У оквиру пројекта је урађен каталог жена чланица Центра у коме су представиле своје бизнис иновативне идеје.

Овај пројекат подржао је и град Крагујевац.

Кроз сјајне приче креативних жена које се боре за очување животне средине представљено је како оне својим производима смањују потрошњу енергије и што је још битније смањују отпад на депонијама.



CENTAR ZA  
UNAPREĐENJE I AFIRMACIJU  
ŽENA U ZELEKOM BIZNISU



Пројекат  
„Отпад је ресурс“

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 : Снежана Петровић

ОДЕЉЕЊЕ ЗА ЗАШТИТУ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ  
начелник мр Драган Маринковић

Трг Слободе 3

[www.kragujevac.rs](http://www.kragujevac.rs)

Драгана Мркаљ  
дипломирани биолог - еколог, саветник

КГ ЕКО билтен 12/22  
за децембар 2024.  
изашао је 10. 02. 2024. године

Издавач :

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

Уређује:  
Удружење "Стаклено звоно"

Зорица Савић Ранковић  
Бојан Ранковић

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