

БИЛТЕН КЛЕКО

Месечни извештај о стању животној средине у граду Крагујевцу

Година 9. Број 9-10/20 септембар-октобар 2020.



ИЗВЕШТАЈ О СТАЊУ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ У ГРАДУ КРАГУЈЕВЦУ

за СЕПТЕМБАР
и ОКТОБАР
2020.

К Р А Г У У СЕПТЕМБАРУ и

- 5 АЕРОЗАГАЂЕЊЕ НА ТЕРИТОРИЈИ
ГРАДА КРАГУЈЕВЦА у СЕПТЕМБАР У 2020. године
- 10 ИЗВЕШТАЈ О МЕРЕЊУ КОМУНАЛНЕ БУКЕ
за СЕПТЕМБАР 2020. године
- 14 Резултати испитивања хемијске и бактериолошке
исправности воде за пиће са јавних чесама
у Крагујевцу за СЕПТЕМБАР 2020. године
- 15 Деропалинолошки извештај за град Крагујевац
за септембар 2020. године
- 15 Извештај о испитивању површинских вода
- 16 На депонији Јовановац градиће се постројење за
механичко биолошки третман отпада
- 17 Преузимање електронског и
електричног отпада
- 18 Преузимање електронског
и електричног отпада
- 19 Ове године град финансирао
шест акција сузбијања комараца
- 20 Представљен пројекат
„Србија без ГМО - два закона, 20 година“
- 21 Формира се Дигитални регистар загађивача
у Крагујевцу
- 22 Светски дан чишћења
обележен акцијом на језеру Бубањ
- 24 Мали ботаничари
узгајају лековите и повртарске биљке
- 25 Упознајмо и заштитимо природу
едукацијом младих

Ј Е В А Ц

ОКТОБАРУ

27

**АЕРОЗАГАЂЕЊЕ НА ТЕРИТОРИЈИ
ГРАДА КРАГУЈЕВЦА у ОКТОБРУ 2020. године**

33

**ИЗВЕШТАЈ О МЕРЕЊУ КОМУНАЛНЕ БУКЕ
за ОКТОБАР 2020. године**

36

**Резултати испитивања хемијске и бактериолошке
исправности воде за пиће са јавних чесама
у Крагујевцу за ОКТОБАР 2020. године**

37

**Аеропалинолошки извештај за град Крагујевац
за ОКТОБАР 2020. године**

38

**На 20. изложби гљива
близу 250 различитих експоната**

40

**КОНТРОЛА ПРОТИВЕПИДЕМИЈСКИХ МЕРА
У ВИШЕ ОД 60 УГОСТИТЕЉСКИХ ОБЈЕКТАТА**

41

ПОЧЕЛА СИСТЕМСКА ДЕРАТИЗАЦИЈА

42

**Ново стабло у дворишту
ОШ "Милутин и Драгиња Тодоровић"**

44

**Одржано такмичење
из медицинске физике и електронике**

46

Шта су „цепне“ лабораторије за студенте?

Извештај за

септембар

2020.



Институт
за јавно здравље
Крагујевац

АЕРОЗАГАЂЕЊЕ НА ТЕРИТОРИЈИ ГРАДА КРАГУЈЕВЦА У СЕПТЕМБРУ 2020. ГОДИНЕ

СТРУЧНО МИШЉЕЊЕ О КВАЛИТЕТУ ВАЗДУХА

У септембру 2020. 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 **16 $\mu\text{g}/\text{m}^3$** , измерена на мерном месту "Пивара", од 16.09.2020. године.

АЗОТ ДИОКСИД

У току овог месеца, 24 часовне вредности азот диоксида нису биле изнад законом дозвољених GVI **85 $\mu\text{g}/\text{m}^3$** .

Максимално измерена вредност била је **83 $\mu\text{g}/\text{m}^3$** , на мерном месту споменик "Штафета" од 14.09.2020., 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 испод законом дозвољених GVI **50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$** .

Максимално измерена вредност била је **30 $\mu\text{g}/\text{m}^3$** на мерном месту "Средња медицинска школа" од 11.-13.09.2020. године. На осталим мерним местима измерене вредности биле су у оквиру ГВИ.

Резултати испитивања концентрација SO_2 , чађи, NO_2 (основне загађујуће материје) на подручју града Крагујевца у току СЕПТЕМБРА 2020. 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	6	20	12	10	47			
Споменик Штафета	<3	7	42	4	10	83			
О.Ш. „Мирко Јовановић“	5	<6	12	15	8	34			
Пивара	4	14	8	16	17	19			

* ГВИ (гранична вредност имисије)

ГВИ	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 мерене на два мерна места: насеље Бриони и аутобуска станица и нису прекорачиле максимално дозвољену вредност. Максимална вредност измерена је у септембру на мерном месту "Аутобуска станица" од 119,38 mg/m²/дан.



Резултати испитивања концентрација укупних таложних материја на подручју града Крагујевца у току СЕПТЕМБРА 2020. 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“	76.52	51.24	25.27
4. Аутобуска станица	119.38	90.61	28.77
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 септембру 2020. године су биле у оквиру очекиваних вредности.

Резултати испитивања концентрација тешких метала из седиментних материја на испитиваним локацијама за град Крагујевац у току СЕПТЕМБРА 2020. 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	<0.10	<0.05	<1.00	<0.15
Мала Вага	32.54	<0.05	19.28	<0.15

СУСПЕНДОВАНЕ ЧЕСТИЦЕ величине рm10

Суспендоване честице величине РМ10 мерене су на локацији ОШ "Мирко Јовановић", континуирано 24 часа, од 01.09. - 02.10.2020.

Укупне суспендоване честице РМ10 у праћеном периоду, прелазиле су вредности изнад дозвољених (1/23) један од мерених 23 дана.

Највећа вредност за РМ10 била је **50,4 µg/m³**, измерена 19.09.2020. године (гранична вредност ГВИ 50 µg/m³).

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	0.020	2.7	1.1
Максимална месечна вредност	3.9	0.077	7.9	3.7
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 ОШ "Мирко Јовановић" од 01.09. до 02.10.2020. 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 септембра 2020. године

Одређивање укупних суспендованих честица и честица РМ10 за СЕПТЕМБАР 2020. године

ЛОКАЦИЈА Незнаног јунака (О.Ш. Мирко Јовановић)	Средња месечна вредност	Максимална вредност	Број дана изнад ГВИ
РМ10	25.6	43.3	

АЗОТ ДИОКСИД и ЧАЂ – пореклом из саобраћаја

Имисија азот диоксида, чађи, тешких метала, приземног озона и бензена пореклом из саобраћаја за СЕПТЕМБАР 2020. 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	35	63		20	45	
Мала вага	30	43		20	32	

ЗАКЉУЧАК

У септембру 2020. године, на основу резултата, може се закључити да ваздух није био оптерећен повећаним вредностима праћених аерополутнаса.

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)

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).

Смањити фреквентност саобраћаја у градском језгру тако што ће се забранити саобраћај за тешке камионе.

ИЗВЕШТАЈ О МЕРЕЊУ КОМУНАЛНЕ БУКЕ

за СЕПТЕМБАР 2020. године

Мерење и елаборирање нивоа комуналне буке у септембру 2020. године спроведено је у Крагујевцу дана 29. и 30.09.2020. 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"	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"	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	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.

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.

5.	У болничкој зони, КЦ Крагујевац – на травњаку у правцу ул. Змај Јовина-споменик Михајлу Илићу.	Мерно место је са простора малог парка поред споменика др Михајлу Илићу. Апарат за мерење буке је окренут у правцу зграде у којој се налази економско-финансијска служба, иза апарата је објекат централне болничке кухиње на којој је монтиран вентилатор који на предметној локацији представља извор са највишим нивоом буке, десно од апарата је објекат у коме је смештено одељење за инфективне болести, лево је објекат у коме су смештена одељења за правне послове и одељење за кожне болести.	Бука до мерног места допире од саобраћаја са локалних улица из болничког круга, са улице Змај Јовине и од горе поменутог вентилатора на објекту кухиње.
6.	Зона одмора и рекреације, Велики парк.	Мерно место је са простора Великог парка. Апарат за мерење буке је постављен 30m од улице Сестре Јањић и окренут у правцу исте иза које се налази зграда факултета инжењерских наука, лево од апарата на око 30m је угоститељски објекат, десно и иза апарата је простор парка са високим растињем средње густине.	Бука до мерног места допире од саобраћаја са улице Сестре Јањић, из поменутог угоститељског објекта и пролазника са предметне локације.

АКУСТИЧКЕ КАРАКТЕРИСТИКЕ БУКЕ

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

МЕРНО МЕСТО 1	Еквивалентни ниво dB(A)			
	измерени ниво	додатак	меродавни ниво	дозвољени ниво
ДАН	8.00-11.00	64.3		65
	13.00-16.00	66.6		65
ВЕЧЕ	18.30-18.45	64.4		65
НОЋ	23.00 -02.00	61.4		55
	03.00 -06.00	50.9		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	63.1		69	65
	13.00-16.00	64.3		64	65
ВЕЧЕ	18.30-18.45	67.8		68	65
НОЋ	23.00 -02.00	59.5		60	55
	03.00 -06.00	54.7		55	55
ОЦЕНА	Према Уредби о индикаторима буке, граничним вредностима, методама за оцењивање индикатора буке, узнемиравања и штетни ефеката буке у животној средини (Сл.гласник Републике Србије, бр. 75/2010), меродавни нивои буке испитаних звучних извора не прелазе дозвољени ниво за зону градски центар (за дан и вече, максимални дозвољени ниво 65 dBA) и за ноћ, (максимални дозвољени ниво 55 dBA)				

МЕРНО МЕСТО 3		Еквивалентни ниво dB(A)			
		измерени ниво	додатак	меродавни ниво	дозвољени ниво
ДАН	8.00-11.00	56.9		57	50
	13.00-16.00	57.4		57	50
ВЕЧЕ	18.30-18.45	60.7		61	50
НОЋ	23.00 -02.00	54.6		55	40
	03.00 -06.00	45.7		46	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	51.2		51	55
	13.00-16.00	49.5		49	55
ВЕЧЕ	18.30-18.45	51.6		52	55
НОЋ	23.00 -02.00	45.0		45	45
	03.00 -06.00	42.1		42	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	51.7		52	50
	13.00-16.00	55.0		55	50
ВЕЧЕ	18.30-18.45	56.1		56	50
НОЋ	23.00 -02.00	43.1		43	40
	03.00 -06.00	44.3		44	40
ОЦЕНА	Према Уредби о индикаторима буке, граничним вредностима, методама за оцењивање индикатора буке, узнемиравања и штетни ефеката буке у животној средини (Сл.гласник Републике Србије, бр. 75/2010), меродавни нивои буке испитаних звучних извора не прелазе дозвољени ниво за болничке зоне и опоравилишта (за дан и вече, максимални дозвољени ниво 50 dBA) и за ноћ (максимални дозвољени ниво 40 dBA)				

МЕРНО МЕСТО 6		Еквивалентни ниво dB(A)			
		измерени ниво	додатак	меродавни ниво	дозвољени ниво
ДАН	8.00-11.00	52.9		53	50
	13.00-16.00	54.6		55	50
ВЕЧЕ	18.30-18.45	52.7		53	50
НОЋ	23.00 -02.00	46.2		46	40
	03.00 -06.00	47.3		47	40
ОЦЕНА	Према Уредби о индикаторима буке, граничним вредностима, методама за оцењивање индикатора буке, узнемиравања и штетних ефеката буке у животној средини (Сл.гласник Републике Србије, бр. 75/2010), меродавни нивои буке испитаних звучних извора не прелазе дозвољени ниво за зону одмора и рекреације, велики паркови (за дан и вече, максимални дозвољени ниво 50 dBA) и за ноћ (максимални дозвољени ниво 40 dBA).				

ЗАКЉУЧАК

МЕРНО МЕСТО БР. 1. "Порта" – 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. 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 зона са стамбеним подручјама и транспортни терминали без стамбених зграда – (На граници 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.

Резултати испитивања хемијске и бактериолошке исправности воде за пиће са јавних чесама у Крагујевцу за месец септембар 2020. године

Мерно место	Датум контроле	ИСПРАВНОСТ		За пиће
		бактериолошка	хемијска	
Шумарице	11.09.2020.	ДА	ДА	ДА
Дивостин		ДА	ДА	ДА
Кошутњак		НЕ	ДА	НЕ
Бубањ		ДА	ДА	ДА
Теферич		ДА	ДА	ДА
Белошевац		НЕ	ДА	НЕ

Може се констатовати да анализирани узорци воде **ОДГОВАРАЈУ**, те се могу користити за пиће, изузев на чесама у Кошутњаку и Белошевцу.

Мерно место	Датум контроле	ИСПРАВНОСТ		За пиће
		бактериолошка	хемијска	
Шумарице	30.09.2020.	НЕ	ДА	НЕ
Дивостин		НЕ	ДА	НЕ
Бубањ		НЕ	ДА	НЕ
Кошутњак		НЕ	ДА	НЕ
Теферич		НЕ	ДА	НЕ
Белошевац		НЕ	ДА	НЕ

Може се констатовати да анализирани узорци воде **НЕ ОДГОВАРАЈУ**, те се не могу користити за пиће.

Напомена:

Изворска вода се користи као "сирова" - што значи да не пролази поступак пречишћавања и дезинфекције. Имајући у виду да у тим околностима не постоји апсолутна безбедност коришћења воде за пиће са јавних чесми, неопходна је опрезност приликом коришћења воде са њих.

Због тога је неопходно предузети следеће мере:

- информисати се о резултатима лабораторијског испитивања и препорукама за коришћење воде пре сваког узимања воде са јавних чесми
- користити воду само са оних објеката који се налазе под сталном контролом и задовољавају основне хигијенске критеријуме када је у питању вода за пиће
- имати у виду да је загађење воде (под одређеним околностима) могуће у периоду између две лабораторијске контроле.

Аеропалинолошки извештај за град Крагујевац - СЕПТЕМБАР 2020.год

У СЕПТЕМБАРУ 2020. год. у ваздуху су била присутна следећа поленова зрна дрвећа: липе, бора, траве, коприве, конопље, киселице, боквице, штира, пелина и амброзије.

Липа је била у ниским концентрацијама.

Бор је био у ниским концентрацијама.

Трава је била у ниским концентрацијама.

Боквица је била у ниским концентрацијама

Коприва је била у ниским, средњим, а (01, 02, 03, 04, 12 и 13).09.2020. год.у високим концентрацијама.

Киселица је била у ниским концентрацијама

Конопља је била у ниским концентрацијама

Штир је био у ниским концентрацијама.

Пелин је био у ниским концентрацијама.

Амброзија је била у ниским, а (24, 25, 26, 27, 28, 29, 30).09.2020. год. у високим концентрацијама.

Јелена Ранковић
дипл. физичар

ИЗВЕШТАЈ О ИСПИТИВАЊУ ПОВРШИНСКИХ ВОДА

Испитивање сирове површинске воде – вода из реке Лепенице, 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 ("Сл.гласник РС", бр. 50/2012), узорак је усаглашен са захтевима прописаним у Уредби, за V класу површинских вода.

КГЕКО ВЕСТИ СЕПТЕМБАР

На депонији Јовановац градиће се постројење за механичко биолошки третман отпада



Град Крагујевац и пет суседних општина, Аранђеловац, Баточина, Рача, Кнић и Рековац, које чине Регионални центар за управљање отпадом урадили су студију анализа опција, на основу које је утврђено да је за депонију у Јовановцу најприкладније решење механичко биолошки третман отпада.

Као носилац регионалног пројекта прикупљања и третмана отпада град Крагујевац је са пет суседних општина урадио студију анализа опција и у складу са Националном стратегијом и европским директивама, као оптимално и најприкладније решење, одабрао једну од седам опција – механичко биолошки третман отпада. То значи да нећемо правити нову депонију региона, већ постројење на постојећој која ће сушити комунални отпад. Овим третманом добија се нов производ – брикет који се као гориво користи у производњи цемента, - појаснио је за РТС Владимир Максимовић, члан Градског већа за комуналне делатности.

На основу плана затварања депоније Јовановац који је урадио ЈКП Шумадија урадиће се санација и ревитализација локације, јер ће постројење за третман отпада



бити на месту садашње депоније, а како би се искористио депонијски гас и наредних десет година снабдевао фабрику топлотном и електричном енергијом, казао је Максимовић.

Вредност инвестиције је 40 милиона евра и на листи смо

приоритетних пројеката надлежног министарства. Имајући у виду да је нереално да град финансира комплетан пројекат, намера је да конкуришемо за средства из претприступних фондова Европске уније, а надамо се казао је Максимовић да ћемо 2021. године добити извор финансирања.

Преузимање електронског и електричног отпада



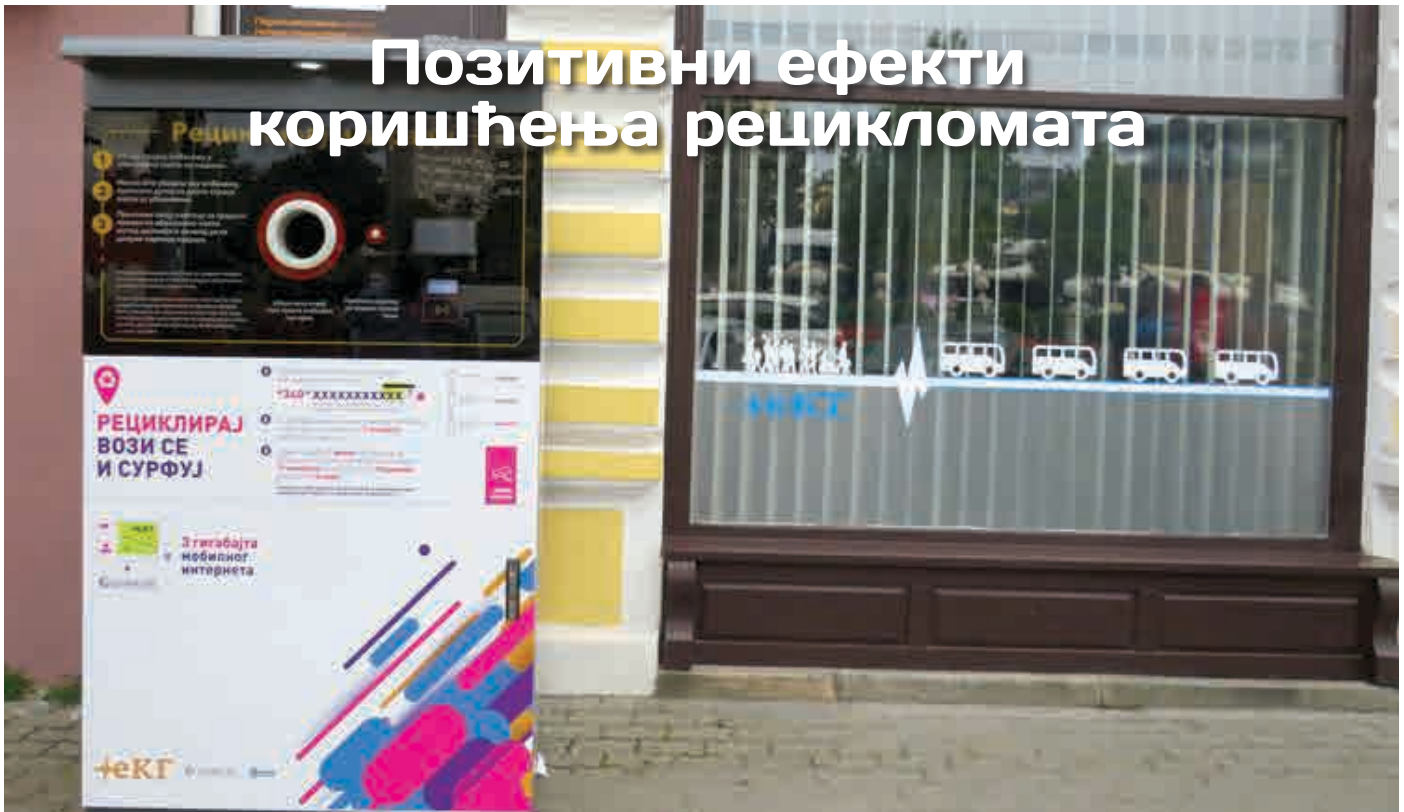
Јавно комунално предузеће Шумадија Крагујевац сваког четвртка у месецу врши организовано преузимање електронског и електричног отпада.

По пријавама физичких и правних лица откуп се обавља по јединственој цени од 10,00 динара по килограму, а плаћање се врши одмах по преузимању. У такозвани ЕЕ отпад убрајају се уређаји који за свој рад користе електричну енергију, а више нису у употреби (фрижидери, замрзивачи, машине за прање судова и веша, бојлери, фритезе, усисивачи, рачунари, штампачи, ТВ апарати и слично).

Правилним третманом и рециклажом ЕЕ отпада добијају се секундарне сировине чиме се остварује обострана корист, како за индустрију, тако и за екологију са аспекта очувања животне средине.



Позитивни ефекти коришћења рецикломата



Јавно комунално предузећа Шумадија Крагујевац у циљу унапређења својих услуга почетком јула поставило је у улици Краља Петра I бр. 22 рецикломат – паметну машину за прикупљање и сортирање амбалажног отпада (пластичних флаша, лименки и стаклене амбалаже).

Суграђани су позитивно реаговали на рецикломат и спремни су да врше примарну селекцију амбалажног отпада. У прилог томе и податак да је у августу сакупљено 1325 комада стаклене амбалаже (397,5 кг), 7576 комада пластичне (ПЕТ) амбалаже (227,28 кг) и 7007 комада алуминијумске амбалаже – лименке (105,10 кг) што укупно износи 15908 комада или око 730 кг амбалажног отпада. Рецикломат се празни 3 – 4 пута дневно.



Циљ постављања овакве машине у Крагујевцу је да се системом награђивања мотивишу грађани како би на правилан начин вршили примарну селекцију и разврставање амбалажног отпада, тако што ће за сваку предату амбалажу добијати 7,00 РСД по унетом амбалажном предмету који се аутоматски уписује путем читача на персонализоване и неперсонализоване еКГ картице.

Истовремено, компанија Глобател д.о.о, као друштвено одговорна компанија, омогућила је корисницима услуга бонус од 3 гигабајта мобилног интернета за успешно повезивање еКГ картице и Глобател мобилног броја позивом на *340* бр. еКГ картице#, где се аутоматски повезивањем добија 3 ГБ мобилног интернета, сваки следећи 1,00 РСД еКГ допуне од рециклаже аутоматски доноси нових 10 МБ интернета, а на 100 РСД добија се 1 ГБ.



Ове године град финансирао шест акција сузбијања комараца



И Акција сузбијања ларви комараца, последња за ову годину, према плану, изведена је данас у преподневним сатима, у приобаљу река и потока, Шумаричког језера и језера Бубањ.



Акција сузбијања одраслих форми комараца биће обављена у вечерњим сатима, на зеленим површинама, у парковима. Од почетка године на територији града Крагујевца спроведено је шест акција сузбијања одраслих форми комараца, чиме је заокружен овогодишњи план. Одрађена су и три ларвицидна третмана, од укупно пет предвиђених, које је финансирала локална самоуправа, а у марту и априлу наредне године, биће реализована још два.

Данашњом, последњом у низу акција, испуњен је овогодишњи план сузбијања одраслих ларви комараца на територији града Крагујевца.

Ларвицидни третмани се обављају у приобаљу и на местима на којима се задржава вода, док се уништавање одраслих форми комараца спроводи у парковима и на зеленим површинама.

Третирање се спроводи уређајима са земље, средством које није опасно за људе. Третман одраслих форми обавља се техником хладног замагљивања, осим у Шумарицама где се спроводи третман топлим задимљивањем због специфичности терена.

Члан Градског већа за здравствену и социјалну заштиту, Гордана Дамњановић, задовољна је ефектима ових акција. Посао је поверен фирми Екосан, а уговор је вредан 985 385 динара.



И ове године смо заиста били ефикасни. Мислим да је локална самоуправа ове године заједно са извођачем радова и са надлежним органима који спровode контролу и надзор, успешно обавила свој део посла – каже Гордана Дамњановић.

У сарадњи са министарством Државне управе и локалне самоуправе, град је добио и додатне третмане сузбијања ларви комараца.

Представљен пројекат „Србија без ГМО - два закона, 20 година“



Ј „Србија без ГМО – два закона, 20 година“ назив је пројекта који уз подршку града Крагујевца реализује Удружење „Први први на скали“.

Пројектом су, поред осталог, предвиђена предавања признатих стручњака из ове области, која ће бити одржана у Скупштинској сали у септембру, октобру и новембру са циљем да се јавност упозна са генетски модификованим системом исхране, како је правно регулисана област ова област и у којој мери је ГМО присутан у Србији.

Град Крагујевац је са још 136 градова и општина у Србији потписник Декларације о спречавању производње, употребе и продаје ГМО хране на његовој територији. Као четврти град по величини, који има своја села, развијену пољопривреду и сточарство желимо да спречимо производњу и продају ГМО хране

у Крагујевцу како би продавали и куповали домаће производе, а то је један од разлога зашто смо подржали пројекат овог удружења - казао је Стефан Никеџић, члан Градског већа за унапређење и заштиту животне средине.

Забрана производње и промета ГМО у Србији регулисана је Законом и контролу у складу са њим спроводи фитосанитарна инспекција која како - каже Дејан Милошевић, аутор пројекта и оснивач Удружења „Први први на скали“ - није у могућности да контролише све. На жалост сваке године јављају се инциденти, углавном на територији Свезападне Србије. Како истиче Милошевић, највећи проблем представља прекогранична трговина. С обзиром на то да постоји законска забрана за ГМО, на грађанима је као и на удружењима која се баве заштитом животне средине да пријављују случајеве јер због нелегалних радњи штету имају грађани а угрожено је и нечије здравље.

Прво од три предавања колико ће их бити, биће одржано у суботу 19. септембра у 12.00 сати, а организатори позивају заинтересоване да се због ограниченог броја посетилаца и примене епидемиолошких мера пријаве најкасније до петка до 18.00 сати на мејл info@prviprvinaskali.com.



Формира се Дигитални регистар загађивача у Крагујевцу



Пројекат „Од објаве до акције“ који финансира Град Крагујевац, а реализује Удружење Екомар, има за циљ формирање дигиталног простора за све становнике града Крагујевца, на којем би ефикасно и једноставно могли да пријаве све еколошке проблеме из окружења.

Пројекат „Од објаве до акције“ који финансира Град Крагујевац, а реализује Удружење Екомар, има за циљ формирање дигиталног простора за све становнике града Крагујевца, на којем би ефикасно и једноставно могли да пријаве све еколошке проблеме из окружења.

Дигитални простор служиће за пријаву свих уочених еколошких проблема у граду као што су загађење ваздуха, одлагање отпада, нелегалне депоније, загађења земљишта, вода и обала, отпадне воде.

Очекује се да ће, формирањем дигиталног регистра загађивача, пријављивање и решавање еколошких проблема бити брже и ефикасније.

Један од циљева јесте и повезивање релевантних надлежних служби са електронским страницама које служе за пријаву еколошких проблема са којима се грађани Крагујевца сусрећу.

Процене су да би ове странице могле, за време трајања пројекта, да окупе до пет хиљада заинтересованих учесника.



Светски дан чишћења обележен акцијом на језеру Бубањ

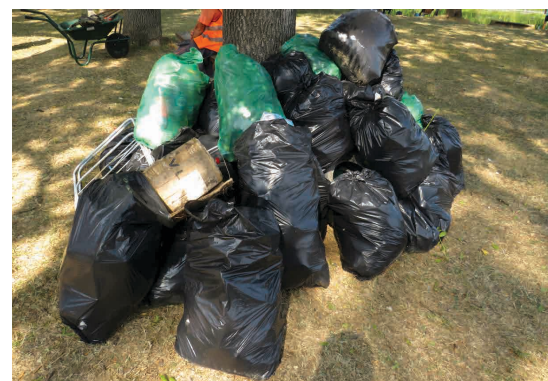


Ј Светски дан чишћења је једна од највећих грађанских акција, а спроводи је глобална организација која уједињује 157 држава света, Let's do it World. Овај дан се обележава једном годишње, треће суботе септембра, када се људи широм света окупе да би чистили отпад са улица, шума, плажа и река.

У Крагујевцу Светски дан чишћења обележен је акцијом на језеру Бубањ у којој су поред ЈКП Шумадија учествовали Клуб волонтера и акцијаша, Еколошка секција Медицинске школе Сестре Нинковић и Удружење грађана Зелени мир.



- Акцији чишћења језера Бубањ одазвао се велики број људи, а било би их и више да није ове ситуације проузроковане епидемијом COVID – 19, рекао је Стефан Никезић члан Градског већа за унапређење и заштиту животне средине. Честитајући суграђанима, а посебно акцијашима, волонтерима и удружењима Светски дан чишћења. - **Најважније је да младима усадимо одговорност и подигнемо свест о значају заштите животне средине. Као једно од природних лепота и оаза мира, језеро Бубањ налази се у самом центру града. Ускоро ће на том простору бити завршени радови на пешачким и бицикличким стазама, као и стазама за трчање, тако да ће грађани моћи овде да се одморе од урбаног живота у граду, уживају у природи и рекреирају.** - нагласио је Никезић



Међународни дан чишћења, највећа волонтерска акција тог типа, обележава се у Крагујевцу десети пут заредом, а језеро Бубањ одабрано је због локације која је реткост у центру великих градова попут Крагујевца, казао је Немања Димитријевић директор ЈКП Шумадија. Град је определио значајна средства за уређење овог простора. Зато акцијом, апелујемо на суграђане да током целе године чувају природу, брину о заштити животне средине, а посебно на овој локацији. Нови садржаји којима ће језеро Бубањ бити оплемењено, омогућиће већем броју суграђана да овде уживају, одмарају или се рекреирају. Важно је да и тада сачувамо лепоту која нам је подарена на овој локацији - поручио је Димитријевић.

Мали ботаничари узгајају лековите и повртарске биљке

У

дружење Зелени мир Србије и Природно-математички факултет у Крагујевцу реализују необичан пројекат Мали ботаничари, са циљем да едукују децу предшколског и школског узраста као и младе са инвалидитетом у области ботанике.

YouTube



У Ботаничкој башти постављена је Млада башта где млади Крагујевчани пролазе кроз целокупан процес узгајања лековитих и повртарских биљака. Рад са децом предшколског и школског узраста и младима са инвалидитетом у области Ботанике, био је главни циљ пројекта који спроводи Удружење Зелени мир Србије са крагујевачким Природно-математичким факултетом.

Чланови Удружења и ботаничари са ПМФ-а, заједно са малишанима у Ботаничкој башти припремају земљиште и садни материјал, а потом заједно саде различите врсте биљака. Мали ботаничари имали су задатак да негују и прате развој биљака, све до стварања и убирања њихових првих плодова у Ботаничкој башти. Акцент је стављен на развијање и јачање свести деце о природи која их окружује.



Захваљујући овом пројекту, који је финансирао Град, обезбеђен је садни материјал и простор, а у плану је да се наредне године што више младих укључи у гајење повртарских биљака.

Зато ће у неколико градских вртића бити организована едукација за васпитаче, који ће бити потпуно припремљени за узгој сопствених малих ботаничких башти за децу.

Упознајмо и заштитимо природу едукацијом младих



YouTube

Удружење Зелени мир Србије и Планинарско друштво Жежељ, реализују пројекат под називом Упознајмо и заштитимо природу, са циљем да едукују децу о екологији кроз неколико радионица.

Малишани ће сазнати нешто више о улози и значају птица, а видеће како изгледа етерична башта од рециклажних ауто гума и хотел за инсекте.

Удружење Зелени мир Србије и Планинарско друштво Жежељ, већ неколико година уназад на Ациним ливадама граде Еколошки центар.

Идеја је да малишане предшколског и школског узраста на том простору упознају са улогом и значајем птица и угроженим врстама.

Прва радионица је реализована. Малишани заједно са овим удружењима учествовали су у прављењу кућица за птице, које ће касније бити поклоњене појединим образовним установама.

Иначе Етерична башта, кућице за птице, хотел за инсекте налазе се у склопу комплекса Планинарског друштва Жежељ на Ациним ливадама.

У плану су и радионице у смислу едукације младих о биодиверзитету, рециклажи, значају биљних и животињских врста.

Хербаријум о лековитим биљкама биће изложен у склопу планинарског дома на Ациним ливадама.





Извештај за

ОКТОБАР

2020.



Институт
за јавно здравље
Крагујевац

АЕРОЗАГАЂЕЊЕ НА ТЕРИТОРИЈИ ГРАДА КРАГУЈЕВЦА У ОКТОБРУ 2020. ГОДИНЕ

СТРУЧНО МИШЉЕЊЕ О КВАЛИТЕТУ ВАЗДУХА

У октобру 2020. 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 **12 $\mu\text{g}/\text{m}^3$** , измерена на мерном месту О.Ш. "Мирко Јовановић", од 24.10.2020. године.

АЗОТ ДИОКСИД

У току овог месеца, 24 часовне вредности азот диоксида нису биле изнад законом дозвољених **GVI 85 $\mu\text{g}/\text{m}^3$** .

Максимално измерена вредност била је **107 $\mu\text{g}/\text{m}^3$** , на мерном месту споменик "Штафета" од 06.10.2020., 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 испод законом дозвољених **GVI 50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$** .

Максимално измерена вредност била је **30 $\mu\text{g}/\text{m}^3$** на мерном месту "Чистоћа" од 22.10.2020. године. На осталим мерним местима измерене вредности биле су у оквиру ГВИ.

Резултати испитивања концентрација SO_2 , чађи, NO_2 (основне загађујуће материје) на подручју града Крагујевца у току ОКТОБРА 2020. 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	13	22	9	45	75			
Споменик Штафета	<3	11	42	6	19	107			
О.Ш. „Мирко Јовановић“	5	11	17	12	29	83			
Пивара	3	17	11	9	33	17			

* ГВИ (гранична вредност имисије)

ГВИ	за SO_2 за 24 часа	
	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 мерене на два мерна места: насеље Бриони и аутобуска станица и прекорачиле су максимално дозвољену вредност. Максимална вредност измерена је у октобру на мерном месту "Аутобуска станица" од 630,72 mg/m²/дан.

Резултати испитивања концентрација укупних таложних материја на подручју града Крагујевца у току ОКТОБРА 2020. 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“	188.49	122.33	66.16
4. Аутобуска станица	630.72	284.20	346.52
МДК	за укупне таложне материје	450 mg / m ² / дан	

ТЕШКИ МЕТАЛИ

Резултати испитивања концентрација тешких метала из седиментних материја на испитиваним мерним местима (Мала Вага локацијама) на подручју града Крагујевца у току ОКТОБРА 2020. године изразени су еквивалентним вредностима.

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	12.50	<0.05	43.65	<0.15
Мала Вага	5.91	<0.05	33.57	<0.15

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 04.10. до 31.10.2020. 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 октобра 2020. године

Мерно место	ОШ "Мирко Јовановић" (тешки метали у сусп. честицама РМ 10)			
Параметар	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	<0.9
Максимална месечна вредност	0.8	0.030	<0.9	2.1
Број дана изнад ГВИ				

СУСПЕНДОВАНЕ ЧЕСТИЦЕ величине рм10

Суспендоване честице величине РМ10 мерене су на локацији О.Ш. "Мирко Јовановић", континуирано 24 часа, од 04.10. - 31.10.2020.

Укупне суспендоване честице РМ10 у праћеном периоду, прелазиле су вредности изнад дозвољених у трајању од једног дана.

Највећа вредност за РМ10 била је **50,7 µg/m³**, измерена 29.10.2020. године (гранична вредност ГВИ 50 µg/m³).

Одређивање укупних суспендованих честица и честица РМ10 за ОКТОБАР 2020. године

ЛОКАЦИЈА Незнаног јунака (О.Ш. Мирко Јовановић)	Средња месечна вредност	Максимална вредност	Број дана изнад ГВИ
РМ10	31.5	50.7	1

АЗОТ ДИОКСИД и ЧАЂ – пореклом из саобраћаја

Имисија азот диоксида, чађи, тешких метала, приземног озона и бензена пореклом из саобраћаја за ОКТОБАР 2020. 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	35	55		24	40	
Мала вага	26	36		25	40	

ЗАКЉУЧАК

У октобру 2020. године, на основу резултата, може се закључити да ваздух није био оптерећен повећаним вредностима праћених аерополутнаса, осим по питању азотних оксида (раскрсница код штафете) и суспендованим честицама РМ 10 насеље Аеродром у трајању од једног дана.

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)

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).

Смањити фреквентност саобраћаја у градском језгру тако што ће се забранити саобраћај за тешке камионе.

И

ИЗВЕШТАЈ О МЕРЕЊУ КОМУНАЛНЕ БУКЕ

за ОКТОБАР 2020. године

Мерење и елаборирање нивоа комуналне буке у октобру 2020. године спроведено је у Крагујевцу дана 27. и 28.10.2020. 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"	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"	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	Мерно место је са јавне површине - тротоара поред јавне чесме у насељу Аеродром. Околни простор чини затрављена површина са врло ретким високим растињем, а потом у окружењу стамбене вишеспратнице. Апарат за мерење буке је окренут у правцу једне од вишеспратница ка јужном делу насеља. Лево и десно од апарата су стамбене вишеспратнице, иза апарата су објекти и двориште дечјег обданишта "Полетарац".	Бука до мерног места допире од саобраћаја са улица које окружују насеље, од деце која се играју у дворишту обданишта и од пролазника.

5.	у болничкој зони, КЦ Крагујевац – на травњаку у правцу ул. Змај Јовина-споменик Михајлу Илићу.	Мерно место је са простора малог парка поред споменика др Михајлу Илићу. Апарат за мерење буке је окренут у правцу зграде у којој се налази економско-финансијска служба, иза апарата је објекат централне болничке кухиње на којој је монтиран вентилатор који на предметној локацији представља извор са највишим нивоом буке, десно од апарата је објекат у коме је смештено одељење за инфективне болести, лево је објекат у коме су смештена одељења за правне послове и одељење за кожне болести.	Бука до мерног места допире од саобраћаја са локалних улица из болничког круга, са улице Змај Јовине и од горе поменутог вентилатора на објекту кухиње.
6.	Зона одмора и рекреације, Велики парк	Мерно место је са простора Великог парка. Апарат за мерење буке је постављен 30m од улице Сестре Јањић и окренут у правцу исте иза које се налази зграда факултета инжењерских наука, лево од апарата на око 30m је угоститељски објекат, десно и иза апарата је простор парка са високим растињем средње густине.	Бука до мерног места допире од саобраћаја са улице Сестре Јањић, из поменутог угоститељског објекта и пролазника са предметне локације.

Методологија

Одређивање вредности дневног и ноћног нивоа комуналне буке вршено је према прописаној методологији.

Мерење нивоа буке вршено је прецизним импулсним мерачем нивоа звука NORSONIC тип NOR 118. За једно трећинску октавну анализу буке коришћен је филтер сет. Калибрација је извршена пре и после самог мерења.

Пре одређивања нивоа комуналне буке, одређивани су микроклиматски услови, који су од значаја за меродавност резултата: температура ваздуха, релативна влажност ваздуха, ваздушни притисак и брзина ветра добијени су од локалне хидрометеоролошке станице, која је у саставу Републичког хидрометеоролошког завода

Мерење буке у комуналној средини извршено је на висини од 1,2 m до 1,5 m од површине терена, на удаљености најмање 3,5 m од зидова објеката. Мерење буке којој су изложене зграде у насељима вршено је на 1 до 2m од фасаде.

Приликом мерења на отвореном простору одређена је и учесталост проласка лаких и тешких моторних возила.

АКУСТИЧКЕ КАРАКТЕРИСТИКЕ БУКЕ

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

МЕРНО МЕСТО 1	Еквивалентни ниво dB(A)			
	измерени ниво	додатак	меродавни ниво	дозвољени ниво
ДАН	8.00 - 11.00	63.6		65
	13.00 - 16.00	66.0		65
ВЕЧЕ	18.00 - 22.00	63.1		65
НОЋ	23.00 - 02.00	58.8		55
	03.00 - 06.00	50.5		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	64.8		65	65
	13.00 -16.00	64.1		64	65
ВЕЧЕ	18.00 - 22.00	61.0		61	65
НОЋ	23.00 - 02.00	57.3		57	55
	03.00 - 06.00	52.5		53	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	59.7		58	50
	13.00 -16.00	59.8		60	50
ВЕЧЕ	18.00 - 22.00	59.9		60	50
НОЋ	23.00 - 02.00	55.6		56	40
	03.00 - 06.00	41.2		41	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	55.5		55	55
	13.00 -16.00	51.8		52	55
ВЕЧЕ	18.00 - 22.00	50.7		51	55
НОЋ	23.00 - 02.00	38.0		38	45
	03.00 - 06.00	38.1		38	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 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	50.6		51	50
	13.00 -16.00	51.4		51	50
ВЕЧЕ	18.00 - 22.00	51.5		52	50
НОЋ	23.00 - 02.00	43.7		44	40
	03.00 - 06.00	40.4		40	40
ОЦЕНА	Према Уредби о индикаторима буке, граничним вредностима, методама за оцењивање индикатора буке, узнемиравања и штетни ефеката буке у животној средини (Сл.гласник Републике Србије, бр. 75/2010), меродавни нивои буке испитаних звучних извора не прелазе дозвољени ниво за 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	58.9		59	50
	13.00 -16.00	52.7		53	50
ВЕЧЕ	18.00 - 22.00	57.0		57	50
НОЋ	23.00 - 02.00	50.7		51	40
	03.00 - 06.00	47.5		48	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" – 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. Индустриска зона, обданиште "Чуперак" -Индустриска зона, обданиште "Чуперак" - посматрано према Уредби о индикаторима буке, граничним вредностима, методама за оцењивање индикатора буке, узнемиравања и штетних ефеката буке у животној средини ("Сл.гласник РС", бр. 75/10) и документу бр. 3/2014 – Акустичко зонирање града Крагујевца, припада зони бр. 6 – Индустриска, складишна и сервисна подручја и транспортни терминали без стамбених зграда – (На граници ове зоне бука не сме прелазити граничну вредност у зони са којом се граничи), дозвољена бука за дан 65 dB и за ноћ 55 dB. Према намени и предметној локацији на којој се налази обданиште "Чуперак" зона у коју се може сврстати је зона бр.1 - Подручја за одмор и рекреацију, болничке зоне и опоравилишта, школе, културно-историјски локалитети, велики паркови, дозвољена бука за дан 50 dB и за ноћ 40 dB.

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

Мерно место бр. 5. – Болничка зона-споменик др Михајлу Илићу, – Болничка зона-споменик др Михајлу Илићу, посматрано према Уредби о индикаторима буке, граничним вредностима, методама за оцењивање индикатора буке, узнемиравања и штетних ефеката буке у животној средини ("Сл.гласник РС", бр. 75/10) и документу бр. 3/2014 – Акустичко зонирање града Крагујевца, припада зони бр. 1 – Подручја за одмор и рекреацију, болничке зоне и опоравилишта, школе, културно-историјски локалитети, велики паркови, дозвољена бука за дан 50 dB и за ноћ 40 dB.

Мерно место бр. 6. – Велики парк, посматрано према Уредби о индикаторима буке, граничним вредностима, методама за оцењивање индикатора буке, узнемиравања и штетних ефеката буке у животној средини ("Сл.гласник РС", бр. 75/10) и документу бр. 3/2014 – Акустичко зонирање града Крагујевца, припада зони бр. 1 – Подручја за одмор и рекреацију, болничке зоне и опоравилишта, школе, културно-историјски локалитети, велики паркови, дозвољена бука за дан 50 dB и за ноћ 40 dB.

Резултати испитивања хемијске и бактериолошке исправности воде за пиће са јавних чесама у Крагујевцу за ОКТОБАР 2020. године

Мерно место	Датум контроле	ИСПРАВНОСТ		За пиће
		бактериолошка	хемијска	
Шумарице	09.10.2020.	НЕ	ДА	НЕ
Дивостин		НЕ	НЕ	НЕ
Кошутњак		НЕ	ДА	НЕ
Бубањ		НЕ	НЕ	НЕ
Теферич		НЕ	ДА	НЕ
Белошевац		НЕ	ДА	НЕ

Може се констатовати да анализирани узорци воде НЕ ОДГОВАРАЈУ, на основу испитиваних параметара, те се не могу користити за пиће.

Мерно место	Датум контроле	ИСПРАВНОСТ		За пиће
		бактериолошка		
Шумарице	23.10.2020.	НЕ		НЕ
Дивостин		ДА		ДА
Кошутњак		НЕ		НЕ
Бубањ		НЕ		НЕ
Теферич		НЕ		НЕ
Белошевац		НЕ		НЕ

Може се констатовати да анализирани узорци воде НЕ ОДГОВАРАЈУ, те се не могу користити за пиће, изузев на чесми у Дивостину.

Напомена:

Изворска вода се користи као "сирова" - што значи да не пролази поступак пречишћавања и дезинфекције. Имајући у виду да у тим околностима не постоји апсолутна безбедност коришћења воде за пиће са јавних чесми, неопходна је опрезност приликом коришћења воде са њих.

Због тога је неопходно предузети следеће мере:

- информисати се о резултатима лабораторијског испитивања и препорукама за коришћење воде пре сваког узимања воде са јавних чесми
- користити воду само са оних објеката који се налазе под сталном контролом и задовољавају основне хигијенске критеријуме када је у питању вода за пиће
- имати у виду да је загађење воде (под одређеним околностима) могуће у периоду између две лабораторијске контроле.

Аеропалинолошки извештај за град Крагујевац за ОКТОБАР 2020.год

У ОКТОБРУ 2020.год. у ваздуху су била присутна следећа поленова зрна дрвећа: бора, траве, коприве, конопље, штира, пелина и амброзије.

Бор је био у ниским, а 09.10.2020. год. у средњим концентрацијама.

Трава је била у ниским концентрацијама.

Коприва је била у ниским концентрацијама.

Конопља је била у ниским концентрацијама

Штир је био у ниским концентрацијама.

Пелин је био у ниским концентрацијама.

Амброзија је била у ниским концентрацијама.

Јелена Ранковић
дипл. физичар

КГЕКОВЕСТИ ОКТОБАР

На 20. изложби гљива близу 250
различитих експоната



Посетиоци су, на 20. изложби гљива, на Природно-математичком факултету, могли да се упознају са јестивим, нејестивим и отровним гљивама. Гљиварско друштво „Шумадија“ изложило је 248 различитих експоната које су пронашли на обронцима Копаоника, Рудника, Гледићких планина, Црног врха, Гоча и Голије.

Да печурке привлаче пажњу показали су бројни посетиоци јубиларне изложбе гљива на Природно-математичком факултету.

Већ 20 година Гљиварско друштво „Шумадија“ упознаје Крагујевчане са гљивама које се могу наћи у околини Крагујевца, али и на планинама у непосредној близини.

Профил посетилаца био је шаренолик: од појединаца, преко породица, људи који се професионално или аматерски баве микологијом, а било је и деце која су радо пристала да учествују у изложби, нешто науче, али и несебично поделе стечено знање.





Изрека „ничу као печурке после кише“ није се баш могла употребити у септембру због недостатка падавина, па је пред члановима друштва био тежак задатак – како наћи изложбене експонате.

Иако су претходно најављивали око 150 гљива, ипак су, на радост љубитеља печурака, пронашли више.

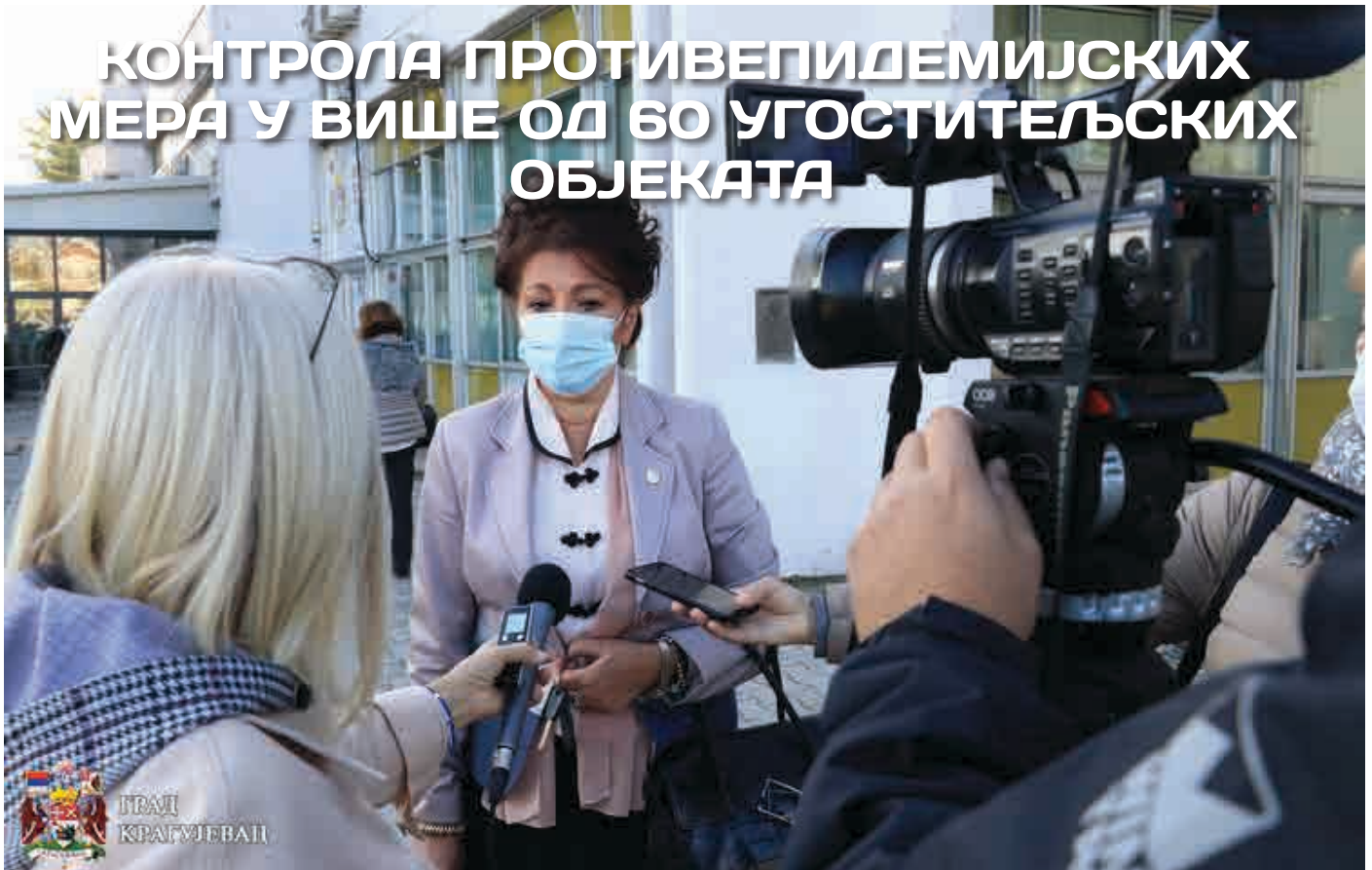
Изложби су присуствовали и чланови других гљиварских друштава из Београда, Новог Сада, Пожаревца, Бање Ковиљаче и Петровца на Млави.

Представљена је и стручна литература из микологије како би посетиоци могли да прошире постојећа и стекну нова знања о јестивим и отровним врстама гљива.

Поред бројних експоната, посетиоци су могли да виде и две врсте гљива које спадају у ред 33 најређих у Европи, а у Гљиварском друштву „Шумадија“ били су поносни што су их управо они пронашли и представили.

РТК Јелена Јовановић.

КОНТРОЛА ПРОТИВЕПИДЕМИЈСКИХ МЕРА У ВИШЕ ОД 60 УГОСТИТЕЉСКИХ ОБЈЕКТА



У циљу спречавања ширења инфекције вируса корона, Комунална инспекција у координацији са Одељењем комуналне милиције, санитарном инспекцијом и службеницима Полицијске управе током викенда контролисали су поштовање противеписидемијских мера и радног времена на територији града Крагујевца. Контролом је обухваћено преко 60 угоститељских објеката.

- Уочено је да се угоститељи углавном придржавају прописаног радног времена до 21 сат у објектима и 23 сата у баштама угоститељских објеката. рекла је за ТВ Прву Гордана Дамњановић чланица Градског већа за здравствену и социјалну заштиту и координаторка свих активности везаних за инспекцијски надзор у поштовању противеписидемијских мера.

Током контроле откривен је и мањи број угоститеља који нису поштовали прописано радно време и противеписидемијске мере тако да ће за утврђене неправилности бити поднето шест прекршајних пријава.

Поред тога, спроведен је и инспекцијски надзор у возилима јавног градског превоза путника.

Од 28 возача један није носио маску, док је од 411 путника на 20 контролисаних линија 13 затечено без маске. Контрола је такође спроведена и у такси превозу, где су уочене неправилности у минималном броју.

Од 27. јуна када је у Крагујевцу проглашена ванредна ситуација, а нарочито од 2. септембра када је надзор поштрен, поднето је 40 прекршајних пријава.

Контроле су поштрене и у великим трговинским ланцима, као и у салонима свих делатности по унапред утврђеном плану Секретаријата за комунално – инспекцијски надзор, али и по пријави грађана путем имејла inspektor@kg.org.rs или путем телефона 034/505800.
- подестила је Гордана Дамњановић



ПОЧЕЛА СИСТЕМСКА ДЕРАТИЗАЦИЈА



Системска дератизација коју спроводи Институт за јавно здравље Крагујевац отпочела је ове недеље и биће спроведена у свим месним заједницама на територији града. На терену ће сваког радног дана и суботом бити пет екипа, а акција ће трајати 30 радних дана.



Систематска дератизација представља основну превентивну меру за борбу против заразних болести с обзиром на то да глодари преносе велики број бактеријских, вирусних и паразитарних болести, а поред тога причињавају велику материјалну штету. Дератизација ће се спроводити око месец дана што зависи и од временских услова и стања које будемо затекли на терену. На терену ће бити пет екипа Института за јавно здравље, сваког радног дана, и суботом. Користићемо две врсте препарата, један у

облику блока други у облику гранула, а свако место где будемо ставили препарат биће јасно обележено. Овом приликом молим све суграђане да уколико нису преузели препарате, то могу учинити у својим месним заједницама – каже Никола Ускоковић, шеф одсека за дезинфекцију и дератизацију Центра за контролу и превенцију болести.

Ове године град Крагујевац је по јавном позиву поверио овај посао Институту за јавно здравље Крагујевац и определио 1,5 милиона динара за ову намену.

Системска дератизација се спроводи у свим месним заједницама на територији града, приграда и сеоском подручју. Акцијом ће бити обухваћене градске депоније 23 хектара, канализациона мрежа у дужини од 350км, обале река и потока 22км, зелена пијаца 4ха, просторије које користи Градска управа. Апелујем на наше суграђане да омогуће приступ подрумским просторијама и улазу у дворишта екипама Института које ће бити на терену – каже Гордана Дамњановић, члан Градског већа за здравствену и социјалну заштиту.

Да би након завршеног теренског посла акција имала максималан ефекат, грађани који су током вршења дератизације били одсутни, могу се обратити месним заједницама на чијој територији имају пребивалиште, како би накнадно био извршен излазак на терен и постављен препарат.

Ново стабло у дворишту ОШ “Милутин и Драгиња Тодоровић”



У дворишту Основне школе “Милутин и Драгиња Тодоровић”, ученици и члан Градског већа за заштиту животне средине Стефан Никеџић, засадили су ново стабло.

Ђаци ове школе добили су нови задатак одржавања школског дворишта али и лекцију о важности очувања природе и животне средине. Активности у оквиру обележавања Дечије недеље присуствовао је директор школе Драган Павловић и Никола Рибарић, начелник Градске управе за друштвене делатности и послове са грађанима.

Нове саднице у дворишту школе или на било којој другој јавној површини где је могуће озелењавање указује млађим генерацијама али старијима на то колико је важно чувати природу и животну средину- каже Стефан Никеџић, члан Градског већа. У наредном периоду реализоваћемо нови пројекат озелењавања школских дворишта у намери да обезбедимо ученицима да на одмору или после nastave проведу квалитетно време у зеленим озама дворишта својих школа- најавио је он.





Поред еколошког дана, ученици су цртали и креирали заштитне маске које би волели да носе, а добили су и задатак осмишљавања новог поздрава без физичког контакта. Активности су углавном везане за актуелну епидемиолошку ситуацију, начинима понашања али и примењивању превентивних мера ради очувања и заштите здравља у епидемији - рекао је директор Драган Павловић.



Дечија недеља, прва недеља у октобру обележава већ 70 пут и ове године у другачијим околностима али са истим циљем – дечија права и положај детета у породици друштвеној заједници.

Све образовне установе на територији града Крагујевца али и невладине организације укључиле су се у обележавање овогодишње Дечије недеље а акценат сваке манифестације јесу дечија права и положај детета у породици и друштвеној заједници. Важно је да причамо о томе али исто тако је важно и да говоримо о обавезама родитеља као и носилаца јавних функција у васпитању деце како би нам генерације које долазе омогућиле сигурну будућност и старост - рекао је Никола Рибарић, начелник Градске управе.

Одржано такмичење из медицинске физике и електронике



На Институту за физику Природно-математичког факултета у Крагујевцу одржано је такмичење ученика средњих школа из области медицинске физике и електронике.

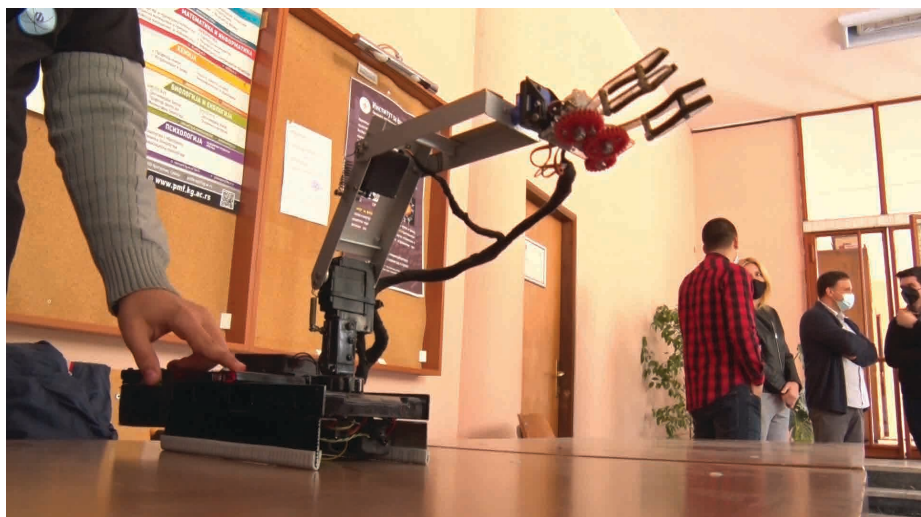
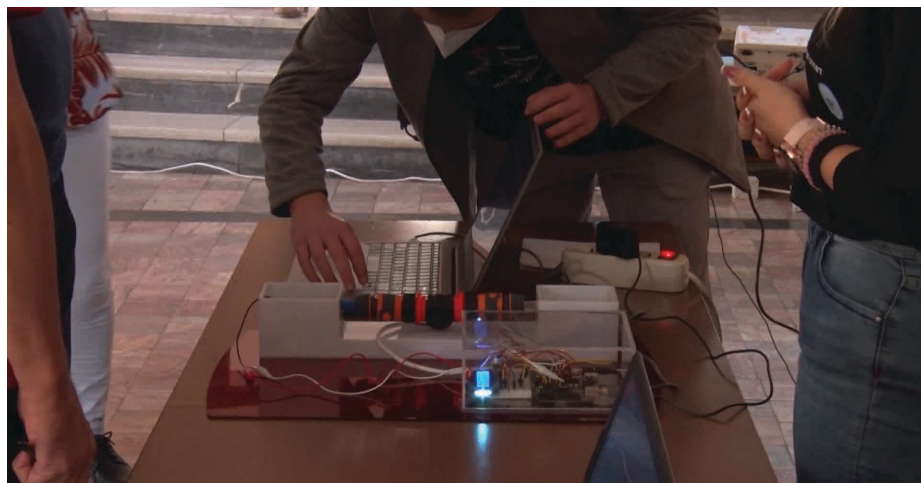
Средњошколци из неколико градова у Србији дошли су у Крагујевац и показали своје знање, умеће и креативност у овој области.

У време пандемије корона вируса, примена медицинске физике има огроман значај, навели су професори крагујевачког ПМФ-а који су оцењивали такмичаре.

Пројектни задаци које су решавали тимови средњошколаца били су организовани у неколико области Медицинске физике.

Робот са УВ лампом за стерилизацију просторије, безконтактно мерење температуре, медицинска наруквица за мерење виталних параметара биле су радне области у којима су се надметали такмичари.

Примена медицинске физике у време пандемије корона вируса са којом се суочавају готово све земље света има велику улогу у времену у коме живимо.

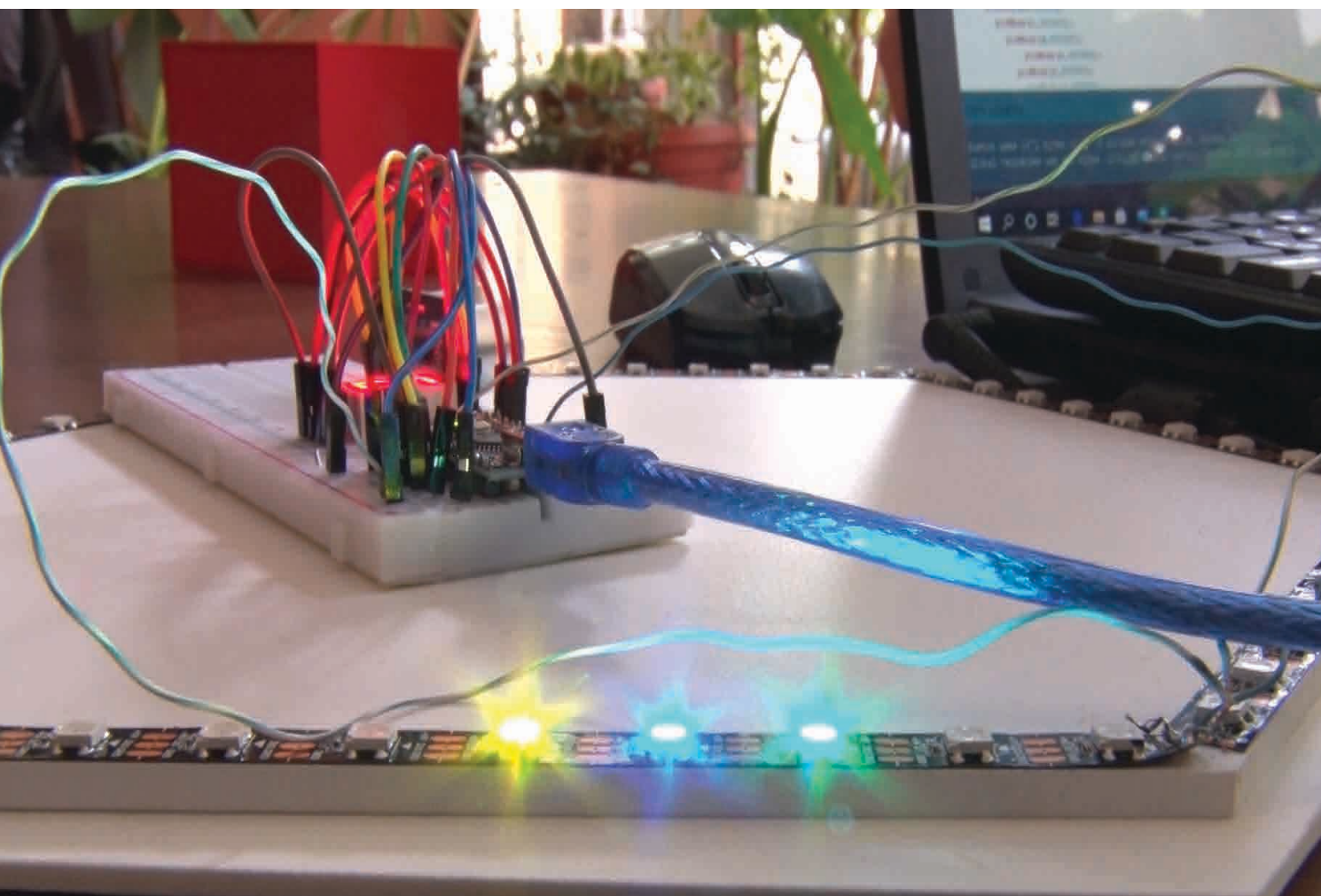


Медицина и физика се у многим областима прожимају, па је организовање такмичења из ове области за средњошколце који воле да истражују и експериментишу, креирају и стварају, добар подстрек за наставак њиховог школовања на Институту за физику Природно-математичког факултета.



Своје знање и креативност у области медицинске физике, поред младих Крагујевчана, показали су и тимови средњошколаца који су дошли из Београда, Ниша, Пожеге, Јагодине, Ћуприје.

Презентација њихових радова организована је у холу Института за физику крагујевачког Природно-математичког факултета.



Шта су „цепне“ лабораторије за студенте?



На Институту за физику формиран су нови смерови: Медицинска физика, Информационе технологије и Електроника. На студијама Информатике отворен је нови смер информационо – комуникационе технологије.

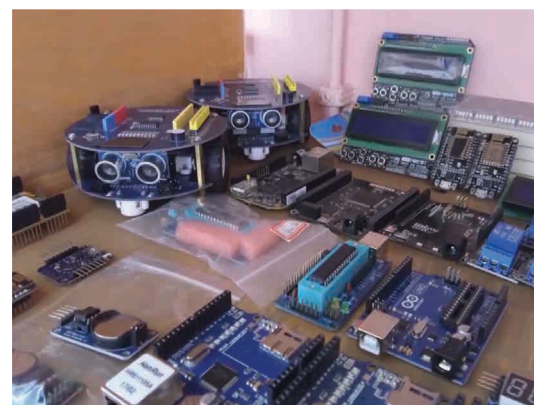


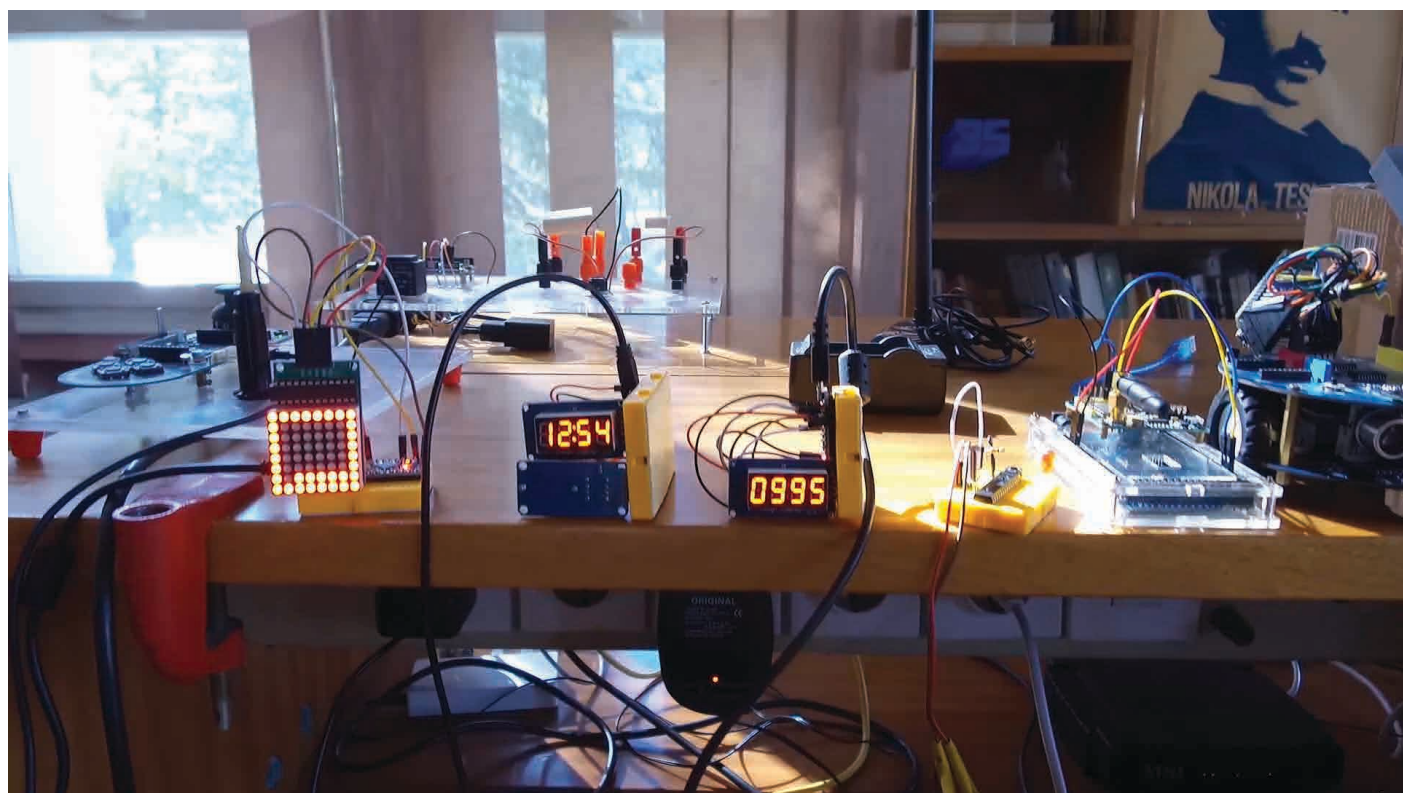
Настава се одвија кроз практичне вежбе, а интересно је да студенти део опреме и електронске елементе носе у своје домове.

Захваљујући опреми која је набављена кроз међународне пројекте, студенти Природно-математичког факултета могу да део опреме и електронске елементе носе у своје домове и тако извршавају своје пројектне задатке.

Рад у „цепним“ лабораторијама на крагујевачком ПМФ-у почео је 2016. године и подразумева да студенти на почетку године добијају све што им је потребно за вежбе, комплетн опрему носе код куће и тако раде.

Студенти, на тој опреми могу да, кроз практичне вежбе, стекну знања за даљи рад у ИТ сектору, електронским сервисима и истраживачким лабораторијама.





Кроз више предмета који се на крагујевачком Природно-математичком факултету реализују у оквиру студијских програма, развијена је и практична електроника.

Настава се реализује кроз практичне вежбе студената у области аналогне и дигиталне електронике, или пројектовање електронских кола.

Технологија данас брзо напредује и често се мења, па је од посебног значаја што се студенти на ПМФ-у оспособљавају да касније сами уче.

КГ еко билтен (месечни билтен о стању животне средине у Крагујевцу) је настао у сарадњи Службе 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 ДРУШТВЕНЕ ДЕЛАТНОСТИ И ПОСЛОВЕ СА ГРАЂАНИМА
Начелнк управе : Никола Рибарић

ОДЕЉЕЊЕ ЗА РАЗВОЈ ПОЉОПРИВРЕДЕ И ЗАШТИТУ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ
начелник мр Драган Маринковић,

Трг Слободе 3
034/306-185
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 9-10/20
за септембар/октобар 2020.
изашао је 24.12. 2020. године

Издавач :
Градска управа за просторно планирање, изградњу и заштиту животне средине –
Служба за заштиту животне средине

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