



Месечни извештај о стању животне средине у граду Крагујевцу

Година 7.

Број 5-6/18

мај-јун 2018.



ИЗВЕШТАЈ
О СТАЊУ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ
У ГРАДУ КРАГУЈЕВЦУ

за **МАЈ**
и **ЈУН**
2018.

КРАГУЈЕВАЦ У МАЈУ

5

АЕРОЗАГАЂЕЊЕ НА ТЕРИТОРИЈИ
ГРАДА КРАГУЈЕВЦА у МАЈУ 2018. године

10

ИЗВЕШТАЈ О МЕРЕЊУ КОМУНАЛНЕ БУКЕ
за МАЈ 2018. године

14

Резултати испитивања хемијске и бактериолошке
исправности воде за пиће са јавних чесама
у Крагујевцу за МАЈ 2018. године

15

Аеропалинолошки извештај за град Крагујевац
за МАЈ 2018. године

16

За 17 пројеката организација цивилног
друштва обезбеђено 235 000 евра

18

Почео Сајам лова, риболова,
ловног туризма и наутике

20

Саднице за Школу са домом
за децу оштећеног слуха

И ЈУНУ

23

**АЕРОЗАГАЂЕЊЕ НА ТЕРИТОРИЈИ
ГРАДА КРАГУЈЕВЦА у ЈУНУ 2018. године**

28

**ИЗВЕШТАЈ О МЕРЕЊУ КОМУНАЛНЕ БУКЕ
за ЈУН 2018. године**

32

**Резултати испитивања хемијске и бактериолошке
исправности воде за пиће са јавних чесама
у Крагујевцу за МАЈ 2018. године**

33

**Деропалинолошки извештај за град Крагујевац
за ЈУН 2018. године**

34

**XIV МЕЂУНАРОДНИ САЈАМ
КОМУНАЛНЕ ОПРЕМЕ**

36

**ЗАВРШНА КОНФЕРЕНЦИЈА
ЕКОЛОШКОГ ПРОЈЕКТА**

38

**НАГРАЂЕН ПРОЈЕКАТ
“КРАГУЈЕВАЦ, ОТВОРЕНИМ ПОДАЦИМА У БОРБИ
ПРОТИВ КЛИМАТСКИХ ПРОМЕНА”**

Извештај за

мај



Институт
за јавно здравље
Крагујевац

АЕРОЗАГАЂЕЊЕ НА ТЕРИТОРИЈИ ГРАДА КРАГУЈЕВЦА У МАЈУ 2018. ГОДИНЕ

СТРУЧНО МИШЉЕЊЕ О КВАЛИТЕТУ ВАЗДУХА

У мају 2018. године праћен је квалитет ваздуха, имисиона мерења на више локација у граду Крагујевцу.

СУМПОР ДИОКСИД

У току овог месеца, 24 часовне вредности сумпор диоксида нису биле испод законом дозвољених GVI **125 $\mu\text{g}/\text{m}^3$** . Максимална измерена вредност била је **7 $\mu\text{g}/\text{m}^3$** , мерно место "Мирко Јовановић", 29.05.2018. године.

АЗОТ ДИОКСИД

У току овог месеца, 24 часовне вредности азот диоксида биле су испод законом дозвољених GVI **85 $\mu\text{g}/\text{m}^3$** . Максимално измерена вредност била је **71 $\mu\text{g}/\text{m}^3$** , на мерном месту "Споменик штафети" од 30.05.2018., док је граница толеранције 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

ИНДЕКС ЦРНОГ ДИМА

У току овог месеца, 24 часовне вредности индекса црног дима биле су изнад законом дозвољених GVI **50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$** . Максимално измерена вредност била је **36 $\mu\text{g}/\text{m}^3$** 21.05.2018., на мерном месту "Илићево".

Резултати испитивања концентрација SO_2 , чађи, NO_2
(основне загађујуће материје) на подручју града Крагујевца у току маја 2018. 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	11	3	8	42			
Споменик Штафета	<3	8	37	<3	12	71			
Илићево	<3	10	15	<3	36	50			
О.Ш. „Мирко Јовановић“	<3	<6	15	7	10	49			
Пивара	<3	7	9	<3	11	70			
*ГВИ (гранична вредност имисије)									
Г В И	за SO_2 за 24 часа						125 $\mu\text{g}/\text{m}^3$		
	за SO_2 за годину дана						50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$		
	за чађ за 24 часа, одн. за годину дана						50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$		
	за NO_2 за 24 часа						85 $\mu\text{g}/\text{m}^3$		

УКУПНЕ ТАЛОЖНЕ МАТЕРИЈЕ

GVI за укупне таложне материје износи 450 mg/m²/дан.

Укупне таложне материје нису прекорачиле максимално дозвољену вредност. Максимална вредност измерена је на мерном месту "Чистоћа" од 524,02 mg/m²/дан.

Средња месечна вредност имисије укупних таложних материја на четири посматране локације на подручју града Крагујевца износила је у мају 376,44 mg/m²/дан.

Резултати испитивања концентрација укупних таложних материја на подручју града Крагујевца у току мај 2018. године

МЕРНО МЕСТО	УКУПНЕ ТАЛОЖНЕ МАТЕРИЈЕ	Растворне материје	Нерастворне материје
Мерна јединица	mg/m ² /дан	g/m ² /дан	g/m ² /дан
1. Ул. Саве Ковачевића	317.90	195.18	122.73
2. Пивара - „Бриони“	279.64	240.06	39.58
3. „Чистоћа“	524.02	211.69	312.33
4. Железничка станица	384.20	121.12	263.08
Средња вредност	1505.76	768.05	737.72
УКУПНО	376.44	192.01	184.43
МДК	за укупне таложне материје	450 mg / m ² / дан	

ТЕШКИ МЕТАЛИ

Концентрације тешких метала (олова, цинка, никла и кадмијума) из седиментних материја мерене су на четири мерна места (Мала Вага, Аутобуска станица, Медицинска школа и Споменик штафети) и у мају су биле испод вредности ГВИ.

Резултати испитивања концентрација тешких метала из седиментних материја на испитиваним локацијама за град Крагујевац у току маја 2018. 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	28.13	<0.05	485.27	27.99
Аутобуска станица	2.83	<0.05	<1.00	0.78
Споменик Штафета	8.34	<0.05	54.35	7.41
Мала Вага	23.74	<0.05	112.02	29.27
УКУПНО	63.04	<0.05	651.64	65.46
Средња вредност	15.76	<0.05	162.91	16.36

ТЕШКИ МЕТАЛИ у суспендованим честицама

Концентрације тешких метала (олова, никла, арсена и кадмијума) у суспендованим честицама (PM 10) у **мају 2018.** године, мерене су на локацији "Чистоћа", у трајању од седам дана месечно.

Концентрације праћених тешких метала нису биле изнад циљне вредности на локацији "Чистоћа" у суспендованим честицама PM 10 у седам праћених дана.

Тешки метали у суспендованим честицама, за мај 2018. године

Мерно место	ОШ "Чистоћа" (тешки метали у сусп. честицама PM 10)				ОШ "Чистоћа" (тешки метали у сусп.честицама PM 2.5)			
Параметар	Кадмијум	Олово	Никл	Арсен	Кадмијум	Олово	Никл	Арсен
Мер. Јед.	µg/m ³	ng/m ³	ng/m ³	ng/m ³	µg/m ³	ng/m ³	ng/m ³	ng/m ³
Метода испитивања	SRPS EN 14902:2005							
Број мерења	7	7	7	7	7	7	7	7
Средња месечна вредност	0.06	0.005	2.39	2.87				
Максимална месечна вредност	0.36	0.009	8.58	4.79				
Број дана изнад ГВИ								

УКУПНЕ СУСПЕНДОВАНЕ ЧЕСТИЦЕ

Укупне суспендоване честице величине PM 10 мерене су на локацији "Чистоћа".

Мерења су била континуирана 24 часовна у трајању од седам дана. Највећа вредност измерена на мерном месту "Чистоћа" за PM 10 била је 125,5 µg/m³ дана 08.05.2018. године (дозвољена вредност ГВИ 50 µg/m³).

Од мерених седам дана у мају, два дана су имала више од дозвољених вредности.

Одређивање укупних суспендованих честица и честица PM10 за мај 2018. године

ЛОКАЦИЈА	Средња месечна вредност	Максимална вредност	Број дана изнад ГВИ
Индустријска зона (ЈКП ЧИСТОЋА)	51.9	125.5	2
Незнаног јунака (О.Ш. Мирко Јовановић)			

АЗОТ ДИОКСИД, ЧАЋ, ТЕШКИ МЕТАЛИ, ПРИЗЕМНИ ОЗОН И БЕНЗЕН – пореклом из саобраћаја

У мају 2018. године на раскрсницама: у центру, код медицинске школе, на Малој ваги и код аутобуске станице мерене су концентрације горе наведених аерополутанаса.

1. **Индекс црног дима** био је изнад законских норми. Дозвољена гранична вредност имисије је $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$, а измерене су вредности до $69 \mu\text{g}/\text{m}^3$ 11.-12.05.2018., на мерном месту "Аутобуска станица".

2. Концентрације **азот диоксида** на раскрсницама биле су изнад законске граничне вредности. На раскрсници "Аутобуска станица" измерене су највише вредности од $83 \mu\text{g}/\text{m}^3$ од 11.-13.05.2018. Гранична вредност имисије за азот диоксид је $85 \mu\text{g}/\text{m}^3$, граница толеранције $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

3. Концентрација **бензена** мерена је на раскрсници у центру града код "Споменика штафети" и била је испод законом дозвољене вредности. Измерена је највиша вредност од $4 \mu\text{g}/\text{m}^3$, и то 21.05.2018., а упросечена гранична вредност на нивоу од годину дана је $5 \mu\text{g}/\text{m}^3$, а толерантна ТВ $8 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Имисија азот диоксида, чађи, тешких метала, приземног озона и бензена пореклом из саобраћаја за мај 2017. године

	ПРИЗЕМНИ ОЗОН			БЕНЗЕН			АЗОТДИОКСИД			ЧАЋ		
ГВИ	$120 \mu\text{g}/\text{m}^3$			$5 \mu\text{g}/\text{m}^3$			$85 \mu\text{g}/\text{m}^3$			$50 \mu\text{g}/\text{m}^3$		
ЛОКАЦИЈА	Средња месечна вредност	Макс. вредност	Број дана изнад ГВИ	Средња месечна вредност	Макс. вредност	Бр. дана изнад ГВИ	Средња месечна вредност	Макс. вредност	Број дана изнад ГВИ	Средња месечна вредност	Макс. вредност	Број дана изнад ГВИ
Споменик штафета				1.3	4.0		37	71		8	12	
Аутобуска станица							35	83		19	69	2
Средња медицинска школа							24	49		18	46	
Мала вага							23	75		23	50	

ЗАКЉУЧАК

У мају 2018. године у Крагујевцу регистровано је загађење ваздуха на раскрсници код Аутобуске станице индексом црног дима (чађ). На локацији "Чистоћа" повећана је вредност УТМ (укупних таложних материја). Повећана је концентрација укупних суспендованих честица РМ 10 на локацији "Чистоћа".

Повећане вредности чађи на прометним раскрсницама део су утицаја саобраћаја (емисија издувних гасова) на квалитет ваздуха.

Оптерећење ваздуха са УТМ и укупним суспендованим честицама на локацији "Чистоћа" утицало је неповољно на квалитет ваздуха.

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 МАЈ 2018. године

Мерење и елаборирање нивоа комуналне буке у мају 2018. године спроведено је у Крагујевцу дана 22. и 23.05.2018. на задатим мерним местима, одређивањем меродавног нивоа буке за дан, вече и ноћ.

Мерење буке у животној средини извршено је у складу са следећим прописима: Законом о заштити од буке у животној средини ("Сл. гласник РС", бр. 36/2009 и 88/2010), Правилником о методама мерења буке, садржини и обиму извештаја о мерењу буке ("Сл. гласник РС", бр. 72/10), 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 у складу са SRPS ISO 1996 i SRPS U.J6. 205.

Методологија

Одређивање вредности дневног и ноћног нивоа комуналне буке вршено је према прописаној методологији у 2 дневна, 1 вечерњи и 2 ноћна периода.

За потребе мерења коришћена је следећа мерна опрема

Р.бр	ФОНОМЕТАР	МИКРОФОН
1	NL 52 Ser.br. - 01121383	UC 59 Ser.br. - 04040
2	NL 52 Ser.br. - 01121385	UC 59 Ser.br. - 04315
3	NL 32 Ser.br. - 01161937	UC 53A Ser.br. - 311038

Калибрација је извршена пре и после самог мерења, уређајима RION тип NC-74 Вр. 34736252 i 34172675.

Метеоролошки подаци: температура ваздуха, релативна влажност ваздуха и атмосферски притисак нису утицали битно на мерење буке у животној средини по поступку који је спроведен. Треба сматрати да је утицај наведених метеоролошких параметара занемарљив. Мерења су рађена када је брзина ветра била мања од 5 м/с и када није било падавина, тј. када је коловоз био сув.



ОПИСИ МЕРНИХ МЕСТА

МЕРНО МЕСТО		Кратки описи мерних места са подацима релевантним сааспекта акустике.
1.	Улица Драгослава Срејовића - код вртића	Мерно место се налази на паркингу вртића који се налази на граници индустријске зоне. Између вртића и индустријске зоне пролази двосмерна саобраћајница са две саобраћајне траке. Осим путничког приметан је и висок интензитет теретног саобраћаја. Објекти који послују у оквиру индустријске зоне су се налазили у раду у време мерења на овом мерном месту.
2.	Угао улица Кнеза Михаила и Кнеза Милоша	Мерно место се налази уз раскрсницу улица Кнеза Михаила и Кнеза Милоша која је једна од најпрометнијих у Крагујевцу. Улица Кнеза Михаила је двосмерна са укупно 6 саобраћајних трака, док је улица Кнеза Милоша двосмерна са по једном саобраћајном траком у сваком смеру. Саобраћај на овој раскрсници је регулисан семафором, приметан је висок интензитет путничког саобраћаја али и возила јавног аутобуског превоза. На самој раскрсници се налази и мали парк, неколико трговачких продавница и такси стајалиште.
3.	Улица Краља Александра I Карађорђевића - градски центар	Мерно место се налази у самом градском центру, уз башту угоститељског објекта, на раскрсници улица Краља Александра I Карађорђевића и Кнеза Милоша. Раскрсница је веома прометна, саобраћај је регулисан семафором. У непосредној близини мерног места се налази велики број угоститељских објеката што узрокује и велику фреквенцију људи у овом делу града, посебно у вечерњим и ноћним часовима.
4.	Улица Крагујевачког октобра - Велики парк	Мерно место се налази на ободу Великог парка у Крагујевцу, на страни парка уз улицу Крагујевачког октобра. Улица Крагујевачког октобра је двосмерна са две саобраћајне траке. У близини мерног места саобраћај је регулисан препреком на коловозу - тзв. "лежећим полицајцем". Између саобраћајнице и улаза у парк постоји паркинг за аутомобиле. Са друге стране улице налази се улаз у касарну "Милан Благојевић". Мерно место је у самом парку удаљено од дела кроз који пролази највећи број посетилаца.
5.	Улица Незнаног јунака - насеље Аеродром	Мерно место се налази на углу лица Незнаног јунака и Светогорске у оквиру насеља Аеродром. Мерно место се налази испред дома здравља, уз двосмерну саобраћајницу. У непосредној близини мерног места се налази неколико продавница великих трговачких ланаца и аутоперионица која ради 24 сата дневно. Такође, на улазу у блок се налази новоотворени тржни центар, тако да је кроз релативно малу улицу приметан висок интензитет и људи и путничких возила
6.	Двориште Клиничког центра Крагујевац	Мерно место се налази у оквиру комплекса Клиничког центра Крагујевац. Мерење је вршено на травњаку између центра за дерматологију и инфективне клинике. Мерно место окружују објекти клиничког центра, зеленило и паркинг. На удаљености од око 70 метара од мерног места пролази Змај Јовина улица, кроз коју је приметан висок интензитет саобраћаја.

АНАЛИЗА РЕЗУЛТАТА МЕРЕЊА

У табели су дати еквивалентни нивои за све периоде мерења (Leq) за свих 6 мерних места на којима су вршена мерења.

Еквивалентни нивои за све периоде мерења - Крагујевац - МАЈ 2018. године

Мерно место	Локација мерења	Датум мерења	Leq [dB]				
			ДАН 1	ДАН 2	ВЕЧЕ	НОЋ 1	НОЋ 2
1 .	Улица Драгослава Срејовића - код вртића	22.-23.05.2018.	58	58	56	49	46
2 .	Угао улица Кнеза Михаила и Кнеза Милоша		68	68	66	59	55
3 .	Улица Краља Александра I Карађорђевића - градски центар		70	69	67	60	57
4 .	Улица Крагујевачког октобра - Велики парк		54	56	51	47	46
5 .	Улица Незнаног јунака - насеље Аеродром		61	60	55	49	46
6 .	Двориште Клиничког центра Крагујевац		53	54	49	45	45

За зону градски центар (за дан и вече, максимални дозвољени ниво 65 dBA) и за ноћ, (максимални дозвољени ниво 55 dB).

За зону дуж главних градских саобраћајница (за дан и вече, максимални дозвољени ниво 65 dBA) и за ноћ (максимални дозвољени ниво 55 dB).

За дозвољени ниво за зону чисто стамбено подручје (за дан и вече, максимални дозвољени ниво 55 dBA) и за ноћ (максимални дозвољени ниво 45 dB).

За болничке зоне и опоравилишта (за дан и вече, максимални дозвољени ниво 50 dBA) и за ноћ (максимални дозвољени ниво 40 dB).

За зону одмора и рекреације, велики паркови (за дан и вече, максимални дозвољени ниво 50 dB) и за ноћ (максимални дозвољени ниво 40 dB).

ЗАКЉУЧАК

На основу горе приказаних резултата и анализа можемо за мерења нивоа буке у животној средини која су извршена у Крагујевцу у току маја месеца 2018. године, можемо закључити да је највећи ниво буке за свих 5 периода дана у којима је вршено мерење забележен на мерном месту број 3, угао улица Краља Александра I Карађорђевића – градски центар. Ради се о веома прометној раскрсници, са високим интензитетом саобраћаја. Приметна је висока фреквенција пешака, поготово у дневном и вечерњем периоду, јер се ради о самом центру града. Најнижи ниво буке у мају месецу 2018. године за све периоде дана у којима је вршено мерење забележен је на мерном месту бр. 6 које се налази у оквиру Клиничког центра Крагујевац. У наставку су приказана закључна разматрања за резултате мерења нивоа буке за мај месец 2018. године за свако мерно место.

МЕРНО МЕСТО		ОПИС ЛОКАЦИЈА
1.	Улица Драгослава Срејовића - код вртића	Иако се ово мерно место налази на граници са индустријском зоном на ниво буке највећи утицај има бука саобраћаја. Када се пореде резултати мерења за све мерне периоде може се закључити да ниво буке на овој локацији опада у вечерњим, а поготово у ноћним часовима када је интензитет саобраћаја слабији. Забележени нивои буке су виши око 1-2 dB у односу на резултате из претходног месеца.
2.	Угао улица Кнеза Михаила и Кнеза Милоша	Највећи утицај на ниво буке на овом мерном месту има бука саобраћаја. Ради се о једној од најпрометнијих саобраћајница у Крагујевцу, са високим интензитетом саобраћаја свих категорија. Нешто нижи ниво буке је забележен тек у ноћном периоду. Забележени нивои буке су виши око 1-2 dB у односу на резултате из претходног месеца.
3.	Улица Краља Александра I Карађорђевића - градски центар	Као што је раније наведено на овом мерном месту је приликом мерења у мају месецу 2018. године забележен највиши ниво буке. И на овом мерном месту највећи утицај на ниво буке приликом мерења у току месеца маја 2018. године је имала бука саобраћаја. Раскрсница уз мерно место је веома прометна, саобраћај регулисан семафором. Забележени нивои буке су виши око 1-3 dB у дневном и вечерњем периоду мерења у односу на резултате из претходног месеца. Повољни метеоролошки услови узроковали су значајну фреквенцију пролазника, тј. пешака у околини овог мерног места у свим периодима мерења.
4.	Улица Крагујевачког октобра - Велики парк	На овом мерном месту на ниво буке утиче бука саобраћаја са улице Крагујевачког октобра и паркинга уз њу, као и делимично од активности у самом парку. И на овом мерном месту забележени нивои буке су нижи у односу на резултате из претходног месеца. Забележени нивои буке су виши око 1-4 dB у односу на резултате из претходног месеца.
5.	Улица Незнаног јунака - насеље Аеродром	На овом мерном месту на ниво буке највећи утицај има бука саобраћаја и бука околних објеката. Ради се о ауто перионици која ради 24 часа дневно, неколико продавница великих трговачких ланаца који узрокују и велику фреквенцију људи. Такође, уз ово мерно место се налазе и дом здравља, православна црква, а на улазу у блок се налази новоотворени тржни центар. У односу на капацитет саобраћајнице интензитет саобраћаја је високог интензитета. И на овом мерном месту повољнији метеоролошки услови у односу на претходни месец су узроковали снежне падавине су узроковале мању фреквенцију возила и пешака и нешто ниже нивое буке у односу на резултате мерења забележене у претходном месецу. Резултати су нижи око 1-3 dB у односу на претходни месец.
6.	Двориште Клиничког центра Крагујевац	С обзиром да се мерно место налази у оквиру комплекса Клиничког центра Крагујевац, активности у самом клиничком центру диктирају и ниво буке. Бука опада у вечерњим и ноћним часовима када је и интензитет рада клиничког центра и број посетилаца мањи. И на овом мерном месту забележени нивои буке су нижи око 1-2 dB у односу на претходни месец.

Laboratorija za
ispitivanje

Novi Sad
Koste Racina 19
tel/fax 021/472-2400



INSTITUT ZA BEZBEDNOST I SIGURNOST NA RADU

MONITORING BUKE – KRAGUJEVAC - AVGUST 2017 -



Резултати испитивања хемијске и бактериолошке исправности воде за пиће са јавних чесама у Крагујевцу за мај 2018. године

Мерно место	Датум контроле	ИСПРАВНОСТ		За пиће
		бактериолошка	хемијска	
Шумарице	07.05.2018.	НЕ	НЕ	НЕ
Дивостин		ДА	НЕ	ДА
Бубањ		НЕ	НЕ	НЕ
Кошутњак		НЕ	НЕ	НЕ
Теферич		НЕ	НЕ	НЕ
Белошевац		ДА	НЕ	НЕ

Може се констатовати да анализирани узорци воде ОДГОВАРАЈУ на једној чесми (Дивостин), те се може користити за пиће.

Мерно место	Датум контроле	ИСПРАВНОСТ		За пиће
		бактериолошка		
Шумарице	29.05.2018.	НЕ		НЕ
Дивостин		НЕ		НЕ
Бубањ		НЕ		НЕ
Кошутњак		НЕ		НЕ
Теферич		НЕ		НЕ
Белошевац		НЕ		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 за МАЈ 2018.год

У МАЈУ 2018. год. у ваздуху су била присутна следећа поленова зрна дрвећа: чемпреса, тује, бреста, брезе, јавора, јасен, врбе, граба, платан, храста, дуда, ораха, траве, липе, коприве, конопља и боквице.

Чемпреси и тује су били у ниским концентрацијама.

Брест је био у појединачним зрнима.

Бреза је била у ниским концентрацијама.

Јавор је био у ниским концентрацијама.

Јасен је био у ниским концентрацијама.

Врба је била у ниским концентрацијама.

Граб је био у ниским концентрацијама.

Платан је био у ниским концентрацијама.

Храст је био у ниским концентрацијама.

Дуд је био у ниским концентрацијама.

Орах је био у ниским концентрацијама.

Бор је био у ниским концентрацијама.

Трава је била у ниским концентрацијама, а 11.05.2018. год. у средњим концентрацијама.

Липа је била у ниским концентрацијама.

Коприва је била у ниским концентрацијама.

Конопља је била у ниским концентрацијама.

Боквица је била у ниским концентрацијама.

Јелена Ранковић
дипл. физичар



За 17 пројеката организација цивилног друштва обезбеђено 235 000 евра



Представници 17 организација цивилног друштва из Димитровграда, Крагујевца, Параћина и Шапца потписали су данас у Крагујевцу споразуме о финансирању њихових пројеката, одабраних међу 54 пријављених на јавном конкурс.

Реч је о пројекту Регионалног програма локалне демократије на Западном Балкану, који финансира Европска унија, а спроводи Програм Уједињених нација за развој, чији је циљ побољшање животних услова за грађане у локалним заједницама широм Србије. Пројекат подржава увођење и ширење транспарентног финансирања пројеката организација цивилног друштва из буџета јединица локалне самоуправе, чиме се осигурава веће учешће грађана у процесима доношења одлука и унапређење јавних услуга.



- **Вредност 17 пројеката у Димитровграду, Крагујевцу, Параћину и Шапцу је 235 000 евра, што поред средстава Европске уније, укључује и суфинансирање партнерских општина и градова**
- **рекла је** Стелиана Надера заменица сталне представнице Програма Уједињених нација за развој. **Највећи број пројеката међу одабраних 17 унапредиће положај младих, жена, старијих суграђана, деце са сметњама у развоју и особа са инвалидитетом. Преостали пројекти допринеће локалним заједницама кроз заштиту животне средине и развој предузетништва у туризму.**





Вредност шест пројеката које је добио град Крагујевац је 6,7 милиона динара уз партиципацију локалне самоуправе од 20 посто. Споразуме о финансирању потписали су Центар за еколошко образовање и одрживи развој, Удружење за помоћ особама са аутизмом, Удружење хранитеља "Чуперак", Савез слепих Србије, Омладина ЈАЗАС-а и Црвени крст. Реализација ће, према речима Гордане Дамњановић члана Градског већа за здравствену и социјалну заштиту, допринети очувању репродуктивног здравља код младих, развијању вршањачке толеранције и ненасиља, подизању еколошке свести код младих, развијању животних вештина за подршку младима који су оболели из спектра аутистичних болести и оснаживање младих након изласка из хранитељских породица.

- **За нас као и све остале локалне самоуправе је важно даље јачање партнерских односа између организација цивилног друштва и локалне власти кроз изградњу свести о корисности међусобне сарадње и подстицању одрживог дијалога, а све у циљу пружања квалитетнијих услуга заједници,** - рекао је градоначелник Крагујевца Радомир Николић, који се захвалио у име свих партнерских локалних самоуправа на указаном поверењу и подршци, изражавајући наду да ће и у будућности бити добри сарадници.

Почео Сајам лова, риболова, ловног туризма и наутике



есети међународни сајам лова, риболова, ловног туризма и наутике "Крагуј М" у организацији предузећа "Метеор Стил", Шумадија сајма, Ловачког савеза Централне Србије, а под покровитељством Града Крагујевца, отворен је јуче на Шумадија сајму. Сајам је отворио заменик градоначелника, Ивица Момчиловић

- *Сајам лова, риболова и наутике је изузетна прилика да се Србија и Шумадијска регија кроз спој туризма и привреде представе и кроз ову област. Ово је и прилика да се представе сва лепота и природна богатства наше земље, шуме, воде, рибли и фонд дивљачи, који могу да привуку велики број туриста и љубитеље спортског лова и риболова, а Шумадија сајам то успешно чини већ десету годину заредом* - рекао је Ивица Момчиловић, заменик градоначелника Крагујевца.



Током званичног отварања сајма, организатори су уручили плакете за изузетан допринос у развоју лова, риболова, спорта и промоције сајма - предузећу "Крагуј М", Министарству пољопривреде, шумарства и водопривреде - Управи за шуме и Дамјану Срејићу, члану Градског већа за пољопривреду и рурални развој града Крагујевца. Поводом јубилеја, десете годишњице сајма, признања су уручена и фирмама и организацијама које су учеснице сајма од 2009. до данас, у континуитету: Застави оружје АД, Заводу за испитивање оружја и муниције - Крагујевац, Шумарској школи - Краљево, Ловачком удружењу "Сребрница" - Страгари и Ловачком удружењу "Шумадија" - Крагујевац. Међу излагачима има и оних који учествују први пут као што је ЈП "Србија шуме".



Сајам је отворен до недеље, 27. маја, где посетиоце осим богате излагачке понуде и бројних сајамских попушта очекује и садржајан пратећи програм. Цена улазнице је 150 динара, а групне карте (преко 20 особа) је 100 динара.

Радно време сајма је од 9.30 сати до 19.00 сати. Паркинг је бесплатан.

Током четири сајамска дана на 1600 квадратних метара Шумадија сајма, представља се 40 излагача, који посетиоцима нуде ловачки и риболовачки прибор, опрему и муницију. На сајму учествују организације и агенције из области ловног туризма и наутике.



Саднице за Школу са домом за децу оштећеног слуха



Члан Градског већа за заштиту и унапређење животне средине Зоран Р. Прокић посетио је данас Школу са домом за ученике оштећеног слуха и директору школе Младену Шурлану уручио донацију ЈП "Србијашуме". Према речима члана Градског већа то је почетак велике акције озелењавања дворишта школских и предшколских установа у Крагујевцу.

Двориште Школе са домом за ученике оштећеног слуха је прва активност у оквиру заједничке кампање коју ће град Крагујевац у сарадњи са Јавним предузећем "Србијашуме" да реализује. Као друштвено одговорне и компанија и локална заједница које посебну пажњу посвећују унапређењу и заштити животне средине, направљен је договор да се за десет школа у Крагујевцу обезбеде саднице. У оквиру те кампање, дворишта школских и предшколских установа обогатиће се садницама различитих дрвенастих и жбунастих биљака, рекао је Зоран Прокић, члан Градског већа и додао да ће у договору са директорима школа и предшколских установа одлучити за остала дворишта.

У дворишту Школе са домом за ученике оштећеног слуха већ богатом зеленилом, баштенским мобилијаром, спортским игралиштем и сензорном баштом за децу са посебним потребама, радници ЈКП Зеленило засадили су више од 300 садница жбунастих украсних биљака и петнаестак садница туја.





- Захваљујући се на донацији, Младен Шурлан, директор школе, изразио је задовољство што је Школа са домом за ученике оштећеног слуха прва на територији града којој су уручене и засађене зимзелене и жбунасте саднице. Пријатан амбијент и доста зеленила веома значе нашим ученицима и корисницима. Сви запослени, а и сами ученици се укључују и помажу у уређењу дворишта школе и дома. Ова донација је употпунила последњи сегмент у озелењавању дворишта наше установе - рекао је Младен Шурлан, директор школе.



Извештај за

ЈУН

2018.



Институт
за јавно здравље
Крагујевац

АЕРОЗАГАЂЕЊЕ НА ТЕРИТОРИЈИ ГРАДА КРАГУЈЕВЦА У ЈУНУ 2018. ГОДИНЕ

СТРУЧНО МИШЉЕЊЕ О КВАЛИТЕТУ ВАЗДУХА

У јуну 2018. године праћен је квалитет ваздуха, имисиона мерења на више локација у граду Крагујевцу.

СУМПОР ДИОКСИД

У току овог месеца, 24 часовне вредности сумпор диоксида нису биле испод законом дозвољених GVI **125 $\mu\text{g}/\text{m}^3$** . Максимална измерена вредност била је **8 $\mu\text{g}/\text{m}^3$** , мерно место "Пивара", 28.06.2018. године.

АЗОТ ДИОКСИД

У току овог месеца, 24 часовне вредности азот диоксида биле су испод законом дозвољених GVI **85 $\mu\text{g}/\text{m}^3$** . Максимално измерена вредност била је **59 $\mu\text{g}/\text{m}^3$** , на мерном месту "Споменик штафети" од 04.06.2018., док је граница толеранције 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

ИНДЕКС ЦРНОГ ДИМА

У току овог месеца, 24 часовне вредности индекса црног дима бмесеца биле су изнад законом дозвољених GVI **50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$** . Максимално измерена вредност била је **20 $\mu\text{g}/\text{m}^3$** 20.06.2018., на мерном месту "споменик штафети".

Резултати испитивања концентрација SO_2 , чађи, NO_2
(основне загађујуће материје) на подручју града Крагујевца у току ЈУНУ 2018. 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	9	<3	8	22			
Споменик Штафета	<3	8	38	<3	12	59			
Илићево	<3	<6	8	3	36	14			
О.Ш. „Мирко Јовановић“	<3	<6	12	5	10	18			
Пивара	<3	8	8	8	11	28			
*ГВИ (гранична вредност имисије)									
Г В И	за SO_2 за 24 часа						125 $\mu\text{g}/\text{m}^3$		
	за SO_2 за годину дана						50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$		
	за чађ за 24 часа, одн. за годину дана						50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$		
	за NO_2 за 24 часа						85 $\mu\text{g}/\text{m}^3$		

УКУПНЕ ТАЛОЖНЕ МАТЕРИЈЕ

GVI за укупне таложне материје износи 450 mg/m²/дан.

Укупне таложне материје нису прекорачиле максимално дозвољену вредност. Максимална вредност измерена је на мерном месту "Чистоћа" од 513,97 mg/m²/дан.

Средња месечна вредност имисије укупних таложних материја на четири посматране локације на подручју града Крагујевца износила је у јуну 315,86 mg/m²/дан.

Резултати испитивања концентрација укупних таложних материја на подручју града Крагујевца у току ЈУНА 2018. године

МЕРНО МЕСТО	УКУПНЕ ТАЛОЖНЕ МАТЕРИЈЕ	Растворне материје	Нерастворне материје
Мерна јединица	mg/m ² /дан	g/m ² /дан	g/m ² /дан
1. Ул. Саве Ковачевића	247.07	179.68	67.39
2. Пивара - „Бриони“	245.37	205.81	39.55
3. „Чистоћа“	513.97	210.81	303.16
4. Железничка станица	257.04	196.63	60.41
Средња вредност	1263.45	792.93	470.52
УКУПНО	315.86	198.23	117.63
МДК	за укупне таложне материје		450 mg / m ² / дан

ТЕШКИ МЕТАЛИ

Концентрације тешких метала (олова, цинка, никла и кадмијума) из седиментних материја мерене су на четири мерна места (Мала Вага, Аутобуска станица, Медицинска школа и Споменик штафети) и у јуну су биле испод вредности ГВИ.

Резултати испитивања концентрација тешких метала из седиментних материја на испитиваним локацијама за град Крагујевац у току ЈУНА 2018. 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	14.64	<0.05	97.33	5.10
Аутобуска станица	<0.10	<0.05	4.61	<0.15
Споменик Штафета	10.77	<0.05	7.04	3.52
Мала Вага	<0.10	<0.05	<1.00	26.05
УКУПНО	25.41	<0.05	108.97	34.67
Средња вредност	6.35	<0.05	27.24	8.67

ТЕШКИ МЕТАЛИ у суспендованим честицама

Концентрације тешких метала (олова, никла, арсена и кадмијума) у суспендованим честицама (PM 2,5 и PM 10) у **јуну 2018.** године, мерене су на локацији основне школе "Мирко Јовановић", у трајању од седам дана месечно.

Концентрације праћених тешких метала нису биле изнад циљне вредности на локацији основне школе "Мирко Јовановић" у суспендованим честицама PM 2,5 и PM 10 у седам праћених дана.

Тешки метали у суспендованим честицама, за ЈУН 2018. године

Мерно место	ОШ "Мирко Јовановић" (тешки метали у сусп. честицама PM 10)				ОШ "Мирко Јовановић" (тешки метали у сусп.честицама PM 2.5)			
Параметар	Кадмијум	Олово	Никл	Арсен	Кадмијум	Олово	Никл	Арсен
Мер. Јед.	µg/m ³	ng/m ³	ng/m ³	ng/m ³	µg/m ³	ng/m ³	ng/m ³	ng/m ³
Метода испитивања	SRPS EN 14902:2005							
Број мерења	7	7	7	7	7	7	7	7
Средња месечна вредност	0.05	<0.003	3.65	<0.90	2.41	0.021	11.22	<0.90
Максимална месечна вредност	0.33	<0.003	6.52	<0.90	4.36	0.064	13.90	0.94
Број дана изнад ГВИ								

УКУПНЕ СУСПЕНДОВАНЕ ЧЕСТИЦЕ

Укупне суспендоване честице величине РМ 10 мерене су на локацији "Чистоћа".
Мерења су била континуирана 24 часовна у трајању од седам дана. Највећа вредност измерена на мерном месту "Чистоћа" за РМ 10 била је 80,8 µg/m³ дана 23.06.2018. године (дозвољена вредност ГВИ 50 µg/m³).
Од мерених седам дана у јуну, три дана су имала више од дозвољених вредности.

Одређивање укупних суспендованих честица и честица РМ10 за ЈУН 2018. године

ЛОКАЦИЈА	Средња месечна вредност	Максимална вредност	Број дана изнад ГВИ
Индустријска зона (ЈКП ЧИСТОЋА) РМ10	45.1	80.8	3
Незнаног јунака (О.Ш. Мирко Јовановић) РМ10	25.9	30.3	
Незнаног јунака (О.Ш. Мирко Јовановић) РМ2.5	22.8	37.1	

АЗОТ ДИОКСИД, ЧАЋ, ТЕШКИ МЕТАЛИ, ПРИЗЕМНИ ОЗОН И БЕНЗЕН – пореклом из саобраћаја

У јуну 2018. године на раскрсницама: у центру, код медицинске школе, на Малој ваги и код аутобуске станице мерене су концентрације горе наведених аерополутанаса.

1. Индекс **црног дима** био је изнад законских норми. Дозвољена гранична вредност имисије је 50 µg/m³, а измерене су вредности до 41 µg/m³ 07.06.2018., на мерном месту "средња медицинска школа".

2. Концентрације **азот диоксида** на раскрсницама биле су изнад законске граничне вредности. На раскрсници "Аутобуска станица" измерене су највише вредности од 59 µg/m³ од 04.06.2018. Гранична вредност имисије за азот диоксид је 85 µg/m³, граница толеранције 40 µg/m³.

3. Концентрација **бензена** мерена је на раскрсници у центру града код "Споменика штафети" и била је испод законом дозвољене вредности. Измерена је највиша вредност од 5,3 µg/m³, и то 05.06.2018., а упросечена гранична вредност на нивоу од годину дана је 5 µg/m³, а толерантна ТВ 8 µg/m³.

Имисија азот диоксида, чађи, тешких метала, приземног озона и бензена пореклом из саобраћаја за ЈУН 2017. године

	ПРИЗЕМНИ ОЗОН			БЕНЗЕН			АЗОТДИОКСИД			ЧАЋ		
ГВИ	120 µg/m³			5 µg/m³			85 µg/m³			50 µg/m³		
ЛОКАЦИЈА	Средња месечна вредност	Макс. вредност	Бр. дана изнад ГВИ	Средња месечна вредност	Макс. вредност	Бр. дана изнад ГВИ	Средња месечна вредност	Макс. вредност	Бр. дана изнад ГВИ	Средња месечна вредност	Макс. вредност	Број дана изнад ГВИ
Споменик штафета				2.6	5.3		38	59		8	20	
Аутобуска станица							30	58		14	25	
Средња медицинска школа							16	33		13	41	
Мала вага							29	49		17	31	

ЗАКЉУЧАК

У јуну 2018. године у Крагујевцу регистровано је загађење ваздуха на раскрсници код Аутобуске станице индексом црног дима (чађ).

На локацији "Чистоћа" повећана је вредност УТМ (укупних таложних материја). Повећана је концентрација укупних суспендованих честица РМ 10 на локацији "Чистоћа".

Оптерећење ваздуха са УТМ и укупним суспендованим честицама на локацији "Чистоћа" утицало је неповољно на квалитет ваздуха.

У центру града локација "споменик штафети" регистровано је мање загађење бензеном, као последица фреквентног саобраћаја.

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 ЈУН 2017. године

Мерење и елаборирање нивоа комуналне буке у јуну 2018. године спроведено је у Крагујевцу дана 12. и 13.06.2018. на задатим мерним местима, одређивањем меродавног нивоа буке за дан, вече и ноћ.

Мерење буке у животној средини извршено је у складу са следећим прописима: Законом о заштити од буке у животној средини ("Сл. гласник РС", бр. 36/2009 и 88/2010), Правилником о методама мерења буке, садржини и обиму извештаја о мерењу буке ("Сл. гласник РС", бр. 72/10), 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 у складу са SRPS ISO 1996 i SRPS U.J6. 205.

Методологија

Одређивање вредности дневног и ноћног нивоа комуналне буке вршено је према прописаној методологији у 2 дневна, 1 вечерњи и 2 ноћна периода.

За потребе мерења коришћена је следећа мерна опрема

Р.бр	ФОНОМЕТАР	МИКРОФОН
1	NL 52 Ser.br. - 01121383	UC 59 Ser.br. - 04040
2	NL 52 Ser.br. - 01121385	UC 59 Ser.br. - 04315
3	NL 32 Ser.br. - 01161937	UC 53A Ser.br. - 311038

Калибрација је извршена пре и после самог мерења, уређајима RION тип NC-74 Br. 34736252 i 34172675.

Метеоролошки подаци: температура ваздуха, релативна влажност ваздуха и атмосферски притисак нису утицали битно на мерење буке у животној средини по поступку који је спроведен. Треба сматрати да је утицај наведених метеоролошких параметара занемарљив. Мерења су рађена када је брзина ветра била мања од 5 м/с и када није било падавина, тј. када је коловоз био сув.



ОПИСИ МЕРНИХ МЕСТА

МЕРНО МЕСТО		Кратки описи мерних места са подацима релевантним сааспекта акустике.
1.	Улица Драгослава Срејовића - код вртића	Мерно место се налази на паркингу вртића који се налази на граници индустријске зоне. Између вртића и индустријске зоне пролази двосмерна саобраћајница са две саобраћајне траке. Осим путничког приметан је и висок интензитет теретног саобраћаја. Објекти који послују у оквиру индустријске зоне су се налазили у раду у време мерења на овом мерном месту.
2.	Угао улица Кнеза Михаила и Кнеза Милоша	Мерно место се налази уз раскрсницу улица Кнеза Михаила и Кнеза Милоша која је једна од најпрометнијих у Крагујевцу. Улица Кнеза Михаила је двосмерна са укупно 6 саобраћајних трака, док је улица Кнеза Милоша двосмерна са по једном саобраћајном траком у сваком смеру. Саобраћај на овој раскрсници је регулисан семафором, приметан је висок интензитет путничког саобраћаја али и возила јавног аутобуског превоза. На самој раскрсници се налази и мали парк, неколико трговачких продавница и такси стајалиште.
3.	Улица Краља Александра I Карађорђевића - градски центар	Мерно место се налази у самом градском центру, уз башту угоститељског објекта, на раскрсници улица Краља Александра I Карађорђевића и Кнеза Милоша. Раскрсница је веома прометна, саобраћај је регулисан семафором. У непосредној близини мерног места се налази велики број угоститељских објеката што узрокује и велику фреквенцију људи у овом делу града, посебно у вечерњим и ноћним часовима.
4.	Улица Крагујевачког октобра - Велики парк	Мерно место се налази на ободу Великог парка у Крагујевцу, на страни парка уз улицу Крагујевачког октобра. Улица Крагујевачког октобра је двосмерна са две саобраћајне траке. У близини мерног места саобраћај је регулисан препреком на коловозу - тзв. "лежећим полицајцем". Између саобраћајнице и улаза у парк постоји паркинг за аутомобиле. Са друге стране улице налази се улаз у касарну "Милан Благојевић". Мерно место је у самом парку удаљено од дела кроз који пролази највећи број посетилаца.
5.	Улица Незнаног јунака - насеље Аеродром	Мерно место се налази на углу лица Незнаног јунака и Светогорске у оквиру насеља Аеродром. Мерно место се налази испред дома здравља, уз двосмерну саобраћајницу. У непосредној близини мерног места се налази неколико продавница великих трговачких ланаца и аутоперионица која ради 24 сата дневно. Такође, на улазу у блок се налази новоотворени тржни центар, тако да је кроз релативно малу улицу приметан висок интензитет и људи и путничких возила.
6.	Двориште Клиничког центра Крагујевац	Мерно место се налази у оквиру комплекса Клиничког центра Крагујевац. Мерење је вршено на травњаку између центра за дерматологију и инфективне клинике. Мерно место окружују објекти клиничког центра, зеленило и паркинг. На удаљености од око 70 метара од мерног места пролази Змај Јовина улица, кроз коју је приметан висок интензитет саобраћаја.

АНАЛИЗА РЕЗУЛТАТА МЕРЕЊА

У табели су дати еквивалентни нивои за све периоде мерења (Leq) за свих 6 мерних места на којима су вршена мерења.

Еквивалентни нивои за све периоде мерења - Крагујевац - ЈУН 2018. године

Мерно место	Локација мерења	Датум мерења	Leq [dB]				
			ДАН 1	ДАН 2	ВЕЧЕ	НОЋ 1	НОЋ 2
1 .	Улица Драгослава Срејовића - код вртића	12.-13.06.2018.	57	58	54	49	46
2 .	Угао улица Кнеза Михаила и Кнеза Милоша		67	69	66	57	55
3 .	Улица Краља Александра I Карађорђевића - градски центар		69	70	67	59	57
4 .	Улица Крагујевачког октобра - Велики парк		55	56	54,2	49,2	47
5 .	Улица Незнаног јунака - насеље Аеродром		62	64	57	49	47
6 .	Двориште Клиничког центра Крагујевац		56	57	51	47	45

За зону градски центар (за дан и вече, максимални дозвољени ниво 65 dBA) и за ноћ, (максимални дозвољени ниво 55 dB).

За зону дуж главних градских саобраћајница (за дан и вече, максимални дозвољени ниво 65 dBA) и за ноћ (максимални дозвољени ниво 55 dB).

За дозвољени ниво за зону чисто стамбено подручје (за дан и вече, максимални дозвољени ниво 55 dBA) и за ноћ (максимални дозвољени ниво 45 dB).

За болничке зоне и опоравилишта (за дан и вече, максимални дозвољени ниво 50 dBA) и за ноћ (максимални дозвољени ниво 40 dB).

За зону одмора и рекреације, велики паркови (за дан и вече, максимални дозвољени ниво 50 dB) и за ноћ (максимални дозвољени ниво 40 dB)

ЗАКЉУЧАК

На основу горе приказаних резултата и анализа можемо за мерења нивоа буке у животној средини која су извршена у Крагујевцу у току јуна месеца 2018. године, можемо закључити да је највећи ниво буке за свих 5 периода дана у којима је вршено мерење забележен на мерном месту број 3, угао улица Краља Александра I Карађорђевића – градски центар. Ради се о веома прометној раскрсници, са високим интензитетом саобраћаја. Приметна је висока фреквенција пешака, поготово у дневном и вечерњем периоду, јер се ради о самом центру града. Најнижи ниво буке у јуну месецу 2018. године за дневни период дана мерења забележен је на мерном месту бр. 4. – улица Крагујевачког октобра – Велики парк, а за вечерњи и ноћни период мерења на мерном месту број 6 које се налази у оквиру Клиничког центра Крагујевац. У наставку су приказана закључна разматрања за резултате мерења нивоа буке за јун месец 2018. године за свако мерно место.

МЕРНО МЕСТО		ОПИС ЛОКАЦИЈА
1.	Улица Драгослава Срејовића - код вртића	Иако се ово мерно место налази на граници са индустријском зоном на ниво буке највећи утицај има бука саобраћаја. Када се пореде резултати мерења за све мерне периоде може се закључити да ниво буке на овој локацији опада у вечерњим, а поготово у ноћним часовима када је интензитет саобраћаја слабији. Забележени нивои буке су приближно једнаки резултатима забележеним у претходном месецу.
2.	Угао улица Кнеза Михаила и Кнеза Милоша	Највећи утицај на ниво буке на овом мерном месту има бука саобраћаја. Ради се о једној од најпрометнијих саобраћајница у Крагујевцу, са високим интензитетом саобраћаја свих категорија. Нешто нижи ниво буке је забележен тек у ноћном периоду. Забележени нивои буке су приближно једнаки резултатима забележеним у претходном месецу.
3.	Улица Краља Александра I Карађорђевића - градски центар	Као што је раније наведено на овом мерном месту је приликом мерења у јуну месецу 2018. године забележен највиши ниво буке. И на овом мерном месту највећи утицај на ниво буке приликом мерења у току месеца јуна 2018. године је имала бука саобраћаја. Раскрсница уз мерно место је веома прометна, саобраћај регулисан семафором. Забележени нивои буке су приближно једнаки резултатима забележеним у претходном месецу. Повољни метеоролошки услови узроковали су значајну фреквенцију пролазника, тј. пешака у околини овог мерног места у свим периодима мерења.
4.	Улица Крагујевачког октобра - Велики парк	На овом мерном месту на ниво буке утиче бука саобраћаја са улице Крагујевачког октобра и паркинга уз њу, као и делимично од активности у самом парку. И на овом мерном месту забележени нивои буке на овом мерном месту су за нијансу виши у односу на резултате мерења из претходног месеца. Разлог за то је већи број посетилаца парка због повољних метеоролошких услова, као и генерално већа фреквенција возила и пешака и рад летњих башта угоститељских објеката који се налазе у непосредној близини парка.
5.	Улица Незнаног јунака - насеље Аеродром	На овом мерном месту на ниво буке највећи утицај има бука саобраћаја и бука околних објеката. Ради се о ауто перионици која ради 24 часа дневно, неколико продавница великих трговачких ланаца који узрокују и велику фреквенцију људи. Такође, уз ово мерно место се налазе и дом здравља, православна црква, а на улазу у блок се налази новоотворени тржни центар. У односу на капацитет саобраћајнице интензитет саобраћаја је високог интензитета. У време мерења нивоа буке за јун месец 2018. године у току су били радови на постављању инсталационих цеви у близини овог мерног места. Радови су утицали на повећање нивоа буке у оба дневна периода мерења у односу на резултате забележене претходног месеца.
6.	Двориште Клиничког центра Крагујевац	С обзиром да се мерно место налази у оквиру комплекса Клиничког центра Крагујевац, активности у самом клиничком центру диктирају и ниво буке. Бука опада у вечерњим и ноћним часовима када је и интензитет рада клиничког центра и број посетилаца мањи. Приметни су за нијансу већи нивои буке у односу на резултате забележене претходног месеца. Повећање нивоа буке узроковано већим бројем посетилаца комплекса Клиничког центра у време мерења нивоа буке.

Laboratorija za
ispitivanje

Novi Sad
Koste Racina 19
tel/fax 021/472-2400



INSTITUT ZA BEZBEDNOST I SIGURNOST NA RADU

MONITORING BUKE – KRAGUJEVAC - AVGUST 2017 -



Резултати испитивања хемијске и бактериолошке исправности воде за пиће са јавних чесама у Крагујевцу за ЈУН 2018. године

Мерно место	Датум контроле	ИСПРАВНОСТ		За пиће
		бактериолошка	хемијска	
Шумарице	14.06.2018.	НЕ	НЕ	НЕ
Дивостин		НЕ	ДА	НЕ
Бубањ		НЕ	НЕ	НЕ
Кошутњак		НЕ	НЕ	НЕ
Теферич		НЕ	НЕ	НЕ
Белошевац		НЕ	НЕ	НЕ

Може се констатовати да анализирани узорци воде НЕ ОДГОВАРАЈУ ни на једној чесми, те се не могу користити за пиће.

Мерно место	Датум контроле	ИСПРАВНОСТ	За пиће
		бактериолошка	
Шумарице	28.06.2018.	НЕ	НЕ
Дивостин		ДА	ДА
Бубањ		НЕ	НЕ
Кошутњак		НЕ	НЕ
Теферич		НЕ	НЕ
Белошевац		НЕ	НЕ

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

Напомена:

Изворска вода се користи као "сиров" - 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 ЈУН 2018.год

У јуну 2018. год. у ваздуху су била присутна следећа поленова зрна дрвећа: липе, бора, траве, боквице, киселице, коприве, штира и амброзије.

Липа је била у ниским концентрацијама, а 08.06.2018.год. у средњим концентрацијама.

Бор је био у ниским концентрацијама.

Трава је била у ниским концентрацијама.

Боквица је била у ниским концентрацијама.

Киселица је била у ниским концентрацијама.

Коприва је била у ниским концентрацијама, а 24.06.2018. год. у средњој концентрацији..

Штир је био у ниским концентрацијама.

Амброзија је била у појединачним зрнима.

Јелена Ранковић
дипл. физичар

XIV Међународни сајам комуналне опреме



Међународни сајам комуналне опреме KOMDEL Ехро у партнерској организацији ЈКП "Шумадија Крагујевац", Пословног удружења комуналних предузећа Србије Комдел и Привредне коморе Србије, под покровитељством града Крагујевца отворен је данас на Шумадија сајму и трајаће петка, 8. јуна.

Четрнаести по реду међународни сајам комуналне опреме после пар година поново се одржава у Крагујевцу а званично је, у присуству председника Скупштине Мирослава Петрашиносвића, представника ГВ, Привредне коморе Србије, директора јавних и јавно - комуналних предузећа, отворио заменик градоначелника Ивица Момчиловић.

- Велико ми је задовољство да међународни сајам овог типа буде у граду Крагујевцу. Град Крагујевац се показао као лидер у комуналној делатности. Градско руководство је наследило пуно проблема у овој области али су на срећу сви успешно решени и данас је слика комуналног сектора потпуно другачија - рекао је Ивица Момчиловић, заменик градоначелника и подсетио да ЈКП Шумадија Крагујевац, некадашње ЈКП Чистоћа, данас има 13 нових камиона, нову опрему у коју је уложено око 2, 5 милиона евра, а недавно са преко 20 возила

обновљен возни парк у ЈКП Водовод и канализација. *Исто радимо и у ЈКП Зеленило, а све то ради бољег функционисања и побољшања услова у комуналном сектору. Јасно је профилисана и видљива наша политика. Желимо да учинимо све да, пре свега, грађани који су нас делегирали да овде репрезентујемо њих и њихове интересе, имају леп и чист град у којем живе. Овакви сајмови су права прилика да се упознамо са новим технологијама у овој области -* истакао је заменик градоначелника Момчиловић.





Говорећи о важности функционисања комуналне делатности за једну локалну самоуправу и читавог друштва, Немања Димитријевић, директор ЈКП Шумадија Крагујевца и представник Пословног удружења Комдел изразио је задовољство због одржавања сајма у Крагујевцу и очекивања да ће у наредном периоду бити још успешнији у обављању комуналних делатности. Димитријевић је излагачима пожелио успешне пословне контакте, а представницима јавно комуналних предузећа и локалних самоуправа да понудом на сајму пронађу решења за неке од проблема.



- Сајам комуналне опреме је од посебног значаја. Постао је место спајања произвођача и продаваца опреме за комуналну делатност и добра платформа за подстицај и даљи развој комуналног сектора а у томе видимо посебан значај, - рекао је Предраг Лучић, директор Регионалне привредне коморе шумадијског и поморавског управног округа и истакао посебну важност стручних предавања и конференција у оквиру пратећег програм сајма. **Комунални сектор је развојна шанса за привреду Србије, значајна могућност инвестирања и на нама је да тај инвестициони потенцијал што боље промовишемо и кроз јавно - приватно партнерство преточимо у нове инвестиције** - додао је Лучић.

Завршна конференција еколошког пројекта



У оквиру пројекта “Развој партнерства и корелативне наставе за одрживи развој у средњим школама Шумадијског округа” данас је на Факултету инжењерских наука одржана завршна конференција.

Пројекат је финансиран средствима SEEDLING програма за Србију који реализује Регионални центар за животну средину а у Крагујевцу се уз подршку града реализује у организацији Центра за еколошко образовање и одрживи развој. У име града Крагујевца учеснике конференције поздравио је проф. др Недељко Манојловић, члан Градског већа за образовање.

Овакви и слични пројекти су прилика за ученике средњих стручних школа и гимназија да кроз сарадњу са факултетима, партнерима у пројекту, кроз мултидисциплинарни приступ науче нешто ново, упознају се с предметима којима се баве у оквиру истраживачких радова професори и сарадници на факултетима, што је на неки начин својеврсна промоција установа. Очекујем да ће резултати пројекта који је трајао протеклих шест месеци унапредити знања не само ученика већ и наставника средњих стручних школа из области одрживог развоја - рекао је проф. др Манојловић.

Милан Габарић, менаџер пројекта представио је резултате и подсетио да је учествовало преко 50 ученика из Политехничке школе, Прве техничке школе и Прве крагујевачке школе. Заједно са професорима реализовано је шест радионица на тему одрживог развоја, ученици су учествовали на такмичењима студија случаја на тему одрживог развоја и истраживали су проблеме и давали решења из ове области. У оквиру пројекта на ФИН-у је основан Центар за одрживи развој који има за задатак да перманентно ради на подизању свести и проширењу знања средњошколаца из ове области.





Према речима реализатора остварени су циљеви пројекта. Унапређена су знања ученика средњих школа о циљевима одрживог развоја, учесници су свесни проблема заштите животне средине, а поред тога мотивисани су за покретање сопственог посла у области "зелене економије". Кроз оснивање Центра за одрживи развој успостављена је сарадња средњих школа и факултета али су и унапређени наставни програми и годишњи наставни планови средњих стручних школа.

У оквиру завршне конференције додељени су сертификати и награде учесницима пројекта и проглашен је реализатор најбољег корелативног часа из одрживог развоја. Уручене су награде победницима квиз такмичења у области одрживог развоја као и победницима такмичења у студијама случаја. Пројекат су подржале и прикључиле се активностима техничке школе из Крушевца, Баточине, Аранђеловца, Кнића и Ужица

Награђен пројекат “Крагујевац, отвореним подацима у борби против климатских промена”



У оквиру пројекта “Локални развој отпоран на климатске промене”, у Београду је одржана свечаност “Изазов отворених података” коју су организовали Министарство заштите животне средине Републике Србије и Програм Уједињених нација за развој (УНДП). Том приликом најбољима су додељене награде за креативност.

Град Крагујевац један је од осам градова и општина који су добили награду и то за пројекат “Крагујевац, отвореним подацима у борби против климатских промена”.

У име града свечаности су присуствовали Ана Радојевић, енергетски менаџер и Мишел Петровић из Одељења за енергетску ефикасност.

Пројектна идеја “Крагујевац, отвореним подацима у борби против климатских промена” има за циљ отварање података и приступ грађанима подацима који се односе на потрошњу енергије и емисије гасова са ефектом стаклене баште на територији Крагујевца, каже Ана Радојевић, енергетски менаџер града Крагујевца. Град

има ИСЕМ базу (Информациони систем за енергетски менаџмент) који се користи за прикупљање података у јавним зградама. Реализацијом пројекта ће овај систем постати видљив свим грађанима, а постојаће и могућност надоградња ИСЕМ базе у делу који се односи на потрошњу енергије у стамбеним зградама, као и на податке о загађењу животне средине. Прегледом базе, грађани ће имати увид у податке о количини потрошене воде, електричне и топлотне енергије за стамбене и јавне зграде.





План је да корисници објеката могу лако и брзо да виде колико енергије троши било која јавна или стамбена зграда, да упореде индикаторе потрошње енергије, а доносиоци одлука на основу тога одреде приоритете које ће зграде бити енергетски саниране. На овај начин ће се, према речима Ане Радојевић створити могућност да се отворе нова "зелена" радна места путем енергетске санације јавних и стамбених зграда.

Иначе, "Локални развој отпоран на климатске промене" је петогодишњи пројекат чији је циљ да се, кроз партнерство јавног, приватног и цивилног сектора, смање емисије гасова са ефектом стаклене баште и локалне заједнице у Србији учине отпорнијима на промене климе. Пројекат спроводи Министарство заштите животне средине, уз подршку Програма Уједињених

нација за развој (УНДП) и Глобалног фонда за животну средину (ГЕФ). Партнери на Пројекту су Делегација Европске уније у Републици Србији, Влада Краљевине Шведске, Влада Швајцарске и национални партнери попут Фонда за иновациону делатност и Сталне конференције градова и општина.

- Победничка иновативна решења јавног позива "Изазов отворених података" наћи ће своју примену у осам градова и општина, али и широм Србије због велике могућности њихове примене у различитим областима, а пре свега у области производње и потрошње електричне енергије и повећања енергетске ефикасности.

ност инвестирања и на нама је да тај инвестициони потенцијал што боље промовишемо и кроз јавно - приватно партнерство преточимо у нове инвестиције - додао је Лучић.

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 ЗАШТИТУ И УНАПРЕЂЕЊЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ
Зоран Прокић

Трг Слободе 3
34000 Крагујевац

ГРАД КРАГУЈЕВАЦ

ГРАДСКА УПРАВА ЗА ПРОСТОРНО ПЛАНИРАЊЕ, ИЗГРАДЊУ И ЗАШТИТУ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ

Начелнк управе : Томислав Спасенић

СЛУЖБА ЗА ЗАШТИТУ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ

Трг Слободе 3
034/306-178
www.kragujevac.rs

мр Драган Маринковић,
дипломирани биолог, шеф одељења за заштиту животне средине

Драгана Мркаљ
дипломирани биолог - еколог, самостални стручни сарадник

Драгана Новаковић
дипломирани хемичар, виши стручни сарадник

Ана Симоновић
дипломирани правник, стручни сарадник

Ивана Антонијевић
дипломирани биолог, стручни сарадник

КГ ЕКО билтен 3-4/18
за мај/јун 2018.
изашао је 20. 09. 2018. 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, Зоран Савић, Душко Ђорђевић

Билтен садржи податке преузете из извештаја
Института за јавно здравље – Крагујевац