

ЖБИЛТЕН М Е К О

Месечни извештај о стању животној средине у граду Крагујевцу

Година 1

Број 5

јул 2010.



ARHUS KG
ARHUS CENTAR KRAGUJEVAC

udruženje građana
Stakleno Zvono
ekološki e-magazin



јул ИЗВЕШТАЈ
2010. О СТАЊУ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ
У ГРАДУ КРАГУЈЕВЦУ

Крагујевац у Јулу

5 ИЗВЕШТАЈ О КВАЛИТЕТУ ПИЈАЊЕ ВОДЕ
КОЈУ ДИСТРИБУИРА ЈКП ВОДОВОД И КАНАЛИЗАЦИЈА, КРАГУЈЕВАЦ,
за јул 2010. године

6 ИЗВЕШТАЈ О КВАЛИТЕТУ ПИЈАЊЕ ВОДЕ
СА ЈАВНИХ ЧЕСАМА У КРАГУЈЕВЦУ,
за јул 2010. године

9 АЕРОЗАГАЂЕЊЕ
НА ТЕРИТОРИЈИ ГРАДА КРАГУЈЕВЦА
у јулу 2010. године

14 ИЗВЕШТАЈ О МЕРЕЊУ КОМУНАЛНЕ
БУКЕ
за јул 2010. године

18 Месечни аеропалинолошки извештај за град Крагујевац
за јул 2010. године

20 Препоруке за унапређење система
управљања отпадом

21 Еколошки семинар у еко кампу - Рошци

23 Подршка цивилном сектору

24 Млади извиђачи и ове године на Голији

25 Састанак Градског форума за израду
Стратегије одрживог развоја

26 Обука за представнике цивилног сектора

27 Управљање амбалажним отпадом

29 Подршка еколошким удружењима



ИЗВЕШТАЈ О КВАЛИТЕТУ ПИЈАЊЕ ВОДЕ КОЈУ ДИСТРИБУИРА ЈКП ВОДОВОД И КАНАЛИЗАЦИЈА, КРАГУЈЕВАЦ, за јул 2010. године

Контролу пијаће воде коју дистрибуира ЈКП "Водовод и канализација" на подручју града Крагујевца врши Институт за јавно здравље у Крагујевцу редовно, измењеном динамиком на захтев корисника, ЈКП-а "Водовод и канализација", Крагујевац, 5 пута месечно на 15 пунктова.

У току месеца јула 2010. године је узето укупно по 71 узорка воде за пиће за хемијску и бактериолошку анализу.

У испитиваним узорцима овог месеца регистрована је бактериолошка неисправност у два узорка (2,81%), а хемијска неисправност је регистрована у једном узорку (1,4%).

Резултати испитивања хемијске и бактериолошке исправности воде за пиће у Крагујевцу за месец јул 2010. године

Мерно место	Укупно узето узорака		Неисправно				Главни узроци неисправности	
	хемијски	бактериол.	хемијски		бактериол.		хемијски	бактериолошки
			број	%	број	%		
Резултати за Кошутњак	2	2	0	0.00	0	0.00		
Резултати за Метино брдо	4	4	0	0.00	1	0.00		колиформне бактерије
Резултати за Р-14	5	5	0	0.00	0	0.00		
Резултати за Велико брдо	5	5	0	0.00	0	0.00		
Резултати Ђава	5	5	0	0.00	0	0.00		
О.Ш. "М. Тодоровић"	5	5	0	0.00	0	0.00		
Млекара	5	5	0	0.00	0	0.00		
КЦ	5	5	0	0.00	1	0.00		колиформне бактерије
Бресница	5	5	0	0.00	0	0.00		
Ердеч	5	5	1	0.00	0	0.00	појачана боја, повећана мутноћаи повећана концентрација гвожђа	
Дом здравља Станово	5	5	0	0.00	0	0.00		
О.Ш. у Станову	5	5	0	0.00	0	0.00		
Ердоглија	5	5	0	0.00	0	0.00		
О.Ш. "Краљевачки батаљон"	5	5	0	0.00	0	0.00		
Обданиште "Полетарац"	5	5	0	0.00	0	0.00		
Нептун	5	5	0	0.00	0	0.00		
УКУПНО	71	71	1	1.40	2	2.81		

Извештај за
Јул
2010.



Институт
за јавно здравље
Крагујевац

ИЗВЕШТАЈ О КВАЛИТЕТУ ПИЈАЊЕ ВОДЕ СА ЈАВНИХ ЧЕСАМА У КРАГУЈЕВЦУ,

за јул 2010. године

са табелом која садржи податке о резултатима
основних анализа ових вода

Контролу квалитета пијаће воде са јавних чесама на подручју града Крагујевца врши Институт за јавно здравље у Крагујевцу редовно, 2 пута месечно у току зимског и 4 пута месечно у току летњег периода.

У току месеца јула 2010. године узето је укупно по 40 узорка пијаћих вода са јавних чесама за хемијску и бактериолошку анализу.

У посматраном периоду хемијска неисправност је регистрована у 28 испитиваних узорка (70.0%) углавном због повишених вредности нитрата, боје и електропроводљивости. Бактериолошка неисправност је регистрована у 33 узорка (82.50%), а узрочници су бактерије индикатори фекалног загађења.

У току месеца јула 2010. године комплетна исправност (и хемијска и бактериолошка), регистрована је само за једну јавну чесму на територији града Крагујевца – Дивостин.

Резултати испитивања хемијске и бактериолошке исправности воде за пиће са јавних чесама у Крагујевцу за месец јул 2010. године

Мерно место	Укупно узето узорка		Неисправно				Главни узроци неисправности	
	хемија	бактериол.	хемијски		бактериолошки		хемијски	бактериолошки
			број	%	број	%		
Шумарице	4	4	4	100.00	1	25.00	> Ер, повишан утршак $KmnO_4$	Индикатори фекалног загађења
Дивостин	4	4	0	0.00	0	0.00		
Грујина чесма	4	4	4	100.00	4	100.00	> Ер, нитрати	Индикатори фекалног загађења
Петровац	4	4	4	100.00	4	100.00	Нитрати, > Ер	Индикатори фекалног загађења
Бубањ	4	4	3	75.00	4	100.00	Нитрати, > Ер, појачана боја	Индикатори фекалног загађења
Капавац	4	4	0	0.00	4	100.00		Индикатори фекалног загађења
Кошутњак	4	4	4	100.00	4	100.00	Нитрати, > Ер, боја	Индикатори фекалног загађења
Теферич	4	4	4	100.00	4	100.00	> Ер	Индикатори фекалног загађења
Белошевац	4	4	4	100.00	4	100.00	Нитрати, > Ер	Индикатори фекалног загађења
Ждраљица	4	4	1	50.00	4	100.00	> Ер	Индикатори фекалног загађења
УКУПНО	40	40	28	70.00	33	82.50		

АЕРОЗАГАЂЕЊЕ НА ТЕРИТОРИЈИ ГРАДА КРАГУЈЕВЦА у јулу 2010. године

СТРУЧНО МИШЉЕЊЕ О КВАЛИТЕТУ ВАЗДУХА

У јулу 2010. године концентрације сумпор диоксида праћене су на пет, формалдехида на четири мерна места, чађи и азот диоксида на (5+4) мерна места, а бензена на једном мерном месту.

СУМПОР ДИОКСИД

У току овог месеца, 24 часовне вредности сумпор диоксида, нису биле изнад законом дозвољених ГВИ 125 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Максимална измерена вредност била је 28 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 14.07.2010. и измерена је на мерном месту центар града ИЗЈЗ.

АЗОТ ДИОКСИД

У току јуна, 24 часовне вредности азот диоксида (мерено на пет мерних места) нису биле изнад дозвољених ГВИ 85 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Максимално измерена вредност била је 60 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (16.-18.07.2010.) на мерном месту центар града ИЗЈЗ Крагујевац.

ЧАЂ

У току овог месеца, 24 часовне вредности чађи нису биле изнад законом дозвољених ГВИ 50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Максимално измерена вредност била је 25 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (01.07.2010.) на мерном месту центар града, ИЗЈЗ.

Резултати испитивања концентрација SO_2 , чађи, NO_2
(основне загађујуће материје) на подручју града Крагујевца у току јула 2010. 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	17	9	14	24			
Илићево - обданиште	2	3	14	6	4	23			
Институт за јавно здравље	6	13	37	28	25	60			
О.Ш. «Мирко Јовановић»	3	4	12	9	7	18			
Пивара – парк	4	5	10	8	7	22			

*ГВИ (гранична вредност имисије)

ГВИ	за SO_2 за 24 часа	150 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
	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

Измерене вредности укупних таложних материја у јулу нису прекорачиле ГВИ од **450 mg/m²/дан**. Максимална вредност измерена је на мерном месту насеље Аеродром – школа Мирко Јовановић 114,99 mg/m²/дан. Средња месечна вредност имисије укупних таложних материја износила је у јулу 73,52 mg/m²/дан.

Резултати испитивања концентрација укупних таложних материја на подручју града Крагујевца у току јула 2010. године (локалне мерне станице за имисиона мерења, 24h мерења)

МЕРНО МЕСТО	УКУПНЕ ТАЛОЖНЕ МАТЕРИЈЕ	Растворне материје	Нерастворне материје
Мерна јединица	mg/m ² /дан	g/m ² /дан	g/m ² /дан
Ул. Саве Ковачевића	32,21	10,46	21,76
Солитер “У”	59,87	31,95	27,92
Железн. станица “Диорк”	80,57	25,40	55,18
Хитна помоћ	65,79	26,21	39,58
О.Ш. “Мирко Јовановић”	114,99	34,39	80,60
О.Ш. “Вук Караџић”	66,71	20,31	46,39
Фабрика коже “Партизан”	99,43	44,78	54,65
Станово - Циглана	73,33	28,90	44,43
О.Ш. “III Крагујевачки батаљон”	107,23	44,45	62,78
Пивара код парка	91,88	19,67	72,21
Чистоћа Илићево	37,71	8,35	29,36
О.Ш. “Милутин и Драгиња Тодоровић”	52,75	31,13	21,62
УКУПНО	882,48	326,01	556,47
Средња вредност	73,54	27,17	46,37

МДК за укупне таложне материје 450 mg / m² / дан

ТЕШКИ МЕТАЛИ

Концентрације тешких метала (олова, цинка и кадмијума) из седиментатора мерене су на четири мерна места и нису биле у јулу изнад ГВИ вредности.

Резултати испитивања концентрација тешких метала из седиментатора на испитиваним локацијама за град Крагујевац у току јула 2010. године

ЛОКАЦИЈА	ОЛОВО	КАДМИЈУМ	ЦИНК
ГВИ	250 µg/m ² /дан	5 µg/m ² /дан	400 µg/m ² /дан
Ул. Саве Ковачевића	<1,00	<0,10	1,27
Железничка станица «Диорк»	<1,00	0,57	16,95
Пивара код парка	<1,00	<0,10	12,33
Станово Циглана	<1,00	<0,10	5,19
УКУПНО	<1,00	0,69	35,74
Средња вредност	<1,00	0,17	8,93

ТЕШКИ МЕТАЛИ у суспендованим честицама

Концентрације тешких метала (олова, цинка, кадмијума) у суспендованим честицама у јулу 2010. године, мерене су на четири мерна места на раскрсницама у трајању од седам дана месечно. Измерене концентрације праћених тешких метала биле су испод ГВИ на праћеним локацијама.

Тешки метали у суспендованим честицама, за месец јул 2010. године

ЛОКАЦИЈА	ОЛОВО			КАДМИЈУМ			ЦИНК		
	Средња месечна вредност	Макс. вредност	Број дана изнад ГВИ	Средња месечна вредност	Макс. вредност	Број дана изнад ГВИ	Средња месечна вредност	Макс. вредност	Број дана изнад ГВИ
ГВИ	1 µg/m ³			0.01 µg/m ³					
Институт за заштиту здравља	0,06	0,09		0,004	0,006		0,033	0,042	
Аутобуска станица	0,04	0,06		<0,003	<0,003		0,088	0,102	
Средња медицинска школа	<0,03	<0,03		<0,003	<0,003		0,035	0,054	
Мала вага	<0,03	<0,03		0,003	0,005		0,030	0,042	

ФОРМАЛДЕХИД, АЗОТ ДИОКСИД, ЧАЋ, ОЛОВО И БЕНЗЕН
– имисиона мерења пореклом из саобраћаја

У јулу 2010. године на раскрсницама: у центру, код медицинске школе, на малој ваги и код аутобуске станице мерене су концентрације горе наведених аерополутанаса.

1. Концентрација **бензена** била је у оквиру законских норми. Дозвољена гранична вредност имисије за бензен је **5 µg/m³**, а измерене су вредности до **3,50 µg/m³** (21.07.2010.) на мерном месту центар града, Институт за јавно здравље.

2. Концентрације **формалдехида** биле су у оквиру законских норми. Дозвољена гранична вредност имисије за формалдехид је **100 µg/m³**, а измерене су вредности до **12,1 µg/m³** (06.07.2010.) на мерном месту центар града, Институт за јавно здравље.

3. Концентрације **чађи** биле су у оквиру законских норми. Дозвољена гранична вредност имисије за чађ је **50 µg/m³**, а измерене су вредности до **35 µg/m³** (08.07.2010.) на мерном месту раскрсница "Мала Вага".

4. Концентрације **азот диоксида** на раскрсницама (четири мерна места) биле су у оквиру законских норми на свим мерним местима. Дозвољена гранична вредност имисије за азот диоксид је **85 µg/m³**, а измерена је максимална вредност на мерном месту центар града, Институт за јавно здравље од **60 µg/m³** (16.-18.07.2010.)

Имисија органских и неорганских материја пореклом од саобраћаја
за месец јул 2010. године

ГВИ	ФОРМАЛДЕХИД			БЕНЗЕН			АЗОТДИОКСИД			ЧАЋ		
	100 µg/m³			5 µg/m³			85 µg/m³			50 µg/m³		
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
Институт за јавно здравље	5,1	12,1		1,7	3,5		37	60		13	25	
Аутобуска станица	4,1	7,9					29	42		21	23	
Средња медицинска школа	2,8	4,5					18	25		10	12	
Мала вага	2,3	5,8					33	37		31	35	

ЗАКЉУЧАК

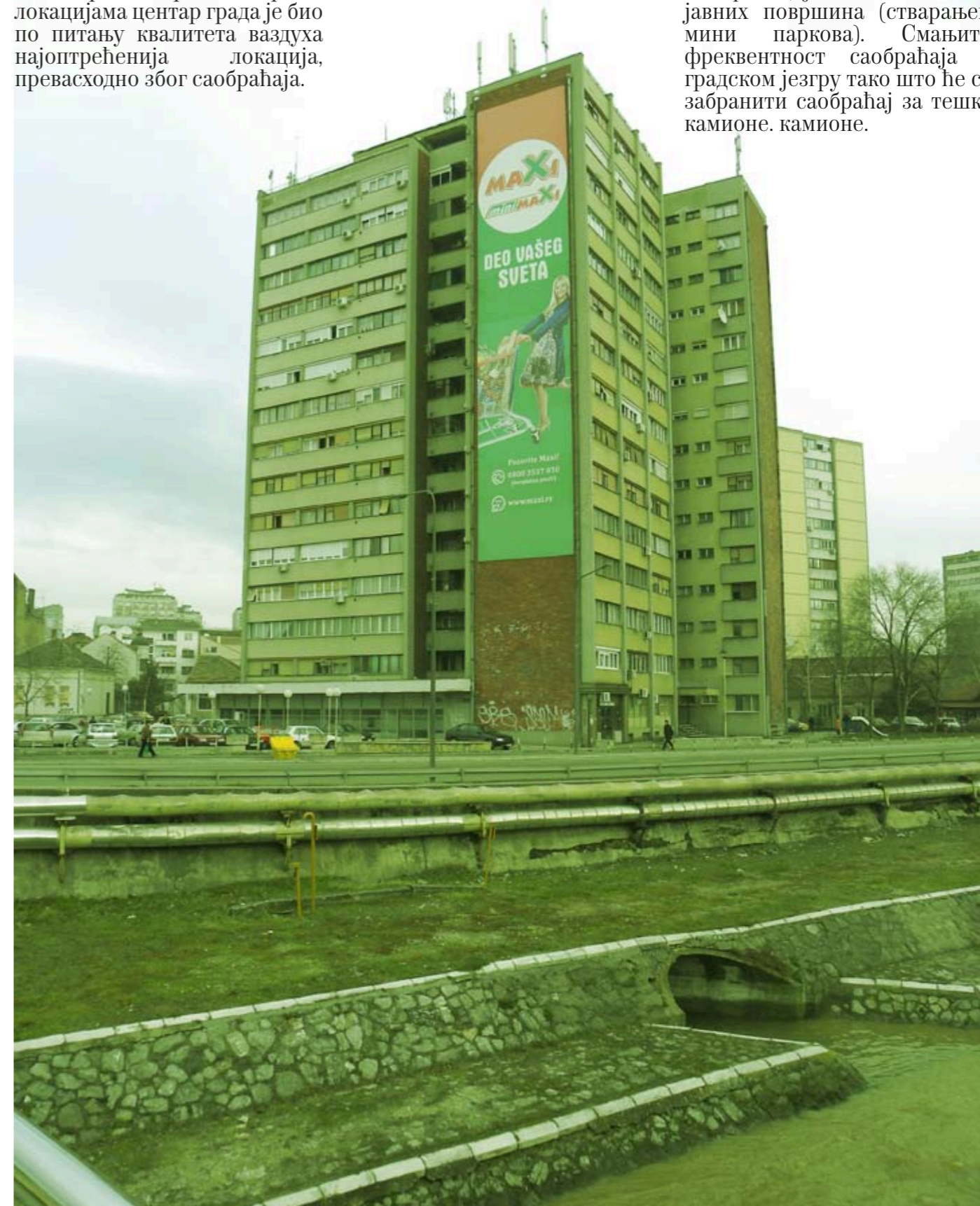
У јулу 2010. године у Крагујевцу није регистровано оптерећење ваздуха посматраним полутансима појединачно у односу на дозвољене вредности. Посматрано према мерним локацијама центар града је био по питању квалитета ваздуха најоптерећенија локација, превасходно због саобраћаја.

КРАТКОРОЧНЕ МЕРЕ

Редовно праће и чишћење улица и тротоара у урбаном делу града, посебно део града око аутобуске станице и самом центру (влажно праће).

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. камионе.

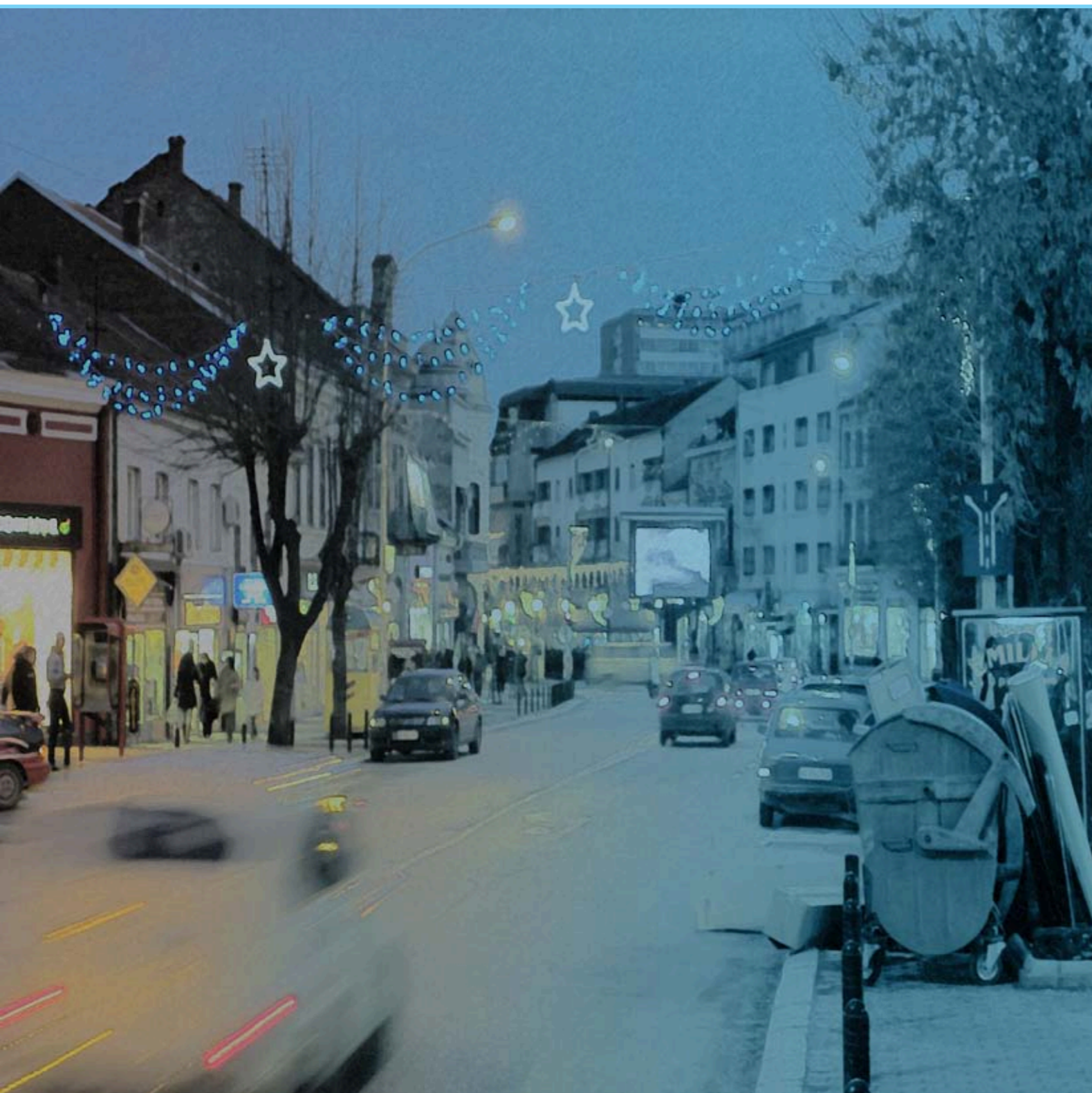


ИЗВЕШТАЈ О МЕРЕЊУ КОМУНАЛНЕ БУКЕ

за месец јул 2010. године

Мерење и елаборирање нивоа комуналне буке у јулу 2010. године спроведено је у Крагујевцу дана 29. и 30.07.2010. године на предвиђеној мрежи мерних места, одређивањем еквивалентног нивоа буке за дан и ноћ.

Мерење буке у животној средини извршено је у складу са следећим прописима: Правилник о дозвољеном нивоу буке у животној средини («Сл. гласник РС», бр. 54/92), Мерење буке у животној средини ЈУС У.Ј6.090. 1992, Акустичко зонирање простора SRPS У.Ј.6 205 2007, Закон о заштити од буке у животној средини («Сл. гласник РС», бр. 36/09).



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.

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 1,2m до 1,5m од површине терена, на удаљености најмање 3,5m 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.

РЕЗУЛТАТИ

Локација	Опис локација	Опис потенцијалних извора буке
1. Насеље Илићево	Мерно место се налази у зони становања	Буку праве углавном возила
2. Насеље Илина вода (Екопарк)	Мерно место се налази у зони одмора и рекреације	Мерно место се налази у зони одмора и рекреације
3. Кошутњак	Мерно место се налази у зони одмора и рекреације	Буку праве птице
4. Фирма "Пролетер"	Мерно место се налази у индустријској зони	Буку праве углавном аутомобили
5. Раскрсница улица Д: Срејовића и М. Гајевића	Мерно место се налази у зони градског центра	Мерно место се налази у зони градског центра
6. Обданиште "Бамби"	Мерно место се налази у зони становања	Мерно место се налази у зони становања на паркинг простору.

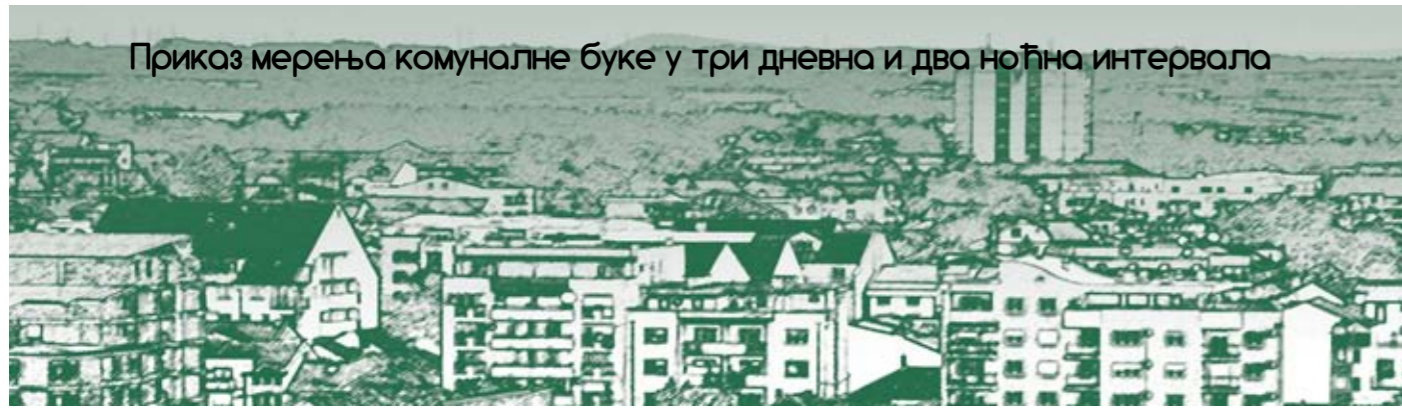
Метеоролошки услови током мерења

У мерним интервалима углавном на свим локацијама временске прилике нису могле да угрозе веродостојност мерења.

Метеоролошки подаци за месец јул 2010. године

Микроклиматска мерења	Дневне мерне серије			Ноћне мерне серије	
	08 - 10 h	13 - 15 h	18 - 20 h	23 - 01 h	04 - 06 h
Брзина ветра (m/s)	0	0	0	0	0
Температура (С)	23	29	25	21	21
Релативна влажност %	58	34	60	64	67
Атмосферски притисак (mbar)	998	998	998	997	998

Приказ мерења комуналне буке у три дневна и два ноћна интервала



МЕРНА МЕСТА	Дневне мерне серије				Ноћне мерне серије		
	08-10 h	13-15 h	18-20 h	Највиши дневни дозвољени нивои	23-01 h	04-06 h	Највиши ноћни дозвољени нивои
1. Клинички центар	65	62	60	55	48	57	45
2. Медицинска школа	53	58	52	50	50	52	40
3. Макс петрол	44	47	44	50	49	44	40
4. Насеље Багремар	59	62	55	65	48	64	55
5. Станово, црква	69	68	70	65	64	59	55
6. Станово, водовод	60	53	53	55	52	45	45



КРИТЕРИЈУМИ ДОЗВОЉЕНИХ НИВОА БУКЕ

Критеријуми дозвољених нивоа буке могу се сагледавати са два аспекта:
 А) Као дозвољени ниво буке у dB (A), сагледавајући средину у којој човек борави (за извор буке изван зграда) дању **40 dB**, ноћу **35 dB**
 Тумачење према Службеном гласнику Републике Србије 54/92 и према JUS U.J6. 090 1992
 Б) Као највиши дозвољени ниво спољашње буке L_{eq} у dB(A)

Мерно место	НАМЕНА ПРОСТОРА:	РЕЗУЛТАТИ МЕРЕЊА
1	Чисто стамбено подручје дању 55 dB, ноћу 45 dB.	Измерени дневни нивои буке од 60 до 65 dB, ноћни од 48 до 57 dB. Прекорачења је било дању 10 dB(A), а ноћу до 12 dB(A). Просечан број возила на сат лаких 452 / 10 тешких.
2	Подручја за одмор и рекреацију, болничке зоне и опоравилишта, школе, културно-историјски локалитети, велики паркови дању 50 dB, ноћу 40 dB	Измерени дневни нивои буке од 52 до 58 dB, ноћни 50 до 52 dB. Прекорачења је било дању до 8 dB(A), а ноћу до 10 dB(A). Просечан број возила на сат лаких 334 / 26 тешких..
3		Измерени дневни нивои буке од 44 до 47 dB, ноћни 44 до 49 dB. Прекорачења није било дању, а ноћу до 9 dB(A). Просечан број возила на сат лаких 51 / 5 тешких.
4	Градски центар, занатска, трговачка, административно-управна зона са становима, зоне дуж аутопутева, магистралних и градских саобраћајница дању 65 dB, ноћу 55 dB	Измерени дневни нивои буке од 55 до 62 dB, ноћни 48 до 64 dB. Прекорачења није било дању, а ноћу до 9 dB(A). Просечан број возила на сат лаких 545 / 38 тешких.
5		Измерени дневни нивои буке од 68 до 70 dB, ноћни 59 до 64 dB. Прекорачења је било дању до 5 dB(A), а ноћу до 9 dB(A). Просечан број возила на сат лаких 717 / 12 тешких.
6	Чисто стамбено подручје дању 55 dB, ноћу 45 dB.	Измерени дневни нивои буке од 53 до 60 dB, ноћни 45 до 52 dB. Прекорачења је било дању до 5 dB (A), а ноћу до 7 dB (A). Просечан број возила на сат лаких 372 / 15 тешких.
Тумачење највиших дозвољених нивоа спољне буке L_{Aeq} у dBA према стандарду SRPS U.J6. 205 1992		Датим стандардима утврђује се начин акустичког зонирања простора према намени.

ЗАКЉУЧАК

У зони поред објеката за рекреацију, школа... мерно место број 2, измерена су прекорачења нивоа буке дању и ноћу, док на мерном месту 3 само ноћу.

У зони индивидуалног становања, мерно место број 1 и 5 измерена су умерена прекорачења буке и дању и ноћу.

У зони градског центра, поред великих раскрсница, мерна места 4 и 5 измерена су мања прекорачења буке дању мерно место 5, а већа прекорачења ноћу на оба мерна места.

Прекорачење еквивалтног нивоа буке у Крајевцу на посматраним локацијама овог месеца било је током дана до 10 dB (A), а током ноћи до 12 dB(A).

Локација где је измерен највиши ниво буке у јулу 2010. године, од 70 dB мерно место 5, раскрсница улица Драгољуба Срејовића и Микуша Гајевића.

У јулу 2010. године најнижи ноћни ниво буке од 40 dB је измерен на мерним местима 3 и 4.

У односу на дозвољене нивое буке за дан и ноћ, сагледавајући средину у којој човек борави (за изворе буке изван зграда), *ноћни термини мерења у Крајевцу имали су просечно измерени ниво буке од 53 dB, што је 50 % више од дозвољеног, а дневни су имали просечно измерени ниво буке од 57 dB, што је 44 % више од дозвољеног* (тумачење под А).

У јулу 2010. године у ваздуху су била присутна следећа поленова зрна дрвећа: липа, бора, штира, трава, пелина, боквице, киселице, амброзије и коприве.

Од горе наведених као јак алерген издваја се трава, амброзија и коприва.

Липа је била у ниским концентрацијама.

Бора је био у ниским концентрацијама.

Штир је био у ниској концентрацији.

Трава је била у средњој и ниској концентрацији, а 01., 03., 10., 24.07.2010. године у средњој концентрацији.

Боквица је била у ниским концентрацијама.

Пелин је био у ниским концентрацијама.

Киселица је била у ниским концентрацијама.

Конопља је била у ниској концентрацији.

Амброзија је била у ниској концентрацији.

Коприва је била у ниској, средњој и високој концентрацији, а 02., 03., 04., 05., 06., 08., 09., 10., 11., 12., 13., 14., 15., 16., 17., 18., 20., 21., 22., 23., 29., и 30.07.2010. године у високим концентрацијама.



- ▶ **Особе алергичне на поменуће полене требало би да узимају преписану терапију**
- ▶ **Осетљиве особе уколико немају терапију, а имале су симптоме попут кијања, зачехљеног носа, водену секрецију, свраб њрла, сузење очију требало би да се обрате лекару за утврђивање дијагнозе и адекватне терапије.**
- ▶ **Савет и дијагностиковање поленских реакција и склоности ка алергијама грађани могу да добију у Институту за јавно здравље Крагујевац.**

Уколико је време сунчано, а посебно са ветром саветује се да такве особе избегавају да се шетају на зеленим површинама и парковима у периоду од 10 до 18 часова. Уколико желе да се крећу у том интервалу потребно је да се носе сунчане наочаре, мараме или качкет на глави, јер се полен ту задржава као и на одећи. По доласку кући промените одећу и оперите косу.

У дому брисати праšину са намештаја, прати подове и завесе.

Проветравати просторије до 7 часова и после 22 часова.

Концентрације полена највише су на висини од једног метра од тла, чиме су директно изложени респираторни органи, а посебно код деце.

Потребно је да трава на зеленим јавним површинама буде покошена.

Амброзија је јак алерген, а уједно и коров који се брзо шири и пушта јако пуно поленових зрна у ваздух. Једина превентива је чупање из корена или кошења до самога тла.

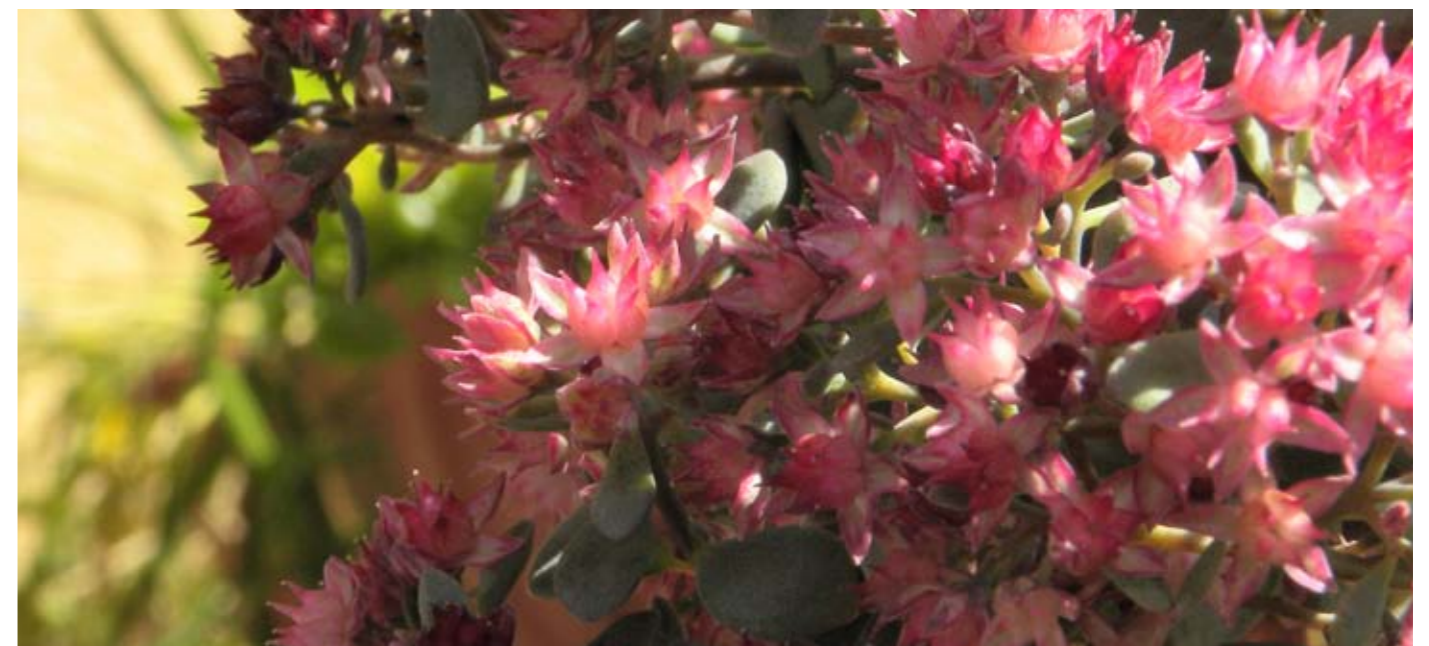
Препоручује се да се приликом урбанистичког озелењавања површина засађује дрвеће ниске алергености као што су: дуд, брестови, топола, јавор, липа, грабови и бор.



Прогноза за август:

По успостављеном календару полинације за наше подручје актуелан је период полинације трава и корова, где се издвајају: боквица, киселица, конопља, коприва, пелина, штира и амброзије. Од поменутих јак алерген су трава, коприва и амброзија. Трава, коприва и амброзија су јаки алергени, а погодује им сунчано и ветровито време.

Присуство поленових зрна у ваздуху и њихова концентрација зависе од временских прилика. У сунчаним данима посебно са ветром поленова зрна су присутна, док када пада киша у ваздуху нема поленових зрна.



Препоруке за унапређење система управљања отпадом



Округли сто на тему “Одржива политика животне средине на локалном нивоу: ка успешној примарној селекцији отпада” у организацији Центра за европске интеграције Београдске отворене школе, организације Ромско-српског пријатељства Стабло и Града Крагујевца, одржан је данас у сали Скупштине града.

Након усвајања ревидиране верзије Националне стратегије за управљање отпадом крајем априла ове године, локалне самоуправе у Србији су добиле опште оквире и препоруке за решавање овог најозбиљнијег проблема из области заштите животне средине. Град Крагујевац је у току израде ЛЕАП-а детаљно обрадио ову област и ускоро би требало да започне израду локалног плана управљања отпадом у сарадњи са општинама Аранђеловац, Топола, Кнић и Горњи Милановац са којима чини један регион, како је дефинисано националном стратегијом.

Локални план ће садржавати све теме ове политике, њиме ће бити дефинисана позиција регионалне депоније као и локације за трансфер станице у општинама које припадају овом региону - најавио је Срђан Матовић, члан Градског већа за заштиту животне средине, одрживи развој и сарадњу са удружењима.

Представник Министарства животне средине и просторног планирања, Радмила Шеровић истакла је да је ова стратегија даје један општи преглед стања и препоруке локалним самоуправама како да унапреде систем управљања отпадом.

Према закону који регулише ову област, локалне самоуправе су дужне да ураде попис неуређених депонија и сметлишта на својој територији и да се старају о управљању комуналним, неопасним и неинертним отпадом. Једна од основних обавеза које прописује овај закон је успостављање регионалног управљања отпадом, истиче Радмила Шеровић и наглашава да успостављање система управљања отпадом пружа могућност за развој нове индустријске гране, рециклажне индустрије у Србији.



Еколошки семинар у еко кампу - Рошци



Београдска отворена школа, као један од организатора овог округлог стола коме су присуствовали представници локалних самоуправа и удружења из региона, подржаће формирање снажних партнерстава на локалном нивоу и активнијег укључивања грађана у циљу ефикаснијег решавања проблема у овој области.

У оквиру пројекта еколошке едукације грађана, одржан је од 10 до 12 јула тродневни еколошки семинар ученика чачанских основних и средњих школа у еко кампу Рошци. На семинару су учествовали и крагујевачки ученици из Центра за еколошко образовање и одрживи развој. Креативне радионице организоване у оквиру семинара, пружиле су полазницима могућност да се кроз игру боље припреме за своју улогу вршњачких едукатора, који ће своја новостечена знања преносити вршњацима у својим матичним школама.

Полазници семинара су усвојили нова знања из области екологије и уз помоћ предавача боље разумели важност селекције и рециклаже комуналног чврстог отпада. Семинар се састојао из радионица из области одрживог развоја, управљања отпадом, биодиверзитета, коришћења природних ресурса као и практичних активности на терену.



Подршка цивилном сектору

- Професори основних и средњих школа из града Чачка након формирања групе заинтересованих ученика, и стварања услова за едукацију у области заштите животне средине, у еколошком кампу Рошци промовишу и шире позитивна искуства вршачке едукације у области управљања отпадом – истиче Велимир Митровић, помоћник градоначелника за област економског развоја и заштите животне средине града Чачка. - Циљ је да се формирају нове одрживе навике везане за животну средину.

Семинари су у потпуности реализовани у складу са предвиђеним програмом и садржајима које су предавачи замислили и креирали. Једна од тема била је и језеро Гружа, очиим заједничким проблемима градова Чачка и Крагујевца је говорио Срђан Матовић, члан Градског већа задужен за животну средину у Крагујевцу. Својим предавањем желео је да најмлађим Чачанима приближи проблем језера Груже, на коме ће се наредних месеци интензивирати активност у циљу заштите ове акумулације, са које се преко 300.000 људи снабдева водом за пиће.

- Желели смо да видимо на који начин се посвећује пажња еколошкој едукацији најмлађих грађана, ово искуство биће од користи, јер желимо да од наредне године сличне активности организујемо и у граду Крагујевцу – истиче Срђан Матовић члан Градског већа задужен за заштиту животне средине.

Члановима еко-кампа Рошци, своја искуства из области одрживог развоја пренеле су и чланице Амбасадора животне средине.

- Ми делимо знања и вештине са онима који су нам најважнији а то су млади, јер наш млади амбасадорски тим има доста искуства управо у раду од вршњака до младих људи који завршавају факултетне – истиче Александра Кнез – Миљојковић, генерални секретар Амбасадора животне средине. - Ова школа је место где можемо да поделимо искуства и да учимо од деце јер ово је место где се стварају лидери који ће доносити одлуке, не само сада него и за генерације које долазе – истиче она и додаје да је једна од иницијатива Амбасадора да се креира омбудсман за будуће генерације.

Полазници семинара су имали могућност да се упознају са еко системом Каблара. У једном су се сложили, да им борба за очување животне средине тек предстоји јер су забринуте за очување биодиверзитета и како се користе природни ресурси у нашој земљи.

Овде се ради на креирању еко радионица за едукацију становништва, као и јачање сарадње између локалне самоуправе и образовних институција.

Семинару у еко – кампу Рошци прикључили су се и крагујевачки ученици из Центра за еколошко образовање и одрживи развој (ЦЕООР).

- Покушаћемо да направимо мрежу оваквих кампова, јер наше четворогодишње искуство говори да су ефектни едукације већи што су групе разноврсније – истиче Митровић и додаје да му је жеља да ученици из разних градова, на тај начин размењују своја искуства. -Та мрежа едукативних кампова треба да повеже младе људе – едукаторе који ће се бавити овом темом, то – према његовим речима води масовној едукацији грађана.



Меморандум о сарадњи који су данас у згради Града потписали представници тридесетак удружења грађана и Срђан Матовић, члан Градског већа за заштиту животне средине, одрживи развој и сарадњу са удружењима у име Града Крагујевца, има за циљ успостављање мултисекторске сарадње, стварање јаким и одрживих партнерстава на локалном нивоу у циљу ефикаснијег решавања социјалних, здравствених, економских и других проблема у граду.

- Овај акт би требало да покаже да смо као град spremni да у будућности градимо и развијамо оваква партнерства. Такође, у наредном периоду очекијемо много веће учешће цивилног сектора и приликом планирања средстава у буџету за суфинансирање пројеката и програма који су њима намењена – истакао је Матовић овом приликом.

Иначе, Закон о удружењима грађана који је ступио на снагу у октобру прошле године предвиђа да су сви нивои власти у обавези да од тренутка када Влада Републике Србије пропише критеријуме за расподелу средстава која су намењена удружењима грађана, ова средства расподељују путем јавног конкурса.

Према речима Vere Симић из НВО "Оаза сигурности" потписивање овог меморандума између цивилног сектора и локалне самоуправе је корак више ка успостављању сарадње и сагледавању заједничких циљева.



Невладине организације ће моћи да рачунају на подршку града која је приликом конкурсања код донатора веома важна, а локална самоуправа ће добити бољу и квалитетнију услугу у одређеним областима јер су невладине организације обично прве уоче конкретне проблеме на терену, у контакту са грађанима и често иницирају и начин њиховог решавања - сматра Вера Симић.

Град Крагујевац је крајем прошле године отпочео израду Стратегије развоја грађанског сектора и филантропије. Послови око израде овог документа су у завршној фази тако да се њено усвајање треба очекивати на јесен. Стратегија предвиђа конкретне активности на унапређењу сарадње између локалне самоуправе и цивилног сектора, програме подршке удружењима, а у плану је и отварање посебне канцеларије за сарадњу са удружењима.





Млади извиђачи из Крагујевца, летњи распуст и ове године проводе на Голији, где уче вештине преживљавања у природи, кретање по путним знацима, а све уз помоћ инструктора. Педесетак основаца и тридесетак старијих извиђача редовни су посетиоци планине која је проглашена за природни резерват биосфере у Србији.

На надморској висини од хиљаду метара поред реке Брвине на Голији улогорили су се основци, а одмах преко реке и старији извиђачи популарни брђани. Најмлађи уче како да се снађу у природи, прочитају мапу, укажу помоћ приликом уједа змије. Голија је очарала не само малишане из Крагујевца, већ и децу из Француске, Америке и неколико градова Србије, која су им се придружила и заједно са њима летовала. Камп на Голији организује Савез извиђача Крагујевца, која током јула у њему бораве деца у три смене које трају по десет дана, а викендима се овде окупи и по 200 гостију, углавном родитеља деце која су на кампу, иначе дугогодишњих чланова Савета извиђача и заљубљеника у природу. Старији извиђачи познају ћуди планинске лепотице, а своја умећа и вештине преносе млађима који су први пут на логоровању. Најмлађи основци уче да певају извиђачке песме а старији организују свакодневне излете по планини.

Млади извиђачи и ове године на Голији



Крагујевачке извиђаче посетио је Срђан Матовић члан Градског већа, који је у име локалне самоуправе најмлађима поклонито мајце и качкете.

- Град Крагујевац је издвојио 180 хиљада динара како би у извиђачком кампу била направљена кухиња, а део тог новца биће уложен у израду мокрих чворова – истакао је Срђан Матовић, члан Градског већа. Како би комуникација међу извиђачима била још боља традиционална дверадио станице али и књићу "Знаменитости Шумадије" на основу које ће старији припремити питања за квиз који ће организовати за децу на овом камповану – додаје он.



Камп на Голији налази се у месту Рудно, на потезу Стиге, на око 1020 метара надморске висине, поред реке Брвине, а на тремећи Студенице, Девића и Рашке. Завод за заштиту природе УНЕСКО уврстио је ову планину у резерват биосфере. Мало позната чињеница је да је Рудно треће место по видљивости звезда у Европи због чега је управо овде започета градња опсерваторија у сарадњи једне београдске и норвешке невладине организације.

Извиђачи у Крагујевцу имају дугу традицију која датира још од 1911. године, организованије су наступили са оснивањем Савеза извиђача Крагујевца 1951. године који је био активан до 1991. године када је престао са радом. Обновљен је 2003. године, а од прошле године враћен је у групу организација од општег интереса.

Састанак Градског форума за израду Стратегије одрживог развоја



У згради града данас је одржан трећи састанак Градског форума за израду Стратегије одрживог развоја Града Крагујевца. Градски форум броји осамдесет чланова и постоји од 25. децембра прошле године, а почетком ове године почела је израда процеса Стратегије. Чланови Градског форума су представници града - чланови Градског већа града Крагујевца, начелници градских управа као и представници градских институција: Универзитета, Установе за децу, јавних комуналних предузећа и невладиног сектора. На презентацији социо-економске анализе града и секторске SWOT анализе која је претходила радионици израде изјаве о визији, представљене су предности и недостаци, слабости који су дефинисани анкетама.



- Анкета је рађена по областима на узорку од око петсто година суђањана различитих старосних група, радних и новинарских веоградској и сеоској подручја, студентима и ученицима. Резултати социо-економске анализе и секторских SWOT анализа се у великој мери поклапају. Према нашим суђањанима највећа предност града Крагујевца је Универзитет, дуго индустријска традиција, ауто индустрија и културно наслеђе, док су као слабости наведени незапосленост, технолошка застарелост - рекла је на данашњој презентацији Ана Радојевић, координатор за израду Стратегије одрживог развоја града Крагујевца 2010. Управо на оне што се дефинисало као слабости базирала се израда изјаве о визији којом се бавила данашња радионица - додала је том приликом Ана Радојевић.

Израда овог документа од изузетне је важности јер ће се њиме одредити стратегија развоја града Крагујевца и испунити један од кључних услова за конкурисање из ЕУ фондова и других фондација. У свакодневном раду сусрећемо се са тим проблемом када конкуришемо на неким грантовима као град или у партнерству са неким другим

градом, што је до сада био један од ограничавајућих фактора - рекао је Срђан Матовић, члан Градског већа.

Радионица у којој су учествовали чланови Форума била је посвећена изради изјаве визије којом ће се дефинисати правац у којем ће се кретати развој града Крагујевца у наредних десетак година.

Данашњи скуп је имао за циљ да се да оквир за израду изјаве о визији. Визија је пројекција о томе како грађани Крагујевца желе да њихов град изгледа за десетак година и посао партнерског форума је да се кроз одређену методологију дође до основа дефинисања изјаве о визији. Као таква, визија је један од кључних елемената саме стратегије јер представља идеју водилу за развојне процесе. На основу спроведених анкета, израда визије ће се базирати управо на унапређењу наведених слабости али и предности из којих ће се екципирати кључни, маркетиншки елементи са којима је могуће касније идентификовати основне развојне правце - рекао је Ненад Поповић, извршни директор Регионалне агенције за економски развој Шумадије и Поморавља.

Обука за представнике цивилног сектора



Представницима педесетак удружења грађана из Крагујевца који су успешно завршили обуку из области пројектног менаџмента коју је организовала НВО "Сунце" уз подршку града Крагујевца, данас су у згради Града уручени сертификати. Обука је организована у периоду од фебруара до јуна ове године, а састојала се од 16 тренинга на којима су полазници могли да савладају вештине писања пројеката, управљања пројектним циклусом, мониторинга и евалуације, али и да се упознају са могућностима које нуде претприступни фондови Европске ујуге. Програм обуке успешно је завршило 67 полазника, а сертификате је уручио Срђан Матовић, члан Градског већа за заштиту животне средине, одрживи развој и сарадњу са удружењима.



Град Крагујевац је препознао значај удружења грађана као једног великог ресурса који поседује стручне људе из различитих области. На овај начин, путем обука, желели смо да још више оснажимо удружења како би стекли потребна знања и вештине за писање предлога пројеката за које сматрамо да им недостају и да ће им користити када се обраћају донаторима - истакао је Матовић.

Након овог, основног нивоа обуке, град Крагујевац ће од јесени, у сарадњи са НВО "Сунце" наставити да подржава више нивое обуке за представнике трећег сектора.



Управљање амбалажним отпадом



Градоначелник Крагујевца Верољуб Стевановић и директор ЈКП Чистоћа, Дејан Уговор о успостављању новог система за управљање свим врстама амбалажног отпада са Секопак-ом, организацијом основаном од стране српске привреде која се бави управљањем амбалажним отпадом и служи као посредник између државе, пословног сектора, локалних самоуправа и грађана, за јачање капацитета локалне самоуправе да ефикасније прикупља, сортира и транспортује амбалажни отпад.

Тим уговором, Секопак, Град Крагујевац и ЈКП Чистоћа, успостављају систем за управљање свим врстама амбалажног отпада, односно уводе примарно разврставање свих врста амбалажног отпада: пет амбалаже, папира, картона, стакла, дрвета и свих метала, од стране грађана, индустрије и комерцијалног сектора. Секопак, као организација одговорних компанија које пласирају робу широке потрошње на тржиште Србије, уговором се обавезала да финансијски подржи активности јавног комуналног предузећа у граду Крагујевцу, а које се тичу сакупљања, разврставања, транспорта и рециклаже амбалажног отпада.

- До сада су уговори потписани са још десетак локалних самоуправа у Србији и Секопак као организација има за задатак да у наредном периоду, успостави у граду Крагујевцу квалитетан систем управљања амбалажним отпадом сличном оном који постоји у Европи. Организација Секопак покрива додатне трошкове примарног разврставања амбалажног отпада. У зависности од врсте и количине материјала финансијска подршка ће бити у висини од 15 до 90 еура по тони разврстаног материјала - рекао је менаџер операције Мирослав Премовић, који је испред Секопак-а данас потписао уговор.



- То су годашња финансијска средства када је у питању набавка нове опреме, не укључујући само специјална возила већ и посуде за прикупљање отпада, контејнери за комунални отпад, пеш амбалажу, папир, картон. У граду Крагујевцу, на различитим локацијама распоређена су рециклажна острва, али наша је намера да чишћење града буде што ефикасније - рекао је на данашњем потписивању директор ЈКП Чистоћа, Дејан Раонић.



- Данашње потписивање уговора града Крагујевца и ЈКП Чистоћа са Секопаком има јако велики значај и представља један од сејмената везаних за управљање отпадом које ћемо радити у наредном периоду. До краја септембра Град Крагујевац планира да набави тридесетине нових контејнера за одлагање пеш амбалаже који ће бити распоређени на више локација на територији града, чиме ће се смањити процена пеш амбалаже која се одлаже на депонији у Јовановцу. По мерењима које вршимо, у прошле три године, пешово четвртину отпада представља амбалажни отпад. На овај начин грађанима Крагујевца ће бити понуђена могућност разврставања кућног отпада, чиме ће наш град постати чистији, а грађани ће сами доприносити чистијој животној средини - рекао је Срђан Матовић, члан Градског већа за заштиту животне средине, одрживи развој и сарадњу са удружењима.

Подршка еколошким удружењима



Средствима из локалног Фонда за заштиту животне средине подржано је 16 пројеката еколошких удружења са територије града Крагујевца чија укупна вредност износи око 1,6 милиона динара, најавио је Срђан Матовић, члан Градског већа за заштиту животне средине, одрживи развој и сарадњу са удружењима, на данашњој конференцији за новинаре у згради Града.

Расподела средстава извршена је путем јавног конкурса, а међу одабраним пројектима нашли су се "Центар извиђача Рудно-Голија" Савеза извиђача Крагујевца, "Десета изложба гљива у Крагујевцу" Гљиварског друштва "Шумадија", "Улога

и значај разноврсности на територији града Крагујевца" Српског биолошког друштва "Стеван Јаковљевић", "Обележавање планинарских стаза на Гледићким планинама и уређење простора око планинарског дома др Соња Перишић" Планинарског друштва "Жежель", "Уређење крагујевачке планинарске стазе Ждралица-Жежель-Бешњаја" Планинарско еколошког клуба "Гора" и др.

Крајем прошле године, град је формирао посебан Фонд за заштиту животне средине који ће се пунити делом средствима која долазе од републичке накнаде за заштиту животне средине, а делом од посебне накнаде за заштиту животне средине коју плаћају грађани Крагујевца.

- На конкурс се јавило 21 удружење, 5 удружења је предало пројекте са неопходном документацијом због чега нису узети у разматрање. Ове године су, због ограничених средстава, одобрени пројекти вредности до 200 000 динара. С обзиром на то да је ово први конкурс за доделу средстава из овог фонда, очекујем да ће нам се на наредном конкурс јавити више удружења и да ћемо располађати са већим фондом средстава како бисмо подржали већи број пројеката - истакао је Матовић.

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, удружењем грађана "Стаклено звоно" и Архус центром - Крагујевац.

Билтен ће излазити средином месеца, а садржај ће обухватити информације о квалитету животне средине, вести и догађаје за претходни месец.

ЧЛАН ГРАДСКОГ ВЕЋА ЗАДУЖЕН ЗА ЗАШТИТУ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ, ОДРЖИВИ РАЗВОЈ И САРАДЊУ СА УДРУЖЕЊИМА

Др Срђан Матовић

Трг Слободе 3
34000 Крагујевац

ГРАД КРАГУЈЕВАЦ
ГРАДСКА УПРАВА ЗА ПРОСТОРНО ПЛАНИРАЊЕ, ИЗГРАДЊУ И ЗАШТИТУ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ

Начелница управе : Бојана Дивац

СЛУЖБА ЗА ЗАШТИТУ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ

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

др Драган Маринковић,
дипломирани биолог, шеф Службе за заштиту животне средине
Драгана Мркаљ
дипломирани биолог – еколог, самостални стручни сарадник
Драгана Новаковић
дипломирани хемичар, виши стручни сарадник
Небојша Обрадовић
дипломирани правник, самостални стручни сарадник

КГ ЕКО билтен
јул 2010.
Пети број је изашао 29.09.2010. године

Издавач :

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

Уређује : Удружење грађана "Стаклено звоно"

Зорица Савић

Бојан Ранковић

Фотографије: Душко Ђорђевић, Бојан Ранковић

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