



**AARHUSKG**  
ARHUS CENTAR KRAGUJEVAC

udruženje građana  
*Stakleno Zvono*  
ekološki e-magazin

**ИЗВЕШТАЈ**  
О СТАЊУ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ  
У ГРАДУ КРАГУЈЕВЦУ

**за март  
2011.**





# Крагујевац у М а р т у

5 АЕРОЗАГАЂЕЊЕ  
НА ТЕРИТОРИЈИ ГРАДА КРАГУЈЕВЦА  
у марту 2011. године

10 ИЗВЕШТАЈ О МЕРЕЊУ КОМУНАЛНЕ  
БУКЕ  
за март 2011. године

14 Секо кесе у Шумарицама

15 Светски дан вода  
обележили крагујевчани

16 Пролећно уређење  
града Крагујевца

17 Путоказ ка одрживом развоју

18 Међународна конференција  
“Енергетика и одрживи развој”

19 Велика штета у Фазанерији



# Извештај за МАРТ 2011.



Институт  
за јавно здравље  
Крагујевац

## АЕРОЗАГАЂЕЊЕ НА ТЕРИТОРИЈИ ГРАДА КРАГУЈЕВЦА у марту 2011. године

### СТРУЧНО МИШЉЕЊЕ О КВАЛИТЕТУ ВАЗДУХА

У марту 2011. 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 месеца нису биле изнад законом дозвољених  $GVI\ 125\ \mu g/m^3$ . Максимална измерена вредност била је  $30\ \mu g/m^3$  04.03-06.03.2011. и измерена је на мерном месту О.Ш. Мирко Јовановић, насеље Аеродром.

#### АЗОТ ДИОКСИД

У току овог месеца, 24 часовне вредности азот диоксида (мерено на пет мерних места) нису биле изнад дозвољених  $GVI\ 85\ \mu g/m^3$ . Максимално измерена вредност била је  $55\ \mu g/m^3$  од 10.03.2011., на мерном месту центар града „споменик штафета“, док је граница толеранције  $40\ \mu g/m^3$ .

#### ЧАЂ

У току овог месеца, 24 часовне вредности чађи нису биле изнад законом дозвољених  $GVI\ 50\ \mu g/m^3$ . Максимално измерена вредност била је  $39\ \mu g/m^3$  од 04.-06.02.2011. Максимално измерена вредност била је  $41\ \mu g/m^3$  31.03.2011., на мерном месту индустријска зона „Чистоћа“, док је граница толеранције  $25\ \mu g/m^3$ .

Резултати испитивања концентрација  $SO_2$ , чађи,  $NO_2$   
(основне загађујуће материје) на подручју града Крагујевца у току марта 2011. године

Локалне мерне станице за имисиона мерења (24 h мерења)	СРЕДЊА МЕСЕЧНА ВРЕДНОСТ			МАКСИМАЛНА ВРЕДНОСТ			БРОЈ ДАНА ИЗНАД ГВИ		
	$SO_2$ $\mu g/m^3$	Чађ $\mu g/m^3$	$NO_2$ $\mu g/m^3$	$SO_2$ $\mu g/m^3$	Чађ $\mu g/m^3$	$NO_2$ $\mu g/m^3$	$SO_2$ $\mu g/m^3$	Чађ $\mu g/m^3$	$NO_2$ $\mu g/m^3$
Чистоћа	11	18	19	27	41	38			
Споменик Штафета	11	18	34	23	31	55			
Илићево	14	15	16	29	37	29			
О.Ш. «Мирко Јовановић»	13	12	16	30	22	26			
Пивара – парк	12	18	18	26	33	30			
*ГВИ (гранична вредност имисије)									
<b>Г В И</b>	за $SO_2$ за 24 часа						125 $\mu g/m^3$		
	за $SO_2$ за годину дана						50 $\mu g/m^3$		
	за чађ за 24 часа, одн. за годину дана						50 $\mu g/m^3$		
	за $NO_2$ за 24 часа						85 $\mu g/m^3$		

## УКУПНЕ ТАЛОЖНЕ МАТЕРИЈЕ

Измерене вредности укупних таложних материја у марту нису прекорачиле ГВИ од **450 mg/m<sup>2</sup>/дан**. Максимална вредност измерена је на мерном месту школа „Милутин и Драгиња Тодоровић“ од **300,00 mg/m<sup>2</sup>/дан**. Средња месечна вредност имисије укупних таложних материја износила је у марту **185,43 mg/m<sup>2</sup>/дан**.

Резултати испитивања концентрација укупних таложних материја на подручју града Крагујевца у току марта 2011. године

МЕРНО МЕСТО	УКУПНЕ ТАЛОЖНЕ МАТЕРИЈЕ	Растворне материје	Нерастворне материје
Мерна јединица	mg/m <sup>2</sup> /дан	g/m <sup>2</sup> /дан	g/m <sup>2</sup> /дан
Ул. Саве Ковачевића	279,33	88,07	191,26
Солитер "У"	108,57	38,56	70,01
Железн. станица "Диорк"	367,05	97,66	269,39
Хитна помоћ	86,63	39,32	47,31
О.Ш. "Мирко Јовановић"	119,22	36,27	82,95
О.Ш. "Вук Караџић"	73,89	19,86	54,03
Илићево – дечје обданиште	178,20	73,05	105,14
Станово - Циглана	203,61	39,37	164,25
О.Ш. "III Крагујевачки батаљон"	106,49	38,51	67,98
Пивара код парка	167,26	63,01	104,25
Чистоћа Илићево	234,89	77,24	157,65
О.Ш. "Милутин и Драгиња Тодоровић"	300,00	90,61	209,40
<b>УКУПНО</b>	<b>2225,14</b>	<b>701,52</b>	<b>1523,61</b>
<b>Средња вредност</b>	<b>185,43</b>	<b>58,46</b>	<b>126,97</b>

МДК за укупне таложне материје 450 mg / m<sup>2</sup> / дан

## ТЕШКИ МЕТАЛИ

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

Резултати испитивања концентрација тешких метала из седиментатора на испитиваним локацијама за град Крагујевац у току марта 2011. године

ЛОКАЦИЈА	ОЛОВО	КАДМИЈУМ	ЦИНК
ГВИ	250 µg/m <sup>2</sup> /дан	5 µg/m <sup>2</sup> /дан	400 µg/m <sup>2</sup> /дан
Ул. Саве Ковачевића	1,41	<0,10	24,86
Железничка станица «Диорк»	14,88	0,16	37,95
Пивара код парка	2,79	0,15	25,04
Станово Циглана	6,27	4,07	28,74
<b>УКУПНО</b>	<b>25,34</b>	<b>4,48</b>	<b>116,58</b>
<b>Средња вредност</b>	<b>6,34</b>	<b>1,12</b>	<b>29,15</b>

## ТЕШКИ МЕТАЛИ у суспендованим честицама

Концентрације тешких метала (олова, цинка, кадмијума) у суспендованим честицама у марту 2011. године, мерене су на четири мерна места на раскрсницама у трајању од седам дана месечно. Измерене концентрације праћених тешких метала нису биле изнад толерантне вредности на праћеним локацијама.

Тешки метали у суспендованим честицама, за месец март 2011. 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
Споменик Штафета	<0,03	<0,03		<0,003	<0,003		<0,005	<0,005	
Аутобуска станица	<0,03	<0,03		<0,003	<0,003		<0,005	<0,005	
Средња медицинска школа	0,06	0,09		<0,003	<0,003		<0,005	<0,005	
Мала вага	0,20	0,25		<0,003	<0,003		<0,005	<0,005	



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

У марту 2011. 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  $8 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , граница толеранције 3, а измерене су вредности до од  $3,8 \mu\text{g}/\text{m}^3$  (10.03.2011.) на мерном месту центар града, "споменик штафета".

2. Концентрације формалдехида биле су у оквиру законских норми. Дозвољена гранична вредност имисије за формалдехид је  $100 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , а измерене су вредности до  $12,4 \mu\text{g}/\text{m}^3$  (07.03.2011.) на мерном месту раскрсница код аутобуске станице.

3. Концентрације чађи биле су у оквиру законских норми. Дозвољена гранична вредност имисије за чађ је  $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , а измерене су вредности до  $47 \mu\text{g}/\text{m}^3$  (06.03.2011.) на мерном месту раскрсница код аутобуске станице.

4. Концентрације азот диоксида на раскрсницама (четири мерна места) нису биле изнад законских норми. Толерантна вредност имисије за азот диоксид је  $125 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , граница толеранције  $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , а измерена је максимална вредност на мерном месту раскрсница код аутобуске станице од  $60 \mu\text{g}/\text{m}^3$  (14.03.2011.).

Имисија органских и неорганских материја пореклом од саобраћаја  
за месец март 2011. године

ЛОКАЦИЈА	ФОРМАЛДЕХИД			БЕНЗЕН			АЗОТДИОКСИД			ЧАЋ		
	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
ГВИ	100 $\mu\text{g}/\text{m}^3$			5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$			85 $\mu\text{g}/\text{m}^3$			50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$		
Споменик штафета	2,5	4,4		1,8	3,8		34	55		18	31	
Аутобуска станица	5,6	12,4					46	60		41	47	
Средња медицинска школа	8,0	10,3					31	33		33	38	
Мала вага	3,5	4,8					36	45		37	40	

ЗАКЉУЧАК

У марту 2011. године у Крагујевцу није регистровано оптерећење ваздуха посматраним полутансима појединачно у односу на дозвољене вредности. Од мерених аерополутанаса доминирала је чађ.

Посматрано према мерним локацијама раскрсница код аутобуске станице и центар града код саобраћајца биле су по питању квалитета ваздуха најоптерећеније локације, преваходно због саобраћаја, односно измерених вредности за чађ које су биле изнад граница толеранције и азотових оксида са вредностима изнад граница толеранције.

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 месец март 2011. године

Мерење и елаборирање нивоа комуналне буке у марту 2011. године спроведено је у Крагујевцу дана 13. и 14.03.2011. године на задатом мерном месту, 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 JUS U.16.090. 1992, Акустичко зонирање простора SRPS U.1.6 205 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 NOR-SONIC 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. МЗ Ердоглија	Мерно место је паркинг простор испред месне заједнице. Околни простор чине стамбене зграде са једне и спортски терени са друге стране. Стамбена зона.	Буку праве аутомобили из околних улица и деца са спортског терена
2. Соколана, насеље Ердоглија	Мерно место је испред месне заједнице Стара колонија, у правцу улице Димитрија Туцовића. Околни простор чине објекти Соколане, МЗ и спортски терени.	
3. Трг Мала Вага, улица Кнеза Михајла	Мерно место је плато испред РК Симпо, у правцу улице Кнеза Михајла. Стамбено пословна зона.	Буку праве аутомобили са улице
4. О.Ш. "Трећи крагујевачки батаљон"	Мерно место је паркинг испред стамбене зграде, ул. Браће Пољаковић 113.	Буку праве аутомобили са улице и деца из школског дворишта
5. Раскрсница улица Илинденске и Миленка Јовановића, насеље Багремар	Мерно место је травната површина на удаљености од око 20 метара од раскрснице. Околни простор чине стамбени објекти са једне и парк Шумарице са друге стране. Зона становања и рекреације.	Буку праве аутомобили
6. О.Ш. "Драгиша Мишовић", насеље Станово	Мерно место је травната површина из школског дворишта у правцу улице Радована Мишовића.	

## Метеоролошки услови током мерења

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

## Метеоролошки подаци за месец март 2011. године

Микроклиматска мерења	Дневне мерне серије			Ноћне мерне серије	
	08 - 10 h	13 - 15 h	18 - 20 h	23 - 01 h	04 - 06 h
Време мерења					
Брзина ветра (m/s)	0	0	0	0	0
Температура (C)	15	21	12	9	8
Релативна влажност %	53	53	67	82	87
Атмосферски притисак (mbar)	990	990	990	991	991



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. О.Ш. "Букашин Марковић"	43	51	49	55	41	37	45
2. Обданиште "Бубамара"	52	68	54	60	49	46	50
3. Солитер У	71	74	63	65	60	58	55
4. Насеље Виногради	63	59	54	50	47	42	40
5. Музеј 21. октобар	67	60	61	55	47	45	45
6. Раскрсница код Великог парка	60	59	49	50	41	40	40

КРИТЕРИЈУМИ ДОЗВОЉЕНИХ НИВОА БУКЕ

Критеријуми дозвољених нивоа буке могу се сагледавати са два аспекта:

Граничне вредности буке у затвореним просторијама

А) Боравишне просторије (спаваће и дневна соба) при затвореним прозорима дан и вече 50 dB, ноћ 40 dB

Правилник о методама мерења буке, садржини и обиму извештаја о мерењу буке ("Службени гласник РС", бр. 72/10), Закон о заштити од буке у животној средини ("Сл. Гласник РС", бр. 36/2009) и према JUS U.16. 205 2007, SRPS ISO 1996-1 Део 1: Основне величине и поступци SRPS ISO 1996-2 Акустика – Опис и мерење буке животне средине – Део 2: Прикупљање података у вези са наменом земљишта

Б) Граничне вредности индикатора буке на отвореном простору, односе се на основне индикаторе буке и на меродавни ниво буке

Као меродавни ниво спољашње буке  $L_{req}$  у dB(A)

ЗАКЉУЧАК

На мерним местима број 4 и 6 (зоне испред школа) дневни нивои буке ПРЕЛАЗЕ граничну вредност буке у животној средини. Вечерњи нивои буке за мерно место 4 ПРЕЛАЗЕ, а за мерно место 6 НЕ ПРЕЛАЗЕ граничну вредност буке у животној средини. Ноћни нивои буке код оба мерна места ПРЕЛАЗЕ граничну вредност буке у животној средини, као последица саобраћајне буке.

На мерном месту број 2 дневни нивои буке ПРЕЛАЗЕ граничну вредност буке у животној средини. Вечерњи нивои буке НЕ ПРЕЛАЗЕ, а ноћни нивои буке такође НЕ ПРЕЛАЗЕ граничну вредност буке у животној средини.

На мерном месту број 3 дневни нивои буке ПРЕЛАЗЕ граничну вредност буке у животној средини. Вечерњи нивои буке не прелазе, а ноћни нивои буке ПРЕЛАЗЕ граничну вредност буке у животној средини као последица саобраћаја

На мерним местима број 1 и 5 (стамбена зона) дневни нивои буке ПРЕЛАЗЕ граничну вредност нивоа буке у животној средини на мерном месту број 5. Вечерњи нивои буке за мерно место 5 ПРЕЛАЗЕ, а за мерно место 1 НЕ ПРЕЛАЗЕ граничну вредност буке у животној средини.

Ноћни нивои буке на мерном месту 5 ПРЕЛАЗЕ граничну вредност буке у животној средини

Мерно место	РЕЗУЛТАТИ МЕРЕЊА
НАМЕНА ПРОСТОРА: Чисто стамбено подручје дању 55 dB, ноћу 45 dB..	
1	Измерена бука, према временском току припада променљивој буци, а према фреквенцијском садржају – широкопојасна, мерена и динамици FAST не садржи истакнути тон ни звучну информацију, те због тога нема потребе за корекцијом. Измерени су еквивалентни дневни нивои буке од 43 до 51 dB, вечерњи од 49 dB, а ноћни од 37 до 41 dB. Еквивалентни нивои буке су једнаки меродавном нивоу буке. Просечан број возила на сат лаких 7 / 1 тешких.
2	Измерена бука потиче од саобраћаја, према временском току припада променљивој буци, а према фреквенцијском садржају – широкопојасна, мерена и динамици FAST не садржи истакнути тон ни звучну информацију, те због тога нема потребе за корекцијом. Измерен је еквивалентни дневни ниво буке од 52 до 68 dB, вечерњи од 54 dB, а ноћни од 46 до 49 dB. Еквивалентни нивои буке су једнаки меродавном нивоу буке. Просечан број возила на сат лаких 294 / 14 тешких.
3	Измерена бука потиче од саобраћаја, према временском току припада променљивој буци, а према фреквенцијском садржају – широкопојасна, мерена и динамици FAST не садржи истакнути тон ни звучну информацију, те због тога нема потребе за корекцијом. Измерен је еквивалентни дневни ниво буке од 71 dB, вечерњи од 63 dB, а ноћни од 58 до 60 dB. Еквивалентни нивои буке су једнаки меродавном нивоу буке. Просечан број возила на сат лаких 1339 / 163 тешких.
4	Измерена бука потиче од саобраћаја, према временском току припада променљивој буци, а према фреквенцијском садржају – широкопојасна, мерена и динамици FAST не садржи истакнути тон ни звучну информацију, те због тога нема потребе за корекцијом. Измерен је еквивалентни дневни нивои буке од 54 до 63 dB, вечерњи од 54, а ноћни од 42 до 47 dB. Еквивалентни нивои буке су једнаки меродавном нивоу буке. Просечан број возила на сат лаких 168 / 10 тешких.
НАМЕНА ПРОСТОРА: Градски центар, занатска, трговачка, административно-управна зона са становима, зоне дуж аутопутева, магистралних и градских саобраћајница дању 65 dB, ноћу 55 dB	
5	Измерена бука потиче од саобраћаја, према временском току припада променљивој буци, а према фреквенцијском садржају – широкопојасна, мерена и динамици FAST не садржи истакнути тон ни звучну информацију, те због тога нема потребе за корекцијом. Измерен је еквивалентни дневни ниво буке од 60 dB до 67 dB, вечерњи од 61, а ноћни од 45 до 47 dB. Еквивалентни нивои буке су једнаки меродавном нивоу буке. Просечан број возила на сат лаких 300 / 16 тешких.
6	Измерена бука потиче од саобраћаја, према временском току припада променљивој буци, а према фреквенцијском садржају – широкопојасна, мерена и динамици FAST не садржи истакнути тон ни звучну информацију, те због тога нема потребе за корекцијом. Измерен је еквивалентни дневни ниво буке од 59 до 60 dB, вечерњи од 49 dB, а ноћни од 40 до 41 dB. Еквивалентни нивои буке су једнаки меродавном нивоу буке. Просечан број возила на сат лаких 122 / 15 тешких.
Тумачење меродавног нивоа спољне буке $L_{Aeq}$ у dBА према стандарду SRPS ISO 1996 -1 Део 1: Основне величине и поступци SRPS ISO 1996 -2 Акустика – опис и мерење буке животне средине – Део 2: Прикупљање података у вези са наменом земљишта.	
Датим стандардима утврђује се начин акустичког зонирања простора према намени.	



## СТРУЧНО МИШЉЕЊЕ О КВАЛИТЕТУ ОТПАДНЕ ВОДЕ

На основу резултата добијених испитивањем физичко – хемијских и микробиолошких карактеристика узорка отпадних вода ПИК “ТАКОВО” ПЕЧУРКАРА ВРАЂЕВШНИЦА, узоркованих 21.03.2011. године (лаб.број ОВ 50 – ОВ 51) можемо рећи следеће:

### ОВ 50:

отпадна вода из баре по већини посматраних параметара није показивала знаке значајнијег оптерећења, осим у погледу боје и садржаја органских материја (изражено кроз биолошку потрошњу кисеоника) и припада IV класи вода.

У погледу микробиолошких карактеристика добијени резултати указују на присуство индикатора фекалног загађења високог степена, које је карактеристично за санитарно отпадне воде.

### ОВ 51:

вода реке Груже (испод места улива отпадних вода) приликом овог узорковања ни по једном од посматраних параметара није показивала знаке значајнијег оптерећења и припадала је III класи површинских вода.

У погледу микробиолошких карактеристика добијени резултати указују на присуство индикатора фекалног загађења ниског степена, које је карактеристично за санитарне отпадне воде.

Мишљење о утицају отпадних вода на реку Гружу хије могло да се да, јер није узет узорак речне воде изнад места улива отпадних , па није могло да се ради поређење.

Наведено мишљење дато је у односу на Закон о водама (“Сл. гласник РС”, бр. 30/10), Правилника о опасним материјама у водама (“Сл. гласник РС”, бр. 31/82), Правилник о начину и минималном броју испитивања квалитета отпадних вода (“Сл. гласник РС”, бр. 47/83 и 13/84) и друге законске одредбе из ове области.



## Секо кесе у Шумарицама



Град Крагујевац и Јавно комунално предузеће Чистоћа од 21. марта уводи систем секо кеса у насељу Шумарице, у којој ће грађани одлагати сав амбалажни отпад.

- *Говоримо о 3 улице, Горњомилановачкој, Иве Андрића и Априлској, а секо кесама биће обухваћено 250 домаћинстава. На овај начин пружамо грађанима могућност разврставања амбалажног отпада на месту насипања, по систему примарне сепарације. Овај систем ће уопштеним већ постојећи секонтејнерски систем уведен у јулу прошле године - објашњава Јелена Кнежевић, ПР менаџер у Јавно комуналном предузећу "Чистоћа".*

Секо кесе ће обезбедити ЈКП и то без накнаде. Радници Чистоће ће једном недељно у редовном термину поред комуналног отпада, преузимати и одвозити и отпад из секо кеса. Шумарице су прво насеље у којем се уводи систем кеса, а у наредном периоду ова акција прошириће се и на крагујевачка насеља Белошевац и Денино брдо. За остала насеља која немају могућност одлагања у секонтејнере, организованије сакупљање отпада очекује се отварањем Сакупљачког центра.

Јавно комунално предузеће Чистоћа из Крагујевца и овог пролећа организује акцију прикупљања и одвоза кабастог отпада. Акција почиње 21. марта. Грађани такву врсту отпада треба да одложе поред контејнера или својих канти у данима када се оне празне.

Под кабастим отпадом подразумева се: дотрајали намештај, као и делове санитарне опреме.

Акција прикупљања кабастог отпада ће трајати две недеље, тако да ће грађани имати довољно времена да се ослободе крупног отпада из својих домова.

## Светски дан вода обележили крагујевчани



Светски дан вода, 22. март, у Србији је обележен под слоганом "Вода за градове – одговор на урбани изазов", уз упозорење да више од милијарду људи у свету нема приступ води безбедној за пиће. Како би указао на те проблеме, крагујевачки Црвени крст је организовао уличну акцију. Активисти су у Пешачкој зони код Крста, делили грађанима флајере о значају очувања и заштите воде.

У прошлој години, према подацима Института "Батут" у Србији, половина испитаних узорка воде била је потпуно исправна за пиће, али је забележено и да је око 20 одсто узорка било физичко-хемијски неисправно. У прошлој години у Србији су регистроване три хидричне епидемије, појава оболевања неуобичајено великог броја људи услед микробиолошки неисправне воде за пиће, са 42 оболеле особе.

На подручју Шумадијског округа 70 одсто становништва живи у урбаним срединама. Житељи овог подручја, како тврде стручњаци, пију потпуно исправну воду за пиће. У неким општинама вода је тренутно лошијег квалитета, али са здравственог аспекта је, ипак безбедна за употребу.



- *Када је реч о здравственој исправности воде за пиће можемо рећи да су воде из шумадијског округа микробиолошки исправне, и то је параметар на коме инсистира Светска међународна организација – а према речима др Јелке Ранковић, екотоксиколога, ми имамо врло мали проценат микробиолошки неисправних вода. Када је реч о хемијској исправности тај проценат је нешто већи, јер у појединим општинама имамо воду која је лошијег квалитета, али гледано са здравственог аспекта она може да се користи за пиће и припрему намирница – истиче она.*

Једна од основних активности Института за јавно здравље Крагујевац и Центра за хигијену и хуману екологију је контрола здравствене исправности воде за пиће. Поводом Светског дана вода Институт за јавно здравље Крагујевац обавио је јавно узорковање воде за пиће из централног водовода на подручју насеља Шумарице и села Јовановац. Воду треба чувати и штедети, поручили су млади активисти крагујевачког Црвеног крста и упутили су неколико корисних савета грађанима Крагујевца. Тако су у уличној акцији у пешачкој зони код Крста пролазницима делили летке о значају очувања и заштите воде.

Иницијатива за међународно обележавање Светског дана вода потекла је 1992. године на конференцији Уједињених нација под мотом "Животна средина и развој", одржаној у Рио де Жанеиру. Том приликом, Генерална скупштина УН усвојила је резолуцију и одредила 22. март као Светски дан вода чије је обележавање почело 1993. године.



## Пролећно уређење града Крагујевца



У оквиру редовног пролећног уређења града, екипе крагујевачке “Чистоће” и “Зеленила” увелико спроводе акцију великог пролећног чишћења и сређивања града. Радници “Чистоће” ових дана интензивно раде и уклањању кабастог отпада, као што је дотрајали намештај, и делови санитарне опреме. Акција је почела 21. марта и трајаће две недеље. Такође, у насељу Шумарице уведен је и систем секо кеса, из којих ће отпад радници “Чистоће”, једном недељно у редовном термину преузимати и одвозити. Радници овог предузећа сакупљају и зелени отпад који грађани одлажу поред контејнера.



*- Пролећне уређење града обухвата машинско чишћење и прање улица и тротоара и по централних улица, тргова, али и оних улица које се налазе у прираду, по захтеву месних заједница – објашњава Дејан Раонић, директор ЈКП “Чистоћа”.*

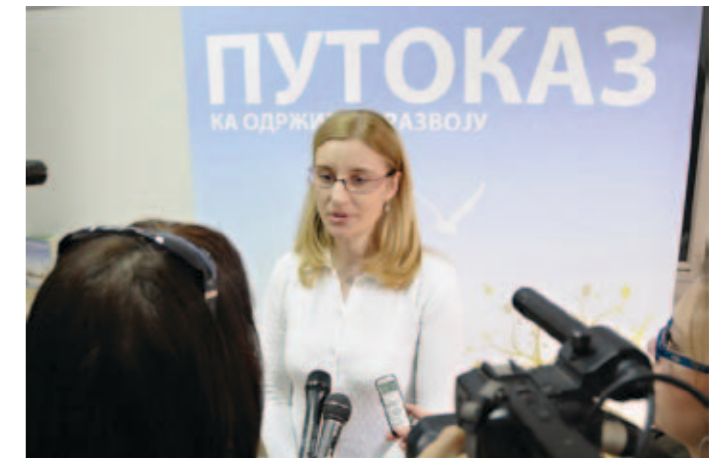
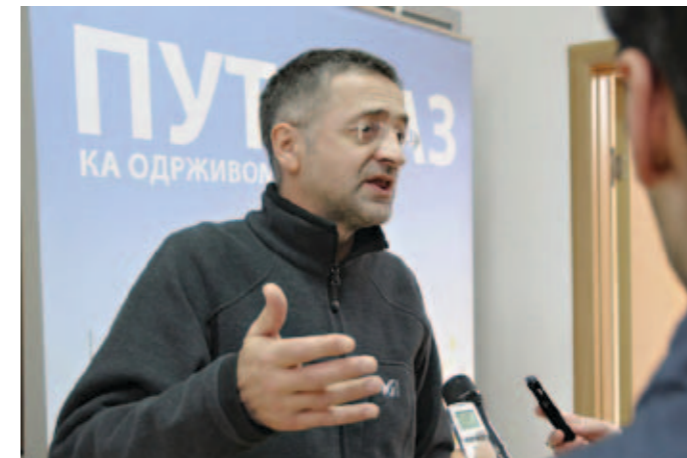
Екипе “Зеленила” ангажоване су на редовним пословима попут кошења, резивања и садње, а пре неколико дана ово предузеће покренуло је

велику акцију чишћења зелених површина како би се кренуло са редовним кошењем траве. Тренутно уређују зелене површине у месним заједницама Бубањ и Мала Вага, а радови су завршени у Ердogliји и Станову.

*- Орезивање и сеча сувих стабала и грана део је пролећне акције уређивања града, а она се – према речима Љиљане Тирнанић, директорке ЈКП “Зеленило” обавља и током лета како би се грађани заштитили да у случају елементарних непогода не дође до материјалне штете, али и ради саме безбедности грађана.*

Након пролећног сређивања 20. априла почеће подсађивање и садња цвећа, тачније пролећних расада. Најављена је и манифестација “У сусрет пролећу”, а то је Сајам хортикултуре који ће бити одржан од 28. до 30. априла на Градском сајмишту.

## Путоказ ка одрживом развоју



У Првој крагујевачкој гимназији данас је промовисана књига “Путоказ ка одрживом развоју” коју је издао Кабинет председника Владе за европске интеграције. Промоцији су поред бројних средњошколаца и професора присуствовали и директорка школе, Славица Марковић, представник Кабинета потпредседника Владе, Даринка Радојевић, промотер кампање, глумац Зоран Цвијановић и члан Градског већа за заштиту животне средине, одрживи развој и сарадњу са удружењима, Срђан Матовић.

*- Ово је група књига по реду са сличном тематиком издава од стране Кабинета потпредседника Владе са циљем да се популаризује појам одрживог развоја. Акцент је на млађим генерацијама јер је сам концепт одрживог развоја намењен управо њима а утичује на развој економије који је у сагласности са животношом средином и моралном правдом. Овакав концепт би требало да омогући равномеран и уједначен развој друштва, економски раст, развој људског капацитета и заштити животне средине - рекла је Даринка Радојевић, представник Кабинета потпредседника Владе за европске интеграције. На 30 тема везаних за одрживи развој одговарало је 30 еминентних стручњака, 35 аутора из Србије и иностранства.*

Деца већ доста знају о одрживом развоју. Овакви сусрети нам омогућавају да разменимо искуства и мишљења а наш најважнији задатак је да младе охрабримо да са више самопоуздања одговарају на ову тему и да се мало више мешају у живот нас одраслих - истакао је данас промотер кампање, глумац Зоран Цвијановић, и додао да је то пут којим су ишле земље за које данас кажемо да су прогресивне и могу да буду пример.



## Међународна конференција “Енергетика и одрживи развој”



У организацији Атлантског савета и Владе Републике Србије, Крагујевац ће 5. априла бити домаћин међународне конференције посвећене “Енергетици и одрживом развоју”. Реч је о дводневној конференцији, која ће дан раније бити отворена у Београду и на којој ће о тим важним темама за будућност Србије говорити премијер Мирко Цветковић, амбасадорка САД у Србији Мери Ворлик, пензионисани амбасадор Рос Вилсон из Атлантског савета и градоначелник Крагујевца Верољуб Стевановић.

- Централни део те конференције биће одржан у Крагујевцу, јер смо ми препознали важност те теме и желимо као град благовремено да сагледамо проблеме и предначимо у области енергетике, одрживог развоја и енергије - рекао је градоначелник Крагујевца Верољуб Стевановић.



- Наша је жеља да покажемо, да као град који је највећи индустријски центар у Србији имамо посебне интересе када је та тема у питању и како то изгледа на делу јер желимо да наше одлуке претворимо у стварност. Ту, пре свега, мислим на производњу енергије из комуналног отпада, у сарадњи са Фиатом и његовим кооперацијама, а користити од шота имаће како град тако и читав регион. Проблем који је град кандидовао за одржавање

ове међународне конференције јесте збрињавање комуналног и дела индустријског отпада јер је то у функцији развоја Крагујевца једна од незаобилазних тема - рекао је на данашњој конференцији за новинаре Небојша Васиљевић члан Градског већа за инвестиције и развој градских ресурса.

Као што пројектујемо функцију развоја везано за читаву индустрију и за становништво, имамо и нус појаву - увећан обим комуналног и индустријског отпада. То је незаобилазно питање не само са позиције Европске уније него и питање функционисања било ког града. Ми ћемо на овој конференцији наступити са потврдом својих ставова који су везани за изградњу једне велике еколошке спалионе из простог разлога што ће ускоро бити готова студија управљања комуналним отпадом. Циљ је да се отпад збрине на адекватан начин јер изградња санитарних депонија је трошак, не само финансијски него и трошак ограниченог ресурса, као што је земљиште, које се користи за њихову изградњу. Желимо да на овом пројекту партнерства приватног и јавног сектора, града, Електропривреде, државе и страних партнера, домицилних привредних субјеката од Фиата па до Агрмаркета, дамо комплетан концепт начина изградње тог будућег привредног капацитета, које поред еколошке, има јасну функцију производње енергије и топле воде, што на свој начин омогућава даљи развој Крагујевца.

## Велика штета у Фазанерији



Чланови градског већа Зоран Јовановић и Срђан Матовић обишли су данас Фазанерију Ловачког друштва Шумадија, где је ноћас страдало око 400 јединки фазана. Иако је тај објект, према речима представника овог Удружења који газдује фазанеријом један од добро заштићених објеката, ипак је чопор паса успео да се неопажено увуче.



- У овом тренутку тешко је прецизно проценити штету, али према речима, Зорана Благојевића, заменика председника Удружења, штета је око 3 милиона динара. На тај начин индиректно је уништено 16 хиљада јаја - рекао је заменик председника Удружења.

- Велика је штета за фазанерију - каже Зоран Јовановић, члан Градског већа за комуналну привреду, јер се од производње и продаје дивљачи финансира само Удружење. Све одговорне службе, ветеринарска инспекција, Зоохигијена као и ловци ће бити укључене и покушаји да заједнички дођу до решења.

Фазанерија ловачког друштва Шумадија отворена је 1965. године и једна је од највећих у Шумадији и Поморављу.



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](http://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  
март 2011.  
тринаести број је изашао 20. 10. 2011. године

Издавач :

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

Уређује : Удружење "Стаклено звоно"

Зорица Савић

Бојан Ранковић

Фотографије: Душко Ђорђевић, Бојан Ранковић

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