



Месечни извештај о стању животне средине у граду Крагујевцу

Година 1

Број 2

април 2010.



AARHUSKRG
ARHUS CENTAR KRAGUJEVAC

udruženje građana
Stakleno Zvono
ekološki e-magazin

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

**април
2010.**

април

у Крагујевцу

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

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

9 АЕРОЗАГАЂЕЊЕ
НА ТЕРИТОРИЈИ ГРАДА КРАГУЈЕВЦА
у априлу 2010. године

14 ИЗВЕШТАЈ О МЕРЕЊУ КОМУНАЛНЕ
БУКЕ
за април 2010. године

18 Месечни аеропалинолошки извештај за град Крагујевац
за април 2010. година

20 Светски дан здравља у Крагујевцу

21 У Влакчи засађено 2000 белих борова

22 Проширени капацитети „Зоохигијене“

23 Нова рециклажна острва у Крагујевцу

24 Обележен Дан планете у Крагујевцу

26 Основан Архус центар у Крагујевцу

28 Постројење за регенерацију растварача у Азми

29 Зелени караван Србије у Крагујевцу

ЕКО
ПОРТРЕТ

32 ЕКО КУЋА У КРАГУЈЕВЦУ

Извештај за Април 2010.

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

Контролу пијаће воде коју дистрибуира ЈКП "Водовод и канализација" на подручју града Крагујевца врши Институт за јавно здравље у Крагујевцу редовно, 8 пута месечно на 16 пунктова. Ови пунктови су тако одабрани, да се на тај начин у потпуности покривају сви делови града.

У току месеца априла 2010. године је узето укупно 128 узорка пијаћих вода за хемијску и бактериолошку анализу.

У испитиваним узорцима овог месеца није регистрована ни хемијска ни бактериолошка неисправност воде за пиће.

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

Мерно место	Укупно узето узорка		Неисправно				Главни узроци неисправности	
	хемијски	бактериол.	хемијски		бактериол.		хемијски	бактериол.
			број	%	број	%		
Резултати за Кошутњак	8	8	0	0.00	0	0.00		
Резултати за Метино брдо	8	8	0	0.00	0	0.00		
Резултати за Р-14	8	8	0	0.00	0	0.00		
Резултати за Велико брдо	8	8	0	0.00	0	0.00		
Резултати Ћава	8	8	0	0.00	0	0.00		
О.Ш. "М. Тодоровић"	8	8	0	0.00	0	0.00		
Млекара	8	8	0	0.00	0	0.00		
КЦ	8	8	0	0.00	0	0.00		
Бресница	8	8	0	0.00	0	0.00		
Ердеч	8	8	0	0.00	0	0.00		
Дом здравља Станово	8	8	0	0.00	0	0.00		
О.Ш. у Станову	8	8	0	0.00	0	0.00		
Ердоглија	8	8	0	0.00	0	0.00		
О.Ш. "Краљевачки батаљон"	8	8	0	0.00	0	0.00		
Обданиште "Полетарац"	8	8	0	0.00	0	0.00		
Нептун	8	8	0	0.00	0	0.00		
УКУПНО	128	128	0	0.00	0	0.00		



Институт
за јавно здравље
Крагујевац

ИЗВЕШТАЈ О КВАЛИТЕТУ ПИЈАЊЕ ВОДЕ СА ЈАВНИХ ЧЕСАМА У КРАГУЈЕВЦУ,

за април 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 априла 2010. године узето је укупно по 20 узорка пијаћих вода са јавних чесама за хемијску и бактериолошку анализу.

У посматраном периоду хемијска неисправност је регистрована у 14 испитиваних узорка (70.00%) углавном због повишених вредности нитрата, боје и електропроводљивости. Бактериолошка неисправност је регистрована у 19 узорка (95.00%), а узрочници су бактерије индикатори фекалног загађења.

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



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



Мерно место	Укупно узето узорка		Неисправно				Главни узроци неисправности	
	хемија	бактериол.	хемијски		бактериолошки		хемијски	бактериолошки
			број	%	број	%		
Шумарице	2	2	2	100.00	2	100.00	> Ер,	Индикатори фекалног загађења
Дивостин	2	2	0		1	50.00		
Грујина чесма	2	2	2	100.00	2	100.00	> Ер,	Индикатори фекалног загађења
Петровац	2	2	2	100.00	2	100.00	Нитрати, > Ер	Индикатори фекалног загађења
Бубањ	2	2	2	100.00	2	100.00	Нитрати, > Ер	Индикатори фекалног загађења
Капавац	2	2	0		2	100.00		Индикатори фекалног загађења
Кошутњак	2	2	2	100.00	2	100.00	Нитрати, > Ер, боја	Индикатори фекалног загађења
Теферич	2	2	0		2	100.00		Индикатори фекалног загађења
Белошевац	2	2	2	100.00	2	100.00	Нитрати, > Ер	Индикатори фекалног загађења
Ждраљица	2	2	2		2	100.00		Индикатори фекалног загађења
УКУПНО	20	20	14	70.00	19	95.00		

АЕРОЗАГАЂЕЊЕ НА ТЕРИТОРИЈИ ГРАДА КРАГУЈЕВЦА у априлу 2010. године

СТРУЧНО МИШЉЕЊЕ О КВАЛИТЕТУ ВАЗДУХА

У априлу 2010. године концентрације сумпор диоксида праћене су на пет, формалдехида на четири мерна места, чађи и азот диоксида на (3+4) мерна места, а бензена на једном мерном месту.

СУМПОР ДИОКСИД

24 часовне вредности сумпор диоксида, у току овог месеца нису биле изнад законом дозвољених ГВИ 150 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Максимална измерена вредност била је 14 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (09.04.-11.04.2010.) и измерена је на мерном месту насеље Пивара.

АЗОТ ДИОКСИД

24 часовне вредности азот диоксида (мерено на пет мерних места) у току овог месеца нису биле изнад дозвољених ГВИ 85 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Максимално измерена вредност била је 71 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (19.04.2010.) на мерном месту центар града ИЗЈЗ Крагујевац.

ЧАЂ

24 часовне вредности чађи у току овог месеца нису биле изнад законом дозвољених ГВИ 50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Максимално измерена вредност била је 26 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (30.04.2010.) на мерном месту „Чистоћа“.

Резултати испитивања концентрација SO_2 , чађи, NO_2
(основне загађујуће материје) на подручју града Крагујевца у току априла 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	8	19	7	26	31			
Илићево - обданиште	4	7	14	13	19	21			
Институт за јавно здравље	4	11	38	9	19	71			
О.Ш. „Мирко Јовановић“	5	7	29	13	16	49			
Пивара – код парка	6	8	25	14	18	40			

*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 априлу прекорачиле су ГВИ од **450 mg/m²/дан**. Максимална вредност измерена је на мерном месту железничка станица - Диорк 527,77 mg/m²/дан. Средња месечна вредност имисије укупних таложних материја износила је у априлу 246,63 mg/m²/дан.

Резултати испитивања концентрација укупних таложних материја на подручју града Крагујевца у току јануара 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	357,40	167,10	190,30
Солитер "У"	210,72	54,10	156,61
Железн. станица "Диорк"	527,77	161,46	366,31
Хитна помоћ	197,77	16,78	180,99
О.Ш. "Мирко Јовановић"	185,45	50,72	134,73
О.Ш. "Вук Караџић"	183,22	30,41	152,81
Фабрика коже "Партизан"	104,72	23,59	81,13
Станово - Циглана	261,07	88,07	173,00
О.Ш."III Крагујевачки батаљон"	154,12	36,57	117,56
Пивара код парка	294,15	89,17	204,97
Чистоћа Илићево	237,22	47,71	189,51
О.Ш. "Милутин и Драгиња Тодоровић"	246,00	83,35	162,64
УКУПНО	2854,87	825,43	2029,44
Средња вредност	246,63	70,75	175,88

ТЕШКИ МЕТАЛИ

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

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	16,21
Железничка станица «Диорк»	15,20	0,10	74,73
Пивара код парка	4,06	<0,10	15,23
Станово Циглана	<1,00	3,01	7,58
УКУПНО	20,76	3,22	113,75
Средња вредност	5,19	0,81	28,44

ТЕШКИ МЕТАЛИ у суспендованим честицама

Концентрације тешких метала (олова, цинка, кадмијума) у суспендованим честицама у априлу 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 април

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	<0,03	<0,03		0,005	0,009		0,575	0,654	
Аутобуска станица	<0,03	<0,03		<0,003	<0,003		1,021	1,123	
Средња медицинска школа	<0,03	<0,03		<0,003	<0,003		4,931	6,186	
Мала вага	<0,03	<0,03		<0,003	<0,003		0,403	0,564	

МДК за укупне таложне материје 450 mg / m² / дан

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

У априлу 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 $5 \mu\text{g}/\text{m}^3$, а измерене су вредности до $1,80 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (19.04.2010.) 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 $100 \mu\text{g}/\text{m}^3$, а измерене су вредности до $15,50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (12.04.2010.) на мерном месту код средње медицинске школе.

3. Концентрације чађи нису биле у оквиру законских норми. Дозвољена гранична вредност имисије за чађ је $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$, а измерене су вредности до $45 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (08.04.2010.) на мерном месту раскрсница «аутобуска станица» у трајању од три дана.

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 $85 \mu\text{g}/\text{m}^3$, а измерена је максимална вредност на мерном месту ИЗЈЗ – центар града од $71 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (19.04.2010.)

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

ГВИ	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
Институт за јавно здравље	0,7	1,2		1,3	1,8		38	71		11	19	
Аутобуска станица	3,5	6,5					35	44		39	45	
Средња медицинска школа	3,1	15,3					51	61		11	15	
Мала вага	3,8	5,5					28	35		39	44	0

ЗАКЉУЧАК

У априлу 2010. године у Крагујевцу је регистровано оптерећење ваздуха укупним таложним материјама на локацији код железничке станице. Измерене вредности нису значајно прелазиле граничну вредност и краткотрајно су оптерећивале 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 месец април 2010. године

Мерење и елаборирање нивоа комуналне буке у априлу 2010. године спроведено је у Крагујевцу дана 29. и 30.04.2010. 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 JUS U.J6.090. 1992, Акустичко зонирање простора SRPS U.J.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. О.Ш. "Ђура Јакшић"	Мерно место се налази у зони поред школе.	Мерно место се налази на спортском игралишту школе.
2. Силос, улица Танкосићева	Мерно место се налази у зони индивидуалног становања.	Мерно место се налази на платоу испред силоса, поред саме раскрснице.
3. Насеље Бреснички До	Мерно место се налази у зони индивидуалног становања.	Мерно место се налази поред црквеног дворишта.
4. Насеље Бресница, код драгстора	Мерно место се налази у зони стамбено пословној зони.	Мерно место се налази на паркингу за таксисте
5. Белошевац, црква	Мерно место се налази у зони индивидуалног становања, поред цркве.	Мерно место се налази на травнатој површини црквеног дворишта.
6. Бресница, дом здравља	Мерно место се налази у зони индивидуалног становања.	Мерно место се налази испред дома здравља на паркингу.

Метеоролошки услови током мерења

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

Метеоролошки подаци за месец март 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
Време мерења					
Брзина ветра (m/s)	0	0	0	0	0
Температура (С)	12	22	16	12	10
Релативна влажност %	88	34	58	88	88
Атмосферски притисак (mbar)	998	995	997	998	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. О.Ш. "Ђура Јакшић"	48	56	52	50	40	40	40
2. Силос, улица Танкосићева	60	58	55	55	41	44	45
3. Насеље Бреснички До	49	55	52	55	56	62	45
4. Бресница, драгстор	62	64	69	65	61	52	55
5. Белошевац, црква	53	52	54	55	50	45	45
6. Бресница, дом здравља	55	60	57	55	55	48	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.16. 090 1992
 Б) Као највиши дозвољени ниво спољашње буке L_{eq} у dB(A)

Мерно место	Намена простора	РЕЗУЛТАТИ МЕРЕЊА
1	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 48 до 56 dB, ноћни до 40. Прекорачења је било дању до 6 dB, а ноћу није било. Просечан број возила на сат лаких 12 / 0 тешких.
2	Чисто стамбено подручје дању 55 dB, ноћу 45 dB.	Измерени дневни нивои буке од 55 до 60 dB, ноћни 41 до 44 dB. Прекорачења је било дању до 5 dB, а ноћу није било. Просечан број возила на сат лаких 108 / 19 тешких.
3		Измерени дневни нивои буке од 49 до 55 dB, ноћни 56 до 62 dB. Прекорачења није било дању, а ноћу до 11 dB(A). Просечан број возила на сат лаких 114 / 16 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 62 до 69 dB, ноћни 52 до 61 dB. Прекорачења је било дању до 4 dB(A), а ноћу до 6 dB(A). Просечан број возила на сат лаких 751 / 63 тешких.
5	Чисто стамбено подручје дању 55 dB, ноћу 45 dB.	Измерени дневни нивои буке од 52 до 54 dB, ноћни 45 до 50 dB. Прекорачења није било дању, а ноћу до 5 dB(A). Просечан број возила на сат лаких 116 / 18 тешких.
6		Измерени дневни нивои буке од 55 до 60 dB, ноћни 48 до 55 dB. Прекорачења је било дању до 5 dB (A), а ноћу до 10 dB(A). Просечан број возила на сат лаких 227 / 32 тешких.
Тумачење највиших дозвољених нивоа спољне буке L_{Aeq} у dBA према стандарду SRPS U.16. 205 1992		Датим стандардима утврђује се начин акустичког зонирања простора према намени.

ЗАКЉУЧАК

У зони поред објеката за рекреацију, мерно место број 1., нису измерена значајна прекорачења нивоа буке.

У зони индивидуалног становања, мерна места 2, 3, 5 и 6. измерена су мања прекорачења дању, и нешто виша ноћу посебно мерна места 3 и 6.

У зони поред великих раскрсница, мерно место 4 измерена су мања прекорачења дању, а и ноћу. Бука је имала континуални ток и дању и ноћу.

Прекорачење еквивалентног нивоа буке у Крагујевцу на посматраним локацијама овог месеца било је током дана до 6 dB (A), а током ноћи до 11 dB(A).

Локација где је измерен највиши ниво буке у априлу 2010. године, од 69 dB мерно место 4 – код драгстора у Бресници.

У априлу 2010. године најнижи ноћни ниво буке од 40 dB је измерен на мерном месту 1, а и најнижи ниво буке у дневном режиму од 48 dB на мерном месту број 1 – О.Ш. "Ђура Јакшић".

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 Крагујевцу имали су просечно измерени ниво буке од 50 dB, што је 43 % више од дозвољеног, а дневни су имали просечно измерени ниво буке од 56 dB, што је 41 % више од дозвољеног (тумачење под А).

У априлу 2010. године у ваздуху су била присутна следећа поленова зрна дрвећа: јова, чемпреси, тује, дуд, брест, топола, јавора, бела врба, бели јасен, бор, бреза, граб, платан, орах, храст, као и траве и коприве.

Од горе наведених као јак алерген издвајају се **јова, бреза, трава и коприва.**

Јова је била у ниским концентрацијама и то 1., 2., 3. и 4. априла 2010. године.

Чемпреси и тује су били у средњим и високим концентрацијама.

Високе концентрације су забележене 5., 9. и 10. априла 2010. године.

Дуд је био у ниским, средњим и високим концентрацијама.

Високе концентрације су забележене 25., 26., 27., 28., 29. и 30. априла 2010. године.

Брест је био у ниским концентрацијама и то 2. априла 2010. године.

Топола је била у високим и средњим концентрацијама.

Високе концентрације су забележене 1. априла 2010. године.

Јавор је био у ниским, средњим и високим концентрацијама.

Високе концентрације су забележене 18. априла 2010. године.

Бела врба је била у средњим, ниским и високим концентрацијама.

Високе концентрације су забележене су 9., 10., 20. и 29. априла 2010. године.

Бели јасен је био у ниским и средњим концентрацијама, 1. и 21. априла 2010. године.

Бор је био у ниским и средњим концентрацијама, 30. априла 2010. године.

Бреза је била у средњим и високим концентрацијама.

Високе концентрације забележене су 1., 2., 3., 4., 5., 8., 9., 10., 11., 13., 17., 18., 28., 29. и 30. априла 2010. године.

Граб је био у ниским, средњим и високим концентрацијама.

Високе концентрације су забележене 18. априла 2010. године.

Платан је био у ниским, средњим и високим концентрацијама.

Високе концентрације су забележене 21. априла 2010. године.

Орах је био у ниским, средњим и високим концентрацијама.

Високе концентрације су забележене 19., 25., 26., 27., 28., 29. и 30. априла 2010. године.

Храст је био у средњим и високим концентрацијама.

Високе концентрације су забележене 25., 26., 27. и 29. априла 2010. године.

Трава је била у ниској и средњој концентрацији, 30. априла 2010. године у средњој концентрацији.

Коприва је била 27., 28., 29. и 30. априла у ниским концентрацијама.



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

Уколико је време кишовито особе са алергијама и склоностима за поленске алергије могу да се слободно крећу напољу без ограничења.

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 16 часова. Уколико желе да се крећу у том интервалу потребно је да се носе сунчане

наочаре, марама или качкет на глави, јер се полен ту задржава као и на одећи. По доласку кући промените одећу и оперите косу.

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

Проветравати просторије до 7 часова и после 21 час.

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

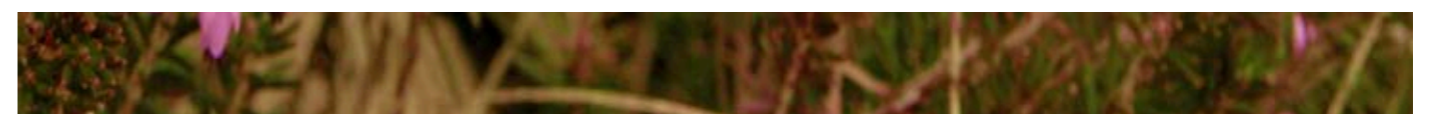
Препоручује се да се приликом урбанистичког озелењавања површина засађује дрвеће ниске алергености као што су: дуд, брестови, топола, јавор, липа, грабови и бор.



Прогноза за мај:

По успостављеном календару полинације за наше подручје, до средине маја очекује се престанак полинације дрвећа. Актуелан је период полинације трава и корова, где се издвајају: боквица, киселица и коприва. Од поменутих јак алерген су траве и коприва.

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.



Светски дан здравља у Крагујевцу



1000 градова – 1000 живота

“1000 градова – 1000 живота” мото је овогодишњег Светског дана здравља - 7. априла чијем обележавању ће се придружити и град Крагујевац. Ове године Светски дан здравља у Крагујевцу обележава се уз широку подршку градских здравствених институција и организација – Института за јавно здравље, Дома здравља, Црвеног крста, омладине ЈАЗЕСА, Центра за афирмацију здравља, ромских невладиних организација и спортистичких клубова и удружења, а генерални покровитељ је град Крагујевац.

Активности су отпочеле, од 10-14 сати, у ТЦ «Рода» где је био организован «Базар здравља» у оквиру кога су лекари крагујевачког Дома здравља и Института за јавно здравље организовали мерење притиска, гликемије, одређивати степен ухрањености, индекс телесне масе и делити лифлете на тему заштите животне средине. Црвени крст је организовао акцију «Селу у походе» у оквиру

које су лекари и волонтери ове организације у селу Рамаћа вршити превентивне здравствене прегледе на терену.

Пешачка зона у центру града била је 10. априла названа Улицом здравља, када су организоване уличне акције дељења пропагандног материјала и обављања превентивних здравствених прегледа.

- *Светски дан здравља се ове године фокусира на проблем урбанизације и стање здравља становништва. Овогодишњи мото «1000 градова – 1000 живота» пројектира управо ширење једног глобалног покрета, промену начина размишљања и навика како би се градови у свету учинили здравијим* – истакао је Срђан Матовић, члан Градског већа за заштиту животне средине, одрживи развој и сарадњу са удружењима на конференцији за новинаре која је одржана у згради Града.

У Влакчи засађено 2000 белих борова



Савет Месне заједнице села Влакча заједно са мештанима, током викенда организовали су акцију пошумљавања парцеле од 1 ха ерозивног тла на подручју овог села надомак Крагујевца.

На парцели која је власништво месне заједнице, засађено је 2000 садница белог бора. Ово је еколошка, али и економска акција, која ће бити исплатива будућим генерацијама, рекао је Александар Јовановић, председник Савета месне заједнице и одборник у Скупштини града Крагујевца. Село Влакча обрадло је зеленилом, али међу растињем најмање је четинара, што је један од разлога зашто су се одлучили за саднице белог бора, објаснио је Јовановић.

У многобројним еколошким акцијама које се у Влакчи спроводе већ 5 година стручну помоћ пружа Водопривредно крагујевачко предузеће «Ерозија», које је обезбедило саднице белог бора за ову прилику.

Акцији је присуствовао и члан већа за заштиту животне средине, одрживи развој и сарадњу са удружењима Срђан Матовић, који је рекао да Град подржава све акције који имају за циљ боље и здравије услове живота грађана. Он је најавио да ће у склопу акције «Очистимо Србију», која се наставља и ове године, пажња у великој мери бити усмерена на чишћење дивљих сметлишта по сеоским срединама, којих има много, јер још није успостављен систем управљања отпадом, додао је.

Једна у низу акција планираних за ову годину, биће организована већ следећег викенда, током које ће бити уређиван пут Светиња - Страгари.



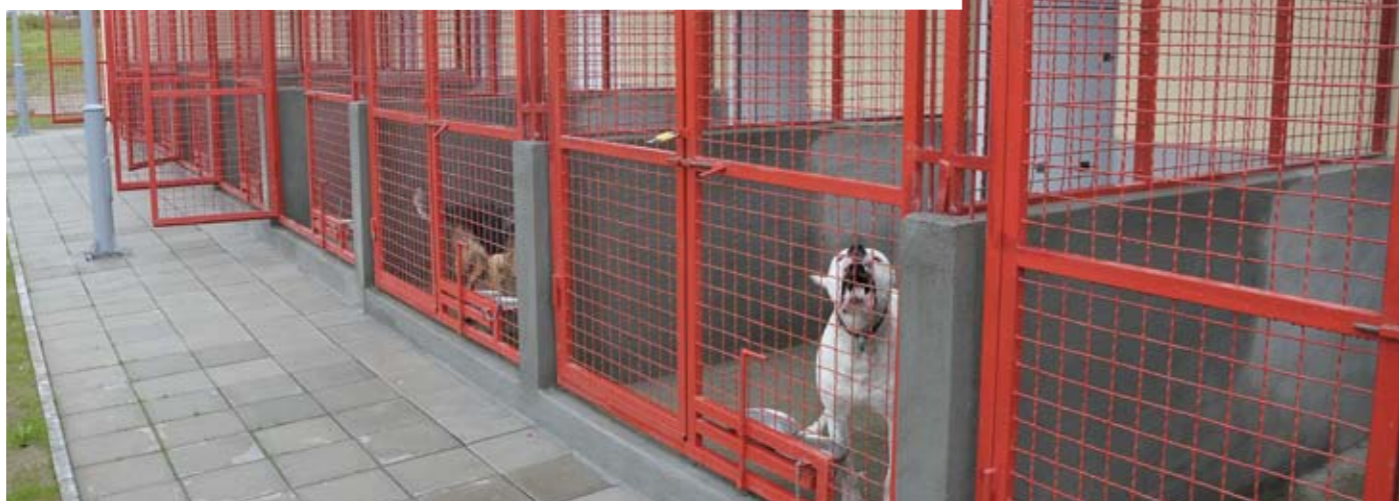
Проширени капацитети „Зоохигијене“

У Крагујевцу је свечано отворен нови проширени објект прихватишта за псе и мачке луталице „Зоохигијена“ у присуству представника Министарства пољопривреде, шумарства и водопривреде Управе за ветерину и Министарства за заштиту животне средине и просторног планирања које је за ове потребе издвојило 5 милиона 300 хиљада динара.

„Зоохигијена“ ће овим проширењем смештајних капацитета прерасћи у регионални центар за прихватање паса и мачака луталица који ће бити у могућности да прихвати између 350-400 паса и мачака, располаже са 50 боксева и развиће нову услугу пансиона за псе и мачке која ће - како најављује Александар Гајић, руководилац овог објекта, - бити најјесивија у региону.

Проширени објект „Зоохигијене“ отворио је Зоран Мићовић, директор Управе за ветерину који је овом приликом истакао да ће на овај начин животиње бити квалитетно збринуте по свим светским стандардима, а истовремено ће на хуман начин бити решен један од великих проблема урбаних средина.

„Зоохигијену“ основао је град Крагујевац 2007. године при ЈКП „Чистоћа“. Осим стручне ветеринарске помоћи, вакцинације и стерилизације, животињама је у овом прихватишту обезбеђено склониште и хумани услови живота, а неке од њих нађу и удомљење. До сада је кроз третман у „Зоохигијени“ прошло око 3500 паса, а 40-50 паса годишње буде усвојено.



Нова рециклажна острва у Крагујевцу

У оквиру прошлогдишње акције „Очистимо Србију“, Крагујевац је од Министарства за животну средину и просторно планирање Републике Србије добио 30 контејнера за комунални отпад, 20 за папир и 20 за одлагање пет амбалаже и лименки. Тим поводом Крагујевац је посетио директор акције „Очистимо Србију“ Зоран Кинђић, кога су у Јавном комуналном предузећу „Чистоћа“ примили члан већа за заштиту животне средине, одрживи развој и сарадњу са удружењима Срђан Матовић и директор предузећа Дејан Раонић.

„Добијени контејнери биће постављени на рециклажним острвима на 20 локација у граду, а у циљу успостављања боље система управљања отпадом, нешто што је до раније био случај - рекао је Срђан Матовић.

Акција „Очистимо Србију“ амбициозна је за ову годину. Жеља нам је да Крагујевац који има велики потенцијал добије и рециклажна дворишта, где ће се сав прикупљени рециклирани материјал ширењем и балирањем, припремити за даљу рециклажу - навео је Зоран Кинђић, директор акције „Очистимо Србију“. Он је рекао да ресорно министарство ове године суфинансира и камионе за одвожење смећа, као и осталу потребну опрему која ће бити равномерно распоређена комуналним предузећима по Србији.

Приликом посете директор Кинђић са представницима Града обишао је локације на којима би могла да се изграде рециклажна дворишта, а уједно су договорани планови за ефикасну реализацију најзначајније акције „Велико спремање Србије“ у Крагујевцу, која се спроводи на нивоу целе земље 5. јуна.



Обележен Дан планете у Крагујевцу

Дан планете Земље који се обележава у више од 150 земаља, обележен је и у Крагујевцу. У сарадњи са Клубом подводних активности «Застава», организована је акција чишћења дна језера у Шумарицама која је почела у 11 сати, а у 13 часова у Политехничкој школи отворена је изложба ученичких радова на тему екологије коју је организовала Еколошка секција ове школе у сарадњи са Установом за децу «Нада Наумовић», Школском управом и НВО «Стаклено звоно».



Изложбу је отворио Срђан Матовић, члан Градског већа за заштиту животне средине, одрживи развој и сарадњу са удружењима који је истакао да ова изложба, која се одржава осми пут, постаје једна лепа традиција у Крагујевцу и да је ове године одзив ученика за учешће на конкурс премашио очекивања. Пристигло је укупно 550 радова ученика из целе Шумадије, а жири је имао тежак задатак да одабере 12 најбољих којима ће бити додељене награде у четири тематске категорије: «Обуци земљу у најлепше одело», «Најлепша башта у мом крају» «Еко аутомобил» и «Дан планете Земље – дан без црних облака».

Изложба ће бити отворена наредне три недеље, када ће бити замењена изложбом у част Дана животне средине.

У Политехничкој школи, недавно је отпочео са радом и регионални Центар за еколошко образовање и одрживи развој у чијем раду учествују представници НВО «Стаклено звоно», Еко центра, локалне самоуправе и Еколошке секције, а активности овог центра подржала је Амбасада Финске.





Крагујевац први у Србији добија Архуски центар који ће имати сличан регионалној заштити - рекао је Дулић и оценио да је суштина Архуске конвенције свеобухватан и озбиљан посао у који треба да се укључе све институције и установе, али и грађани. Сви људи у чијем се окружењу отварају фабрике или раде инфраструктурни пројекти, желе да присуствују неком документу, имају могућност да добију правну или другу помоћ у центру - истакао је Дулић.

Крагујевац је први град у Србији, а 29. у региону југоисточне Европе, који од данас има Архус центар који ће омогућити грађанима приступ информацијама и учешће у доношењу одлука у области заштите животне средине. Поводом отварања центра у Крагујевцу одржана је и конференција о примени Архуске конвенције која је обавезала државе потписнице, међу којима је и Србија, на формирање Архус центра.

Меморандумоустављању Архус центра у Крагујевцу уз подршку мисије ОЕБС-а, потписали су министар животне средине и просторног планирања Оливер Дулић и градоначелник Крагујевца Верољуб Стевановић. То је прва институција у Србији, која ће се бавити применом начела Конвенције УН коју је Србија ратификовала пре годину дана и део је "зеленог пакета" закона из области заштите животне средине које је усвојила Влада.

Подсетивши да је Скупштина Србије прошле године ратификовала Архуску конвенцију, министар Дулић је рекао да је та конвенција у данском граду Архусу усвојена пре 12 година са циљем да грађанима омогући доступност информација, учешће у доношењу одлука и права на правну заштиту о питањима животне средине.

Меморандумоустављању Архуске конвенције потписан је у оквиру једнодневне конференције "Примена архуске конвенције у Србији" која је одржана у Крагујевцу, а на којој је заменик шефа мисије ОЕБС-а Томас Мур оценио да тај скуп доказује да је Србија спремна да се ухвати у коштац са проблемима животне средине.

Овај скуп је и доказ да Србија домаће законодавство и области заштите животне средине приближава међународној пракси - рекао је Томас и додао да је овај град први у Србији преузео иницијативу да спроведе Архуску конвенцију и оснује Архус центра.

Координатор ОЕБС-а за Србију за активности у екологији и економији Горан Свилановић оценио је јединственом Архуску конвенцију коју је, како је навео, до сада усвојило 48 држава.

До сада је отворено 28 центара у земљама региона и ОЕБС ће наставити да помаже оснивање нових. Архуска конвенција омогућава грађанима не само да знају шта се ради у њиховој средини већ и да заједно са локалном самоуправом одлучују у доношењу одлука које се тичу животне средине и да учествују у јавној расправи о томе - рекао је Свилановић. Такође треба омогућити право грађана на правду, односно судске институције против власти уколико сматрају да нису у интересу заштите здраве животне средине. Оснивање Архус центара значи примену Архуске конвенције и то је део пута који Србија прелази ка Европској Унији - додаје он.



Представници локалне самоуправе истакли су да ће у Архус центру у Крагујевцу радити око 180 стручњака од којих њих 40 су волонтери који су завршили студије на Природно-математичком факултету на смеровима биологија, екологија, хемија и физика.

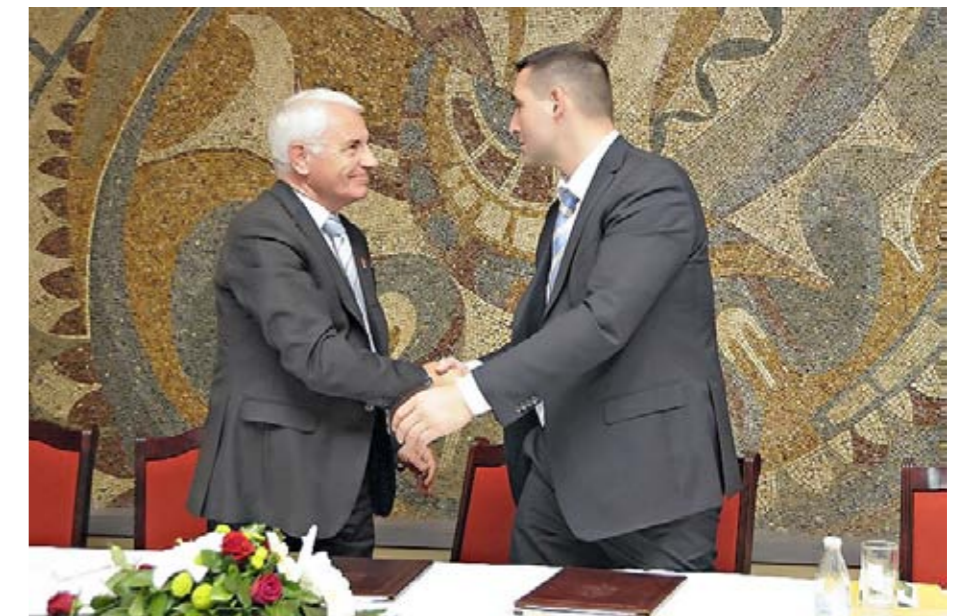
Архус центар у Крагујевцу је први у Србији, а покриваће 10 управних округа. Налазиће се у згради Еко центра у Старој радничкој колонији, и грађани ће имати право на бесплатне услуге као и увид у правне прописе и правне савете у области екологије, коришћење интернета и могућност ширења информација преко веб сајта. Грађани се о активностима Архус центра могу информисати и путем сајта www.aarhuskg.rs

Задачи центара ће бити да организују све активности како би грађанима биле доступне информације о животној средини - објашњава Срђан Матовић члан Градског већа за заштиту животне средине, а покушаћемо да направимо јасан механизам у доношењу будућих одлука о заштити животне средине. Планирамо да формирамо градски савет за заштиту животне средине које ће бити савешодавно тело градском већу, а и служби заштите

животне средине у граду. Трудимо се да успоставе сви правни механизми заштите грађана у оним ситуацијама када су угрожени или животна средина у којој живе - додаје он. Очекујемо да ћемо до средине јуна усвојити ЛЕАП, а у њему ће се наћи све активности на решавању проблема у граду Крагујевцу. Трудимо се да сви они који буду укључени у активности Архус центра раде контретино на решавању свих еколошких проблема у граду.

односе на права грађана на доступност информација, права да учествују у доношењу одлука о животној средини и приступ правосудју у случају да су претходна два права нарушена, односно правну заштиту.

Међу планираним активностима Архус центра у Крагујевцу су: организација јавних расправа и округлих столова и трибина о темама из области заштите животне средине на којима би учествовали представници институција загађивача и заинтересовани грађани, али и израда месечног билтена о стању животне средине у Крагујевцу.



Постројење за регенерацију растварача у Азми

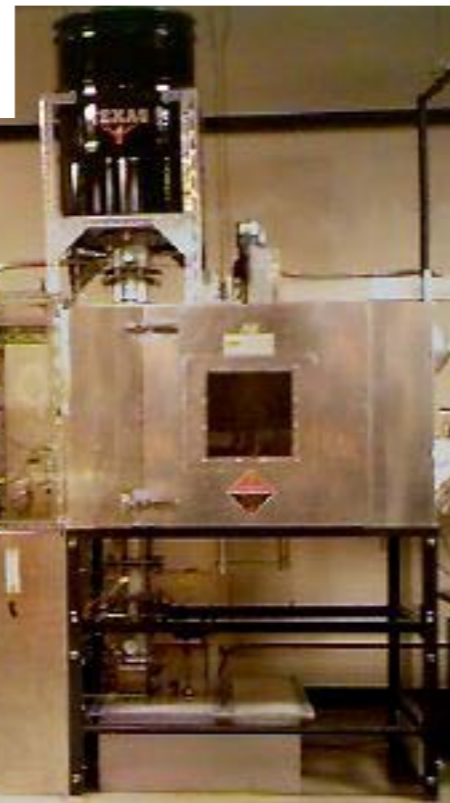
Јавна расправа и јавна презентација Студије о процени утицаја на животну средину затеченог стања пројекта – постројења за регенерацију растварача, у оквиру радног комплекса „Азма“, одржана је 29. априла 2010. Године, у Скупштини града.

У оквиру радног комплекса „Азма“ на територији града Крагујевца, носилац Пројекта „Белкал“ д.о.о. из Крагујевца, ул. Змај Јовина бр. 8, поднео је Министарству животне средине и просторног планирања захтев за сагласност на „Студију о процени утицаја затеченог стања на животну средину пројекта постројења за регенерацију растварача – дестилацију коришћеног етил-ацетата запрљаног органским смолама“.

Уређај за дестилацију етилацетата намењен је за дестилацију већ коришћеног етилацетата запрљаног органским смолама. Циљ дестилације је да се етилацетат рециклира, предестилише и поново доведе у употребљиво стање.

Мишљења и примедбе на Студију заинтересованих органа и организација као и заинтересоване јавности углавном су се односиле на већ постојећу оптерећеност локације, јер се у непосредном окружењу налазе пословни објекти предузећа „Азма“, фабрика за прераду коже и обуће „Партизан“, Ливница обојених метала „О34“, фабрика стиropора, лепкова, фасада и боја „Чар“. Истакнуто је и да се у близини налази обданиште „Чуперак“ и еко парк Илина вода у коме се окупују многи мештани и деца.

Све примедбе су ушле у записник који су водили представници Министарства животне средине и просторног планирања, од којих се очекује да у законски одређеном року дају свој коначан став и оцене Студију предметног пројекта.



Зелени караван Србије у Крагујевцу

У оквиру акције „Зелени караван Србије“ Министар животне средине и просторног планирања Оливер Дулић, разговарао је у Крагујевцу са начелницима Шумадијског, Поморавског, Моравичког, Рашког и Расинског управног округа и представницима ових општина. Том приликом обишао је фирму која се бави рециклажом ПЕТ амбалаже, Брзан пласт у Брзану као и Еко парк у Илиној води.

„Зелени караван Србије“ је акција коју је покренуло Министарство животне средине и просторног планирања са циљем да се представници министарства, у непосредном контакту са председницима општина упознају са проблемима које општине имају у примени Закона о планирању и изградњи као и са сетом еколошких закона. Ово је била прилика да се позову локалне самоуправе да приступе овим фондовима које Република има, а које се тичу набавке комуналне опреме. „Зелени караван“ се ближи крају, рекао је Дулић и додао да је велики проблем спровођење закона који се доносе у Скупштини Србије, а потом када се спуштају на ниво локалне самоуправе постоји неразумеваше и нејасноћа приликом њихове примене. Том приликом је речено да до 11. маја сви градови и општине морају имати завршену локалну стратегију управљања отпадом и будуће локације за регионалну депонију.



– Од општина кроз „Зелени караван“ очекујемо да испуњавају своје обавезе које су у складу са законом као и да доносе сва неопходна планска урбанистичка акција – рекао је Дулић и додао да регионалне дејности морају да уђу у сјоразуме везане за регионално управљање отпадом, као и да примене све остале законске норме које смо презентовали током прошле године. Потребно је да се договоримо и како ћемо у склопу акције „Очистићемо Србију“, поново очистићемо Србију.



Он је подсетио да ће Министарство помоћи локалним самоуправама при изradi планске документације, али да при њиховој изradi морају бити испоштовани рокови. Осим тога, са челницима општина је разговарао о томе како да се прошири пројекат масовне станоградње.

- Важно је да се у Србији објекти више не граде нелегално. Желимо да пошаљемо поруку да у будућности више неће бити заштићених. Пуно је општина дало коректне цене легализације, али и оних које имају високе цене. Постоји могућност да се у легализација не створе до краја. Постоји и одређени број општина које су дале једну цену легализације до 11. марта и охрабривале грађане да се пријаве, па онда повећале цене и сада се грађани осећају преварено - упозорио је министар Дулић.

Градоначелник Крагујевца Верољуб Стевановић је похвалио активности Министарства и долазак Зеленог каравана Србије у Крагујевац. Министарство је обезбедило 100.000 кутија за раздвајање папира, па је том приликом министар Дулић председницима општина симболично уручио ове еколошке кутије.

Обилазећи фирму Брзан пласт у Баточини, која се бави рециклажом пластике, министар Дулић је рекао да је та фирма прва добила интегрисану дозволу за



управљање отпадом у складу са Законом о управљању отпадом, чиме је постала један од првих оператера.

- Да је више оваквих постројења у Србији, земља би била много чистија и имали бисмо више запослених. Постоје капацитети за још много оваквих појона. Министарство охрабрује индустрију да се укључи о овај систем, а очекујемо да ће се у наредним годинама у индустрији рециклаже запослити око 10 хиљада људи - истакао је министар Дулић.

Према његовим речима, огромни приходи од еколошких такси из Фонда за заштиту животне средине биће пласирани у развој рециклажне индустрије. Осим тога, указао

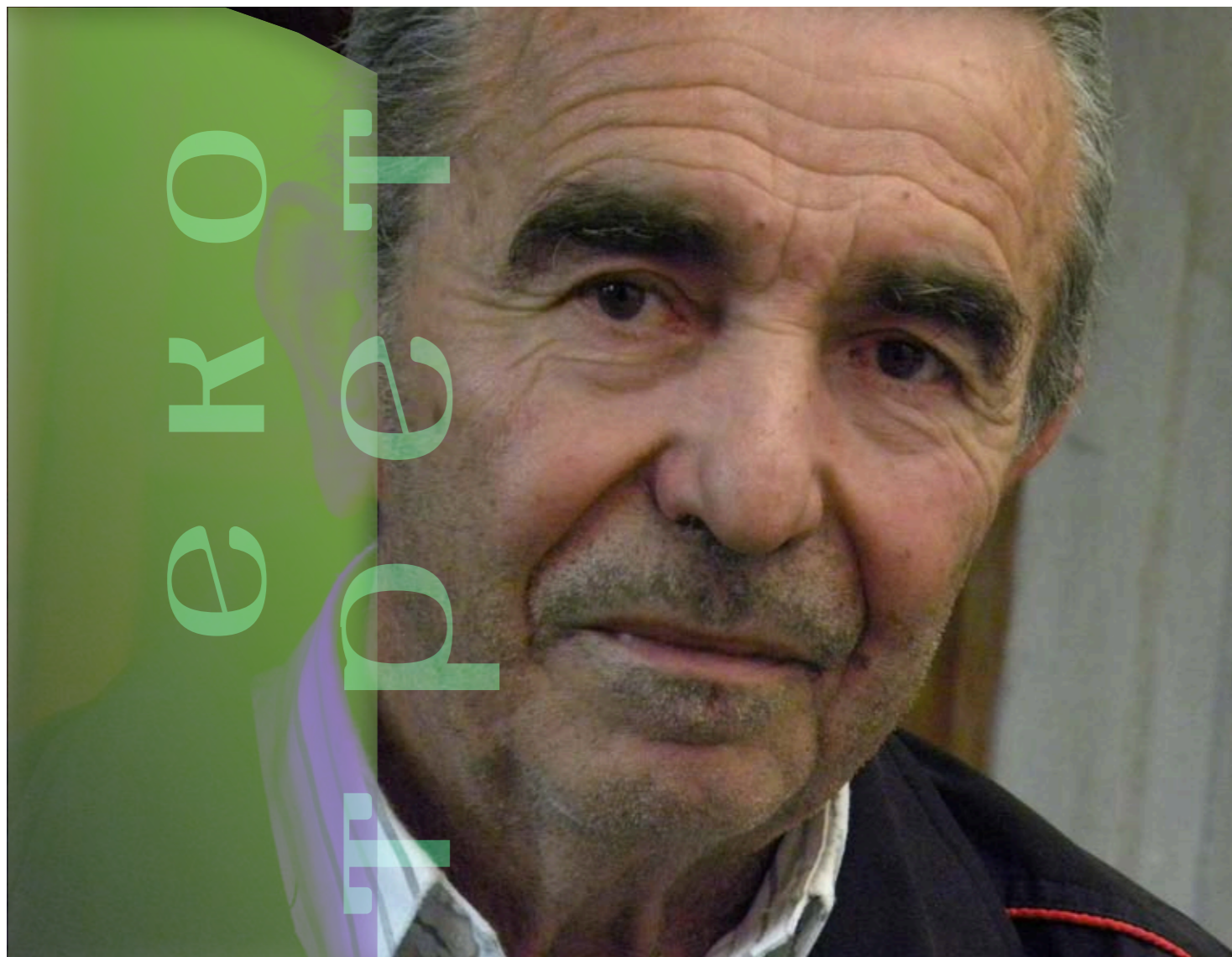
је да ће држава заштитити рециклажну индустрију од нелојалне конкуренције.

Министар животне средине Оливер Дулић заједно са својим сарадницима посетио је и Еко парк у Илиној води, истакавши да је ово леп пример како становници једног насеља брину о својој околини и да треба да буду узор осталим суграђанима.

- Министар Дулић обећао је да ће у овој години помоћи да се реши власнички однос парка, да више не буде власништво Србијашуме већ града, у успостављању сарадње са Зоо - вршом на Палићу као и да се у августу у Еко парку организује еко фест - рекао је Слађан Ракић одборник из Илине води.

У Еко парку најављују да ће наставити са еколошким акцијама и у овој години, па је тако планирана изградња еколошке учионице, етно сеоског домаћинства и проширење золошког врта.





ЕКО КУЋА У КРАГУЈЕВЦУ

Приућетила:
дипл.биолог Александра Илић

Прво су пластичне боце биле свуда око нас, и нико их није примећивао. А онда почели су да их сакупљају и рециклирају. Да се сакупљене ПЕТ амбалаже могу претворити у права уметничка дела доказао је Крагујевчанин, Томислав Радовановић, професор техничког образовања у пензији, који је сазидао кућу од 60 квадрата, од пластичне амбалаже. Радовановићева кућа се налази у крагујевачком насељу Сушица. Пред кућом се налази и фонтана саграђена од истог материјала.

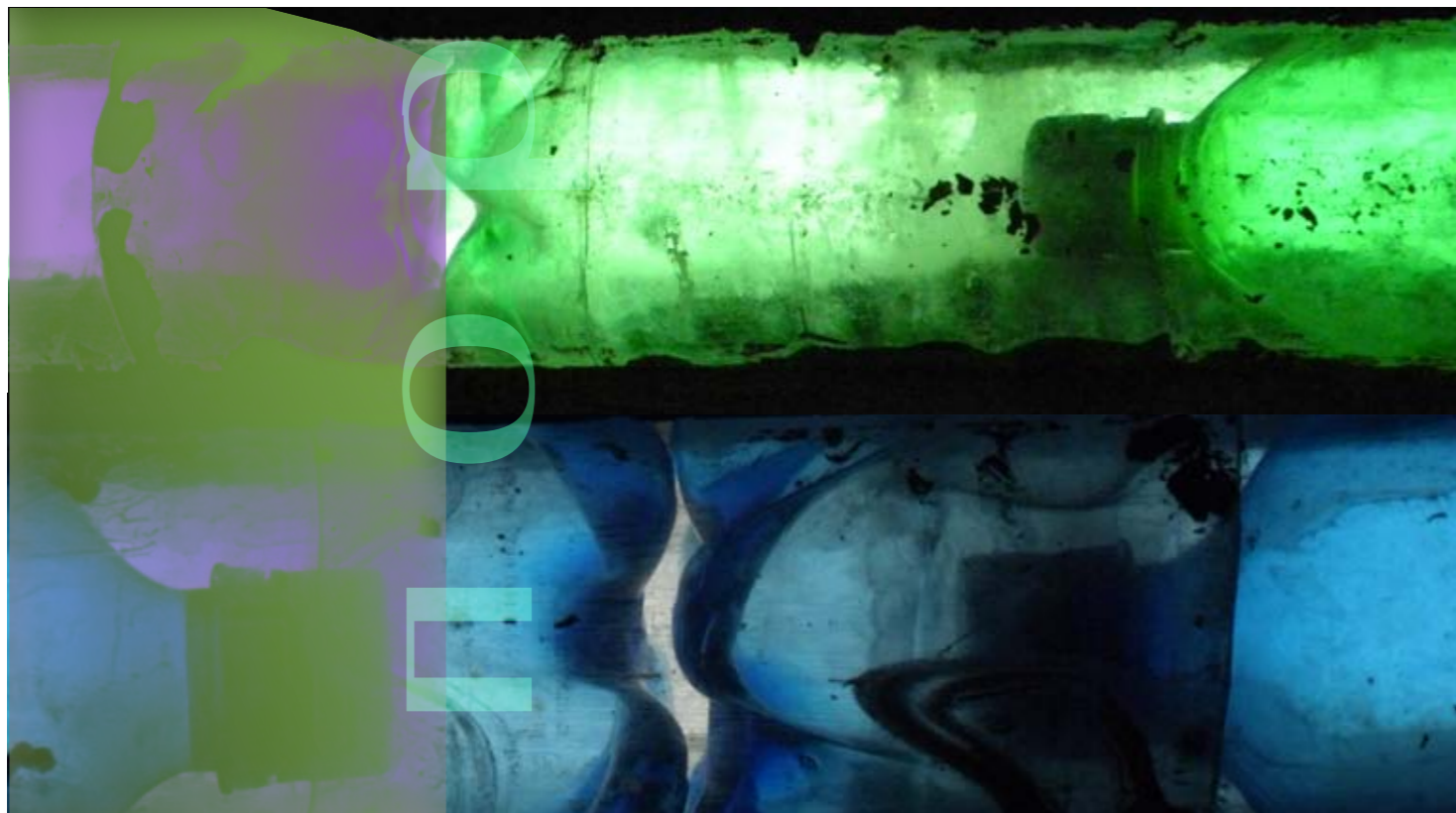
Овом необичном градитељу било је потребно шест година преданог рада да сазида кућу од 14000 пластичних флаша (33 флаше на 1 метар квадратни).

Идеја за кућу од пластичне амбалаже настала је на једном од часова техничког образовања.

Разговарао сам са ђацима шта може да се направи од алтернативног материјала. У почетку су флаше доносили ђаци, а затим сам их сам сакупио на разним местима, по парковима, излетничким, покрај иушјева, на плажи покрај Шумаричког језера, коријема, ваљарима - каже Радовановић.

Овај довитљиви Крагујевчанин је ПЕТ амбалажу уградио у зидове, плафон, олуке, стубове, уместо керамике у кухињи, кухињски намештај, сто, столице. На прозорима је пластика заменила стакла, а на плафону уместо стаклених стоје пластични лустери.

Своје место наћи ће и специфичне слике у барелефу, јер планирам да их на зиду куће направим од зашварача различитих боја са доста места за еколошке поруке - каже Радовановић. Када су велике врућине у овој кући је хладније за неколико степени, а једне зиме, када је сметио мраз, у њој је остало дрво животиња - прича Радовановић.





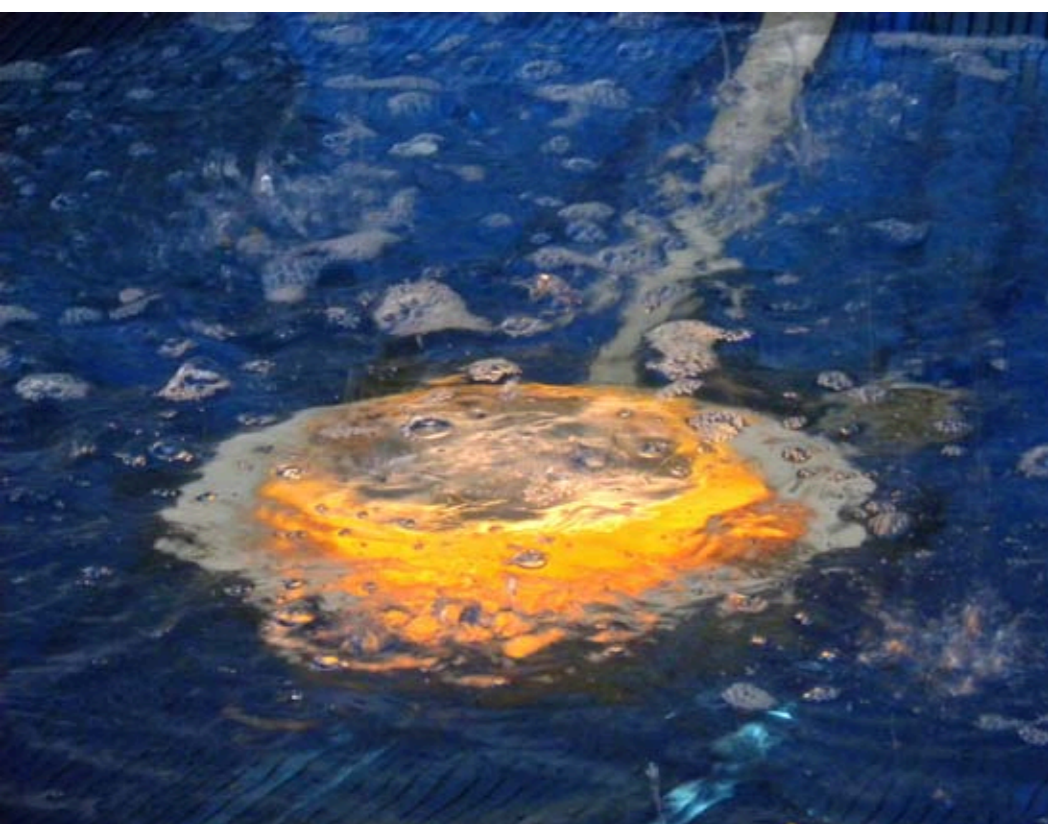
И поред тога што је ова кућа задивила све који су је видели, па чак и привукла туристе из Немачке, Швајцарске, није ушла у конкуренцију за Гинисову књигу рекорда. Томислав је поднео пријаву, али су му одговорили да је реч о "класичној градњи од пластике".

Штења за Вас што нећете имати у аналима нешто невиђено, штења за народ, штења за Србију - одговорио је Томислав.

Томислав се не одриче нових изазова, па је саградио и фонтану од ПЕТ амбалаже високу око 2 метара и у њој уградио око 2000 пластичних флаша.

Томислав ради и на еколошким патентима. Творац је три патента – највише у екологији.

Заводу за патенте пријавио сам три патента. Првим патентом имам решење како да електрични аутомобил у возњи уштеди енергију и како се ошпор на путу преводи у енергију путем генератора. Други патент је филтер за димњаке и ауспухе аутомобила чиме се решава проблем загађења ваздуха. Трећим патентом развио сам идеју како можемо да акумулирамо енергију код ветрењаче, код морских таласа, плиме и осеке и искористимо онда када нам то буде потребно – прича Радовановић.



Даљи планови Томислава Радовановића су градња Еко оазе која би обухватала кућу, фонтану и низ експоната од флаша ограђених оградом од ПЕТ амбалаже.

За сада Екокућа са фонтаном одолева разним временским условима и привлачи погледе знатижељника.



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

мр 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
април 2010.

Други број је изашао 06.06.2010. 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