



ИЗВЕШТАЈ

О СТАЊУ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ
У ГРАДУ КРАГУЈЕВЦУ

ЈУЛ

за и

август

2018.

КРАГУЈЕВАЦ У ЈУЛУ

5

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

10

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

14

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

15

**Аеропалинолошки извештај за град Крагујевац
за ЈУЛ 2018. године**

16

Контролно мерење буке

17

**Кружни ток Мала вага
и Даничићева улица у четири траке**

18

**Додељене награде
за најлепша дворишта 2018.**

И АВГУСТУ

21

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

26

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

30

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

31

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

32

**Стратегија одрживог развоја
града Крагујевца у завршној фази**

34

**Подношење идејних пројеката
за Стратегију одрживог развоја до 30. септембра**

36

**Концентрација полена амброзије
у "ЦРВЕНОЈ ЗОНИ"**

38

Уједињени за боље друштво

Извештај за
јул
2018...



Институт
за јавно здравље
Крагујевац

АЕРОЗАГАЂЕЊЕ НА ТЕРИТОРИЈИ ГРАДА КРАГУЈЕВЦА У ЈУЛУ 2018. ГОДИНЕ

СТРУЧНО МИШЉЕЊЕ О КВАЛИТЕТУ ВАЗДУХА

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

СУМПОР ДИОКСИД

У току овог месеца, 24 часовне вредности сумпор диоксида нису биле испод законом дозвољених GVI **125 $\mu\text{g}/\text{m}^3$** . Максимална измерена вредност била је **9 $\mu\text{g}/\text{m}^3$** , мерно место насеље О.Ш. "Мирко Јовановић", 24.07.2018. године.

АЗОТ ДИОКСИД

У току овог месеца, 24 часовне вредности азот диоксида биле су испод законом дозвољених GVI **85 $\mu\text{g}/\text{m}^3$** . Максимално измерена вредност била је **67 $\mu\text{g}/\text{m}^3$** , на мерном месту "Споменик штафети" од 23.07.2018., док је граница толеранције 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

ИНДЕКС ЦРНОГ ДИМА

У току овог месеца, 24 часовне вредности индекса црног дима нису биле изнад законом дозвољених GVI **50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$** . Максимално измерена вредност била је **20 $\mu\text{g}/\text{m}^3$** 13.-15.07.2018., на мерном месту "Чистоћа".

Резултати испитивања концентрација SO_2 , чађи, NO_2
(основне загађујуће материје) на подручју града Крагујевца у току јула 2018. године

Локалне мерне станице за имисиона мерења (24 h мерења)	СРЕДЊА МЕСЕЧНА ВРЕДНОСТ			МАКСИМАЛНА ВРЕДНОСТ			БРОЈ ДАНА ИЗНАД ГВИ		
	SO_2 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Чађ $\mu\text{g}/\text{m}^3$	NO_2 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	SO_2 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Чађ $\mu\text{g}/\text{m}^3$	NO_2 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	SO_2 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Чађ $\mu\text{g}/\text{m}^3$	NO_2 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
Чистоћа	<3	<6	9	4	20	22			
Споменик Штафета	<3	<6	44	3	8	67			
Илићево	<3	<6	7	6	8	16			
О.Ш. „Мирко Јовановић“	4	<6	12	9	9	21			
Пивара	<3	<6	12	4	<6	40			
*ГВИ (гранична вредност имисије)									
Г В И	за SO_2 за 24 часа						125 $\mu\text{g}/\text{m}^3$		
	за SO_2 за годину дана						50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$		
	за чађ за 24 часа, одн. за годину дана						50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$		
	за NO_2 за 24 часа						85 $\mu\text{g}/\text{m}^3$		

УКУПНЕ ТАЛОЖНЕ МАТЕРИЈЕ

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

Укупне таложне материје нису прекорачиле максимално дозвољену вредност. Максимална вредност измерена је на мерном месту "Пивара-Бриони" од 325,90 mg/m²/дан.

Средња месечна вредност имисије укупних таложних материја на четири посматране локације на подручју града Крагујевца износила је у јулу 220,94 mg/m²/дан.

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

МЕРНО МЕСТО	УКУПНЕ ТАЛОЖНЕ МАТЕРИЈЕ	Растворне материје	Нерастворне материје
Мерна јединица	mg/m ² /дан	g/m ² /дан	g/m ² /дан
1. Ул. Саве Ковачевића	165.39	72.40	92.99
2. Пивара - „Бриони“	325.90	234.39	91.51
3. „Чистоћа“	193.23	96.31	96.92
4. Железничка станица	199.24	109.53	89.70
Средња вредност	883.76	512.63	371.13
УКУПНО	220.94	128.16	92.78
МДК	за укупне таложне материје	450 mg / m ² / дан	

ТЕШКИ МЕТАЛИ

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

Резултати испитивања концентрација тешких метала из седиментних материја на испитиваним локацијама за град Крагујевац у току јула 2018. године

ЛОКАЦИЈА	ОЛОВО	КАДМИЈУМ	ЦИНК	НИКЛ
ГВИ	250 µg/m ² /дан	5 µg/m ² /дан	400 µg/m ² /дан	µg/m ² /дан
Медицинска школа	16.59	<0.05	311.21	109.52
Аутобуска станица	18.46	<0.05	583.77	283.34
Споменик Штафета	24.10	<0.05	162.00	630.86
Мала Вага	31.46	<0.05	154.52	258.85
УКУПНО	90.61	<0.05	1211.50	1282.57
Средња вредност	22.65	<0.05	302.87	320.64

ТЕШКИ МЕТАЛИ у суспендованим честицама

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

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

Тешки метали у суспендованим честицама, за јул 2018. године

Мерно место	ОШ "Мирко Јовановић" (тешки метали у сусп. честицама PM 10)				ОШ "Мирко Јовановић" (тешки метали у сусп.честицама PM 2.5)			
Параметар	Кадмијум	Олово	Никл	Арсен	Кадмијум	Олово	Никл	Арсен
Мер. Јед.	µg/m ³	ng/m ³	ng/m ³	ng/m ³	µg/m ³	ng/m ³	ng/m ³	ng/m ³
Метода испитивања	SRPS EN 14902:2005							
Број мерења	7	7	7	7	7	7	7	7
Средња месечна вредност	0.76	0.005	5.29	<0.90	3.44	0.010	1.36	<0.90
Максимална месечна вредност	2.93	0.023	16.05	1.00	4.25	0.020	2.31	<0.90
Број дана изнад ГВИ								

УКУПНЕ СУСПЕНДОВАНЕ ЧЕСТИЦЕ

Укупне суспендоване честице величине PM 10 и PM 2,5 мерене су на локацији О.Ш. "Мирко Јовановић". Мерења су била континуирана 24 часовна у трајању од седам дана. Највећа вредност измерена на мерном месту О.Ш. "Мирко Јовановић" за PM 10 била је 68,2 µg/m³ дана 11.07.2018. године (дозвољена вредност ГВИ 50 µg/m³).

Највећа вредност измерена на мерном месту О.Ш. "Мирко Јовановић" за PM 2,5 била је 25 µg/m³ измерена 21.07.2018. године (дозвољена вредност ГВИ 20 µg/m³).

На локацији "Чистоћа" највећа измерена вредност за PM 10 била 57,3 µg/m³ дана 03.07.2018. године. Укупно је од посматраних седам дана било три дана са измереним вредностима изнад (дозвољена вредност ГВИ 50 µg/m³).

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

ЛОКАЦИЈА	Средња месечна вредност	Максимална вредност	Број дана изнад ГВИ
Индустријска зона (ЈКП ЧИСТОЋА)	43.3	57.3	3
Незнаног јунака (О.Ш. Мирко Јовановић) PM10	27.2	68.2	
Незнаног јунака (О.Ш. "Мирко Јовановић") PM2.5	18.2	25.0	

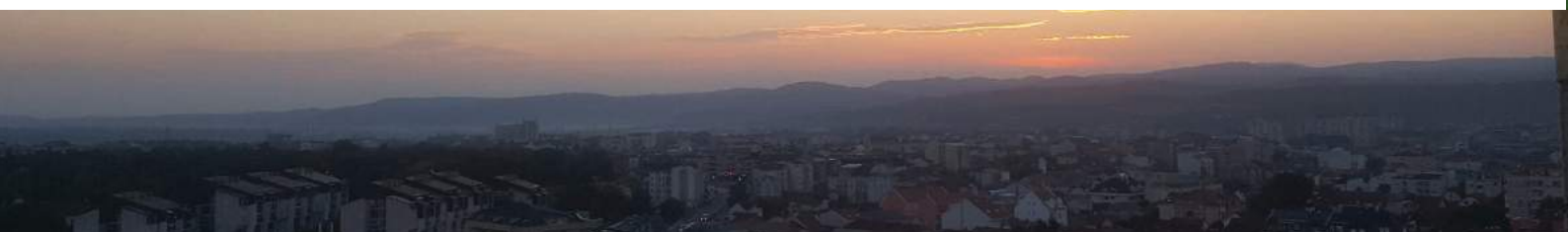
АЗОТ ДИОКСИД, ЧАЋ, ТЕШКИ МЕТАЛИ, ПРИЗЕМНИ ОЗОН И БЕНЗЕН – пореклом из саобраћаја

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

1. **Индекс црног дима** био је изнад законских норми. Дозвољена гранична вредност имисије је **50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$** , а измерене су вредности до **92 $\mu\text{g}/\text{m}^3$** 17.07.2018., на мерном месту "Мала вага".

2. Концентрације **азот диоксида** на раскрсницама биле су изнад законске граничне вредности. На раскрсници "Аутобуска станица" измерене су највише вредности од **83 $\mu\text{g}/\text{m}^3$** од 23.07.2018. Гранична вредност имисије за азот диоксид је 85 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, граница толеранције 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

3. Концентрација **бензена** мерена је на раскрсници у центру града код "Споменика штафети" и била је испод законом дозвољене вредности. Измерена је највиша вредност од **3 $\mu\text{g}/\text{m}^3$** , и то 30.07.2018., а упросечена гранична вредност на нивоу од годину дана је 5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, а толерантна ТВ 8 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.



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

	ПРИЗЕМНИ ОЗОН			БЕНЗЕН			АЗОТДИОКСИД			ЧАЋ		
ГВИ	120 $\mu\text{g}/\text{m}^3$			5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$			85 $\mu\text{g}/\text{m}^3$			50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$		
ЛОКАЦИЈА	Средња месечна вредност	Макс. вредност	Број дана изнад ГВИ	Средња месечна вредност	Макс. вредност	Бр. дана изнад ГВИ	Средња месечна вредност	Макс. вредност	Број дана изнад ГВИ	Средња месечна вредност	Макс. вредност	Број дана изнад ГВИ
Споменик штафета				0.7	3.0		44	67		<6	8	
Аутобуска станица							39	83		15	32	
Средња медицинска школа							17	28		9	22	
Мала вага							29	57		27	92	3

ЗАКЉУЧАК

У јулу 2018. године у Крагујевцу регистровано је загађење ваздуха на раскрсници "Мала вага" индексом црног дима (чађ).

У праћеном периоду регистрован је један дан са повећаним концентрацијама укупних суспендованих честица РМ 10 и РМ 2,5 на локацији О.Ш."Мирко Јовановић", као и три дана на локацији "Чистоћа" за укупне суспендоване честице РМ 10.

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 јул 2018. године

Мерење и елаборирање нивоа комуналне буке у јулу 2018. године спроведено је у Крагујевцу дана 17. и 18.07.2018. на задатим мерним местима, одређивањем меродавног нивоа буке за дан, вече и ноћ.

Мерење буке у животној средини извршено је у складу са следећим прописима: Законом о заштити од буке у животној средини ("Сл. гласник РС", бр. 36/2009 и 88/2010), Правилником о методама мерења буке, садржини и обиму извештаја о мерењу буке ("Сл. гласник РС", бр. 72/10), Уредби о индикаторима буке, граничним вредностима, методама за оцењивање индикатора буке, узнемиравања и штетних ефеката буке у животној средини ("Сл. гласник РС", бр. 75/10) и у складу са SRPS ISO 1996 i SRPS U.J6. 205

Методологија

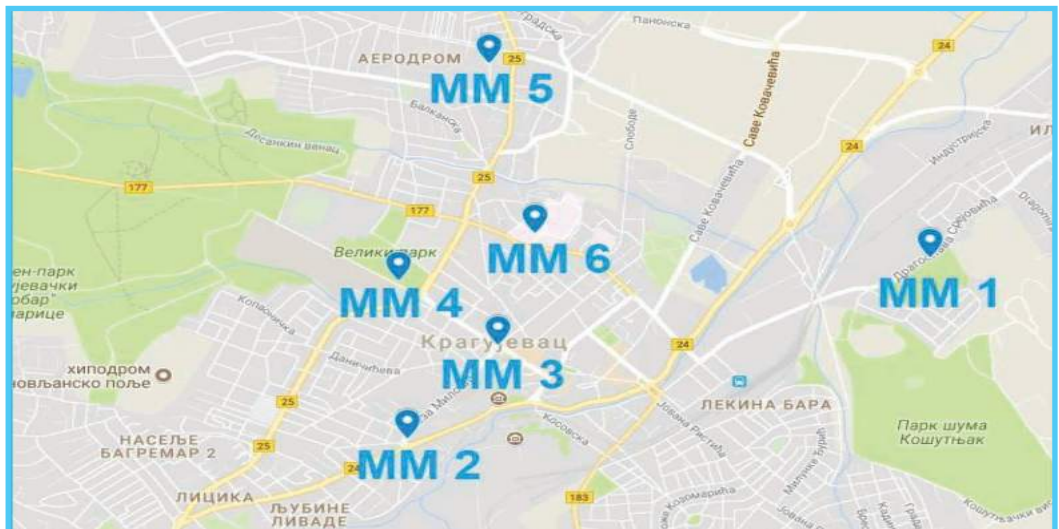
Одређивање вредности дневног и ноћног нивоа комуналне буке вршено је према прописаној методологији у 2 дневна, 1 вечерњи и 2 ноћна периода.

За потребе мерења коришћена је следећа мерна опрема

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

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

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



ОПИСИ МЕРНИХ МЕСТА

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

АНАЛИЗА РЕЗУЛТАТА МЕРЕЊА

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

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

Мерно место	Локација мерења	Датум мерења	Leq [dB]				
			ДАН 1	ДАН 2	ВЕЧЕ	НОЋ 1	НОЋ 2
1 .	Улица Драгослава Срејовића - код вртића	17.-18.07.2018.	59	59	54	48	47
2 .	Угао улица Кнеза Михаила и Кнеза Милоша		69	69	67	57	55
3 .	Улица Краља Александра I Карађорђевића - градски центар		69	69	68	59	56
4 .	Улица Крагујевачког октобра - Велики парк		57	58	58	51	48
5 .	Улица Незнаног јунака - насеље Аеродром		64	64	58	49	47
6 .	Двориште Клиничког центра Крагујевац		57	57	52	47	46

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

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

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

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

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

ЗАКЉУЧАК

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

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

Laboratorija za
ispitivanje

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



INSTITUT ZA BEZBEDNOST I SIGURNOST NA RADU

MONITORING BUKE – KRAGUJEVAC - AVGUST 2017 -



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

Мерно место	Датум контроле	ИСПРАВНОСТ		За пиће
		бактериолошка	хемијска	
Шумарице	09.07.2018.	НЕ	НЕ	НЕ
Дивостин		ДА	НЕ	ДА
Бубањ		ДА	НЕ	ДА
Кошутњак		НЕ	ДА	НЕ
Теферич		НЕ	НЕ	НЕ
Белошевац		НЕ	НЕ	НЕ

Може се констатовати да анализирани узорци воде ОДГОВАРАЈУ на две чесме (Дивостин и Бубањ), те се могу користити за пиће.

Мерно место	Датум контроле	ИСПРАВНОСТ	За пиће
		бактериолошка	
Шумарице	27.07.2018.	НЕ	НЕ
Дивостин		ДА	ДА
Бубањ		НЕ	НЕ
Кошутњак		НЕ	НЕ
Теферич		НЕ	НЕ
Белошевац		НЕ	НЕ

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

Напомена:

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

Због тога је неопходно предузети следеће мере:

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

Аеропалинолошки извештај за град Крагујевац за ЈУЛ 2018.год

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

Липа је била у ниским концентрацијама.

Бор је био у ниским концентрацијама.

Штир је био у ниским концентрацијама.

Трава је била у ниским концентрацијама.

Конопља је била у ниским концентрацијама.

Боквица је била у ниским концентрацијама.

Киселица је била у ниским концентрацијама.

Пелин је био у ниским концентрацијама.

Коприва је била у ниским и средњим концентрацијама,
а (10,11,12,13,14,15,16,18,21,22,24,25,26,28,29,30).07.2018.год.у високим концентрацијама.

Амброзија је у ниским концентрацијама,
а (24,25,29,30).07.2018. год. била у средњим концентрацијама.

Јелена Ранковић
дипл. физичар



ГРАД
КРАГУЈЕВАЦ

Контролно мерење буке

Ужем градском језгру, током викенда спроведено је контролно мерење буке у оквиру првог од низа планираних ванредних инспекцијских надзора.

- Циљ акције је заштита грађана од буке и одржавање комуналног и јавног реда и мира. Поред Градске управе за комуналне и инспекцијске послове у акцији су учествовали припадници ПУ Крагујевац, инспекција рада, противпожарна инспекција Сектора за ванредне ситуације и Институт за јавно здравље - казао је Андреја Илић начелник Градске управе за комуналне и инспекцијске послове

У четири угоститељска објекта измерена је бука која превазилази прописане граничне вредности, тако да су на лицу места у два објекта одузете миксете.

У циљу обезбеђивања комуналног реда и поштовања градских одлука и закона, акција тајног мерења буке биће настављена током лета, а средства и уређаји који се користе за извршење прекршаја биће одузимања на лицу места.



Кружни ток Мала вага и Даничићева улица у четири траке



У циљу растрећења саобраћаја на тргу Мала вага, град Крагујевац потписивањем уговора са ЈП Урбанизам, улази у поступак израде два плана детаљне регулације “Улица Даничићева, Позоришна до Кнеза Михаила” и “Кружни ток Мала вага”.

То су важне тачке у градској саобраћајној мрежи, а анализе су показале да ће нова решења довести до бржег одвијања саобраћаја кроз смањење временског губитка и бржег протока возила. Одлуку о томе донели су чланови Градског већа на данас одржаној јубиларној 200. седници.



Колапс на Малој ваги је нешто што је стара мука, рекао је градоначелник Радомир Николић и додао да изградом планова детаљне регулације коначно започињерешавањетихпроблема. Поред Кружног тока Мала вага, друго важно решење је пробијање Даничићеве улице у четири траке, кроз руб Касарне Радомир Путник односно кроз Позоришну улицу и део дворишта уз Музичку школу и Дома војске, до улице Кнеза Михаила. Реч је о пројекту који ће, према Николићевим речима, бити финансиран из средстава Европске банке за обнову и развој. Тиме ћемо добити нову градску магистралу односно први прстен са четири траке око градског језгра што ће потпуно да регулише гужву у саобраћају.



Измештање магистралног саобраћаја моћи ће да се реши изградњом обилазница. Због тога је Градско веће дало сагласност за израду измене плана Генералне регулације “Радна зона Крагујевац и зона пословања - Петровачка магистрала”, чији је завршетак планиран у оквиру изградње нове пословне зоне у Сובовици, на којој раде и град Крагујевац

и Република Србија, приватни инвеститори, Братислав Милановић и Сименс. Измена плана је неопходна јер је старим плановима предвиђено да магистрала пређе преко стамбених објеката. Како би се избегли додатни трошкови за евентуалну експропријацију, изменом ГУП - а биће направљена нова траса која избегава стамбене објекте.



Додељене награде за најлепша дворишта 2018.

Н Награду за најлепше двориште у оквиру манифестације “Дани отворених дворишта” коју уз подршку града Крагујевца организују Градска туристичка организација у сарадњи са Центром за пољопривреду и рурални развој и ЈКП “Зеленило”, освојила је Драгана Стојадиновић из Шумарица.

Награда за најлепше двориште, као и осталим победницима манифестације у овој години, који су се такмичили у категоријама најлепше парк, најлепше етно двориште и најлепши детаљ, додељене су данас на свечаности у згради Градске управе.

Прву награду за најлепше парк двориште понела је Марија Јевтић из Кормана, најлепше етно двориште по оцени Комисије састављене од представника организатора такмичења има Слађана Јешић из Влакче, а прва награда за најлепши детаљ припала је Нади и Браниславу Гајић из Влакче.

Честитајући добитницима и организаторима на још једној успешној манифестацији, Радомир Ерић, члан Градског већа за привреду је казао да “Дани отворених дворишта” пружају значајан допринос представљању Крагујевца у Србији а и шире. Имајући у виду да је Крагујевац у поступку категоризације као туристичке дестинације Србије, ова манифестација има значајне квалитете у туристичкој понуди, додао је Ерић и изразио наду да ће следеће године бити још више такмичара и понуда још богија.

Манифестација “Дани отворених дворишта” почела је 2007. године у села Влакча и ово је 12 пут да се одржава у организацији ГТО Крагујевца. Ове године пријавило се више од 80 учесника из 22 села са територије града.





- У наредном периоду настојаћемо да наше домаћине анимирамо да учествују у још већем броју, јер ова манифестација није од оних која се мери бројем посетилаца, већ је њен крајњи резултат подизање нивоа квалитета живота људи на селу, чишћење сеоских деопонија и тежња ка лепо уређеној животnoj средини и околини за којом ћемо се окретати и којој ћемо се дивити - рекла је овом приликом Снежана Милисављевић, директорка Градске туристичке организације Крагујевца.



На данашњој свечаности додељене су и почасне награде у виду медаља и захвалница за домаћине који су током претходних година били више пута награђивани.

Поклоне за награђене учеснике манифестације "Дани отворених дворишта" у 2018. години обезбедли су ТЦ Рода, Расадник "Липа", ресторани "Мустанг", "Мала Авала", "Библиотека код Милутина", "Lequire", "Бисер", "Фриком" и Дунав осигурање.



Извештај за

АВГУСТ

2018.



Институт
за јавно здравље
Крагујевац

АЕРОЗАГАЂЕЊЕ НА ТЕРИТОРИЈИ ГРАДА КРАГУЈЕВЦА У АВГУСТУ 2018. ГОДИНЕ

СТРУЧНО МИШЉЕЊЕ О КВАЛИТЕТУ ВАЗДУХА

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

СУМПОР ДИОКСИД

У току овог месеца, 24 часовне нису биле испод законом дозвољених GVI **125 $\mu\text{g}/\text{m}^3$** . Максимална измерена вредност била је **14 $\mu\text{g}/\text{m}^3$** , мерно место центар града "споменик штафети", 23.08.2018. године.

АЗОТ ДИОКСИД

У току овог месеца, 24 часовне вредности азот диоксида биле су испод законом дозвољених GVI **85 $\mu\text{g}/\text{m}^3$** . Максимално измерена вредност била је **84 $\mu\text{g}/\text{m}^3$** , на мерном месту "Споменик штафети" од 09.08.2018., док је граница толеранције 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

ИНДЕКС ЦРНОГ ДИМА

У току овог месеца, 24 часовне вредности индекса црног дима нису биле изнад законом дозвољених GVI **50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$** . Максимално измерена вредност била је **56 $\mu\text{g}/\text{m}^3$** 31.08.2018., на мерном месту "Медицинска школа". Укупно је током августа било три дана са вредностима изнад GVI.

Резултати испитивања концентрација SO_2 , чађи, NO_2 (основне загађујуће материје) на подручју града Крагујевца у току АВГУСТА 2018. године

Локалне мерне станице за имисиона мерења (24 h мерења)	СРЕДЊА МЕСЕЧНА ВРЕДНОСТ			МАКСИМАЛНА ВРЕДНОСТ			БРОЈ ДАНА ИЗНАД ГВИ		
	SO_2 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Чађ $\mu\text{g}/\text{m}^3$	NO_2 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	SO_2 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Чађ $\mu\text{g}/\text{m}^3$	NO_2 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	SO_2 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Чађ $\mu\text{g}/\text{m}^3$	NO_2 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
Чистоћа	<3	9	14	3	17	23			
Споменик Штафета	3	9	36	14	16	82			
Илићево	<3	12	11	4	37	20			
О.Ш. „Мирко Јовановић“	4	10	17	10	19	32			
Пивара	<3	17	9	<3	33	17			
*ГВИ (гранична вредност имисије)									
Г В И	за SO_2 за 24 часа						125 $\mu\text{g}/\text{m}^3$		
	за SO_2 за годину дана						50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$		
	за чађ за 24 часа, одн. за годину дана						50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$		
	за NO_2 за 24 часа						85 $\mu\text{g}/\text{m}^3$		

УКУПНЕ ТАЛОЖНЕ МАТЕРИЈЕ

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

Укупне таложне материје нису прекорачиле максимално дозвољену вредност. Максимална вредност измерена је на мерном месту "аутобуска станица" од 145,92 mg/m²/дан.

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

МЕРНО МЕСТО	УКУПНЕ ТАЛОЖНЕ МАТЕРИЈЕ	Растворне материје	Нерастворне материје
Мерна јединица	mg/m ² /дан	g/m ² /дан	g/m ² /дан
2. Пивара - „Бриони“	126.56	84.77	41.79
4. Аутобуска станица	145.92	62.25	41.79
МДК	за укупне таложне материје	450 mg / m ² / дан	

ТЕШКИ МЕТАЛИ

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

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

Резултати испитивања концентрација тешких метала из седиментних материја на испитиваним локацијама за град Крагујевац у току АВГУСТА 2018. године

ЛОКАЦИЈА	ОЛОВО	КАДМИЈУМ	ЦИНК	НИКЛ
ГВИ	250 µg/m ² /дан	5 µg/m ² /дан	400 µg/m ² /дан	µg/m ² /дан
Медицинска школа	1.22	<0.05	75.79	9.1
Мала Вага	<0.10	<0.05	61.36	<0.15

ТЕШКИ МЕТАЛИ у суспендованим честицама

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

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

Тешки метали у суспендованим честицама, за АВГУСТ 2018. године

Мерно место	ОШ "Мирко Јовановић" (тешки метали у сусп. честицама PM 10)				ОШ "Мирко Јовановић" (тешки метали у сусп.честицама PM 2.5)			
Параметар	Кадмијум	Олово	Никл	Арсен	Кадмијум	Олово	Никл	Арсен
Мер. Јед.	µg/m ³	ng/m ³	ng/m ³	ng/m ³	µg/m ³	ng/m ³	ng/m ³	ng/m ³
Метода испитивања	SRPS EN 14902:2005							
Број мерења	14	14	14	14	14	14	14	14
Средња месечна вредност	0.76	<0.003	<0.90	<0.90	0.13	<0.003	2.81	3.61
Максимална месечна вредност	1.49	0.01	2.10	<0.90	0.90	<0.003	4.98	6.68
Број дана изнад ГВИ								

УКУПНЕ СУСПЕНДОВАНЕ ЧЕСТИЦЕ

Укупне суспендоване честице величине РМ 10 и РМ 2,5 мерене су на локацији О.Ш. "Мирко Јовановић". Мерења су била континуирана 24 часовна у трајању од седам дана. Највећа вредност измерена на мерном месту О.Ш. "Мирко Јовановић" за РМ 10 била је 26,2 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ дана 14.08.2018. године (дозвољена вредност ГВИ 50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$).
Највећа вредност измерена на мерном месту О.Ш. "Мирко Јовановић" за РМ 2,5 била је 18,8 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ измерена 07.08.2018. године (дозвољена вредност ГВИ 20 $\mu\text{g}/\text{m}^3$)

Одређивање укупних суспендованих честица и честица РМ10 и РМ 2.5 за АВГУСТ 2018. године

ЛОКАЦИЈА	Средња месечна вредност	Максимална вредност	Број дана изнад ГВИ
Незнаног јунака (О.Ш. Мирко Јовановић) РМ10	22.6	26.9	
Незнаног јунака (О.Ш. Мирко Јовановић) РМ2.5	15.7	18.8	



Имисија азот диоксида, чађи, тешких метала, приземног озона и бензена пореклом из саобраћаја за АВГУСТ 2018. године

	АЗОТДИОКСИД			ЧАЂ		
ГВИ	85 $\mu\text{g}/\text{m}^3$			50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$		
ЛОКАЦИЈА	Средња месечна вредност	Макс. вредност	Бр. дана изнад ГВИ	Средња месечна вредност	Макс. вредност	Број дана изнад ГВИ
Средња медицинска школа	43	84		27	56	3
Мала вага	46	80		26	47	

ЗАКЉУЧАК

У августу 2018. године у Крагујевцу регистровано је загађење ваздуха на раскрсници "Мала вага".

Повећана је концентрација укупних суспендованих честица PM_{10} и $PM_{2.5}$ на локацији ОШ "Мирко Јовановић".

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 АВГУСТ 2018. године

Мерење и елаборирање нивоа комуналне буке у августу 2018. године спроведено је у Крагујевцу дана 17.08.2018. године на задатим мерним местима, одређивањем меродавног нивоа буке за дан, вече и ноћ.

Мерење буке у животној средини извршено је у складу са следећим прописима: Уредба о индикаторима буке, граничним вредностима, методама за оцењивање индикатора буке, узнемиравања и штетних ефеката буке у животној средини ("Сл. гласник РС", бр. 75/10), SRPS ISO 1996-2 Описивање, мерење и оцењивање буке у животној средини – одређивање нивоа буке у животној средини, Закон о заштити од буке у животној средини ("Сл. гласник РС", бр. 36/09).

РЕЗУЛТАТИ			
МЕРНО МЕСТО		Опис локација	Опис потенцијалних извора буке
1.	Поред прометних саобраћајница, ул. Кнеза Михајла – Мала Вага	Мерно место је паркинг на углу ул. Кнез Михајлове и ул. Кнеза Милоша. Околни простор чине вишеспратни стамбени објекти, локали са трговинско-пословном наменом.	Буку праве аутомобили и камиони.
2.	Зона градског центра, ул. Краља Александра I Карађорђевића.	Мерно место је травњак испред кафића. Околни простор чине стамбено-пословни објекти са два-три спрата са једне стране и црквена порта са друге стране.	Буку праве аутомобили који се крећу околним улицама.
3.	Стамбена зона, ул. Незнаног јунака – насеље Аеродром	Мерно место је пешачка стаза између зграда, наспрам тржног центра и зграде Богословије. Околни простор чине стамбене вишеспратнице.	Буку стварају аутомобили и пешаци.
4.	Границе индустријске зоне, ул. Драгослава Срејовића – код вртића.	Мерно место је паркинг код вртића. Са друге стране улице су производни објекти фирми које послују у оквиру индустријске зоне.	Буку праве аутомобили и камиони.
5.	У болничкој зони, КЦ Крагујевац – на травњаку у правцу ул. Змај Јовина.	Мерно место је на травњаку између центра за дерматологију и инфективне клинике. Околни простор чине објекти клиничког центра, ретко високо растиње, затравњене површине и паркинзи.	Буку праве аутомобили и пешаци.
6.	Зона одмора и рекреације, ул. Крагујевачког октобра – Велики парк.	Мерно место је 20 m унутар Великог парка. Са друге стране улице је касарна.	Буку праве аутомобили и пешаци.

Методологија

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

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

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

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

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

АКУСТИЧКЕ КАРАКТЕРИСТИКЕ БУКЕ

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

МЕРНО МЕСТО 1		Еквивалентни ниво dB(A)			
		измерени ниво	додатак	меродавни ниво	дозвољени ниво
ДАН	10.30-10.45	62.1		62	65
	15.30-15.45	61.8		62	65
ВЕЧЕ	18.30-18.45	56.8		57	65
НОЋ	22.30 -22.45	54.3		54	55
	01.30 -01.45	53.2		53	55
ОЦЕНА	Према Уредби о индикаторима буке, граничним вредностима, методама за оцењивање индикатора буке, узнемиравања и штетни ефеката буке у животној средини (Сл.гласник Републике Србије, бр. 75/2010), меродавни нивои буке испитаних звучних извора не прелазе дозвољени ниво за зону дуж главних градских саобраћајница (за дан и вече, максимални дозвољени ниво 65 dBA) и за ноћ (максимални дозвољени ниво 55 dBA)				

МЕРНО МЕСТО 2		Еквивалентни ниво dB(A)			
		измерени ниво	додатак	меродавни ниво	дозвољени ниво
ДАН	11.00-11.15	63.4		63	65
	16.00-16.15	64.2		64	65
ВЕЧЕ	19.00-19.15	58.3		58	65
НОЋ	23.00 -23.15	53.6		54	55
	02.00 -02.15	53.0		53	55
ОЦЕНА	Према Уредби о индикаторима буке, граничним вредностима, методама за оцењивање индикатора буке, узнемиравања и штетни ефеката буке у животној средини (Сл.гласник Републике Србије, бр. 75/2010), меродавни нивои буке испитаних звучних извора не прелазе дозвољени ниво за зону градских центара (за дан и вече, максимални дозвољени ниво 65 dBA) и за ноћ, (максимални дозвољени ниво 55 dBA)				

МЕРНО МЕСТО 3		Еквивалентни ниво dB(A)			
		измерени ниво	додатак	меродавни ниво	дозвољени ниво
ДАН	12.30-12.45	54.8		55	55
	17.30-17.45	54.1		54	55
ВЕЧЕ	20.30-20.45	49.3		49	55
НОЋ	00.30 -00.45	44.8		45	45
	03.30 -03.45	43.0		43	45
ОЦЕНА	Према Уредби о индикаторима буке, граничним вредностима, методама за оцењивање буке, узнемиравања и штетни ефекта буке у животној средини (Сл.гласник Републике Србије, бр. 75/2010), меродавни нивои буке испитаних звучних извора не прелазе дозвољени ниво за зону чисто стамбено подручје (за дан и вече, максимални дозвољени ниво 55 dBA) и за ноћ (максимални дозвољени ниво 45 dBA)				

МЕРНО МЕСТО 4		Еквивалентни ниво dB(A)			
		измерени ниво	додатак	меродавни ниво	дозвољени ниво
ДАН	10.00-10.15	54.7		55	55
	15.00-15.15	54.2		54	55
ВЕЧЕ	18.00-18.15	46.2		46	55
НОЋ	22.00 -22.15	43.9		44	45
	01.00 -01.15	43.0		43	45
ОЦЕНА	Према Уредби о индикаторима буке, граничним вредностима, методама за оцењивање индикатора буке, узнемиравања и штетних ефекта буке у животној средини (Сл.гласник Републике Србије, бр. 75/2010), меродавни нивои буке испитаних звучних извора не прелазе дозвољени ниво за зону чисто стамбено подручје (за дан и вече, максимални дозвољени ниво 55 dBA) и за ноћ (максимални дозвољени ниво 45 dBA)				

МЕРНО МЕСТО 5		Еквивалентни ниво dB(A)			
		измерени ниво	додатак	меродавни ниво	дозвољени ниво
ДАН	12.00-12.15	52.8		53	50
	17.00-17.15	52.1		52	50
ВЕЧЕ	20.00-20.15	47.2		47	50
НОЋ	24.00 -00.15	43.4		43	40
	03.00 -03.15	42.7		43	40
ОЦЕНА	Према Уредби о индикаторима буке, граничним вредностима, методама за оцењивање индикатора буке, узнемиравања и штетни ефекта буке у животној средини (Сл.гласник Републике Србије, бр. 75/2010), меродавни нивои буке испитаних звучних извора не прелазе дозвољени ниво за болничке зоне и опоравилишта (за дан и вече, максимални дозвољени ниво 50 dBA) и за ноћ (максимални дозвољени ниво 40 dBA)				

МЕРНО МЕСТО 6		Еквивалентни ниво dB(A)			
		измерени ниво	додатак	меродавни ниво	дозвољени ниво
ДАН	11.30-11.45	52.4		52	50
	16.30-16.45	51.0		51	50
ВЕЧЕ	19.30-19.45	48.3		48	50
НОЋ	23.30 -23.45	46.4		46	40
	02.30 -02.45	43.4		43	40
ОЦЕНА	Према Уредби о индикаторима буке, граничним вредностима, методама за оцењивање индикатора буке, узнемиравања и штетни ефекта буке у животној средини (Сл.гласник Републике Србије, бр. 75/2010), меродавни нивои буке испитаних звучних извора не прелазе дозвољени ниво за зону одмора и рекреације, велики паркови (за дан и вече, максимални дозвољени ниво 50 dBA) и за ноћ (максимални дозвољени ниво 40 dBA).				

ЗАКЉУЧАК

На основу мерења акустичких карактеристика буке, а према Уредби о индикаторима буке, граничним вредностима, методама за оцењивање индикатора буке, узнемиравања и штетних ефеката буке у животној средини ("Сл.гласник РС", бр.75/2010),

- меродавни нивои буке испитаних звучних извора на мерном месту М1 не прелазе дозвољени ниво за зону дуж главних градских саобраћајница за дан и вече (зона 5, максимални дозвољени ниво износи 65 dBA) и за ноћ (зона 5, максимални дозвољени ниво износи 55 dBA).

- меродавни нивои буке испитаних звучних извора на мерном месту М2 не прелазе дозвољени ниво за зону градски центар за дан и вече (зона 5, максимални дозвољени ниво износи 65 dBA) и за ноћ (зона 5, максимални дозвољени ниво износи 55 dBA).

- меродавни нивои буке испитаних звучних извора на мерном месту М3 не прелазе дозвољени ниво за дан и не прелазе дозвољени ниво за вече и ноћ за зону чисто стамбено подручје за дан и вече (зона 3, максимални дозвољени ниво износи 55 dBA) и за ноћ (зона 3, максимални дозвољени ниво износи 45 dBA).

- меродавни нивои буке испитаних звучних извора на мерном месту М4 не прелазе дозвољени ниво за зону чисто стамбено подручје (зона која се граничи са индустријском зоном) за дан и вече (зона 3, максимални дозвољени ниво износи 55 dBA) и за ноћ (зона 3, максимални дозвољени ниво износи 45 dBA).

- меродавни нивои буке испитаних звучних извора на мерном месту М5 прелазе дозвољени ниво за болничке зоне за дан и вече (зона 1, максимални дозвољени ниво износи 50 dBA) и за ноћ (зона 1, максимални дозвољени ниво износи 40 dBA).

- меродавни нивои буке испитаних звучних извора на мерном месту М6 прелазе дозвољени ниво за зону одмора и рекреације, велики паркови за дан и вече (зона 1, максимални дозвољени ниво износи 55 dBA) и за ноћ (зона 1, максимални дозвољени ниво износи 45 dBA).

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

Мерно место	Датум контроле	ИСПРАВНОСТ		За пиће
		бактериолошка	хемијска	
Шумарице	17.08.2018.	ДА	НЕ	ДА
Дивостин		ДА	НЕ	ДА
Кошутњак		НЕ	НЕ	НЕ
Теферич		ДА	НЕ	ДА
Белошевац		НЕ	НЕ	НЕ

Може се констатовати да анализирани узорци воде ОДГОВАРАЈУ на три чесме (Шумарице, Дивостин и Теферич), те се могу користити за пиће.

Мерно место	Датум контроле	ИСПРАВНОСТ	За пиће
		бактериолошка	
Шумарице	24.08.2018.	НЕ	НЕ
Дивостин		ДА	ДА
Бубањ		НЕ	НЕ
Кошутњак		НЕ	НЕ
Теферич		ДА	ДА
Белошевац		НЕ	НЕ

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

Напомена:

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

Због тога је неопходно предузети следеће мере:

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

Аеропалинолошки извештај за град Крагујевац за АВГУСТ 2018. год

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

Липа је била у ниским концентрацијама.

Штира је био у ниским концентрацијама, а 20.08.2018. год. у средњим концентрацијама.

Трава је била у ниским концентрацијама.

Конопља је била у ниским концентрацијама, а (21,22,23,24,25 и 26).08.2018. год. у високим концентрацијама.

Боквица је била у ниским концентрацијама.

Киселица је била у ниским концентрацијама.

Пелин је био у ниским и средњим концентрацијама, а (02,03 и 10).08.2018.год. у високим концентрацијама.

Коприва је била у ниским и средњим концентрацијама а (01,02,03,04,05,06,07,08,09,10,11,12,16,20,21,22,24,25,26,28,29,30,31).08.2018.год. у високим концентрацијама.

Амброзија је била у ниским и средњим концентрацијама, а (02,03,04,07,10,11,12,13,14,15,16,17,18,19,20,21,22,23,24,25,26,27,28,29,30,31).08. 2018. год. је била у високим концентрацијама.

Јелена Ранковић
дипл. физичар

Стратегија одрживог развоја града Крагујевца у завршној фази

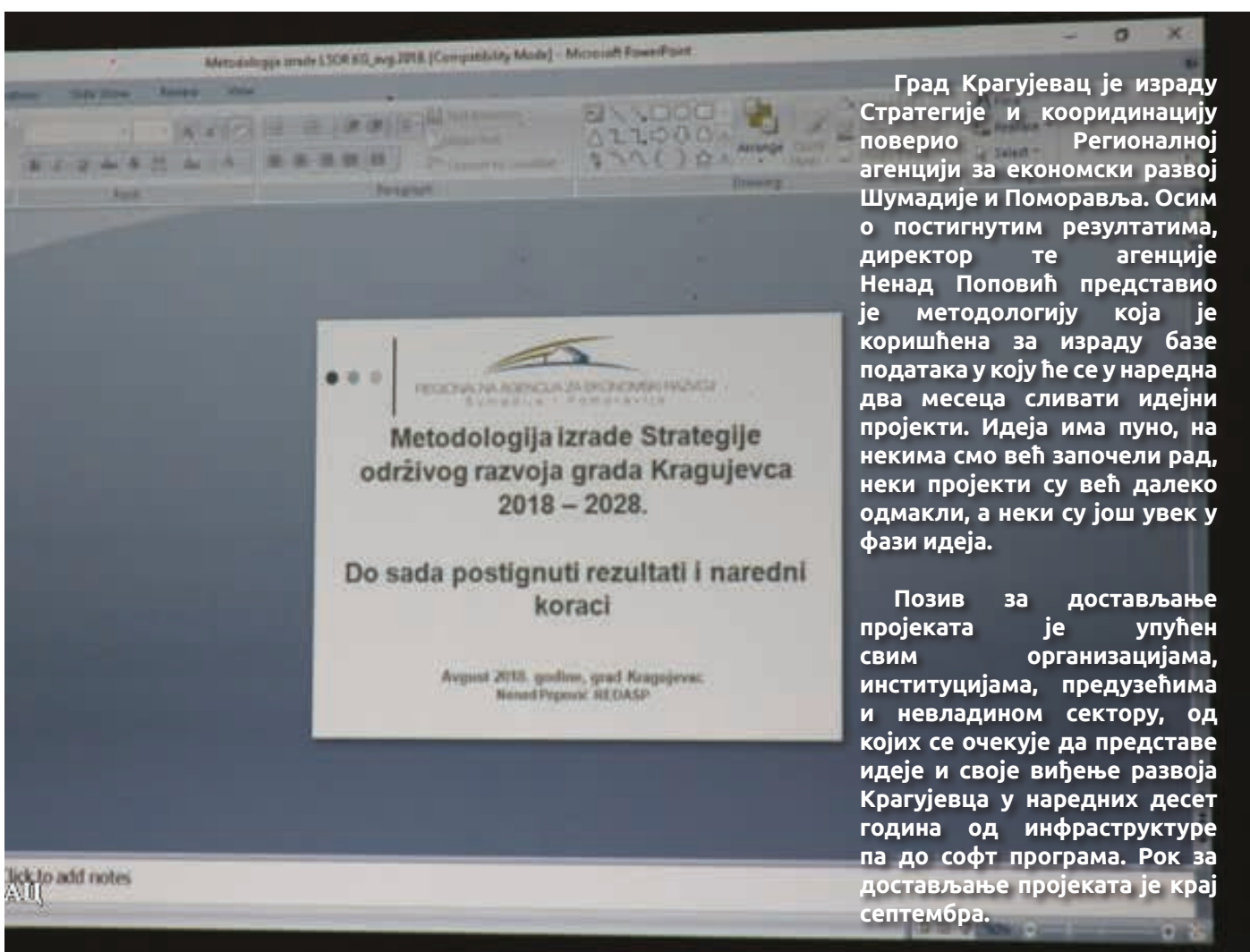


У оквиру израде Стратегије одрживог развоја за период од 2018. до 2028. године, у организацији града Крагујевца и Регионалне агенције за економски развој Шумадије и Поморавља одржана је радионица на којој су представљени алати односно начин на који ће сви заинтересовани моћи да доставе пројекте за реализацију Стратегије. Тиме се ушло у завршну фазу која је најинтересантнија, а уједно и најтежа.

После годину дана рада на изради Стратегије одрживог развоја града Крагујевца ревидирана је визија, дефинисани су приоритети и стратешки циљеви, међу којима су смањење незапослености, заштита животне средине, унапређење инфраструктуре и услуга Градске управе према становништву.

Стратегија одрживог развоја је изузетно битан документ, не само за Градску управу и систем локалне самоуправе, него и за јавни сектор, привреду и грађане, рекла је Миња Обрадовић члан Градског већа за инвестиције и управљање пројектима. Стратегија је полазни документ за наше буџете, пословне политике, за све оно што нас чека у наредних десет година како би остварили визију развоја града дефинисану на претходним радионицама. Стигли смо до завршне фазе која подразумева дефинисање конкретних активности односно пројеката од којих очекујемо да допринесу остварењу постављених приоритета.





Подношење идејних пројеката за Стратегију одрживог развоја до 30. септембра



За председнике и секретаре савета грађана месних заједница на подручју града Крагујевца члан Градског већа за локалну самоуправу Витомир Недељковић у згради Градске управе организовао је састанак. Теме састанка били су планови Стратегије одрживог развоја града Крагујевца за период од 2018 до 2028. године, планирање буџета за 2019. годину, израда личних карата месних заједница као и осврт на све оно што је урађено до сада, рекао је у уводном обраћању члан Градског већа.

- Стратегија одрживог развоја града Крагујевца за 2018/2028. годину је изузетно важан документ са јасно дефинисаним приоритетима и стратешким циљевима у свим друштвеним областима, а наш је задатак да такве поставимо на нивоу побољшања инфраструктуре у граду и на сеоском подручју. Овај десетогодишњи стратешки документ важан је, не само за Градску управу и локалну самоуправу већ и за јавни сектор, привреду и грађане и зато би сви требало да буду укључени - истакао је Недељковић и позвао савете месних заједница и све грађане да се укључе и активно учествују у идентификацији проблема и своје предлоге пројеката поднесу до 30. септембра.





На састанку је одржана презентација креирања и уношења предлога пројекта, јер завршна фаза израде Стратегије одрживог развоја подразумева дефинисање и подношење идејних пројекта које ће стручне службе систематизовати као приоритетне и које ће се наћи у Стратегији.

Веома је важно да савети месних заједница и грађани идентификују проблеме и недостатке који се налазе на територији месне заједнице, јер нико боље од мештана не може да зна како би требало да изгледа њихово насеље за десет година, каже члан Градског већа задужен за локалну самоуправу. Према његовим речима следеће године у фокусу ће бити сређивање путева, атарских путева, насипање, крпљење рупа, асфалтирање нових улица а на дневни ред ће се све то ставити на основу инпута које пристигну од савета грађана месних заједница, објаснио је Недељковић и додао да, уколико идејни пројекат постане део стратешког документа, могуће га је реализовати и кроз неке друге изворе финансирања те да је на саветима месних заједница и грађанима велика одговорност да се проблеми идентификују и поднесу званичним путем.

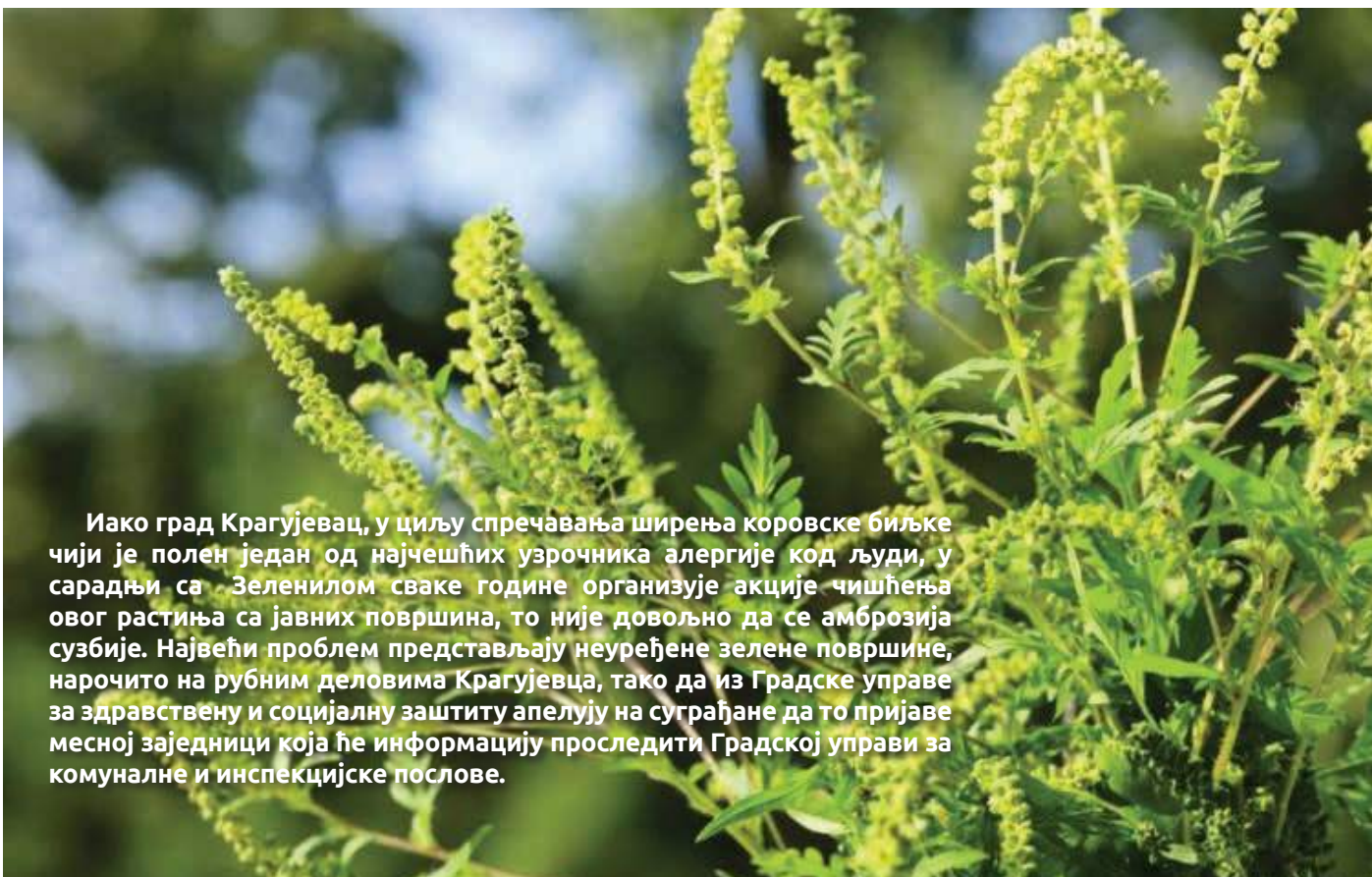


Савети грађана месних заједница, организације, приватни сектор и удружења грађана своје пројектне идеје ће моћи да подносе до 30. септембра ове године на веб порталу Olednetwork.

Концентрација полена амброзије у “ЦРВЕНОЈ ЗОНИ”



сим у Крагујевцу, недељама уназад концентрација полена амброзије у ваздуху изузетно је висока и на подручју београдских општина Звездара и Нови Београд, али и у Вршцу, Бечеју, Лозници и другим градовима. Тенденција је, како стоји на сајту Агенције за заштиту животне средине да ће тако бити до краја септембра, а можда и дуже.



Иако град Крагујевац, у циљу спречавања ширења коровске биљке чији је полен један од најчешћих узрочника алергије код људи, у сарадњи са Зеленилом сваке године организује акције чишћења овог растиња са јавних површина, то није довољно да се амброзија сузбије. Највећи проблем представљају неуређене зелене површине, нарочито на рубним деловима Крагујевца, тако да из Градске управе за здравствену и социјалну заштиту апелују на суграђане да то пријаве месној заједници која ће информацију проследити Градској управи за комуналне и инспекцијске послове.



Проблем представљају површине у приватном власништву, где надлежне службе не могу да поступају. У таквим ситуацијама комунални инспекторат донеси решење о кошењу и тако примора власника да уреди своју зелену површину.

С обзиром на то да амброзија спада у опасне алергене који изазивају тегобе код око десет одсто људске популације, као и да је полен те биљке узрочник 75 посто свих поленских алергија, једино решење је да се коров уништава, односно чупа из корена. У супротном амброзија поново расте и шаље високу количину полена у ваздух.

Градска управа за здравствену и социјалну заштиту апелује на суграђане да сви заједно радимо на њеном сузбијању, рекао је Никола Рибарић начелник управе. Ниједна држава у свету није успела без партиципације грађана да се избори са тим коровом. Због тога смо већ започели припрему програма за организовано и системско уништавање амброзије у 2019. години, од марта до октобра када је у пуном цвету. У циљу подизања свести наших суграђана о томе колико потешкоћа изазива алергија на амброзију, рекао је Никола Рибарић начелник Градске управе за здравствену и социјалну заштиту, штампаћемо 32 000 флајера са сликом амброзије и информацијама колико је опасна по наше здравље.

Уједињени за боље друштво

Vizija 2023



1. Kragujevac je zeleni grad
2. u kome se pravila i zakoni poštiju i
3. u kome mladi donose najnovija rešenja za izazove.
4. Ceo sistem upravljanja otpadom prati principe jednostavnosti, transparentnosti, vidljivosti, ekonomičnosti i efikasnosti.
5. Kragujevac postaje model po kojem ostali gradovi definišu svoje zelene strategije.

You Tube

Визија организације Ун Бесо – Уједињени за боље друштво, јесте да креирају одрживо друштво које кроз одговорно понашање позитивно делује на друштвену и природну околину у датом тренутку, али и за будућност.

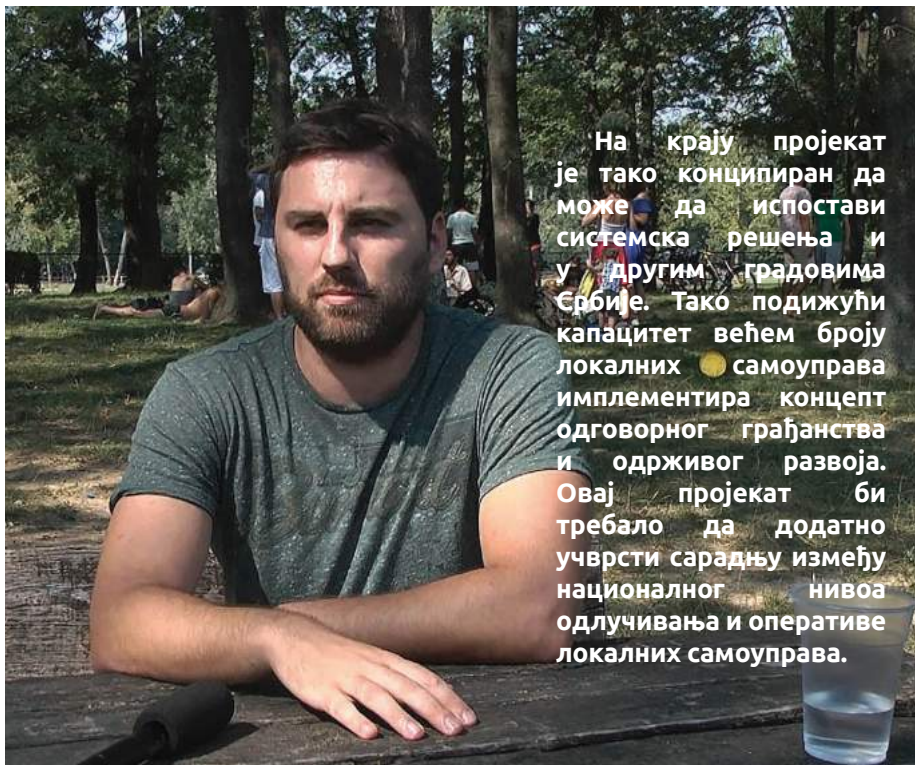
Мисија Удружења Ун Бесо је да кроз промоцију и апликацију постулата одрживог развоја подстакне системске промене кроз заједничка планирања, едукативне програме и инклузивне конкретне активности које ће првенствено младима пружити бољитак кроз одговорно понашање према својој друштвеној и природној околини. Они желе да уједине све за један циљ "Чист град Крагујевац".



Желимо да направимо трајно решење, зато хоћемо да укључимо минимум пет актера друштва, јавну управу, јавно комунална предузећа, јаке фирме које могу да утичу на свест грађана, на навике потрошача, не само на производњу него касније и на сепарацију и рециклажу отпада. Хоћемо да укључимо Универзитет као извор младе снаге, али и медије и невладин сектор. На крају 2018. године желимо да направимо заједнички план како да подигнемо степен примарне селекције отпада, и активирамо младе од 15 до 27 година – истакао је Милан Веселинов, суоснивач организације Ун Бесо.

Пројекат има за циљ да активира младе грађане Крагујевца да стану у одбрану чистог града, кроз побољшање примарне селекције отпада. Желе да поставе трајно чист град, али грађани не би требало да у тој битци буду сами. Одлучили су да у план уведу и фирме, Јаво комунална предузећа и град Крагујевац као и НВО сектор и медије. Први период реализације пројекта траје до 2023 године.

- Прво смо спровели анкету у средњим школама и факултетима, која је показала да су млади веома спремни да раздвајају отпад, само уколико би постојали услови за то. Једна од ствари које им сметају, је да иако разврставају отпад у својим кућама, он заврши на крају у истим контејнерима. Око 15 одсто младих не би користили рециклиране ствари, а то је због тога што нису упознати шта све може да се рециклира, па зато треба да утичемо у том делу на њихову едукацију. Млади су спремни да размишљају о будућности своје деце, чак 70 одсто брине да стање околине неће бити задовољавајуће за њих, али и за њихове потомке и морају да делују на том пољу – објашњава Лазар Калуђеровић, суоснивач организације Ун Бесо.



На крају пројекат је тако конципиран да може да испостави системска решења и у другим градовима Србије. Тако подижући капацитет већем броју локалних самоуправа имплементира концепт одговорног грађанства и одрживог развоја. Овај пројекат би требало да додатно учврсти сарадњу између националног нивоа одлучивања и оперативне локалних самоуправа.

Пројекат у перспективи има за циљ да активира младе Крагујевца да долазе до технолошких и друштвених иновација које ће од примарне селекције и отпада прећи на пружање практичних решења за одрживи развој свог града. Млади су одабрани као циљна група која осликава сигурне носиоце еколошких активности те оне који су развојно способни за разумевање потребе очувања простора у којем живе.

- Радионице су осмишљене у сарадњи са две крагујевачке средње школе – Политехничка школа и Прва крагујевачка гимназија. Посетићемо школе у два наврата, крајем септембра разговараћемо са ученицима другог разреда ових средњих школа, а други сусрет биће у октобру, где ће у оквиру радионице бити више излазака из учионице. Радионице смо назвали "Занимљива картографија" хтели смо да на интерактиван начин, израђујући карте, ученици размишљају о томе где се у њиховој околини налази простор за контејнер и канту, и шта се у њих ставља. Да сазнамо како се они понашају са својим отпадом – рекла је Јагода Петровић Укај, суоснивач организације Ун Бесо.



- Један од основних оперативних задатака биће нам примарна сепарација отпада, а дугорочно утицаћемо на подизање свести пре свега код младих. Све наше активности ићи ће ка томе да приближе и потпуно поједноставе поимање лепоте живљења кроз свакодневне мале ствари. Циљ нам је да пројекат траје до 2024. када се филозофија отпада мења, да на улицама не видимо људе који ће говорити смањимо отпад, него хајде да повећамо употребљивост материјала. То доводи до новог концепта који се зове циркуларна економија, а који потпуно избацује отпад из приче грађана, из употребе у самој производњи – рекла је Гордана Батас Адамов, суоснивач организације Ун Бесо.

Тренутно у Србији причамо о циркуларној економији као управљању отпадом, Ун Бесо хоће да се одвоји од те приче и да уместо само о отпаду причају и како га производимо, да бисмо могли те материјале вратили назад у употребу. То је још један од циљева пројекта, да за пет година системски реше и доведу Крагујевац у стање нула отпада, са циркуларном економијом.

КГ еко билтен (месечни билтен о стању животне средине у Крагујевцу)
је настао у сарадњи Службе за заштиту животне средине Града Крагујевца са
Институтом за јавно здравље - Крагујевац и удружењем грађана "Стаклено звоно"

ЧЛАН ГРАДСКОГ ВЕЋА ЗА ЗАШТИТУ И УНАПРЕЂЕЊЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ
Зоран Прокић

Трг Слободе 3
34000 Крагујевац

ГРАД КРАГУЈЕВАЦ

ГРАДСКА УПРАВА ЗА ПРОСТОРНО ПЛАНИРАЊЕ, ИЗГРАДЊУ И ЗАШТИТУ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ

Начелнк управе : Томислав Спасенић

СЛУЖБА ЗА ЗАШТИТУ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ

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

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

Драгана Мркаљ
дипломирани биолог - еколог, самостални стручни сарадник

Драгана Новаковић
дипломирани хемичар, виши стручни сарадник

Ана Симоновић
дипломирани правник, стручни сарадник

Ивана Антонијевић
дипломирани биолог, стручни сарадник

КГ ЕКО билтен 7-8/18
за јул/август 2018.
изашао је 25.12. 2018. године

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

Уређује : Удружење "Стаклено звоно"

Зорица Савић Ранковић
Бојан Ранковић

Фотографије: Бојан Ранковић, Зоран Савић, Душко Ђорђевић

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