



Град Нови Сад



## **ГРАДСКА УПРАВА ЗА ЗАШТИТУ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ**

### **ИЗВЕШТАЈ О РЕАЛИЗАЦИЈИ ПРОГРАМА КОРИШЋЕЊА СРЕДСТАВА БУЏЕТСКОГ ФОНДА ЗА ЗАШТИТУ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ ЗА 2013. ГОДИНУ**

март 2014. година

**ФИНАНСИЈСКИ ИЗВЕШТАЈ**

На основу члана 4. став 1. Одлуке о накнади за заштиту и унапређење животне средине на територији Града Новог Сада ("Службени лист Града Новог Сада", бр. 27/05, 51/08, 4/10 и 52/13), а у вези са чланом 100. став 3. и 5. Закона о заштити животне средине ("Службени гласник РС", бр. 135/04, 36/09, 36/09-др.закон, 72/09-др.закон и 43/11-одлука УС), Градоначелник Града Новог Сада је, по прибављеној сагласности Министарства животне средине и просторног планирања број: 401-00-309/1/2012-01 од 2. априла 2013. године, донео Програм коришћења средстава буџетског фонда за заштиту животне средине за 2013. годину којим је утврђена намена и начин коришћења средстава Буџетског фонда за заштиту животне средине.

Програм обухвата: подстицајне, превентивне и санационе програме и пројекте; програме и пројекте праћења стања животне средине (мониторинг) на територији Града Новог Сада; програме заштите и развоја заштићених природних добара на територији Града Новог Сада; научноистраживачке програме и пројекте; образовне активности и јачање свести о потреби заштите животне средине; информисање и објављивање података о стању и квалитету животне средине и трошкове реализације програма.

Програм коришћења средстава буџетског фонда за заштиту животне средине за 2013. годину ("Службени лист Града Новог Сада" бр. 17/13 и 44/13) конципиран је на бази планираних прихода од 252.454.039,20 динара, опредељених Одлуком о буџету Града Новог Сада за 2013. годину ("Службени лист Града Новог Сада" бр. 55/12 и 34/13).

**ПЛАНИРАНИ И ОСТВАРЕНИ ПРИХОДИ у 2013. години**

Ред. број	ВРСТА ПРИХОДА	Планирани приходи у дин.	Остварени приходи у дин
1.	Накнада за заштиту и унапређење животне средине	240.000.000,00	228.579.935,02
2.	Накнада за супстанце које оштећују озонски омотач и накнада за пластичне кесе	100.000,00	0,00
3.	Накнада од емисије SO <sub>2</sub> , NO <sub>2</sub> , прашкастих материја и одложеног отпада	6.100.000,00	4.377.158,74
4.	Текући добровољни трансфери од физичких и правних лица у корист нивоа градова	375.500,00	375.500,00
5.	Нераспоређени вишак прихода из ранијих година - суфицит	5.878.539,20	5.878.539,20
	УКУПНО:	252.454.039,20	239.211.132,96

Остварени приходи у 2013. години били су за 13.242.906,24 динара мањи од планираних.

**ПЛАНИРАНИ И ОСТВАРЕНИ РАСХОДИ**

Ред. број	ВРСТА РАСХОДА	Планирани расходи у дин.	Остварени расходи у дин.
I	Подстицајни, превентивни и санациони	151.398.539,20	150.769.266,19

Извештај о реализацији Програма коришћења средстава Буџетског фонда за заштиту животне средине за 2013. годину

	програми и пројекти		
II	Програми и пројекти праћења стања животне средине (мониторинг) на територији Града Новог Сада	18.500.000,00	2.831.105,45
III	Програми заштите и развоја заштићених природних добара на територији Града Новог Сада	10.000.000,00	5.896.339,69
IV	Научно истраживачки програми и пројекти	12.760.780,00	8.043.080,00
V	Образовне активности и јачање свести о потреби заштите животне средине	34.114.720,00	25.706.100,32
VI	Информисање и објављивање података о стању и квалитету животне средине	4.084.000,00	2.599.782,00
VII	Трошкови реализације Програма	21.596.000,00	889.430,24
УКУПНО:		252.454.039,20	196.735.103,89

ОСТВАРЕНИ ПРИХОДИ у 2013. години (у динарима)	239.211.132,96
ИЗВРШЕНИ РАСХОДИ у 2013. години (у динарима)	196.735.103,89
НЕУТРОШЕНА СРЕДСТВА у 2013. години (у динарима)	42.476.029,07

### ФИНАНСИЈСКА РЕАЛИЗАЦИЈА ПРОГРАМА КОРИШЋЕЊА СРЕДСТАВА БУЏЕТСКОГ ФОНДА ЗА ЗАШТИТУ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ ЗА 2013. ГОДИНУ

#### I. ПОДСТИЦАЈНИ, ПРЕВЕНТИВНИ И САНАЦИОНИ ПРОГРАМИ И ПРОЈЕКТИ

Ред. бр.	НАЗИВ ПРОГРАМА - ПРОЈЕКТА	НОСИЛАЦ ПРОЈЕКТА	Износ у динарима
1.	Уређење зелених површина на Петроварадинској тврђави у Петроварадину	ЈКП "Градско зеленило"	57.554.785,71
2.	Нивелационо уређење сметлишта са прекривањем земљаним материјалом	ЈКП "Чистоћа"	18.069.057,00
3.	Санација дрвореда у Радничкој улици у Новом саду - I фаза	ЈКП "Градско зеленило"	6.978.594,03
4.	Реконструкција зелених површина објеката Војске Србије у Новом Саду	ЈКП "Градско зеленило"	2.308.487,46
5.	Санација деградираних површина у МЗ "Клиса" и МЗ "Видовданско насеље"	ЈКП "Чистоћа"	12.693.984,00
6.	Стратегија развоја система зелених простора Града Новог Сада	Пољопривредни факултет Нови Сад	478.000,00
7.	Санација, очување и унапређење зеленила школских дворишта на територији Града Новог Сада	ЈКП "Градско зеленило"	7.995.499,12
8.	Санација деградираних површина у МЗ 'Телеп'	ЈКП "Чистоћа"	4.404.612,00
9.	Санација деградираних површина у МЗ Футог	ЈКП "Чистоћа"	3.077.407,20
10.	Санација деградираних површина у МЗ Ветерник	ЈКП "Чистоћа"	2.945.407,20
11.	Санација деградираних површина у насељу Петроварадин	ЈКП "Чистоћа"	5.965.106,40
12.	Санација и унапређење зелених површина у Текелијиној улици у Новом Саду	ЈКП "Градско зеленило"	391.830,35
13.	Санација и унапређење зеленила у улици	ЈКП "Градско зеленило"	1.397.521,25

Извештај о реализацији Програма коришћења средстава Буџетског фонда за заштиту животне средине за 2013. годину

	Петра Драпшина (од Лазе Костића до Булевара Ослобођења) у Новом Саду		
14.	Санација, очување и унапређење зелених површина у приградским насељима Ветерник, Футог, Бегеч, Буковац, Нови Лединци и Стари Лединци	ЈКП "Градско зеленило"	4.907.048,99
15.	Санација, очување и унапређење зелених површина у приградским насељима Ковилъ, Каћ, Будисава, Шангај, Ченеј, Руменка, Кисач и Степановићево	ЈКП "Градско зеленило"	4.844.677,87
16.	Унапређење и санација слободних површина у Блоку Југовићево у Новом Саду - део П4 -П8	ЈКП "Градско зеленило"	5.839.091,27
17.	Продужимо живот јелкама	ЈКП "Градско зеленило"	980.571,40
18.	Санација деградираних површина у МЗ Нови Лединци	ЈКП "Чистоћа"	2.813.407,20
19.	Санација деградираних површина у МЗ Стари Лединци	ЈКП "Чистоћа"	2.153.407,20
20.	Санација и унапређење зеленила разделне траке на Булевару цара Лазара у Новом Саду	ЈКП "Градско зеленило"	3.195.128,10
21.	Санација и унапређење зеленила разделне траке на Булевару Европе у Новом Саду	ЈКП "Градско зеленило"	1.775.642,44
<b>УКУПНО:</b>			<b>150.769.266,19</b>

## II. ПРОГРАМИ И ПРОЈЕКТИ ПРАЋЕЊА СТАЊА ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ

Ред. бр.	НАЗИВ ПРОГРАМА - ПРОЈЕКТА	НОСИЛАЦ ПРОЈЕКТА	Износ у динарима
1.	Праћење стања и прогноза аеропољена на територији Града Новог Сада, информисање о ризику појаве алергијских симптома	Природно-математички факултет Универзитета у Новом Саду	460.000,00
2.	Праћење микробиолошког квалитета подземних вода градских изворишта воде за пиће Града Новог Сада	Природно-математички факултет Универзитета у Новом Саду	470.000,00
3.	Праћење радиоактивности земљишта на територији Града Новог Сада током 2013. године	Природно-математички факултет Универзитета у Новом Саду	477.000,00
4.	Мониторинг квалитета површинских вода на подручју Града Новог Сада	Пољопривредни факултет Нови Сад	476.400,00
5.	Праћење квалитета пољопривредног и непољопривредног земљишта на територији Града Новог Сада током 2013. године	Институту за ратарство и повртарство Нови Сад	477.705,05
6.	Мониторинг нејонизујућег електромагнетског зрачења на територији Града Новог Сада у 2013. години	Факултет техничких наука Универзитета у Новом Саду	470.000,40
<b>УКУПНО:</b>			<b>2.831.105,45</b>

## III. ПРОГРАМИ И ПРОЈЕКТИ ЗАШТИТЕ И РАЗВОЈА ЗАШТИЋЕНИХ ПРИРОДНИХ ДОБАРА

Ред. бр.	НАЗИВ ПРОГРАМА - ПРОЈЕКТА	НОСИЛАЦ ПРОЈЕКТА	Износ у динарима
1.	Уређење Споменика природе 'Каменички парк' у Сремској Каменици	ЈКП "Градско зеленило"	4.381.865,34
2.	Уређење Споменика природе 'Футошки парк' у Новом Саду	ЈКП "Градско зеленило"	1.092.882,48
3.	Санација Споменика природе 'Копривић у центру Новог Сада'	ЈКП "Градско зеленило"	169.253,76
4.	Санација Споменика природе 'Дуд на	ЈКП "Градско зеленило"	252.338,11

	Ченејском салашу' и 'Амерички платан на Сајлову'		
<b>УКУПНО:</b>			<b>5.896.339,69</b>

**IV. НАУЧНО - ИСТРАЖИВАЧКИ ПРОГРАМИ И ПРОЈЕКТИ**

Ред. бр.	НАЗИВ ПРОГРАМА - ПРОЈЕКТА	НОСИЛАЦ ПРОЈЕКТА	Износ у динарима
1.	Процена статуса отпадне и површинске воде на селектованом локалитету Града Новог Сада	Факултет техничких наука Универзитета у Новом Саду	478.000,00
2.	Развојна истраживања детекције и квантификације емергентних и приоритетних супстанци у води Дунава код Новог Сада, II-Наставак истраживања	Факултет техничких наука Универзитета у Новом Саду	450.000,00
3.	Студија о утврђивању услова за изградњу инсинератора (WTE) отпада у Новом Саду	Факултет техничких наука Универзитета у Новом Саду	478.000,00
4.	Садржај тешких метала и микроелемената у ткивима и органима риба, води и седименту као показатељ квалитета воде канала ДТД Нови Сад-Савино Село	Универзитет Привредна академија у Новом Саду, Факултет за економију и инжењерски менаџмент у Новом Саду	399.152,00
5.	Веза између арктичке осцилације (АО) и температуре ваздуха и количине падавина у Новом Саду	Универзитет Привредна академија у Новом Саду, Факултет за економију и инжењерски менаџмент у Новом Саду	382.400,00
6.	Веза између северноатланске осцилације (NAO) и температуре ваздуха и количине падавина у Новом Саду	Универзитет Привредна академија у Новом Саду, Факултет за економију и инжењерски менаџмент у Новом Саду	384.000,00
7.	Мерење нивоа електромагнетског загађења и одређивање корелације са нивоом загађења ваздуха издувним гасовима преко концентрације CO	Универзитет Привредна академија у Новом Саду, Факултет за економију и инжењерски менаџмент у Новом Саду	383.940,00
8.	Диверзитет и абундација лишјајева у урбаној средини у функцији загађења ваздуха електромагнетским пољима и издувним гасовима	Универзитет Привредна академија у Новом Саду, Факултет за економију и инжењерски менаџмент у Новом Саду	383.680,00
9.	Утврђивање антропогеног утицаја на састав седимената на новосадским плажама	Универзитету EDUCONS у Сремској Каменици	477.120,00
10.	Испитивање остатака пестицида у поврћу на новосадским зеленим пијацама	Универзитету EDUCONS у Сремској Каменици	474.488,00
11.	Оцена здравствене безбедности неких воћних врста и грожђа на основу остатака пестицида и тешких метала	Пољопривредни факултет Нови Сад	470.000,00
12.	Здравствена исправност хране-садржај тешких метала и азотних једињења у поврћу на зеленим пијацама у Новом Саду	Природно-математички факултет Универзитета у Новом Саду	340.000,00
13.	Еуривалентни фитопаразит и хумани патоген <i>Schizophyllum commune</i> као биомаркер оболевања дрвећа новосадских паркова и дрвореда	Природно-математички факултет Универзитета у Новом Саду	370.000,00
14.	Промене у саставу флоре аутохтоних рипаријалних станишта уз обалу реке Дунав на подручју Града Новог Сада, анализа, предлог за заштиту	Природно-математички факултет Универзитета у Новом Саду	300.000,00
15.	Соларно УВ зрачење и дебљина озонског омотача као елементи животне средине. Анализа резултата из претходног периода 2003. - 2012. и прикупљање нових података	Природно-математички факултет Универзитета у Новом Саду	478.800,00
16.	Испитивање корелације концентрација	Природно-математички	320.000,00

	активности природних радионуклида у земљишту	факултет Универзитета у Новом Саду	
17.	Унапређење мониторинга нејонизујућег електромагнетског зрачења на територији Града Новог Сада	Факултет техничких наука Универзитета у Новом Саду	330.000,00
18.	Израда базе система зелених простора Новог Сада	Пољопривредни факултет Нови Сад	478.500,00
19.	Тестирање успешности система за дугорочну прогнозу полена за 2013. годину у Новом Саду	Природно-математички факултет Универзитета у Новом Саду	440.000,00
20.	Испитивање загађености земљишта поред саобраћајница и у Дунавском Парку	Институт за ратарство и повртарство Нови Сад	225.000,00
<b>УКУПНО:</b>			<b>8.043.080,00</b>

**V. ОБРАЗОВНЕ АКТИВНОСТИ И ЈАЧАЊЕ СВЕСТИ О ПОТРЕБИ ЗАШТИТЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ**

Ред. бр.	НАЗИВ ПРОГРАМА - ПРОЈЕКТА	НОСИЛАЦ ПРОЈЕКТА	Износ у динарима
1.	"Новосадско пролеће"	Покрет горана Новог Сада	398.000,00
2.	"Дан планете Земље и Светски дан заштите животне средине"	Завод за здравствену заштиту студената Нови Сад	339.498,00
3.	"Познајеш ли свој град?"	Удружење Одред извиђача "Иво Лола Рибар" Нови Сад	287.000,00
4.	"Без пластичних кеса"	Еколошко удружење грађана "Зелено питање" Нови Сад	385.400,00
5.	Филм "Пластични осмех" - анимирана трагикомедија	Удружење "ХММ..." Нови Сад	350.000,00
6.	"Еколошки табор новосадских извиђача - Тара 2013"	Удружење Одред извиђача "Иво Лола Рибар" Нови Сад	298.500,00
7.	"Превенција без папира"	Омладина Југословенске асоцијације за борбу против СИДЕ Нови Сад из Новог Сада	294.400,00
8.	"Еколошко едукативни кампови за младе"	Покрет горана Новог Сада	399.500,00
9.	15. Горански еко -камп "ГЕК 2013"	Покрет горана Новог Сада	390.000,00
10.	"Акциони план приступачности Града Новог Сада 2013"	Центар "Живети усправно" Нови Сад	100.000,00
11.	"Информисање у функцији едукације ромског НВО, ради подизања свести о заштити животне средине"	Удружење грађана "Гхралипе Нови Сад" Нови Сад	173.000,00
12.	"Учинимо нашу околину лепшом"	Удружење грађана "Гхралипе Нови Сад" Нови Сад	223.000,00
13.	Бренд "Футошки купус" стварање и развијање свести о значају заштите животне средине кроз производњу здраве хране	Удружењу произвођача и прерађивача футошког купуса и футошког киселог купуса "Футошки купус"	300.000,00
14.	"РЕЦИКЛИРАЈ И ПОСАДИ" (донација НИС-а)	Удружење "Инжењери заштите животне средине" Нови Сад	156.000,00
15.	"ЕКО-ЗНАК" (донација НИС-а)	Техничка школа "Милева Марић-Ајнштајн" Нови Сад	219.500,00
16.	"Фестивал меда-Нови Сад 2013"	Друштво пчелара "Јован Живановић" Нови Сад	395.000,00
17.	"За цветни Нови Сад"	ЈКП "Градско зеленило"	374.923,32
18.	"10. НОВОСАДСКА ЈЕСЕН"	Покрет горана Новог Сада	390.000,00
19.	"Маркирање арборетума на простору Универзитетског кампуса у Новом Саду - проширивање квалитета знања о дрвенастим врстама биљака"	Природно-математички факултет Универзитета у Новом Саду	350.000,00
20.	"Прича о води"	Покрет горана Новог Сада	380.000,00
21.	"Тренинг за еколошки Нови Сад"	Завод за здравствену заштиту студената Нови Сад	395.000,00
22.	"Интердисциплинарни, трансдисциплинарни и холистички приступ заштити животне средине"	Завод за здравствену заштиту студената Нови Сад	386.000,00

23.	"Органска пољопривреда-пут ка очувању животне средине"	Удружење грађана "Зелена мрежа Војводине" Нови Сад	150.000,00
24.	"Еколошке слике града Новог Сада"	Удружење грађана "Youth Fest" Нови Сад	306.800,00
25.	"Не бацајте смеће - пут којим се Европа креће"	Удружење "Центар за развој" Нови Сад	300.000,00
26.	"Сви за рециклажу"	Удружење "ГРАЂАНИН", Нови Сад	164.500,00
27.	"Мали људи велика дела"	Удружење "ГРАЂАНИН", Нови Сад	173.200,00
28.	"Осети Фрушку гору"	Удружењу грађана "РЕ@Д" Развојно Еколошко Друштво, Нови Сад	390.000,00
29.	"Светла будућност је у нашим рукама"	"Центар за развој и промоцију личних и друштвених потенцијала-Можеш", Нови Сад	350.000,00
30.	"Пренеси даље - зелена едукација"	Удружење "Алтер Еко Логика", Нови Сад	375.000,00
31.	"Вода је извор очувања планете"	Удружењу "Зелени еколошки центар", Нови Сад	388.000,00
32.	"Тренинг за младе лидере у области екологије"	Савез извиђача Војводине, Нови Сад	299.500,00
33.	"Органском храном до здраве животне средине"	Удружење грађана "ЕКО LIFE", Нови Сад	350.000,00
34.	Литерарни и графички конкурс: "Зелене оазе у Новом Саду"	Приватна гимназија "Е-ГИМНАЗИЈА" у Новом Саду	340.000,00
35.	Стручни семинар: "Зелена енергија у Новом Саду"	Приватна гимназија "Е-ГИМНАЗИЈА" у Новом Саду	350.000,00
36.	"ЕкоМанија 7, Седма Еколошка недеља на Универзитету у Новом Саду"	Студентска асоцијација Универзитета у Новом Саду	250.000,00
37.	"Очистимо и заштитимо животну околину"	Клуб планинског трчања "УСПОН" Буковац	360.000,00
38.	"Компакт" магазин	Асоцијација за управљање чврстим отпадом, Нови Сад	395.000,00
39.	"Први електронски еко магазин ЗЕЛЕНИ СТАВ"	"ЗЕЛЕНИ ПОДИЈУМ 021", Нови Сад	394.000,00
40.	"1. Међународна Ревизија Документарног Еколошког и Туристичког филма"	Покрајински завод за заштиту природе	270.000,00
41.	"ОЖИВИМО ПЕРИФЕРИЈУ ГРАДА"	Удружење грађана "ЗЕМЉА ЖИВИХ" Нови Сад	387.500,00
42.	"Изложба минерала, кристала и накита"	Друштво љубитеља минерала, стена и фосила "ГЕО-ПАН" Нови Сад	50.000,00
43.	"Развој еколошке свести ученика"	Удружење љубитеља и мајстора уметности, вештина и теорије уметности и наука "Ars Akademia", Нови Сад	398.000,00
44.	"Биобаште-чувари животне средине"	Удружење љубитеља и мајстора уметности, вештина и теорије уметности и наука "Ars Akademia", Нови Сад	390.000,00
45.	"Замисли еко град-пермакултура за све"	Удружење грађана "ЕКО ПРОЈЕКАТ" Нови Сад	350.000,00
46.	"Еколошки бонтон кроз едукативне радионице"	Удружење грађана "Млади за Ковиљ", Ковиљ	344.300,00
47.	"Локално Новосадско Кесирање"	Удружење "Зелени скок", Нови Сад	344.300,00
48.	"Едукуј се о еколошким предностима течног нафтеног гаса"	Удружење грађана "Култура на длану", Нови Сад	399.000,00
49.	"Едуковање деце и младих о значају природе око нас"	Удружење грађана "ОМЛАДИНСКИ ЦЕНТАР ВОЈВОДИНЕ", Нови Сад	394.000,00
50.	VII трибина "Негуј грану на којој седиш"	Прво удружење за екологију и заштиту од дејства ватре "ЕсоFire", Нови Сад	350.000,00

51.	"Екосистемске услуге-модел одрживог управљања заштићеним подручјима"	Центар за демократију и развој, Нови Сад	300.000,00
52.	"Фото/видео порука-Планета није наше власништво"	Центар за демократију и развој, Нови Сад	300.000,00
53.	"Историја ботаничких истраживања на подручју Новог Сада-прва Флора стара више од једног века"	Ботаничко друштво "Андреас Волни", Нови Сад	300.000,00
54.	"Препознај еко производ - сачувај животну средину"	Клуб екстремних спортова "FLY HIGH", Нови Сад	383.000,00
55.	"Промоција еколошких вредности"	"KAMPER PLANET" d.o.o. Нови Сад	360.000,00
56.	"Освети се!!!"	Удружење "Нова Нова", Нови Сад	300.900,00
57.	"Нека нас буди цвркулт птица-Кампања за заштиту птица у градској средини"	Центар за политичко-привредну безбедност Србије "ЗАТО ШТО ВОЛИМ СРБИЈУ", Нови Сад	300.000,00
58.	"Фотографија и екологија"	Центар за развој права мушараца хетеросексуалног опредељења и заштиту права радника "Неговање традиције", Нови Сад	300.000,00
59.	"Еколошки бонтон"	Клуб љубитеља Новог Сада	250.000,00
60.	"Мапирање дивљих депонија на подручју Новог Сада"	Оријентационо атлетском клубу "Нови Сад"	280.000,00
61.	"Органска пољопривреда у функцији очувања биодиверзитета"	Удружење грађана "Зелена мрежа Војводине", Нови Сад	350.000,00
62.	Еко кампања: "Стоп тровању птица грабљивица"	Покрајински завод за заштиту природе	290.000,00
63.	"Екоетика као парадигма 21. века"	Завод за здравствену заштиту студената Нови Сад	396.000,00
64.	"100% јелка - јелка са бусеном"	Покрет горана Новог Сада	376.000,00
65.	"Популаризација заштите животне средине међу грађанством у насељу Руменка"	Удружење "Лествица НС", Руменка	390.000,00
66.	"СОЦИОЛОГИЈА ОКРУЖЕЊА - социолошка хрестоматија"	Удружење Војвођанска социолошка асоцијација, Нови Сад	342.000,00
67.	"Рециклирај и ти"	Пољопривредна школа са домом ученика Футог	324.000,00
68.	"Органска пољопривреда за све"	Пољопривредна школа са домом ученика Футог	327.000,00
69.	Организација Међународне конференције 2013 "Одрживе депоније и управљање отпадом"	Асоцијација за управљање чврстим отпадом, Нови Сад	390.000,00
70.	Екорационица "ЗЕЛЕНА ЕНЕРГИЈА И ОБНОВЉИВИ ИЗВОРИ"	Унија еколога "UNESCO" Нови Сад	390.000,00
71.	"Едукативне радионице - утицај зеленила на квалитет животне средине"	Удружење грађана "Еко смер" Кисач	390.000,00
72.	"Рециклирај - реци деци"	Удружење "Центар за Еколошка Истраживања и Развој", Нови Сад	397.000,00
73.	"ЕКО Забавник"	"БК Медиа" Сремска Каменица	147.379,00
74.	Документарни ТВ серијал "Зелена патрола на делу-шта је било после"	Удружење "Војвођанска зелена иницијатива" Нови Сад	100.000,00
75.	"Еколошки речник у стиху"	Удружење "ИМАШ ПРАВО - Војвођански центар за унапређење људских права и толеранције", Нови Сад	384.000,00
76.	"ЕКО ЛИСТ" бр. 36	Удружење "Зелени круг", Нови Сад	145.000,00
77.	"Мини модна ревија- промоција модела од органских материјала 'Organic Eco Wear everywhere'"	Удружење "Река", Нови Сад	94.000,00
78.	"САЧУВАЈ ДРВО"	Удружење "Цивилни центар", Ветерник	310.000,00



79.	"ИСПРАЗНИ БАТЕРИЈЕ-НАПУНИ КОРПУ"	Удружење "Цивилни центар", Ветерник	312.000,00
80.	"Омладинска политика према животној средини и искуства земаља у региону"	Удружење "Студентска асоцијација Факултета техничких наука" Нови Сад	390.000,00
81.	"ЕКОТЕКА"	Удружење "Студентска асоцијација Филозофског факултета" Нови Сад	390.000,00
<b>УКУПНО:</b>			<b>25.706.100,32</b>

**VI. ИНФОРМИСАЊЕ И ОБЈАВЉИВАЊЕ ПОДАТАКА О СТАЊУ И КВАЛИТЕТУ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ**

Ред. бр.	НАЗИВ ПРОГРАМА - ПРОЈЕКТА	НОСИЛАЦ ПРОЈЕКТА	Износ у динарима
1.	Реконструкција интернет презентације Градске управе за заштиту животне средине	Факултет техничких наука Универзитета у Новом Саду	681.000,00
2.	Штампање едукативног пропагандног материјала према идејним решењима	Балатон штампа доо Нови Сад	1.918.782,00
<b>УКУПНО:</b>			<b>2.599.782,00</b>

**VII. ТРОШКОВИ РЕАЛИЗАЦИЈЕ ПРОГРАМА**

Ред. бр.	НАЗИВ	НОСИЛАЦ	Износ у динарима
1.	Оглас у "Дневнику" за конкурс	Градска управа за заштиту животне средине	10.670,40
2.	Покриће трошкова учешћа Градске управе за заштиту животне средине на Међународним сајмовима "ЛОРИСТ" (22. Међународни сајам екологије "ЕКО - СВЕТ")	Градска управа за заштиту животне средине	878.759,84
<b>УКУПНО:</b>			<b>889.430,24</b>

**РЕАЛИЗАЦИЈА ПРОГРАМА КОРИШЋЕЊА СРЕДСТАВА БУЏЕТСКОГ ФОНДА ЗА ЗАШТИТУ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ ЗА 2013. ГОДИНУ****I. ПОДСТИЦАЈНИ, ПРЕВЕНТИВНИ И САНАЦИОНИ ПРОГРАМИ И ПРОЈЕКТИ****1. Уређење зелених површина на Петроварадинској тврђави у Петроварадину**

Носилац пројекта: Јавно комунално предузеће "Градско зеленило" Нови Сад

Петроварадинска тврђава као друга по величини тврђава у Европи и културно-историјски споменик има изузетан значај и представља својеврсну туристичку атракцију. Због тога је важно сачувати њену аутентичност, као и зелене површине у њеном склопу. Обзиром на велику површину коју заузимају, утицај зелених површина Тврђаве на квалитет животне средине на микролокалитету је изузетно значајан. Са својим разноврсним биљним врстама зелене површине Тврђаве имају и естетску димензију која доприноси атрактивности тог дела града и игра важну улогу у креирању имиџа зеленог града.

Међутим, велики проблем на зеленим површинама Тврђаве представља пренамножено кисело дрво (*Ailanthus altissima*) које се сматра једним од најопаснијих инвазивних дрвенастих биљака, које лучењем отрова зауставља раст других биљака и тиме представља велику претњу биодиверзитету. Осим тога брзо осваја простор и

нарушава статичку стабилност свих сводова, капија, подземних војних галерија, пешачких и колских стаза, као и инсталационих водова широм комплекса тврђаве.

У оквиру реализације Пројекта обављени су радови који се односе на крчење самоникле вегетације на површини од 291.345,77 m<sup>2</sup>. Уклоњено је 941 стабло различитог пречника. На површини од 160.984,87 m<sup>2</sup> обављено је третирање пањева арборицидима. Сви изведени радови су у складу са условима Завода за заштиту споменика културе града Новог Сада.

## **2. Нивелационо уређење сметлишта са прекривањем земљаним материјалом**

Носилац пројекта: Јавно комунално предузеће "Чистоћа" Нови Сад

Градска депонија у Новом Саду је одлагалиште чврстог отпада који нема карактер опасних материја. За несанитарно депоновање чврстог отпада користи се више од 40 година и представља велику опасност за загађивање подземних вода. Могућност депоновања новог отпада је исцрпљена. У циљу утврђивања мера потребних да се минимизирају негативни утицаји вишедеценијског несанитарног одлагања отпада, урађен је Пројекат санације, затварања и рекултивације сметлишта у Новом Саду којим је предвиђена фазна реализација радова санације (три фазе). Површинска санација сметлишта подразумева уобличавање тела постојећег сметлишта, прописано попуњавање запремина до коначне коте и санација система за дегазацију и представља I фазу елиминисања негативног утицаја сметлишта на површинске и подземне воде. Овим Пројектом обављена је нивелација и доношење коначне прекривке на сегментима СII и СIII у обиму који је предвиђен пројектом, а део је I фазе Пројекта санације. Уређене су пратеће интерне сервисне саобраћајница и интерна каналска мрежа, као и уклањање отпадака са површина између сегмената и ограда сметлишта.

Циљ Пројекта је био смањење загађења животне средине штетним материјама које из отпада доспевају у ваздух, површинске и подземне воде, и земљиште, побољшање амбијента живота за насеља која гравитирају ка депонији и побољшање естетског изгледа Града као и изгледа за посетиоце који долазе.

## **3. Санација дрвореда у Радничкој улици у Новом Саду - I фаза**

Носилац пројекта: Јавно комунално предузеће "Градско зеленило" Нови Сад

Дрворед копривића у Радничкој улици је један од старијих сачуваних дрвореда у Граду Новом Саду и датира из прве половине XX века и предвиђен је за заштиту .

Током 2012. године вршена је реконструкција саобраћајних површина, коловоза, пешачке стазе и паркинга са реконструкцијом водоводне мреже. С обзиром да су се наведени радови одвијали у периоду пуне вегетације, дошло је до погоршања физиолошког стања дрвореда.

У оквиру реализације Пројекта обављени су планирани радови на санацији постојећег дрвећа. Уклоњене су суве гране на 114 стабала, формирана је крошња на 69 стабала, док су 104 стабла јаче орезана. Пресеци су премазани фитобалзамом. Уклоњена су 4 сува стабла. Посађено је 20 копривића, од чега 3 комада у полипропиленске цеви. Ојачано је дебло и крошња на два стабла. Завршени су потребни радови на рушењу ивичњака, поправци и постављању ивичњака и камених коцки. Обављено је хумузирање дела површина, као и сетва траве на укупној површини од 5956 m<sup>2</sup>. Посејан травњак је прихрањен.

## **4. Реконструкција зелених површина објекта Војске Србије у Новом Саду**

Носилац пројекта: Јавно комунално предузеће "Градско зеленило" Нови Сад

Нови Сад је, кроз дугогодишњи развој, мењајући свој изглед остао препознатљив као зелени град чему су допринеле уређене зелене градске површине као и уређене зелене површине око јавних објеката. Уређене зелене површине

употпуњују архитектуру јавних објеката, истичу њихов значај и монументалност и имају изузетан естетски ефекат, представљају украс појединих делова града и имају значај у укупном систему градског зеленила чинећи јединствену целину са уличним дрворедима и парковским површинама. У оквиру реализације Пројекта обављени су планирани радови у три објекта Војске Србије у Новом Саду. Обављена је санација постојећег зеленила резивањем 19 комада дрвећа лишћара, уклањањем 27 комада сувог дрвећа и крчењем самоникле вегетације на површини од 600 m<sup>2</sup>. Посађено је 15 комада лишћарског и 11 комада четинарског дрвећа, као и 18 комада ружа стаблашица. Подигнута је цветна гредица на површини од 41 m<sup>2</sup> и перењак на 12 m<sup>2</sup>. На површини од 272 m<sup>2</sup> подигнут је травњак.

## **5. Санација деградираних површина у МЗ "Клиса" и МЗ "Видовданско насеље"**

Носилац пројекта: Јавно комунално предузеће "Чистоћа" Нови Сад

На триторији МЗ "Клиса" и МЗ "Видовданско насеље" у оквиру редовног одржавања спроводе се полугодишње акције сакупљања кабастог и баштенског отпада. Наведене месне заједнице су у претходним годинама имале демографски раст и повећање броја стамбених јединица индивидуалног типа која у већој мери нису уређена у складу са урбанистичким плановима и пројектима. Свакодневно неадекватно одлагање отпада разних врста на слободним површинама представља ружну слику Града и из наведених разлога обављено је чишћење улица механичким чишћењем ауточистилицама, сакупљање отпада на прилазним путевима и у свим улицама у насењеном месту као и одношење свих мањих депонија.

Циљ Пројекта је био смањење загађења животне средине штетним материјама које из отпада доспевају у ваздух, површинске и подземне воде и земљиште, заштита и очување здравља људи и животиња као и побољшање естетског изгледа месних заједница, и очување и унапређење зелених површина у функцији заштите животне средине и изгледа месних заједница.

## **6. Стратегија развоја система зелених простора Града Новог Сада**

Носилац пројекта: Пољопривредни факултет у Новом Саду

Стратегија развоја система зелених простора представља стратешки документ са дугорочном перспективом, која би била у складу са политиком развоја Града и у сагласности са другим релевантним политикама. Она обухвата све урбане зелене просторе, без обзира на категорију и власништво, и представља визију и план за унапређење зелених простора у Новом Саду. Како би била ефикасна, Стратегија мора бити укључена у сва локална документа које се баве планирањем.

Циљ Пројекта "Стратегија развоја система зелених простора Града Новог Сада" је очување и унапређење зелених простора, успостављање система зелених простора кроз повезивање зеленила у Граду и остваривање веза са ванградским зеленилом, као и бољи квалитет живота у урбаним срединама и заштиту биодиверзитета.

## **7. Санација, очување и унапређење зеленила школских дворишта на триторији Града Новог Сада**

Носилац пројекта: Јавно комунално предузеће "Градско зеленило" Нови Сад

Зелени простори у склопу школских дворишта према урбанистичким стандардима подразумевају одређени удео отвореног простора у оквиру парцеле на којима су установљене норме уређења у односу на спортске и зелене површине према одређеном капацитету установе. Уређене зелене површине на микролокалитетима представљају сегмент укупног зеленила града. Њиховим уређењем дајемо допринос повезивању градских зелених површина и јачању зелене мреже Града. Осим лепшег и здравијег окружења, уређењем простора школских дворишта позитивно се утиче и на развој еколошке свести деце. У оквиру реализације пројекта обављени су планирани

радови у 36 основних школа на територији Града Новог Сада на санацији, очувању и унапређењу постојећег зеленила уклањањем сувих грана, сувих стабала и садњом нових виталних садница лишћара и четинара, као и садњом шибља, живе ограде и подизањем травњака. Укупно је уклоњено 69 сувих стабала, посађено је 232 стабла (од тога 94 лишћара и 138 четинара), 444 комада шибља и 1953 комада живе ограде. Подигнут је травњак на укупно 710 m<sup>2</sup>.

#### **8. Санација деградираних површина у МЗ Телеп**

Носилац пројекта: Јавно комунално предузеће "Чистоћа" Нови Сад

На триторији МЗ "Телеп" у оквиру редовног одржавања спроводе се полугодишње акције сакупљања кабастог и баштенског отпада. Повећање броја стамбених јединица индивидуалног типа која у већој мери нису уређена у складу са урбанистичким плановима и пројектима, утичу на изглед те присутна слика свакодневног неадекватног одлагања отпада разних врста на слободним површинама, представља ружну слику Града. С обзиром да на територији ове месне заједнице постоји велики број мањи и већих дивљих депонија уклоњен је отпад и уређене су деградирани површине.

Циљ Пројекта је био смањење загађења животне средине штетним материјама које из отпада доспевају у ваздух, површинске и подземне воде и земљиште, заштита и очување здравља људи и животиња као и побољшање естетског изгледа месне заједнице одношењем кабастог отпада, унапређење управљања отпадом и очување и унапређење зелених површина у функцији заштите животне средине и изгледа месне заједнице.

#### **9. Санација деградираних површина у МЗ "Футог"**

Носилац пројекта: Јавно комунално предузеће "Чистоћа" Нови Сад

На територији МЗ Футог у оквиру редовног одржавања спроводе се полугодишње акције сакупљања кабастог и баштенског отпада. Чишћење јавних површина спроводи се по редовном програму, углавном у централном делу насеља (саобраћајнице којима се крећу возила јавног превоза). Ово насеље је у претходним годинама имало висок демографски раст, на име у насељу има 5493 домаћинства те се ради о насељу ка којем свакодневно гравитира велики број људи и возила. Евидентно је повећање броја стамбених јединица индивидуалног типа, те је присутна слика свакодневног неадекватног одлагања отпада разних врста на слободним површинама које представљају ружну слику Града. Како на територији ове месне заједнице евидентно постоји велики број мањих дивљих депонија расутог отпада, обављено је чишћење и санирање ових јавних површина.

Циљ Пројекта био је смањење загађења животне средине штетним материјама које из отпада доспевају у ваздух, површинске и подземне воде и земљиште, заштита и очување здравља људи и животиња као и побољшање естетског изгледа насеља одношењем кабастог отпада, унапређење управљања отпадом у насељу у функцији заштите животне средине и изгледа.

#### **10. Санација деградираних површина у МЗ "Ветерник"**

Носилац пројекта: Јавно комунално предузеће "Чистоћа" Нови Сад

На територији МЗ Ветерник у оквиру редовног одржавања спроводе се полугодишње акције сакупљања кабастог и баштенског отпада. Чишћење јавних површина спроводи се по редовном програму, углавном у централном делу насеља. Ово насеље је у претходним годинама имало висок демографски раст, на име у насељу има 5323 домаћинства те се ради о насељу ка којем свакодневно гравитира велики број људи и возила. Евидентно је повећање броја стамбених јединица индивидуалног типа, те је присутна слика свакодневног неадекватног одлагања отпада разних врста на слободним површинама које представљају ружну слику Града. Како на територији

ове месне заједнице евидентно постоји велики број мањих дивљих депонија обављено је чишћење и санирање ових јавних површина у функцији очувања и унапређења животне средине.

Циљ Пројекта је био смањење загађења животне средине штетним материјама које из отпада доспевају у ваздух, површинске и подземне воде и земљиште, заштита и очување здравља људи и животиња као и побољшање естетског изгледа насеља одношењем кабастог отпада.

#### **11. Санација деградираних површина у насељу Петроварадин**

Носилац пројекта: Јавно комунално предузеће "Чистоћа" Нови Сад

На територији насеља Петроварадин у оквиру редовног одржавања спроводе се полугодишње акције сакупљања кабастог и баштенског отпада. Чишћење јавних површина спроводи се по редовном програму, углавном у централном делу насеља. Због високог демографског раста и повећање броја стамбених јединица индивидуалног типа, присутна је слика свакодневног неадекватног одлагања отпада разних врста на слободним површинама. На основу жалби грађана и увида у стање на терену, извршена је санације деградираних површина у поменутом насељу, сакупљање и одвожење расутог отпада и уклањање свих мањих депонија.

Циљ Пројекта је био смањење загађења животне средине штетним материјама које из отпада доспевају у ваздух, површинске и подземне воде и земљиште, заштита и очување здравља људи и животиња као и побољшање естетског изгледа насеља и унапређење управљања отпадом у насељу.

#### **12. Санација и унапређење зелених површина у Текилијиној улици у Новом Саду**

Носилац пројекта: Јавно комунално предузеће "Градско зеленило" Нови Сад

Значај зелених градских површина у процесу очувања здраве животне средине и здравља људи је велики. Мање улице такође треба да су обogaћене дрворедима, травним површинама, живом оградом и шибљем. Стварањем мреже уличног зеленила успоставља се континуитет зелених површина у граду, а његовим повезивањем са ванградским зеленилом успоставља се значајна карика у тзв. зеленом прстену града што за последицу има еколошки, али и естетски значај.

У Текелијиној улици су обављени припремни радови а затим је посађено 19 комада лишћара и 1806 комада живе ограде. Подигнут је травњак на површини од 342m<sup>2</sup>.

#### **13. Санација и унапређење зеленила у улици Петра Драпшина (од Лазе Костића до Булевара Ослобођења) у Новом Саду**

Носилац пројекта: Јавно комунално предузеће "Градско зеленило" Нови Сад

Нови Сад дуги низ година развија имиџ "зеленог града". Прва асоцијација на "зелени град" су зелене градске површине. Значај ових површина огледа се у њиховим бројним функцијама којима позитивно утичу на квалитет животне средине. Успостављањем континуитета зелених површина у граду и њиховим повезивањем са ванградским зеленилом утиче се на формирање значајне карика у тзв. зеленом прстену града што за последицу има еколошки, али и естетски значај.

У улици Петра Драпшина у оквиру реализације Пројекта обављени су радови на санацији и унапређењу зеленила. Након уклањања неплодне земље и шута обављено је хумузирање површина намењених озелењавању и садња 32 комада лишћара и 1106 комада ниског шибља. Реконструисан је травњак на површини од 94m<sup>2</sup>. Зелене површине су заштићене постављањем стубића.

#### **14. Санација, очување и унапређење зелених површина у приградским насељима Ветерник, Футог, Бегеч, Буковац, Нови Лединци и Стари Лединци**

Носилац пројекта: Јавно комунално предузеће "Градско зеленило" Нови Сад

Значај зелених површина у процесу очувања здраве животне средине и здравља људи је велики. Њиховим уређењем дајемо допринос стварању зелене мреже града и повезивању зелених површина у граду и приградским насељима чиме се успоставља се значајна карика у тзв. зеленом прстену града што за последицу има еколошки, али и естетски значај. Зеленило дуж саобраћајница како у градским тако и у приградским насељима нарочито је значајно за очување и унапређење квалитета животне средине обзиром да значајно утиче на апсорпцију прашине и издувних гасова, као и ублажавање комуналне буке. Значајан сегмент зелених површина представљају зелене површине око јавних објеката који са уличним дрворедима и парковима чине јединствену мрежу зеленила. Зелене површине у стамбеним зонама знатно поправљају квалитет животне средине на микролокалитету, стварајући боље услове за живот.

У оквиру реализације Пројекта обављени су планирани радови на санацији, очувању и унапређењу зеленила орезивањем дрвећа, уклањањем сувих стабала и садњом. Посађено је 241 комад лишћара, 93 комада четинара, као и 605 комада шибља. На површини од 1270 m<sup>2</sup> је реконструисан травњак.

#### **15. Санација, очување и унапређење зелених површина у приградским насељима Ковиљ, Каћ, Будисава, Шангај, Ченеј, Руменка, Кисач и Степановићево**

Носилац пројекта: Јавно комунално предузеће "Градско зеленило" Нови Сад

Зелене површине својим бројним функцијама значајно утичу на квалитет животне средине. Веома велики значај за очување и унапређење квалитета животне средине има зеленило дуж саобраћајница како у градским тако и у приградским насељима. Зелене површине око стамбених и јавних објеката заједно са уличним дрворедима и парковима чине јединствену мрежу зеленила која значајно поправља квалитет животне средине стварајући боље услове за живот.

Стварањем зелене мреже града и повезивањем зелених површина у граду и приградским насељима успоставља се значајна карика у тзв. зеленом прстену града што за последицу има еколошки, али и естетски значај.

У оквиру реализације Пројекта обављени су планирани радови на санацији, очувању и унапређењу зеленила орезивањем дрвећа, уклањањем сувих стабала и садњом. Посађено је 119 комада лишћара, као и 14 комада четинара, 48 комада шибља и 1800 комада живе ограде. На површини од 700 m<sup>2</sup> је реконструисан травњак.

#### **16. Унапређење и санација слободних површина у Блоку Југовићево у Новом Саду - део П4 - П8**

Носилац пројекта: Јавно комунално предузеће "Градско зеленило" Нови Сад

Значајан сегмент зелених градских површина представљају зелене површине око стамбених објеката које чине јединствену целину са уличним дрворедима, градским парковима и ванградским зеленилом чинећи јединствену мрежу зеленила. Тако зелене површине у стамбеним зонама знатно поправљају квалитет животне средине на микролокалитету, стварајући боље услове за живот грађана.

Након изградње стамбеног блока Југовићево није уређена зелена површина. Израђен је "Главни пројекат хортикултурног уређења слободних површина у блоку Југовићево северно од Булевара Војводе Степе у Новом Саду" који је финансирао ЈП "Завод за изградњу града" Нови Сад, а израдио АД "УРБИСПРОЈЕКТ" Нови Сад у октобру 2005. године. У односу на постојећи пројекат ЈКП "Градско зеленило" Нови Сад је уз сагласност стручног надзора ЈП "Завод за изградњу града" Нови Сад, извршило одређене измене.

У оквиру реализације Пројекта након припремних радова обављене су планиране активности на санацији површина намењених озелењавању. Уклоњена је неплодна земља и шут, а затим је обављено хумузирање површина. Посађено је 149

комада лишћара, од тога 56 комада у отворима у паркинзима, као и 6 комада солитерног шибља. Подигнут је травњак на површини од 8371 m<sup>2</sup>.

### **17. Продужимо живот јелкама**

Носилац пројекта: Градска управа за заштиту животне средине  
Јавно комунално предузеће "Градско зеленило" Нови Сад

У циљу заштите четинара, шума и зеленила у току новогодишњих и божићних празника већ дужи низ година подстиче се вађење јелки са бусеном и њихова садња на стално место након празника. На овај начин се, дугорочно гледано, обогађује зелени фонд Града и позитивно утиче на квалитет животне средине обзиром на бројне функције зеленила (смањење температуре, повећање влаге ваздуха, смањење аерозагађења, комуналне буке, удара ветра...).

У оквиру Пројекта "Продужимо живот јелкама", за божићне и новогодишње празнике свим основним школама на територији Града Новог Сада, вртићима Предшколске установе "Радосно детињство", Дечијој болници у Новом Саду, Дому за децу и омладину ометену у развоју у Ветернику, СОС Дечијем селу у Сремској Каменици "Др Милорад Павловић", Клиничком центру Војводине, Геронтолошком центру Нови Сад, је подељено 200 јелки са бусеном које су послужиле за кићење. Након божићних и новогодишњих празника ове јелке су се посадиле у двориштима школа, вртића и наведених установа и на тај начин доприносе поправљању квалитета животне средине на микролокалитетима у којима најчешће бораве деца.

### **18. Санација деградираних површина у МЗ "Нови Лединци"**

Носилац пројекта: Јавно комунално предузеће "Чистоћа" Нови Сад

На територији МЗ Нови Лединци у оквиру редовног одржавања спроводе се полугодишње акције сакупљања кабастог и баштенског отпада. Чишћење јавних површина спроводи се по редовном програму, углавном у централном делу насеља. Неколико година уназад, евидентно је повећање броја стамбених јединица индивидуалног типа те је присутна слика свакодневног неадекватног одлагања отпада разних врста на слободним површинама које представљају ружну слику насеља. Како на територији ове месне заједнице постоји велики број мањих дивљих депонија и расутог отпада, обављено је сакупљање, чишћење и санирање ових јавних површина, у функцији очувања и унапређења животне средине.

Основни циљ Пројекта је био смањење загађења животне средине штетним материјама које из отпада доспевају у ваздух, површинске и подземне воде и земљиште, заштита и очување здравља људи и животиња као и побољшање естетског изгледа насеља.

### **19. Санација деградираних површина у МЗ "Стари Лединци"**

Носилац пројекта: Јавно комунално предузеће "Чистоћа" Нови Сад

На територији МЗ "Стари Лединци" у оквиру редовног одржавања спроводе се полугодишње акције сакупљања кабастог и баштенског отпада. Чишћење јавних површина спроводи се по редовном програму, углавном у централном делу насеља. Ово насеље је у претходним годинама имало висок демографски раст, те се ради о насељу ка којем свакодневно гравитира велики број људи и возила. Евидентно је повећање броја стамбених јединица индивидуалног типа те је присутна слика свакодневног неадекватног одлагања отпада на слободним површинама. Како на територији ове месне заједнице евидентно постоји велики број мањих дивљих депонија и расутог отпада, извршено је чишћење и санирање ових јавних површина, у функцији очувања и унапређења животне средине.

Циљ Пројекта је био смањење загађења животне средине штетним материјама које из отпада доспевају у ваздух, површинске и подземне воде и земљиште, заштита и очување здравља људи и животиња као и побољшање естетског изгледа насеља.

## **20. Санација и унапређење зеленила разделне траке на Булевару цара Лазара у Новом Саду**

Носилац пројекта: Јавно комунално предузеће "Градско зеленило" Нови Сад

Нови Сад је мењајући свој изглед кроз дугогодишњи развој остао препознатљив као зелени град. Овом епитету допринеле су уређене зелене површине. Значај зелених површина у процесу очувања здраве животне средине и здравља људи је велики. Са својим разноврсним биљним врстама зелене површине имају и естетску димензију која доприноси атрактивности града и игра важну улогу у креирању имица зеленог града.

Зелене површине уз градске саобраћајнице као и зеленило на разделним тракама имају велики значај у укупном систему градског зеленила чинећи јединствену целину са уличним дрворедима и парковским површинама. Њиховим уређењем даје се допринос повезивању градских зелених површина и јачање зелене мреже града. Зеленило дуж саобраћајница нарочито је значајно за очување и унапређење квалитета животне средине обзиром да значајно утиче на апсорпцију прашине и издувних гасова, као и ублажавање комуналне буке.

У оквиру реализације Пројекта обављени су планирани припремни радови, а затим садња 123 комада лишћара, 3898 комада украсног шибља и 217 m живе ограде. Подигнут је травњак на површини од 5459 m<sup>2</sup>.

## **21. Санација и унапређење зеленила разделне траке на Булевару Европе у Новом Саду**

Носилац пројекта: Јавно комунално предузеће "Градско зеленило" Нови Сад

Значај зелених површина у процесу очувања здраве животне средине и здравља људи је велики. Оне утичу на смањење температуре и повећање влаге ваздуха, апсорбују угљен диоксид из атмосфере истовремено ослобађајући кисеоник, спречавају ерозију тла, смањују градску буку, смањују аерозагађење, важни су за очување биодиверзитета.

Зеленило дуж саобраћајница нарочито је значајно за очување и унапређење квалитета животне средине. Издувни гасови који се емитују при дну уз колосек, наилазе на шибље и зелену ограду, која има велику релативну површину, а тиме и велике апсорпционе способности. Апсорпцијом прашине и издувних гасова, као и ублажавањем комуналне буке, зеленило дуж саобраћајница значајно утиче на квалитет животне средине. Чак и сам травњак знатно доприноси задржавању прашине и снижавању комуналне буке.

Зелене површине уз градске саобраћајнице као и зеленило на разделним тракама представљају део укупног система градског зеленила и чине јединствену целину са уличним дрворедима и парковским површинама. У оквиру реализације Пројекта обављени су планирани припремни радови, а затим садња 78 комада лишћара и 2160 комада украсног шибља.

## **II. ПРОГРАМИ И ПРОЈЕКТИ ПРАЋЕЊА СТАЊА ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ**

### **1. Праћење стања и прогноза аерополена на територију Града Новог Сада, информисање о ризику појаве алергијских симптома**



Носилац пројекта: Природно-математички факултет  
Департман за биологију и екологију

Континуирано праћење стања и прогноза аерополена у Граду Новом Саду омогућава формирање базе података неопходних за израду календара полена и прогностичких модела.

У Граду Новом Саду је у периоду од 2000. до 2013. године успостављен вишегодишњи континуитет редовног праћења дневних концентрација аерополена и информисање јавности о стању и прогнози аерополена.

Полен је сакупљан, почевши од 01. фебруара до 31. октобра, стандардизованом континуираном волуметријском методом по Хирсту. Анализиране су дневне концентрације полена током сваког дана. Извештај о стању са прогнозом полена презентован је на страницама сајта [www.nspolen.com](http://www.nspolen.com). Извештавање јавности о утврђеним концентрацијама аерополена у Новом Саду вршено је путем електронских и писаних медија: алергиски семафор и писани извештај о стању са прогнозом полена за наредни период и недељни извештаји о концентрацијама полена амброзије. Достављено је 9 месечних извештаја, годишњи извештај са закључком и предлогом мера. Праћен је 21 тип полена, представљене су измерене и анализирани вредности за основне карактеристике њиховог појављивања. Период узорковања обухватио је све три сезоне цветања главних алергијских биљака - сезону цветања дрвећа, сезону цветања трава и сезону цветања корова.

Дистрибуција дневних концентрација аерополена током 2013. године је одступала од вишегодишњег просека. Током сезоне дрвећа (март-април) и корова (јун и август) периоди високих концентрација су прекидани дужим периодима регистровања нижих дневних вредности. Током сезоне, највише концентрације су забележене током друге и треће декаде априла, а најниже у мају и почетком јуна, што је карактеристично за сезону цветања трава и почетак сезоне цветања коровских врста.

Анализа 21-ог типа полена јасно указују да карактеристике њиховог појављивања варирају у односу на протекле године. Управо ова чињеница указује на неопходност континуираног мерења јер је појављивање полена природан процес узрокован многим променљивим еколошким факторима.

## **2. Праћење микробиолошког квалитета подземних вода градских изворишта воде за пиће Града Новог Сада**

Носилац пројекта: Природно-математички факултет  
Департман за биологију и екологију

Испитивања микробиолошког квалитета подземних вода имала су за циљ да се на бази присуства и квантитативне заступљености одређених физиолошких група бактерија и ензимске активности, процени квалитет подземних вода, угроженост новосадских изворишта пијаће воде и могући утицај загађења на квалитет воде дистрибуционе мреже, као и заштита и очување постојећег квалитета подземних вода.

Микробиолошке анализе током 2013. године извршене су на извориштима Ратно острво, Петроварадинска ада и Штранд.

Резултати анализе подземних вода у 2013. години јасно указују да квалитет воде варира у зависности од места и времена узорковања, али да већина узорака садржава високу бројност органотрофних, липолитских и угљоводоник оксидујућих бактерија, при чему је индекс фосфатазне активности воде висок. На основу испитиваних параметара, микробиолошки квалитет подземне воде у великом броју узорака је лош, не само са санитарног, већ и са еколошког аспекта. Најугроженије су подземне воде изворишта Штранд (посебно током септембра месеца), а потом и Ратно острво, док је најбољи квалитет воде на изворишту Петроварадинска ада. Иако се вода у фабрици прерађује у воду за пиће савременим технолошким процесима обраде, квалитет сирове воде је од суштинске важности за добијање пијаће воде задовољавајућег квалитета.

Добијени резултати указују на потребу за увођењем зона санитарне заштите, првенствено на изворишту Штранд, а потом и на другим извориштима, у циљу очувања овог ресурса од непроцењиве вредности.

### 3. Праћење радиоактивности земљишта на територији Града Новог Сада током 2013. године

Носилац пројекта: Природно-математички факултет - Департман за физику

Лабораторија за испитивање радиоактивности узорака и дозе јонизујућег и нејонизујућег зрачења је извршила узорковање и гама-спектрометријско одређивање радиоактивности пољопривредног и непољопривредног земљишта на подручју Града Новог Сада. Пољопривредно земљиште је узорковано са пет локација: раскрсница Мишелук - Петроварадин, горње ливаде - код Окружног затвора, Каћ -Будисава, Нови Сад–Сајлово-Руменка и Руменка–Бачки Петровац.

У Дунавском парку је узорковано 6 узорака непољопривредног земљишта са три локације код осушених и полуосушених стабала тисе (*Taxus Baccata*) са две дубуне (дубина 0-50 cm и дубина 50-100 cm). Прва локација (1) је пролаз од Булевару Михајла Пупина ка Петроварадину, друга локација (2) је код раскрснице путева у центру Дунавског парка (код језера) и трећа локација (3) је улаз преко пута Позоришта Младих.

У специјалном резервату природе Ковиљско-Петроварадински рит је узорковано са 3 локалитета: Шлајз, Тиквара код Ковиља и Дунавац код Сремских Карловаца. Специјални резервати природе и заштићена подручја су области са посебним природним ресурсима која су најосетљивија на промене у животној средини узроковане људском делатношћу. Узорковани се узорци земљишта и седимента са терена подложног акумулацији и редистрибуцији радионуклида. На свакој локацији узети су узорци земљишта и седимента са 8 микролокација из површинског слоја до 10 cm дубине ради нискофонских гама-спектрометријских мерења у лабораторијским условима.

На основу измерених вредности концентрација активности радионуклида у узорцима земљишта са различитих дубина у Дунавском парку код осушених стабала тисе велике разлике су уочене код цезијума  $^{137}\text{Cs}$  који доминатно потиче од таложења из ваздуха, везује се за површинску фину гранулацију и слабо продире до дубинских слојева земљишта. Пошто је у парку некултивисано земљиште где нема примене дубоког орања и интензивног мешања слојева земљишта оваква дистрибуција цезијума по дубини је израженија. Разлика у концентрацијама активности калијума  $^{40}\text{K}$  се може објаснити већим присуством органске компоненте у површинским слојевима земљишта. Остали природни радионуклиди се налазе на уобичајеном нивоу за земљиште.

Генерално се може закључити да узорци земљишта са свих локација не указују на повећање радиоактивности које би угрозило осетљиву равнотежу флоре и фауне у овом заштићеном подручју. Концентрације активности уранијума  $^{238}\text{U}$  у површинском слоју земљишта крећу се у границама од 27.8 до 49.4 Bq/kg што је у добром слагању са вредностима за војвођанско земљиште за које постоји најбоља систематика мерења. Ни у једном узорку није примећена повишена активност како  $^{238}\text{U}$ ,  $^{235}\text{U}$ , тако ни осиромашеног уранијума. Радионуклид  $^{137}\text{Cs}$  је детектован у траговима и није уочено његово изражено акумулирање и редистрибуција. У односу на претходне године детектоване су ниже концентрације активности цезијума  $^{137}\text{Cs}$ . Генерално се може закључити да узорци пољопривредног земљишта са свих локација не указују на повећање радиоактивности које би угрозило производњу хране. Активности природних радионуклида су у равнотежи, а вештачки радионуклиди нису детектовани или су детектовани у траговима што указује да нема радиоактивне контаминације. Измерене концентрације активности  $^{137}\text{Cs}$ , узимајући у обзир трансфер факторе овог изотопа у биљке, не би требало да угрозе здравствену безбедност произведене хране.

#### **4. Мониторинг квалитета површинских вода на подручју Града Новог Сада**

Носилац пројекта: Пољопривредни факултет - Департман за уређење вода

Канали основне и детаљне каналске мреже на подручју Града Новог Сада су изложени интензивном антропогеном утицају, што намеће потребу за сталним праћењем квалитета њихових вода.

У току 2013. године су, на месечном нивоу, анализирани физичко-хемијски параметри воде на карактеристичним профилима три изабрана водотока - канала: Татарница, канал ДТД Нови Сад - Савино Село и канал Субић.

Констатовано стање квалитета водотока Татарница, у току мониторинга (2006-2013), може се оценити као задовољавајуће. Иако су у великој већини случајева готово за све релевантне параметре, заступљена друга класа квалитета а водоток у периоду мониторинга оцењен највишим еколошким потенцијалом за вештачка водна тела – добар и бољи, ипак се мора указати и на чињеницу да је повремено установљен и незадовољавајући квалитет воде, односно спорадична појава воде треће класе или још лошије. Неповољно стање квалитета воде канала Татарница утврђено је и даље према критеријумима за биолошку потрошњу кисеоника (БПК<sub>5</sub>). Посебно се скреће пажња на значај квалитета воде и мониторинга на овом каналу јер се његове воде уливају у Дунав у зони заштићеног подручја, Парка природе Бегечка јама, локалитета који представља јединствену еколошку целину.

Квалитет воде канала ДТД Нови Сад – Савино Село, како у току мониторинга 2013. године, тако и у претходним годинама може се оценити као стабилан и углавном добар. Према релевантним показатељима квалитета површинских вода најчешће су заступљене прва и друга класа, уз спорадичне, појединачне изузетке. Иако је бонитет оцењен највишим еколошким потенцијалом, и овде се најчешћа одступања од жељеног квалитета манифестују код БПК<sub>5</sub>, и азотних једињења, нитрита и амонијума.

У односу на остале анализирани локалитете на каналу Субић забележено је, у погледу квалитета воде, најлошије стање. Општа оцена указује да водно тело канала поседује еколошки потенцијал добар и бољи када су у питању следећи параметри: по раствороеном кисеонику, нитратима, нитритима, укупним азотом и сувим остатком. Према осталим параметрима, квалитет воде канала је умерен (БПК<sub>5</sub> и суспендоване материје), слаб (амонијум) и лош (ХПК и укупан фосфор).

Добијени резултати указују на значај и неопходност сталне контроле загађивача и даљег мониторинга у циљу очувања квалитета вода и животне средине на подручју Града Новог Сада.

#### **5. Праћење квалитета пољопривредног и непољопривредног земљишта на територији Града Новог Сада током 2013. године**

Носилац пројекта: Институт за ратарство и повртарство Нови Сад

У циљу утврђивања квалитета земљишта и сагледавања могућности за производњу високо квалитетне и здравствено безбедне хране на територији Града Новог Сада, анализиран је квалитет пољопривредног земљишта поред фреквентних саобраћајница (3 локације), и непољопривредног земљишта из Споменика природе "Дунавски парк".

Анализом пољопривредног земљишта добијени резултати концентрација тешких метала и микроелемената су испод максимално дозвољених вредности. Органске загађујуће материје и микроорганизми у већини случајева нису прелазиле максимално дозвољене вредности.

Узорци непољопривредног земљишта, односно узорци из Споменика природе "Дунавски парк" нису загађени високим концентрацијама тешких метала, органских загађивача, али присуство фекалних колиформа указује на делимичну санитарну исправност овог земљишта са потенцијално могућим негативним последицама по здравље људи, а нарочито деце.

## **6. Мониторинг нејонизујућег електромагнетског зрачења на територији Града Новог Сада у 2013. години**

Носилац пројекта: Факултет техничких наука

Мерење ЕМ поља на до сада формираној мрежи од 90 локација, на ужој територији града, у приградским и руралним деловима Града. Обрада резултата мерења на 90 локација и њихова презентација. У циљу опште карактеризације нивоа ем поља на територији Града, која је обухваћена мрежом мониторинга, израчуната је просечна средњеквадратна вредност електричног поља, усредњавањем по свим локацијама. Ова вредност упоређена је са одговарајућим вредностима истог параметра у претходним годинама. Створена је могућност за периодичну контролу нивоа електромагнетског зрачења на дефинисаним локацијама, односно на великом делу територији Града.

На основу добијених резултата у 2013. години, можемо извести следеће закључке са предлогом даљих активности:

Највећа RMS вредност за целокупан опсег мерења 30-3000 MHz  $\max\{RMS(E)\}=2,10$  V/m утврђена је на испитној тачки 69 на висини 110 цм изнад тла. Релативни ниво ел. поља одређен у односу на граничне вредности дефинисане Правилником о границама излагања нејонизујућим зрачењима ("Службени гласник РС", број 104/09) на посматраној локацији износи 15,1%. Највећа максимална вредност у једном каналу  $\max\{MSV(E)\}=1.45$  V/m утврђена је на учестаности 91 MHz на испитној тачки 69 на висини 110 цм изнад тла. Релативни ниво ел. поља у посматраном каналу износи 13,0% од максимално дозвољене вредности ел. поља. На основу датих резултата констатујемо је да су вршне и ефективне (RMS) вредности интезитета вектора јачине електричног поља, из опсега високих фреквенција нејонизујућих зрачења 30-3000 MHz мање од прописаних норми на свим испитиваним локацијама.

С обзиром на интезитет измереног зрачења свих мерних локација, доминатни сервиси су редом UKW, EGSM, GSM 1800, CDMA i UMTS. Максимална вредност поља забележена је у UKW опсегу на локацији бр. 69. и потиче од радио-дифузне станице Сајам. Релативни ниво емисије „Радио Сајма“ у односу на граничне PoGINZ вредности износи 14,6%. У претходним годинама мониторинга, највеће поље забележено је такође у овом опсегу, што указује на чињеницу да радио-фонија генерише највеће нивое поља у Граду Новом Саду.

Присуство електричног поља на учестаностима носилаца базних станица мобилне телефоније детектовано је на већини мерних тачака. При томе су вредности на учестаностима у UMTS опсегу (2150 MHz) најмање, у GSM опсегу на 1800 MHz нешто веће, а најзначајније су вредности у GSM опсегу на 900 MHz. Добијени резултат је у складу са теоријским очекивањима јер је пропагационо слабљење веће за више учестаности.

Највише измерене RMS вредности поља у EGSM i GSM 1800 опсезима чине 6,2 % и 5,9% од дозвољене границе, а измерене су на позицијама 59 и 12, респективно. У односу на максимуме из 2012. године, добијене вредности су мање у односу на EGSM, али су веће за GSM 1800. У претходним годинама максималне вредности поља у овим опсезима забележене су на локацијама 59 и 37 (2008), 47 (2009/2010), 36 и 34 (20119 и 45 и 69 (2012).

Значајни доприноси CDMA радио-телефонске емисије постоје на локацијама 7, 17, 40, 41 и 76. На мерној локацији 40 утврђен је најзначајнији допринос CDMA емисија у опсегу 425-428 MHz (Орион телеком) - PMC вредност поља чини 5,6% од граничних вредности. Процењено је да би при максималном комуникационом оптерећењу релативни ниво ел. поља могао достићи 17,7 % од граничних вредности.

Поређењем измерених RMS вредности на истим локацијама у току 8 узастопних година мониторинга могуће је приметити да има знатно више локација на којима је уочен тренд пораста, него опадања или стагнације (28 према 8). У оквиру локација код

којих се не види јасан тренд (64) велика већина има новоизмерену вредност изнад просека ранијих мерења (43). Међу њима је чак 13 локације са знатним повећањем измереног поља у последњој 2013. години.

Просечна ефективна (RMS) вредност поља у целом мерном опсегу, упросечена за све мерне локације износи 0.51 V/m. Уколико упоредимо добијену вредност са претходном годином налазимо да просечан ниво ЕМ поља у Граду у порасту.

Поређењем просечне ефективне вредности за приградске и локације на ужој територији града налазимо да је у 2013. ниво ел. поља за 43% већи у ужем градском подручју. Добијени резултат указује на значајну прерасподелу доминантних извора зрачења у односу на претходну 2013. годину.

### **III ПРОГРАМИ ЗАШТИТЕ И РАЗВОЈА ЗАШТИЋЕНИХ ПРИРОДНИХ ДОБАРА НА ТЕРИТОРИЈИ ГРАДА НОВОГ САДА**

#### **1. Уређење Споменика природе "КАМЕНИЧКИ ПАРК" у Сремској Каменици**

Носилац пројекта: Јавно комунално предузеће "Градско зеленило" Нови Сад

Скупштина Града Новог Сада на VIII седници одржаној 26. децембра 2008. године, донела је Одлуку о заштити Споменика природе "Каменички парк" ("Службени лист Града Новог Сада", број 54/08) којом је проглашен за значајно природно добро III категорије, у циљу очувања изворности стила, планске организације простора, богатства дендрофлоре и оригиналних вртно-архитектонских елемената. Истом одлуком утврђени су режими заштите и прописане мере заштите које доприносе очувању и унапређењу заштићеног подручја, а управљање Спомеником природе "Каменички парк" поверено је Јавном комуналном предузећу "Градско зеленило" Нови Сад.

Реализација Пројекта обухватила је радове крчења подраста на делу парковских површина, на површини од 28 400 м<sup>2</sup> (између Дечијег села и дворца, дуж главне пешачке стазе са обе стране у ширини 1.5 м, око језера). Санирани су два стара храста у централном делу парка. Орезане су преломљене гране, уклоњене гране са отвореном трулежи, уклоњене неправилно усмерене гране и редуковане остале гране у смислу постизања симетрије и стабилности крошње. Радови на ојачавању дебла и крошње су изведени поставком челичних сајли у крошњи. Уклоњено је 55 сувих стабала. Извршено је уклањање сувих грана из крошњи стабала која се налазе дуж главне пешачке стазе у парку. Обављена су планирана кошења травњака у парку на површини од 472.500 м<sup>2</sup>. Извршено је обележавање границе парка и делу према Мосту слободе и према Сремској Каменици. Ознака границе постављена је по линији катастарског разграничења. Обележавање граница парка изведено је постављањем 100 стубића жуте боје, на одређеном растојању. Обележено је око 500м границе парка у делу према Мосту слободе, затим граница парка уз брдо према Сремској Каменици, све до бензинске пумпе „Павићевић“. Сви наведени радови су изведени у складу са условима заштите природе које је издао Покрајински завод за заштиту природе.

#### **2. Уређење Споменика природе "ФУТОШКИ ПАРК" у Новом Саду**

Носилац пројекта: Јавно комунално предузеће "Градско зеленило" Нови Сад

Одлуком о заштити Футошког парка ("Службени лист Града Новог Сада", број 18/06) Футошки парк у Новом Саду је у циљу очувања изворности стила пејсажне архитектуре, богатства дендрофлоре и других природних вредности, стављен под заштиту као споменик природе, а управљање је поверено Јавном комуналном предузећу "Градско зеленило" Нови Сад.

Планом управљања Спомеником природе "Футошки парк" за период од 2012. до 2021. године је као мера неге парковског зеленила и одржавања парковског простора предвиђена између осталог и санитарна сеча, односно замена сувог дрвећа.

Током пролећа и лета 2013. године у парку је регистрован већи број сувих стабала. Поједини примерци лишћарских и четинарских врста су потпуно девитализовани.

У оквиру реализације пројекта обављени су радови на замени сувих стабала у парку. Уклоњена су 54 сува стабла. На местима уклоњених стабала посађена су млада стабла адекватних врста (54 комада). Радови су обављени у складу са условима заштите природе које је издао Покрајински завод за заштиту природе.

### **3. Санација Споменика природе "КОПРИВИЋ У ЦЕНТРУ НОВОГ САДА"**

Носилац пројекта: Јавно комунално предузеће "Градско зеленило" Нови Сад

"Програмом управљања заштићеним стаблима на територији Новог Сада за 2013. годину" предвиђени су радови на ревизији ранијих конзерваторских радова спроведених на копривићу, под стручним надзором Покрајинског завода за заштиту природе.

Почетком јуна дошло до пуцања шипке, носача сајли, којима је извршено повезивање горњег спрата крошње копривића. У оквиру реализације пројекта обављени су радови на замени шипке – носача сајли којима је повезан горњи спрат крошње копривића. Нова шипка је постављена на виталнији део носеће гране. Због дотрајалости извршена је замена сајли горњег реда везивања и извршена је провера јачине везова на свим гранама, уклоњене су суве гране из крошње. Сви изведени радови су у складу са условима Покрајинског завода за заштиту природе. Стручни надзор над извођењем радова на санацији СП „Копривић у центру Новог Сада“ вршио је Покрајински завод за заштиту природе.

### **4. Санација Споменика природе "ДУД НА ЧЕНЕЈСКОМ САЛАШУ" и Споменика природе "АМЕРИЧКИ ПЛАТАН НА САЈЛОВУ"**

Носилац пројекта: Јавно комунално предузеће "Градско зеленило" Нови Сад

Споменик природе "Дуд на Ченејском салашу" је Решењем о заштити ("Службени лист Града Новог Сада", број 2/95) стављен под заштиту као споменик природе III категорије, а управљање је поверено Јавном комуналном предузећу "Градско зеленило" Нови Сад. То је један од најстаријих представника своје врсте и најстарије стабло дуда на територији Града. Након обиласка наведеног заштићеног стабла констатовано је присуство подраста багрема који је уклоњен, као и неколико сувих грана које су одстрањене, што је у складу са Планом управљања заштићеним стаблима за период 2012-2021. године и Решењем о условима издатим од стране Покрајинског завода за заштиту природе Нови Сад.

Споменик природе "Амерички платан на Сајлову" је Решењем о заштити ("Службени лист Града Новог Сада", број 2/95) стављен под заштиту као споменик природе III категорије, а управљање је поверено Јавном комуналном предузећу "Градско зеленило" Нови Сад. То је један од ретких представника своје врсте на територији Града. Након обиласка наведеног заштићеног стабла констатовано је присуство подраста који је уклоњен, што је у складу са Планом управљања заштићеним стаблима за период 2012-2021. године и Решењем о условима издатим од стране Покрајинског завода за заштиту природе Нови Сад. Сви изведени радови су у складу са условима Покрајинског завода за заштиту природе. Стручни надзор над извођењем радова вршили су Покрајински завод за заштиту природе и ЈП „ЗИГ“ Нови Сад.

## **IV. НАУЧНО - ИСТРАЖИВАЧКИ ПРОГРАМИ И ПРОЈЕКТИ**

### **1. Процена статуса отпадне и површинске воде на селектованом локалитету Града Новог Сада**

Носилац пројекта: Факултет техничких наука у Новом Саду

Стратегија редовног праћења и контроле квалитета вода подразумева процену хемијског и микробиолошког статуса отпадних и површинских вода, а добијени подаци пружају увид у реални статус отпадних вода.

У току реализације Пројекта вршено је 24 – часовно праћење квалитета отпадне воде једанпут месечно у току трајања Пројекта. Истовремено је вршено и узимање узока отпадне воде у близини испуста отпадне воде Дунава једном месечно. Поред основних физичко – хемијских параметара програмом су обухваћени и микробиолошки параметри чије присуство указује на природу и интензитет загађења.

На основу добијених података може се закључити да површинска вода Дунава у близини црпне станице ГЦ2 припада IV или V класи у свим серијама мерења, што указује на лош статус воде Дунава на територији Града Новог Сада. Резултати микробиолошке анализе свих посматраних параметара показују значајне варијације у различитим узорцима и површинска вода припада III или IV класи.

Реализацијом Пројекта обезбеђен је сет података неопходних за пројектовање и планирање мониторинга вода и приступање интегралном управљању воденим током Дунава и обogaћена је база података, неопходна за пројектовање будућег система за пречишћавање итападних вода.

## **2. Развојна истраживања детекције и квантификације емергентних и приоритетних супстанци у води Дунава код Новог Сада, II-Наставак истраживања** Носилац пројекта: Факултет техничких наука у Новом Саду

Током 2012. и 2013. године у оквиру истраживачких активности спроведене су скрининг анализе површинске воде Дунава код Новог Сада на присуство токсичних и хазардних емергентних супстанци. У наставку предложених и планираних истраживања у 2013. години реализована је нова скрининг кампања са узорковањем на карактеристичним селектованим местима на Дунаву у околини Новог Сада а потом урађена и таргет анализа на најфреквентније емергентне супстанце из групе органских хемијских специја са посебним фокусом на токсичне и све присутне фталате и феноле.

Фталати, естри фталатне киселине и алифатичних алкохола, су испарљиве течности које се обавезно додају пластици полимера као пластификатори или омекшивачи за повећање позитивних карактеристика и квалитета пластичних материјала, односно оптималне флексибилности и еластичности. Фталати на људски организам делују као супстанце које ометају рад хормонског система, изазивају канцерогене ефекте, која се првенствено манифестује у облику злоћудног рака дојке и рака тестиса. Фталати узрокују и различите малформације на ткиву тестиса, и слабију плодност мушке популације. Имају изражено физиолошко дејство, налазе широку примену у медицини, у пољопривреди као хербициди, а одређени феноли су важни индустријски материјали.

У оквиру кампања узорковања у току 2013. године и анализе површинске воде скринингом је регистровано преко 140 органских токсичних полутаната из различитих група емергентних супстанци. Истраживања присуства емергентних супстанци у површинској води Дунава се по први пут спроводе на територији Новог Сада. Овај тип истраживања са скрининг и таргет анализама као и добијене резидуалне количине фталата и фенола по први пут су реализоване у површинској Дунава и отпадној води на селектованим локалитетима околине Новог Сада

Путем отпадних, комуналних и индустријских вода, без третмана пречишћавања, различите емергентне супстанце доминантно органског типа се директно уносе у природне реципијенте - површинску воду Дунава. Емергентне супстанце, иако ниских концентрација реда ppm, ppb, ppt и нижим, се детектују у биотском и абиотском матриксу.

У површинској води реке Дунав у околини Новог Сада, на десет одабраних локалитета, квантификовани су концентрациони нивои селектованих емергентних супстанци из групе фталата и фенола које, као индикатори, могу да укажу на еко-стање

квалитета површинске воде Дунава и животне средине. Резултати и евалуација „скрининг“ анализе површинских вода указују на лош хемијски статус површинске воде Дунава у околини Новог Сада. Резултати „таргет“ анализе површинске воде на присуство, фреквенцију појављивања и концентрационе нивое групе фталата и фенола су у развојној истраживачкој фази и представљају базу података која може да се користи за дефинисање приоритетних ризика негативног утицаја на животну средину и здравље становништва града Новог Сада, што је и складу са Стратегијом водоснабдевања и заштите вода Војводине и релевантног националног и Европског законодавства у области заштите животне средине и вода.

### **3. Студија о утврђивању услова за изградњу инсинератора (WTE) отпада у Новом Саду**

Носилац пројекта: Факултет техничких наука у Новом Саду

У Пројекту су анализирани могућности рада постројења за инсинерацију комуналног отпада у Граду Новом Саду који би се користио за третман отпада јужнобачког региона управљања који тренутно поред Града Новог Сада обухвата још седам околних општина. На основу прелиминарних анализа састава отпада процењена је доња топлотна моћ мешаног отпада од око 10MJ/kg отпада, што представља доњу границу за ефикасан рад инсинератора. Решење овог проблема могуће је тражити у појединим посебним токовима отпада и фракцијама комуналног отпада из индустрије за које данас нема довољно података за анализу, али се могу проценити количине за наредни период.

Утврђен је енергетски потенцијал отпада у виду доње границе топлотне моћи појединачних фракција и мешаног отпада у целини и утврђено да се у региону Новог Сада тренутно генерише комунални отпад који би уз одређене висококалоричне фракције отпада из индустрије могао да се третира (спаљује) у инсинератору.

### **4. Садржај тешких метала и микроелемената у ткивима и органима риба, води и седименту као показатељ квалитета воде канала ДТД Нови Сад-Савино Село**

Носилац пројекта: Универзитет Привредна академија у Новом Саду, Факултет за економију и инжењерски менаџмент у Новом Саду

Испитивања су вршена у површинским водама са локалитета Канал ДТД Нови Сад испод Каћког моста, пре преводнице, у подручју индустријске зоне север (Т-1), I, и 3 km низводно од преводнице, пре самог ушћа у реку Дунав (Т-2), II. Седимент (муљ) са истих локалитета узоркован је *Eikman*-овим багером.

*Физичко-хемијска испитивања површинске воде обухватају одређивање следећих физичких, хемијских и физичко-хемијских параметара: рН, суспендоване материје, растворени кисеоник, засићеност кисеоником-епилимнион), хемијска потрошња кисеоника, нитрати, нитрити, амонијум јон, укупна минерализација (укупни суви остатак), електропроводљивост на 20°C, хлориди, ортофосфати, ВРК5, укупан азот, укупан фосфор, приметна боја, приметни мирис, видљиве отпадне материје, укупна тврдоћа, манган, олово, кадмијум, цинк, бакар, арсен и жива.*

*У узорцима седимента са оба локалитета одређивана је концентрација: Pb, Pb на суву материју, Cd, Cd на суву материју, As, As на суву материју, Hg, Hg на суву материју, Zn, Zn на суву*



*материју, Си, Си на суву материју, Мп, Мп на суву материју, садржај суве материје.*

*У узорцима изловљених риба, у шкргама, месу и јетри, одређивана је концентрација: Мп, Рб, Cd, Си, Zn, As, Hg.*

Микробиолошка испитивања обухватају следеће параметре испитивања површинске воде са оба локалитета: фекални колиформни, укупни колиформни, цревне ентерококе, број аеробних хетеротрофа (метода K<sub>o</sub>hl).

У односу на физичко-хемијске и микробиолошке критеријуме, вода са локалитета Канал ДТД Нови Сад испод Каћког моста, пре преводнице, у подручју индустријске зоне север (Т-1) је окарактерисана да припада класи III. Са локалитета Канал ДТД Нови Сад, 3 km низводно од предводнице, пре самог ушћа у реку Дунав (Т-2) у односу на физичко-хемијске параметре вода припада класи III а према микробиолошким критеријумима класи IV. Вода је слабог еколошког статуса, одговара захтевима за IV класу.

Основни циљ ових истраживања био је утврђивање нивоа акумулације тешких метала (олова, кадмијума, арсена, живе, бакра, цинка и мангана) у мишићима, шкргама и јетри јединки различитих узрасних категорија три врсте риба (у зависности од улова) које припадају различитим нивоима трофичке пирамиде. Истовремено, на основу узорковања и анализе основних физичких, хемијских и микробиолошких параметара ове текуће површинске воде одређен се квалитет испитиваног водотока, а такође и садржај метала у седименту и утврђен степен оптерећења истраживаног акваторија потенцијалним загађењима.

Испитивања су такође имала за циљ утврђивање и постојање међусобне везе садржаја метала у седименту, води и организмима риба, као индикатора загађења животне средине и њених последица.

Овим истраживањима је указано на здравствену безбедност меса риба изловљених из површинског водотока канала ДТД, као и на могућност смањења ризика од настанка разних обољења која могу бити проузрокована конзумирањем рибљег меса као хране контаминиране тешким металима.

Реализацијом пројекта доказано је да у испитиваном екосистему канала ДТД ниво тешких метала у месу испитиваних риба одговара одредбама Правилника.

## **5. Веза између арктичке осцилације (АО) и температуре ваздуха и количине падавина у Новом Саду**

Носилац пројекта: Универзитет Привредна академија у Новом Саду, Факултет за економију и инжењерски менаџмент у Новом Саду

У истраживањима везе између АО индекса и температуре ваздуха и количине падавина коришћене су месечне, сезонске и годишње вредности. Коришћени су подаци са метеоролошке станице Римски Шанчеви код Новог Сада, где постоји континуитет за период почев од 1949. године. У овим истраживањима примењени су следећи математичко-статистички методи: Пирсонов коефицијент корелације (статистичка значајност је утврђивана на основу табеле), анализа линеарног тренда и кластер анализа. За поједине низове рађени су прорачуни са покретним декадним вредностима. За проверу појединих резултата коришћена је *K – means klaster* анализа. Статистичка анализа је обухватила следеће везе: АО индекс – температура ваздуха (вредности на месечном, сезонском и годишњем нивоу) и АО индекс – количина падавина (вредности на месечном, сезонском и годишњем нивоу).

Овим истраживањима утврђено је постојање везе између промена ваздушног притиска над Арктиком и у умереној зони и забележених температура ваздуха и количина падавина за подручје Новог Сада. Најјача веза између АО индекса и температуре ваздуха утврђена је за септембар, док је за јануар и март нешто нижа. Посматрано по сезонама највиши степен повезаности је за пролеће. У истраживањима

везе АО индекс – падавине најјача веза је за јануар, фебруар, септембар, октобар и децембар, а на сезонском нивоу за зиму. Спроведеним истраживањима утврђено је да АО индекс има већи утицај на падавине, него на температуре на подручју Новог Сада. Анализом линеарног тренда температуре ваздуха за период 1949–2012. утврђен је пораст по стопи од приближно  $0,15^{\circ}\text{C}$  по декади.

#### **6. Веза између северноатланске осцилације (NAO) и температуре ваздуха и количине падавина у Новом Саду**

Носилац пројекта: Универзитет Привредна академија у Новом Саду, Факултет за економију и инжењерски менаџмент у Новом Саду

Пројекат је фокусиран првенствено на утврђивање везе између колебања ваздушног притиска у северним деловима Атлантског океана и температуре ваздуха и количине падавина у Новом Саду (метеоролошка станица Римски Шанчеви). У истраживањима везе између NAO индекса и температуре ваздуха и количине падавина коришћене су месечне, сезонске и годишње вредности. Коришћени су подаци са метеоролошке станице Римски Шанчеви код Новог Сада, где постоји континуитет за период почев од 1949. године.

Овим истраживањима утврђено је постојање везе између колебања ваздушног притиска у северним деловима Атлантског океана и температуре ваздуха и количине падавина у Новом Саду. Најјача веза између NAO индекса и температуре ваздуха утврђена је за јануар, док је за март, новембар и децембар нешто слабија. Посматрано по сезонама највиши степен повезаности је за зимски период. У истраживањима везе NAO индекс – падавине најјача веза је за јануар, фебруар и октобар, а на сезонском нивоу за зиму (и нешто слабије за јесен). Веза је утврђена и за 2010. годину (екстремне вредности - велика количина падавина и ниске вредности NAO). Анализом линеарног тренда температуре ваздуха за период 1949–2012. утврђен је пораст по стопи од приближно  $0,15^{\circ}\text{C}$  по декади.

#### **7. Мерење нивоа електромагнетског загађења и одређивање корелације са нивоом загађења ваздуха издувним гасовима преко концентрације CO**

Носилац пројекта: Универзитет Привредна академија у Новом Саду, Факултет за економију и инжењерски менаџмент у Новом Саду

Урбана екологија препознаје антропогене електромагнетске еманације као убиквитарне полутанте, што је резултирало стварањем израза “електросмог”. Он се карактерише повишеним нивоима електричних и-или магнетских поља, што утиче и на хемијски састав ваздуха и продужено задржавање неких честица (веома често потврђених полутаната) у ваздушној смеси. Један од одличних показатеља овога је угљен-моноксид, те је паралелно праћење нивоа електромагнетског загађења и загађења издувним гасовима преко CO као референтног параметра методолошки веома оправдано у изучавању конкретне проблематике. Истраживања су вршена током периода од 3 месеца, у периоду од претпоследње недеље августа до претпоследње недеље новембра (дванаест недеља) и обухватила мерења нивоа електричних и магнетских поља, као и нивоа загађења ваздуха издувним гасовима у урбаној средини (Нови Сад) на десет локација. Локације на којима су мерења извршена одабрана су у функцији градијента урбанизације, од најмање до највише урбанизованог дела, и обухватају насеља Адице (месна заједница), Телеп (основна школа “Јожеф Атила”), Ново Насеље, две локације у насељу Лиман (Дом здравља и зграда Меркатора), Спенс, Студентски град, центар (главна пошта), железничка станица и Клинички центар Војводине. Током трајања истраживачког пројекта, сваке недеље, истог дана су извршена три мерења нивоа електричних и магнетских поља и концентрације угљен-моноксида (CO) на десет локација у Новом Саду (насеља Адице, Телеп, Ново Насеље, две локације у насељу Лиман, Спенс, Студентски град, центар, железничка станица и Клинички центар Војводине). Ова мерења су била извршена ујутро, у подне и увече, због различитог типа и интензитета људских активности током различитих периода

дана. Постављени циљ пројекта био је сагледавање интензитета електромагнетског загађења на десет локација у Новом Саду, које се карактеришу различитом флукуацијом хумане популације, као и одређивање корелације интензитета „електросмога“ са нивоом оптерећења ваздуха издувним гасовима преко одређивања концентрација угљен монооксида на истим локацијама. Ово је било прво истраживање овог типа проведено у Новом Саду.

Анализама података утврђени основни трендови у међусобној условљености електромагнетских еманиција антропогеног порекла и оптерећења ваздуха издувним гасовима. Иако је ово тек пилот пројекат у оквиру оваквих истраживања, резултати могу индиковати трендове и сугерисати могућност променљивих нивоа изложености становништва штетним утицајима ових полутаната модерног доба.

## **8. Диверзитет и абунданција лишјајева у урбаној средини у функцији загађења ваздуха електромагнетским пољима и издувним гасовима**

Носилац пројекта: Универзитет Привредна академија у Новом Саду, Факултет за економију и инжењерски менаџмент у Новом Саду

Аерозагађење у данашњим градовима постаје све комплексније. Један од новијих антропогених типова загађења јесте електромагнетско загађење (тзу. „електросмог“), које може бити у корелацији са концентрацијама издувних гасова, а може и утицати, како посредно, тако и непосредно, на концентрацију угљен монооксида (CO) у ваздуху. Иако су лишјајеви специфични биоиндикатори ваздуха неоптерећеног полутантима, у до сада објављеној литератури нисмо наишли на резултате анализа осетљивости ове групе организама на електросмог, као интерактивни исход издувних гасова и електромагнетског загађења. Лихенолошка биоценоза показује променљивост састава и абунданције у функцији повећања или смањења нивоа загађења. Како се ради о организмима са минималним захтевима у погледу подлоге, они се могу јавити на готово свим типовима тврдих подлога, што је последица усаглашене физиологије гљиве и алге (или гљиве и цијанобактерије), које својим у основи антагонистичким појединачним активностима, делују синергистички у погледу обезбеђивања функционисања лишјаја као целине. Електросмог се карактерише повишеним нивоима електричних и-или магнетских поља, што може утицати на продужено задржавање честица полутаната у ваздушној смеси. Обзиром да се у случају лишјајева ради о седентарним биоиндикаторима, они би током дугорочног истраживања, имали потенцијал показатеља кумулативног дејства полутаната у окружењу.

Локације на којима су извршена узорковања и мерења, одабрана су у функцији градијента урбанизације, од најмање до највише урбанизованог дела, и обухватају насеља Адице (месна заједница), Телеп (основна школа „Јожеф Атила“), Ново Насеље, две локације у насељу Лиман (Дом здравља и зграда Меркатора), Спенс, Студентски град, центар (главна пошта), жељезничка станица и Клинички центар Војводине. Током трајања истраживачког пројекта, сваке недеље, истог дана је извршено узорковање лишјајева, као и мерења нивоа електричних и магнетских поља и концентрације угљен-монооксида (CO) на десет локација у Новом Саду. Мерења су била извршена ујутро, у подне и увече, због различитог типа и интензитета људских активности током различитих периода дана. Морфолошким анализама таксономских група лишјајева одређивано је стање лихенолошких популација на различитим локацијама.

Постављени циљ пројекта био је сагледавање зависности разноврсности и бројности лишјајева у функцији електромагнетског смога у урбаној средини. Антропогена електромагнетска поља представљају нови искуствени моменат за све данашње организме и они на њих различито реагују, због постојања биолошких механизма који теже да компензују непожељне промене. Лишјајеви су одлични биоиндикатори загађености ваздуха јер немају способност излучивања апсорбованих материја већ их нагомилавају у телу. Због тога, када количина штетних материја достигне токсичан ниво, они одумиру. Стога присуство лишјајева на одређеној локацији

указује на ниво загађења ваздуха. Међу малобројним врстама које могу живети у близини људских насеља и које су праћене, издваја се *Xantoria sp.*.

Како се ради о краћем пилот пројекту, могуће је рећи да су досадашњим анализама података утврђени обриси основних трендова у међусобној условљености вијабилности лихенолошких популација са антропогеним полутантима у виду електромагнетских еманација и издувних гасова.

## **9. Утврђивање антропогеног утицаја на састав седимената на новосадским плажама**

Носилац пројекта: Универзитет EDUCONS у Сремској Каменици

У склопу овог Пројекта током октобра 2013. године узети су узорци седимената на обалама Дунава у Новом Саду. Узорковање седимената изведено је укупно на 5 локалитета и то: на једној локацији у близини Каменичког парка (узорак 1, до дубине од 15 цм јер је обала изразито шљунковита), на локацији рукаваца Шодрош (узорак 2, до дубине 25 цм), на две локације на Рибарцу (узорци 3 до дубине 30 цм и узорак 4 до дубине 70 цм) и на локацији у близини викенд насеља Камењар (узорак 5 до дубине 70 цм). У свим слојевима седимента утврђене су различите концентрације тешких метала: Концентрације Со крећу се од 1,422 ppm (Шодрош 0-5cm) до 3,108 ppm (Камењар 65-70 cm). Концентрације Сг крећу се од 8,601 ppm (Шодрош 0-5cm) до 23,730 ppm (Камењар 60-65cm). Концентрације Си крећу се од 2,321 ppm (Камењар 35-40 cm) до 40,93 ppm (Камењар 55-60 cm). Концентрације Ni крећу се од 4,825 ppm (Шодрош 0-5 cm) до 23,940 ppm (Каменички парк 10-15 cm). Концентрације Fe крећу се од 5347 ppm (Камењар 35-40 cm) до 8775 ppm (Рибарац 2 60-65 cm). Концентрације Mn крећу се од 190,4 ppm (Камењар 5-10 cm) до 365,8 ppm (Камењар 55-60 cm). Концентрације Zn крећу се од 7,423 ppm (Рибарац 2 35-40 cm) до 59,82 ppm (Шодрош 25-30cm). Концентрације Cd крећу се од 0,0796 ppm (Камењар 35-40cm) до 0,3896 ppm (Рибарац II 60-65 cm). Концентрације Pb крећу се од 5,268 ppm (Рибарац 2 10-15 cm) до 49,820 ppm (Шодрош 25-30 cm). Концентрације As крећу се од 0,882 ppm (Рибарац 1 15-12 cm) до 7,468 ppm (Камењар 60-65 cm). Све нађене концентрације тешких метала су мање од максимално дозвољених за седимент.

У седименту је испитано присуство полицикличних ароматичних једињења. Нађено је да је укупан садржај ових петнаест једињења највећи у седименту Дунава поред Каменичког парка. Просек укупног садржаја у прва три слоја је 0,736 мг/кг а.с.с. у седименту поред Каменичког парка, 0,304 мг/кг а.с.с. у седименту Шодроша, 0,071 мг/кг а.с.с. у седименту код Камењара и 0,027 и 0,044 мг/кг у седиментима поред рибарца. Расподела садржаја полицикличних једињења по дубини седимента указује да се највећи садржај у површинским слојевима седимента (од 0 до 15 цм) налази у седименту поред каменичког парка и да је нешто мањи садржај у седименту рукаваца Шодроша где скоро да нема протока, а да се садржај значајно смањује у седиментима узетим на левој обали Дунава Камењар и Рибарац 1 и 2. Разлог за овакву дистрибуцију је вероватно различита брзина протикања Дунава на унутрашњој и спољној кривини што утиче и на

Посматрањем дистрибуције по дубини два профила седимента која је једино било могуће узети до веће дубине (70 цм) Рибарац 2 и Камењар, може се видети тренд повећања концентрације ових једињења на већим дубинама. На оба профила се види да садржај ПАХ-ова расте са дубином, што значи да се њихов садржај смањује са временом старости седимента. Раније настао седимент је дубље. ПАХ-ови у седименту могу да буду пореклом од антропогених активности, али могу настати као производ деградације органске материје.

Концентрације полицикличних ароматичних угљоводоника су у складу са граничним вредностима за седимент.

## **10. Испитивање остатака пестицида у поврћу на новосадским зеленим пијацама**

Носилац пројекта: Универзитет EDUCONS у Сремској Каменици

У циљу испитивања присуства остатака пестицида у поврћу на новосадским зеленим пијацама испитано је укупно 153 узорка поврћа. Испитане су следеће врсте: паприка (33), кромпир (14), купус (14), шаргарепа (14), краставац (13), целер (11), тиквице (11), карфиол (7), патлиџан (7), блитва (6), броколи (5), цвекла (5), келераба (5), першун (5) и бундева (3). Испитано је присуство 53 пестицида из четири групе и то: органохлорних пестицида и њихових метаболита ( $\alpha$ -НСН,  $\beta$ -НСН  $\delta$ -НСН, линдан, алдрин, диелдрин, ендрин, ендрин алдехид, ендрин кетон, хептахлор, хептахлор епоксид, алфа-хлордан, гама-хлордан, ДДТ, ДДД и ДДЕ, ендосулфан I, ендосулфан II, ендосулфан сулфат, метоксихлор), органофосфорних (монокротофос, диметоат, тербуфос, фенитотион, примифосметил, малатион, фентион, хлоропирифос, метидатион, фосалон, азинфосметил) пиретроида (бифентрин, ламбда цихалотрин, бета цифлутрин, циперметрин, алфа циперметрин, зета циперметрин, фенвалерат, делтаметрин) и карбамата (метомил, алдикарб, алдикарбсулфон, алдикарб сулфоксид, бендиокарб, карбофуран, профам, карбарил, окасмил, метиокарб, пропоксур, пиримикарб, метиокарб сулфоксид, метиокарб сулфон).

Испитивањем остатака пестицида у поврћу детектовано је присуство 35 од 53 испитана пестицида и метаболита. Просечан проценат позитивних налаза је око 15 % (а креће се у интервалу од 2 % до 59%). Нађени садржај пестицида је прешао максимално дозвољене концентрације у случају патлиџана за збир НСН метаболита (0,012 мг/кг), келераба за линдан (0,012 мг/кг), першун (0,099 мг/кг алдрин+диелдрин), црвени купус (0,0181 мг/кг ендрин), жута паприка (збир хептахлора 0,0121 мг/кг), тиква (пиримифосметил 0,0169 мг/кг), купус (фосалон 0,414 мг/кг), цвекла (азинфосметил 2,7731 мг/кг), шаргарепа (метиокарб 5,9 мг/кг), краставац (бифентрин 0,631 мг/кг), шаргарепа (ламбда цихалотрин 0,0232 мг/кг).

Можемо закључити да се у поврћу на новосадским зеленим пијацама могу детектовати пестициди у количинама које у појединим случајевима премашују максимално дозвољене концентрације.

## **11. Оцена здравствене безбедности неких воћних врста и грожђа на основу остатака пестицида и тешких метала**

Носилац пројекта: Пољопривредни факултет у Новом Саду

Прекомерна и неодговарајућа примена пестицида у заштити воћа и винове лозе, може довести до појаве већих количина остатака, које ако прелазе прихватљив дневни унос могу представљати проблем за здравље људи. Прекомерна употреба пестицида неповољно утиче на корисне организме и доводи до контаминације животне средине, нарочито земљишта и воде. Пројекат је обухватао прикупљање вишања и трешања на новосадским пијацама током маја и јуна. Узорци јабука су прикупљени у периоду септембар-октобар, а потичу из конвенционалне, контролисане и органске производње. Узорци грожђа су су прикупљени на новосадским пијацама током септембра из конвенционалне и органске производње.

Од испитаних органофосфорних пестицида, присуство инсектицида диметоата утврђено је у 4 анализирана узорка јабука, 2 узорка грожђа, 3 узорка вишања и 2 узорка трешања, сви из конвенционалне производње, а његов садржај није прелазео МДК. Ни у једном узорку воћа није утврђено присуство инсектицида карбамата. Утврђено је присуство циперметрина у 4 узорка јабука, 2 узорка грожђа и по 2 узорка вишања и трешања, док је присуство делтаметрина испод МДК утврђено у 5 узорка јабука, 3 узорка грожђа, 1 узорку вишања и 2 узорка трешања.

Резултати су показали да су у свим узорцима воћа установљене количине кадмијума и олова биле ниже од максимално дозвољених.

## **12. Здравствена исправност хране-садржај тешких метала и азотних једињења у поврћу на зеленим пијацама у Новом Саду**

Носилац пројекта: Природно-математички факултет у Новом Саду

Циљ овог истраживања био да се испита присуство најчешћих загађивача у повртарским производима које доспевају до градских пијаца, односно потрошача. Одређивање концентрације полутаната у свежем поврћу је предуслов за деловање у контроли порекла и квалитета намирница и у служби је очувања здравља људи. Са Лиманске, Рибље и Футошке пијаце, на којима се поврћем и воћем снабдева већина Новосађана, у септембру и октобру 2013. године узети, узорци 10 повртарских биљних врста, најзаступљенијих у исхрани: парадајз, паприка, шаргарепа, першун, паштрнак, кромпир, спанаћ, броколи, цвекла и карфиол. Са сваке пијаце узета су по два узорка исте врсте поврћа, пореклом са два различита локалитета. Анализиран је садржај четири тешка метала у сувој биљној маси јестивих делова: Cd, Pb, Cr и Ni. Маскимална дозвољена концентрација (МДК) Cd у сушеном поврћу по важећим прописима Србије износи  $0,3 \text{ mg/kg}$  ( $\mu\text{g} \cdot \text{g}^{-1}$ ), а олова  $3 \text{ mg/kg}$  ( $\mu\text{g} \cdot \text{g}^{-1}$ ), док за Cr и Ni није дефинисана. Садржај Cd у ткиву јестивих делова испитиваног поврћа је био прекорачен у три, узорка парадајза, три озорка паприке, једном узорку шаргарепе, паштрнака, кромпира пет узорка спанаћа четири узорка цвекле и једном узорку карфиола. Загађење поврћа оловом је било највише изражено и дозвољену концентрацију је премлазило више од половине испитиваних узорка поврћа на свим пијацама. Добијени резултати показују да начин гајења, односно примењена агротехника има значајан утицај на загађење поврћа. Осим тога, локација парцела у односу на близину фреквантних саобраћајница је важан фактор који утиче на таложење честица полутаната на земљиште, као и саме биљке. Осим тога, атмосферске падавине са гасовима присутним у ваздуху, као што су оксиди азота, угљен диоксид, метан, граде киселине које се излучују као "киселе кише" у земљиште и утичу на његов састав, чинећи да многи полутанти као што су тешки метали постану више доступни биљкама које их онда акумулирају у својим ткивима. Усвајајући и акумулишући са нутријентима и различите полутанте, биљке могу да уносе у ланце исхране веће или мање количине тешких метала.

### 13. Еуривалентни фитопаразит и хумани патоген *Schizophyllum commune* као биомаркер оболевања дрвећа новосадских паркова и дрвореда

Носилац пројекта: Природно-математички факултет у Новом Саду

Прелиминарни резултати ових истраживања указују на неопходност увођења нових мера заштите дрвећа данашњих новосадских паркова и дрвореда и предузимање мера за лечење оштећених стабала у циљу сузбијања ове нове, јединствене епифитије (епифитоције) коју је изазвала макроскопска базидиомицета код више од 95% евидентираних случајева осушеног дрвећа. *Schizophyllum commune* (српски: расцепљена шапица, енглески: split-gill) регистрован је у нашим истраживањима последњих година на мртвом дрвету, пањевима, као и на оштећеним стаблима још живог дрвећа: *Corylus columa* (14 стабала), *Acer negundo* (25 стабала), *Acer platanoides (globosum)* (11 стабала), *Platanus occidentalis* (8 стабала), *Robinia pseudoacacia* (1 стабло), *Fraxinus ornus* (4 стабла), *Betula pendula* (11 стабала), *Aesculus hippocastanum* (37 стабала), *Tilia cordata* (94 стабла), *Tilia platyphilla* (26 стабала), *Tilia argentea* (27 стабала), *Prunus cerasifera* (14 стабала), *Catalpa bignonioides* (3 стабла) *Sorbus aria* (3 стабла), *Sorbus aucuparia* (24 стабла) итд. Све у свему, само током текуће 2013. године, осушило се или санитарно посечено на стотине стабала у новосадским парковима и дрворедима због штете изазване првенствено овом гљивом, а рестаурација липових дрвореда у непосредној близини саобраћајница са екстремно загађеним ваздухом, нарочито у центру града, готово да је немогућа мисија.

Као важан налаз сматра се да ова гљива није нађена нити као паразит слабости нити као сапротроф ни на једном прегледаном стаблу обе заступљене врсте копривића (бођош, кошћела, коштела, глогињар), (*Celtis australis* - домаћи копривић, *Celtis occidentalis* - амерички копривић); затим келреутерије (*Koelreuteria paniculata*) и пауловније (*Paulownia elongata*), као ни на стаблима сибирског бреста (*Ulmus pumila*), зове (*Sambucus nigra*), софоре (*Sophora japonica*), киселог дрвета, (*Ailanthus altissima*),

или смокава (*Ficus carica*) (четрдесетак стабала или жбунова у универзитетском парку око ПМФ-а), чак ни стабала јако оштећених сушом и ниским температурама (до  $-29^{\circ}\text{C}$ ) протеклих неколико година. Ови налази указују на евентуално преусмеравање избора парковског дрвећа, отпорнијег на сушу и ниске температуре, а нарочито на избор дрвећа за садњу у дрворедима дуж фреквентних саобраћајница, релативно отпорнијег на загађења проузрокована сагоревањем у моторима. Такође, ова зараза није уочена на хортикултурним сортама храстова и грабова на испитиваном подручју.

Добијени резултати упућују на увођење нових мера одржавања дрвореда осетљивог дрвећа, попут липе, сорбуса и јавора, ако се на томе инсистира, које би се састојале у заливању током жарких летњих периода (увођењем кап по кап на најугроженијим местима (Змај-Јовина, Булевар Михајла Пупина, од центра града до Дунава, где је дрвећу остављено сувише мало слободног простора, па и Максима Горког, од Спенса до Стражиловске улице), затим појачаном аерисању окружујућег земљишта (вентинг, преко избушених рупа у асвалту око дрвета), и заштити од механичких повреда, као и стручнијем одржавању, нарочито приликом резивања и кошења. Ово подразумева резивање грана искључиво у време хибернације, са обавезном хемијском заштитом рана, стручно затварање рана и заштиту доњег дела стабла приликом кошења, којим се редовно наносе велике озледе, нарочито код младих засада.

#### **14. Промене у саставу флоре аутохтоних рипаријалних станишта уз обалу реке Дунав на подручју Града Новог Сада, анализа, предлог за заштиту**

Носилац пројекта: Природно-математички факултет у Новом Саду

Истраживања током реализације пројекта обухватила су појас леве, односно десне обале Дунава између реке и заштитног насипа, на територији Града Новог Сада. Објекат истраживања су биле зељасте биљке које припадају еколошким групама хигрофита и хелофита-хидрофита, а насељавају приобалну, односно рипаријалну редовно плављену зону. Врсте сакупљене током овогодишњих теренских истраживања су таксономски идентификоване, хербаризоване и пописане, у циљу одређивања флористичког састава рипаријалне зоне Дунава на подручју Новог Сада. Други део истраживања је обухватио преглед литературе и хербарске збирке Хербаријума Департамента за биологију и екологију, Природно-математичког факултета, Универзитета у Новом Саду (БУНС) у циљу утврђивања структуре флоре у ранијим периодима. Посебан акценат дат је присуству алохтоних врста, као и поређењу односа аутохтоних и алохтоних врста као показатељу негативног притиска на природност рипаријалних станишта. Издвојене су врсте и типови станишта посебно значајни са аспекта заштите и очувања биолошке разноврсности, а који су на подручју Града, као и дуж целог Дунава и осталих водотокова у панонској регији, угрожени. Номенклатура таксона је усклађена са Флором Европе.

Током периода 1896.-2013. године, у поплавној зони Дунава на територији Града Новог Сада број констатованих врста, као и флористички састав се променио. Са једне стране, нестале су природне реткости као што су *Marsilea quadrifolia* и *Ranunculus lingua*, док су се са друге појавиле инвазивне *Ambrosia artemisiifolia*, *Conyza canadensis*, *Echinochloa crus-galli* чија појава и ширење указују на деградацију природних станишта под антропогеним утицајем. Еколошка анализа показује у првом реду промене у разноликости типова станишта – већа разноликост типова станишта према факторима: топлотни капацитет станишта и хемијска реакција подлоге констатован је 1896., док је према осветљености станишта већи диверзитет уочен 2013. године.

Може се генерално закључити да су према флори станишта уз Дунав постала топлија, мање кисела, светлија и хетерогена по питању садржаја азота. Можемо претпоставити да су, поред промена климе, на састав флоре рипаријалне зоне значајан негативан утицај имале и људске активности приликом утврђивања обале Дунава, проширивања урбане зоне и насеља уз Дунав, привођење великог дела

приобаља намени плантажног гајења еуроамеричких топола, чије постојање као и редовна опходња драстично мења услове станишта у рипаријалној зони. Да би се бар донекле очувало флористичко богатство приобаља потребно је да се бар на одабраним локацијама минимализују ови негативни антропогени утицаји, што би за резултат имало ревитализацију природних станишта и њихово очување за будуће генерације.

#### **15. Соларно УВ зрачење и дебљина озонског омотача као елементи животне средине. Анализа резултата из предходног периода 2003. – 2012. и прикупљање нових података**

Носилац пројекта: Природно-математички факултет у Новом Саду

Емисија различитих штетних гасова из индустријских постројења може значајно да утиче на дебљину заштитног слоја, односно озонског омотача. Из тога разлога започела су мерења дебљине озонског омотача и праћење интензитета УВ зрачења и прва таква мерења у Србији започела су 2002. године. Редовна праћења интензитета УВ зрачења започела су 2003. године, а дебљине озонског омотача 2007. године, на Департману за физику, Природно-математичког факултета у Новом Саду. Праћење соларног УВ зрачења подразумева мерења која су вршена током 24 сата на сваких 10 секунди, а вредности које се региструју средње вредности за десетоминутни интервал. Ако се пореде вредности добијене током 2013. године са вредностима добијеним током предходних година, оне показују да нема сигнификантних промена током протекле године у односу на претходне. Максималне летње дневне вредности УВ индекса су достигале вредности око 9, као и претходних година. Што се тиче дебљине озонског омотача током ове године забележен је период са ниским вредностима дебљине озонског омотача које су испод вредности карактеристичних за озонске рупе. Ова појава је први пут примећена 2010. године. Тај период је трајао од почетка новембра до почетка јануара, док у осталом делу године нису примећена значајнија одступања.

#### **16. Испитивање корелације концентрација активности природних радионуклида у земљишту**

Носилац пројекта: Природно-математички факултет у Новом Саду

Испитивање корелација концентрација активности природних радионуклида у земљишту је значајно јер прецизно и јасно указује на површинску контаминацију радионуклидима услед депозиције из ваздуха или водених екосистема. Добра корелација између природних радиоактивних елемената се може објаснити како геолошком прошлошћу земљишта, тако и чињеницом да људским активностима није дошло до повећања концентрације једног од радионуклида (употребом ђубрива или бомбардовањем осиромашеним уранијумом).

Циљ Пројекта је био израда научне студије о понашању природних радионуклида у земљишту нашег региона који је изразито пољопривредно опредељен и оваква испитивања су од великог значаја за производњу здравствено безбедне хране. Такође студијом су обухваћене и анализе контаминације земљишта како природним радионуклидима, тако и вештачким и праћење њихове редистрибуције и релокације у екосистему Војводине. Велика база мерења радиоактивности пољопривредног и непољопривредног земљишта ће омогућити релевантну процену ингестионе дозе за становнике Новог Сада од ингестије на основу процене трансфер фактора радиоактивности из земљишта у биљне културе које би се узгајале на испитиваном земљишту. Лабораторија за испитивање радиоактивности узорака и дозе јонизујућег и нејонизујућег зрачења на Катедри за нуклеарну физику, ПМФ-а у Новом Саду је развила методологију за одређивање ниских активности у узорцима земљишта и седимената са великом прецизношћу што је неопходно како би се могло пратити у којој мери се радиоактивност усваја из подлоге у биљке.



## 17. Унапређење мониторинга нејонизујућег електромагнетског зрачења на територији Града Новог Сада

Носилац пројекта: Факултет техничких наука у Новом Саду

Анализом резултата претходних мерења, и уз помоћ алата за предикцију електромагнетског поља, извршена је процена локација са највећом изложености нејонизујућем зрачењу.

Циљ Пројекта "Унапређење мониторинга нејонизујућег електромагнетског зрачења на територији Града Новог Сада" је да се унапреди репрезентативност измерене електромагнетске енергије на територији Града. Ово унапређење је могуће алоцирањем одређеног броја мерних тачака на критичне позиције које се налазе у непосредном окружењу значајних извора ем зрачења.

Размотрена је постојећа стратегија мониторинга, која користи фиксну мрежу мерних тачака. Локације мерних тачака су својевремено одређене према „територијалном принципу“ како би се адекватно покриле зоне повећане осетљивости. Пошто је РАТЕЛ у међувремену учинио јавно доступним информације о издатим радио-дозволама, могуће је у одређеној мери извршити предикцију расподеле ел. поља и извршити евалуацију одабраних мерних локација.

Полазећи од евиденције извора н.з. у радио-фреквенцијском опсегу на територији Града Новог Сада која је формирана у периоду 2011-2012. за базне станице бежичне телефоније и ФМ радио-дифузних предајника извршена је предикција расподеле електричног поља на територији Града. За ту намену било је неопходно увести типичне конфигурације радио-предајника како би се компензовао проблем непотпуних података о конфигурацији предајника: снази, броју носилаца по сектору, броју сектора по базној станици, типу и усмерењу антене, итд. Такође су уведени генерички модели дијаграма зрачања за непознате антене да би се олакшала манипулација у поступку предикције.

Како би предикција била што веродостојнија, постојећи резултати мерења из 2013. године су искориштени за процену укупне предајне снаге појединих предајника. Приказани резултати предикције су дати за исту референтну вредности EIRP=42 dBm, која је добијена у поступку оптимизације, и која представља најнижи ниво емисије. Повећање нивоа снаге исказано је целобројним умношцима референтне површинске густине снаге.

Поређењем просторних расподела ел. поља које су добијене на основу предикције и интерполације мерених вредности [МОНИТОР 2013] налазимо значајан степен сличности. Потребно напоменути да су оптимизовани једино параметри за бежичну телефонију, где се не располаже било каквим детаљима о предајницима. Међутим, испоставило се да естимирани подаци боље описују измерене вредности, него априори дати параметри за радио-дифузију.

Поредећи нове процене за радио-дифузију са претходним, које су дате у оквиру пројекта „Креирање базе података свих извора н. з. у радио-фреквенцијском опсегу на територији Града Новог Сада“ из 2012.г. налазимо да је РМСЕ смањена за више од 4 пута. Добијени резултати указују на значај тачних података о надморског висини терена у току предикције, јер их првобитна естимација није узимала у обзир.

На основу резултата предикције ел. поља идентификовани су локални максимуми и извршено је њихово релативно позиционирање у односу на постојеће локације мерних тачака.

Имајући у виду густину мреже локалних максимума која се повећава у правцу централне зоне можемо констатовати да постојећа мрежа мерних локација има адекватно одабрану просторну густину. Детаљнија анализа је показала да готово сви значајнији локални максимуми имају придружену мерну тачку за коју је њихов утицај доминантан. Једини значајнији просторни локални максимум који нема доминантан утицај ни на једну мерну тачку налази се на путу између Новог Сада и Ветерника, западно од мерне тачке 26 и северозападно од тачке 78. Имајући у виду мало међусобно растојање тачака 24 и 49, те да је измерено поље у тачки 49 веће у односу на 24, тачка 24 представља погодног кандидата за измештање у правцу непокривеног

локалног максимума. Негативан ефекат измештања било које тачке јесте у губљењу континуитета мониторинга на посматраној локацији.

### **18. Израда базе система зелених простора Новог Сада**

Носилац пројекта: Пољопривредни факултет у Новом Саду

Систем зелених површина је у непрекидној и динамичкој интеракцији са изграђеном структуром града. Са њом је у конкуренцији у којој, због слабе законске регулативе, губи и прелази у део изграђеног градског простора. Здаток Пројекта "Израда базе система зелених простора Новог Сада" је био да анализира све категорије зелених простора у установи њихове међусобне везе. Везе система градског зеленила са приградским и вегетационим целинама доприносе повећању просторног и рекреативног квалитета урбане средине. У оквиру Пројекта посвећена је пажња вези градског зеленила са Подунављем, шумама Фрушке горе и руралним подручјима на северној и источној страни Града.

Циљ Пројекта је био испитивање покривености урбане средине Новог Сада зеленим просторима и утврђивање њихове међусобне повезаности. Крајњи исход Пројекта представља категоризацију свих зелених простора Града, утврђивање њихових међусобних веза као и веза са зеленилом на ванградским насељима, и израда базе свих категорија система зелених простора.

### **19. Тестирање успешности система за дугорочну прогнозу полена за 2013. годину у Новом Саду**

Носилац пројекта: Природно-математички факултет у Новом Саду

Како би се иницирао развој и омогућило брже повезивање резултата аеропалинолошких истраживања са алерголошким студијама у Србији, у студији која је резултат реализације овог пројекта је тестиран прогностички календарски модел за 14 типова полена који су у складу са препорукама интернационалне аеробиолошке асоцијације (Јаегер и сар., 1995) и са принципом кожног тестирања у Србији. Календарски модел прогнозе представља основни резултат аеробиолошких истраживања (Спиексма, 1991). Графички прикази календарског прогностичког модела, као и овај за Нови Сад, карактерише пре свега сликовитост приказа почетка, завршетка, дужине трајања интензитета и тока сезоне. Веома је погодан за употребу од стране директних корисника - пацијената са палинозама и различитих стручних служби. Тестирањем прогнозе почетка сезоне за 14 тестираних типова утврђено је да модел доминантно предвиђа ранији почетак сезоне (за 12 типова полена). Поред тога што су резултати у сагласности са литературним подацима, веома значајно је да су овакви резултати прогнозе почетка сезоне полена добар систем раног упозорења особа алергичних на полен. Тестирањем прогнозе завршетка сезоне за 14 тестираних типова утврђено је да модел доминантно предвиђа ранији завршетак сезоне (за 6 типова полена). Узрок одступања успешност прогнозе завршетка сезоне од очекиваног резултата је приписан врменским условима који погодују секундарном суспендовању полена у ваздуху. Крај сезоне полена изазива мање пажње код истраживача због релативног малог утицаја на осетљиве особе јер тада долази до значајног смањења дневних концентрација и слабљења алергених својстава полена али и имунизација алергичних особа. Резултати тестирања прогнозе интензитета целе сезоне указују да је модел предвидео појаву већег броја индексних поена за 13 (од 14) испитиваних типова полена у односу на вредности тест године. Мала разлика између модела и тест године која је утврђена за полен типа амброзија (ниво „а“) такође указује да је развијени календарски модел за Нови Сад успешан у прогнози интензитета полена. Анализом се долази до закључка да примена модела омогућује крајњим корисницима (осетљивим особама и стручним службама) успешну превенцију палиноза уколико се омогући континуирано информисање о дневним концентрацијама полена у текућој сезони.

## **20. Испитивање загађености земљишта поред саобраћајница и у Дунавском Парку**

Носилац пројекта: Институт за ратарство и повртарство Нови Сад

Испитивани узорци пољопривредног земљишта узети на локалитетима поред саобраћајница на територији Града Новог Сада према параметрима плодности и садржају опасних и штетних материја одговара квалитету земљишта за производњу здравствено безбедне хране.

Узорци непољопривредног земљишта узети са локалитета Споменика природе "Дунавски парк" (код чесме и код Позоришта младих) нису загађени високим концентрацијама тешких метала, органских загађивача. Међутим, алкална реакција земљишта, висок садржај хранива у земљишту и повећане вредности показатеља заслањености указују на антропогенутицај на сушење садница тиса, али присуство фекалних колиформа указује на делимичну санитарну исправност овог земљишта са потенцијално могућим негативним последицама по здравље људи, а нарочито деце.

## **V. ОБРАЗОВНЕ АКТИВНОСТИ И ЈАЧАЊЕ СВЕСТИ О ПОТРЕБИ ЗАШТИТЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ**

### **1. Новосадско пролеће**

Носилац пројекта: Покрет горана Новог Сада

Традиционална манифестација "НОВОСАДСКО ПРОЛЕЋЕ" одржана је у периоду од 19. до 23. марта 2013. године на простору Јавног предузећа спортског и пословног центра "Војводина". Организатор Манифестације био је Покрет горана Новог Сада а Градска управа за заштиту животне средине суфинансира наведену Манифестацију. "НОВОСАДСКО ПРОЛЕЋЕ" се одржава сваке године у сусрет пролећу и представља највећу изложбу цвећа, садница, меда и здравствено безбедне хране, акваристике, као и старих заната. Осим сталне изложбене поставке, значајан део Манифестације чиниле су стручне трибине о актуелним темама из области заштите животне средине, хортикултуре и урбаног планирања простора, бројни еколошко едукативни програми за децу и младе, као и културни и забавни програми за посетиоце свих узраста.

Посебна пажња ове године била је посвећена води, у складу са одлуком Уједињених нација да 2013. годину прогласи годином вода.

На Манифестацији "НОВОСАДСКО ПРОЛЕЋЕ", Градска управа за заштиту животне средине учествовала је са Пројектом кога је презентовао Пољопривредни факултет а који је финансиран од стране Управе у оквиру мониторинга, "Квалитет воде у каналима на подручју Града Новог Сада".

Полазећи од разноврсности програма и великог интересовања посетилаца, Манифестација "Новосадско пролеће" је својим програмским садржајима допринела развоју еколошке свести и културе, као и даљој афирмацији Града Новог Сада у области заштите и унапређења животне средине.

### **2. Дан планете Земље и Светски дан заштите животне средине**

Носилац Пројекта: Завод за здравствену заштиту студената Нови Сад

Дан Планете земље обележен је под слоганом "Лице климатских промена" у оквиру које су организоване две радионице, док је у оквиру обележавања Светског дана заштите животне средине организована изложба фотографија "За и против".

Циљ Пројекта јавне Манифестације "Дан планете Земље и Светски дан заштите животне средине" је обележавање дана еколошке едукације студентске популације младих и подизање свести и одговорности према планети Земљи и указивање на

угроженост природе и човеков немар у односу на њу као и оснаживање институција и удружења да организују активности на тему очувања и заштите животне средине.

Путем информисања, студентима су предочени позитивни аспекти здравих стилова живота и еколошке свести.

### **3. Познајеш ли свој град?**

Носилац Пројекта: Удружење Одред извиђача "Иво Лола Рибар" Нови Сад

Пројекат "Познајеш ли свој град?" је традиционална активност новосадских извиђача која је први пут организована 1979. године и пружа прилику ђацима основних школа да се кроз интересантни дневни програм боље упознају са заштитом животне средине, знаменитостима Града, важним догађајима из историје и личностима које су га стварале. Ове године посебна пажња је била посвећена Дану планете Земље. Свака школа, њих 8 са територије Града, учествовала је са једним тимом сачињеним од по три ученика и ученице петог разреда.

Циљ наведеног Пројекта је развијање свести за очување природе и животне средине и обележавање Дана планете Земље кроз развијање осећаја припадности кроз истицање позитивних примера из историје Града и указивање на међузависност сваког појединца у природној и градској средини.

### **4. Без пластичних кеса**

Носилац пројекта: Еколошко удружење грађана "Зелено питање"

Циљ пројекта је био смањење количине отпада с нагласком на смањење коришћења пластичних кеса у Новом Саду подстицањем употребе виšekратних платнених торби и папирних кеса. Пројекат је реализован кроз четири нивоа. Организоване је било укупно 12 еко-радионица и то: четири еко-радионице за децу обданишта, четири еко-радионице за децу основних школа и још четири еко-радионице за грађане у промотивном кутку еколошког удружења "Зелено питање". У сарадњи са обдаништима, школама и едукаторима настојано је да се развије дечија осетљивост и да се подсети и да се још једном укаже грађанима на опасности које прете животној средини у Новом Саду од пластичних кеса

Пројекат је реализован од августа до половине новембра 2013. године у обдаништима, основним школама, промотивном кутку еколошког удружења "Зелено питање" и на улицама Града Новог Сада.

### **5. Филм Пластични осмех – анимирана еколошка трагикомедија**

Носилац Пројекта: Удружење "ХММ..."

За урбану младу генерацију, одраслу уз компјутере, телевизију и „паметне телефоне“, природа је нешто где се циљано иде – на викенд или годишњи одмор. Специфичне односе међузависности и природне законе данашња деца не могу да спознају једноставно живећи – морају да их науче!

Анимирани филм „Пластични осмех“ има за циљ да подстакне размишљање о потреби сваког појединца да пружме део одговорности за животну средину. Кроз три приче – „Жаба и рода“, „Тарзан“ и „Змај“ – како реалне, тако и измишљене ситуације из живота карикирају се и кроз хумор демистификују. Филм нас тера да се замислимо над последицама наших поступака и свакодневних навика, да схватимо колико, били тога свесни или не, утичемо на окружење чији смо део, али нас и мотивише да се активно укључимо у заштиту природе и животне средине.

Циљ Пројекта био је да, користећи анимирани филм, као медиј пријемчив и занимљив младима, подстакне размишљање о потреби сваког појединца да преузме део одговорности за животну средину и укључи се у активности које доприносе њеној заштити.

## 6. Еколошки табор новосадских извиђача – Тара 2013

Носилац пројекта: Одред извиђача "Иво Лола Рибар"

Извиђачи су реализацијом пројекта "Еколошки табор новосадских извиђача – Тара 2013", кроз директан рад са децом и младима, идентификовали проблеме: незаинтересованост младих за природу и њено очување; недовољан осећај припадности средини у којој млади живе, узроковано свеопштим променама вредности у ширем друштву; незаинтересованост за реално окружење насупрот виртуелном које преузима примат у слободном времену младих; немарност у свакодневном међусобном опхођењу као и према средини и њеним правилима. Резултати постигнути овим пројектом су одржан Еколошки табор "Тара 2013" са младима са територије Новог Сада и трасирање пута за будуће еколошке активности, а све у циљу решавања еколошких проблема своје средине, али и упознавања са вредностима волонтерског ангажмана.

Пројектне активности су спроведене у сарадњи са извиђачима из Сремске Митровице. Пројекат је реализован од маја до августа 2013. године у Заовинама на Тари.

## 7. Превенција без папира

Носилац пројекта: Омладина Југословенске асоцијације за борбу против СИДЕ Нови Сад

Реализацијом пројекта "Превенција без папира", Омладина ЈАЗАС-а Нови Сад је успела да кроз једноставан, информацијама квалитетан, проверен и крајње ефективан начин информисе младе, али и остале о активностима, делатностима и релевантним чињеницима везаним за њихово здравље и тиме оствари општи циљ пројекта који је био унапређење интернет садржаја за младе из области промоције здравља, односно превенције ХИВ/АИДС-а, и болести зависности и бриге о репродуктивном здрављу, као и унапређивање информисаности младих о предностима коришћења Интернета у промоцији здравља и превенцији болести. Омладина ЈАЗАС-а Нови Сад је направила и пустила четири интернет сајта, сваки са садржајем и информацијама везаним за одређену тему из области здравља. Специфични циљ који је постигнут, реализацијом овог пројекта, је успостављање новог приступа информисања преко *facebook* и *twitter* налога, као и сајта организације, који је прилагођен потребама младих, али користан и широј јавности и покретање четири нова интернет сајта у циљу превенције.

У циљу што квалитетније реализације пројекта и пружања релевантних информација кроз сајтове у оквиру почетне фазе пројекта, одржана је петодневна обука 15 едукатора на теме везане за здравље младих.

Пројекат је реализован у периоду април-децембар 2013. Године у Новом Саду.

## 8. Еколошко едукативни кампови за младе

Носилац пројекта: Покрет горана Новог Сада

Циљ Пројекта је био да се промовише и популаризује наука и код младих и талентованих Новосађана пробуди љубав ка истраживању у природи. Организовано је четири едукативна еколошка кампа за талентоване младе, током лета у подручју "Ковиљско-петроварадински рит", резервату природе. Циљна група су били талентовани средњошколци са територије Града Новог Сада, укупно њих 60.

Кроз четири седмодневна кампа 60 учесника кампова је имао интерактивну и практичну обуку и прилику да живе у складу са законима природе која их окружује, као и да својим истраживачким активностима допринесу стању заштићеног предела природе. Резултати истраживања су достављена управљачу заштићеног природног добра.

## 9. Горански еко - камп "ГЕК 2013"

Носилац пројекта: Покрет горана Новог Сада

Горански еко-камп на Фрушкој гори је програм Покрета горана Новог Сада који се од 1997. године одржава сваке године уз подршку Градске управе за заштиту животне средине, а од 2004. године подршку пружа и Градска управа за образовање. До сада је на Горанском еко-кампу на Фрушкој гори учествовало скоро 1450 полазника. Камп се одржао у периоду од 12. до 19. и 19. до 26. јула 2013. у Сремским Карловцима у еколошком центру "Радуловачки" у чијој се непосредној близини налази Дворац башта, Ковиљско-Петроварадински рит и Стражилово. Ове године на кампу је учествовало 55 полазника из 21 новосадске основне школе, по један дечак и једна девојчица из једне основне школе који воле биологију, имају склоности ка истраживању и желе активно да учествују у заштити природе. Посебна вредност овог кампа је заједнички боравак деце из различитих градских и приградских школа са подручја Новог Сада и рад у тиму који се практикује на овом кампу, а који подстиче бољу социјализацију деце, осећај заједништва, међусобно повезивање и разумевање различитости.

Циљеви одржавања кампа су били развој еколошке свести код младих, развој афинитета према науци, промоција здравих стилова живота, подстицање креативности и активног учешћа у друштву, развој солидарности и прихватање разлика, промоција здравих стилова живота, подстицање креативности и активног учешћа у друштву, развој солидарности и прихватање разлика.

#### **10. Акциони план приступачности Града Новог Сада 2013**

Носилац пројекта: Центар "Живети управно"

Пројекат подразумева наставак активности на изради Акционог плана приступачности Града Новог Сада, а на основу Стратегије приступачности Града Новог Сада која је усвојена у Скупштини града 30. марта 2012. године.

Активности које су Акционим планом за 2013. годину реализоване биле су подељене у неколико фаза: припремне активности, активности у вези са реализацијом обука, активности у вези стварања основних предуслова за рад у области приступачности, информисање јавности и праћење, евалуација и извештавање о реализацији пројекта.

#### **11. Информисање у функцији едукације ромског НВО, ради подизања свести о заштити животне средине**

Носилац пројекта: Удружење грађана "Пхралипе Нови Сад"

Пројектом "Информисање у функцији едукације ромског НВО, ради подизања свести о заштити животне средине" је анимирано локално становништво ромског насеља Бангладеш, који се налази на рубу Града Новог Сада на путу ка насељу Руменка, за сарадњу на уређењу њиховог насеља. Прве радионице су имале информативно-едукативни карактер где су позвали удружења која су на локацијама где живе реализовали сличне активности на уређењу насеља, изградњи дечијег рекреативног паркића и садње садница. Активно учешће на радионицама су узели представници удружења из Опова, Србобрана, Шајкаша, Титела, Лока и Жабља. Кроз дијалог, размену мишљења, искуства и презентацију позитивних примера сарадња са локалном управом и комуналним предузећима на локалу, становници насеља Бангладеш су узели активно учешће на уређењу свог насеља.

Пројекат је реализован од 20.09. до 15.12.2013. године у насељу Шангај.

#### **12. Учинимо нашу околину лепшом**

Носилац пројекта: Удружење грађана "Пхралипе Нови Сад"

Пројекат "Учинимо нашу околину лепшом" је успешно реализован од 20. септембар до 30. новембра 2013. године. У релативно кратком року реализоване су све пројектом предвиђене активности и то уређење насеља и околине, уклањање дивљих депонија, изградња дечјег забавног мини-паркића као и садња садница у насељу. Такође, на реализацији пројекта су били ангажовани и сви пројектом предвиђени субекти, укључујући и ГУ за комуналне послове, ЈКП "Чистоћа", ЈКП "Градско зеленило" и ЗИГ.

### **13. Бренд "Футошки купус" стварање и развијање свести о значају заштите животне средине кроз производњу здраве хране**

Носилац пројекта: Удружење произвођача и прерађивача футошког купуса и футошког киселог купуса "ФУТОШКИ КУПУС" Футог

Удружење произвођача и прерађивача футошког купуса и футошког киселог купуса "Футошки купус" у сарадњи са стручњацима из области пољопривредне производње, заштите биља, заштите животне средине, технологије складиштења и прераде купуса, организовало је низ едукативних трибина, где је пољопривредно - прехранбени производ са географским пореклом промовисан као начин "здравог живота" који задовољава све потребе савремене породице.

Циљ Пројекта је био да се кроз едукацију пољопривредних произвођача - чланова удружења и становништва, укаже на важност очувања животне средине за добијање здраве хране, не смањујући квалитет и квантитет у производњи. Посебно је промовисан поступак сертификације неопходан за праћење производње са географском одредницом. Поступку сертификације производње "футошког свежег и киселог купуса" у току 2013. године приступило је 39 произвођача и 3 прерађивачка капацитета.

### **14. Рециклирај и посади**

Носилац пројекта: Удружење нжињери заштите животне средине

Пројекат „Рециклирај и посади“ је усмерен на све новосађане који у својим редовним активностима користе веће количине новинског или канцеларијског папира, који немају могућност да га рециклирају, већ га заједно са осталим отпадом одбацују. Кроз медијску кампању и директно прикупљање старог папира скренута је пажња на неопходност рециклаже старог папира, суграђани су мотивисани доделом садница цвећа и дрвећа.

Основни циљ овог пројекта јесте промоција рециклаже, прикупљање старог папира и сађење дрвећа и цвећа у Новом Саду.

### **15. ЕКО ЗНАК**

Носилац пројекта: Техничка школа "Милева Марић-Ајнштајн", Нови Сад

Пројекат „ЕКО ЗНАК“ је био усмерен на директно учешће, едукацију и информисање циљних група: ученика, наставника, родитеља и локалне заједнице, са циљем да се повежу наставни садржаји и свакодневни живот и да кроз „конкретно“ и „очигледно“ схвате своје потребе и прилагоде их животној средини. Учесници Пројекта су спознали да је заштита животне средине трајан процес и да стечен осећај одговорности за стање околине мора да се развија и унапређује.

### **16. Фестивал меда-Нови Сад 2013**

Носилац пројекта: Друштво пчелара "Јован Живановић" из Новог Сада

Традиционална и за Нови Сад препознатљива Манифестација "Фестивал меда - Нови Сад 2013", деветнаести пут је одржана у периоду од 20. до 22. септембра 2013. године, у Змај Јовиној улици и у Градској кући са циљем да се прикажу достигнућа

науке и праксе у пчеларству, подстакне развој пчеларства као привредне гране, едукују пчелари и грађани о хранљивим и лековитим својствима пчелињих производа, подстакне подизање плантажа медоносног биља и на тај начин допринесе заштити животне средине.

У оквиру Манифестације промовисана је брошура "Пчеларство и животна средина", и одржано је предавање о доброј пчеларској пракси као начину промовисања очувања животне средине. Одржан је "Медени турнир у шаху" и извршена хуманитарна подела меда. Богат културноуметнички програм се одвијао на бини постављеној у Змај Јовиној улици.

### **17. За цветни Нови Сад**

Носилац Пројекта: Јавно комунално предузеће "Градско зеленило" Нови Сад

Јавно комунално предузеће "Градско зеленило" Нови Сад, као оснивач и дугогодишњи покровитељ Друштва љубитеља цвећа и зеленила и ове године је било организатор и носилац традиционалне Манифестација "За цветни Нови Сад" а Градска управа за заштиту животне средине суфинансирала је наведену Манифестацију која се ове године одржава по четрдесети пут.

Награде које су додељене за најлепше хортикултурно оплемењене и озелењене површине Града састојале су се из асортимана садног и цветног материјала које производи Јавно комунално предузеће "Градско зеленило" Нови Сад.

### **18. 10. Новосадска јесен**

Носилац пројекта: Покрет горана Новог Сада

Традиционална Манифестација "Новосадска јесен" је еколошка, едукативна, привредна и туристичка Манифестација, први пут одржана у октобру 2004. године, и од тада се редовно, сваке године, одржава у другој половини октобра уз учешће све већег броја излагача и посетилаца.

Ове године Манифестација "10. Новосадска јесен" је одржана у периоду од 22. до 26. октобра, на 1. спрату Спортског и пословног центра „Војводина“ у Новом Саду. Организатор Манифестације је био Покрет горана Новог Сада, а Градска управа за заштиту животне средине је суфинансирала наведену Манифестацију.

Слоган овогодишње Манифестације је био „Јесен је право време за садњу“, са циљем да се сви посетиоци едукују о начинима садње и неге сезонског цвећа и садница, као и да на једном месту пронађу све што је потребно за јесење уређење екстеријера и ентеријера. Поред традиционалног програма и ове године стручне трибине као што је била "Какву воду пијемо", предавања и радионице су биле везане за основну тему Манифестације.

За најмлађе посетиоце су одржане радионице на тему „Стари занати за нове генерације“, као и традиционална радионица "Цвет за комшију и лепши Нови Сад".

Манифестација је дала допринос развијању еколошке свести из области заштите и унапређења животне средине.

### **19. Маркирање арборетума на простору Универзитетског кампуса у Новом Саду – проширивање квалитета знања о дрвенастим врстама биљака**

Носилац пројекта: Природно-математички факултет Универзитет у Новом Саду

Простор на коме се налази Универзитетски кампус је место окупљања младих, одржавања трибина, концерата, тематских приредби и различитих манифестација. Уређени травњаци са одабраним врстама дрвећа су место на коме се активно изводи настава за студенете биологије, географије и пејзажне архитектуре. Полазећи од наведеног, овом простору недостају елементи као што су стручно обележени примерци растиња, који би са едукативним таблама и пратећом публикацијом, ову целину могли подићи на виши ниво. Предности овако уређеног простора чине велики допринос у



правцу јачања еколошке свести суграђана, нарочито омладине, јер овако уређен едукативни полигон је модел активног учења и едукације у области заштите животне средине.

Циљ Пројекта подразумева подизање нивоа отвореног простора у склопу Универзитетског кампуса на ниво едукативног објекта, обогаћивање садржаја едукативним садржајима, препознатљивост Града Новог Сада као града зеленила и заштита урбаног флористичког диверзитета. Израђени елементи су стручно обележени примерци растиња, који су на едукативним таблама ову целину подигли на виши ниво.

## **20. Прича о води**

Носилац Пројекта: Покрет горана Новог Сада

Услед повећане потражње, промене климе и суше у многим регијама, приступ питкој води постао је један од кључних проблема 21. века. Само 0,6% укупне воде на Планети могуће је прерадити у питку воду!

Година 2013. је проглашена годином вода, те је с тога Покрет горана Новог Сада осмислио еколошке радионице за децу и младе на тему заштите и штедње воде као важног природног ресурса са циљем да подигне еколошку свест деце и младих о значају воде.

Са циљем да се шири друштвена јавност упозна са квалитетом воде коју користимо, а у оквиру Пројекта „Прича о води“, организована је и стручна трибина на тему „Какву воду пијемо“ са жељом да се новосадска јавност упозна са стањем у водоснабдевању, здравственој исправности воде, као и стању рени бунара на подручју Града Новог Сада.

Стручне трибине, као и еколошке и креативне радионице су се реализовале, за три узрасне групе – предшколце, ученике основних и средњих школа.

## **21. Тренинг за еколошки Нови Сад**

Носилац пројекта: Завод за здравствену заштиту студената Нови Сад

Пројектом смо покренули едукације студената о екологији и одрживом развоју и ове године створили тим младих који су едуковани из области екологије и заштите животне средине и имају вештине и знања да научено пренесу позитивним контактом својим вршњацима.

Реализација пројекта "Тренинг за еколошки Нови Сад" је утицала на јачање еколошку свест грађана, еколошко мишљење и деловање. Пројектом се утицало на отклањање честих заблуда и боље информисање о екологији, здрављу и здравим стиловима живота. Пројекат је био намењен младима јер управо је ово животна доба када треба учврстити здраве животне навике.

Реализацијом пројекта остварени су основни и специфични циљеви пројекта: Спровођење формалних и неформалних техника у преношењу знања и вештина о еколошкој свести и очувању здравља код младих; Информисање студената постигнуто је усвајање позитивних аспеката здравих стилова живота и еколошке свести; Формирање и едукација групе студената за вршњачку едукацију на тему еколошке свести и одрживог развоја. Стицање знања и вештина за вођење радионица.

Пројекат је реализован у периоду октобар-децембар 2013. године у Нови Сад

## **22. Интердисциплинарни, трансдисциплинарни и холистички приступ заштити животне средине**

Носилац пројекта: Завод за здравствену заштиту студената Нови Сад

Овај Пројект је наставак прошлогодишњег пројекта са истом темом. Унапређење заштите животне средине захтева интердисциплинарни и трансдисциплинарни приступ, јер су проблеми са којима се суочавамо комплексни а за његово решавање потребна је сарадња свих заинтересованих актера, укључујући

политичко-управљачке структуре и саму заједницу и потребно је имплементирати знање из различитих наука на креативан начин.

У оквиру пројекта реализовано је организовање симпозијума са темом „Интердисциплинарни, трансдисциплинарни и холистички приступ заштити животне средине“, на коме су еминентни стручњаци, из различитих области презентовали студентима одређене аспекте из области заштите животне средине. Симпозијум је имао и практичан, радни део, који је био посвећен решавању неких свакодневних проблема из области животне средине, на који студенти могу или би могли да имају утицај, као и оснаживање младих за покретање промена у својој заједници.

Новина у односу на предходну годину да су и студенти имали прилику да изложе своје истраживачке радове у области заштите животне средине. У другом делу Симпозијума реализован је радни део у коме су студенти имали могућност практичног рада у групама, што је омогућило размену идеја у циљу подстицања интердисциплинарне/трансдисциплинарне сарадње у области заштите животне средине.

Пројекат је реализован у периоду октобар-децембар 2013. године у Заводу за здравствену заштиту студената Нови Сад и Природно математичком факултету Универзитета у Новом Саду.

### **23. Органска пољопривреда – пут ка очувању животне средине**

Носилац пројекта: Удружење грађана "Зелена мрежа Војводине" Нови Сад

Органска пољопривреда је прави модел одрживости и може да представља правац развоја пољопривреде у будућности Војводине и целе Србије. Град Нови Сад који је окружен руралном средином са великим пољопривредним површинама има све предуслове за увођење органске пољопривреде. За сада на територији Града Новог Сада постоји веома мали број органских произвођача. Пројекат се базира на сагледавању основних принципа органске пољопривреде и њиховој функцији у очувању животне средине. Циљне групе су били пољопривредни произвођачи који се већ баве неким видом производње и потенцијални произвођачи.

Активности које су се одвијале у оквиру Пројекта састојале су се из једнодневне посете 20 произвођача, студената пољопривредног факултета, представника стручних служби и локалне самоуправе, фарми музних крава која се налази у Чуругу.

Друга активност се односила на једнодневну едукацију коју је одржао експертски тим.

Циљ Пројекта је био информисаност грађана Новог Сада и пољопривредних произвођача о органској пољопривреди и њеном позитивном утицају на животну средину.

### **24. Еколошке слике града Новог Сада**

Носилац пројекта: Удружење грађана "Youth Fest"

Током реализације пројекта "Еколошке слике града Новог Сада" удружење грађана "Youth Fest", у периоду од седам месеци, кроз неколико облика активности промовисало значајне еколошке датуме, односно обележило неке од важнијих светских еколошких дана и тема, приликом чега је подељено 15 000 флајера, 500 плаката, обучено 15 едукатора и путем сајта и профила информисано више од 5 000 посетилаца. Основне активности организације током реализације пројекта су биле промоција путем интернета, два јавна догађаја у виду инфо-пулта и обука за еколошке едукаторе.

Напред наведеним активностима испуњен је општи и специфични циљеви подизања нивоа свести грађана и указивање на значајне еколошке датуме, као и саму потребу бриге о екологији.

Пројекат је реализован у периоду 01. маја до 01. децембар 2013. године у Новом Саду.

## **25. Не бацајте смеће – пут којим се Европа креће**

Носилац Пројекта: Удружење "Центар за развој"

Пројекат "Не бацајте смеће – пут којим се Европа креће" се односио на уређивање дела насипа према Футогу. Формиран је био волонтерски камп у коме се у току три дана одвијао процес сакупљања отпада, који је одвожен на депонију. Волонтерима у кампу, којих је било двадесет, помагали су и викендаши. Постављене су рампе на насипу да би се онемогућило истоварање отпада у будућности. Пројекат је завршен заједничким дружењем волонтера, викендаша и комуналне инспекције.

## **26. Сви за рециклажу**

Носилац Пројекта: Удружење "Грађанин", Нови Сад

Пројекат „Сви за рециклажу“ је реализован са циљем јачање свести Новосађана у сортирању отпада. Амбалажа представља 23% тежине свеукупног отпада једног домаћинства. Грађани немају развијену свест да сав отпад који заврши у кућним кантама може сортирањем да се одвоји на онај који може поново да се употреби (рециклира) и на онај који је неупотребљив. Основни корак при едукацији грађана се базира на одвајању отпада у домаћинствима. Реализација се одвијала у више етапа као обилазак терена, припрема материјала за реализацију, дизајн, припрема и штампа материјала, едукација волонтера, набавка материјала за реализацију и набавка опреме за волонтере и чланове.

Циљ Пројекта је био јачање свести грађана Новог Сада о потреби заштите животне средине, кроз акцију сортирања отпада. Акција је спровођена на локацијама у граду где се грађани највише крећу, у данима викенда, на зеленим пијацама и испред маркета. Директним контактом едуковано је око 3.000 грађана, а индиректно више од 6.000.

## **27. Мали људи велика дела**

Носилац Пројекта: Удружење "Грађанин", Нови Сад

Стање животне свести средине је одраз стања свести јавности. Пројекат "Мали људи велика дела" има за циљ едукацију деце у најмлађем узрасту. У Републици Србији не постоји организован систем за одвојено сакупљање, сортирање отпада. Неформално образовање и други видови подизања свести су недовољно координирани и нису доступни свим категоријама становништва. Пројекат ће побољшати ниво свести о сортирању отпада, рециклирању код школске деце јер је неопходно деци од најранијег узраста пренети информације и знање. Удружење је својом идејом директно подстакло најмлађе Новосађане о важности проблема екологије, кроз предавања и игру примерену њиховом узрасту. Реализација Пројекта је спроведена у основној школи са школском децом нижег узраста. За потребе Пројекта се дизајнирао и одштапао лифлет и упиник прилагођен циљној групи деце. Предавање је спроведено са ученицима првих, других и трећих разреда.

Реализацијом Пројекта је остварен корак при едукацији најмлађих на тему подизања свести и знања о одлагању и сепарацији отпада. Директним контактом са ученицима је едуковано око 500 деце. Реализација Пројекта је спроведена у основној школи "Доситеј Обрадовић" у Новом Саду.

## **28. Осети Фрушку гору**

Носилац пројекта: Удружење Грађана "РЕ@Д" Развојно Еколошко Друштво

"Осети Фрушку гору" је едукативни пилот-пројекат у природи, циљна група пројекта је била узрасна група од 6 до 14 година, а активности пројекта су се изводиле у Фрушкој Гори. Рад је био организован у мањим групама од по 40 учесника у једном

дану, а свака група је провела по два дана у природи реализујући различите активности, којима се унапређује љубав и заинтересованост према природном окружењу и изградњи тимског духа. Све ово је допринело да деца схвате да је провести дан у природном окружењу много лепше него провођење дана испред телевизора, поред рачунара или мобилних телефона, односно да су праве вредности ту око нас и да их треба користити и чувати јер је то најбољи начин изградње духа и тела. Општи утисак учесника, родитеља учесника, суорганизатора и извођача је да је овај пројекат одличан и да би пројекат требало више пута годишње реализовати са што већом популацијом деце.

### **29. Светла будућност је у нашим рукама**

Носилац Пројекта: "Центар за развој и промоцију личних и друштвених потенцијала- Можеш"

Пројекат се бави едукацијом грађана о утицају нерационалне потрошње електричне енергије, утицај на загађење животне средине и указује на начине и мере штедне електричне енергије у њиховим домаћинствима. Решавање поменутог проблема постигнуто је кроз поделу флајера са едукативним садржајем и реализација 14 едукативних трибина за грађане које су се одржале у месним заједницама на подручју Града Новог Сада, акцијом "1 за 1" која подразумева да је сваки грађанин који је донео фискални исечак са купљеном штедљивом сијалицом добио још једну. Информисање великог броја грађана урађено је кроз поделу лифлета са темом кампање. Кроз све поменуте активности у Пројекат је било укључено 300 учесника на 14 трибина, и 185 грађана који су добили штедљиве сијалице.

Циљ Пројекта је био да се што већи број грађана едукује на који начин штедњиве сијалице доприносе смањењу потрошње електричне енергије, а тиме и смањење емисије штетних гасова. Поред наведеног, има и економски значај.

### **30. Пренеси даље – зелена едукација**

Носилац пројекта: Удружење "Алтер Еко Логика"

Пројекат "Пренеси даље – зелена едукација" је осмишљен у циљу подизања нивоа еколошке свести код ученика средњих школа у Новом Саду и њиховог оспособљавања за активно учествовање у едукативним активностима у области екологије, заштите животне средине и одрживог развоја. Током трајања пројекта у периоду од јуна до новембра 2013. године одржан је низ радионица у којима је обрађено осамнаест тематских модула.

Кроз реализована предавања и радионице, одговарајуће едукативне брошуре и промотивне активности, одабраним средњошколцима се пружила могућност да овладају техникама и вештинама комуникације, асертивног понашања, да се упознају са појмовима техникама и облицима вршњачке едукације из области екологије, заштите животне средине и одрживог развоја. Посебан акценат је стављен на драмске радионице као вид вршњачке едукације. Овај успешан и ефикасан модел трансфера знања из поменутих области је занимљив и пријемчив средњошколској популацији.

Реализациом пројекта остварен је циљ бољег информисања и едукације становништва, као и директног пружања подршке млађој популацији за активно укључивање у развој своје локалне заједнице и решавање свакодневних проблема.

### **31. Вода је извор очувања планете**

Носилац пројекта: Удружење "Зелени Еколошки центар"

Кроз активности пројекта "Вода је извор очувања планете" едуковани су грађани Новог Сада о стварним претњама по губитак чисте пијаће воде, као и о важности заштите водених ресурса. Едукацију на овом пројекту је вршена путем организованих пројекција документарних филмова који се баве темама заштите водених ресурса и

појашњењем постојећих претњи, као и како глобално загревање утиче на ниво водостаја. Организовано је пет пројекција филмова праћених дискусијом на којима је подељен промотивни материјал који промовише вредности заштите животне средине.

Циљ реализованих активности Пројекта да мотивише учеснике на могућности индивидуалних промена у понашању и коришћењу водених ресурса који могу резултирати заштитом и обновом постојећих ресурса поред општег циља подизања свести грађана и грађанки о значају очувања животне средине уопште је остварен.

Пројекат је реализован од 08.08.2013. до 28.11.2013. године. у Новом Саду.

### **32. Тренинг за младе лидере у области екологије**

Носилац пројекта: Савез извиђача Војводине

Активности пројекта "Тренинг за младе лидере у области екологије" су реализоване фазно. Централна фаза пројекта је био тренинг, који је реализован у извиђачком центру Кањижа, за 30 младих из Новог Сада. Развијен је отворенији, делотворнији и ефикаснији и одрживи систем управљања организацијама младих и обезбеђен квалитетнији развој активизма и волонтеризма младих у Новом Саду. Млади лидери су, путем овог семинара, а уз коришћење широке лепезе интерактивних метода и искустава WOSM (Светске скаутске организације) оспособљени да самостално планирају и реализују пројекте у области заштите животне средине, раде у тиму, успешно комуницирају, буду одговорни грађани према себи, другима и у својим заједницама. За обуку и безбедност учесника бринуло 10 искусних тренера и омладинских радника.

Током обуке је организован и изазов за младе, веслање Тисом 50 км кануима у циљу учења младих да тимски раде, развију лидерске вештине са ограниченим ресурсима, а у складу природног окружења, шумске школе и праксе извиђаштва и сопствених позитивних искустава.

### **33. Органском храном до здраве животне средине**

Носилац Пројекта: Удружење грађана "ЕКО LIFE", Нови Сад

Активности Пројекта су се одвијале кроз едукативне радионице које су одржане у Новом Саду, а биле су промотивно - едукативног карактера праћене пројекцијом едукативног филма. Учесници су се упознали о утицају органске хране на здравље људи. Радионице су се завршавале са едукативним филмом везани за тему која је обрађивана.

Циљеви који су постигнути реализацијом Пројекта односили су се на повећање нивоа информисаности младих о томе шта представља органска храна и како се она производи. Исто тако, информисани су и о предностима и бенефиту органске хране у односу на неорганску и генетички модификовану. Подигнут је ниво свести младих о утицају органске производње на очување животне средине и о здравој исхрани и њеној важности.

### **34. Литерарни и графички конкурс: Зелене оазе у Новом Саду**

Носилац Пројекта: Приватна гимназија "Е-ГИМНАЗИЈА" у Новом Саду

Циљ Пројекта је био да се развије свест код ученика о значају озелењавања града, околине и неговању постојећих зелених површина, не само због здравља становништва већ и лепог, естетског и функционалног живота. Исто тако, циљ је био и развијање креативних идеја, размена мишљења и способности излагања става путем дебата. Тема Пројекта је била да се кроз литерална и графичка решења прикажу све постојеће могућности постављања зелених оаза у Граду као и идеја за футуристичка решења. У конкурс је учествовало 7 средњих и 18 основних школа и током 6 дана учествовало је око 360 ученика.

### **35. Стручни семинар: Зелена енергија у Новом Саду**

Носилац Пројекта: Приватна гимназија "Е-ГИМНАЗИЈА" у Новом Саду

Циљ Пројекта је био едукација ученика, родитеља и наставника о важности примене еколошки чисте енергије, о здравом начину живота и о изгледу Града у будућности. Тема Пројекта је реализована кроз стручни семинар о примени еколошки чисте и обновљиве енергије а тиме и очувања животне средине. Семинар је био отвореног типа и реализован је током два дана у октобру. На семинару је учествовало 6 средњих и 10 основних школа, а учествовало је око 200 ученика и 60 наставника.

### **36. ЕкоМанија 7, Седма Еколошка недеља на Универзитету у Новом Саду**

Носилац Пројекта: Студентска асоцијација Универзитета у Новом Саду

Циљ Пројекта је био едукација и промоција заштите животне средине и одрживог развоја, као и подизање еколошке свести студената Универзитета у Новом Саду. Активности су усмерене на промовисању и унапшређењу принципа одрживог развоја, с обзиром на различите приступе изучавања области заштите животне средине на факултетима новосадског Универзитета. Изградња капацитета одрживог развоја активним укључивањем студената у програме и пројекте из области инжињерства заштите животна средине као и ширење знања и информација у другим друштвеним структурама.

Спроведен је и једнонедељни програм који се састојао из различитих облика еколошких радионица и едукација из области дивље градње као феномена деструкције екосистема, дивље градње у националним парковима, развоја зеленог урбаног система и завршница програма уз турнир у баскету и музику.

### **37. Очистимо и заштитимо животну средину**

Носилац пројекта: Клуб планинског трчања "УСПОН" Буковац

Пројекат "Очистимо и заштитимо животну средину" одвијао се у неколико фаза: припремне активности, едукације и чишћења јавне површине.

Циљ чишћења депоније би је, поред враћања зелене површине у првобитно стање, и јачање свести суграђана, нарочито деце, о значају решавања проблема дивљих депонија и њиховог утицаја на здравље становништва и заштиту животне средине.

### **38. Компакт магазин**

Носилац пројекта: Асоцијација за управљање чврстим отпадом

"Компакт магазин" је часопис за популаризацију науке и бави се промовисањем савременог начина управљања отпадом и едукацијом грађана из ове области. Главни издавач магазина је Асоцијација за управљање чврстим отпадом-SeSWA. Читањем часописа јавна и приватна предузећа, грађани и студенти се упознају са стањем заштите животне средине у Србији и мерама адекватног начина управљања свим врстама отпада. Уз помоћ магазина јавност се редовно и стручно обавештава о најновијим темама и појавама које су у врху интересовања светске стручне јавности, али и о информацијама о актуелним догађајима из Србије и региона из области управљања отпадом. Кроз реализацију овог Пројекта су прикупљени подаци и одштампани су Компакт магазин 13 и 14, док су за Компакт магазин 15 прикупљени подаци. Одштампани часописи су имали за циљ едукацију и успостављање правилног односа према здравом начину живота. Допринос у решавању еколошких проблема на начин да се постојеће стање замени активним позитивним односом према природним ресурсима, скрене пажњу, на потребу учешћа сваког појединца у заштити животне средине. Унапређење еколошких, културних, образовних, научних, социјалних, економских, интереса људи. Ширење информација везаних за еколошку стратегију,

циљеве и активности на нивоу Србије. Јавна и приватна предузећа, грађани и студенти су упознати са стањем животне средине у Србији и мерама адекватног начина управљања свих врста отпада. Важно је да су се јавности приказала решења која се примењују у свету и да се на најбољи начин та искуства и знања одрживог развоја пренесу и примене у Војводини и Србији.

### **39. Први електронски еко магазин ЗЕЛЕНИ СТАВ**

Носилац пројекта: "ЗЕЛЕНИ ПОДИЈУМ 021"

Покретањем магазина Зелени став и објављивањем прва два броја дат је допринос јачању свести шире популације о вредностима, начину очувања и унапеђења природног окружења. Теме које све чешће задају проблеме савременом човеку односе се на све већа загађења животне средине, праћена климатским променама, изумирањем ретких пољопривредних и животињских врста и нерационалним коришћењем природних ресурса. Све ово наведено узрокује негативан утицај на живот и здравље људи као и на све лошији квалитет екосистема и природног окружења.

Основни постигнут циљ, издавањем електронског магазина, је обједињавање ставова више стручњака из области екологије и учинио их доступним у свако доба, на брз и једноставан начин, путем интернета, који је као средство јавног информисања постао веома распрострањен и приступачан. Такође, постигнути су циљеви едукације широке популације о значају еколошких тема, као и подстицање активности усмерених ка одрживом коришћењу природних ресурса. Наравно, кроз све ово остварен је циљ покретања заједничких акција на очувању, заштити и унапређењу животне средине, као и промоција вредности наше локалне заједнице.

### **40. 1. Међународна ревија Документарног Еколошког и Туристичког филма**

Носилац пројекта: Покрајински завод за заштиту животне средине

Документарни еколошки и туристички филмови су изузетно квалитетно и едукативно средство које привлачи младе генерације. Из кратких образовних филмова се лако учи и стичу нова знања о заштити природе и човекове околине. Покрајински завод за заштиту природе је право место за пројекцију оваквих филмова из Србије али и из целог Света. Истовремено се на природњачкој поставци могу погледати и ретке и угрожене биљне и животињске врсте наше земље.

На "1. Међународној Ревиви Документарног Еколошког и Туристичког филма" било је приказано око 30 кратких филмова из 12 земаља са 5 континената. Приказани су филмови из Норвешке, Кине, Пољске, САД, Румуније, Француске, Хрватске, Египта, Италије, Бразила и Србије.

Пројекцијом филмова млади ће су се едуковати и стекли знања из области заштите природе и животне средине. Програми су намењени деци из основних и средњих школа, али и студентима и осталим заљубљеницима у природу и документарни филм. Сва филмска дела су високих естетских и образовних карактеристика и позитивно утичу на нашу омладину.

### **41. Оживимо периферију града**

Носилац пројекта: Удружење грађана "ЗЕМЉА ЖИВИХ"

У оквиру пројекта "Оживимо периферију града" извршена је едукација, кроз радионичарски начин рада, о органској производњи хране, младих носиоца домаћинства са обода Града Новог Сада, кроз теоријску наставу, практичну примену стечених знања, евалуацију и презентацију резултата, а све са циљем стварања позитивне климе у области органске производње и јачање свести о потреби и важности очувања животне средине.

Акцент наведеног Пројекта је био на симбиози цивилног и јавног локалног сектора што директно утиче на побољшање услова живота појединца, али и целе заједнице.

Пројекат је реализован у периоду од 01.11. до 31.12.2013. године у Нови Сад, Клуб „Зрно“ (Трг Марије Трандафил 11) и на Ченеју. Треба напоменути да је током реализације пројекта била, све време, активна медијска кампања кроз изјаве за новосадске медије, а од стране носиоца пројекта.

#### **42. Изложба минерала, кристала и накита**

Носилац Пројекта: Друштво љубитеља минерала, стена и фосила „ГЕО-ПАН“ Нови Сад

Изложба минерала, кристала и накита, је одржана на Новосадском сајму у оквиру 18. Изложбе златарства и часовничарства „Сјај“ у Новом Саду, имала је за циљ упознавање шире јавности са различитим примерима стена, минерала, кристала и предмета од минерала, накита, фосила и др. У оквиру ове Изложбе чланови Друштва љубитеља минерала, стена и фосила „ГЕО-ПАН“, Нови Сад организовали су пригодна стручна предавања уз предвиђену дискусију, орјентационе теме предавања: Минерали Фрушке Горе, Обрада минерала, Шунгит – минерал 21-ог века.

Сазнања из минералогije, петрографије, геологије, гемологије, кроз презентацију на изложбама доприниосе ширењу свести о природном окружењу и заштити животне средине, о потреби упознавања са природним појавама и њиховим манифестацијама.

#### **43. Развој еколошке свести ученика**

Носилац пројекта: Удружење љубитеља и мајстора уметности, вештина и теорије уметности и наука "Ars Akademia"

Пројекат Развој еколошке свести ученика допринео је подизању свести ученика ОШ "Ђура Даничић" из Новог Сада о неопходности да деца и одрасли штите животну средину да чувају биодиверзитет. Овај пројекат представља специфично образовање које је до сада најмање заступљено у васпитно-образованом програму основних школа.

Пројекат је обухватио еколошку едукацију деце из градске средине о биодиверзитету, да увиде међусобну повезаност и условљеност сва три нивоа, како је генетички диверзитет предуслов специјској разноврсности док се врсте налазе у комплексним еколошким односима разноврсних екосистема. О агроекосистемима и значајној улози и задатку човека да рационално користи и чува природне ресурсе.

Пројекат је омогућио ученицима и учитељицама да конзумирају органске производе и тако боље разумеју пут хране од *њиве* до *трпезе*.

Пројекат је подстакao и креативно изражавање деце јер су по завршеној едукацији ученици направили мини био-башту (контејнерска производња биља), насликали радове на тему "*Моја био- башта*".

Напред наведеним у потпуности је остварен циљ пројекта , а то је :еколошка едукација деце из градске средине о биодиверзитету, природним и агро екосистемима, о великој улози и задатку човека да рационално користи и чува природне ресурсе.

Пројекат је реализован од септембра до новембра 2013. године у Новом Саду.

#### **44. Биобаште-чувари животне средине**

Носилац пројекта: Удружење љубитеља и мајстора уметности, вештина и теорије уметности и наука "Ars Akademia"

Филм "Биобаште-чувари животне средине" презентује значај одрживе производње хране у очувању и заштити животне средине. Органска пољопривреда представља производњу довољне количине здравствено безбедне и високо квалитетне хране уз очување животне средине. Примена еколошког знања у



пољопривреди дугорочно доприноси очувању и побољшању плодности земљишта, квалитета подземних и површинских вода, биолошке разноврсности, тј. конзервацији биодиверзитета. Такође, очувани природни ресурси уз богатство биодиверзитета и агробiodиверзитета су једина гаранција успешне производње здравствено безбедне хране као основе правилне исхране и здравља.

Филм приказује како сваки појединац може да буде чувар животне средине узгајајући биљке у складу са природом у духу одрживог развоја, јер башта је сваки кутак земљишта где се узгаја жељено биље од саксије до више хектара, а ако је по принципима органске пољопривреде онда је то био-башта. Филм као моћно медијско средство прошириће нашу поруку и допринети подизању свести о заштити животне средине и очувању биодиверзитета што је и био циљ овог пројекта.

#### **45. Замисли еко град-пермакултура за све**

Носилац Пројекта: Удружење грађана "ЕКО ПРОЈЕКАТ" Нови Сад

Овим пројектом едуковани су млади у Новом Саду о пермакултури, успешном учењу о томе како да се живи у складу с природом, као и промоција ширења овог учења и његову примену. Пројекат је реализован кроз низ радионица и промотивних активности. Да би се разумео значај пермакултуре, мора се разумети људски утицај на животну средину. Ово је постигнуто едукацијом на тему еколошког отиска, како се он ставара, како се може израчунати и смањити. Полазници радионица су имали прилику да се упознају са 12 принципа пермакултуре и практичним примерима њихове примене.

Циљ Пројекта је био отварање видика људи и приказа неких нових и старих идеја као што су градња земљом, компостирање био отпада, сакупљање воде, органско узгајање градске баште, итд.

#### **46. Еколошки бонтон**

Носилац пројекта: Клуб љубитеља Новог Сада

Циљеви постигнути реализацијом пројекта "Еколошки бонтон" су еколошко образовање младих и пружање веома сигурних знања о основним еколошким питањима савременог друштва, развијање критичког става према растућој деградацији животне средине и указивање на неопходност рационалног коришћења природних ресурса. Обзиром да се пројекат зове "Еколошки бонтон", са акцентом на изразе НЕ ТРУЈ, НЕ ЗАГАЂУЈ и НЕ ТРОШИ ПРЕВИШЕ, приступ који је прилагођен најмлађима, образовали смо младе, пре свега деце која похађају основну школу, о правилном понашању у природи и зашто је важно водити рачуна о њој. У циљу напред наведеног осмишљен је и интерактивни флајер тако да буде једноставан, лако разумљив и да пре свега јасно укаже на разлику између одговорног (када чувамо природу) и неодговорног односа према природи (када након боравка у њој не почистимо за собом).

Пројекат је реализован од априла до септембра 2013. године у Каменичком и Лиманском парку у Новом Саду и Излетишту Поповица и Излетишту Стражилово.

#### **47. Локално Новосадско Кесирање**

Носилац пројекта: Удружење "Зелени скок"

Општи циљ пројекта "Локално Новосадско Кесирање" је био упознавање јавности, првенствено младих, са проблемом производње и одлагања пластичних кеса, као и са општом еколошком ситуацијом у Србији и региону, досадашњем односу и могућностима реаговања и институција и појединца. Циљна група су били млади од 16 до 26 година са територије Града Новог Сада.

Реализацијом активности предвиђених пројектом обучено је и сензибилисано 20 младих о важности употребе платна и заштите животне средине, креиран је перформанс од стране учесника обуке и изведен на Студентском Тргу испред

Филозофског Факултета у Новом Саду, креиране су и дизајниране торбе и флајери, израђено је 200 торби и дистрибуирано кроз јавни перформанс младима и грађанима Новог Сада, а све у циљу подизања свести грађана о значају и могућностима заштите животне средине.

#### **48. Едукуј се о еколошким предностима течног нафтног гаса**

Носилац Пројекта: Удружење грађана "Култура на длану"

У првој фази имплементације Пројекта информисани су грађани Новог Сада о штетном утицају гасова дизел мотора на животну средину путем флајера и промо материјала. У следећој фази организован је семинар на коме су стручни предавачи из ове области представили карактеристике уређаја и све учеснике семинара информисали о значају и начину рада истог. Свим учесницима су подељени билтени. Након одржаног семинара, ученици су се едуковали о предностима овог уређаја у смислу очувања животне средине и смањења емисије штетних гасова и имали су прилику да кроз практични рад примене усвојене вештине уз надзор стручњака и пројектног тима. На крају обуке, свима је подељен филм о целокупном пројекту са детаљним инструкцијама уградње дизел уређаја у возила на дизел погон и еколошким предностима уградње овог уређаја.

Циљ Пројекта је био подизање еколошке свести учесника (50 особа) о предности уградње новог уређаја који се уграђује у дизел моторе на нашим просторима и који евидентно смањује опасне гасове и редукује загађење града Новог Сада.

#### **49. Едуковање деце и младих о значају природе око нас**

Носилац Пројекта: Удружење грађана "ОМЛАДИНСКИ ЦЕНТАР ВОЈВОДИНЕ", Нови Сад

Пројекат је имао за циљ развијање свести о потреби и могућностима личног ангажовања у заштити животне средине у Новом Саду, у циљу очувања права будућих генерација на очувану животну средину. Едукација је вршена кроз упознавање појмова и основних елемената животне средине, уочавање и описивање основних појава и промена у животној средини у складу са годишњим добима. Едукација се односила и на развијању одговорног односа према себи и животној средини, развијању навика за рационално коришћење природних богатстава као и препознавање негативних појава у човековом односу према животној средини. Активности су се одвијале током радионица по тематским целинама као што су; Животна средина, Природне појаве и промене у животној средини, Загађивање животне средине и Заштита животне средине и заштита здравља.

Очекивани резултати су добијени јер су деца преко овог садржаја овладали појмовима из области екологије, заштите животне средине и природе уопште.

#### **50. VII Трибина Негуј грану на којој седиш**

Носилац пројекта: Прво удружење за екологију и заштиту од дејства ватре "EcoFire"

Удружење традиционално сваке године организује стручну трибину. Седма стручна трибина "Негуј грану на којој седиш" одржана је од 7. до 10. новембра 2013. године. Трибина је организована тако да стручна и грађанска јавност може изложити своје знање и информације и разменити са осталим учесницима. Радовима је обухваћено више тематских области. Како је у Новом Саду у 2012. години у пожару у Дискотеци КОНТРАСТ страдало шесторо људи и ова Трибина је посветила пажњу утицају услова пожара на људе и о алергијским реакцијама. Највише радова је било на тему употребе пестицида, њиховом утицају на људско здравље, утицају на животну средину са освртом на законску регулативу. Представљена је мини соларна електрана, радови на тему детекције и узбуњивања у ванредним догађајима, нове идеје о еколошкој градњи и начини и могућности осигурања од ризика.

Циљ је био указивање на штетне и опасне радње којима се оштећује или уништава природно окружење и нарушава или угрожава здравље људи. Остварена је озбиљнија пропаганда што ће допринети просвећивању грађана.

### **51. Екосистемске услуге-модел одрживог управљања заштићеним подручјима**

Носилац Пројекта: Центар за демократију и развој, Нови Сад

Реализацијом пројекта заинтересованим грађанима Новог Сада је представљен модел који се већ дужи низ година примењује у развијеним земљама а то је модел пружања екосистемских услуга. То су оне услуге које заштићено подручје пружа свима осталима као што су: чист ваздух, чиста вода за пиће, процес разлагања отпада, контрола климе, производња здраве хране, опрашивање усева, задовољавање културних и духовних потреба грађанства. Ове услуге најбоље и највише могу да пруже велика заштићена подручја поред насеља односно места где људи живе и раде.

Заинтересованим грађанима Новог Сада је представљена сврха успостављања заштите на одређеним подручјима, чији су конкретни циљеви: заштита, очување и унапређење биолошке, геолошке и предеоне разноврсности, усклађивање људских активности, економских и друштвених развојних планова, програма, основа и пројеката са одрживим коришћењем обновљивих и необновљивих природних ресурса и дугорочним очувањем природних екосистема и природне равнотеже, одрживо коришћење и/или управљање природним ресурсима и добрима, обезбеђивање њихове функције уз очување природних вредности и равнотеже природних екосистема, благовремено спречавање људских активности и делатности које могу довести до трајног осиромашења биолошке, геолошке и предеоне разноврсности, као и поремећаја са негативним последицама у природи, утврђивање и праћење стања у природи и унапређење стања нарушених делова природе и предела.

Адаптирана је страна документација и литература, неопходна за едекативни скуп и десеминацију, организован је едукативни скуп коме је присуствовало 150 грађана, израђена је публикација и спроведена десеминација, израђен је и поднет извештај. Грађанима који су учествовали на едукативном скупу (а путем десеминације и широј јавности) популаризоване су и објашњене екосистемске услуге и могућности које произилазе из њих. Промовисана је корист за ширу друштвену заједницу и очување животне средине до које долази одрживим управљањем заштићеним подручјима.

### **52. Фото/видео порука-Планета није наше власништво**

Носилац Пројекта: Центар за демократију и развој, Нови Сад

Овим пројектом су грађани, а пре свега млади људи мотивисани да не буду само пасивни посматрачи уништења наше околине, већ да реагују и ураде нешто, како би показали да су свесни да Планета није наше власништво, већ да нам је само „позајмљена“ и да генерације које ће доћи за нама заслужују да је на „коришћење“ добију чисту, како би у њој могле да уживају и живе без страха за сопствено здравље због загађења. Пројектом је послата поруку да планета није наше власништво. А будући да постоји изрека да „једна слика говори више од 1000 речи“, као метод реализације програма коришћене су фотографије и видео снимци, који су посведочили у каквом је стању наше окружење, као и какво би требало да буде. На тренинг семинарима, креативним радионицама и панелима који су организовани, утврђено је чињенично стање, начин долажења до решења за превазилажење еколошке кризе.

Учесници пројекта су закључили да се штета коју је направио човек не може решити никако другачије него управо ангажовањем човека да исправи штету која је нанета. Активности су се састојале од следећих радњи: Тренинг - семинари, израда Facebook, Twiter и Youtube налога, позивање учесника да се одазову програму пројекта, скупљања и десеминације преко интернета фото/видео материјала, израда и десеминација бесплатне публикације, састављање и достављање извештаја.

Пројектом је подигнута свест код циљне групе и шире јавности о томе да живимо у средини која пролази кроз озбиљну еколошку кризу, те су инициране реакције појединца како би се иста превазишла.

### **53. Историја ботаничких истраживања на подручју Новог Сада-прва Флора стара више од једног века**

Носилац Пројекта: Ботаничко друштво "Андреас Волни"

Прва флора Новог Сада и околине, публикована је 1896. године у издању књижаре браће Поповић из Новог Сада, аутора Лајоша Зоркоција «Ujvidék- és környékének flórája». Издавање Зоркоцијеве флоре Новог Сада, сврстава Нови Сад у ред градова Србије који су пре више од једног века имали публиковану монографију, са прегледом дотадашњих истраживања Новог Сада. На тај начин Град Нови Сад, ушао је у ред оних градова који су већ крајем 19. века имали прву, научно обрађену флору подручја на коме се развија Градско језгро. Иако се у модерним истраживањима урбане екологије овакво дело сматра основом мониторинга животне средине урбаних подручја, веома мали број грађана Новог Сада зна чиме се могу поности када је у питању ботаничка наука и струка. Како се до данас ово вредно издање налазило само у облику копија и писано на мађарском језику, Ботаничко друштво „Андреас Волни“ је покренуло иницијативу за превођење и издавање превода ове флоре која је редигована према савременим принципима ботаничке науке. Током реализације је преведена и одштампана књига чији подаци имају: историјску, едукативну и научну вредности. Путем радио станица је представљена широј јавности.

### **54. Препознај еко производ – сачувај животну средину**

Носилац Пројекта: Клуб екстремних спортова "FLY HIGH", Нови Сад

Пројекат “Препознај еко производ - сачувај животну средину” је кампања која едукује о еколошким одликама производа и њиховом утицају на животну средину у Новом Саду.

Три едукативне презентације у оквиру кампање “Препознај еко производ - сачувај животну средину”, су биле отворене за све заинтересоване и одржане у Новом Саду. Позив на радионице је промовисан путем интернета – веб презентација, емејл листа и друштвених мрежа. Учесници који су се пријавили и дошли на презентацију имали су прилику да се упознају са кампањом и њеним темама. Учесници су имали прилике да виде и анализирају неколико типова различитих производа, науче о њиховом пореклу, томе како је њихова производња утицала на животну средину из које су потекли, и најзад како ће утицају на животну средину у којој су употребљени. На овим презентацијама је било и речи о неколико европских покрета за заштиту еколошких производа и начинима стандардизованог етикетирања – означавања порекла производа (органиски, конвенционални). Презентације су се одиграле на отвореном простору у Бул. Цара Лазара (код лиманске пијаце), у Лиманском и Дунавском парку. Учесницима је овом приликом подељен промотивни материјал са порукама кампање у виду мајица, качкета и цегера.

### **55. Промоција еколошких вредности**

Носилац пројекта: "KAMPER PLANET" d.o.o. Novi Sad

Остварена је основна идеја пројекта "Промоција еколошких вредности" да се посетиоцима ЕХИТ фестивала и кампа, кроз пројектом предвиђене активности, подигне ниво свести о неопходности рециклаже лименки и ПЕТ амбалаже и поновној употреби материјала који се користе у свакодневном животу, као и да им се укаже на потребу бацања отпада на за то предвиђена места. у оквиру фестивала и кампа. Реализацијом пројекта је обучено 30 еколо едукатора, одржане су радионице на штандовима унутар фестивала и кампа и организована је пропагандно едукативна кампања на фестивалу.

Пројекат је реализован од 01.06.2013. до 15.09. 2013. године у Новом Саду

#### **56. Освести се!!!**

Носилац Пројекта: Удружење "Нова, Нова"

Пројекат доприноси информисање и подизања свести циљне групе о значају заштите животне средине. На почетку пројекта је одржан иницијални састанак на којем су сви учесници који су директно укључени у имплементацију пројекта упознати са основним циљевима и акционим планом пројекта и на којем је изабран званични лого пројекта. Ангажована је консултантска агенција која је извршила дефинисање и анимирање циљне групе приликом чега су учесници попунили упитник чијом се анализом јасно утврдио ниво опште информисаности о питањима и мерама заштите животне средине. Истраживање је обухватило 30 особа.

Паралелно је израђен промотивни материјал пројекта који је подељен члановима циљне групе и учесницима трибине. Одржано је 3 једнодневне трибине на којима су представљени циљеви пројекта, дефинисани основни појмови и значај заштите животне средине, подигнута свест учесника о свим мерама заштите животне средине које као појединци могу применити у свом окружењу. Осим тога, подстиче се самоиницијатива, али и могућности које пружа тимски рад формирања тимова за решавање стратешких проблема, а све у контексту заштите животне средине. Након спроведених активности, израђена је брошура са презентацијом удружења, информацијама о реализацији пројекта, донатору, резултатима одржане трибине, као и контакт подацима Удружења путем којих се грађани могу информисати о могућностима примене мера заштите животне средине у својој локалној заједници.

#### **57. Нека нас буди цвркул птица-Кампања за заштиту птица у градској средини**

Носилац Пројекта: Центар за политичко-привредну безбедност Србије "ЗАТО ШТО ВОЛИМ СРБИЈУ"

Пројекат "Нека нас буди цвркул птица – Кампања за заштиту птица у градској средини" се бави питањем очувања птица у градској средини и њеној околини. Удружење се залаже за поштовање права животиња и очување биодиверзитета. Кампања се састојала из едукативних и промотивних компоненти заступљених кроз све активности Пројекта. Основне активности Пројекта усмерене су ка подизању свести јавности о проблему очувања птица у градској средини. Организована је била дискусија на тему очувања птица. Штампани су материјали у виду мајица, качкета лифлета и фризбија који су дељени јавности у школама, шеталиштима и другим местима у граду.

Постигнути су циљеви да се суграђани упознају са значајем очувања птица у граду. Повећан је ниво свести о значају биодиверзитета и благодетима присуства разноликих птичијих врста.

#### **58. Фотографија и екологија**

Носилац Пројекта: "Неговање традиције", Нови Сад

Циљ Пројекта је био подизање еколошке свести грађана Новог Сада о неопходности промена ружних навика људи, које значајно доприносе загађењу средине у којој живимо. Основне активности Пројекта је обука за 18 средњошколаца, где је сваки учесник стекао знање и информацију о контексту зелене економије и заштите животне средине кроз фотографију и критички осврт. Активности у оквиру Пројекта састојале су се у обуци где су учесници стекли нова знања у рециклирању отпада као и метода учења усмерених на екологију и заштиту животне средине. Млади су се едуковали о употреби фотографије и рециклирања отпадног материјала где су могли да истраже феномен загађења, узрок и последице.

### **59. Еколошки бонтон кроз едукативне радионице**

Носилац пројекта: Удружење грађана "Млади за Ковилъ"

Пројекат "Еколошки бонтон кроз едукативне радионице" је базиран на приближавању концепта очувања и заштита животне средине, обновљивих и необновљивих извора енергије и директног и индиректног утицај енергије на климу и животну средину. Пројекат ће бити спроведен кроз низ едукативних радионица.

Циљ наведеног Пројекта је повећање партиципације младих у процесу очувања животне средине, промена понашања и усвајање нових "еколошки прихватљивих" навика и стицање знања на јачању свести о заштити и унапређењу животне средине.

### **60. Мапирање дивљих депонија на подручју Новог Сада**

Носилац пројекта: Оријентационо атлетски клуб "Нови Сад"

Активности пројекта "Мапирање дивљих депонија на подручју Новог Сада" су реализоване у четири фазе. Прва фаза је била припремна фаза где се окупио тим и где је извршена набавка потребних материјала за спровођење пројекта. У другој фази је кроз тродневни семинар обучено 20 учесника. Фаза мапирања, као трћа фаза, је била главна активност пројекта у оквиру које су обучени учесници обиласком терена уочили и на карту уцртали дивље депоније у Граду. У завршној, четвртој фази су сумирани резултати и израђен је извештај. Пројекат је реализован од 01.06. до 01.10.2013. године на територији Града Новог Сада.

### **61. Органска пољопривреда у функцији очувања биодиверзитета**

Носилац пројекта: Удружења грађана "Зелена мрежа Војводине"

Органска пољопривреда је контролисан, сертификован целовит систем производње хране који обједињује еколошке принципе и пољопривредну праксу. Поштујући законитости природе она рационално користи природне ресурсе, а својим агробiotехничким мерама чува биодиверзитет, посебно генетичке ресурсе, животну средину и здравље људи.

У оквиру пројекта Едукација "Органска пољопривреда у функцији очувања биодиверзитета" организовано је пет едукативних радионица у којима су били заступљени модули који се односе на мултифункционалну пољопривреду у којој је фокус усмерен на агроеколошке мере, моделе руларног развоја и заштите биодиверзитета.

Учесници радионица су били пољопривредни произвођачи, студенти, представници еколошких удружења и предузетници, 60 учесника у укупном броју. Едукација је одржана крајем новембра и почетком децембра 2013. године.

### **62. Еко кампања: Стоп тровању птица грабљивица**

Носилац пројекта: Покрајински завод за заштиту природе

Еко кампањом: "Стоп тровању птица грабљивица" утицало се на јавност како би се ова ружна пракса ненамерног тровања ретких и заштићених врста птица прекинула. Неопходно је било да јавност сазна каква штета по живи свет настаје неконтролисаним, прекомерним и нестручним коришћењем карбофурана и осталих сличних препарата. Едуковали су се пољопривредници да смање употребу овог и сличних препарата или да га у потпуности замене мање штетним препаратима.

Крајњи циљ ове еко кампање, био је да се у будућности утиче на доносиоце одлука како би се коришћење препарата на бази карбофурана потпуно забранило у Србији, као што је то учињено у Европској унији.

### **63. Екоетика као парадигма 21. века**

Носилац пројекта: Заводом за здравствену заштиту студената

Пројекатом "Екоетика као парадигма 21. века" је било предвиђено одржавање конгреса у свечаној сали Завода за здравствену заштиту студената, који је и одржан 27.12.2013. године. Циљну групу чинили су студенти Медицинског факултета и Одсека за фармацију и Одсека за специјалну рехабилитацију, Факултета техничких наука, Природно-математичког, Филозофског, Факултета спорта и физичког васпитања и Пољопривредног.

Полазници су кроз активности наведеног конгреса усвојили потребна знања о основама екологије, њене цивилизацијске и друштвене сигурности, о ризицима који су структурално везани за саму суштину модерне цивилизације, њиховим препознавањем као концепту одрживог развоја, разумевању и могућностима нове етике - екоетика као парадигма 21. века. Резултат експанзије науке и технологије је потенцирање човекове моћи, која је изазвала дубоку промену у природи, али је жалба (можда пре свега, тек у оквиру филозофије) да промени свест људи, његови основни ставови према свету, будућност и сопствену одговорност. Суштина ових основних ставова ствара свест о моралној одговорности.

Реализовани су и општи циљеви везани за одрживи развој, право човека на здраву животну средину, квалитет живота, опстанак екосистема...Овим пројектом кроз активирање научног, истраживачког и развојног потенцијала младих започето је унапређивање и побољшање свеукупаног односа према еколошким проблемима у Граду Новом Саду.

Конкретним циљевима утицали смо на унапређење свести о суштини тржишног привређивања – остваривање профита у условима постојећег стања животне средине и конкретним обавезама и циљевима компанија у вези са животном средином уз максималну етичку одговорност.

#### **64. 100% Јелка – Јелка са бусеним**

Носилац пројекта: Покрет горана Новог Сада

У циљу што боље и садржајније Акције за заштиту младих четинара, у време Новогодишњих и Божићних празника, дана 16. децембра 2013. године у СПЦ "СПЕНС" спроведена је акција свечаног украшавања јелки. Ученици шестих разреда из 20 новосадских основних школа су се такмичили ко ће лепше окитити јелку у кампањи "100% јелка - јелка са бусеном", која се традиционално одржава у оквиру дугогодишње Акције "Продужимо живот јелкама".

Јелке су након такмичења сви учесници добили на поклон, да у току празника красе холове школа, а након тога буду засађене у двориштима.

#### **65. Популаризација заштите животне средине међу грађанством у насељу Руменка**

Носилац Пројекта: Удружење грађана "Лествица НС" Нови Сад

Реализацијом Пројекта „Популаризација заштите животне средине међу грађанством у насељу Руменка“, подстиче се подизање свести грађана Руменке о томе на који начин и како наше одлуке везане за потрошњу енергије утичу на природне ресурсе, па самим тим и на животну средину, а све у циљу ефикасније потрошње енергије. За реализацију пројекта припремљени су били летци са техничким подацима и популарним начином приказа могућности штедљивог понашања на чувању енергије, а тиме и заштите животне средине.

#### **66. Социологија окружења-социолошка хрестоманија**

Носилац Пројекта: Удружење Војвођанска социолошка асоцијација

Пројекат подразумева техничку обраду и припрему, као и штампу рукописа књиге под називом "Социологија окружења – социолошка хрестоматија", која

представља прву публикацију овакве врсте у Србији. Ова књига поред тога што представља општеобразовне и информативне садржаје, има и посебан професионални и образовни значај. Ова публикација може послужити и као практични водич за социолошка и интердисциплинарна истраживања заштите и односа према природној средини.

Главни циљ Пројекта био је публикување неопходне, модерне и употребљиве публикације која експлицитно промовише идеју о одрживом развоју и заштити животне средине, јер на тај начин сви заинтересовани актери код нас, добијају прилику да се упознају са комплексним аспектима и проблемима окружења, односно са тенденцијама у оквирима научних истраживања на овом подручју (*environmental science*). Задатак пројекта био је да се на потпуно професионалан начин преведу и презентирају одабрани оригинални текстови светски познатих научника који говоре о друштвеним аспектима окружења, да се они, заједно са уводном студијом, формирају као једна логична целина, те да послуже пре свега студентској популацији да стичу она знања која су бар у последње две деценије омогућена студентима у развијеним срединама.

### **67. Рециклирај и ти**

Носилац пројекта: Пољопривредна школа са домом ученика Футог

Реализацијом пројекта "Рециклирај и ти" обрађене су предвиђене теме и уприличене предвиђене радионице у просторијама Пољопривредне школе са домом ученика у Футогу, стријим и млађим Футожанима, уз презентацију предмета од рециклираних материјала и материјала који су намењени за отпад, као што су украсне саксије од старих канти, гума, пластичних флаша, штипаљки за веш, уз организовање могућности њихове продаје. О наведеном, а односи се на практичне радионице и могућност додатне зараде, релазатори пројекта су заинтересованим учесницима дали детаљна упутства, а организована је предвиђена посета рециклажним центрима. За све учеснике је обезбеђен приручник цд издање, материјал за предавање, као и материјал за радионице.

Презентацијом предвиђених тема и практичним радом, пројекат "Рециклирај и ти" остварио је очекиване резултате, а то је пре свега подизање свести о постојању великог броја начина којим се рециклажа може учинити лако и приступачно за све од 7 до 77 година, могућности зараде рециклажом, значају охрабрења деце да рециклирају. Пројекат је реализован у периоду 25.-29.12.2013. године у Футогу, Гајдобри и Београду.

### **68. Органска пољопривреда за све**

Носилац пројекта: Пољопривредна школа са домом ученика Футог

Обрадом предвиђених тема организовањем практичних радионица, у оквиру реализације пројекта "Органска пољопривреда за све", угостивши у просторијама Пољопривредне школе са домом ученика у Футогу старије Футожане, презентована је здравствено безбедна храна, а велика заинтересованост је исказана у области организације и производње органске хране на малим парцелама за сопствене потребе, на здрав и еколошки начин, као и за узгој кока на традиционални начин. На ове теме реализатори пројекта су учесницима дали детаљна упутства, а поготову на тему узгоја органске шаргрепе, парадајза и кромпира и на најмањим површинама. Заинтересовани учесници су обишли пољопривредно газдинство у селу Љутово и у Суботици, и тако се упознали са сертификованом производњом органске цвекле, киселог купуса, сока од цвекле, кеља. За све учеснике је обезбеђен приручник и цд издање, материјал за предавање, као и материјал за радионице које су се одвијале у просторијама и на економији Пољопривредне школе са домом ученика у Футогу.

Реализацијом пројекта "Органска пољопривреда за све" остварени и добијени су очекивани ефекти, циљеви и резултати, а то је пре свега подизање свести о значају



здравља, хране као извора здравља, штетном утицају хране произведене на уобичајени начин.

Пројекат је реализован у периоду 25.-29.12.2013. године у Футоу, Суботици- Љутову.

### **69. Организација Међународне конференције 2013 Одрживе депоније и управљање отпадом**

Носилац пројекта: "Асоцијација за управљање чврстим отпадом"

Међународна конференција 2013 „Одрживе депоније и управљање отпадом“, чија је организација предвиђена Пројектом, је одржана у Новом Саду 28. - 29. новембра 2013. године.

На конференцији је присуствовало преко 200 стручњака различитих интересних група: општински и локални руководиоци, пројектни менаџери, инвеститори и власници депонија, преставници компанија које се баве сакупљањем отпада, транспортом и третманом, консултанских кућа, влада, локалних самоуправа, представници јавних и приватних комуналних предузећа која се баве заштитом животне средине и управљања отпадом, стручњаци страних и домаћих универзитета, студенти. Остварена је сарадња са представницима компанија као што су: SEKO-PAK, Delta PAK, Ecorec, Lafarge BFC, Drago Project d.o.o, Eco-Recycling d.o.o., Recan d.o.o., GREENTECH d.o.o, Srbija gas, TEKNOXGROUP Srbija d.o.o, НИС, Ekorec d.o.o., Brantner и многи други.

Конференција је имала за циљ размену знања и искустава из области управљања отпадом, као једне од тренутно најактуелнијих тема у целом свету, и заштитом животне средине, побољшање комуникације и сарадње циљаних сектора при решавању и идентификовању актуелних проблема животне средине. Промовисањем конференције промовисали смо и правилно и еколошки одговорно управљање заштитом животне средине и начин да се направе значајни кораци у побољшању очувања животне средине.

Организација Међународне конференције 2013 "Одрживе депоније и управљање отпадом", реализоване овим Пројектом, представља увод за ISWA 2016 Светски Конгрес који ће се одржати у Новом Саду, септембра 2016. године.

### **70. Екорационица Зелена енергија и обновљиви извори**

Носилац пројекта: Унија еколога "UNESCO"

Екорационица "Зелена енергија и обновљиви извори" је пројекат реализован у области заштите животне средине, а на подручју едуковања младих - деце основношколског узраста. У оквиру пројекта су одржане три интерактивне радионице за ученике IV разреда у основној школи Доситеј Обрадовић у Новом Саду на тему зелене енергије и обновљивих извора енергија, значају и улози енергије и њене потрошње у друштву, као и последице које њена производња производи на животну средину. У оквиру пројекта, пажљиво одабране, теме одржаних радионица биле су: Шта је енергија? Како настаје? Глобално загревање и климатске промене, узроци оштећења озонског омотача, Шта су киселе кише и како утичу на живот на Земљи? Потребне за енергијом, обновљиви извори енергије, појам, значај и врсте: соларна енергија, енергија ветра, енергија воде, енергија плиме и осеке, термална енергија и енергија која се може добити из биомасе.

Током радионица ђацима је подељена сликовница под називом „Шта ако нестане струје“, којом је ова тема лако приближена млађој популацији. Такође су, током радионица, подељени постери и флајери-лифлети са истом темом. На крају сваке радионице спроведен је кратак квиз који је показао тренутни ниво знања и еколошке свести младих у аспекту заштите животне средине. А након тога спроведена је и еколошка игра памћења, у којој су учествовала сва деца са циљем да запамте што више појмова из екологије, које су чули током одржавања радионице. Победник је био онај са најбољом меморијом.

### **71. Едукативне радионице – утицај зеленила на квалитет животне средине**

Носилац пројекта: Удружење грађана "Еко смер"

Циљ пројекта "Едукативне радионице – утицај зеленила на квалитет животне средине" је био подизање нивоа свести деце основношколског узраста као будуће генерације одговорне за очување и унапређење животне средине.

Кроз практичне примере и теоретске приступе учесници радионица, ученици нижих разреда и ученици виших разреда основне школе "Људевит Штур" у Кисачу, су упознати са значајем зеленила у нашем окружењу, са начином унапређења квалитета животне средине, затим са терминма и значајем одрживог развоја, као и са могућностима доприноса сваког појединца у друштвеној заједници, у области животне средине.

Радионицама је присуствовало 18 ученика старије групе и 32 ученика млађе групе основне школе „Људевит Штур“ као и професори разредне наставе.

Треба рећи да су учесници радионица показали велико интересовање за област заштите животне средине и изузетан такмичарски дух, тимски рад, креативност, жељу за стицањем знања и вештина као и потребу да се вештине стечене на радионицама уврсте у своје свакодневне обавезе како би допринели унапређењу ове области.

### **72. Рециклирај - реци деци**

Носилац пројекта: Удружење "Центар за Еколошка Истраживања и Развој"

У првој фази спровођења пројектних активности пројекта "Рециклирај - реци деци" извршене су све неопходне припреме. Лица ангажована на пројекту су добила своје задатке и одржани су састанци пројектног тима. Такође, у овој фази су израђени промо материјали, канте за одлагање отпадних сировина (гума, папир, жица и пластика) и обезбеђен је простор за спровођење креативних радионица и едукације.

У другој фази спровођења пројектних активности пројекта "Рециклирај - реци деци" организовано је 6 предавања за ученике основне школе „Светозар Марковић Тоза“ из Новог Сада. Предавања су обухватила 120 ученика од 1 до 4 разреда. Након уводног предавања, ученици су доносили „отпадни материјал“ (гума, жица, папир и пластика) на следећа предавања и одлагали их у посебне канте. Након завршених предавања о значају рециклаже, реализовано је 6 креативних радионица током којих су деца правила скулптуре, држаче за оловке и друге предмете од претходно сакупљених отпадних материјала.

У завршној фази имплементације пројекта организована је изложбу за децу и родитеље где су учесници пројекта излагали предмете које су направили са циљем мотивисања друге деце, а и шире заједнице о значају и могућностима поновног коришћења отпадних сировина. На изложби су деци подељене мајце као и храна и освежење.

### **73. ЕКО Забавник**

Носилац пројекта: "БК Медиа", Сремска Каменица

„Еко Забавник“ је часопис који занимљивим и атрактивним приступом, али с друге стране и изузетно сложеним темама (прилагођеним деци) из области екологије и заштите животне средине доприноси едукацији, а самим тим и подизању нивоа свести деце о животној околини чији су и сами, и то веома битан део. Планирано је да се часописом „Еко Забавник“ поведу наша деца у сусрет „чистој“ будућности и да им омогућимо, сасвим сигурно, много квалитетнији животни стил, како деци матерњег српског језика тако и деци свих националних мањина.

Циљ овог часописа је едукација најмлађе популације о значају екологије за садашњост и будућност, а кроз забаву, такмичења, анимацију.

Пројекат није реализован.

#### **74. Документарни ТВ серијал Зелена патрола на делу – шта је било после**

Носилац пројекта: Удружење Војвођанска зелена иницијатива

Пројекат документарни тв серијал „Зелена патрола на делу – Шта је било после“ имао је за циљ да утврди шта се урадило на решавању еколошких проблема који су снимани и емитовани у претходном периоду.

У Новом Саду, су снимљене две емисије, на теме: пошумљеност и вода, односно „Зелена патрола на делу – Нови Сад – Резултати су смешни и опасни – Шта је било после“ и „Зелена патрола на делу – Где год нађеш згодно место ти дрво поасди/посеци – Шта је било после“.

Емисија „Зелена патрола на делу – Где год нађеш згодно место ти дрво поасди/посеци – Шта је било после“ је емитована у новембру у неколико термина на ТВ Б92 и још 52 телевизије у Србији, Аустрији, БИХ, Црној Гори и Македонији као и на територији САД-а.

Емисија „Зелена патрола на делу – Нови Сад – Резултати су смешни и опасни – Шта је било после“ је емитована у децембру 2013.године на ТВ Б92 и још 52 телевизије у Србији, Аустрији, БИХ, Црној Гори и Македонији као и на територији САД-а. Проблеми који се појављују у области заштите животне средине су директно последица неодговорног односа фирми и грађана према животној средини, и нопходан је одговоран и систематичан приступ овој проблематици. Циљна група били су јавност и доносиоци одлука.

Пројект је реализован у периоду од 1. октобра до 31. децембра 2013. године, у Новом Саду (реализација емисија – припрема за снимање (одабир локација, саговорника...), снимање, монтажа). Емисије снимљене за потребе овог серијала емитоване су у Србији, Црној Гори, БиХ, Македонији, Аустралији, САД-а и Аустрији.

#### **75. Еколошки речник у стиху**

Носилац пројекта: Удружење "ИМАШ ПРАВО – Војвођански центар за унапређење људских права и толеранције"

Пројекатом "Еколошки речник у стиху" је обухваћена припрема, штампање и презентовање књижице намењене деци основношколског узраста (првенствено нижим разредима) у којој се у стиху, на конкретан и врло пријемчив начин, објашњавају појмови везани за екологију, заштиту животне средине и природе уопште који се повезују са локацијама на територији Града Новог Сада, а све у циљу јачања свести о потреби заштите животне средине. Књижица има 36 страна, одштампана је у тиражу од 3000 комада. У напред наведеном контексту свакој школи на територији Града Новог Сад је достављена књиге за њихове библиотеке док се остале књиге деле ученицима основних школа на презентацијама.

#### **76. ЕКО ЛИСТ бр. 36**

Носилац пројекта: Удружење "Зелени круг"

"ЕКО ЛИСТ" је информативно гласило са тематиком заштите животне средине и одрживог развоја намењено локалној самоуправи, образовним установанма, специјализованим институцијама, невладиним организацијама и јавним службама, као и свим заинтересованим грађанима.

Како је циљ овог информативног гласила подизање еколошке свести, преношење позитивних искустава из области екологије, заштите животне средине, одрживог развоја и здравих стилова живота, бележење недостатака и афирмација свих субјеката који својим радом подстичу заштиту животне средине и све остале субјекте који на било који начин доприносе подизању свести о неопходности чувања свих ресурса у човековом окружењу, а такође, један од циљева јесте и окупљање

аниматора и волонтера из ове области и преношење искустава из земаља које су поодмакле у примени правила којима се чува околина, сматрамо да је циљ постигнут. Пројекат је реализован у периоду новембар-децембар 2013 у Новом Саду.

### **77. Мини модна ревија – промоција модела од органских материјала Organic Eco Wear everywhere**

Носилац Пројекта: Удружење "РЕКА" Нови Сад

Модел од природних материјала који су приказани Новосађанима на штанду Градске управе за заштиту животне средине у оквиру 46. Међународног сајма ЛОРИСТ, односно 22. Међународног сајма екологије "ЕКО СВЕТ", носе еколошку и едукативну поруку. На овај начин се показује тенденција одрживог развоја у примењеној уметности, кроз савремену форму. Поред ефектне сценске форме и презентације органских модела, грађани су били у прилици да визуелно усвоје норму етичког и еколошког концепта одрживог дизајна, и да ураде нешто слично код куће. На овај начин су мотивисани и други млади уметници као и текстилна индустрија, да усвоје примену органског памука и биоразградивих сировина у процесу индустријске производње.

### **78. Сачувај дрво**

Носилац пројекта: Удружење "Цивилни центар"

Пројектом "Сачувај дрво" је спроведена дводневна едукација, радионицарског типа, на тему заштите животне средине кроз заштиту и очување младих стабала. Наведену едукацију је прошло 20 младих људи од којих су 10 били ученици средњих школа и 10 волонтери-активисти. Поред ове дводневне едукације, спроведена је, пројектом предвиђена, и конкретна активност на терену. У конкретној акцији заштите дрвећа млади, у мајицама и качкетима са слоганим пројекта, су поставили пластичне заштитне мреже на око 200 засађених младих садница дуж кеја. Постављање мрежица има за циљ заштиту стабала првенствено од механичких дејстава (ломљења, гажења као и утицај кућних љубимаца на стабла, њихово грижење, гребање), а самим тим омогућено је да нове саднице опстану, а све у циљу заштите животне средине.

Заштитом дрвећа смањило се њихово уништење, биће омогућено да нове саднице опстану, а све у циљу заштите животне средине.

### **79. Испразни батерије – напуни корпу**

Носилац пројекта: Удружење "Цивилни центар"

Пројекат "Испразни батерије – напуни корпу" се реализовала кроз више етапа. Део пројекта, је усмерен на едукацију младих о теми опасан отпад. Едукацију прошло по пет одабраних ученика из четири средње школе као и волонтери-активисти.

На првој едукативној радионици "Кад је отпад опасан?" ученици су стекли основна знања о томе шта све спада у опасан отпад, какве последице може да има његово неадекватно одлагање и на који начин се тај отпад може третирати без штетних утицаја на животну средину. Друга радионица, креативно-едукативног карактера, је имала за циљ подстицање вршњачке едукације. Средњошколци су стечена знања на првој радионици преточили у брошуру информативног карактера. Своју креативност искористили су како би вршњацима, на што занимљивији начин, представили оно што су научили у оквиру пројекта и раширили идеју о значају селекције отпада. Знање није остало само у домену теорије. У школама и на одабраним локацијама у граду, ученици су поставили специјалне корпе за одлагање истрошених батерија. Оне су биле адекватно обележене и лако уочљиве. Поред дизајна брошура осмишљен је и дизајн плаката који су стајали у непосредној близини корпи и указивати на њихову намену. У непосредној комуникацији са вршњацима и

грађанима ученици и волонтери су учили јако слабо знање и неинформисаност о опасности батеријског отпада и незнања о начину одлагања истог.

### **80. Омладинска политика према животној средини и искуства земаља у региону**

Носилац пројекта: Удружење Студентска асоцијација Факултета техничких наука

Пројекат "Омладинска политика према животној средини и искуства земаља у региону" је реализован у периоду 19-23.12.2013. на Факултету техничких наука у Новом Саду. На семинару су учествовали млади из Србије, Црне Горе, Македоније, Босне и Херцеговине, Бугарске, Румуније, Словеније, Немачке, Хрватске и Мађарске. У три дана, око 30 учесника су представили своје механизме и начин рада, указали на конкретна решења и показали примере решења еколошких проблема у својим земљама. Учесници су кроз радионице и предавања која су одржали еминентни стручњаци из области заштите животне средине добили додатну едукацију и упознали се са стварним проблемима у нашој земљи. Учесници су такође имали прилике да посете локалну депонију као и институције које су задужене за питања заштите животне средине.

Циљеви посигнути реализацијом пројекта су: прикупљен довољан број информација и оставаривања контаката са омладинским еколошким организацијама и појединцима у региону и земљама западне Европе; размена искустава и едукација; формирање јасне регионалне па и националне стратегије за развој заштите животне средине; дефинисање механизма који су усмерени на системски приступ принципима одрживог развоја; формирање радне групе и мреже која ће деловати у региону и чија ће се сарадња састојати у заједничким пројектним активностима и јасном комуникацијом и координацијом и добијене додатне вештине за праћење активности и пројектних задатака дефинисаних у међусобној сарадњи.

### **81. Екотека**

Носилац Пројекта: Удружење "Студентска асоцијација Филозофског факултета" Нови Сад

Пројекат "Екотека" је настао као резултат потребе студената Универзитета у Новом Саду да своје колеге као и све становнике града Новог Сада више упознају са актуелним темама које су везане за екологију и заштиту животне средине. Реализација наведеног Пројекта је планирана у две етапе:

- прва етапа је била организовање мотивационог викенда "Екотека"- тродневни програм састављен из различитих активности као што су дебате, предавања, пројекције еколошких филмова, креативних еколошких перформанси осмишљених од стране студената Академије уметности у Новом Саду са активним учешћем студената. Место одржавања је био планинарски дом "Занатлија" који се налази на Фрушкој гори.
- друга етапа је била организовање еколошких радионица "Екокурс"- радионичарски рад у трајању од три дана. Место одржавања радионица су биле учионице на Филозофском факултету у Новом Саду.

### **82. Сат за нашу Планету**

Носилац пројекта: Градска управа за заштиту животне средине

Град Нови Сад се као и претходних година придружио светској акцији "Сат за нашу планету" коју је организовао Светски фонд за заштиту природе (WWF), и заједно са многим градовима широм света организовао симболично гашење расвете на репрезентативним локацијама, у суботу 23. марта 2013. године од 20,30 до 21,30 часова. Том приликом је у Новом Саду било угашено декоративно осветљење на Градској кући и свим зградама на Тргу слободе, које се налазе у строгом центру Града, на Српском Народном Позоришту и Позоришном тргу. Такође, Петроварадинска тврђава и мост "Дуга" који су једни од симбола нашег Града такође су били у мраку

током ових 60 минута. Удружење грађана „Refugijum“ је на Тргу слободе организовало симболично паљење свећа у облику лого-а кампање „60+“.

### **83. Обележавање 5. јуна - светског дана животне средине**

Носилац пројекта: Градска управа за заштиту животне средине

Светски дан заштите животне средине је највећи и најраспрострањенији догађај током којег се истиче значај заштите животне средине. Светски дан животне средине успоставила је Генерална скупштина Уједињених нација 1972. године како би обележила отварање Стокхолмске конференције о животној средини. Овај дан је прилика да се кроз организацију разних догађаја, акција широм света утиче на подизање глобалне свести о значају заштите животне средине и позивање на политичку ангажованост и предузимање конкретних мера. Овогодишња тема Светског дана заштите животне средине је „Размисли. Једи. Сачувај. Смањи „отисак“ (foodprint) на животну средину“, а земља домаћин је била Монголија.

## **VI. ИНФОРМИСАЊЕ И ОБЈАВЉИВАЊЕ ПОДАТАКА О СТАЊУ И КВАЛИТЕТУ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ**

### **1. Реконструкција интернет презентације Градске управе за заштиту животне средине**

Носилац пројекта: Факултет техничких наука Нови Сад

Актуелна и лако доступна информација један је од циљева Градске управе за заштиту животне средине. Управо из тог разлога, 1. јануара 2005. године, активирана је интернет презентација Управе ([www.environovisad.org.rs](http://www.environovisad.org.rs)). Израђено је ново графичко решење постојеће интернет презентације, редизајн и одржавње и хостинг интернет презентације.

### **2. Штампање едукативног пропагандног материјала према идејним решењима**

У циљу подизања нивоа образовања, јачања свести и популаризације заштите животне средине, Градска управа за заштиту животне средине је у 2013. години обезбедила и штампање следећег едукативно пропагандног материјала:

- Брошура - (2000);
- Календар стони (300 комада);
- Плакат (1.000 комада);
- Летак (3.000 комада);
- Ролап са штампом (7)
- Биоразградива дрвена (бамбус) хемијска оловка са ПЛА пластиком
- Агенда (1000)
- Брошура окрени нови лист (1500)
- Зидни календар (100)
- Честитке (1000)
- Штампање лога на ковертама (1000)
- Фасцикле (1000)
- Папирне кесе (1000)
- Папирне торбе
- Визит карте (3000)

- Бојанке (2000)

## VII. ТРОШКОВИ РЕАЛИЗАЦИЈЕ ПРОГРАМА

Трошкови реализације програма укључују:

1. Обавезу објављивања јавног конкурса за доделу средстава за суфинансирање научноистраживачких програма и пројеката и активности на јачању свести о потреби заштите животне средине на територији Града Новог Сада (Јавни конкурс је објављен у "Дневнику");

2. Покриће трошкова учешћа Градске управе за заштиту животне средине на Међународним сајмовима "ЛОРИСТ" (22. Међународни сајам екологије "ЕКО - СВЕТ");

.