

# **ПРОГРАМ ЗАШТИТЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ ОПШТИНЕ ЛАЈКОВАЦ**

**(2015 – 2024)**

**РАДНА ВЕРЗИЈА**

**Ваљево, јун 2015. године**

**Назив документа:** **Програм заштите животне средине општине Лајковац за период 2015. – 2024. година**

**НАРУЧИЛАЦ :** Општинска управа општине Лајковац

**Заступник наручиоца:** Живота Молеровић, Начелник општинске управе

**ИЗВРШИЛАЦ:** "ЕКО ДИМЕЦ" д.о.о., Ваљево, Драгојла Лазића 16

**Заступник извршиоца:** Милош Катић, директор

**Руководилац израде Студије:** Милош Катић, мастер аналитичар заштите животне средине

**Чланови тима:** Милица Дуроњић, мастер аналитичар заштите животне средине  
Мирослав Цвјетковић, дипл. грађ. инжењер  
Бора Обрадовић, дипл. инжењер електротехнике

## СПИСАК СКРАЋЕНИЦА

ВДС	Водоводни дистрибуциони систем
ГВИ	Гранична вредност имисије
ГУП	Генерални урбанистички план
ЕУ	Европска унија
ЕМ	електромагнетско
ЈКП	Јавно комунално предузеће
ЈП	Јавно предузеће
ЈПКП	Јавно предузеће за комуналну привреду
КО	Катастарска општина
КРС	Комунални регионални систем
ХК	Холдинг компанија
ЛЕАП	Локални еколошки акциони план
ЛПЗШС	Локални Програм заштите животне средине
МДК	Максимално дозвољена концентрација
МЗ	Месна заједница
МТУ	минимални технички услови
НВО	Невладина организација
НСЗ	Национална служба за запошљавање
ОУ	Општинска Управа
ОШ	Основна школа
РБ	Рударски басен
РС	Република Србија
РПК	Регионална привредна комора
РХМЗ	Републички хидрометеоролошки завод
СО	Скупштина општине
СДГ	Систем даљинског грејања
ЗЗЗЗ	Завод за заштиту здравља
ЗПД	Заштићено природно добро
ВХО	Светска здравствена организација

## САДРЖАЈ:

1. УВОД.....	7
1.1. Обраћање Председника општине.....	7
1.2. Уводне напомене.....	8
1.3. Надлежности локалне самоуправе у области заштите животне средине.....	8
1.3. Садржај и структура Програма.....	12
1.4. Методологија израде Програма.....	14
2. ОПШТИ ПОДАЦИ О ОПШТИНИ ЛАЈКОВАЦ.....	16
2.1. Географски и административни положај.....	16
2.1.1. Положај и величина.....	16
2.2. Демографски подаци.....	16
2.3. Привреда и друштво.....	20
2.4. Природни ресурси.....	23
Клима.....	23
Температурни услови.....	23
Геологија и површинске форме.....	24
Хидрологија.....	24
Земљиште.....	25
2.5. Институционални оквир и капацитети за управљање заштитом животне средине.....	28
3. ПОСТОЈЕЋЕ СТАЊЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ / СИТУАЦИОНА АНАЛИЗА.....	29
3.1. Воде.....	29
3.1.1. Мониторинг површинских вода.....	30
3.1.2. Квалитет површинских вода.....	31
3.1.3. Снабдевање водом за пиће.....	31
3.1.4. Пречишћавање и одвођење атмосферских и отпадних вода.....	36
3.1.4.1 Приказ стања за комуналне отпадне воде.....	36
3.1.4.2 Приказ стања за атмосферске отпадне воде.....	37
3.1.4.3 Територијална покривеност фекалним и кишним (атмосферским) колектором.....	38
3.1.5. Закључна разматрања.....	41
3.2. ВАЗДУХ.....	44
3.2.1. Мониторинг ваздуха.....	44
3.2.2. Квалитет ваздуха.....	45
3.2.2.1 Саобраћај као извор загађења ваздуха.....	45
3.2.2.2. Котларнице и ложишта као извор загађења ваздуха.....	46
3.2.2.3. Аерозагађење пореклом из каменолома.....	47
3.2.3. Закључна разматрања.....	47
3.3. Јавне зелене површине.....	48
3.3.1. Приказ стања.....	49
3.3.2. Потенцијали.....	50
3.3.3. Развој зелених површина.....	51
3.3.4. Закључна разматрања.....	52
3.4. Природа и биодиверзитет.....	53
3.4.1. Закључна разматрања.....	54
3.5. Отпад.....	54
3.5.1. Јавно комунално предузеће надлежно за управљање отпадом.....	55
3.5.2. Управљање комуналним отпадом.....	57
3.5.3. Стање на депонији / сметлишта.....	57
3.5.4. Мониторинг отпада.....	60
3.5.5. Очекивани трендови у управљању отпадом - Изградња регионалне депоније.....	61
3.5.6. Закључна разматрања.....	62
3.6. Бука.....	63
3.6.1. Мониторинг буке у животној средини.....	63
3.6.2. Извори буке.....	63
3.6.3. Трендови у погледу буке у животној средини.....	64
3.6.4. Закључна разматрања.....	65
3.7. Електромагнетско (нејонизујуће) зрачење.....	65
3.7.1. Приказ стања.....	66
3.7.2. Закључна разматрања.....	68

3.8	Међусекторски проблеми и проблеми који нису у надлежности локалне самоуправе .....	68
4.	ИЗВЕШТАВАЊЕ О СТАЊУ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ.....	69
5.	ИНСПЕКЦИЈСКИ НАДЗОР .....	71
6.	Едукација и подизање јавне светси о заштити животне средине.....	74
6.1.	Образовање, информисање и јавна свест .....	75
	Образовање .....	75
	Информисање и јавна свест .....	75
6.2	Закључна разматрања .....	76
7.	ЦИЉЕВИ ЗАШТИТЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ .....	76
7.1.	Општи циљеви политике заштите животне средине у Републици Србији .....	77
7.2.	Стратешки оквир за одређивање циљева .....	77
7.3.	Анализа предности, слабости, могућности и претњи у вези са заштитом животне средине у Лајковцу (SWOT анализа).....	78
7.4.	Општи циљеви политике заштите животне средине .....	78
7.4.1.	Доношење стратешких и планских докумената у области заштите животне средине дефинисаних законом о заштити животне средине и другим посебним законима .....	78
7.4.2.	Јачање институционалних и кадровских капацитета за спровођење политике управљања заштитом животне средине .....	80
7.4.3.	Унапређење одрживог система финансирања животне средине.....	81
7.4.4.	Унапређење система мониторинга и извештавања о стању животне средине .....	81
7.4.5.	Унапређење јавне свести о заштити животне средине .....	81
7.5.	Специфични циљеви заштите животне средине .....	83
7.5.1	Вода за пиће .....	83
	Смањити губитке у водоводној мрежи до нивоа републичког просека .....	83
7.5.2	Комуналне и атмосферске отпадне воде.....	83
7.5.3	Квалитет ваздуха.....	84
	Смањити емисију из саобраћаја у центру града.....	84
	Формирати заштитно зеленило дуж постојећих и планираних улица .....	84
	Унапредити квалитет ваздуха кроз увођење стандарда енергетске ефикасности .....	84
7.5.4	Јавне зелене површине .....	85
	Израдити катастар јавних зелених површина за подручје општине Лајковац .....	85
	Ускладити постојећу ситуацију са нормативима за озелењавање подручја насељених места .....	85
7.5.5	Природа и биодиверзитет.....	85
	Израдити План управљања спомеником природе "Два хрста – Врачевић" .....	85
7.5.6	Комунални отпад .....	85
	Увести систем организованог сакупљања и одлагања отпада на 90% територије општине Лајковац.....	85
	Реализовати санацију постојећег одлагалишта отпада на територији Лајковца .....	86
	Уклонити постојећа дивља сметлишта.....	86
	Унапредити рад комуналне инспекције .....	86
	Обезбедити потребна материјална и техничка средства за ЈП.....	86
7.5.7	Бука.....	87
	Смањити ниво буке као последицу железничког саобраћаја .....	87
7.5.8	Нејонизујуће зрачење .....	87
	Развити систем контроле постављања базних станица .....	87
	Обезбеђена строжија и чешћа инспекцијска контрола рада постављених извора нејонизујућег зрачења. ....	87
8.	ПЛАН АКТИВНОСТИ.....	89
8.1.	Активности за достизање општих циљева.....	89
8.2.	Активности за достизање специфичних циљева .....	94

## Списак табела

Табела 1:	Упоредни преглед броја становника, подаци из пописа
Табела 2:	Становништво према старосним групама
Табела 3:	Социо-економска карта Лајковца
Табела 4:	Број и структура привредних друштава
Табела 5:	Укупан број запослених
Табела 6:	Укупан број незапослених
Табела 7:	Преглед површина пољопривредних култура земљишта
Табела 8:	Анализа падавина
Табела 9:	Табеларни приказ утврђених клизишта, одрона и ерозија након поплава 2014. године
Табела 10:	Стање квалитета воде у 2013. години - река Колубара са притокама
Табела 11:	Табеларни приказ лица прикључених на водоводну мрежу Лајковца
Табела 12:	Табеларни приказ започетих цевовода који нису у функцији
Табела 13:	Незавршени пројекти
Табела 14:	Табеларни приказ фекалне канализације по улицама у Лајковцу
Табела 15:	Табеларни приказ кишне канализације по улицама у Лајковцу
Табела 16:	Табеларни приказ површина улица и тротоара који су били у плану прања
Табела 17:	Табеларни приказ регистр. Возила
Табела 18:	Табеларни преглед јавних зелених површина које се редовно одржавају
Табела 19:	Табеларни приказ зелених површина које се повремено одржавају
Табела 20:	Опрема ЈП „Градска чистоћа“ за одношење отпада
Табела 21:	Преглед постојеће опреме за сакупљање отпада
Табела 22:	Укупна количина комуналног отпада који се одвезе на депонију
Табела 23:	Састав отпада
Табела 24:	Списак базних станица на територији Лајковца

## Списак графикана

Графикон 1: Графички приказ количине падавина по месецима

# 1. УВОД

## 1.1. Обраћање Председника општине

Председник општине Лајковац

Живорад Бојичић

## 1.2 Уводне напомене

На основу уговора бр. 1/15 од 26.02.2015. године предузеће „Еко Димец“ је ангажовано од стране општине Лајковац да изради *Програм заштите животне средине општине Лајковац*. Предузеће „Еко Димец“ приступила је изради овог документа одредивши Милоша Катића, мастер аналитичара за заштиту животне средине за носиоца израде Програма.

Програм је начињен у периоду март – јун 2015. године. Локална заједница је укључена на начин да јој је дата прилика да врши „ревизију у ходу“. Све примедбе и коментари су уважене од стране обрађивача.

## 1.3 Надлежности локалне самоуправе у области заштите животне средине

Устав Републике Србије ("Службени гласник Републике Србије", бр. 98/06) прописује да надлежности над заштитом животне средине имају општине (члан 190. тачка 6.), Аутономна покрајина (члан 183. став 2. тачка 2) и Република Србија (члан 97. тачка 9). Устав гарантује право на здраву животну средину "свакоме", али са друге стране за заштиту животне средине одговоран је такође "свако", а посебно Република Србија и Аутономна покрајина (став 2). Из претходног се може закључити да, према одредби члана 74. Устава, одговорност локалне самоуправе није у истој равни са одговорнишћу Републике и Аутономне покрајине, иако одредбе члана 190. Устава прописују надлежност локалне самоуправе, између осталог, и у области животне средине.

За основну класификацију субјеката система заштите животне средине треба узети ону која је дата у одговарајућим прописима у области животне средине. Према одредбама Закона о заштити животне средине ("Службени гласник Републике Србије", бр. 135/04, 36/09, 36/09-др.закон, 72/09-др.закон и 43/11-одлука УС), субјекти система заштите животне средине су: 1) Република; 2) Аутономна покрајина; 3) општина, односно град (јединица локалне самоуправе - ЈЛС); 4) предузећа, друга домаћа и страна правна лица и предузетници који у обављању привредне и друге делатности користе природне вредности, угрожавају или загађују животну средину (правна и физичка лица); 5) научне и стручне организације и друге јавне службе; и 6) грађанин, групе грађана, њихова удружења, професионалне или друге организације. У члану 3. тачка 29. се, кроз дефиницију појма "надлежни орган", дефинише да за потребе овог закона тај појам обухвата: "орган одговоран за спровођење обавеза у оквиру овлашћења утврђених овим законом, и то: министарство надлежно за послове животне средине, покрајински орган надлежан за послове животне средине и надлежни орган јединице локалне самоуправе".

Устав Републике Србије утврђује да су "јединице локалне самоуправе<sup>1</sup> надлежне у питањима која се, на сврсисходан начин, могу остваривати унутар јединице локалне самоуправе" (члан 177.), а која су питања од локалног значаја одређује се законом.

Надлежност јединице локалне самоуправе у области животне средине дефинисана је чланом 190. Устава Републике Србије којим је прописано да општина, преко својих органа, у складу са законом, обавља различите послове, између осталог, стара се о заштити животне средине.

Поред Устава, надлежности јединица локалне самоуправе су дефинисане и другим прописима, од којих су најзначајнији Закон о локалној самоуправи ("Службени гласник Републике Србије", бр. 129/07 и 83/14-др. закон), Закон о комуналним делатностима ("Службени гласник Републике Србије", број 88/11) и прописи у области животне средине.

<sup>1</sup> Јединице локалне самоуправе су општине, градови и град Београд (члан 188. Устава РС).



У делу Закона о локалној самоуправи којим се регулише надлежност јединица локалне самоуправе предвиђено је да се оне, преко својих органа, а у складу са Уставом и законом између осталог, старају о заштити животне средине, доносе програме коришћења и заштите природних вредности и програме заштите животне средине, односно локалне акционе и санационе планове, у складу са стратешким документима и својим интересима и специфичностима и утврђују посебну накнаду за заштиту и унапређење животне средине.

Једна од кључних надлежности јединица локалне самоуправе, која је у индиректној вези са заштитом животне средине, је да оне, преко својих органа, у складу са Уставом и законом, уређују и обезбеђују обављање и развој комуналних делатности (пречишћавање и дистрибуција воде, пречишћавање и одвођење атмосферских и отпадних вода, одржавање чистоће у градовима и насељима, одржавање депонија, уређивање, одржавање и коришћење паркова и других зелених површина,) као и организационе, материјалне и друге услове за њихово обављање.

Република Србија и Аутономна покрајина могу законом, односно одлуком аутономне покрајине, поверити поједина питања из своје надлежности, између осталог и питања у области заштите животне средине, јединицама локалне самоуправе, а јединице локалне самоуправе су дужне и одговорне да извршавају ове послове као поверене и то квалитетно и ефикасно. У тим случајевима, Република, односно Аутономна покрајина, обезбеђују средства за извршење поверених послова, а органи Републике врше надзор над законитошћу рада и аката органа јединица локалне самоуправе.

Као поверене, јединица локалне самоуправе обавља и послове инспекцијског надзора у области заштите животне средине.

Законом о комуналним делатностима дефинисано је да су комуналне делатности: 1) снабдевање водом за пиће; 2) пречишћавање и одвођење атмосферских и отпадних вода; 3) производња и дистрибуција топлотне енергије; 4) управљање комуналним отпадом; 5) градски и приградски превоз путника; 6) управљање гробљима и погребне услуге; 7) управљање јавним паркиралиштима; 8) обезбеђивање јавног осветљења; 9) управљање пијацама; 10) одржавање улица и путева; 11) одржавање чистоће на површинама јавне намене; 12) одржавање јавних зелених површина; 13) димничарске услуге; 14) делатност зоохигијене (члан 2). Ради коришћења, чувања и одржавања средстава за обављање комуналних делатности, одржавања чистоће и заштите животне средине јединица локалне самоуправе може да пропише опште услове одржавања комуналног реда и мере за њихово спровођење (члан 4. став 4).

Влада Републике Србије изузетно може одлучити да на подручјима која су законом стављена под посебну заштиту, туристичком простору и другим подручјима од посебног значаја, управљач обезбеђује обављање комуналне делатности. Влада прописује услове обављања комуналне делатности на овим подручјима, ради одрживог коришћења и управљања природним ресурсима, као и спречавања, отклањања и смањења негативних утицаја по животну средину. Према одредбама члана 6. Закона јединица локалне самоуправе је дужна да се у поступку поверавања обављања комуналних делатности руководи начелима конкуренције, економичности, ефикасности и заштите животне средине.

Законом о локалној самоуправи се утврђују послови из надлежности градова и општина, али те надлежности нису регулисане овим законима већ "секторским" законима, а једна од таквих области у којој се прописују надлежности локалне самоуправе је и област животне средине.

Општа и једна од најзначајнијих карактеристика прописа у области животне средине усвојених у Републици Србији у последњих неколико година, а који су донети, између осталог, у циљу усаглашавања са релевантним прописима Европске Уније, је да садрже одредбе које се односе на надлежности локалне самоуправе. Сматра се да је овај процес започет доношењем четири системска закона у области животне средине из 2004. године, а настављен доношењем сета закона из 2009. године<sup>2</sup>. Додатно, јединице локалне самоуправе имају значајне надлежности и према Закону о водама ("Службени гласник Републике Србије", бр. 30/10 и 93/12).

Свакако најзначајнији "секторски" пропис је Закон о заштити животне средине, чије одредбе се у једном делу односе на јединице локалне самоуправе. Неке од тих одредби имају општи карактер и односе се на јединице локалне самоуправе, док се једним бројем одредаба експлицитно прописују овлашћења и обавезе јединице локалне самоуправе. Према одредбама члана 5. овог закона, у остваривању система заштите животне средине и јединица локалне самоуправе, поред осталих субјеката, одговорна је за сваку активност којом се мења или се може променити стање и услови у животној средини, односно за не предузимање мера заштите животне средине, у складу са законом. Обавеза јединице локалне самоуправе је да обезбеђују интеграцију заштите и унапређивања животне средине у све секторске политике спровођењем међусобно усаглашених планова и програма и применом прописа кроз систем дозвола, техничких и других стандарда и норматива, финансирањем, подстицајним и другим мерама заштите животне средине (члан 9. тачка 1.).

На основу члана 109. Закона о заштити животне средине, јединици локалне самоуправе поверени су, између осталог, и послови вршења инспекцијског надзора над извршавањем послова поверених овим законом и прописима донетих на основу њега.

Јединица локалне самоуправе, доноси програм заштите животне средине на својој територији, односно локалне акционе и санационе планове, у складу са Националним програмом и плановима и својим интересима и специфичностима (члан 68.).

У складу са програмима мониторинга, које на основу посебних закона доноси Влада, јединица локалне самоуправе доноси програме мониторинга на својој територији и обезбеђује финансијска средства за обављање мониторинга (члан 69), а надлежни орган јединице локалне самоуправе води Локални регистар извора загађивања животне средине (члан 75. став 3).

Надлежни орган јединице локалне самоуправе је дужан да, на прописан начин, Агенцији за заштиту животне средине, која води информациони систем заштите животне средине и израђује извештај о стању животне средине у Републици, доставља податке из мониторинга и податке за израду извештаја који Влада једанпут годишње подноси Народној скупштини.

Јединица локалне самоуправе има и обавезу да редовно, благовремено, потпуно и објективно, обавештава јавност о стању животне средине, односно о појавама које се прате у оквиру мониторинга нивоа загађујућих материја и емисије, као и мерама упозорења или развоју загађења која могу представљати опасност за живот и здравље људи (члан 78), да, на захтев, доставља информације које се односе на заштиту животне средине (члан 79) и да, у складу са законима који регулишу посебне области заштите животне средине, обезбеди учешће јавности у одлучивању (члан 80).

Јединица локалне самоуправе има обавезу да, у оквиру својих овлашћења и у складу са законом, обезбеди финансирање и остваривање циљева заштите животне средине, (члан 83).

<sup>2</sup> Списак закона је дат у поглављу 10.2. овог документа.

Законом о заштити животне средине дефинисани су и економски инструменти за финансирање заштите животне средине: 1) накнада за коришћење природних вредности коју плаћа корисник природне вредности, а која се утврђује и расподељује између Републике, покрајине и јединице локалне самоуправе у складу са посебним законима; 2) накнада за загађивање животне средине коју плаћа загађивач, а Влада ближе одређује врсту загађивања, критеријуме за обрачун накнаде и обвезнике, као и висину и начин обрачуна и плаћања накнаде. Средства прикупљена од ове накнаде у висини од 60 % приход су буџета Републике, а 40% је приход буџета јединице локалне самоуправе; 3) накнада за загађивање животне средине у подручјима од посебног интереса која утврђује Влада и прописује висину и начин плаћања накнаде. Средства прикупљена од ове накнаде у висини од 80% приход су буџета Републике, а 20% је приход буџета јединице локалне самоуправе; 4) накнада за заштиту и унапређивање животне средине коју прописује јединица локалне самоуправе на основу критеријума које прописује Влада и по прибављеном мишљењу министарства надлежног за послове заштите животне средине. Средства за заштиту животне средине могу се обезбедити и из донација, кредита, међународне помоћи, страних улагања, инструмената, програма и фондова Европске Уније, Уједињених Нација и других међународних организација.

Јединице локалне самоуправе су у обавези да отворе буџетски фонд за заштиту животне средине у складу са законом којим се уређује буџетски систем (чл.100), а приходи буџетског фонда су средства остварена од накнада за загађивање животне средине, накнада за загађивање животне средине у подручјима од посебног интереса и накнада за заштиту и унапређивање животне средине.

Средства буџетског фонда користе се наменски, за финансирање програма заштите животне средине, односно акционих и санационих планова, а на основу програма коришћења средстава буџетског фонда за заштиту животне средине који, по прибављеној сагласности министарства надлежног за послове заштите животне средине, доноси надлежни орган јединице локалне самоуправе.

Из одредаба претходно наведених закона, као и бројних других закона који уређују поједине области животне средине, као нпр. Закон о процени утицаја на животну средину ("Службени гласник Републике Србије", бр.135/04 и 36/09), Закон о стратешкој процени утицаја на животну средину ("Службени гласник Републике Србије", бр.135/04 и 88/10), Закон о интегрисаном спречавању и контроли загађивања животне средине ("Службени гласник Републике Србије", број 135/04), Закон о заштити ваздуха ("Службени гласник Републике Србије", бр.36/09 и 10/13), Закон о заштити од буке у животној средини ("Службени гласник Републике Србије", бр.36/09 и 88/10), Закон о управљању отпадом ("Службени гласник Републике Србије", бр.36/09 и 88/10), Закон о хемикалијама ("Службени гласник Републике Србије", бр. 36/09, 88/10, 92/11 и 93/12), Закон о заштити природе ("Службени гласник Републике Србије", бр. 36/09, 88/10 и 91/10-испр.) може се недвосмислено утврдити да су обавезе и одговорности јединица локалне самоуправе за заштиту животне средине бројне и значајне.

Да би се ове обавезе испуниле, неопходно је изградити институционалне, техничке, финансијске и кадровске капацитете у јединицама локалне самоуправе. Програм заштите животне средине јединица локалне самоуправе представља основ за препознавање постојећих проблема у заштити животне средине, изградњу неопходних капацитета за решавање тих проблема и самим тим стварање услова за испуњавање прописаних обавеза.

## 1.4 Садржај и структура Програма

### Садржај Програма

Заштита животне средине је свеобухватна област, а надлежности јединица локалне самоуправе у тој области су бројне и значајне. Иако је Законом о заштити животне средине дефинисано да јединице локалне самоуправе доносе програме заштите животне средине у складу са стратешким документима и својим интересима и специфичностима, није једноставно утврдити садржај локалног програма заштите животне средине. Приликом израде програма морају се имати у виду све надлежности које јединице локалне самоуправе имају у заштити животне средине, захтеви и смернице релевантних стратегија, програма и планова на националном нивоу, како у области животне средине тако и оних који су у надлежности других ресора, али се индиректно односе на ову област, као и проблеми животне средине који нису у директној надлежности локалних самоуправа. При томе, локални програми заштите животне средине би требало да буду реални и изводљиви.

У Републици Србији је до израде овог програма урађено свега неколико локалних програма животне средине, а садржај и структура тих програма се знатно разликују<sup>3</sup>.

Код утврђивања садржаја и структуре овог програма водило се рачуна да он у што је могуће већој мери буде усаглашен са Националним програмом заштите животне средине ("Службени гласник Републике Србије", број 12/10), да обухвати све области које су у надлежности локалних самоуправа, али и одређене специфичне проблеме који су карактеристични за Општину Лајковац.

Програм заштите животне средине Општине Лајковац (у даљем тексту: Програм) се израђује за период од десет година и обухвата целокупну територију општине Лајковац. Овим документом се утврђује постојеће стање животне средине, дефинишу најзначајнији проблеми, успостављају циљеви и разрађује акциони план за период од пет година за достизање приоритетних циљева. На тај начин се креира политика заштите животне средине локалне самоуправе, која је усаглашена са другим секторским политикама на локалном нивоу, али и са одговарајућим политикама на националном нивоу, пре свега са Националним програмом заштите животне средине и Националном стратегијом одрживог развоја Републике Србије ("Службени гласник Републике Србије", број 57/08).

За достизање циљева дефинисаних Програмом, а који нису реализовани у оквиру петогодишњег акционог плана, биће донет нови акциони план.

### Структура програма

Програм се састоји од три основна дела:

1. анализе тренутног стања животне средине, са приказом најзначајнијих проблема;
2. списка утврђених циљева, општих<sup>4</sup> и специфичних;
3. акционог плана за достизање циљева.

<sup>3</sup> Нпр. ЛПЗЖС града Београда, ЛПЗЖС Пожаревца, ЛПЗЖС града Новог Сада, ЛПЗЖС Крушевца и ЛПЗЖС Бечеја.

<sup>4</sup> Под општим циљевима се подразумевају циљеви који се односе на доношење стратешких и планских докумената из области заштите животне средине дефинисаних законским прописима или усаглашавање тих докумената са релевантним документима на националном нивоу, као и циљеви усмерени на стварање институционалних, финансијских и других предуслова за успешно спровођење Програма.

Посебан део документа је посвећен питањима инспекцијског надзора, мониторинга и извештавања о стању животне средине, као и питањима едукације и подизања јавне свети о животној средини.

У Програму су дати индикатори за праћење стања животне средине, у складу са Правилником о Националној листи индикатора заштите животне средине ("Службени гласник Републике Србије", број 37/11) и индикатори за праћење и евалуацију имплементације Програма.

Финансирање Програма, односно извори и начини обезбеђивања средстава за његову имплементацију су такође садржани у посебном одељку Програму, и у оквиру акционог плана.

## 1.5 Методологија израде Програма

Израда ЛПЗЖС представља наставак активности које је општина Лајковац започела 2005. године, доношењем Локалног еколошког акционог плана (ЛЕАП), који је затим ревидован 2009. године. У циљу остваривања континуитета на пољу заштите животне средине, и усаглашавања са националном политиком у овој области, као и са новим законским решењима, општина је приступила изради ЛПЗЖС.

Програм заштите животне средине Лајковца је израђен по Методологији за израду Локалних програма заштите животне средине развијеној у оквиру програма „Exchange 4“, који је финансирала Делегација Европске уније у Србији, а спровела Стална конференција градова и општина Србије.

Основни методолошки приступ који је примењен у овом документу је превасходно испунио обавезу локалне самоуправе која проистиче из члана 68. Закона о заштити животне средине<sup>5</sup> "Локални програми заштите животне средине морају бити усаглашени са Националним програмом животне средине". Такође, важно је напоменути да ЛПЗЖС је базиран на надлежностима локалних самоуправа, које су дефинисане, како Уставом РС, прописима у области животне средине, али и бројним другим прописима од којих су најзначајнији Закон о Локалној самоуправи (Сл. Гласник РС 129/07) и Закон о комуналним делатностима (Сл. Гласник РС 88/11). Изворне надлежности локалних самоуправа представљале су основ за утврђивање обима и садржаја будућег ЛПЗЖС.

Програм је обухватио целу територију општине Лајковац и састоји се од три основна дела:

- анализе стања (ситуационе анализе);
- списка утврђених циљева, општих и специфичних
- акционог плана за достизање циљева

Процес израде ЛПЗЖС се одвијао на сличан начин као и приликом израде других сличних докумената, чија израда али и касније имплементација подразумевају учешће више различитих сектора на локалном нивоу, односно сарадњу локалне самоуправе, јавних предузећа, јавних установа, удружења грађана итд. Међутим, у овом случају стручни део посла (анализа стања, дефинисање циљева и развој акционих планова) је био поверен фирми ЕКО ДИМЕЦ из Ваљева.

Сходно Одлуци општине Лајковац да израду ЛПЗЖС повери стручној фирми ЕКО ДИМЕЦ, а имајући у виду флексибилност и могућност усклађивања Методологије по потребама различитих локалних јединица, основни кораци у процесу израде ЛПЗЖС су били следећи:

### (1) Припремне активности

Фаза припремних активности на изради ЛПЗЖС обухвата оне активности које се спроводе у циљу стварања неопходних предуслова за успешан почетак пројекта. У оквиру ове фазе Општина Лајковац је усвојила Програм коришћења средстава буџетског Фонда за заштиту животне средине општине Лајковац за 2015.годину. Овим Програмом су предвиђена средства за финансирање израде ЛПЗЖС.

### (2) Избор координатора и радне групе

<sup>5</sup> Закон о заштити животне средине 2009. (Сл.Гл. РС број 36/09, 36/09-др. закон, 72/09 – др. Закон и 43/11)

Након доношења Одлуке о поверавању послова израде ЛПЗЖ стручној фирми, ОУ Лајковца је именовала локалног координатора и радну групу као подршку у изради Програма. Главни задатак координатора је руковођење целокупним процесом израде ЛПЗЖС и обезбеђивање адекватне координације између свих релевантних учесника у процесу израде Програма. Такође, локални координатор је обезбеђивао везу између свих релевантних учесника-а и ЕКО ДИМЕЦ-а. Радна група је за задатак имала да сакупи сву потребну документацију и релевантне информације које су биле потребне за анализу стања по областима дефинисаним у Методологији. Радну групу су сачињавали представници општинске Управе директно и индиректно одговорни за послове заштите животне средине.

### (3) Анализа стања животне средине (ситуациона анализа)

Утврђивање стања животне средине представља основ за даље планирање, односно за израду Програма. У првој фази су се прикупила постојећа документа, стратегије, програми планови, резултати мерења, мониторинга итд. На основу анализе постојећих докумената, информација и података, припремљена је тзв. „ситуациона анализа“ односно анализа стања. Анализа је дата појединачно за сваку област која је била обухваћена документом.

### (4) Дефинисање проблема

Основ за дефинисање проблема представља анализа стања, а најзначајнији проблеми се наводе у закључним разматрањима за сваку од области животне средине обухваћених документом. Набројани проблеми су се регруписали и објединили тако да буду специфични и логични за сваку од наведених области у Програму.

### (5) Утврђивање циљева

Циљеви ЛПЗЖС су подељени у три групе:

1. општи циљеви или општи циљеви политике животне средине и
2. стратешки циљеви
3. специфични циљеви

Општи циљеви или општи циљеви политике животне средине су они који представљају претпоставке за развој и имплементацију политике животне средине. То су циљеви који се односе на доношење докумената који су законска обавеза ЈЛС, као и оних који се односе на јачање институционалних, финансијских и других капацитета на локалном нивоу.

Стратешки циљеви су дугорочни и представљају крајњу тачку према којој су усмерене све активности у једној области. Стратешки циљеви се достижу реализацијом специфичних циљева.

Специфични циљеви се дефинишу у односу на претходно утврђене проблеме за сваку област понаособ. Они треба да буду јасни, прецизни и утврђени тако да испуњавају тзв. „SMART“ критеријуме, односно да је јасно дефинисан (специфичан) мерљив (да постоје индикатори за праћење достизања циља), достижан и реалан.

### (6) Израда акционог плана

Израда акционих планова односно планова активности за приоритетне области представља кључну фазу израде ЛПЗЖС јер дефинише активности које је потребно спровести како би се постојеће стање, приказано у анализи, унапредило односно како би се достигли претходно утврђени циљеви.

Акциони план се приказује у табелама, а садржи:

1. програмску област
2. назив стратешког циља;
3. назив специфичног циља;
4. планирану активност или меру;
5. носиоца активности;
6. временски рок за реализацију активности;
7. буџет;
8. извор финансирања;
9. индикаторе за праћење имплементације програма;
10. индикаторе за праћење стања животне средине;

За сваку од активности (мера) у оквиру детаљне разраде акционог плана дефинисани су рокови извршења, процена трошкова и извора финансирања, одређене су надлежне организације за извршење активности као и начин контроле и верификације резултата односно извршења поједине активности.

## 2. ОПШТИ ПОДАЦИ О ОПШТИНИ ЛАЈКОВАЦ

### 2.1. Географски и административни положај

#### 2.1.1. Положај и величина

Општина Лајковац се налази у западној Србији, припада Колубарском округу заједно са општинама Ваљево, Осечина, Уб, Мионица и Љиг. Граничи се са општинама: Лазаревац (подручје Града Београда), Ваљево, Мионица, Љиг и Уб. Смештена је у средњем делу колубарске долине, на 44<sup>0</sup>30' северне географске ширине и 20<sup>0</sup>15' источне геграфске дужине. Лајковац је удаљен 69 км од Београда Ибарском магистралом, а 27 км од Ваљева. Лајковац је једна од важнијих железничких станица на прузи Београд-Бар, а са врло фреквентним и савременим саобраћајницама повезан је са Београдом, Ваљевом, Чачком и другим градовима у Србији. Налази се на 51. километру трасе будућег аутопута Београд - јужни Јадран.

Површина општине је 186 км<sup>2</sup> на надморској висини од 122 метра, а према попису из 2011. године има 15 475 становника.

### 2.2 Демографски подаци

#### Становништво

На територији општине Лајковац влада тенденција смањења броја становника. Према попису становништва из 2011. године, укупан број становника општине Лајковац износи 15.475 становника, са просечном густином насељености од 83 ст/км<sup>2</sup>. Међутим, ови подаци су променљиви, тако да демографски подаци Републичког Завода за Статистику Републике Србије говоре да је укупан број становника који је процењен средином 2013. године износио 15281, а густина насељености је 82 становника по км<sup>2</sup>.



Табела 1: Упоредни преглед броја становника, подаци из пописа<sup>6</sup>

Година	1948.	1953.	1961.	1971.	1981.	1991.	2002.	2011.
Број становника	17.587	18.411	18.985	18.270	17.950	17.716	17.062	15.475

На основу званичних података Завода за статистику Републике Србије, а према извештају о попису становништва за све општине и регионе од укупног броја становника у Лајковцу мушкараца је 7738, а жена је 7737.

Табела 2: Становништво према старосним групама

	Укупно	0-9	10-19	20-29	30-39	40-49	50-59	60-69	70-79	≥80	Просечна старост
Лајковац	15475	1508	1664	2058	1897	2130	2548	1714	1394	566	42

Извор података: Завод за статистику Републике Србије, 2012

Табела 3 : Социо-економска карта Лајковца

1.	Површина	186 км <sup>2</sup>
2.	Број насељених места	19
3.	Број становника	15 475
4.	Становништво до 9 год.	1508
5.	Становништво од 9 до 20 год.	1664
6.	Становништво од 20 до 40 год.	3955
7.	Становништво од 40 до 60 год.	4678
8.	Становништво преко 60 год.	3674
9.	Радно способних, укупно	10239
10.	Укупно запослених 31.12.2011	2818
11.	Укупно запослених у РБ "Колубари" и Колубара метал	1531
12.	Број запослених на 1000 становн., годишњи просек	158
13.	Запослени у предузећима и другим организацијама	2421
14.	Лица која самостално обављају делатност	184
15.	Просечна нето зарада по запосленом	53613 динара
16.	Пољопривредна површина	13 917 ха (74,8%)
17.	Површина под шумом	2 918 ха
18.	Број изграђених станова на 1000 становника	0,4
19.	Укупна дужина путева	235 км
20.	Укупна дужина путева са савременим коловозом	220 км
21.	Број телефонских претплатника	5364
22.	Број ноћења домаћих туриста годишње	3145

<sup>6</sup> Републички Завод за статистику Србије, Попис становништва 2011 год.

23.	Број ученика у основним школама	1325
24.	Број ученика у средњим школама	537
25.	Број становника на једног лекара	764

Извор података: Завод за статистику Републике Србије, Општине и региони у Републици Србији, 2012

## Насеља

Територија на којој се сада простире општина Лајковац насељена је углавном крајем 18. и почетком 19. века из Полимља, Потарја и Старог Влаха. Град Лајковац је настао 1908. године проласком првог воза "ћире" пругом уског колосека и формирањем главног железничког чвора на том месту.

Међутим, о раном насељавању ове области сведоче недовољно испитана археолошка налазишта из римског периода, Анине у МЗ Ћелије, као и православне задужбине из средњег века. Природне геоморфолошке и климатске погодности, условиле су њено рано и трајно насељавање.

Саобраћај и саобраћајна инфраструктура су веома добро развијени на подручју целе општине. Железнички саобраћај проласком пруге Београд-Бар, а друмски саобраћај проласком Ибарске магистрале. Ускоро се очекује и почетак радова на Ауто путу Београд–Јужни Јадран, који ће делом пролазити и кроз територију општине Лајковац, а у непосредној близини самог града. Главна градска саобраћајница је улица "Војводе Мишића", а градске саобраћајнице обухватају све уводно-изводне путне правце и оне обезбеђују комуникацију између главних функционалних целина.

Територијална покривениост општине високо и ниско напонском електро мрежом је на задовољавајућем нивоу, и на територији општине нема дрвених стубова на разводу за електро мрежу. Телефонска мрежа је такође на завидном нивоу развијености. У будућности телефонска мрежа ће се развијати као кабловска и пратиће саобраћајнице, а у периферним деловима ће бити изведена коаксијалним кабловима.

На територији општине налазе 19 насеља: Бајевац, Боговађа, Врачевић, Доњи Лајковац, Јабучје, Лајковац варош, Лајковац село, Мали Борак, Маркова Црква, Непричава, Пепељевац, Придворица, Ратковац, Рубибреза, Скобаљ, Словац, Степање, Стрмово и Ћелије.

## ЛАЈКОВАЦ

Насеље Лајковац настало је дуж пута и пруге Београд-Ваљево, услед чега је првобитни изглед имао линеарну форму са централним садржајима смештеним дуж пута, односно железничке пруге.

Касније се развој насеља померао на север, а једним делом и јужно до железничке пруге, дуж регионалног пута за Боговађу. На тај начин централну уличну мрежу у насељу формирао је пут Београд–Ваљево, односно улица "Војводе Мишића", на коју су се касније из правца севера наслањале остале улице формирајући тако садашњи изглед градске уличне мреже.

Насеље Лајковац настало је углавном неплански. Карактерише га претежно породична стамбена изградња концентрисана у делу градског грађевинског рејона, северно и јужно од улице "Војводе Мишића", западно до пута за Пепељевац, затим дуж путева за Уб, Јабучје и

Боговађу. Индустијска стамбена изградња постоји у веома малом обиму у централном делу насеља.

Насеље је због пруге која пролази кроз центар града, подељено на северни део изнад и јужни део испод пруге, који су међусобно повезани са само два регулисана колска прелаза. Центар насеља развијао се дуж улица "Војводе Мишића", "Омладински трг" и "Владике Николаја", а данас је сконцентрисан око новог објекта Градске куће и на простору око аутобуске и железничке станице.

## БОГОВАЂА

Насеље Боговађа простире се на површини од 864.93.87 м<sup>2</sup>, познато по веома значајном културно историјском споменику Манастиру Боговађа.

Храм Светог Георгија, кога је на старим темељима 1543. године подигао јеромонах Мардарије Јоксимовић, а 1791. године обновили су га кнезови Велимировића из Јабучја. Свето тело јеромонаха Мардарија почива у припрати цркве, са леве стране, поред гроба Гргура Слепог (Монаха Герасима), сина деспота Ђурђа Бранковића. Манастир је осам пута рушен и паљен од стране Тураке војске, а 1788. године запаљен и до темеља уништен. У периоду од 1791-1794. године залагањем и трудом старешине манастира архимандрита Хаџи Рувима и Срба спахија из Јабучја поново бива обновљен и проширен. Иконостас на олтару је 1858. године осликао Милија Марковић из Пожаревца са својим синовима. У олтару се чувају две велике и важне иконе и то: Господа Исуса Христа и Мајке Божије, рађене 1801. године, као и Јеванђеље штампано у Москви 1730. године. Почетком 2004. године, тј. после 50 година, у власништво манастира поново је враћен извор лековите воде, где је подигнута и освештана јавна чесма.

У насељу Боговађа велика површина земљишта је под шумом. Од укупно 192 домаћинства у Боговађи, већина се бави пољопривредном производњом.

## ЈАБУЧЈЕ

Јабучје је највеће село општине и простире се на површини од 45 км<sup>2</sup> и заузима четвртину површине општине. Има 3 070 становника што је приближно петина становништва општине. По легенди име села је настало када је један од турских великопоседника свом слуги Јорги дао коња рекавши да ће сва земља коју обиђе за дан бити његова. Слуга се око поднева зауставио испод једне јабуке где је коњ од умора угинуо, па је по том догађају село и добило име - Јабучје.

Од 1842. године Јабучје има основну школу, а 1846. године подигнута је нова црква на темељима старе. Некада су црквеној општини Јабучје припадала следећа места: Јабучје, Село Лајковац, (Лајковац), Стубленица, Паљуви и Рубрибреза. Данас, црква у Јабучју има два свештеника који опслужују око 1200 домаћинстава у самом селу.

Јабучје има шест засеока: Доњи крај, Старо Село, Шеринка, Виш, Горњи крај и Гај. У делу Јабучја постоје и два ромска насеља, у северном Требежи и јужном Дубрава, који су и најнеразвијенији делови села.

Данас, село има једну матичну основну школу са три издвојена одељења. То је ОШ "Димитрије Туцовић" у којој основно образовање стиче нешто више од 300 ученика. У самом центру села налази се реновиран сеоски Дом у коме су смештене просторије МЗ, сала за венчања, сала за културне приредбе и локали са трговином и угоститељством. У непосредној близини налази се и зграда "Телекома" са "Поштом" и телефонском централом,

зграда амбуланте у којој ради лекар опште праксе и стоматолог. Такође у селу се налазе и ветеринарска станица и фудбалски стадион.

Путна мрежа у селу је прилично добро развијена, а на главним путним правцима према Лајковцу, Убу и Обреновцу урађене су саобраћајнице са савременом коловозом конструкцијом.

На западном ободу села Јабучја, али већим делом на територији општине УБ, налази се вештачко језеро "Паљуви–Виш", које није искоришћено као заиста добра туристичка дестинација. Језеро је богато рибом (шаран, бабушка, деверика, амур, штука, бандар и ситна бела риба), те је веома посећено од стране љубитеља риболова.

За општину Лајковац до сада нису везивани значајнији проблеми у области животне средине. Ипак, одређени проблеми постоје, а неки од њих су обухваћени овим документом. Тематске целине које нису саставни део ЛЕАП-а Лајковца остају да буду детаљно обрађене у будућности, након прве ревизије документа.

## 2.3 Привреда и друштво

У структури лајковачке привреде највеће учешће има пољопривреда са око 55%, док је учешће индустрије око 12%. Остале привредне делатности остварују ниже учешће и то: трговина 11%, грађевинарство 10,2%, саобраћај 9,1%, занатство 2,4% и угоститељство и туризам 0,8%.

По подацима Регионалне привредне коморе Ваљево, у привреди општине у 2013. години је активно пословало укупно 61 привредно друштво, од чега је 52 сврстано у микро, 8 у мало предузеће, а свега 1 велико.

Према подацима Агенције за привредне регистре<sup>7</sup> (април 2015. година) на територији општине Лајковац је евидентирано 65 активних привредних друштава и 345 активних предузетника) што јасно указује на тенденцију раста броја привредних друштава и предузетника у Лајковцу.

### Привредна друштва

Табела 4: Број и структура привредних друштава по величини и секторима на дан 31.12. 2013. године

Сектор	Укупно	Величина			
		Микро	Мала	Средња	Велика
Пољопривреда, шумарство и рибарство	2	2	0	0	0
Рударство	4	2	2	0	0
Прерађивачка индустрија	10	7	2	0	1
Снабдевање електричном енергијом, гасом и паром	0	0	0	0	0
Снабдевање водом и управљање отпадним водама	2	0	2	0	0
Грађевинарство	1	1	0	0	0
Трговина на велико и мало и поправка моторних возила	11	10	1	0	0
Саобраћај и складиштење	11	11	0	0	0

<sup>7</sup> Подаци добијени од стручних служби ОУ Лајковац

Услуге смештаја и исхране	1	1	0	0	0
Информисање и комуникација	2	2	0	0	0
Финансијске делатности и делатност осигурања	0	0	0	0	0
Пословање некретнинама	1	1	0	0	0
Стручне, научне, иновационе и техничке делатности	9	8	1	0	0
Административне и помоћне услужне делатности	4	4	0	0	0
Државна управа и обавезно социјално осигурање	0	0	0	0	0
Образовање	2	2	0	0	0
Здравствена и социјална заштита	0	0	0	0	0
Уметност, забава и рекреација	0	0	0	0	0
Остале услужне делатности	1	1	0	0	0
Делатност домаћинства као послодавца	0	0	0	0	0
Делатност екстериторијалних организација и тела	0	0	0	0	0

Извор података: Информациони центар РПК Ваљево, Пословање предузећа са територије општине Лајковац за период 01.01. – 31.12.2013 године

Највеће учешће у привреди Лајковца заузимају привредна друштва која се баве трговином, прерађивачком индустријом, саобраћајем и складиштењем и предузећа која се баве стручним, научним, иновационим и техничким делатностима.

На основу података из Регионалне привредне коморе Ваљево, укупан број запослених у регистрованим предузећима на дан 31.12.2013. године износи 795. Од тога, више од половине, тачније 525 запослених је у прерађивачкој индустрији, односно у предузећима које се баве прерађивачком делатношћу.

## Предузетници

Према подацима Агенције за привредне регистре на територији општине Лајковац је тренутно 345 активних предузетника. Према делатности, најбројноји су предузетници у области трговине и занатства.

## Запосленост

Према подацима Завода за статистику Републике Србије, званичан број укупно запослених у Лајковцу на крају 2011. године износио је 2818, од чега је већина, односно 2421 запослено у правним лицима. Према новијим подацима Завода за статистику РС и Националне службе за запошљавање у 2013. години укупан број запослених је износио 2892, од чега је 1991 мушкараца, а 901 особа женског пола.

Табела 5: Укупан број запослених у 2011. години

	Укупно	Запослени у правним лицима	Приватни предузетници	Број запослених на 1000 становника
Лајковац	2818	2421	397	184

Извор података: Републички завод за статистику, Општине и региони у Републици Србији, 2012

У 2011. години укупан број регистрованих незапослених лица у Лајковцу је износио 772. Две године касније, а према новијим подацима Завода за статистику и Националне службе за запошљавање тај број је повећан на 990. Према најновијим подацима Националне службе за запошљавање из 2015. године број евидентираних незапослених лица износи 1112 од којих је 650 женског пола. Сходно томе може се закључити да је евидентан пораст броја незапослених лица у Лајковцу.

Табела 6: Укупан број незапослених у 2011. години

	Укупно	Први пут траже запослење	Без квалификација	Жене	На 1000 становника
Лајковац	772	278	265	488	51

Извор података: Републички завод за статистику, Општине и региони у Републици Србији, 2012

Према подацима НСЗ из 2015. године највеће учешће у структури незапослених према годинама старости имају незапослена лица 20-24 (укупно евидентирано 242) и 25 до 29 година (евидентирано 189 лица).

Просечна зарада без пореза и доприноса на подручју РПК Ваљево, исплаћена у марту 2015. Године у Колубарском управном округу, износила је 37.830 динара, што представља пад од 2,1% у односу на фебруар 2015. године. Према истим подацима из РПК Ваљево просечна нето зарада по запосленом у општини Лајковац је износила 56.456 динара, што је око 33% више од просечне нето зараде у Колубарском управном округу.

## Пољопривреда

На територији општине налази се 12.112 ха пољопривредног земљишта, од чега обрадиво пољопривредно земљиште заузима 10.925,90 ха.

Табела 7: Преглед површина пољопривредних култура земљишта

Општина	Обрадиво пољопривредно земљиште у ха					Остало у ха	Укупно
	Њиве	Вртови	воћњаци	Виногради	ливаде		
Лајковац	8942,50	1,19	613,40	39,55	1329,25	1186,13	12112,02

Извор података: Програм заштите, уређења и коришћења пољопривредног земљишта, Републички Геодетски Завод, 2015

Као што се може видети из претходне табеле, највећа површина обрадиве земље се налази под њивама, док воћарство и воноградарство не заузимају значајно место иако за то постоје повољни услови.

Упркос традицији и повољним условима за интензиван развој сточарства у претходном периоду је дошло до пада број грла стоке у општини Лајковац. Према подацима из Пописа пољопривреде 2012. године, на територији општине Лајковац се гаји око 3.080 грла говеда, од чега 1.511 крава, затим 14.810 свиња, 11.122 оваца, 808 коза, 71 грло коња, 66.839 кокоши и 2271 пчелиње друштво.



На територији општине Лајковац, по подацима Пописа пољоривреде 2012. године, чланови пољопривредних газдинстава броје 6.023 лица, од чега 3.401 лице мушког и 2622 лица женског пола. На породичним пољопривредним газдинствима је евидентирано 5.994 лица и то 3.381 мушкараца 2.613 жена. Пољопривредна газдинства-правна лица имају 29 чланова, 20 лица мушког и 9 лица женског пола.

Када се говори о структури пољопривредних газдинстава, може се рећи да на територији општине Лајковац доминирају релативно мала газдинства која углавном немају одређену специјалност. Најчешће чланови тих газдинстава остварују и приходе од других делатности, из радног односа, самосталне делатности или пензија из радног односа. Мали је број пољопривредних газдинстава којима је пољопривреда једина делатност.

На територији општине Лајковац тренутно функционишу два удружења пољопривредника: Удружење одгајивача говеда сименталске расе "Колубара" и Друштво пчелара Лајковац.

### Јавна предузећа

У општини Лајковац основана су и раде два јавна предузећа:

- ЈП "Дирекција за уређење и изградњу општине Лајковац" и
- ЈП "Градска Чистоћа" Лајковац.

## 2.4. Природни ресурси

### Клима

На подручју општине Лајковац влада умерено континентална клима за коју су карактеристичне хладне зиме и топла лета. За ово подручје карактеристичан је и неравномеран распоред падавина. Метеоролошки подаци се узимају из метеоролошке станице у Ваљево.

### Температурни услови

У периоду од 1965 -1990. године у метеоролошкој станици Ваљево редовно је мерена температура ваздуха. Средње месечне и годишње температурне вредности су: средња годишња температура на подручју општине је 10,89°C. Најнижа средња месечна температура забележена је у јануару и износила је -0,29°C, а највиша у јулу од 20,39°C. Средња месечна максимална температура била је најнижа у јануару и износила је 3,08°C, а највиша у јулу од 28,96°C. Средња годишња максимална температура је 16,60°C. Екстремне температуре ваздуха измерене су у јануару од 18,6°C и у јулу од 40°C. Средња месечна минимална температура кретала се од -3,35°C у јануару, до 14,4°C у јулу. Апсолутна минимална температура од -29,1°C забележена је у јануару.

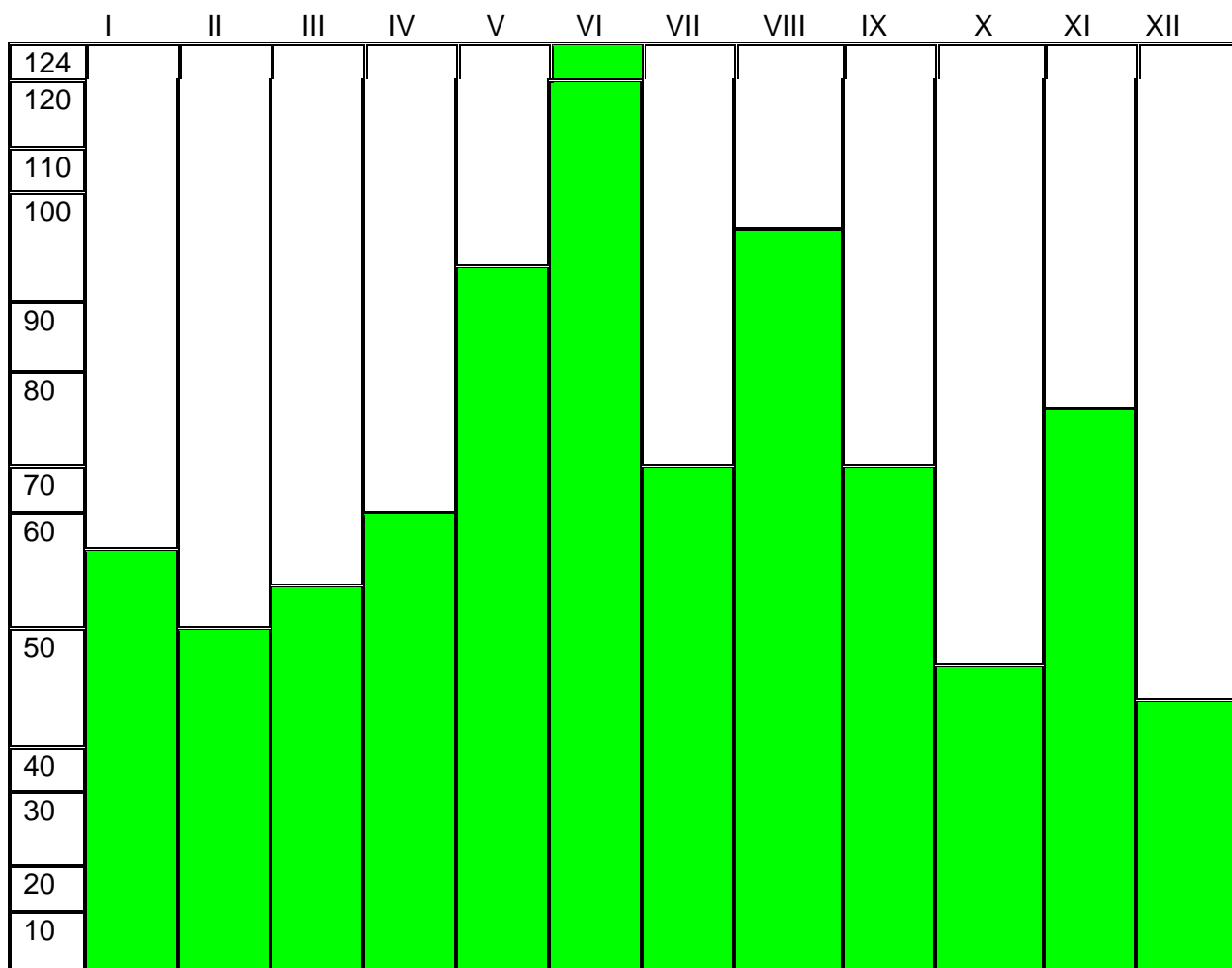
Просечне количине падавина крећу се од 643 – 877 мм/м<sup>2</sup> годишње, у просеку највише кише пада у јуну, а најмање у фебруару.

Табела 8: Анализа падавина

Анализа падавина на територији општине Лајковац														
Р.Б.	Метеор. стан. Ваљево	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	ПСУМ
1	Лајковац	56.9	49.2	52.8	60,4	91.5	123.9	70.8	96.5	68.0	46.6	73.4	47.7	837,73

Извор података: Стручне службе ОУ Лајковац

Графикон 1: Графички приказ количине падавина по месецима



### Геологија и површинске форме

Подручје општине Лајковац је карактеристично по значајном проценту равничарског земљишта, док су виши делови формирану у еруптивним и метаморфним стенским масивима. Нижи брежуљкасти и равничарски делови налазе се на лесним наслагама, иначе веома еродибилним земљиштима. Равничарски делови су настали на алувијалним наносима реке Колубаре и њених притока и имају велику површинску заступљеност. Коте терена крећу се од 90 - 365 метара надморске висине.

Северни део територије је благо брежуљкасто земљиште које се према југу уздиже у брдовите пределе који су наставци ваљевских планина. Правцем север–југ дужина територије је око 30 км, а ширина око 15 км, ваздушном линијом. У рељефу се истиче речна долина реке Колубаре са притокама Љигом и Топлицом. Земљиште је већином пољопривредно.

### Хидрологија

#### Површинске воде

Сви значајни површински токови који протичу кроз територију општине настају на падинама планина Рудника, Букуље, Маљена и Суворора и притоке су реке Колубаре. Слив реке



Колубаре до Белог Брода у селу Ћелије заједно са сливом реке Обнице, Јабланице, Граца, Топлице и Љига захвата површину од 1.869 км<sup>2</sup>. Дужина реке Колубаре кроз општину Лајковац је 28 км. Река кроз ово подручје кривуда правећи меандре и спрудове, а самим тим успорава проток воде. Услед исправљања речног корита, дошло је до значајног скраћења речног тока, што је довело до великог повећања уздужног пада речног тока и појаве регресивне ерозије која угрожава стабилност регулисаног тока.

Бројне поплаве су честа појава на овом подручју, јављају се сваке године, а некад и више пута током године. Бујични токови су груписани по свом положају и то:

- бујични токови који чине притоке реке Колубаре (Враничина, Степање, Куси Поток, поток Јовац и Ћелије поток)
- бујични токови који чине притоке реке Кладнице (поток Веселић и Рукладска река)
- бујични токови који чине притоке реке Љиг (Ранисављевића поток, Укановац поток и Грабовац поток)
- Кацапа поток, притока Кленовца
- Река Наномирица, притока реке Топлице

### Подземне воде

Геолошки склоп терена и структура порозности стенских маса указује на појаву подземних вода у виду издана разбијеног и збијеног типа и садрже значајне резерве подземних вода. Ове воде се користе за пиће уз додатну прераду у фабрикама воде. РХМЗ Србије прати ниво и квалитет подземних вода преко мерних станица подземних вода на подручју Колубаре.

### Алувијална издан

Шљунковито-песковити седименти алувијалне равни реке Колубаре и њених притока представљају један од литолошких чланова кварталне старости у којима је формирана алувијална издан. То су шљункови и пескови, локално заглињени, дебљине 4-6м који леже непосредно преко различитих седимената терцијарне старости (алеврити, угаљ, међуслојни и подински пескови). У природним условима прехрањивање алувијалне издани врши се филтрацијом падавина преко алувијалних глина и из водотока.

### Подинска издан

Издан формирана подинским песковима који чине пескови неуједначене гранулације, леже непосредно изнад угљене серије и достижу дебљину и до 120м. У природним условима издани се прехрањују по ободу базена из алувијалних и међуслојних издани, и у зонама њиховог међусобног контакта. У природним условима издани се празне преко алувијалних издани.

### Тријаска издан

Издан формиран у кречњацима тријаске старости појављује се у Ћелијама и Непричави. На подручју Непричаве, између Словца и Лајковца, простирање тријаских кречњака испод неогеног покривача простире се на површини од 30-40 км<sup>2</sup>. Слојеви кречњака дебљине од 70 до 200м налазе се испод површине терена на дубини од 50-150м, и у њима је формира издан под притиском.

### Земљиште

Укупна површина земљишта на подручју општине Лајковац износи 18 589,66ха. Од тога су њиве 8942,50 ха, вртови 1,19 ха, воћњаци 613,40 ха, виногради 39,55, ливаде 1329,25 ха, а пашњаци, трстике, мочваре и остало земљиште 1186,13 ха. Земљиште се користи претежно

за пољопривреду. На читавом подручју има мањих површина под шумама, с тим што се на подручју Боговађе и Пепељевца налазе већи комплекси.

На подручју општине Лајковац заступљена су четири типа, односно подтипа земљишта на основу истраживања Института за научна истраживања ПКБ "АГРОЕКОНОМИК" из јула 1989. године:

- Колувијум са смолицом, са превагом неоглајног земљишног материјала глиновитог састава
- Псеудоглеи, равничарски дубоки
- Псеудоглеи, обрвачки средње дубине
- Семиглеи, алувијално ливадски, некарбонатни

Земљиште које је експроприсано и на коме се изводе радови површинске експлоатације угља на површинском копу "Тамнава Западно поље" до краја 2005. године је износило 800ха. Због ширења површинских копова Електропривреде Србије насеља Мали Борак и Скобаљ су се постепено преселила. Ова села су бројала око 750 становника, и обухватала су површину од 1 600 ха. За ово подручје карактеристична је деградација тла услед интензивних радова на копању угља, што је довело до формирања земљишта најниже класе бонитета, депосола и техногених земљишта. То су антропогена земљишта која настају одлагањем јаловине.

### Стање ерозивних подручја на територији општине Лајковац

На настанак и развој ерозивних процеса на подручју општине Лајковац утицало је геолошко-педолошка подлога, клима, рељеф и начин коришћења земљишта.

Услед великих мајских поплава 2014. године, које су погодиле и Лајковац дошло је до стварања нових клизишта и одрона. Након поплава општина Лајковац је приступила анализи тренутног стања где је констатовано да укупна површина која је захваћена ерозијом износи 33.480 м<sup>2</sup>.

Табела 9: Табеларни приказ утврђених клизишта, одрона и ерозије након поплава 2014. године

Ред. број	насеље	Захваћена површина (m <sup>2</sup> )	Врста клизишта	Ред. број	насеље	Захваћена површина (m <sup>2</sup> )	Врста клизишта
1.	Степање	1000	плитко	15.	Ђелије		дубоко
2.	Степање	1250	плитко	16.	Ђелије	4200	површинско
3.	Степање		дубоко	17.	Пепељевац	60	одрон
4.	Словац	200	површинско	18.	Пепељевац	600	дубоко
5.	Словац	120	површинско	19.	Пепељевац	80	Ерозија (одрон)
6.	Словац	60	површинско	20.	Пепељевац	2000	плитко
7.	Ратковац		одрон	21.	Лајковац	50	површинско
8.	Придворица	2250	дубоко	22.	Лајковац	120	плитко
9.	Врачевић	300	плитко	23.	Лајковац		Урвински одсек
10.	Врачевић	60	одрон	24.	Лајковац		Морфолошка уврина
11.	Доњи Лајковац	20000	дубоко	25.	Лајковац		одрон



12.	Доњи Лајковац	80	одрон	26.	Лајковац		Слезанье тла
13.	Ђелије	400	површинско	27.	Лајковац	200	клизиште
14.	Ђелије	150	површинско	28.	Лајковац	300	клизиште

Извор података: Стручне службе ОУ Лајковац

С обзиром на природни еродибилитет земљишта постоји опасност интензивирања ерозивних процеса.

### Заштићена природна добра

На територији општине Лајковац постоји само једно заштићено природно добро, односно споменик природе. Споменик природе - стабло храста цера заштићено је Одлуком о заштити споменика природе „Два храста-Врачевић“ број:501/2-02-2002 СО Лајковац. Решењем о скидању и брисању заштите једног стабла храста природног добра, СО Лајковац број:06-16/05-01 од 23.03.2005. године скинута је заштита са једног стабла храста сладуна (*Quercus frainetto* Ten.) те је заштићено остало само стабло храста цера.

Заштићено стабло цера по својим димензијама и старошћу представља природну реткост ботаничког карактера. Режим заштите је III (трећи) степена.

### Заштићена културна добра

Утврђена културна добра на територији општине Лајковац су:

1. Манастир Боговађа саграђен у XVI веку у коме је архимандрит Хаџи Рувим крајем XVIII века водио школу резбарства, иконописања и сликарства. У олтару се чувају иконе Христа и Богородице рађене 1801. године. Манастир има јеванђеље штампано у Москви 1730. године. Недалеко од Манастира је и Хаџи Рувимова чесма по веровању, са лековитом водом.
2. Црква св. Великомученика Димитрија у селу Маркова Црква из XIV века.
3. Црква св. Николе у селу Степању саграђена крајем XIV века и везује се за косовски период. У њој се налази иконостас из 1794. године и филигрански крст, рад мајстора Драгог из 1780. године, сврстан у најзначајнија дела уметничке обраде метала у Србији.
4. Црква св. Арханђела Михаила западно од центра Јабучја обновљена је 1844. године са веома вредним иконостасом.
5. Црква у Ђелијама, спомен костурница изгинулим ратницима у легендарној Колубарској бици у којој су сахрањене кости српских, али и аустроугарских војника. Подигнута је 1923. године на старим темељима још много веће светиње.
6. Јолића воденица на Колубари, последња од укупно 27 колико их је било од Ваљева до Обреновца, изграђена пре 300 година.
7. Јеринин Град у Словцу, средњовековни град заштићен законом о културним добрима од 22.12.1994. године.

## Биолошка разноврсност

На основу приказивања дистрибуције биодиверзитета према географској рејонизацији територија, Општина Лајковац припада региону перипанонске Србије и подрегиону Централне Србије (Шумадија са Београдском микрорегијом).

Према биогеографској класификацији територија Србије, а на основу распореда климатоналне и ороклимаксне вегетације (екосистема) територија Општине Лајковац припада Средњоевропском региону, Субсредњоевропском-балканском подрегиону, Западно мезијској провинцији која је представљена екосистемом храстових шума из свезе *Quercion frainnatto* (цер) и *Quercion petraeacerris* (храст китњак) које су распрострањене у читавој Србији јужно од Саве и Дунава.

## Биљни свет

Од биљних врста на овом подручју најзаступљеније су листопадне шуме. С обзиром на могућа загађења, велика пажња се поклања примени врста које отпуштају знатније количине кисеоника, које у већој мери од других задржавају чврсте честице из ваздуха (брест, храстови, борови, платан и сл.). Структура шума у погледу очуваности је врло повољна јер мали проценат отпада на деградиране шуме и шикаре. Високе шуме заузимају површину 1300 ха, а ниске шуме 900 ха.

Захваљујући алувијалном земљишту дуж реке Колубаре и релативно високом нивоу подземних вода, могуће је применити биљне врсте из света *Populeto-Salicetum*. На терасама где је земљиште такође квалитетно, могућа је примена мезофилних врста и фитоценоза *Capinetum orijentalis serbicum*, *Quercetocarpinetum serbicum*, *Quercetum frainet/cerris*, а на нагнутим теренима серотерне биљне врсте, претежно жбунасте.

## Животињски свет

Подручје општине Лајковац веома је богато различитим врстама дивљих животиња, где преовлађују зечеви, срне, лисице и јазавци. Птичје заједнице укључују птице селице као што су ласте и роде. Птице станарице (које се највише лове) су препелице и фазани.

Од рибљих заједница река Колубара садржи неколико врста: клена, белицу, штуку, шарана, сома и веома ретко смуђ.

## 2.5. Институционални оквир и капацитети за управљање заштитом животне средине

У општинској Управи, у оквиру Одељена за правно-имовинске послове, формирано је једно радно место за послове заштите животне средине.

По систематизацији радног места овај извршилац обавља послове који се односе на заштиту и унапређење животне средине, послове контроле квалитета ваздуха, послове који се односе на проверу исправности техничке документације у погледу претходних мера заштите животне средине, учествује у поступку издавања одобрења за градњу, техничком прегледу и издавању употребних дозвола за изградњу објеката из надлежности општине за које је обавезна израда процене утицаја објекта односно радова на животну средину и одређује зоне заштите у поступку одређивања намене простора на основу критеријума које доноси Министарство, предузима мере за заштиту од буке, у области заштите природних добара стара се о заштити значајних природних добара, парка, природе предела посебних облика и споменика природе на територији општине Лајковац, предлаже СО Лајковац годишњи Програм заштите и унапређења животне средине на територији општине и стара се о његовом спровођењу.

У оквиру општинске управе Лајковац постоји служба за инспекцијске послове. На пословима еколошке инспекције ради један извршилац (дипломирани еколог-заштита животне средине) који самостално обавља послове инспекцијског надзора над применом закона и подзаконских прописа и одлука органа локалне самоуправе, врши послове инспекцијског надзора над применом мера заштите животне средине из домена својих надлежности, у области заштите ваздуха од загађења из објеката за које дозволу за градњу издаје општински Орган управе, заштите од буке у занатским, комуналним и стамбеним објектима, заштите животиња, заштите зелених површина, одржавање чистоће и друге послове у складу са законом и општинским одлукама на територији општине Лајковац.

### 3. ПОСТОЈЕЋЕ СТАЊЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ / СИТУАЦИОНА АНАЛИЗА

#### 3.1 Воде

Законом о заштити животне средине ("Службени гласник Републике Србије", бр. 135/04, 36/09, 36/09-др.закон, 72/09-др.закони 43/11-одлука УС) су дате и основне смернице заштите вода. Чланом 23. овог закона дефинисано је да се заштита и коришћење вода остварује интегралним управљањем водама, предузимањем мера за њихово очување и заштиту у складу са посебним законом.

Интегрално управљање водама остварује се у складу са Законом о водама ("Службени гласник Републике Србије", бр. 30/10 и 93/12) којим је у наше законодавство транспонована Оквирна директива о водама Европске уније (Water Framework Directive – WFD 2000/60/EC).

Смисао испитивања квалитета површинских вода је да се на основу утврђених вредности показатеља квалитета површинске воде дефинишу мере које треба предузети када измерене вредности не одговарају препорученим. На тај начин се врши помак са праћења квалитета (мониторинг) на управљање квалитетом вода, што је и смисао и крајњи циљ бриге о површинским водама.

Уредбом о класификацији вода међурепубличких водотока, међудржавних вода и вода обалног мора Југославије ("Службени лист СФРЈ", број 6/78) и Одлуком о максимално допуштеним концентрацијама радионуклида и опасних материја у међурепубличким водотоцима, међудржавним водама и водама обалног мора Југославије ("Службени лист Социјалистичке Федеративне Републике Југославије", број 8/78), међудржавне и међурепубличке површинске воде су по квалитету (бонитету) биле подељене у четири класе.

Уредбом о граничним вредностима загађујућих материја у површинским и подземним водама и седименту и роковима за њихово достизање ("Службени гласник Републике Србије", број 50/12) и Правилником о параметрима еколошког и хемијског статуса површинских вода и параметрима хемијског и квантитативног статуса подземних вода ("Службени гласник Републике Србије", број 74/11), еколошки статус река и језера класификује се као: одличан (I класа), добар (II класа), умерен (III класа), слаб (IV класа) и лош (V класа), док се еколошки потенцијал вештачких и значајно измењених водених тела класификује као: максималан (I класа), добар (II класа), умерен (III класа), слаб (IV класа) и лош (V класа).

Сви значајни површински токови који протичу кроз територију општине настају на падинама планина Рудника, Букуље, Маљена и Суворора и притоке су реке Колубаре.

Слив реке Колубаре до Белог Брода у селу Ћелије заједно са сливом реке Обнице, Јабланице, Граца, Топлице и Љига захвата површину од 1.869 км<sup>2</sup>. Водни ресурс реке Колубаре, са већ наглашеном великом неравномерношћу протока, спада у маловодна подручја, са специфичним отицајима властитих вода само око 2,5 л/с•км<sup>2</sup>, који су за више од два пута мањи од просечних вредности за Републику Србију (око 5,7 л/с •км<sup>2</sup>), тако да вода представља критичан ресурс. Због мале водности читавог слива реке Колубаре, које је једно од најмаловоднијих подручја Србије, општина Лајковац се суочава са проблемима снабдевања становништва пијаћом водом, а наводњавање пољопривредних површина је само локално, традиционалним методама, без савремених мелорационих система. Дужина реке Колубаре кроз општину Лајковац је 28 км.

### 3.1.1 Мониторинг површинских вода

Чланом 69. Закона о заштити животне средине је дефинисано да јединица локалне самоуправе обезбеђује континуалну контролу и праћење стања животне средине доношењем и реализацијом програма мониторинга за своју територију који су у складу са националним програмима.

Мониторинг реке Колубаре обавља се у мерној станици Бели Брод од стране Хидрометеоролошког завода Републике Србије и према Уредби о категоризацији водотокова ("Сл. гласник СРС," бр. 5/68), захтевана је II класа воде. Резултати мониторинга се достављају Агенцији за заштиту животне средине Републике Србије која годишње припрема извештаје о Квалитету површинских и подземних вода.

Мониторингом површинских вода обухваћена су 2 водотока на 2 контролна профила: водоток Саве и Колубаре, а мерна места су Бели Брод и Боговађа.

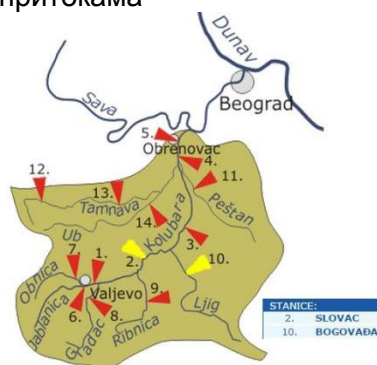
Табела 10: Стање квалитета воде у 2013. години - река Колубара са притокама

Станица / профил	БЕЛИ БРОД	БОГОВАЋ А
Река	Колубара	Љиг
Слив	Сава	Колубара
Удаљеност од ушћа	72км	7,25 км
Површина слива	1896км <sup>2</sup>	679км <sup>2</sup>
Испитивање квалитета воде од:	1977. год.	1981. године
Тип водотока	2	3
Стање квалитета воде у 2004.	Класа	Класа
Растворени кисеоник	II	III
% засићења кисеоником	I	I
БПК - 5	II	II
ХПК	II	II
Највероватнији бр. coli - клица	II	II
Суспендоване материје	I - II	I - II
Растворене материје	I	II
pH	I - IV	I - IV
Видљиве отпадне материје	I	I
Боја	III	III
Мирис	I	I
Стварна класа	III	III

Извор података: Агенција за заштиту животне средине Републике Србије



Слика 2. Река Колубара са притокама



### 3.1.2 Квалитет површинских вода

Резултати мониторинга квалитета воде реке Колубаре на територији општине Лајковац за 2005. годину су следећи: по својим физичкохемијским, хемијским и микробиолошким карактеристикама само 5% испитаних узорка одговара II класи речних вода, док су остали узорци најчешће III класе бонитета.

### 3.1.3 Снабдевање водом за пиће

Према важећој законској регулативи, стратешким и планским документима (Закону о просторном плану Републике Србије, Стратегији водoprивредне основе Републике Србије, Регионалним и Општинским просторним плановима) предвиђено је да се снабдевање водом за пиће општине Лајковац обезбеђује на следећи начин:

- Даљим коришћењем изворишта подземних вода „Непричава“, заједно са општином Лазаревац
- Прикључењем на Колубарски регионални систем за снабдевање водом (са општинама Ваљево, Мионица, Уб и Лазаревац)

На територији општине Лајковац јавно водоснабдевање врши се из фабрике воде на локацији села Непричава преузимањем са магистралног цевовода. Фабрика воде изграђена је 1981. године, а преузимање воде се врши на основу споразума бр. 06-88/81-01 од 14.07.1981. године који је сачињен између општина Лајковац и Лазаревац. У складу са овим споразумом општини Лајковац припада 1/3 тј. 40л/сек. од укупно 120л/сек. произведене воде. Пројектовани капацитет фабрике воде у Непричави је 200л/секунди. Комплетно управљање и одржавање фабрике воде и бунара је у надлежности ЈКП Лазаревац, као и контрола квалитета воде коју врши Завод за заштиту здравља Београд.

У општини Лајковац ЈКП „Градска чистоћа“ (РЈ „Водовод“) обезбеђује снабдевање водом за пиће становништва, привреде и других потрошача из заједничког јавног водовода у сарадњи са ЈПКП „Лазаревац“. При томе ЈПКП „Лазаревац“ управља и одржава основне елементе постојећег централног система за снабдевање водом (извориште и ППВ „Непричава“, пумпна станица чисте воде, магистрални цевовод Непричава – Лајковац – Лазаревац). ЈПКП „Лазаревац“ испоручује воду за потрошаче у Лајковцу на више прикључака дуж магистралног цевовода Непричава – Лајковац – Лазаревац. ЈКП „Градска чистоћа“, Лајковац преузима воду од ЈПКП „Лазаревац“ „на велико“ и преко водоводног дистрибуционог система дистрибуира, фактурише и наплаћује воду потрошачима на подручју општине Лајковац.

Укупна дужина водоводне мреже општине Лајковац је **52.909 м'**, . Нема података о старости водоводне мреже, али се са сигурношћу може предпоставити да је 90% водоводне мрежа

изграђено пре 20 година у складу са застарелим и неадекватним плановима изградње и са неадекватним радним притисцима.

Према резултатима пописа становништва из 2011.године, укупан број становника општине Лајковац је 15.475, број домаћинстава је 5.160. При томе је, према подацима ЈКП на централни водоводни систем прикључено око 10.300 становника и то у насељима:

- Непричава
- Рубибреза
- Лајковац (варош)
- Лајковац (село)
- Јабучје – делом
- Ћелије – делом

У потрошаче водоводног система Лајковца подразумевају се (и) становништво, односно домаћинства, и (и) правна лица (привреда, установе, службе). Укупан број прикључака у горе наведеним насељима, према подацима ЈКП износи 3.356 (2012).

Дефинисање и разрада техничке концепције дистрибуције воде за пиће за насељена места општине Лајковац изузетно је значајна и актуелна и због текуће динамике реализације **Колубарског регионалног система за снабдевање водом**. Наиме, већ су уговорени и реализују се радови на магистралним цевоводима чисте воде КРС до прекидне коморе „Оштриковац“ (укључујући и прекидну комору) која је на територији лајковачке општине, чиме се обезбеђују услови за прикључење општине Лајковац на КРС. Овиме би се омогућило допремање довољних количина воде за снабдевање практично свих потрошача у општини.

У месним заједницама Боговађа, Словац, Степање и Бајевац постоје мањи сеоски водоводи, који само делимично снабдевају становништво водом, али нема редовне контроле квалитета воде. Ови локални водоводи су у надлежности Савета месних заједница.

Остало становништво општине Лајковац нема организовано водоснабдевање, већ се снабдева из сопствених бунара, вештачких каптажа, каптирањем природних извора или их ЈП „Градска чистоћа“ снабдева пијаћом водом повременим допремањем са аутоцистерном запремине 8м<sup>3</sup> старости 22 године. Начин на који се ово становништво снабдева водом није задовољавајући у погледу количине и квалитета. Важно је напоменути да нема организоване и планске контроле пијаће воде из приватних бунара.

Површинском експлоатацијом угља у Колубарском угљеном басену утиче се на подземне воде на два начина:

- привремено
- трајно

Привремени утицај се манифестује на обарање нивоа подземних вода и пражњењу издани у зони активних рударских радова. Након завршетка рударских радова постепено долази до успостављања првобитног нивоа подземне воде.

Трајни утицај настаје на подручјима где се рударским радовима физички разара хидролошка средина у којој је формирана акумулација подземне воде.

Нема података колико је трајно уништено акумулација подземне воде на територији општине Лајковац од стране РБ "Колубара" и колико се смањује могућност коришћења истих у будућности. Одржив начин водоснабдевања подразумева бригу о квантитету и квалитету свих вода (површинских и подземних) и повезан је са рационалним управљањем воденим ресурсима.



Одговорност за водоснабдевање општине Лајковац поверена је ЈКП „Градска чистоћа“ из Лајковца општинском одлуком бр. 06/41 од 02.08.2002.године. ЈКП "Градска чистоћа" Лајковац обезбеђује снабдевање водом привреду и становништво у Лајковцу из заједничког јавног водовода. Из централног водоводног система се снабдевају водом урбано подручје Лајковац и околна насеља. Производњу и контролу квалитета воде за пиће, која се преузима на магистралном цевоводу врши ЈПКП „Лазаревац“ за потребе општина Лајковца и Лазареваца.

Слика: *Постројење за пречишћавање воде за пиће у Непричави*



*Фабрика воде у Непричави*

Редовно снабдевање становништва квалитетном и безбедном водом за пиће и основни санитарни и хигијенски услови живота су је један од основних људских права. Постојеће стање арматура на водоводном систему је у лошем стању, направљени од материјала који су неприхватљиви у савременим системима. (Нема података колико има кућних инсталација са оловним цевима). Приликом извођења радова на текућем одржавању и интервенцијама на честим кваровима, свакодневно се констатује низ техничких недостатака као што су мали број ваздушних вентила, затварача, испусних вентила и непостојање катастра подземних инсталација.

На водоводној мрежи општине Лајковац није изграђен ни један висински резервоар, тако да је систем изложен великом броју екстремно високих притисака у цевима, што проузрокује честе кварове на секундарној мрежи (око 800 годишње). У Непричави и Ћелијама нема довољно притиска у мрежи, тако да виши делови насеља често остају без воде (притисак испод 1 бар).

Израђен је „Генерални пројекат водоводног дистрибуционог система (ВДС) Лајковца“ чији је циљ да се обезбеди технички и економски одрживо дугорочно снабдевање водом за пиће становништва, привреде и других потрошача на подручју општине Лајковац до краја пројектног периода – 2041. године.

Процент воде коју конзумирају физичка лица је 86,3 %, а правна 13,7%. Дужина цевовода је скоро 53 км, тако да је дужина цевовода по једном кориснику велика, то је неповољна

ситуација у економичном коришћењу и одржавању водоводне мреже. Део цевовода који је био изграђен од азбестно-цементних цеви и износо 9 457м' тј. 17.88% углавном је замењен у периоду 2010. – 2012. године цевима од пластичних маса. Цевовод од поцинкованих цеви је око 6 %, а од пластичних маса и осталих материјала 76 %. Математички модел водоводног система Лајковца не постоји.

Основно извориште за снабдевање водом потрошача у Лајковцу је извориште подземних вода у селу Непричава на путу Ваљево-Лајковац. Ово извориште каптирано је још 1981. године. Сада је у функцији 6 бунара дубине од 130 до 300м и капацитета у опсегу 15-50 л/с. Садашњи експлоатациони капацит изворишта је око 120 л/с, а радни режим је готово равномеран током читаве године. Досадашњи експлоатациони режим резултовао је у опадању нивоа подземних вода на изворишту, садашњи експлоатациони капацитет веома је близак максималном одрживом (дуготрајном) капацитету.

Слика – Бунарска кућица на изворишту „Непричава“



У разматрањима како постојећег тако и будућег ВДС Лајковца претпостављено је да се радни капацитет изворишта „Непричава“ неће значајније мењати, односно да ће се кретати око 120 л/с, од чега ће за снабдевање водом потрошача у Лајковцу на располагању бити око 40 л/с (трећина расположивог капацитета).

Од локације фабрике воде у Непричави ка околним селима Врачевићу и Словцу започета је изградња цевовода у дужини од око 20км. Почетак радова био је крајем 1999. године, али су радови обустављени почетком 2001. године, а да при томе нису завршени. (Табела 17) Инвеститор ових радова је била РБ "Колубара", "Тамнава-Западно поље", Лазаревац. Комплетан посао на извођењу радова (избор извођача, надзорна служба, разне сагласности, плаћање и др.) био је у надлежности РБ "Колубара", тако да у општини Лајковац нема података о извршеним радовима и тренутном стању положених цеви! По доступним подацима, на овим деоницама положене су само цеви, без израде шахти и других пратећих објеката. Грађевинска дозвола за ове радове није издата од стране општине Лајковац, а према расположивим подацима нема ни потребне сагласност на прикључак на фабрику воде у Непричави.

Табела 12: Табеларни приказ започетих цевовода који нису у функцији

РБ.	Назив локације	Пречник [мм]	Дужина [м]
1.	Фабрика воде -Словац	Ø 250	2 980

2.	Словац – Наномир (резервоар)	Ø 200	Око 6 000
3.	Словац (горња и доња зона)	Ø 80	Око 4 000
4.	Развод за околне засеоке	Ø 80	Око 8 000

Анализом података о количини преузете и наплаћене количине воде, види се да су губици изнад републичког нивоа, као и дневна потрошња по становнику. Разлози су врло различити, а у првом реду је техничка неисправност и старост водоводне мреже.

Овакав начин управљања водоводним системом општине је неекономичан и подразумева велико расипање природног ресурса, што је неприхватљиво са становишта одрживог развоја. Детаљном анализом преузете количине воде по месецима и динарске вредности која је фактурисана корисницима општине Лајковац, уочава се велики губитак материјалних средстава на годишњем нивоу. Разлози и могућности за смањење просечне специфичне потрошње воде су различити и крећу се од повећања цене воде за пиће до поправке цеви и арматура које цуре и коришћење воде на економичан начин.

Просечна потрошња воде за пиће у домаћинству у Србији је висока и износи око 170л/ст./дан, у мањим градовима, док је у великим градовима још већа (нпр.: 233л/ст./дан у Београду у 2003. години, према подацима ГУП-а Београд 2012.). У Европским земљама потрошња воде је око 125л/стан./дан.

Према подацима за 2008. годину од укупно око 1.130.000 м<sup>3</sup> /год пласираних у систем потрошачима је фактурисано око 445.000 м<sup>3</sup> /год, или свега око 40%, што значи да су губици воде око 60% од захваћене количине. Новији расположиви подаци за 2011. указују на још неповољније стање; од укупно преузетих 1,335,913 м<sup>3</sup> /год потрошачима у систему фактурисано је свега 451,960 м<sup>3</sup> /год, што значи да је удео губитака порастао на око 65%. Овде треба имати у виду да, према увиду у начин утврђивања/мерања пласмана воде у ВДС Лајковца, ови подаци нису у потпуности веродостојни.

У 2014. години, општина Лајковац је израдила Програм санације губитака воде у Лајковцу, односно Генерални пројекат водоводног дистрибуционог система (ВДС) Лајковца. Генерални пројекат је обухватио Претходну Студију оправданости и Технички карактеристике Генералним пројектом водоводног дистрибутивног система Лајковца добијено је следеће:

- детаљна оперативна база података о свим елементима постојећег дистрибуционог система
- детаља дијагностика и оцена стања постојећег система, посебно са становишта губитака воде
- предложене су мере и радови на управљању и редукацији губитака воде
- мере на формирању зона потрошње и управљању билансима воде у систему, управљању притисцима и детекцији губитака воде у водоводној дистрибуционој мрежи
- на основу дугорочне процене потреба у води и одговарајуће хидрауличке анализе спроведене континуалном симулацијом рада система дефинисане су основне техничке карактеристике будућег водоводног дистрибуционог система Лајковца – за подручје обухваћено пројектом, за читаво подручје општине Лајковац.
- Посебно су анализиране интеракције са и планирано прикључење на Колубарски регионални систем за снабдевање водом и дефинисан начин и елементи за ово прикључење.

Генерални пројекат ВДС Лајковца је израдило предузеће "IWA-Consult" из Београда.

### 3.1.4 Пречишћавање и одвођење атмосферских и отпадних вода

Анализом постојећег стања управљања отпадним водама на територији општине Лајковац обухваћени су:

- а. Приказ стања за комуналне отпадне воде
- б. Приказ стања за атмосферске воде
- ц. Територијална покривеност фекалним и кишним (атмосферским) колектором

#### 3.1.4.1 Приказ стања за комуналне отпадне воде

Управљање отпадним водама, комуналним и атмосферским, на територији општине Лајковац поверено је ЈКП „Градска чистоћа“ Лајковац, Одлуком СО Лајковац бр. 06/41 од 02.08.2002.године.

Све отпадне воде општине Лајковац се посредно или непосредно уливају у реку Колубару. Посредно уливање отпадних вода у реку Колубару се врши сливом река Топлице и Љига из М.З. Маркова Црква, Боговађа и Стрмово. У реку Колубару се уводе отпадне воде из М.З. Словац, Рубрибреза, Непричава, Придворица, Стрмово, Ћелија и градског дела Лајковаца.

У централној зони Лајковаца све отпадне воде се сакупљају фекалним колекторима, којим се одводе у реку Колубару без икаквог претходног третмана. На појединим деловима фекалног колектора прикључена је и кишна канализација, али о таквим детаљима нема званичних података и немогуће их је са сигурношћу идентификовати.

На изласку из Лајковца према ибарској магистралаи са леве стране пруге Бар-Београд, на 800м од реке Колубаре урађен је "бај-пас" на постојећем фекалном колектору, којим се углавном већи део отпадне фекалне воде прелива у канал за одвод површинских вода. "Уско грло" за несметани одвод фекалне воде Лајковца је претоварно место у Ћелијама на око 200м од реке Колубаре, чију је изградњу финансирала и водила "Тамнава Западно поље". Овај објект нема употребну дозволу.

У М.З. Словац у периоду 1999-2000. године почела је изградња фекалног колектора који није завршен и постоји опасност да изграђени део буде уништен, јер није извршена конзервација изведених радова. Изградњу овог објекта финансирала је РБ "Колубара" и нема техничких података о истом. (грађевинска дозвола, разне сагласности и др.)

Табела 13. Незавршени пројекти

Ред број	Назив објекта	Пројектовање		Грађ. дозвола	Инвеститор	Извођач	Почетак радова	Прекид радова
		Пројектант	Инвеститор					
1.	Колектор фекалне канализације у Слоvcу	"Пројметал" Београд	ЈП "Дир. за грађевинско земљиште Лајковац"	НЕ	ДПРБ "Колубара"	"ДОК" "Текић"		
2.	Водоводна мрежа за Ратк. Придворицу и Словац	"Хидрокоп" Београд	ЈП "Дир. за грађевинско земљиште Лајковац"	НЕ	ДПРБ "Колубара"	"Посејдон"	март, 1999.год	децембар, 2001.год

Техничка опремљеност ЈП "Градска чистоћа" за редовно одржавање фекалне канализације је , и поред повремениог обнављања, неадекватна. Специјално возило „фекалац“ и машина за прочишћавање канализационих цеви под високим притиском за пречнике Ø150мм, нису довољни за савремено одржавање фекалног колектора.

Укупан број запослених који се баве отпадним водама је 9 радника. Квалификациона структура запослених је следећа: 2 ССС, 2 КВ, и 1 НКВ. На прању улица ангажован је 1 пословођа, 1 возач и 2 перача улица.

ЈП "Градска чистоћа" специјалним возилом врши сакупљање фекалних вода из септичких јама и пољских wc-а у количини од цца 3500-4000м<sup>3</sup> на годишњем нивоу, које директно излива у фекални колектор тј. у реку Колубару.

Сва правна лица су директно везана на постојећу фекалну канализацију или имају септичке јаме које празни ЈП "Градска Чистоћа" помоћу специјалног возила „фекалац“.

Нема података о томе колико има домаћинстава без септичких јама, а која су прикључена на водоводну мрежу. Не постоје подаци ни о броју домаћинстава чије се отпадне воде директно уливају у површинске канале, јаруге, потоке итд., нити о броју септичких јама које нису урађене у скалду са техничким прописима, па се део њиховог садржаја процеђује и тако загађује постојеће бунаре за пијаћу воду и земљиште.

Број загушења фекалне канализације је смањен у односу на нпр. 2005. годину када је износио 169. Узроци загушења су различити, а углавном је неодговорност корисника примарна, у цеви фекалне канализацију убацују се мртве животиње, кисео купус, пластична амбалажа, ПЕТ амбалажа, дрва, грађевински шут, медицински отпад итд.

Општина Лајковац нема студију о управљању комуналним водама.

У 2011. години завршена је изградња Фабрике за пречишћавање отпадних вода, која до данас није пуштена у раду због одређених грешака приликом изградње објекта. Планом Дирекције за изградњу општине Лајковац за 2015. годину је предвиђена реконструкција постројења и израда пројекта изведеног стања. Изградњом овог постројења омогућило би се механичко и биолошко пречишћавање отпадних вода, које се градском канализацијом сливају у таложнике. Предвиђен капацитет је 7.000 прикључака, а постројењем ће управљати ЈП "Градска чистоћа" Лајковац. Овим систем би се постигло не само прикључење најзначајнијих објеката у центру Лајковца, већ и домаћинстава и појединих села. Такође, на градску канализацију и фабрику за прераду отпадних вода ће бити прикључене и неке лајковачке фирме.

У периоду 2012. - 2014. године израђена је пројектна документација за изградњу мини компактних постројења за пречишћавање отпадних вода за МЗ, Боговађа и Маркова Црква, а током 2015. планира се израда пројектне документације за мини постројење у МЗ Словац (Непричава).

Недовољна ефикасност комуналне и санитарне инспекције охрабрује неодговорне и несавесне грађане за неадекватно коришћење канализационог система Лајковца.

### 3.1.4.2 Приказ стања за атмосферске отпадне воде

Одвођење површинских вода са целе сливне површине насеља Лајковац регулисано је системом отворених и затворених канала дефинисаних "Главним пројектом за заштиту Лајковца од површинских вода", Хидроинжењеринг - Београд, 1979 год. Цела територија је подељена на сливове, који се одводе каналима и ови уливају у Главни канал или у реку Колубару.

Насеље Лајковац лежи на левој обали реке Колубаре. Због конфигурације терена и полагаја, као и због недовољне величине постојећих пропуста кроз тело насипа железничке пруге и постојећих локалних путева, спречено је слободно отицање атмосферских вода у

реципијент, реку Колубару. Постојећа мрежа за одвод атмосферске воде састоји се од отворених канала и затвореног система цеви.

Главни канал је регулисан до стационаже 1+ 528 км, а на стационажи 1+ 910 км у њега се улива постојећи земљани Канал 1, дужине цца 1300м', који није довољне пропусне моћи да прихвати велике воде, те веома често долази до плављења околног простора.

Идентична је ситуација и са осталим одводним земљаним каналима, који су неодговарајуће пропусне моћи, лоше одржавани, са неадекватно постављеним пропустима.

Постојећа атмосферска канализациона мрежа је од затвореног система цеви, тако је пројектована, али у стварности ситуација је нешто измењена. Мрежа атмосферске канализације је гравитациона, тј. са различитим подужним падовима цеви. Главни проблем представља одржавања деоница са минималним падовима због таложења канализационог садржаја. Посебно треба нагласити да је постојеће сливнике и шахтове скоро немогуће одржавати из различитих разлога (нема пењалица; спојеви на шахтовима нису обрађени, већ се врши испирање шљунка и земљаног материјала; спојеви око цеви, ако су некада и били обрађени, сада су у врло лошем стању и др.). За изграђену атмосферску канализациону мрежу никада није добијена употребна дозвола, а због неадекватног инвестиционог одржавања у протеклом периоду, сада је неопходно санирати и доградити постојећи систем.

Нема планова за одржавање канала за одвод атмосферских вода, а главни проблем је неодговарајући пречник великог броја пропуста који су углавном постављали сами власници за улазак у своја имања. Због неусклађености пречника одводних канала и пропуста често долази да изливања вода у дворишта и на обрадиво земљиште.

Цевасти или плочасти бетонски пропусти који су у надлежности Општине, а постављени су на локалним путевима, такође су често неодговарајућег пречника и материјала, тако да долази до честих оштећења, пуцања цеви и затрпавања самих пропуста. Општина Лајковац, преко својих ЈП., повремено врши чишћења канала, али неплански.

Као посебан део нису обрађиване технолошке отпадне воде које се генеришу на територији општине Лајковац и непречишћене директно испуштају у реку Колубару. Важно је напоменути да нико од генератора отпадних вода нема никакав третман истих, изузев ОМВ бензинске пумпе.

На реци Колубари врши се експлоатација и прање шљунка и песка, али нема података о овим технолошким водама. Дозволу за ову врсту радова издаје Водопривредна заједница "Сава" из Београда.

На територији општине Лајковац нема података о количинама, физичком, физичко-хемијском и бактериолошком испитивању отпадних вода нити се оваква испитивања врше.

### 3.1.4.3 Територијална покривеност фекалним и кишним (атмосферским) колектором

Градска зона општине Лајковац је добро покривена мрежом фекалног колектора. Укупна дужина фекалног колектора је **19 188 м'**. Кишна канализација изграђена је у знатно мањем броју улица и укупна дужина је **7 231 м'**, (због оваквог односа често се врши увођење кишног у фекални колектор).

Главни недостатак постојећег стања је старост изграђеног кишног и фекалног колектора и лоше инвестиционо одржавање у протеклом периоду. За изграђени фекални и кишни колектор нема употребне дозволе.

Табела 14. Табеларни приказ фекалне канализације по улицама у Лајковцу

Но	Назив улице	Дужина улице [м]	Ширина улице [м]	Површ. Улице [м <sup>2</sup> ]	Ширина коловоза [м]	Ширина тротоара [м]	Фекална канализација			
							Дужина [м]	Пречник цеви [mm]	Врста материјала	Број шахти
1	В. Мишић (АС-Костић пекара)	650	19	12720	10	5,5 (4,5)	650	400	ПВЦ	23
2	В. Мишић (Костић-Победа)	450	14	6300	7,2	2,4 (4,5)	450			15
3	Краља Петра I	600	11,4	6840	7	2,2	600	400	ПВЦ	24
4	ХИИИ Пролетерска	490	10	5014	6	2	460	300	ПВЦ	20
5	Д. Илић	230	10	2300	6	1,8 (2,2)	230	200	ПВЦ	8
6	С. Филиповић	199	5,6	1114	5,6		199	250	ПВЦ	8
7	17. Септембар	80	6	480	6		80	250	ПВЦ	4
8	Владике Николаја	220	20	4400	16		220	300	ПВЦ	8
9	7. Јула	135	11,4	1539	6	2,8 (2,6)	135	200	ПВЦ	7
10	С. Пенезић	300	6,5	1950	6,5		300	250	ПВЦ	14
11	4. Јула	163	4	652	4		163	250	ПВЦ	8
12	Козарачка	89	3	267	3		135			6

Но	Назив улице	Дужина улице	Ширина улице	Површ. Улице	Ширина коловоза	Ширина тротоара	Фекална канализација			
							Дужина	Пречник цеви	Врста материјала	Број шахти
13	А. Кузњезов	228	3	684	3		228	200	ПВЦ	8
14	Ужичка	90	3	270	3		90			2
15	Ц. Младена	110	4	440	4		110			
16	Р. Радовановића	145	5	725	5		145			6
17	С. Брдарића	332	6	1992	6		332			13
18	Партизанска	262	4	1048	4		262	200	ПВЦ	6
19	М. Радовановић	280	6	1680	6		280			11
20	Ж. Жујовића	170	12	2040	6	3,2 (2,8)	105	200	ПВЦ	5
21	Синђелићева	144	5	720	5		216	200	ПВЦ	7
22	Топличка	176	3	528	3		176	200	ПВЦ	
23	Карађорђева	340	4	1360	4		340			12
24	Дурмиторска	280	4	1120	4		280			9
25	Радничка	112	4	448	4		112			4
26	И. Јеремић	186	3	558	3		186			5
27	Д. Туцовића	340	5	1700	5		340			9
28	Х. Вељкова	180	4	720	4		180	200	ПВЦ	
29	Церска	140	4	560	4		140	200	ПВЦ	
30	Нос. Алб. Споменице	286	5	1430	5		286	200	ПВЦ	7
31	13. Мај	106	9	954	6	1,8 (1,2)	106	200	ПВЦ	
32	13. Мај	87	5,6	487	5,6		87	200	ПВЦ	
33	13. Мај	75	3	225	3		75	200	ПВЦ	
34	М. Краљевића	150	3	450	3		150	200	ПВЦ	
35	Л. Пруга	570	8,2		6	1,2	633	500	Бетон	18
36	Р. Вукадиновића	215	7	1505	5	1	215	200	ПВЦ	6
37	Колубарска	234	5,4	1264	5,4		234	200	ПВЦ	
38	Драгана Радовића	189	6	1134	6		189			3
39	Војка Петровића	46	3	138	3		46	200	ПВЦ	
40	Балканска	125	3	375	3		125			
41	Од млина до Л. Пруге						1800			50
42	Од надвожњака до К.	2273								48

43	Од Макиша до Потеса	706						500	АЦ	16
44	В. Зуровца - Макиш	233	16	3728	9	2,5 (4,5)	233	250	ПВЦ	7
45	В. Зуровца - Макиш - С.	800	16	6656	9	2,5 (4,5)	600		ПВЦ	
46	Тамнавска	128	3	384	3		128			3
47	Л. Лазаревића	110	3	330	3		110			
48	Тимочка	135	3	405	3		92	200		2
49	Златиборска	191	4	764	4		191	250	ПВЦ	6
50	Скадарска	225	3	675	4		225			
51	Ц. Милице	236	4	944	4		236	300	ПВЦ	9
52	Ц. Душана	207	3,5	724	3,5		207			
53	И. Бирчанина	280	3	840	3		280			9
54	Б. Нушића	210	3	630	3					
55	Т. Рајића	51	3	153	3		51			2
56	Нишка	52	3	156	3		52			3
57	В. Караџића	870	12	10440	7,5	2,2	870			32

Но	Назив улице	Дужина улице	Ширина улице	Површ. Улице	Ширина коловоза	Ширина тротоара	Фекална канализација			
							Дужина	Пречник цеви	Врста материјала	Број шахти
58	В. Караџића (вртић - хем. ч.)	345	5	1725	5		295	200	ПВЦ	15
59	М. Дубљевића	280					280			10
60	М. Банковић	188	6,5	1222	3	1,00 (2,5)	188			8
61	Хаџи Рувимова	140	2,5	350	2,5		140			
62	Краљевачка	150	5	750	5		150	200	ПВЦ	5
63	С. Марковића	700	10	7000	6	1,5	700		ПВЦ	23
64	М. Илића	470	3	1410	3		470	200	ПВЦ	16
65	И. Цанкара	180	3	540	3		180	200	ПВЦ	5
66	С. Лајковац						2420	250	ПВЦ	75

Табела 15. Табеларни приказ кишне канализације по улицама у Лајковцу

Но	Назив улице	Дужина улице [м]	Ширина улице [м]	Површ. Улице [м <sup>2</sup> ]	Ширина коловоза [м]	Ширина тротоара [м]	Кишна канализација			
							Дужина [м]	Пречник цеви	Врста материјала	Број шахти
1	В. Мишић (АС-Костић)	650	19	12720	10	5,5 (4)	650	800	АБ	
2	В. Мишић (Костић-Победа)	450	14	6300	7.2	2,4 (4,5)	450	800	АБ	
3	Краља Петра И	600	11.4	6840	7	2.2	600	500	АБ	20
4	ХИИИ Пролетерска	490	10	5014	6	2	490	400	АБ	18
5	Владике Николаја	220	20	4400			220	500	АБ	7
6	Ж. Жујовића	270	12	3240	6	3,2 (2,8)	270	300	АБ	9
7	7. Јула	135	11.4	1539	6	2,8 (2,6)	135	300	АБ	4
8	С. Пенезића	300	6.5	1950	6.5		300	400	ПВЦ	14
9	С. Филиповића	200	5.6	1120	5.6		200	400	ПВЦ	9
10	17. Септембра	79	6	474	6		79	300	ПВЦ	4
11	4. Јула	165	4	660	4		165	300	ПВЦ	9
12	13-Мау	106	9	954	6	1,8 (1,2)	106	300	ПВЦ	4
13	Л. Пруга	155	8.2	1271	6		155	600	Бетон	8
14	В. Зуровца - Макиш	233	16	3728	9	2,5 (4,5)	233	400	Бетон	7
15	В. Зуровца - од	800	16	12800	9	4,5 (2,5)	800	500	АБ	31





	Макиша									
16	В. Караџић	870	12	1440	7.5	2.2	870	500	ПВЦ	30
17	М. Дубљевић	620	11.5	7130	6.5	3,7 (1,3)	620	300	ПВЦ	20
18	М. Банковић	188	6.5	1222	3	2,5 (1,00)	188	400	ПВЦ	6
19	С. Марковић	700	10	7000	6	1.5	700	600	ПВЦ	23
	Укупно	<b>7 231</b>		<b>79 802</b>			<b>7 231</b>			223

Податак о старости фекалног и кишног колектора није могуће дати из више разлога. Нема употребне дозволе, нема званичних података у катастру подземних инсталација, нема података о техничком прегледу и нема архивске пројектне документације.

Општина је, преко ЈП Дирекција за изградњу Лајковца последњих 5-6 година, израдила пројектну документацију или део документације за доградњу канализационе мреже у улицама В. Илића, Надежде Петровић, Вуке Милијановић, Војводе Миленка, Војводе Путника и Краља Милутина, део Лајковца између ул. Јустина Поповића, Богољуба Молеровића и Вука Караџића, у Словцу, Боговађи, Марковој Цркви итд.

Реализован је део пројекта везаних за доградњу и реконструкцију мреже у индустријској зони, у улицама В. Илића, Надежде Петровић, Вуке Милијановић, Војводе Миленка, Војводе Путника и Краља Милутина итд.

На територији општине Лајковац редовно се пере десет градских саобраћајница, а главна градска саобраћајница, улица Војводе Мишића која се поклапа са трасом магистралног пута М-4, свакако је најпроблематичнија и најзахтевнија саобраћајница по питању чишћење и прања. Посебно је велики проблем када лети и по неколико пута треба поливати саобраћајницу због прашине.

Табела 16. Табеларни приказ површина улица и тротоара који су били у плану прања за 2012. годину

Рб	Локација	Површина улице [м <sup>2</sup> ]	Површина тротоара [м <sup>2</sup> ]
1	В. Мишић АС - Костић пекара	6500	6175
2	В. Мишић Костић пекара - Победа	3240	3105
3	Краља Петра	4200	2640
4	13. Пролетерска	2940	1960
5	7. Јула	810	729
6	В. Зуровца	2097	1631
7	Ж. Жујовића	1020	1020
8	В. Караџића	6525	3828
9	Д. Илић	1380	920
10	М. Дубљевић	2871	2208

### 3.1.5 Закључна разматрања

На основу претходне анализе стања, може се закључити да су проблеми општине Лајковац у области вода следећи:

### Вода за пиће:

До почетка организованог водоснабдевања становништво се снабдевало углавном из плитких, ретко дубљих бунара, тако да је становништво често обољевало од цревних болести и нефритиса. Изградњом фабрике воде у Непричави здравствено стање становништва се побољшало због задовољавајућег квалитета пијаће воде. Међутим, још увек се квалитетном водом не снабдева око 7.000 становника, а због разних штетних утицаја на њихове бунаре они користе недовољно квалитетну воду за пиће.

Решење проблема водоснабдевања насељених места требало би да буде у постепеном повезивању са фабриком воде и централним водоводним системом и изградњом месних водовода. Дугорочно снабдевање водом ће се решити завршетком регионалног водопроводног система Ровни.

Неорганизовано водоснабдевање значајно умањује стандард становништва, тако да се велики део становника одлучује за исељавање из месних заједница које немају водовод, а што се види из уводних извештаја о миграцији становништва.

Са друге стране, квалитет пијаће воде из фабрике воде у Непричави је задовољавајући. Ако у наредном периоду губици воде буду смањени за мин. 20%, капацитет изграђених бунара у Непричави биће довољан за нормално водоснабдевање становништва и индустрије општине Лајковац до завршетка регионалног система.

Стање по питању квалитета и количине воде за пиће на територији општине Лајковац не може се оценити као добро, а основни проблеми су:

- губитак воде у водоводном систему Лајковца од 60% је веома висок и неопходно је хитно спровођење активности на отклањању узрока великих губитака, нарочито у централном градском језгру и постепено смањење губитака у дистрибутивној мрежи;
- не постоји Главни пројекат водоснабдевања општине Лајковац;
- нивои воде у бунарима су поремећени до те мере да се осиромашењем издани угрожава сама издан;
- део водоводне мреже је застарео, ;
- мерни инструменти (водомери) су неисправни, нису баждарени и нема их довољно;
- простор заштићене зоне у и око изворишта у Непричави и слива реке Колубаре није прецизиран и не спроводе се одговарајуће мере санитарне заштите;
- управљање извориштем треба ставити под контролу општине Лајковац, зато што је то највреднији ресурс општине Лајковац (ако је икако могуће);
- недовољна опремљеност ЈП "Градска Чистоћа", опремом за контролу водоводног система - мерним инструментима и апаратима за детекцију кварова

### Комуналне отпадне воде:

Управљање отпадним водама на територији општине Лајковац се мора оценити као неодговарајуће из следећих разлога:

- не постоји план (студија) за управљање отпадним водама;
- мешање фекалних отпадних вода са атмосферским водама на појединим деловима општине Лајковац;
- недовољна територијална покривеност општине (сеоских насеља) фекалним и кишним колекторима;
- нема геодетских подлога изведеног стања за изграђени фекални колектор у дужини од 19 188м', тј. катастра подземних инсталација и нема употребне дозволе;
- нема (геодетских) података о каналима за одвод површинских вода који су у надлежности Министарства пољопривреде и водопривреде РС;

- нема (геодетских) података о каналима за одвод површинских вода који су у надлежности општине Лајковац;
- нема годишњих и месечних планова за одржавање површинских канала за одвод атмосферских вода од стране ЈП "Градска Чистоћа", већ се то ради стихијски и по налогу ЈП "Дирекције за изградњу и уређење општине Лајковац";
- неадекватна техничка опремљеност ЈП "Градска чистоћа" за редовно одржавање кишног и фекалног колектора и површинских канала;
- нема планова за завршетак радова на изградњи фекалног колектора у МЗ Словац;
- нема техничке документације за уређење површинских канала и пропуста;
- на територији општине се не врши физичко, физичко-хемијско и хемијско испитивање отпадних вода;
- ППОВ још увек није у функцији;
- нема евиденције о домаћинствима без септичких јама, која су прикључена на водоводну мрежу, о броју домаћинстава чије се отпадне воде директно уливају у водотокове нити о броју септичких јама које нису урађене у скалду са техничким прописима.

## 3.2 ВАЗДУХ

Ефекти загађења ваздуха су приметни на локалном и на глобалном нивоу. Глобално дејство загађеног ваздуха се огледа у климатским променама и последичном утицају на здравље људи. Локални ефекти аерозагађења се дефинишу измењеним микроклиматским показатељима у урбаним у односу на рурална подручја, као што су пораст температуре ваздуха, смањење релативне влажности ваздуха, смањење сунчевог зрачења, повећана облачност, могућа појава киселих киша, који даље могу условити промене концентрације загађујућих материја у ваздуху животне средине урбаних подручја и последично утицати на животну средину и здравље људи.

Законом о заштити ваздуха ("Службени гласник Републике Србије", бр. 36/09 и 10/13) "сва ЕУ регулатива сажета у Директиви 2008/50, (DIRECTIVE 2008/50/EC on ambient air quality and cleaner air for Europe), која третира проблематику квалитета ваздуха је преузета и транспонована у домаће прописе чиме су створене формалне националне обавезе за хармонизацију домаће и ЕУ праксе. Поједини сегменти широке проблематике обухваћене Законом о заштити ваздуха детаљно су регулисани подзаконским актима као што су: Уредба о условима за мониторинг и захтевима квалитета ваздуха ("Службени гласник Републике Србије" бр.11/10 , 75/10 и 63/13), Уредба о утврђивању програма контроле квалитета ваздуха у државној мрежи ("Службени гласник Републике Србије" бр. 58/11), Уредба о утврђивању зона и агломерација ("Службени гласник Републике Србије" бр. 58/11 и 98/12).

### 3.2.1 Мониторинг ваздуха

Системом мониторинга квалитета ваздуха успоставља се државна и локалне мреже мерних станица и/или мерних места за фиксна мерења. Праћење квалитета ваздуха може се обављати и наменски индикативним мерењима, на основу акта надлежног органа за послове заштите животне средине када је потребно утврдити степен загађености ваздуха на одређеном простору који није обухваћен мрежом мониторинга квалитета ваздуха.

Локална мрежа мерних станица и/или мерних места успоставља се за праћење квалитета ваздуха на нивоу јединице локалне самоуправе. Локалну мрежу чине допунске мерне станице и/или мерна места које надлежни орган јединице локалне самоуправе одређују на основу мерења или поступака процене за зоне и агломерације за које нема података о нивоу загађујућих материја, у складу са својим потребама и могућностима.

Мониторинг квалитета ваздуха у локалној мрежи обавља се према програму који за своју територију доноси надлежни орган јединице локалне самоуправе а који мора бити усклађен са програмом из члана 11. став 3. Закона о заштити ваздуха. Министарство даје сагласност на програм којим се успоставља локална мрежа.

Средства за реализацију програма контроле квалитета ваздуха у локалној мрежи обезбеђују се из буџета јединице локалне самоуправе. Надлежни орган јединице локалне самоуправе обавља послове праћења квалитета ваздуха преко овлашћеног правног лица.

Надлежни орган јединице локалне самоуправе може да оснује правно лице које управља аутоматским мониторингом квалитета ваздуха, прати рад аутоматских станица, прикупља и обрађује податке добијене контролом квалитета ваздуха у локалној мрежи. Надлежни орган јединице локалне самоуправе дужан је да податке о резултатима мониторинга квалитета ваздуха јавно објави и достави Агенцији за заштиту животне средине. Подаци добијени

мониторингом се користе за оцењивање квалитета ваздуха, као и за израду извештаја о стању квалитета ваздуха и саставни су део информационог система о квалитету ваздуха.

За потребе мониторинга квалитета ваздуха и прикупљања података јединица локалне самоуправе у оквиру својих надлежности обезбеђује:

- 1) мерне станице и/или мерна места за фиксна мерења у локалним мрежама;
- 2) континуално и/или повремено мерење/узимање узорака загађујућих материја на фиксним локацијама;
- 3) повремено мерење/узимање узорака загађујућих материја на мерним местима која нису обухваћена мрежом мониторинга квалитета ваздуха;
- 4) пренос, обраду, проверу валидности и анализу резултата добијених мерењем и/или узимањем узорака и анализом;
- 5) проверу квалитета мерних поступака;
- 6) одржавање мерних места, мерних инструмената са пратећом опремом, и опреме за пријем и пренос података, у циљу обезбеђења захтева у погледу квалитета података који се користе за оцењивање квалитета ваздуха.<sup>8</sup>

Како би се обезбедила редовна и стална контрола квалитета ваздуха, општина Лајковац је, уз финансијску подршку тадашњег Фонда за заштиту животне средине РС, набавила станицу за мерење квалитета ваздуха. Циљ је био да се ова станица укључи у државну мрежу за праћење квалитета ваздуха, коју оперативно води Агенција за заштиту животне средине. Међутим, због великог кашњења у обезбеђивању локације за постављање мерне станице, Агенција је 2012. године одустала од укључивање ове станице у државну мрежу, тако да станица ни до данас није пуштена у рад.

### 3.2.2 Квалитет ваздуха

Основне дефиниције коришћене у овом извештају:

**Квалитет ваздуха** је својство ваздуха којим се исказује присуство загађујућих материја у њему;

**Загађујућа материја** је свака материја унета у спољни ваздух као последица директне или индиректне активности човека која би могла штетно утицати на здравље људи и животну средину укључујући и непријатне мирисе;

**Загађен ваздух** је ваздух таквог квалитета који може нарушити здравље људи, квалитет живљења или штетно утицати на животну средину;

**Покретни извор загађења** је мотор са унутрашњим сагоревањем уграђен у превозно или транспортно средство или радне машине;

Извештај о стању квалитета ваздуха на територији општине Лајковац израђен је на основу постојећих података који су током израде документа били доступни. Главни извори загађења ваздуха у Лајковцу је пре свега саобраћај, а у много мањој мери котларнице и индивидуална ложишта.

#### 3.2.2.1 Саобраћај као извор загађења ваздуха

##### Приказ стања

Саобраћај у урбаним срединама представља један од значајних извора загађујућих материја и то: угљенмоноксид, угљендиоксид, сумпорна јењдињења, микро честица (посебно из дизел

<sup>8</sup> 2010, Регистар извора загађења животне средине – Катастар загађивача у 2010. години

мотора), олова, азотних оксида и угљоводоника. У издувним гасовима моторних возила налази се око 180 органских компонената, а већина ових једињења је канцерогена.

Према доступним подацима (ОУП Лајковац), на територији СО Лајковац има око 4.000 регистрованих возила.

Лајковац је специфичан по томе што се главна градска саобраћајница, улица Војводе Мишића, која пресеца град, поклапа са магистралним путем М-4. Дуж ње се одвија интензиван моторни саобраћај са знатним учешћем теретног и аутобуског саобраћаја. Саобраћајни токови су највећи у улици Војводе Мишића, у којој је веома интензиван саобраћај моторних возила различитих категорија (око 5000 возила на дан према подацима из ДУП-а), од којих око 28 % чине тешки камиони преко 15т носивости. У издувним гасовима ових возила се налази више органских киселина, сумпорних и азотних оксида, алдехида и честица тешких метала, а мање угљенмооксида и несагорелих угљоводоника, него у издувним гасовима бензиских мотора. На основу контролних бројања на раскрсници улице Војводе Мишића и Др. Боје Марковића (раскрсница магистралног М-4 и регионалног пута Р-101а), установљено је да је саобраћајно оптерећење на главном правцу, односно на магистралном путу у вршним часовима у оба смера достиже око 450 возила/час, а на споредном (регионалном) путу 80 до 100 возила/час. Ови подаци указују на то да је у Лајковцу загађење ваздуха од стране саобраћаја знатно веће него у градовима сличне величине који немају проблем са проласком транзитног саобраћаја кроз центар града. Додатно, ова чињеница знатно утиче и на повећан ниво буке у центру града.

По питању загађења ваздуха од стране саобраћаја потребно је истаћи да је стање у нашој земљи још неповољније због технички лоше одржаног и израбованог возног парка.

На основу горе наведеног, може се претпоставити да су у ваздуху Лајковца присутне одређене загађујуће материје, које сигурно имају неповољно дејство на животну средину и здравље људи.

За детаљнију оцену било би потребно имати податке о стању загађености ваздуха у урбаној средини на барем три мерна места, који тренутно не постоје.

### **3.2.2.2. Котларнице и ложишта као извор загађења ваздуха**

Котларнице и ложишта које користе фосилна горива представљају по количини загађујућих материја значајан извор загађења ваздуха на територији општине Лајковац.

У гасовима који се стварају у ложиштима јављају се различите врсте штетних и опасних материја као што су угљен моноксид, сумпорни оксиди, азотни оксиди, гасовита неорганска једињења флуора и хлора и прашкасте материје.

На територији општине Лајковац не постоји предузеће које се бави испоруком топлотне енергије. Становништво и привреда лоцирана на територије општине користе индивидуалне начине загревања, док само у неколико стамбених зграда и привредних објеката постоје заједничке котларнице.

У плану је изградња Магистралног гасовода који би требао да обухвати и општину Лајковац, заједно са другим општинама колубарског округа. Генералним Планом Лајковца предвиђене су опште одредбе за прикључење на магистрални гасовод. У изради Плана коришћени су услови општинског споразума за гасификацију Лајковца, а при изради планског решења користиће се споразум гасификације привреде и широке потрошње Лајковца између ЈП Нафтна Индустрија Србије и предузећа за транспорт и промет природног гаса "НИС-ЕНЕРГОГАС" из Београда.

### 3.2.2.3. Аерозагађење пореклом из каменолома

Регистар испуштања загађујућих материја (Катастар загађивача) за општину Лајковац је изграђен у 2010. години, а за те послове је био ангажовано предузеће ЕКО ТОК д.о.о. из Београда. У складу са пројектним задатком и методологијом која је примењена за израду Регистра закључено је да за детаљну оцену стања квалитета ваздуха на територији општине Лајковац још увек нема довољно података. Општина није донела Програм редовног мониторинг квалитета ваздуха који покрива целу или део територије општине. Без података са мерне станице, која је требала да буде инсталирана у време израде овог извештаја, није било могуће извршити идентификацију потенцијалних “загађивача” ваздуха, а поготову планирати и извести мере заштите квалитета ваздуха.

Обрадом података и информација добијених анкетом привредних субјеката који своје активности обављају на територији општине Лајковац, закључено је да поред собраћаја и продуката сагоревања фосилних горива, значајни извор честичног аерозагађења пореклом из каменолома и сепарација камена.

Посматрано из угла израде Регистра извора загађења животне средине, привредни субјекти који су анкетирани, углавном утичу на квалитет ваздуха јер на територији општине егзистира четири каменолома („ИВА АГРАР“ ДОО, „КАОЛИН“ АД, „КОЛУБАРА ИГМ“ АД и „ГРАНИТ ПЕШЧАР“ АД). Активности које се одвијају у каменоломима, емитују значајне количине прашкастих и седиментних материја. У време израде Регистра, само два привредна субјекта („ГРАНИТ ПЕШЧАР“ АД и „КОЛУБАРА МЕТАЛ“ ДОО) су (из)вршила мерења аерозагађења и очекују резултате.

### 3.2.3 Закључна разматрања

За комплекснију оцену стања квалитета ваздуха на територији Лајковца не постоји довољно података.

Општина Лајковац уз подршку Републичког Фонда за заштиту животне средине је 2010 године набавила инструмент за мерење квалитета ваздуха, односно мерну станицу. Како је већ претходно наведено, обзиром да општина Лајковац нема довољно кадрова, нити може сама да издваја средства за редовно сервисирање ових станица (која су значајна), неопходно је одабрати и ангажовати неку од стручних кућа које врше услуге мерења и мониторинга квалитета ваздуха. Друга опција би била поновни покушај увођења ове станице у државну мрежу, што би захтевало претходни договор са Агенцијом за заштиту животне средине.

У првом случају, како би се успоставио јединствени функционални систем праћења и контроле степена загађења ваздуха и формирање базе података о квалитету ваздуха, ангажована стручна кућа би обављала поступак узимања узорака који обухвата припрему, узимање, чување и транспорт узорака до овлашћене лабораторије. Поступак анализе узорака ваздуха обухвата лабораторијску проверу узорака ваздуха, односно њихову хемијско - физичку анализу. Резултати мерења концентрација загађујућих материја упоређују се са прописаним граничним, толерантним и циљним вредностима нивоа загађујућих материја у ваздуху у циљу утврђивања нивоа загађености ваздуха. На основу тога, припрема се извештај о стању квалитета ваздуха.

И поред недостатка тачних података, може се закључити да је доминантни извор загађења у току целе године саобраћај, док се у касним јесењим, зимским и раним пролећним месецима јавља и загађење услед коришћења фосилног горива за грејање објеката. Недоступност и

непостојање подата везаних за емисију из индустријских објеката и постројења, такође доприноси да доношење било каквих закључака у односу на ова постројења нису валидна и заснована на егзатним подацима.

Процена ризика на здравље становништва услед загађења ваздуха до сада није рађена, тако да јасних показатеља о угрожености појединих група становништва (деца, старе особе, хронични болесници) нема, иако они сигурно постоје. Израда ове студије, уз издвајање појединих циљних група и медицинских индикатора требало би свакако да представља један од будућих приоритета.

Обзиром на одређен ниво загађења ваздуха из каменолома потребно је да сви емитери честичног загађења врше редовни мониторинг у току календарске године, али је такође потребно и да општина добија и прати ове информације како би добијени подаци били упоредиви и статистички валидни да би се могле планирати одговарајуће мере заштите овог сегмента животне средине.

На основу анализе стања, може се закључити да су основни проблеми општине Лајковац у области ваздуха следећи:

- недостатак потпуног регистара испуштања загађујућих материја на територији Лајковца;
- непостојање редовног мониторинга квалитета ваздуха у Лајковцу;
- неадекватна решења у области саобраћаја;
- неадекватна решења озелењавања око главних саобраћајница;
- непостојање стандарда енергетске ефикасности који утичу на квалитет ваздуха;
- велики број ложишта на чврсто гориво:.

### 3.3 Јавне зелене површине

Основне дефиниције коришћене у овом извештају:

**Јавна површина** јесте простор утврђен планом за објекте чије је коришћење, односно изградња од општег интереса, у складу са прописима о експропријацији (јавни путеви, тргови, улице као и друге површине у складу са посебним законом);

**Грађевинско земљиште** јесте земљиште на којем су изграђени објекти и земљиште које служи редовној употреби тих објеката, као и земљиште које је, у складу са законом, одговарајућим планом предвиђено за изградњу и редовно коришћење објеката;

**Природне вредности** јесу природна богатства која чине: ваздух, вода, земљиште, шуме, геолошки ресурси, биљни и животињски свет;

**Јавно природно добро** јесте уређени или неуређени део природног богатства, односно ваздуха, водених добара, приобаља, подземних добара, шумских добара, предела или простора, једнако доступан свима.

Зелене површине представљају инфраструктурну компоненту урбаних простора и основни су живи елемент у склопу структуралне целине насеља. Зелене површине апсорбују буку, смањују аерозагађење, побољшавају микроклиму, ублажавају екстремне температуре, смањују висок ниво подземних и капиларних вода, спречавају ерозију земљишта, задржавају пролазак прашине, утичу на ниво кисеоника и имају заштитно дејство од прекомерне инсолације, оплемењавају и декоришу терен.

У концепцији уређења и озелењавања простора у општини Лајковац, биљна зеленила се јављају у следећим видовима:



- дрвореди, чија је функција заштита од буке, ветра, прашине, инсолације и др. загађења;
- групације биљака које чине одређене врсте дрвећа и жбуња, а представљају естетско – декоративно и санитетско – хигијенску функцију током целе године;
- живе ограде које уз декоративну функцију имају улогу заштите од прашине, блата, буке и погледа;
- цветњаци који оплемењују најатрактивније површине и просторе у насељима ( улази у јавне и пословне објекте, непосредна околина споменика, тргова);
- травњаци који чине основу свих зелених површина;
- комбинација биљних групација и травњака (школски простори, површине у МЗ са посебном наменом и садржајима, као што је Дом здравља, пошта и др.).

### 3.3.1 Приказ стања

Подручје општине Лајковац углавном је покривено пољопривредним површинама, па су врсте које се могу најчешће срести пољопривредне биљке. Општина Лајковац нема градски парк, али има друге јавне површине, које се редовно одржавају и уређују.

Зелене површине на територији општине Лајковац су у надлежности ЈП “ Дирекција за уређење и изградњу општине Лајковац”, а исте одржава ЈП “Градска чистоћа” Лајковац, према годишњем уговору о одржавању.

Постојеће зелене површине можемо поделити на две категорије: зелене површине јавног коришћења и зелене површине ограниченог коришћења. Зелене површине јавног коришћења доступне су за све становнике општине. У ову групу спадају улична зеленила и травњаци око јавних објеката. Травњаци у општини Лајковац не одају утисак уређености, углавном због лошег одржавања, недостатка декоративног жбуња, цвећа и неадекватних комбинација дрвенастих врста. Постојеће стање уличног зеленила има карактеристику лошег избора појединих врста дрвећа, које сем декоративних својстава, треба да буде прилагођено и условима раста у уличним профилима (прашина, издувни гасови и сл.).

Табела 18. Табеларни преглед јавних зелених површина које се редовно одржавају

Редни број	Назив јавне зелене површине	Површина [m <sup>2</sup> ]
1.	Травњак код Градске куће (у изградњи)	1 250.00
2.	Травњак код Дома културе	2 000.00
3.	Травњак код Дома здравља	4 950.00
4.	Травњак између ул. Војводе Мишића и железничке пруге	6 250.00
5.	Травњак између поште и аутобуске станице	4 250.00
6.	Зелени појас у улици XIII Пролетерске	900.00
7.	Зелени појас у улицама Светог Саве и Др. Боје Миловановића	4 000.00
	УКУПНО:	23 600.00

Одржавање зелених површина подразумева садњу садница, окопавање, резивање,, заштита хемијским препаратима, одржавање расада цвећа и украсног шибља. Број радника који су стално ангажовани на овим пословима је четири, а повремено, када је сезона сађења и одржавања расада, ангажује се додатна радна снага. Кошење зелених површина обавља

се машинским путем, тј. тримерима, а ЈП "Градска чистоћа" поседује 4 комада, као и једну шишалицу за живу ограду.

У месним заједницама Боговађа, Врачевић, Словац, Јабучје, Мали Борак и Пепењевац такође има уређених јавних зелених површина и то углавном око Домова културе и Домова здравља. И ове просторе одржава ЈП "Градска чистоћа" Лајковац.

Зелене површине ограниченог коришћења, у смислу постојећег стања, углавном се односе на зеленило око школа, вртића и стамбене (индустријске) зоне. Зеленило је углавном представљено травњацима лошег квалитета са пуно огољењих места. Ако је некада и било високог садног материјала, сада је углавном пропао због лошег одржавања.

Зелене површине које се повремено одржавају су представљени у следећој табели, а то су углавном травњаци:

Табела 19. Табеларни приказ зелених површина које се повремено одржавају

Редни број	Назив јавне зелене површине	површина [м <sup>2</sup> ]
1.	Простор код Бајића кафане - лева страна	800.00
2.	Простор код Бајића кафане -десна страна	1 200.00
3.	Сквер код аутобуске станице	
4.	Ул. Алексе Ненадовића	50.00
5.	Простор код локомотиве	20.00
6.	Ул. Краља Петра I, део код " Борверка"	27.00
7.	Локација код "Дирекције за изградњу...",	125.00
8.	Плато преко пута "Комерцијалне банке"	714.00
9.	Простор иза хотела	600.00
10.	Ул. Светог Саве	960.00
11.	Ул. Носилаца Албанске споменице,	550.00
12.	Простор испред колоније	800.00
13.	Ул. Вука Караџића	1 000.00
14.	Двориште иза "Дирекције за изградњу"	887.00
15.	Ул. Славка Брдаревића	525.00
16.	Простор код суда	700.00
17.	Црквена порта	2 400.00
18.	Простор код "Електродистрибуције"	1 460.00
19.	Централа поште	700.00
20.	Надвожњак, лева и десна страна,	2 104.00
21.	Двориште и простор око основне школе	2 960.00
22.	Простор око средње школе	4 000.00
23.	Ул. Лајковачка пруга	1 640.00
24.	Ул. Д. Радовића	200.00
25.	Јабучје, код дома културе	2 360.00
26.	Ул. Чачанска	618.00
27.	Површине код отпада "Инос Балкан"	1 050.00
28.	Површина између средње и осн. школе	13 920.00
	<b>УКУПНО:</b>	<b>42 370.00</b>

### 3.3.2 Потенцијали

## Зеленило Манастира Боговађа и одмаралишта Црвеног крста

У предходних неколико година у оквиру активности партерног уређења манастирског комплекса Боговађа значајно место дато је засађивању украсног биља и расада цвећа, тако да свеукупна амбијентална целина представља лепу разгледницу културно-историјског заштићеног простора урађеног према урбанистичким условима и условима Завода за заштиту споменика културе Ваљево.

Окружење шумских засада листопадних и четинарских стабала са северне стране манастирског комплекса, као и са западне стране, иза простора основне школе и војних објеката чине простор порте заштићеног од буке, ветрова и прашине. Обзиром на значај и историјска збивања из времена I Српског устанка и боравка војда Карађорђа и *Правитељствујушћег совјета сербског*, обновљени музејски простор постаје веома занимљив за посетиоце и ђачке екскурзије.

Простор одмаралишта Црвеног крста у Боговађи представља такође оазу зеленила, како листопадног, тако и четинарског засада, где су поједина стабла засађена тридесетих година прошлог века. Травната површина коју ЈП "Градска чистоћа" коси и уређује износи 20 690 м<sup>2</sup>. Објекти и отворене површине су актуелни за културна, спортска, славска, рекреативна и мања стручно – научна окупљања. У одмаралишту су све више присутна школска деца у оквиру рекреативне наставе. Такође су, због изграђених спортских терена у обиљу зеленила, заступљена такмичења из разних спортова уз учешће великог броја школске популације. Све чешћи су скупови у виду спортских кампова, као и едукације младих за добровољно давање крви, пружање хитне помоћи и других едукативних активности хуманитарног облика.

## Будући рекреативни центар "Колубара"

Према Одлуци о приступању и изради урбанистичког пројекта за изградњу спортско – рекреативног центра на реци Колубари, бр. 06/19-2002. од 29.03.2002. године, урађен је План детаљне регулације спортско – рекреативног центра на реци Колубари.

Рекреативни центар "Колубара" налази се између два моста на реци Колубара, тј. између локалног пута Лајковац-Пепељевац и локалног пута Лајковац-Боговађа, а по ширини омеђен је земљаним насипима. Предмет Плана је дефинисање површина и уређење простора, начин спровођења плана као и фазност изградње подручја.

План детаљне регулације прошао је јавни увид и усвојен је од стране СО Лајковац. Реализацијом Плана задовољиће се основни циљ унапређења квалитета живота становништва Лајковца кроз програме рекреације, спорта, одмора, угоститељских услуга и др.

У циљу заштите животне средине и укупног окружења није дозвољена изградња или било каква промена у простору која би могла да наруши и угрози стање животне средине.

На територији простора обухваћеног Планом детаљне регулације није дозвољена производна делатност која угрожава животну средину буком, емисијом штетних гасова и других продуката опасних по животну средину и здравље људи.

### 3.3.3 Развој зелених површина

Према урбанистичком плану Општине Лајковац за 2007. годину јавно зеленило у грађевинском подручју обухвата: паркове и скверове, шеталиште поред Колубаре и парк-шуме. У оквиру грађевинског земљишта постоји само један парк од 3,4 ха у комплексу образовног центра.

Планирани су следећи паркови (на укупној површини од 4.6 ха) :

- Између железничке пруге и улице Војводе Мишића у центру насеља као тампон зона двоколосечне пруге;
- Постојећи парк у комплексу школског центра ;
- Парк у околини цркве као специфична амбијентална целина;
- Парк уз дом за старе и ђачки дом ;
- Парк сквер у централном делу града, на простору постојеће зелене пијаце ;

Такође, планирано је и уређење шеталишта поред Колубаре у јужном делу насеља Лајковца, ширине око 15,0м и укупне површине око 1,3 ха.

Парк-шуме су на ободу насеља на деловима неповољним за градњу, на површини од око 16,1 ха то су :

- парк-шума код Војног круга као наставак зеленила и отворених терена ;
- парк-шума, у деловима неповољним за градњу изнад гробља.

Заштитно зеленило је планирано у ободним деловима града непосредно уз саобраћајницу као тампон зона на укупној површини од 2,9 ха.

Остало зеленило јавног карактера су зелене површине :школа, дечијих, здравствених и социјалних установа, цркава, гробља, као и у оквиру блоковске изградње.

Сходно идентификованим приоритетима из урбанистичког плана, Дирекција за изградњу је до сада израдила следећу пројектно техничку документацију:

- Главни пројекат дрвореда од аутобуске станице до поште,
- Главни пројекат озелењавања гробља у Јабучју;
- Идејни пројекат озелењавања слободних површина уз саобраћајнице Хале за мале спортове

### 3.3.4 Закључна разматрања

Просторно уређење на нивоу општине треба да обухвати пажљиво планирање зелених површина. Веће ангажовање надлежних служби и организација, као и целокупан систем мера од планирања и обезбеђивања потребних средстава, са посебним освртом на улицу Војводе Мишића која се поклапа са магистралним путем М-4 као и општа култура становања од значаја су за стање јавних зелених површина на територији општине Лајковац.

Основна ограничење у побољшању функционалности зелених површина на територији општине јављају се као просторни фактори, намена земљишта, неадекватна реализација планова, и недовољна информисаност грађана о важности и значају јавних зелених површина.

Предстојеће време захтева унапређење постојеће ситуације према плановима и програмима за озелењавање подручја општине Лајковац, као и израду неопходне техничке документације усаглашене са постојећим стањем на терену.

Веома је значајно обезбедити континуитет у акцијама за реализацију програма озелењавања свих насељених места по приоритетима и фазама како би се омогућило рационално коришћење материјалних средстава из буџета општине.

Зелене површине око стамбених зграда у Лајковцу нису у потпуности изведене према урбанистичким и Главним пројектима. Разлози за оваква одступања су врло различити, а односе се углавном на замену биљних врста, смањеном броју садница, а за неке површине није ни било планова и пројеката за уређење.

Збирни приказ стања зелених површина на територији општине Лајковац и њихов утицај на животну средину није могуће дати због непостојања катастра јавних зелених површина. Потребно је прикупити и систематизовати податке који се односе на број стабала и жбуња по врстама, времену засада, у каквом су тренутном стању, старости, да ли је плански обављено засађивање, да ли су замењене врсте и сл.

Потребно је такође утврдити ниво озелењености града. Обичним посматрањем може се уочити да није ни приближно препорученим просечним вредностима нивоа озелењености градова у Србији. Препоручена вредност за нашу земљу је мин. 25м<sup>2</sup>/стан. Значи, потребно је постојеће градске зелене површине привести намени, и будућим плановима предвидети повећање зелених површина.

Подаци за остала насељена места на територији општине Лајковац такође не постоје.

За адекватно планирање изградње новог зеленила, реконструкције постојећег зеленила, као и свеобухватног одржавања неопходно је ангажовање стручног кадра из ове области – инжењер пејзажне архитектуре. Сходно томе, неопходно је утврдити стручни и технички кадар који је потребан за потпуно функционисање области јавног зеленила у Лајковцу. Алтернативно решење је ангажовање стручне куће која би израдила планове изградње, реконструкције и будућег одржавања.

На основу претходне анализе стања може се закључити да су најзначајнији проблеми јавних зелених површина:

- непостојање катастра зеленила;
- неспроведени нормативи озелењавања на подручјима насељених места;
- неадекватно одржавање зелених површина;

### 3.4 Природа и биодиверзитет

Законом о заштити природе ("Службени гласник Републике Србије", бр. 36/09, 88/10 и 91/10-испр.) утврђене су надлежности и обавезе јединица локалне самоуправе у области заштите природе.

Јединица локалне самоуправе, у складу са својим специфичностима и Стратегијом заштите природе и природних вредности Републике Србије, доноси десетогодишњи програм заштите природе.

Надлежни орган јединице локалне самоуправе доноси акт о заштити подручја од локалног значаја (III категорија) који је заснован на научној и стручној основи - студији заштите израђеној од стране завода за заштиту природе.

Орган јединице локалне самоуправе надлежан за послове заштите животне средине даје сагласност на план и програм управљања заштићеним подручјем које је проглашено актом надлежног органа јединице локалне самоуправе, као и сагласност на правилник о унутрашњем реду и чуварској служби и акт о накнади за коришћење заштићеног подручја.

Јединици локалне самоуправе поверен је инспекцијски надзор на подручјима која су заштићена актом надлежног органа јединице локалне самоуправе.  
Стручне послове заштите природе и природних добара на територији Републике Србије обавља стручна установа – Завод за заштиту природе Србије.

### **Заштићена стабла на територији општине Лајковац**

На територији општине Лајковац се налази само један споменик природе "Два храста - Врачевић". То су два стабла храста цера *Quercus cerris L.* која су заштићена у селу Врачевић, у дворишту ОШ "Миле Дубљевић", на к.п. бр. 893 и 894.

Стабло храста цера заштићено је Одлуком о заштити споменика природе „Два храста-Врачевић“, број:501/2-02-2002 СО Лајковац, Решењем о скидању и брисању заштите једног стабла храста природног добра, СО Лајковац број:06-16/05-01 од 23.03.2005.године скинута је заштита са једног стабла храста (*Quercus farnetto Ten.*) те је заштићено остало само стабло храста цера. Заштићено стабло цера по својим димензијама и старошћу представља природну реткост ботаничког карактера. Режим заштите III (трећи) степен.

Овај споменик природе је поверен Основној школи "Миле Дубљевић" која чува и одржава споменик природе у складу са мерама заштите.

Међутим, имајући увид у извештаје редовне инспекције споменика природе, може се закључити да Основна школа којој је поверен споменик природе на заштиту и одржавање није спровела све мере заштите природе. Поред тога што није израдио План и Програм управљања, старалац није обележио споменик на начин који је прописан Законом о заштити природе (табла са називом споменика и врсте)

#### **3.4.1 Закључна разматрања**

У складу са свиме наведеним у анализи стања, може се закључити да највећи недостаци у области заштите природе су:

- непостојање Програма заштите природе Лајковца (у складу са новим законом о заштити природе)
- непостојање Плана управљања спомеником природе "Два храста - Врачевић"

### **3.5 Отпад**

Комунални чврсти отпад по дефиницији укључује отпад из домаћинства, као и други отпад који је због своје природе и састава сличан отпаду из домаћинства. Комерцијални отпад је отпад који настаје у привредним субјектима, институцијама и другим организацијама, које се у целини или делимично баве трговином, услугама, канцеларијским пословима, спортом, рекреацијом или забавом, осим отпада из домаћинства и индустријског отпада. Индустријски отпад је отпад из било које индустрије или са локације на којој се налази индустрија, осим

јаловине и пратећих минералних сировина из рудника и каменолома. У зависности од опасних карактеристика које утичу на здравље људи и животну средину, отпад може бити:

- неопасан;
- инертан;
- опасан.

Управљање отпадом обухвата функције сакупљања, трансфера, третмана, рециклаже, поновне употребе и одлагања отпада. Управљање отпадом је сложен процес који подразумева контролу целокупног система поступања са отпадом, од настанка отпада, преко сакупљања и транспорта, до третмана и одлагања отпада као завршне фазе у овом систему. Процес мора бити подржан законском регулативом, институционалном организованошћу, али и просторним планирањем као незаобилазним инструментом процеса. Управљање отпадом треба дефинисати у контексту одрживог развоја чији се принципи управо и заснивају на ефикасној заштити животне средине.

### 3.5.1 Јавно комунално предузеће надлежно за управљање отпадом

ЈП "Градска чистоћа" је основана 2001. Године од стране Скупштине Општине Лајковац. "Градска чистоћа" је у општини Лајковац надлежна за одржавање чистоће и управљањем комуналним отпадом, управљање водоводом и канализацијом, одржавање зелених површина, за пијачне услуге, људска гробља и погребне услуге, као и за зимско одржавање улица и локалних путева.

Сходно томе, надлежност управљања комуналним отпадом на територији општине Лајковац поверена је ЈП "Градска чистоћа". Функционисање комуналног предузећа обезбеђује се кроз следећу функционалну организацију Техничког сектора:

- Организациона јединица – Водовод и канализација,
- Одељење зеленила,
- Одељење чистоће,
- Одељење комуналних услуга,
- Одељење одржавања,
- Одељење транспорта и механизације.

Послови сакупљања и транспорта отпада у надлежности су одељења „Чистоћа“. Послови комуналног предузећа, у смислу услова и мера за одржавања чистоће, одвијају се у складу са Одлуком о одржавању чистоће ("Службени гласник Општине Лајковац", број 7/02). О спровођењу Одлуке о одржавању чистоће стара се овлашћено предузеће и општинска комунална инспекција (члан 83. Одлуке). Надлежност за управљање опасним отпадом је на нивоу Републике, односно Покрајине, тј. министарство, односно покрајина, издаје дозволе за управљање опасним отпадом, сагласности, потврде и друге акте прописане законом.

### Покривеност организованим сакупљањем

Отпад се свакодневно ствара на територији целе општине, али услугом сакупљања и одвожења отпада нису обухваћени сви произвођачи отпада. Отпад се углавном сакупља из централног – градског насеља и из неколицине већих насеља, док су рурална подручја готово потпуно искључена из процеса сакупљања отпада. Корисници услуга који су обухвату ГУП-а покривени су 100%. Укупна покривеност општине је око 66 %. Број становника на територији општине обухваћен услугом сакупљања и одвожења отпада је око 11000 Број домаћинстава на територији општине обухваћених услугом сакупљања и одлагања износи 3530 док је број обухваћених правних лица 260.

ЈП „Градска чистоћа“ Лајковац врши сакупљање и транспорт комуналног отпада на делу територије општине и то у градском делу Лајковца и у сеоским насељима (Месне заједнице):

Боговађа, Јабучје, Словац, Ћелије, Рубибреза, Непричава, Ратковац, Продворица, Пепељевац, Д.Лајковац и Врачевић.

### Организациона структура и број запослених

Укупан број запослених који раде на пословима сакупљања и транспорта отпада је 16 радника, а њихова квалификациона структура је следећа:

ССС - 2 радника;

КВ – 3 радника;

ПКВ – 2 радника;

НКВ – 9 радника.

### Техничка опремљеност Јавног Предузећа

Сакупљање и транспорт отпада врши ЈП "Градска чистоћа" по усвојеном плану сакупљања за Лајковац. Техничка опремљеност још увек није задовољавајућа, али је приметан напредак у неколико последњих година..

Табела 20: Опрема ЈП „Градска чистоћа“ за одношење отпада

Врста возила	Марка	Година производње	Носивост/ запремина	Стање
Смећар са рото пресом	ФАП	1996.	12 м <sup>3</sup>	лоше
Смећар са рото пресом	Мерцедес бенз ФАУН	2007.	16 м <sup>3</sup>	добро
Смећар са потисном плочом	ТАМ 190 Т 15 Б	1990.	8 м <sup>3</sup>	лоше
Подизач за контејнере	ФАП 1318/36	2007.	5 м <sup>3</sup>	добро
Трактор са приколицом	ИМТ 539	2006.	2 м <sup>3</sup>	добро
Трактор са приколицом	ИМТ 542	1988.	2 м <sup>3</sup>	лоше
Камион сандучар/кипер	ФАП 2628	2006.	10 м <sup>3</sup>	добро
Камион сандучар/кипер	ФАП 2628	2006.	10 м <sup>3</sup>	добро

Извор података: Локални План управљања отпадом 2011 - 2020

Тренутно стање броја контејнера и канти са којима располаже ЈП "Градска чистоћа" је следеће:

Табела 21: Преглед постојеће опреме за сакупљање отпада

Насеље	Површина, ха	Број становника	Број канти од 120 - 140 л	Број контејнера 1,1 м <sup>3</sup>	Број контејнера 5 м <sup>3</sup>
Лајковац	1.128	5.331	2.000	120	15
Боговађа	865	481	200	20	-
Јабучје	4.513	3.087	200	20	-
Словац	471	278	100	10	-
Ћелије	715	709	100	10	-
Рубибреза	591	793	20	2	1
Непричава	1.158	604	25	4	-
Ратковац	519	314	30	1	-
Придворица	464	195	10	-	-
Пепељевац	1.158	671	25	4	-



Д.Лајковац	760	415	30	2	-
Врачевић	1.579	872	10	1	1

Извор података: Локални План управљања отпадом 2010 - 2015

### 3.5.2 Управљање комуналним отпадом

#### Локални план управљања отпадом општине Лајковац 2011 – 2020

2010. године Општина Лајковац је донела свој План управљања отпадом у складу са усвојеном Стратегијом управљања отпадом Републике Србије („Службени гласник РС“, број 29/10) и Регионалним планом управљања отпадом за 11 општина Колубарског региона. Локални план је у потпуности усклађен и са свим усвојеним плановима и стратегијама општине.

Овај план је донот за период од 10 година, с тим да се његово поновно разматрање ради на 5 година и по потреби ревидира. План је обухватио следеће:

- (1) анализа стања у управљању отпадом;
- (2) циљеве плана управљања отпадом;
- (3) стратешки оквир и потребне промене;
- (4) институционалне промене;
- (5) финансијску анализу, процену трошкова и извори финансирања плана;
- (6) социо-економске аспекте;
- (7) Акциони План за имплементацију Плана; (8) надзоре и праћење планираних мера и активности.

### 3.5.3 Стање на депонији / сметлишта

ЈП „Градска чистоћа“ Лајковац врши сакупљање и транспорт комуналног отпада на делу територије општине и то у градском делу Лајковца и у сеоским насељима (Месне заједнице): Боговађа, Јабучје, Словац, Ћелије, Рубибреза, Непричава, Ратковац, Продворица, Пепељевац, Д.Лајковац и Врачевић.

У градском делу општине Лајковац услуге сакупљања и одношења отпада врше се у свим домаћинствима, као и свим правним лицима. Отпад се сакупља у канте од 120 и 140 л или у контејнере од 1,1 м<sup>3</sup> и 5 м<sup>3</sup>. Почетком октобра 2005. године отпочео је процес сакупљања пепела у засебну лимену бурад запремине 100 л. Овај систем је укинут 2010 године, од када се становништву деле кесе за пепео.

Фреквенција пражњења посуда за отпад у Лајковцу је просечно:  
 пражњење контејнера 1/1 м<sup>3</sup> ( у обухвату ГУП-а)- сваког радног дана  
 пражњење контејнера 1/1 м<sup>3</sup> ( ван ГУП-а)-једном недељно  
 пражњење покретних канти 120-140 л код корисника -једном недељно  
 пражњење контејнера 5 м<sup>3</sup> ( у обухвату ГУП-а )-три пута недељно  
 пражњење контејнера 5 м<sup>3</sup> ( ван ГУП-а)- једном недељно  
 пражњење контејнера 1/1 м<sup>3</sup>-5 м<sup>3</sup> - за правна лица- по позиву и предвиђеном плану

За све активности постоје планови рада по којима се изводе активности на сакупљању и одлагању отпада. Организација кретања возила као и распоред контејнера се претежно базира на слободној процени и ранијој пракси, а план је да се уведе организација базирана на одговарајућим анализама заснованим на броју гравитирајућег становништва, фреквенцији пуњења и пражњења контејнера и капацитету возила.

Као што је наведено, осим градског дела Лајковца, организовано сакупљање комуналног отпада врши се и у сеоским насељима Боговађа, Јабучје, Словац, Ћелије, Рубибреза, Непричава, Ратковац, Продворица, Пепељевац, Д.Лајковац и Врачевић, где се одвоз врши четири пута месечно, односно једном недељно, на следећи начин:

Боговађа - 20 контејнера од 1,1 м<sup>3</sup>, и потписаним уговорима са 56 домаћинстава, као и из Манастира, Црвеног крста и основне школе;

Јабучје - 13 контејнера од 1,1 м<sup>3</sup>, отпад се организовано сакупља из Основне школе, Дома здравља, Дома културе и са 12 приватних газдинстава;

Словац - 7 контејнера од 1,1 м<sup>3</sup>, отпад се организовано сакупља у централном делу Словаца, за сва правна лица и три домаћинства;

Ћелије - са 10 контејнера од 1,1 м<sup>3</sup> и 4 контејнера за 17 физичких лица,

Рубибреза – 20 канти, 2 контејнера 1,1 м<sup>3</sup> и 1 контејнер 5 м<sup>3</sup>;

Непричава – 25 канти, 4 контејнера 1,1 м<sup>3</sup>;

Ратковац – 30 канти, 1 контејнер 1,1 м<sup>3</sup>;

Придворица – 10 канти;

Пепељевац – 25 канти, 4 контејнера 1,1 м<sup>3</sup>;

Д.Лајковац – 30 канти, 2 контејнера 1,1 м<sup>3</sup>;

Врачевић – 10 канти, 1 контејнер 1,1 м<sup>3</sup> и 1 контејнер 5 м<sup>3</sup>;

Постоје захтеви за склапање нових уговора са још неколико правних лица и реална могућност за већом територијалном покривеношћу организованог сакупљања и одвожења комуналног отпада.

### Депонија за одлагање комуналног отпада

Одлагалиште отпада у Лајковцу се налази источно од града у К.О. Јабучје, на левој обали реке Колубаре, удаљено око 3 км од центра Лајковца, 2 км од насеља Ћелије и око 1.5 км од насеља Петка. Величина одлагалишта је око 1 ха. На одлагалишту се отпад одлаже око 6 до 7 година, а процењена количина отпада износи око 13.500 т, односно 23.000 м<sup>3</sup>.

Одлагалиште прекрива површину од око 10.000 м<sup>2</sup>, поред макадамског пута и нема никакву заштитну ограду те је приступ слободан. Прикупљени и одложени комунални и други отпад није претходно мерен, тако да се количине процењују на основу запремине. Комунални и други отпад се довози камионима смећарима за прикупљање отпада из канти и контејнера и тракторима за кабасти отпад. Такође на локацију отпад неорганозовано довозе и бацају и друга физичка лица. Отпад се само убацује у припремљену "касету" и повремено на одлагалишту сабија возилом за планирање отпада и земље (претежно комбинованом машином утоваривачем-ровокопачем). Након пуњења касете отпад се затрпава. Прекривни слој је у правилу земља из ископа од формирања касете. Одлагалиште је последњих година уредно прекривано прекривним слојем, тако да су на минимум сведене одржене ексцесне ситуације (пожари, развој непријатних мириса и сл.).

Земљиште је водопривредно, налази се у небрањеном поплавном подручју Колубаре.

Коришћено је као позајмиште материјала при изради насипа за одбрану од поплава. Поред насипа за одбрану од поплава је изгранен макадамски пут за приступ локацији. Сама локација одлагалишта отпада је поред пута, дужине око 600 м, ширине око 12 ÷ 15 м, дубине око 4.0 м. Добијена је дозвола од надлежне институције за одлагање граневинског инертног отпада.

Сво земљиште у непосредној близини одлагалишта је пољопривредно. Према реци Колубари се налазе обранене њиве и шумарци крај саме реке. У брањеном подручју иза насипа је пољопривредно обранено земљиште без насеља, сем појединачних кућа, и без индустрије.

Током 2011. године израђен је Елаборат санације одлагалишта отпада у Лајковцу. Елаборат је израђен ради трајног решавања трајног загађења околине, па је стога обухватио мере санације постојеће депоније комуналног отпада, геотехничке услове санације одлагалишта, дао је техничко решење санације одлагалишта, предрачун радова на санацији, као и могућности финансирања санације одлагалишта отпада Лајковца.

Закључком Елабората јасно је указано да санација одлагалишта отпада у Лајковцу се мора извршити у што краћем року да би се зауставило даље загађење животне средине. Најрационалније решење је ископ и одвоз комплетног отпада на регионалну депонију "Каленић" чим буде пуштена у рад. Тиме би се овај простор вратио првобитној намени без даљег загађења.

У складу са Стратегијом управљања отпадом у Србији, а у циљу праћења савремених процеса и поступака управљања комуналним отпадом, планирано је, као што је речено, успостављање регионалног концепта управљања отпадом и изградња Регионалног центра за управљање отпадом за општине Колубарског региона (11 општина).

Према Регионалном плану сакупљања отпада, отпад из општине Лајковац ће се возити директно на регионалну депонију, тако да трансфер станица у Лајковцу није планирана. Лајковац је, преко сеоског насеља Јабучје, удаљен 16 км од регионалне депоније.

## Дивља сметлишта

На територији општине Лајковац регистровано је 17 сметлишта и дивљих депонија. По евиденцији ЈП "Градска чистоћа" у протеклих четири године када је било идентификовано 44 сметлишта, број преосталих дивљих депонија се смањио на 17. На тих преосталих 17 локација ЈП редовно обавља чишћење три до четири пута годишње, поставља табле упозорења и по потреби изриче казне лицима која одлажу смеће на тим локацијама.

Општина Лајковац сваке године издваја одређена финансијска средства за уклањање и санацију дивљих сметлишта: у 2014. години издвојено је 3.500.000 динара, али та средства нису утрошена за планиране радове. За 2015. годину, Програмом коришћења средстава буџетског фонда за заштиту животне средине поново је планиран износ од 3.000.000 динара за чишћење и санацију дивљих депонија.

Општина Лајковац има намеру да сва идентификована сметлишта очисти и да нека од њих претвори у зелене површине, а уведе додатне канте за домаћинства ради сакупљања отпада, док ће на неким местима где стално настају сметлишта поставити контејнере од 5 м<sup>3</sup> . које ће ЈП редовно празнити. То је планирано у следећим насељима:

1. Стрмово (формирање зелених површина и обезбеђивање додатних канти за домаћинства на две локације);
2. Ратковац (формирање зелених површина и обезбеђивање додатних канти за домаћинства на два места и постављање контејнера од 5 м<sup>3</sup> на једној локацији)
3. Боговађа (формирање зелених површина и обезбеђивање додатних канти за домаћинства на две локације);
4. Пепелевац (формирање зелене површине и обезбеђивање додатних канти за домаћинства на једној локацији и постављање контејнера од 5 м<sup>3</sup> на две локације);
5. Маркова црква (формирање зелене површине и обезбеђивање додатних канти за домаћинства на једној локацији);
6. Јабучје (формирање зелених површина и обезбеђивање додатних канти за домаћинства на три места и постављање контејнера од 5 м<sup>3</sup> на две локације);

7. Врачевић (формирање зелених површина и обезбеђивање додатних канти за домаћинства на четири локације) и
8. Ћелије (формирање зелених површина и обезбеђивање додатних канти за домаћинства на три локације).

За санацију две дивље депоније у насељу Мали Борак, према договору надлежна је РБ „Колубара“, јер је насеље расељено због проширења површинског копа угља, и извршена експропријација земљишта.

### Издавање секундарних сировина

Селекција секундарних сировина из комуналног отпада на територији општине Лајковац се не врши. Део рециклабилних материјала из отпада издава се од стране лица Ромске националности на веома примитиван и нехигијенски начин. Количине које се издавају су непознате, али зна се да су то углавном гвожђе, картон, папир и бакар.

Општина Лајковац је 2015. године приступила изради Програма примарне селекције отпада који треба да дефинише и предложи најоптималније решење за почетак селекције секундарних сировина.

### 3.5.4 Мониторинг отпада

Као што је претходно напоменуто Регистар загађивача у Лајковцу је изграђен у 2010. години. На основу информација из Регистра значајније количине отпада су имала три анкетирани привредна субјекта и то један који генерише отпад који има својства опасних материја и два која генеришу органски отпад („ИНОС-БАЛКАН“ ДОО, односно „ВИНДИЈА“ ДОО и „СТОЧАР Л.С.Б.“ ДОО). Сва три предузећа више нису активна на територији Лајковца, па самим тим се више не воде у Локалном регистру извора загађења који ажурира и води Одељење за привреду и имовинско-правне послове ОУ Лајковац.

Локалним Планом управљања отпадом обухваћене су и мере надзора и мониторинга његове имплементације. Мониторинг ће показати да ли су постављени циљеви постигнути и да ли је управљање отпадом у складу са принципима Стратегије управљања отпадом Републике Србије.

Над свим врстама отпада треба да се спроводе мере надзора ради праћења система управљања отпадом. Мере надзора су следеће:

- сталан надзор управљања отпадом на територији општине,
- подстицање одвојеног сакупљања отпада,
- подстицање разврставања отпада

### Количине и састава комуналног отпада

Табела 22 - Укупна количина комуналног отпада који се одвезе на депонију:

Година	м <sup>3</sup>	t
2013	13706	8138
2014	16700	9915 <sup>9</sup>

<sup>9</sup> Услед мајских поплава у 2014. години повећане су количине одвеженог отпада у односу на 2013. годину

Извор података: ЈП "Градска чистоћа"

Поред ових количина из домаћинства, у Лајковцу настаје још око 900 t/годишње отпада из предузећа и установа који није индустријски.

Састав отпада представља удео појединих врста отпада у карактеристичном узорку отпада. Масени састав се најчешће одређује у односу на папир, отпад од хране – органски отпад, дрво, метал, текстил, гуму, пластику итд.

Табела 23 - Састав отпада

Састав отпада	%
Папир	12
Стакло	5
Пластика	14
Гума	2
Метал	3
Органски отпад	25
Грађевински отпад	27
Остало	12

Извор података: ЈП "Градска чистоћа"

### 3.5.5 Очекивани трендови у управљању отпадом - Изградња регионалне депоније

Општина Лајковац припада Колубарском региону за управљање отпадом, оформљеном око регионалне депоније „Каленић“. Овај се регион налази у западној Србији и поменутом регионалном центру за управљање комуналним отпадом гравитира 11 градова, општина и градских општина са подручја Колубарског управног округа, дела Мачванског управног округа и делова подручја Града Београда што му даје обележја међу-регионалног пројекта. Колубарски регион за управљање отпадом има око 360.000 становника и обухвата: Ваљево, Лајковац, Љиг, Мионицу, Осечину, Уб, Коцељеву, Владимирце, Обреновац, Барајево и Лазаревац.

За потребе функционисања регионалног система управљања отпадом, децембра 2011. је основано Привредно друштво, Регионални центар за управљање отпадом "ЕКО-ТАМНАВА" д.о.о. Уб, са повереним функцијама оператера Регионалне депоније и Центра. Основна делатност предузећа "Еко Тамнава" д.о.о. Уб јесте да организује и координира пружање услуга управљања отпадом у региону, као и да врши управљање регионалном депонијом, на комерцијалној бази. Органи " ЕКО Тамнава " Уб д.о.о. су: Генерална скупштина, Надзорни одбор и Управни одбор. Свих 11 општина су се путем међуопштинског споразума обавезале да одлажу свој отпад на регионалној депонији, одмах након њене изградње. Локална ЈКП-а ће и даље вршити услугу сакупљања отпада на територији својих општина.

Предложена микролокација регионалне депоније налази се у једном од откопних поља Колубарског лигнитског басена, између копова "Тамнава исток" и "Тамнава Запад" на подручју копа "Тамнава Запад", у североисточном делу општине Уб и већим делом од око 54 ха припада територији политичке општине Уб тј. катастарској општини Каленић. Око 22 ха површине простире се на подручју општине Лајковац тј. катастарској општини Мали Борак.

Међу циљевима интегративног приступа управљања отпадом у Каленић региону, предвиђено је и успостављање система одвојеног сакупљања отпада, као што се види из листе циљева:

- Проширити географску покривеност организованих услуга сакупљања и одвожење отпада у градским и сеоским насељима
- Развити систем одвојеног сакупљања отпада
- Надоградити и модернизовати постојећу опрему за сакупљање и транспорт отпада (возила, посуда за сакупљање, итд.)
- Предвидети одговарајуће мере за посебне токове отпада преко довољног броја расположивих посуда за сакупљање отпада и продужене обавезе произвођача, у складу са директивама ЕУ и специфичним локалних прописа
- Оптимизовати транспорт отпада до регионалне депоније путем три трансфер станица у општинама Ваљево, Лазаревац и Коцелјева
- Поново искоришћење и рециклажа амбалажног отпада према одредбама националног и интернационалног законодавства и путем изградње постројења за постројења за издвајање секундарних сировина из отпада (енг: Material Recovery Facility - МРФ) у Лазаревцу
- Изградња рециклажних дворишта
- Изградња регионалне санитарне депоније у општини Уб, према захтевима ЕУ Директиве о депонијама 99/31/ЕЦ
- Промовисање кућног компостирања и компостирања био-отпада (мера секундарног приоритета)
- Имплементација централизованог постројења за третман отпада на регионалној депонији у периоду за седам година (мера секундарног приоритета) које ће обезбедити неопходан ниво смањења биоразградивог отпада у одложеном комуналном отпаду
- Затварање и рехабилитација 11 несанитарних локалних депонија почевши од 2016, или раније
- Ревидирање и ажурирање локалних планова за управљање отпадом уз имплементацију мера превенције настајања отпада

Пројекат регионалног система предвиђа и проширење обухвата, и то:

- У периоду 2016 - 2020: 95% покривености за општине Барајево, Ваљево, Лазаревац, Уб, Лајковац и Обреновац / 80% покривености у општинама Мионица, Коцелјева, Лјиг, Осечина и Владимирци
- Након 2021: 100% покривености у свим општинама

Према првобитном плану, регионална депонија је требало да буде изграђена и пуштена у функцију 2015. године. Међутим, са реализацијом плана се значајно касни и тренутно се не зна када би регионална депонија и центар могли бити у функцији. Ова чињеница је довела у озбиљан проблем све локалне самоуправе у региону, укључујући и општину Лајковац.

#### Медицински отпад

Дом здравља Лајковац не продукује значајне количине медицинског отпада. Медицински отпад из ове установе се на основу уговора са овлашћеним оператерима предаје, и даље одвози на одговарајући третман. Општина Лајковац из средстава буџетског фонда за заштиту животне средине издваја средства за набавку посуда за привремено одлагање медицинског отпада као и за плаћање услуге овлашћеног оператера.

#### 3.5.6 Закључна разматрања

Носиоци постојећих и анализираних података може се извести закључак да постојеће стање није задовољавајуће. Обавеза локалне самоуправе је да организује планско управљање отпадом у складу са савременим начинима интегралног управљања отпадом. Основни проблеми и недостатци су:

- недовољна територијална покривеност општине организованим начином сакупљања отпада ( у сеоским насељима);
- сакупљени отпад се одлаже на сметлиште које не задовољава ни мин. услова;
- лоше одржавање простора за контејнере;
- непостојање селективног раздвајања отпадног материјала;
- недовољно развијена јавна свест о питањима управљања отпадом;
- нерешено питање локација за постављање контејнера за отпад од 1100 и 5000 литара (бетонски плато, добар прилаз за специјална возила) - непостојање плана за постављање контејнера, надлежност и типизирање посуда за одлагање отпада;
- велики број дивљих (сталних) сметлишта;
- недовољна ефикасност комуналне инспекције;
- недовољна техничка опремљеност ЈП "Градска чистоћа";
- недовољна синхронизованост између ЈП „Градска чистоћа“, ЈП "Дирекције за уређење и изградњу општине Лајковац" и инспекцијских служби на општинском и републичком нивоу када је у питању поступање са комуналним отпадом;
- на територији општине се не спроводи довољна едукација становништва и општинских субјеката који учествују у процесима управљања отпадом (редукција отпада, компостирање кућног отпада, рециклажа амбалажног отпада и итд.).

### 3.6 Бука

#### 3.6.1 Мониторинг буке у животној средини

Контрола нивоа буке у животној средини је један од показатеља квалитета животне средине. Чланом 23. Закона о заштити од буке утврђено је да Република Србија, Аутономна Покрајина, односно јединица локалне самоуправе у оквиру своје надлежности утврђене законом, обезбеђују процену, праћење и контролу нивоа буке у животној средини у складу са овим законом и законом којим се уређује заштита животне средине.

Бука као проблем у области заштите животне средине је препозната пре свега од стране грађана током анкете израђене приликом израде Локалног Еколошког Акционог Плана и утврђивања тренутног стања. Проблем је потврђен и од стране стручњака као евидентан.

#### 3.6.2 Извори буке

Главни извор буке у Лајковцу представљају моторна возила у улицама Војводе Мишића и Др.Боје Марковића, као и периферно постављена железничка пруга и саобраћај на њој, који су мањег значаја, јер не утичу на ниво буке у толикој мери колико то чине путничка и, нарочито теретна возила.

Током 2011. године, тачније у септембру месецу извршена су мерења нивоа буке на 4 локације на којима је процењено да је утицај буке од саобраћаја као и активности уз саму саобраћајницу највећи. Мерења је извршио Институт ватрогас из Новог Сада. Према Уредби о индикаторима буке, граничним вредностима, методама за оцењивање индикатора буке, узнемиравања и штетних ефеката буке у животној средини ("Сл. Гласник РС", број 75/2010) гранична вредност индикатора буке на отвореном простору – Зона 5, граница за дан и вече је 65 dB(A), а за ноћ је 55 dB(A). Закључено је да ниво буке на 2 мерна места не прелази, а на 2 прелази граничну вредност буке у животној средини за период дан/вече. Исти случај и за мерења са вредностима за ноћ, где на 1 мерном месту не прелази, док на другом прелази граничне вредности

Ниво буке из извора као што су привредни објекти, радионице и угоститељски објекти до сада није контролисан. Ипак, иако евидентно постоји овај проблем за сада не спада у групу

значајнијих. Међутим, уколико општина Лајковац настави да се развија, пре свега у области индустрије, занатства и угоститељства, за очекивати је да, имајући у виду сам положај града, овај проблем веома брзо постане значајан. Стога би било корисни већ сада приступити дефинисању зона заштите од буке.

### 3.6.3 Трендови у погледу буке у животној средини

Повећан ниво буке у животној средини може да угрози здравље људи и да наруши квалитет њиховог живљења. Ниво буке варира услед великог броја фактора и претпоставка је да ће ниво буке расти услед убрзаног процеса урбанизације, нарочито у централном језгру града. Да би се одговорило на питање коју меру за смањење нивоа буке је најефикасније применити, неопходно је утврдити постојеће стање, анализирати могућност примене појединих мера и након тога донети релевантну одлуку.

Присутност буке у урбаној средини Лајковца захтева даља мерења нивоа буке, праћење свих особености саобраћаја, а такође и изучавање других извора буке који утичу на повећање нивоа буке у животној средини, нарушавање квалитета живота и угрожавање здравља људи, посебно деце, те предузимање потребних мера са циљем очувања и унапређења здравља становништва.

Неопходно је и даље вршити стално праћење меродавног нивоа буке у животној средини и дефинисати заједнички приступ намењен избегавању, спречавању или смањивању штетних деловања услед изложености високом нивоу буке у животној средини, укључујући и сметње изазване буком.

Учесталост проласка лаких и тешких возила и техничка исправност возила су међу најзначајнијим чиниоцима у укупном нивоу буке у животној средини. Повећан ниво буке умањује вредност имовине у стамбеним зонама угроженим буком и вибрацијама

Најзначајнији део политике ЕУ у овој области усмерен је ка смањивању буке путем увођења обавезних техничких стандарда за производе, односно путем установљавања граничних вредности емисије за поједине производе (моторна возила, мотоцикли, авиони, кућни апарати, различита опрема, итд).

Законом о заштити од буке у животној средини и пратећим прописима и правилницима, створен је законски оквир да се област штетног дејства буке регулише на начин усклађен са важећим прописима ЕУ (Директива 2002/49/ЕС о процени и управљању буком у животној средини). Међутим, недостају законски прописи на основу којих би одговарајуће службе (комунална полиција) могли да спроведу трајне казне за оне који не поштују донете прописе.

Чланом 2. Правилника о методологији за одређивање акустичких зона ("Службени гласник Републике Србије", број 72/10), дефинисано је да јединица локалне самоуправе предузима мере за заштиту становништва од буке у животној средини и у том циљу одређује акустичне зоне у насељу, као и граничне вредности индикатора буке у тим зонама, у складу са законом којим се уређује заштита од буке у животној средини. Општина Лајковац је 2011. године донела Одлуку о мерама за заштиту од буке, са картом зона буке.

Израда стратешких карата буке је, према члану 6. Закона о заштити од буке у животној средини поверена Агенцији за заштиту животне средине Србије. Агенција није урадила стратешку карту за агломерацију којој припада општина Лајковац.

Такође, треба напоменути да у складу са чланом 21. Закона о заштити од буке у животној средини, локална јединица самоуправе је у обавези да изради Акциони План за агломерације на територији јединице локалне самоуправе. Акциони План за заштиту буке са



мерама заштите од буке и мерама за смањење буке у случају прекорачења граничних вредности ће бити израђена након израде Стратешке карте, јер стратешка карта буке представља основ за израду Акционог Плана.

У оквиру Националног информационог система заштите животне средине треба да постоји скуп систематизованих података о изворима и нивоу буке у животној средини са регистром значајних извора буке, са циљем да се успостави ефикасан систем надзора и информисања јавности. Израда и вођење оваквог информационог система је, према члану 6. Закону о заштити од буке у животној средини, поверено Агенцији за заштиту животне средине, а претходи му израда Правилника о информационом систему о буци<sup>10</sup>, којим ће бити дефинисани образац, рокови и начин извештавања о извршеним мерењима буке у животној средини, у оквиру обавеза Националног регистра извора загађивања.

### 3.6.4 Закључна разматрања

На основу анализе стања, може се закључити да су проблеми Лајковца у области буке у животној средини следећи:

- Нередовна контрола нивоа буке;
- Непостојање стратешке карте буке;
- Непостојање акционог плана заштите од буке у животној средини;
- Непостојање информационог система о буци (није израђен Правилник о информационом систему о буци);
- Неадекватна решења у области саобраћаја;
- Недовољна примена стандарда и мера за смањивање нивоа буке.

### 3.7 Електромагнетско (нејонизујуће) зрачење

Технолошки развој донео је велики број вештачких извора ЕМ (електромагнетског) зрачења у животној средини. Вештачки извори зрачења у људском окружењу стварају електрично, магнетско и електромагнетско поље које може бити пожељно и намерно, (радио и телевизијски преноси, мобилна телефонија), али може бити и непожељно, као пратећа појава у околини далековода, трансформатора, електричних и електронских уређаја. Употреба све већег броја оваквих уређаја допринела је све вишем нивоу професионалне и амбијенталне изложености човека ЕМ зрачењу и довела до општег повећања његовог нивоа.

Та чињеница указала је на потребу за сталним мониторингом ЕМ, односно нејонизујућег зрачења у животној средини, као и примену одговарајућих прописа. Мониторинг стања животне средине прописује Закон о заштити животне средине ("Службени гласник Републике Србије", бр. 135/04, 36/09, 36/09 - др. закон, 72/09 - др. закон и 43/11 - одлука УС), члан 69 и 70.; Правилником о националној листи индикатора заштите животне средине ("Службени гласник Републике Србије", бр. 37/11) прописује се Национална листа индикатора заштите животне средине, а Законом о заштити од нејонизујућих зрачења („Службени гласник Републике Србије”, бр. 36/09), са пратећим подзаконским актима, уређени су услови и мере заштите здравља људи и животне средине од штетног дејства нејонизујућих зрачења при коришћењу извора нејонизујућих зрачења.

<sup>10</sup> Национални програм за усвајање правних тековина европске уније (2013-2016)

Закон о заштити од нејонизујућих зрачења, базиран је на досадашњим сазнањима из области заштите од нејонизујућих зрачења и на подацима о регулативи и њеном садржају из ове области земаља Европске уније и других земаља. У самом закону су уграђене и препоруке Светске здравствене организације у вези са коришћењем извора нејонизујућих зрачења, чиме је извршено усклађивање са релевантним међународним прописима и директивама.

Привредно друштво, предузеће, друго правно лице и предузетник који користе прописане изворе нејонизујућих зрачења од посебног интереса, дужни су да обезбеде испитивање нивоа њиховог зрачења у животној средини.

### 3.7.1 Приказ стања

Евиденцију о званично постављеним базним станицама нејонизујућег зрачења води Општинска Управа Лајковца у сарадњи са инспектором за заштиту животне средине.

Тренутно, на територији општине Лајковац се званично налазе 3 радио базе станице:

Табела 24. Списак базних станица на територији Лајковца

Редни број	Мобилни оператер	Базна станица	Катастарска општина
1.	VIP mobile	BA 1130VA	МЗ Маркова Црква
2.	VIP mobile	BA 1131 Pepeljevac	МЗ Пепељевац
3.	Telenor	Нејасни подаци	МЗ Јабучје

Извор података: Стручне службе ОУ Лајковац

1. Радио-базна станица „Јабучје колубарско“, КО Јабучје, кп бр.2058/1 оператер „Теленор“ д.о.о. Београд;
2. Радио-базна станица “BA 1130VA“, КО Маркова црква, кп бр. 90, оператер „VIP mobile“ д.о.о. Београд;
3. Радио-базна станица“BA 1131\_01VA\_ Лајковац“,КО Пепељевац на кп бр.404, , оператер „VIP mobile“ д.о.о. Београд.

За Радио-базна станицу „Јабучје колубарско“, КО Јабучје, кп бр.2058/1 оператер „Теленор“ је изради Студију о процени утицаја на животну средину, док за друге две радио-базне станице постоји Решење да није потребна процена утицаја на животну средину.

Оператери нису вршили мерење нивоа електромагнетног зрачења, иако су у обавези да достављају извештај на сваке две године. Поступком редовне контроле еколошки инспектор је Решењем наложио мерење нивоа зрачења, и оператери су доставили извештаје.

Оператер „Теленор“ д.о.о. Београд доставио је Извештај по коме ниво зрачења не прелази дозвољене границе. Оператер „VIP mobile“ д.о.о. Београд доставио је Извештај за наведене базне станице 21.05.2015. год. И ниво зрачења не прелази дозвољене границе.

Приликом изласка на терен, еколошки инспектор је уочио радио-базне станице које нису регистроване у бази података Одељења за привреду и имовинско-правне послове, и путем Захтева за доставу документације, прибавио следеће податке:

-Оператер „Теленор“ д.о.о. Београд поседује радио-базну станицу „Словац“, КО Маркова црква, кп бр. 42/2. За наведену базну станицу оператер поседује употребну дозволу Министарства грађевинарства и урбанизма тако да се не спроводи поступак процене утицаја на ЖС, а мерења нивоа зрачења нису вршена. Еколошки инспектор ће Решењем наложити мерење нивоа зрачења –предмет у процедури.



Оператер „Телеком Србија“ а.д. Београд поседује три радио-базне станице и то:

- а) брдо Парлог, КО Пепељевац, кп бр. 403 на свом стубу
- б) Оштриковац, КО Маркова Црква, кп бр. 42/2 –Теленоров стуб
- в) КО Јабучје, кп бр. 2058/1-Теленоров стуб

Предмети су у процедури, еколошки инспектор је од оператера тражио податак да ли за предметне базне станице поседује употребну дозволу. Уколико не поседује употребну дозволу, еколошки инспектор ће оператеру наложити да поднесе Захтев за потребу процене утица затеченог стања на животну средину, као и мерење нивоа нејонизујућег зрачења.

Приликом сваког постављања извора нејонизујућег зрачења или приликом његове реконструкције, оператер има законску обавезу да поднесе захтев за одлучивање о потреби процене утицаја базне станице на животну средину. Том приликом он доставља и мерења нивоа нејонизујућег зрачења у околини планиране односно реконструисане базне станице која су саставни део захтева.

Непрописно коришћење извора нејонизујућег зрачења подразумева постављање базне станице од стране мобилног оператера пре добијеног решења надлежног органа задуженог за послове заштите животне средине, као и било коју реконструкцију базне станице, а често под изговором да је у питању „пробни рад“. То доводи до постојања нетачне евиденције извора неонизујућег зрачења и немогућности контроле зрачења и рада оператера.

Проблем настаје и због нејасног тумачења Уредбе о утврђивању листе пројеката за које је обавезна процена утицаја и због Листе пројеката за које се може захтевати процена утицаја на животну средину, јер непрецизно дефинишу изворе зрачења за које је обавезно подношење захтева за одлучивање о потреби процене утицаја на животну средину.

Општинска Управа, тачније Одсек за правно-имовинске односе (запослен на пословима заштите животне средине) спроводи поступак процене утицаја на животну средину, ако је извођење одређеног пројекта у складу са прописима којима се уређује планирање и изградња – Закон о планирању и изградњи ("Службени гласник Републике Србије", бр. 72/09, 81/09 - испр., 64/10 - одлука УС, 24/11, 121/12, 42/13 - одлука УС, 50/13 - одлука УС и 98/13 - одлука УС).

Проблем се огледа у томе што изменама закона и подзаконских аката који се примењују при постављању базних станица, више није потребан ни један документ општинске управе за урбанизам, односно – по Закону о планирању и изградњи, више није потребно прибављање Акта о урбанистичким условима, што је био један од првих корака при добијању дозволе за постављање базне станице на одређеној локацији. И из тог разлога губи се увид тј. контрола постављања или планирања базних станица.

Сходно томе, веома честа појава је и постављање других базних станица од стране оператера без сагласности надлежних органа Општинске Управе. У таквим случајевима, општинска Управа Лајковца накнадно утврђује којим оператерима припадају базе станице и покреће званичну процедуру.

Законска регулатива која се примењује при постављању базних станица је у највећој мери прилагођена оператеру, тј. ниједан орган у граду нема механизам којим би се забранило постављање базне станице и нема начин којим би обавезао оператера да смањи вредности поља. Проблем настаје када је извор постављен на малој висини, односно на куће или ниже зграде, јер он тада углавном представља Извор зрачења од посебног интереса (у складу са Правилником о изворима нејонизујућих зрачења од посебног интереса, врстама извора, начину и периоду њиховог испитивања ("Службени гласник Републике Србије", број 104/09). То значи да вредности поља које се јављају око извора достижу најмање 10 % граничних

вредности дефинисаних Правилником о границама излагања нејонизујућим зрачењима и за ове изворе се сматра да могу да утичу на здравље људи. Треба имати у виду да извор ЕМ зрачења не сме да прекорачи граничну вредност ни у једној тачки у којој човек може да борави и до 24 часа дневно – зона повећане осетљивости.

### 3.7.2 Закључна разматрања

На основу анализе стања може се закључити да су проблеми општине Лајковац у области нејонизујућег зрачења следећи:

- Непрописно коришћење извора нејонизујућег зрачења;
- Неадекватна примена и неусаглашеност законске регулативе;
- Непостојање локација или одређених зона за могуће постављање базних станица у планским документима (планови детаљне регулације)
- Непостојање мера и прецизних упутстава при спровођењу поступка процене утицаја.

### 3.8 Међусекторски проблеми и проблеми који нису у надлежности локалне самоуправе

Заштита животне средине подразумева широк спектар деловања, а врло често је немогуће повући јасну границу између активности на заштити животне средине и активности у некој другој области.

Подела се углавном своди на формалну поделу преко дефинисања надлежности различитих органа на нивоу јединице локалне самоуправе и дефинисања надлежности различитих нивоа власти - Република и Покрајина.

Сходно томе, и активности на решавању проблема у области заштите животне средине су врло често узрочно-последично повезане и испреплетане са активностима других нивоа власти, као и активностима других органа на нивоу јединице локалне самоуправе.

Тако је, на пример, Законом о заштити од буке у животној средини дефинисано да Агенција за заштиту животне средине обезбеђује израду стратешких карата буке, а обавеза јединице локалне самоуправе је да, изради акциони план заштите од буке у животној средини на основу израђене стратешке карте буке.

Законом о заштити природе утврђено је да Влада Републике Србије доноси Стратегију заштите природе и природних вредности Републике Србије, а јединица локалне самоуправе доноси програм заштите природе, у складу са Стратегијом и својим специфичностима.

По Закону о процени утицаја на животну средину, орган јединице локалне самоуправе надлежан за послове заштите животне средине води поступак процене утицаја на животну средину за пројекте за које одобрење за извођење издаје надлежни орган локалне самоуправе, а исти принцип надлежности је утврђен и Законом о стратешкој процени утицаја на животну средину и Законом о интегрисаном спречавању и контроли загађивања животне средине.

Законом о управљању отпадом утврђене су надлежности јединице локалне самоуправе: 1) доноси локални план управљања отпадом, обезбеђује услове и стара се о његовом спровођењу; 2) уређује, обезбеђује, организује и спроводи управљање комуналним, односно инертним и неопасним отпадом на својој територији, у складу са законом; 3) уређује поступак наплате услуга у области управљања комуналним, односно инертним и неопасним

отпадом, у складу са законом; 4) издаје дозволе, одобрења и друге акте у складу са овим законом, води евиденцију и податке доставља министарству; 5) на захтев министарства или надлежног органа аутономне покрајине даје мишљење у поступку издавања дозвола у складу са овим законом; 6) врши надзор и контролу мера поступања са отпадом у складу са овим законом; 7) врши и друге послове утврђене законом.

Из наведених примера се може недвосмислено закључити да је за успешно решавање проблема у области заштите животне средине неопходна тесна сарадња свих нивоа власти, као и надлежних органа на нивоу Општине Лајковац.

## 4. ИЗВЕШТАВАЊЕ О СТАЊУ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ

Република Србија, аутономна покрајина и јединица локалне самоуправе обезбеђују континуалну контролу и праћење стања животне средине (мониторинг), у складу са Законом о заштити животне средине и посебним законима.

Мониторинг је саставни део јединственог информационог система животне средине.

Влада доноси програме мониторинга на основу посебних закона.

Јединица локалне самоуправе доноси програм мониторинга на својој територији који мора бити у складу са националним програмом мониторинга.

У складу са изнетим, на територији општине Лајковац врши се мониторинг квалитета површинских вода и нивоа буке (повремено) у животној средини, а резултати се достављају Агенцији за заштиту животне средине, како је то дефинисано чланом 73. Закона.

Општина Лајковац је 2010. г. уз помоћ Републиког Фонда за заштиту животне средине набавила мерну станицу за праћење и мерење квалитета ваздуха, али иста никада није пуштена у рад, па самим тим није успостављен ни редован мониторинг ваздуха.

Ради праћења квалитативних и квантитативних промена у животној средини и предузимања мера заштите у животној средини воде се национални и локални регистри извора загађивања животне средине у складу са Законом. Национални регистар извора загађивања животне средине води Агенција за заштиту животне средине, а локални регистар извора загађивања животне средине води надлежни орган јединице локалне самоуправе.

Током 2010. године, предузеће ЕКО ТОК из Београда је израдило Прелиминарни Регистар извора загађења животне средине на територији општине Лајковац – Катастар загађивача. Међутим, Катастар не представља свеобухватан и комплетан приказ свих привредних субјеката који своју делатност обављају у овој општини, већ анкетирање значајнијих предузећа у складу са законском регулативом и полазну основу за низ активности које очекују Општину и привредне субјекта. Израдом овог Регистра, општина Лајковац је добила базни документ којим су идентификовани битни потенцијални загађивачи животне средине који утичу на квалитет, ваздуха, генеришу чврсти отпад, испуштају отпадне воде и/или повећавају ниво буке на територији општине.

На основу Закона о заштити животне средине („Сл.гл.РС“бр.134/04,36/09,72/09) и Правилника о методологији за израду националног и локалног регистра извора загађивања, као и методологији за врсте, начине и рокове прикупљања података („Сл.гласник РС“91/10), Одељење за привреду и имовинско – правне послове општинске управе Лајковац од 2010 године води Локални регистар извора загађивања животне средине. Правна лица и предузетници који представљају изворе загађивања различитих делатности дужни су да до 31.марта текуће године доставе Одељењу податке о загађујућим материјама

емитованих у ваздух и воде, податке о количинама и карактеристикама неопасног и опасног отпада који је настао у постројењима током претходне календарске године.

Идентификовани оператери на територији општине који су у обавези да достављају податке за Локални регистар извора загађивања су:

1. "Фрувела" д.о.о. Лајковац – постројење за прераду и конзервисање воћа и поврћа
2. "Виндија" д.о.о. Лајковац- фарма за тов бројлера „Руклада“
3. "СЗР за прераду млека и млечних производа М&О" Лајковац
4. Колубара метал-профитни центар „Елмонт“ Лајковац- производња електро и машинске опреме
5. "Каолин" а.д. Ваљево-површински коп "Палеж" Пепељевац
6. "Камен и песак" д.о.о. Београд – каменолом „Брдањак“ Степање
7. "Колубара ИГМ" а.д.- производња креча погон у Ђелијама и Непричави
8. „Каменолом Словац“ д.о.о. Лајковац
9. "Ива аграр" д.о.о. Лајковац-каменолом „Остреш“ Степање

Локални регистар извора загађивања животне средине се редовно ажурира

Агенција за заштиту животне средине, на основу прикупљених података и информација, израђује извештај о стању животне средине у Републици Србији и доставља га Влади која једном годишње подноси Народној скупштини извештај о стању животне средине у Републици Србији. Извештаји о стању животне средине објављују се у службеним гласилима Републике Србије, аутономне покрајине и јединице локалне самоуправе.

Општина Лајковац је 2012. године реализовала пројекат општинског информационог система за заштиту животне средине. Сврха информационог система је вођење регистра и базе података из области заштите животне средине и просторног планирања. Општински информациони систем је пројектован да скупља податке на једно место и чини их погодним за даљу обраду и презентовање заинтересованим странама. Архитектура система гарантује олакшан рад, јер су све информације на једном месту, лако доступне и претраживе. Тако се смањује могућност грешке или превида. Информације је могуће на лак начин добити из система у виду одговарајућег извештаја. У оквиру подсистема Заштита животне средине, налазе се следећи модули:

- Регистар загађивача
- Регистар студија о процени утицаја на животну средину
- Регистар издатих дозвола за управљање отпадом
- Мониторинг (Аерозагађење, бука у животној средини, отпадне воде, отпад)

За потребе вођења система, општина је набавила одговарајућу опрему и именовала оператера система.

Послове у области заштите животне средине обавља један извршилац у оквиру Одељења за привреду и имовинско-правне послове општинске управе Лајковац. У оквиру описа свог радног места, између осталог, овај извршилац је одговоран за послове који се односе и на прикупља информације и обезбеђује информисање јавности о стању и квалитету животне средине на територији општине.

Општинска Управа Лајковца, као орган надлежан за послове заштите животне средине на територији Лајковца, једанпут годишње доставља Извештај о реализацији Програма коришћења средстава буџетског фонда Министарству надлежном за послове заштите животне средине. Претходно томе, Извештај се доставља Већу и Скупштини општине Лајковац на одобравање и усвајање.

## 5. ИНСПЕКЦИЈСКИ НАДЗОР

### Законска регулатива

Правни основ за обављање послова у Области инспекције за заштиту животне средине садржан је у следећим прописима:

- Закону о заштити животне средине ("Службени гласник Републике Србије", бр. 135/04, 36/09, 36/09-др.закон, 72/09-др.закон и 43/11-одлука УС);
- Закону о заштити од буке у животној средини ("Службени гласник Републике Србије", бр. 36/09 и 88/10);
- Закону о заштити ваздуха ("Службени гласник Републике Србије", број 36/09 и 10/13);
- Закону о управљању отпадом ("Службени гласник Републике Србије", бр. 36/09 и 88/10);
- Закону о амбалажи и амбалажном отпаду ("Службени гласник Републике Србије", број 36/09);
- Закону о заштити од нејонизујућих зрачења ("Службени гласник Републике Србије", број 36/09);
- Закону о заштити природе ("Службени гласник Републике Србије", бр. 36/09, 88/10 и 91/10-испр.);
- Закон о хемикалијама ("Службени гласник Републике Србије", бр. 36/09, 88/10, 92/11 и 93/12);
- Закону о процени утицаја на животну средину ("Службени гласник Републике Србије", бр.135/04 и 36/09);
- Закону о интегрисаном спречавању и контроли загађивања животне средине ("Службени гласник Републике Србије", број 135/04);
- Закону о општем управном поступку ("Службени лист Социјалистичке Републике Југославије", број 33/97 и 31/01 и ("Службени гласник Републике Србије", број 30/10);
- Закону о државној управи ("Службени гласник Републике Србије", бр. 79/05, 101/07, 95/10 и 99/14);
- Закону о привредним друштвима ("Службени гласник Републике Србије", бр. 36/11, 99/11 и 83/14 – др.закон);
- Закон о прекршајима ("Службени гласник Републике Србије", бр. 65/13);
- Закон о привредним преступима ("Службени лист Социјалистичке Федеративне Републике Југославије", бр. 4/77, 36/77 - испр., 14/85, 10/86 (пречишћен текст), 74/87, 57/89 и 3/90 и "Службени лист СРЈ", бр. 27/92, 16/93, 31/93, 41/93, 50/93, 24/94, 28/96 и 64/2001 и "Службени гласник Републике Србије", бр. 101/2005 – др.закон);

### Надлежности

У складу са овлашћенима из наведених Закона у оквиру своје надлежности, општинском инспектору за заштиту животне средине је поверено вршење инспекцијског надзора у области:

- заштите животне средине од буке и загађења ваздуха у објектима за које надлежни орган јединице локалне самоуправе издаје одобрење за градњу,односно употребну дозволу;
- утврђивање минимално техничких услова (МТУ) у погледу заштите и унапређења животне средине код отварања нових објеката, пре почетка обављања делатности и после отварања по службеној дужности;
- поступање по захтевима енергетских субјеката за доношење извештаја о испуњености услова у погледу заштите животне средине за обављање енергетске делатности – трговина на мало нафтом и нафтним дериватима;

- спровођења мера заштите животне средине дефинисане студијом о процени утицаја, налагање подношења захтева за одлучивање о потреби израде студије, налаже израду студије о процени утицаја и прибављање интегрисане дозволе за сва постројења и активности за које одобрење за изградњу и почетак рада издаје надлежни орган локалне самоуправе, а која се налазе на листи пројеката Уредбе о потреби процене утицаја и Уредбе о врстама активности и постројења за које се издаје интегрисана дозвола;
- надзор над активностима сакупљања, привременог складиштења и транспорта инертног и неопасног отпада, на локацији власника отпада за које надлежни орган локалне самоуправе издаје дозволу на основу Закона о управљању отпадом;
- надзор управљања амбалажом и амбалажним отпадом (третман, одлагање, рециклажа), за сва постројења и активности за које дозволу за рад даје надлежни орган јединице локалне самоуправе;
- заштите од нејонизујућих зрачења у објектима за које одобрење за изградњу и почетак рада издаје надлежни орган јединице локалне самоуправе;
- спровођења мера непосредне заштите, очувања и коришћења заштићених природних добара на заштићеним подручјима општине, проглашеним донетим актом заштите од стране надлежног органа јединице локалне самоуправе;
- контрола привредних субјеката лоцираних на територији општине, који имају обавезу достављања Агенцији за заштиту животне средине - Годишњег извештаја са подацима о количини произведених или увезених производа, по врстама и количинама стављеним на тржиште Републике Србије, а који након употребе постају посебни токови отпада;
- контрола привредних субјеката лоцираних на територији Општине Лајковац, који подлежу обавези достављања података, надлежном органу јединице локалне самоуправе за израду - Локалног регистра извора загађивања, и Агенцији за заштиту животне средине - Националног регистра извора загађивања;
- надзор над активностима прописаним дозволом за обављање делатности промета нарочито опасних хемикалија дистрибутеру који није увозник, произвођач односно даљи корисник, као и дозволе за коришћење нарочито опасних хемикалија, које издаје надлежан орган, јединице локалне самоуправе

У вршењу послова надзора инспектор за заштиту животне средине, поступа по правилима Закона о општем управном поступку и сва акта и радње морају бити засноване на закону и донете у прописаном поступку.

### **Организација и структура**

У оквиру општинске управе Лајковац инспекцијске послове врши посебна служба. У оквиру инспекцијске службе на пословима инспектора за заштиту животне средине ради један извршилац који је дипломирани еколог – заштита животне средине

### **Укупан број предмета у 2014/15. години**

Редовна инспекцијска контрола по службеној дужности за период 07.2014. до 03.2015. износи 14 предмета.

За исти период, укупан број предмета, односно излазака инспектора по пријави грађана износи 6.

### **Систематска инспекцијска контрола оператера мобилне телефоније**



У општини Лајковац се не врши систематска контрола оператора мобилне телефоније. Основни циљ контроле је примена односно усклађеност пословања са Законом о заштити од нејонизујућих зрачења и одговарајућим подзаконским акатима донетим на основу закона и отклањање утврђених неправилности. Међутим експанзија у развоју и коришћењу извора нејонизујућих зрачења довела је до појаве све више нових оператора, који при обављању делатности користе уређаје, инсталације или објекте који емитују или могу да емитују нејонизујуће зрачење, где посебно место заузима постављање телекомуникационих објеката мобилне телефоније (базне радио станице).

Поступком редовне контроле еколошки инспектор је, 2014. године Решењем наложио мерење нивоа зрачења, и оператори су доставили извештаје. Оператер „Теленор“ д.о.о. Београд доставио је Извештај, ниво зрачења не прелази дозвољене границе.

Оператер „VIP mobile“ д.о.о. Београд доставио је Извештај за наведене базне станице 21.05.2015. год. Ниво зрачења не прелази дозвољене границе.

Приликом изласка на терен, еколошки инспектор је уочио радио-базне станице које нису регистроване у бази података Одељења за привреду и имовинско-правне послове, и путем Захтева за доставу документације, прибавио следеће податке:

-Оператер „Теленор“ д.о.о. Београд поседује радио-базну станицу „Словац“, КО Маркова црква, кп бр. 42/2. За наведену базну станицу оператер поседује употребну дозволу Министарства грађевинарства и урбанизма тако да се не спроводи поступак процене утицаја на ЖС, а мерења нивоа зрачења нису вршена. Еколошки инспектор ће Решењем наложити мерење нивоа зрачења –предмет у процедури.

Оператер „Телеком Србија“ а.д. Београд поседује три радио-базне станице и то:

- а) брдо Парлог, КО Пепељевац, кп бр. 403 на свом стубу
- б) Оштриковац, КО Маркова Црква, кп бр. 42/2 –Теленоров стуб
- в) КО Јабучје, кп бр. 2058/1-Теленоров стуб

Предмети су у процедури, еколошки инспектор је од оператора тражио податак да ли за предметне базне станице поседује употребну дозволу. Уколико не поседује употребну дозволу, еколошки инспектор ће оператеру наложити да поднесе Захтев за потребу процене утица затеченог стања на ЖС, као и мерење нивоа нејонизујућег зрачења.

### **Систематска инспекцијска контрола корисника извора буке**

У општини Лајковац се не врши систематска контрола извора буке. Предуслов за успостављање систематске контроле је и успостављање континуалног, односно сталног мониторинга над утврђеним изворима буке.

### **Закључна разматрања**

На основу анализе стања може се закључити да су проблеми општине Лајковац у области инспекцијског надзора следећи:

- Непостојање Програма мониторинга елемената животне средине;
- Непостојање јасно утврђених базних места мерења утицаја од буке;
- Мали број инспектора – свега један;
- Слаба опремљеност инспектора;
- Недовољна континуирана едукација инспектора;

## 6. Едукација и подизање јавне светси о заштити животне средине

Јачање свести о значају заштите животне средине своје упориште има у Уставу Републике Србије, проглашеном 2006. године, у коме се наводи да сви грађани имају право на здраву животну средину, као и право да буду обавештавани о њеном стању, али и обавезу да штите животну средину.

Осим Устава Републике Србије, у Закону о заштити животне средине се наводи да су државни органи, научне установе, установе образовања, здравства, информисања, културе и друге установе, дужни да у оквиру својих делатности, подстичу, усмеравају и обезбеђују јачање свести о значају заштите животне средине.

У Националној стратегији одрживог развоја Републике Србије („Службени гласник Републике Србије“, број 57/08), стратешком документу Републике Србије, у областима заштите животне средине (ваздух, вода, земљиште биодиверзитет и заштита природе, обновљиви извори енергије, климатске промене и заштита озонског омотача, бука, отпад и хемикалије) као један од основних проблема је наведена недовољна информисаност грађана о овим питањима, као и потреба за јачање свести грађана из ових области.

Неопходност и значај бављења овом проблематиком је представљен и у Националном програму заштите животне средине („Службени гласник Републике Србије“ бр 12/10), кровном документу Србије у области животне средине.

Једно од начела Националног програма заштите животне средине је подизање нивоа свести грађана о значају заштите животне средине, које промовише важност образовања о заштити животне средине у циљу повећања нивоа разумевања проблема од стране јавности и побуђивања интереса за питања животне средине.

Унапређивање животне средине се не може ефикасно спровести без одрживог учешћа целог друштва, укључујући едукацију најмлађих.

Недовољно развијен ниво свести грађана о потреби заштите животне средине последица је:

- недовољне заступљености овог вида образовања у плановима и програмима, почевши од предшолских установа, па до виших инстанци образовања;
- недостатка и недовољне доступности наставних материјала;
- недовољне доступности неформалних видова образовања у датој области;
- непостојања информационог система;
- непостојања високог општег образовног нивоа и ниског животног стандарда становништва.

Народна скупштина Републике Србије је усвојила Закон о потврђивању Конвенције о доступности информација, учешћу јавности у доношењу одлука и праву на правну заштиту у питањима животне средине (ратификовала Архуску конвенцију) 12. маја 2009. године. Циљ усвајања Архуске конвенције је заштита права сваког појединца, садашњих и будућих генерација на живот у животној средини адекватној његовом здрављу и благостању. Архуска конвенција је међународно-правни инструмент за заштиту животне средине која садржи 3 групе правила која се односе на:

- права грађана на доступност информацијама

- права грађана да учествују у доношењу одлука о животnoj средини
- приступ правосуђу у случају да су претходна два права нарушена (правна заштита)

Едукација о потреби заштите животне средине и јачања свести обухвата области из заштите животне средине, ефикасног коришћења природних ресурса, одрживости екосистема и одговорног понашања не само јединица локалне самоуправе већ и чланова заједнице, односно њених грађана.

Како би се то постигло друштво у целини – јединице локалне самоуправе и грађани морају бити спремни да прихвате и усвоје политику друштвено одговорног понашања. Због тога је едукација витални предуслов за промоцију одрживог развоја широм света.

Општина Лајковац реализује пројекте у складу са Програмом коришћења средстава буџетског фонда за заштиту животне средине. Програм коришћења средстава доноси Скупштина општине за сваку календарску годину, по прибављеној сагласности министарства надлежног за послове заштите животне средине.

Програм буџетског фонда за заштиту животне средине обухвата подстицајне, превентивне, санационе програме и пројекте, програме и пројекте праћења стања животне средине, програме заштите и развоја заштићених природних добара, научно – истраживачке програме и пројекте, едукативне пројекте.

### **6.1. Образовање, информисање и јавна свест**

Проблематика унапређивања еколошког образовања и подизања квалитета и интензитета информисања најшире јавности се мора посматрати јединствено као целовити задатак који гарантује далекосежност и трајност подухвата у домену појединих специфичних сегмената разматраних у осталим деловима овог документа.

#### **Образовање**

Општина Лајковац има разутјену мрежу основних школа. Централна школа "Миле Дубљевић" у Лајковцу са издвојеним одељењима има 1080 ученика распоређених у 55 одељења. Издвојена одељења која улазе у састав школе "Миле Дубљевић" налазе се у селима: Бајевац и Боговађа (осмогодишње школе), и четворогодишње школе у Непричави, Ратковцу, Пепељевцу, Марковој Цркви, Доњем Лајковцу, Врачевићу, Селу Лајковцу и Ћелијама.

Основна школа "Димитрије Туцовивић" у Јабучју је самостална осмогодишња школа. У школској 2005/06. години број ученика је био 320. Ученици су распоређени у 20 одељења у школама у Јабучју, Скобаљу и Малом Борку.

Еколошки садржаји су заступљени у наставним плановима и програмима предшколске установе, као и у програмима основних и средњих школа. Осим тога, образовне установе редовно учествују на конкурсима за доделу средстава буџетског еко фонда.

#### **Информисање и јавна свест**

Подизање јавне свести грађана о проблемима везаним за животну средину је једно од најважнијих питања без кога се не могу планирати нити спроводити озбиљније и дугорочније акције у овој области.

У планирању реалног и оптималног плана и програма активности у овој области мора се поћи од следећих претпоставки:

- грађани Лајковаца немају искуство и традицију јавног ангажовања у акцијама и питањима која се односе на проблеме животне средине, мада постоје позитивни примери оваквог ангажовања;
- Лајковац нема развијену медијску мрежу, постоји само једна локална радио станица, али која има редовне програме намењене информисању и подизању јавне свести о заштити животне средине; ове програме подржава општина дотацијама из средстава «еко фонда».
- међу новинарима који раде на локалној радио станици има појединаца који се више година бавили проблемима и питањима везаним за животну средину. У програмима постојеће радио станице присутна је позитивна свест о овим питањима и спремност да се тиме још интензивније баве;
- у образовним установама постоји одређени ниво спремности да се више пажње посвети проблемима и питањима везаним за животну средину у редовним наставним садржајима као и у другим облицима активности рада у школи;
- у Лајковцу постоји неколико невладиних организација којима је једно од програмских опредељења заштита и унапређивања животне средине.

## 6.2 Закључна разматрања

Ситуација у погледу образовања у заштити животне средине не може се оценити као добра и поред одређених програма и других активности који се спроводе по предшколским и школским установама. Посебан проблем представља образовање одраслих којим се до сада нико није озбиљније бавио.

Слична је ситуација и на пољу информисања и подизања јавне свести иако неки стални информативни програми постоје.

Обзиром да се ради о темама од круцијалног значаја за заштиту животне средине неопходно је покретање организованих, сталних програма информисања и образовања уз учешће свих релевантних субјеката.

## 7. ЦИЉЕВИ ЗАШТИТЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ

## **7.1. Општи циљеви политике заштите животне средине у Републици Србији<sup>11</sup>**

Општи циљеви политике произилазе из општих узрока проблема у животној средини наведених у одељку 5.1. Они су предуслов за ефикасно спровођење специфичних циљева политике и чине саставни део политике заштите животне средине у привредним секторима и сектору за животну средину. Приоритет општих циљева политике није утврђен због њихове опште и декларативне природе. Општи циљеви политике су груписани у следећим областима:

1. Доношење стратешких и планских докумената из области заштите животне средине и одрживог коришћења природних ресурса дефинисаних Законом о заштити животне средине и другим посебним законима;
2. Интеграција политике заштите животне средине са економском и политиком других сектора. Учествовати у припреми и спровођењу секторских стратегија у деловима који се односе на животну средину. Интегрисати принципе заштите животне средине и енергетске ефикасности у просторно и урбанистичко планирање;
3. Јачање институционалних капацитета за креирање и имплементацију секторских политика и политике заштите животне средине у целини и успостављање система за реаговање у акцидентним ситуацијама;
4. Унапређење система контроле квалитета животне средине акредитацијом овлашћених лабораторија, применом норматива и прописа, обавезном контролом квалитета мониторинга чинилаца животне средине и аналитичких метода, сопственим мониторингом загађивача, изградом катастра загађивача, изградом инвентара гасова са ефектом стаклене баште, успостављањем једин-ственог информационог система;
5. Унапређење правног система у области заштите животне средине доношењем секторских закона и подзаконских прописа, побољшањем надзора над спровођењем прописа и подизањем капацитета правосудног система;
6. Развој ефикасног система финансирања заштите животне средине и економских подстицаја. Потребно је обезбедити потпуну примену принципа „загађивач плаћа”. Ефикасан систем економских инструмената треба да буде уведен ради подстицања смањења загађења. Треба увести ефикасне финансијске механизме да подстичу улагања у животну средину и обезбеде сигурне изворе финансирања Фонда. Они могу укључити и механизме конверзије дуга у улагање у животну средину, пуну надокнаду трошкова за услуге у области животне средине, инвестиционе програме у приватизованим компанијама и др. Подићи ниво инвестирања у животну средину ради покрића трошкова за рад, одржавање и модернизацију/проширење постојеће инфраструктуре у области заштите животне средине и технологија за смањење загађења. Потребно је подстицати конкуренцију и укључење приватног сектора у области обезбеђивања услуга, посебно у секторима управљања отпадом и водама;
7. Унапређење формалног и неформалног образовања о заштити животне средине и енергетској ефикасности, које треба да буде засновано на Националној стратегији образовања у области заштите животне средине. Подизање нивоа свести кроз боље информисање и комуникацију са јавношћу и развијање механизма њиховог учешћа у одлучивању по питањима животне средине у складу са Архуском конвенцијом.

## **7.2. Стратешки оквир за одређивање циљева<sup>12</sup>**

Циљеви Програма развијени су у стратешком оквиру који је обухватио следеће елементе:

- анализа идентификованих проблема животне средине;

<sup>11</sup> Национални Програм заштите животне средине Републике Србије

<sup>12</sup> Национални Програм заштите животне средине Републике Србије

- анализа законских, институционалних и инфраструктурних узрока проблема;
- сет начела која представљају смернице Програма, обухватају начела одрживог развоја и потребе приближавања ЕУ, начело „загађивач плаћа”, начело превенције и др. (поглавље 2); 83
- анализа предности, слабости, шанси и претњи (SWOT анализа) везаних за животну средину у Републици Србији

### 7.3. Анализа предности, слабости, могућности и претњи у вези са заштитом животне средине у Лајковцу (SWOT анализа)

ПРЕДНОСТИ	СЛАБОСТИ
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Опредељеност ОУ Лајковца за заштиту животне средине;</li> <li>– Постојање иницијативе од стручних служби Општинске Управе;</li> <li>– Добра сарадња на нивоу Општине;</li> <li>– Добра сарадња са надлежним министарством и другим Републичким органима и организацијама;</li> <li>– Добра сарадња са стручним и научним организацијама и институцијама и цивилним сектором;</li> <li>– Постојање Буџетског фонда за заштиту животне средине;</li> <li>– Постојање политичке воље;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Недовољан број извршилаца на пословима заштите животне средине;</li> <li>– Недовољно развијена инфраструктура у области животне средине;</li> <li>– Ниска енергетска ефикасност;</li> <li>– Непотпун мониторинг стања животне средине;</li> <li>– Непостојање умрежености између свих надлежних институција у Лајковцу;</li> </ul>
МОГУЋНОСТИ	ПРЕТЊЕ
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Доношење свих стратешких, програмских и планских докумената у области заштите животне средине утврђених законом;</li> <li>– Учешће заинтересоване јавности у одлучивању о заштити животне средине;</li> <li>– Едукација и подизање нивоа свести о потреби заштите животне средине;</li> <li>– Доступност фондова ЕУ у процесу придруживања;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Неусаглашеност закона;</li> <li>– Преклапање надлежности институција;</li> <li>– Продужење рокова за примену прописа и испуњавање законских обавеза;</li> <li>– Реструктивна буџетска политика;</li> <li>– Низак ниво свести о потреби заштите и унапређења животне средине;</li> </ul>

## 7.4. Општи циљеви политике заштите животне средине

### 7.4.1. Доношење стратешких и планских докумената у области заштите животне средине дефинисаних законом о заштити животне средине и другим посебним законима

Један од најважнијих и приоритетних циљева Општине Лајковац у области заштите животне средине је доношење стратешких и планских докумената дефинисаних законом о заштити животне средине и другим посебним законима, У том смислу, неопходно је реализовати следеће циљеве:

### **Ревидовати и унапредити регистар извора загађивања на територији Општине Лајковац**

Општина Лајковац је 2010 године израдила Прелиминарни Регистар извора загађења животне средине на територији општине Лајковац. Регистар не представља свеобухватан и комплетан приказ свих привредних субјеката који своју делатност обављају у овој општини, већ анкетирање значајнијих предузећа у складу са законском регулативом Општинска управа за заштиту животне средине води Локални регистар извора загађивања, а у складу са чланом 75. Закона о заштити животне средине („Службени гласник Републике Србије“, бр. 135/04, 36/09, 36/09-др.закон и 72/09 – др.закон и 43/11 – одлука УС).

Чланом 3. и чланом 6. Правилника о методологији за израду националног и локалног регистра извора загађења, као и методологији за врсте, начине и рокове прикупљања података („Службени гласник Републике Србије“, бр. 91/10 10/13), је дефинисано које су податке и у којој форми привредна друштва и друга правна лица и предузетници која представљају изворе загађења у обавези да доставе за Локални регистар.

Сходно свему наведеном, неопходно је ревидовати постојећи регистар извора загађења и ажурирати га са подацима у протеклих 5 година. Такође треба израдити свеобухватан приказ свих привредних субјеката који своју делатност обављају на територији општине Лајковац. У складу са тим би сви привредни субјекти на територији Лајковца који представљају изворе загађења требало да достављају општинској управи податке, у складу са поменутиим Правилником.

### **Успоставити редован мониторинг квалитета ваздуха**

На основу Закона о заштити ваздуха ("Сл. Гласник РС" бр. 36/09, 10/13), Уредбе о утврђивању Листе категорија квалитета ваздуха по зонама и агломерацијама на територији Републике Србије ("Сл. Гласник РС", бр. 17/14) квалитет ваздуха у Лајковцу није загађен и спада у I категорију. Такође, сходно Закону о заштити ваздуха и Уредби о условима за мониторинг и захтевима квалитета ваздуха ("Сл. Гласник РС", бр. 11/10, 63/13) Општина Лајковац је у обавези да прати квалитет ваздуха на својој територији. Оцена квалитета ваздуха на територији општине Лајковац ће се вршити испитивањем узорака према одредбама неведеног Закона и Уредбама, а циљ испитивања је праћење квалитета ваздуха, односно утврђивање концентрације загађујућих материја, ради остваривања мера спречавања или смањења штетних утицаја на здравље људи и животну средину.

Редован мониторинг квалитета ваздуха ће обухватити све обавезе из Уредбе о условима за мониторинг и захтевима квалитета ваздуха, односно обавља ће се сваке године са најмање 2 мерења.

### **Донети Програм заштите природе за територију Општине Лајковац**

Чланом 113. Закона о заштити природе („Службени гласник Републике Србије, бр. 36/09, 88/10 и 91/10-испр.) дефинисана је обавеза јединице локалне самоуправе да, у складу са Стратегијом заштите природе и природних вредности Републике Србије и својим специфичностима, доноси програме заштите природе за период од десет година.

Непостојање овог програма је директна последица непостојања Стратегије заштите природе и природних вредности Републике Србије, која треба да представља основ за његово доношење. Непостојање Стратегије која би разрадила и систем финансирања активности у заштити природе за резултат има и потпуно одсуство финансирања или неравномеран ниво финансирања различитих заштићених подручја.

### **Ревидовати Локални план управљања отпадом**

Локални план управљања отпадом се поново разматра сваких пет година, по потреби ревидира и доноси се за наредних десет година. Сврха ревидовања је провера остављених циљева и њихове реализације у зависности од социјалног, економског, технолошког и институционалног развоја.

### **Донети програм примарне селекције отпада**

Програм примарне селекције отпада у Лајковцу је усвојен 2015. године. Овај документ је планског карактера и представља предуслов за прикључивање на Регионалну депонију "Каленић". Програмом је утврђен систем и динамика сакупљања сувог отпада, процењене су количине рециклабила, утврђена је неопходна опрема и процењена су потребна финансијска средства. Имплементацијом Програма би се остварили услови да ефикасно прикључивање на будућу Регионалну депонију "Каленић".

### **Израдити акциони план заштите од буке у животној средини**

Стратешка карта буке биће основа за израду акционог плана заштите од буке у животној средини. Акциони план садржаће мере заштите од буке у животној средини, као што су планирање намене простора, планирање саобраћаја, предузимање техничких мера на изворима буке, избор извора буке с нижим вредностима емисије буке, примена звучне изолације, мере на путу простирања буке, као и мере за смањење буке у случају прекорачења граничних вредности

### **7.4.2. Јачање институционалних и кадровских капацитета за спровођење политике управљања заштитом животне средине**

Доношењем сета закона из области заштите животне средине у 2004. години успостављен је институционални оквир заштите животне средине на локалном нивоу, а доношењем другог сета закона 2009. године настављена је децентрализација надлежности на ниво локалне самоуправе.

У општинској Управи Лајковца на пословима заштите животне средине је запошљена свега једна особа у оквиру Одељења за правно-имовинске послове. Такође, у оквиру Општинске Управе постоји служба за инспекцијске послове постоји 1 извршилац на пословима еколошке инспекције.

Имајући у виду све већи обим надлежности јединице локалне самоуправе у области заштите животне средине, а у циљу ефикасног и квалитетног обављања послова из делокруга рада Општинске управе за заштиту животне средине, и Општинске управе за инспекцијске послове - Област инспекције за заштиту животне средине, неопходно је, пре свега, повећати кадровске капацитете, односно покренути иницијативу за измену постојеће систематизације радних места.



Осим повећања броја запослених на пословима заштите животне средине и инспекцијског надзора, неопходно је створити услове за њихово перманентно образовање и усавршавање кроз учешће на семинарима и другим видовима неформалног образовања које организују други субјекти, као и организовањем истих.

#### **7.4.3. Унапређење одрживог система финансирања животне средине**

Законом о заштити животне средине утврђени су и економски инструменти за финансирање заштите животне средине. Сходно томе, општина Лајковац је у 2011 години донела Одлуку о отварању буџетског Фонда за заштиту животне средине општине Лајковац („Сл.гласник општине Лајковац “бр:5/11).

У складу са датом могућношћу да пропише накнаду за заштиту и унапређивање животне средине, Општина Лајковац је донела Одлуку о посебној накнади за заштиту и унапређење животне средине општине Лајковац (“Сл. Гласник општине Лајковац " бр.: 1/12, 3/13) којом је прописана обавеза плаћања ове накнаде и начин коришћења средстава од накнаде. Средства остварена по основу ових одлука и део средстава остварених од накнаде за загађивање животне средине који Република уступа јединицама локалне самоуправе приход су Буџетског фонда за заштиту животне средине.

Средства Буџетског фонда за заштиту животне средине користе се у складу са Програмом коришћења средстава Буџетског фонда за заштиту животне средине који, за сваку календарску годину, доноси Скупштина Општине Лајковац, по прибављеној сагласности министарства надлежног за послове животне средине.

Укупна средства Буџетског фонда за заштиту животне средине су у 2014. години износила 233.332.593,76 .

За решавање свеих идентификованих проблема у области животне средине биће, неопходно обезбедити додатна средства, како из буџета Републике Србије, тако и из међународних фондова, а пре свега из фондова Европске Уније.

#### **7.4.4. Унапређење система мониторинга и извештавања о стању животне средине**

##### **Унапредити мониторинг буке у животној средини;**

Праћење нивоа буке у животној средини је један од показатеља квалитета животне средине и доводи до резултата на основу којих је могуће предузимање одговарајућих превентивних мера, са циљем унапређења услова животне средине. Обзиром да је мерење буке у Лајковцу извршено само у 2011. години, неопходно је обезбедити континуитет, што би значило да ће општина Лајковац благовремено планирати активности на мерењу параметара нивоа буке и обезбедити потребна финансијска средства за спровођење мониторинга.

#### **7.4.5. Унапређење јавне свести о заштити животне средине**

##### **Боља информисаност грађана и медија о заштити животне средине**

Потребно је посветити више пажње едукацији грађана о значају заштите животне средине путем едукативних радионица и манифестација на којима ће заинтересовани грађани моћи више да сазнају на који начин могу допринети заштити животне средине.

Такође се могу чешће организовати стручне трибине, семинари и предавања за новинаре који желе да се бави искључиво питањима заштите животне средине. Од великог значаја би било да се повећа број образовних емисија на тему заштите животне средине и објективно извештавање о битним догађајима везаним за заштиту животне средине (у случају акцидентних ситуација, доношења закона или других аката из области заштите животне средине или других сродних области које могу имати утицаја на животну средину).

### **Већа заступљеност тема из области заштите животне средине у наставном плану и програму предшколских установа и основних школа**

У образовни план и програм предшколских и основно школских установа треба увести предмет који ће се бавити заштитом животне средине, али не као изборни, већ обавезни предмет. У оквиру овог предмета би се могле организовати радионице које би се бавиле питањима одлагања отпада, рециклаже, климатских промена, одрживог развоја. Како би васпитачи и наставници на што бољи начин пренели деци знање о питањима заштите животне средине, требало би да буду едуковани на ту тему кроз разне видове формалног и неформалног учења.

### **Повећан број пројеката из области заштите животне средине са конкретним и применљивим резултатима**

Неопходно је у будућности водити рачуна да пројекти, који се бирају на јавним конкурсима или се на други начин финансирају, дају реалне, применљиве и конкретне резултате који су видљиви у кратком року.

### **Успостављен ефикасан систем за неформално стицање знања о заштити животне средине**

За децу школског узраста би се чешће могле организовати школе у природи (нпр. посете неком рециклажном центру, фабрици која прави неке еколошке производе), акције и отворене учионице у природи на тему биодиверзитета, рециклаже, заштите природе и др. Више пажње треба посветити едукацији деце о значају заштите животне средине и о значају заштите животне средине за њихову будућност.

### **Повећано учешће јавности у јавним расправама пре доношења одлука из области заштите животне средине**

Потребно је повећати учешће јавности у јавним расправама кроз организовање стручних трибина које би се реализовале у месним заједницама или на другим погодним местима, где би грађани могли да се више упознају са одлукама из области заштите животне средине и имају увид у документа која ће бити предмет јавне расправе. Најава оваквих догађаја би требало да буде истакнута на видљивим местима, у дневним новинама и у локалним медијима.

### **Едукација грађана и запослених у привреди и јавним предузећима о значају улагања у енергетску ефикасност и системе за обновљиве изворе енергије**

У овој области је потребно континуирано спроводити едукацију запослениху привреди и јавним предузећима као и грађана, јер недовољна знања о могућностима унапређења енергетске ефикасности и уштеде енергије основна су препрека развоју енергетске ефикасности и целокупне области енергетике. Такође, потребно је извршити едукацију запослених у јавним службама о значају и начинима аплицирања код различитих међународних фондова за добијање средстава за реализацију пројеката унапређења енергетске ефикасности и употребе обновљивих извора енергије, као и едукацију грађана о механизмима добијања средстава за унапређење енергетске ефикасности, као што су различити фондови, финансирање треће стране, уговорање гарантованих уштеда енергије, као и други слични механизми који су присутни на српском финансијском тржишту.

## **7.5. Специфични циљеви заштите животне средине**

### **7.5.1 Вода за пиће**

#### **Смањити губитке у водоводној мрежи до нивоа републичког просека**

Губитак воде у водоводном систему Лајковца је око 60%, што је веома висок проценат, значајно изнад републичког просека. За достизање циља потребно је предузети низ мера од који су најосновније утврђивање локалитета на мрежи на којима је највећи губитак, реконструкција постојећих цеви и касније успостављење мониторинга над губитцима воде.

#### **Опремити и оспособити ЈП за управљање системом водоснабдевања**

Техничко опремање ЈП подразумева набавку опреме за контролу водоводног система, пре свега мерним инструментима и апаратима за детекцију кварова.

#### **Формирати санитарне зоне заштите изворишта Непричава**

Пројекат санитарних зона заштите фабрике воде у Непричави коју користе општине Лазаревац и Лајковац до сада није урађен. Стога је неопходно хитно приступити његовој изради, а затим и реализацији пројекта.

#### **Обезбедити редовно испитивање квалитета воде која се користи за пиће ван система водоснабдевања**

Квалитетном водом за пиће се још увек не снабдева око 7.000 становника општине Лајковац, а због разних штетних утицаја на њихове бунаре честе су појаве цревних оболења. Контрола квалитета воде из тих бунара се врши веома ретко, па је неопходно обезбедити њену редовну контролу.

### **7.5.2 Комуналне и атмосферске отпадне воде**

#### **Извршити реконструкцију постројење за третман отпадних вода**

Израда пројекта изведеног стања и реконструкција постројења за пречишћавање отпадних вода се налази у Програму рада Дирекциј за уређење и изградњу општине Лајковац за

2015. а средства за реализацију су обезбеђена у Буџетском фонду за заштиту животне средине.

### **Извршити реконструкцију постојеће и изградњу недостајуће канализационе мреже**

За реализацију овог циља неопходно је у првој фази сакупити сву постојећу техничку документацију која се односи на отпадне воде, а затим изградити недостајуће главне пројекте. На основу документације приступити фазној реконструкцији постојеће и изградњи фекалне и кишне канализације за оне делове града где она не постоји.

### **Технички опремити и оспособити ЈП "Градска чистоћа" Лајковац за управљање системом отпадних вода општине Лајковац**

За основно техничко унапређење ЈП "Градска чистоћа" неопходно је набавити бар једно специјално возило и машину за прочишћавање канализације. Такође, опремање је потребно и у смислу одговарајуће компјутерске опреме и софтвера.

### **Успоставити редовно испитивање и контролу отпадних вода**

На територији општине Лајковац се не спроводи редовно (никакво) испитивање и контрола отпадних вода. Да би се то постигло потребно је предузети низ административних мера за евиденцију стања, корисника и количина отпадних вода, а затим почети са испитивањем и контролом у складу са законским прописима.

### **Изградити ППОВ у насељима Непричава, Словац, Маркова црква и Боговађа**

За насеља на територији општине Лајковац су израђени идејни пројекти (главни за Непричаву и Словац) и треба припремити осталу документацију неопходну за доделу средстава за финансирање послова од општег интереса у области водoprивреде, које додељује Републичка дирекција за воде.

## **7.5.3 Квалитет ваздуха**

### **Смањити емисију из саобраћаја у центру града**

Измештањем теретног саобраћаја из центра града, за шта постоје реалне могућности, због изградње ауто пута Београд – Јужни Јадран, значајно би се смањила количина загађујућих материја као последице саобраћаја.

Додатни резултат овог пројекта би било и значајно смањивање буке у урбаној зони.

### **Формирати заштитно зеленило дуж постојећих и планираних улица**

Формирање дрвореда дуж постојећих улица, пре свега у центру, града је једна од мера за смањење негативног утицаја издувних гасова из аутомобила. Реализација пројекта је релативно једноставна и јефтина па би сваки позитиван ефекат имао своју оправданост.

### **Унапредити квалитет ваздуха кроз увођење стандарда енергетске ефикасности**

Паралелно са израдом програма заштите животне средине Лајковца, развијан је и Програм енергетске ефикасности за Лајковац. Један од циљева Програма енергетске ефикасности је и смањење негативног утицаја енергетског сектора на животну средину, између осталог и на ваздух. Имплементација Програма енергетске ефикасности ће свакако довести до смањења емисије CO<sub>2</sub> што ће резултирати побољшању квалитета ваздуха.

#### **7.5.4 Јавне зелене површине**

##### **Израдити катастар јавних зелених површина за подручје општине Лајковац**

Иако одређени подаци о броју и површини већ постоје, израда катастра је основна претпоставка свих даљих активности на повећању, уређењу и каснијем одржавању зелених површина. Неопходно је прецизно дефинисање земљишта јавне намене у које спадају и јавне зелене површине.

##### **Ускладити постојећу ситуацију са нормативима за озелењавање подручја насељених места**

Укупне зелене површине на територији општине Лајковац су испод просека за насељена места. Акције озелењавања у циљу проширења зелених површина, уз редовније одржавање постојећих, довели би до усклађивања стања са предвиђеним нормативима. Сходно томе, треба повећати степен реализације зелених површина на основу важеће планске документације (Урбанистички План), али исто тако обезбедити да планирани удео зелених површина на новим објектима буде доследно спроведен.

#### **7.5.5 Природа и биодиверзитет**

##### **Израдити План управљања спомеником природе "Два хрста – Врачевић"**

Спомеником природе управља Основна школа "Миле Дубљевић" и на основу извештаја инспектора заштите животне средине који редовно врши контролу овог заштићеног добра, управљач се добро стара о њему.

Без обзира на добро спроведене мере заштите и одржавања управљач је у законској обавези да донесе План управљања овим добром. Планом ће бити обухваћене све мере заштите и одржавања споменика природе, а као додатна активност која исто тако представља законску обавезу управљача је и постављање знала код заштићеног добра.

#### **7.5.6 Комунални отпад**

##### **Увести систем организованог сакупљања и одлагања отпада на 90% територије општине Лајковац**

ЈП "Градска чистоћа" Лајковац пружа услуге сакупљања и одношења комуналног отпада на територији града Лајковца и 4 сеоске месне заједнице ( Боговађа, Јабучје, Словац и Ћелије).

Да би се решио целокупан проблем комуналног отпада на територији општине Лајковац неопходно је припремити и увести нови систем организованог сакупљања, транспорта и одлагања комуналног отпада којим ће бити обухваћена и преостала територија општине,

односно села која за сада нису у организованом систему. За остваривање овог циља потребно је реализовати неколико активности:

- припремити план територијалног проширења активности ЈП-а,
- припремити одлуку о проширењу територије на којој ће се организовано сакупљати отпад,
- унапредити технику и опремљеност ЈП-а.

Остваривањем овог циља створиће се услови за уклањање постојећих дивљих сметлишта у овим местима и њиховој околини. То ће повећати просечну дневну количину правилно депонованог комуналног отпада, што би требало да прате пилот пројекти рециклаже појединих материја из комуналног отпада.

### **Реализовати санацију постојећег одлагалишта отпада на територији Лајковца**

Елаборат санације одлагалишта отпада на територији Лајковца је израђен 2011. године. Овај Елаборат је обухватио комплетну технико-економску анализу санације постојеће депоније на левој обали Колубаре, а обухватио је и елементе који су саставни део одлагања отпада везаних за регионалну депонију Колубарског округа. Неопходно је приступити фазној имплементацији Елабората санације постојећег одлагалишта отпада у Лајковцу.

### **Уклонити постојећа дивља сметлишта**

На територији општине Лајковац регистровано је 45 сталних дивљих сметлишта, са којих се организовано али само повремено одвози отпад. Ово међутим не води решењу, па је стога неопходно организовано акцијом уклонити постојећа сметлишта, а по том на њиховим локацијама уредити површине и поставити посуде за одлагање отпада.

Проширењем обима организованог сакупљања отпада на целој територији Лајковца и деловањем службе комуналне инспекције смањила би се могућност стварања дивљих депонија а самим тим и опасност по животну средину и здравље људи.

### **Унапредити рад комуналне инспекције**

Предуслов за приступање планском решавању проблема у области управљања отпадом, је унапређење рада надлежних служби за контролу поступања са отпадом. Унапређење се односи пре свега на кадровске капацитете, материјално техничку опремљеност и појачање интензитета рада у смислу контроле и надзора. Да би се све ово постигло неопходно је изградити извештај о постојећим ресурсима службе, а по том приступити њиховом унапређењу.

### **Обезбедити потребна материјална и техничка средства за ЈП**

Унапређење рада у области управљања отпадом није могуће без адекватне опремљености ЈП-а. Тренутна техничка опремљеност је лоша, а основни проблем је старост постојеће механизације и опреме, као и недостатак посуда за одлагање отпада. Стога је неопходно, што је могуће пре приступити набавци нове опреме и техничких средстава и делом ремонту постојеће. Набављена нова, поправљена и надограђена постојећа возила довела би до побољшања квалитета услуга ЈП „Градска чистоћа“ а самим тим и до веће покривености града организованим сакупљањем комуналног отпада. Део средстава за набавку опреме могао би се обезбедити из Еко Фонда општине Лаковац, док би за други део било потребно обезбедити донаторску помоћ.

## 7.5.7 Бука

### Смањити ниво буке као последицу железничког саобраћаја

У циљу смањења буке која долази од железнице требало би поново размотрити постављање заштитне ограде у појасу уз железничку станицу. Општина Лајковац је предложила идејно решење за постављање заштитне ограде на одређеним локалитетима, али надлежне институције се нису усагласиле око датог решења. Сходно чињеници да је ситуација по питању железничког саобраћаја у Лајковцу остала непромењена, треба приступити поновном разматрању ових превентивних мера.

## 7.5.8 Нејонизујуће зрачење

### Развити систем контроле постављања базних станица

Потребно је израдити документ који би дефинисао локације за постављање извора нејонизујућег зрачења. Документ треба да буде планског карактера.

### Обезбеђена строжија и чешћа инспекцијска контрола рада постављених извора нејонизујућег зрачења

Строжија контрола подразумева контролу постојећих извора нејонизујућих зрачења, ради провере да ли је за постављену станицу поднет захтев за одлучивање о потреби процене утицаја, да ли су вршене неке измене на станици, као и то да ли је одређени извор негде евидентиран.

Примена санкција и наплата казне оператеру који је поставио Извор нејонизујућег зрачења без дозволе, како би се усмерио на савесније и одговорније опхођење према законским обавезама.





## 8. ПЛАН АКТИВНОСТИ

### 8.1. Активности за достизање општих циљева

**ПРОГРАМСКА ОБЛАСТ:** КВАЛИТЕТ ВАЗДУХА

**Стратешки циљ:** Унапређен квалитет ваздуха

**Општи циљеви:**

1. Ревидовати и унапредити регистар извора загађивања за територију општине Лајковац;
2. Успоставити редован мониторинг ваздуха

Табела 1: Општи циљ 1 – Ревидовати и унапредити регистар извора загађивања за територију општине Лајковац;

Активност/Мера	Носилац активности	Временски рок	Буџет - процењена вредност (РСД)	Извор финансирања	Индикатори	Индикатор заштите животне средине
1. Контрола привредних друштава и других правних лица и предузетника који представљају изворе загађивања	ОУ за Инспекцијске послове-Област инспекције за заштиту животне средине	Континуирано	Нису потребна финансијска средства		Спроведена контрола привредних друштава и других правних лица и предузетника који представљају изворе загађивања	1.
2. Редовно ажурирање локалног регистра загађивања на територији Општине Лајковац	ОУ за заштиту животне средине	Континуирано	Нису потребна финансијска средства		Ажуриран локални регистар извора загађивања	
3. Унапредити (ревидирати) локални регистар извора	ОУ за заштиту животне средине	2015.-2024. година	1.000.000	Буџет Општине Лајковац	Развијен потпун локални регистар	



загађивања- фазно (унапређење базе извора загађивања, израда информационог система по могућству јавне веб апликације са свим потребним упутствима за коришћење истих)				Буџет републике Међународни фондови	извора загађивања	
---	--	--	--	--	-------------------	--

Табела 2: Општи циљ 2 – Успоставити редован мониторинг ваздуха;

Активност/Мера	Носилац активности	Временски рок	Буџет - процењена вредност (РСД)	Извор финансирања	Индикатори	Индикатор заштите животне средине
1. Утврдити мерна места за редовна мерења квалитета ваздуха	ОУ Лајковца,	2015 (6 месеци)	Нису потребна финансијска средства		Утврђена мерна места	1.
2. Вршити редовна мерења	ОУ Лајковца	Континуално	350.000 (на годишњем нивоу)	Буџет Лајковца, Буџет Фонда за заштиту животне средине Лајковца	Извршена редовна мерења	

ПРОГРАМСКА ОБЛАСТ: ПРИРОДА И БИОДИВЕРЗИТЕТ

**Стратешки циљ:** Заштита природе и биодиверзитета

**Општи циљ:** Донети Програм заштите природе Лајковца

Табле 1: Општи циљ 1 **Донети Програм заштите природе Лајковца**

Активност/Мера	Носилац активности	Временски рок	Буџет - процењена вредност (РСД)	Извор финансирања	Индикатори	Индикатор заштите животне средине
1. Анализа стања и постојеће документације	ОУ Лајковца	2016 (6 месеци)	Нису потребна финансијска средства		Извршена анализа и сакупљена документација	3.24
2. Покретање поступка за разматрање и усвајање Програма	ОУ Лајковца Завод за заштиту природе Србије	2016 – 2017 )6 – 12 месеци)	Нису потреба финансијска средства		Усвојен Програм	

**ПРОГРАМСКА ОБЛАСТ: КОМУНАЛНИ ОТПАД****Стратешки циљ** Унапредити систем управљања комуналним отпадом**Општи циљеви:** Ревидовати Локални План управљања отпадомТабела 1: Општи циљ 1 **Ревидовати Локални План управљања отпадом**

Активност/Мера	Носилац активности	Временски рок	Буџет - процењена вредност (РСД)	Извор финансирања	Индикатори	Индикатор заштите животне средине
1. Доношење Одлуке о ревизији Локалног Плана Управљања Отпадом (ЛПУО)	СО Лајковац	2016 (1 месец)	Нису потребна финансијска средства		Одлука доношена	5
2. Избор овлашћеног предузећа / организације за ревизију ЛПУО	ОУ Лајковца	2016 (6 месеца)	Нису потреба финансијска средства		Изабрана стручна фирма	
3. Ревизија Локалног Плана Управљања Отпадом	ОУ Лајковац, овлаћена организација (стручна фирма)	2017 (6 месеци)	1.500.000,00	Буџет Општине, Буџетски фонд за заштиту животне средине	Ревидиран Локални План Управљања Отпадом	

**ПРОГРАМСКА ОБЛАСТ: БУКА У ЖИВОТНОЈ СРЕДИНИ****Стратешки циљ:** Смањен ниво буке у животној средини до нивоа прописаног законом**Општи циљеви:**

1. Израдити акциони план заштите од буке у животној средини;
2. Унапредити мониторинг буке у животној средини.

Табела 1: Општи циљ 1 – **Израдити акциони план заштите од буке у животној средини**

Активност/Мера	Носилац активности	Временски рок	Буџет - процењена вредност (РСД)	Извор финансирања	Индикатори	Индикатор заштите животне средине
1. Израдити акциони план заштите од буке у животној средини на основу стратешке карте буке	ОУ Лајковца у сарадњи са стручним институцијама	12 месеци од почетка активности	1.500.000	Буџет Лајковца	Израђен акциони план заштите од буке у животној средини	<b>6.</b>

Табела 2: Општи циљ 2 – **Унапредити мониторинг буке у животној средини.**

Активност/Мера	Носилац активности	Временски рок	Буџет - процењена вредност (РСД)	Извор финансирања	Индикатори	Индикатор заштите животне средине
1. Израдити План мониторинга	ОУ Лајковца у сарадњи са стручним институцијама	2016 (3 месеца)	500.000	Буџет Лајковца	Израђен План/ мониторинга буке	<b>6.</b>



## 8.2. Активности за достизање специфичних циљева

### ПРОГРАМСКА ОБЛАСТ: ВОДА ЗА ПИЋЕ

**Стратешки циљ:** Унапредити систем за снабдевање водом

**Специфични циљеви:**

1. Смањити губитке у водоводној мрежи до нивоа републичког просека
2. Опремити и оспособити ЈП "Градска чистоћа" Лајковац за управљање системом за снабдевање водом
3. Формирати зоне санитарне заштите изворишта Непричава
4. Обезбедити редовно испитивање квалитета воде која се користи за пиће ван система за снабдевање водом

Табела 1: Специфични циљ 1 – Смањити губитке у водоводној мрежи до нивоа републичког просека

Активност/Мера	Носилац активности	Временски рок	Буџет - процењена вредност (РСД)	Извор финансирања	Индикатори	Индикатор заштите животне средине
Изградити извештаја о губицима воде у мрежи <sup>13</sup>	ЈП «Градска чистоћа»	2016 (3 месеца)	Нису потребна финансијска средства		Израђен извештај	<b>2.16</b> <b>2.17</b>
Реконструисати и извршити санацију водоводне мреже	ЈП «Градска чистоћа» Дирекција за изградњу	2016 – 2017 (12 месеци)	Потребна средства ће бити утврђена у извештају	Буџет Лајковца, Републички буџет	Реконструисана и санирана мрежа	
Успоставити мониторинг над губицима воде у мрежи	ЈП «Градска чистоћа» Стручне службе СО	континуално	Потребна средства ће бити утврђена у извештају	Буџет Лајковца	Успостављен мониторинг	

<sup>13</sup> За израду извештаја о губицима воде користити податке из Генералног Пројекта водоводног дистрибуционог система (ВДС) Лајковца, 2014



Табела 2: Специфични циљ 2 – Опремити и оспособити ЈП "Градска чистоћа" Лајковац за управљање системом за снабдевање водом

Активност Мера	Носилац активности	Временски рок	Процењена вредност РСД	Извор финансирања	Индикатори	Индикатор животне средине
Изградити извештај о потребним материјалним и техничким средствима за ЈП	ЈП «Градска чистоћа»	2016 (1 месец)	Нису потребна финансијска средства		Реални приказ постојећег стања	2.
Усвојити извештај од стране Градског већа	СО Лајковац	2016 (2 месец)а	Нису потребна финансијска средства		Усвојен извештај	
Избор добављача и набавка опреме	Надлежна служба СО и комисија за јавне набавке ЈП «Градска чистоћа»	2016 (4 месеца)	Финансијска средства ће бити утврђена у Извештају	Буџет Лајковца, републички буџет, међународни фондови	Успешно спроведен тендер/и, одабран добављач/и, набављена опрема	
Почетак рада ЈП са новом опремом и техником	ЈП «Градска чистоћа»	Континуално	Нису потребна финансијска средства		Унапређен рад ЈП	

Табела 3: Специфични циљ 3 – Формирати зоне санитарне заштите изворишта Непричава

Активност Мера	Носилац активности	Временски рок	Процењена вредност РСД	Извор финансирања	Индикатори	Индикатор животне средине
Изградити пројекат санитарне заштите фабрике воде у Непричави.	СО Лајковац, Овлашћени извођач	2016 (4 месеца)	1.500.000	Буџет Лајковца	Израђен пројекат	2.16



Имплементација пројекта	СО Лајковац, ЈП «Градска чистоћа, Дирекција за изградњу, овлашћени извођач	2017	Финансијска средства ће бити утврђена у пројектној документацији	Буџет Лајковца, републички буџет, међународни фондови	Санитарно заштићен објект	
-------------------------	--	------	--	--	------------------------------	--

Табела 4: Специфични циљ 4 – Обезбедити редовно испитивање квалитета воде која се користи за пиће ван система за снабдевање водом

Активност Мера	Носилац активности	Временски рок	Процењена вредност РСД	Извор финансирања	Индикатори	Индикатор животне средине
Извршити евиденцију извора и бунара са којих се користи вода за пиће.	ЈП «Градска чистоће», Надлежна стручна служба	2016 (2 месеца)	Нису потребна финансијска средства		Евидентирани извори и бунари	2.16
Израда плана за редовно испитивање квалитета воде	Надлежна стручна служба	2016 (2 месеца)	Нису потребна финансијска средства		Израђен план	
Редовна контрола квалитета воде	Надлежна стручна служба	континуално	Финансијска средства ће бити утврђена планом	Буџет Лајковца	Уведена редовна контрола	

**ПРОГРАМСКА ОБЛАСТ: ОТПАДНЕ КОМУНАЛНЕ И АТМОСФЕРСКЕ ВОДЕ****Стратешки циљ:** Унапређење система управљања отпадним комуналним и атмосферским водама**Специфични циљеви:**

1. Реконструисати постројење за третман отпадним водама
2. Извршити реконструкцију постојеће и изградњу недостајуће канализационе мреже;
3. Технички опремити и оспособити ЈП "Градска чистоћа" Лајковца за управљање системом отпадних вода
4. Успоставити редовна испитивања и контролу отпадних вода
5. Изградити ППОВ у насељима Непричава, Словац, маркова црква и Боговађа





Табела 1: Специфични циљ 1 – Реконструисати постројење за третман отпадних вода

Активност / Мера	Носилац активности	Временски рок	Процењена вредност РСД	Извор финансирања	Индикатори	Индикатор животне средине
Изградити пројекат изведеног стања постројења за пречишћавање отпадних вода (ППОВ) и технички пријем објекта	СО Лајковац, Одабрани извођач	2016 (2 месеца)	2.000.000	Буџет Лајковца, Буџетски Фонд за заштиту животне средине Лајковца	Извршен Технички пријем објекта	2.20
Пустити ППОВ у рад	ЈКП „Градска чистоћа“	2016 – 2017 (1 месец)	Нису потребна финансијска средства		ППОВ у функцији.	

Табела 2: Специфични циљ 2 – Извршити реконструкцију постојеће и изградњу недостајуће канализационе мреже

Активност / Мера	Носилац активности	Временски рок	Процењена вредност РСД	Извор финансирања	Индикатори	Индикатор животне средине
Извршити ревизију и комплетирање постојећих пројеката канализације	ЈП «Градска чистоћа» Дирекција за изградњу	2016 (4 месеца)	Нису потребна финансијска средства		Комплетирана постојећа документација	2.21
Изградити додатну пројектну документацију за изградњу канализационе мреже	ЈП, Одабрани извођач	2016 (6 месеци)	1.500.000	Буџет Лајковца,	Израђена додатна документација	
Реализовати пројекте за изградњу канализације	Дирекција за изградњу и / или овлашћени извођач	континуално	7.500.000	Буџет Лајковца, републички буџет, међународни фондови	Комплетирана канализација у општини Лајковац	



Табела 3: Специфични циљ 3 – Технички опремити и оспособити ЈП "Градска чистоћа" Лајковца за управљање системом отпадних вода

Активност / Мера	Носилац активности	Временски рок	Процењена вредност РСД	Извор финансирања	Индикатори	Индикатор животне средине
Израдити извештај о потребним материјалним и техничким средствима за ЈП	ЈП «Градска чистоћа», СО Лајковац	2016 (3 месеца)	Нису потребна финансијска средства		Израђен извештај	
Усвојити извештај	СО Лајковац	2016 (2 месеца)	Нису потребна финансијска средства		Усвојен извештај	
Избор добављача опреме и набавка опреме	ЈП «Градска чистоћа», СО Лајковац (Комисија)	2016 (4 месеци)	Потребна средства ће бити утврђена у извештају	Буџет Лајковца, Републички буџет, међународни фондови	Успешно спроведен тендер, одабран добављач, набављена опрема	
Почетак рада ЈП са новом опремом и техником	ЈП «Градска чистоћа»,	Континуално			Унапређен рад ЈП	

Табела 4: Специфични циљ 4 – Успоставити редовна испитивања и контролу отпадних вода

Активност / Мера	Носилац активности	Временски рок	Процењена вредност РСД	Извор финансирања	Индикатори	Индикатор животне средине
Извршити контролу састава отпадних вода	СО Лајковац, стручна организација (одабран извођач)	2016 (3 месеца)	400.000	Буџет Лајковца	Утврђен састав отпадних вода	



Извршити евидентирање количине отпадних вода	СО Лајковац, ЈП «Градска чистоћа»	2016 (4 месеца)	Нису потребна финансијска средства		Евидентирана домаћинства и количина отпадних вода	2.21
Израдити план за редовно испитивање и контролу отпадних вода	СО Лајковац, ЈП «Градска чистоћа»	2016 (3 месеца)	Нису потребна финансијска средства		Усвојен план	
Реализовати план за редовно испитивање и контролу отпадних вода	СО Лајковац, ЈП «Градска чистоћа»	Континуално	Нису потребна финансијска средства		Уведена редовна контрола	

Табела 5: Специфични циљ 5 – Изградити ППОВ у насељима Непричава, Словац, Маркова црква и Боговађа

Активност / Мера	Носилац активности	Временски рок	Процењена вредност РСД	Извор финансирања	Индикатори	Индикатор животне средине
Довршити пројектну документацију	СО Лајковац, стручна организација (одабран извођач)	2016 (2 месеца)	2.000.000	Буџет Лајковца	Техничка документација завршена	2.21
Изградити ППОВ Непричава, Словац, Маркова црква и Боговађа	Одабрани извођач	2016 – 2018 (15 месеци)	100.000.000 – 120.000.000		Изграђени ППОВ	



**ПРОГРАМСКА ОБЛАСТ: КВАЛИТЕТ ВАЗДУХА****Стратешки циљ:** Унапређен квалитет ваздуха**Специфични циљ:**

1. Смањити емисију из саобраћаја из центра града;
2. Формирати заштитно зеленило дуж постојећих и планираних улица
3. Унапредити квалитет ваздуха кроз увођење стандарда енергетске ефикасности.

Табела 1: Специфични циљ 1 – Смањити емисију из саобраћаја у центру града;

Активност/Мера	Носилац активности	Временски рок	Буџет - процењена вредност (РСД)	Извор финансирања	Индикатори	Индикатор заштите животне средине
1. Изместити теретни саобраћај из центра насеља <sup>14</sup>	Дирекција за изградњу Републичка Дирекција за путеве	до 2020. године		Републички буџет	Измештен саобраћај.	

Табела 2: Специфични циљ 2 – Формирати заштитно зеленило дуж постојећих и планираних саобраћајница;

Активност/Мера	Носилац активности	Временски рок	Буџет - процењена вредност (РСД)	Извор финансирања	Индикатори	Индикатор заштите животне средине
1. Израдити план дормирања дрвореда на одговарајућим примарним и секундарним уличним мрежама	Општинска Управа, Дирекција за изградњу ЈП Градска чистоћа	2015 – 2016 (6 месеци)	Финансијска вредност ће бити позната након дефинисања обима посла	Буџет Општине	Израђен план формирања дрвореда.	1.

<sup>14</sup> Реализује се изградњом петљи у оквиру Ауто-пута Београд Јужни Јадран.

2 Спровести план формирања дрвореда	Дирекција за изградњу ЈП Градска чистоћа	Континуално	Финансијска вредност ће бити утврђена планом	Буџет Општине	План спроведен	
-------------------------------------	--	-------------	--	---------------	----------------	--

Табела 3: Специфични циљ 3 – Унапредити квалитет ваздуха кроз увођење стандарда енергетске ефикасности;

Активност/Мера	Носилац активности	Временски рок	Буџет - процењена вредност (РСД)	Извор финансирања	Индикатори	Индикатор заштите животне средине
1.Имплементирати Програм енергетске ефикасности	Општинска Управа,	2016. – 2019. (36 месеци)	150.000.000,00	Буџет општине Лајковац, Републички буџет, Међународни фондови и кредити	Програм енергетске ефикасности имплементиран	1

## ПРОГРАМСКА ОБЛАСТ: ЈАВНЕ ЗЕЛЕНЕ ПОВРШИНЕ

## Специфични циљеви:

1. Израдити катастар јавних зелених површина за подручје Лајковца;
2. Ускладити постојећу ситуације са нормативима за озелењавање подручја насељених места,

Табела 1: Специфични циљ 1 – Израдити катастар јавних зелених површина за подручје Лајковца;

Активност/Мера	Носилац активности	Временски рок	Буџет - процењена вредност (РСД)	Извор финансирања	Индикатори	Индикатор заштите животне средине
1. Одредити просторни обухват	Дирекција за изградњу	2016 (3 месеца)	Нису потребна финансијска средства		Ситуациони план (дефинисана граница обухвата)	
2. Одредити категорије зелене површине која ће се снимати	Дирекција за изградњу	2016 (3 месеца)	Нису потребна финансијска средства		Израђен документ (дефинисане категорије зеленила које ће се снимати и образац личне карте)	
2. Геодетско-просторно лоцирање	Дирекција за изградњу	2016 – 2017 (6 месеца)	500.000,00	Буџет Општине	База података о снимљеном зеленилу	
3. Израдити личне карате о зеленилу	Дирекција за изградњу	2017 (6 месеци)	Нису потребна финансијска средства		Попуњени обрасци личних карата	
4. Унос и контрола уноса података са имплементацијом у ГИСу	Дирекција за изградњу	2017 – 2018 (6-8 месеци)	-	Буџет Општине	Ажуриран ГИС подацима о зеленилу	
5. Усваити протокол о ажурирању Катастра Зеленила	Општинска Управа, Одељење за привреду и правно-имовинске односе	2018 6 месеци	Нису потребна финансијска средства		Израђен и усвојен документ	



Табела 2: Специфични циљ 2 – Ускладити постојећу ситуацију са нормативима за озелењавање подручја насељених места;

Активност/Мера	Носилац активности	Временски рок	Буџет - процењена вредност (РСД)	Извор финансирања	Индикатори	Индикатор заштите животне средине
Израдити план реконструкције постојећих и изградње нових зелених површина у складу са постојећим Урбанистичким Планом (са временским оквиром и потребним финансијским средствима)	Дирекција за изградњу или посебна стручна организација	2017 (6 месеци)	800.000,00	Буџет Општине	Израђен документ/план	1. 4.
Формирати документ у којем ће бити дефинисане биљне врсте најотпорније на локалне климатске промене	Дирекција за изградњу у сарадњи са одговарајућом научном институцијом	2017 (3 месеца)	200.000,00	Буџет Општине	Ситуациони план	
Перманентна реконструкција постојећег зеленила и садња новог у складу са планираним биљним врстама	Дирекција за изградњу	Континуално	Финансијска вредност ће бити дефинисана након одређења обима радова из Плана (Активност 1)	Буџет Општине	Издат одговарајући управни акт (или оверен грађевински дневник)	

**ПРОГРАМСКА ОБЛАСТ: ПРИРОДА И БИОДИВЕРЗИТЕТ****Стратешки циљ:** Заштита природе и биодиверзитета**Специфични циљ циљеви:** Донети План управљања спомеником природе "Два храста – Врачевић"

Табле 1: Специфични циљ 1 Донети План управљања спомеником природе "Два храста – Врачевић"

Активност/Мера	Носилац активности	Временски рок	Буџет - процењена вредност (РСД)	Извор финансирања	Индикатори	Индикатор заштите животне средине
1. Израдити План управљања спомеником природе	ОУ Лајковца, надлежне службе у сарадњи са Заводом за заштиту природе	2016 (6 – 12 месеци)	Нису потребна финансијска средства		Израђен План	3.24
2. Усвојити План управљања спомеником природе	ОУ Лајковца Завод за заштиту природе Србије	2016 – 2017 (3 месеца)	Нису потреба финансијска средства		Усвојен План	
3. Обележити споменик природе	Управљач заштићеног природног добра	2016 (1 месец)	20.000	Буџет Лајковца, Буџет Фонда	Споменик природе обележен	



**ПРОГРАМСКА ОБЛАСТ: КОМУНАЛНИ ОТПАД**

**Стратешки циљ:** Смањити ниво комуналног отпада / Адекватно решење комуналног отпада / Унапредити систем управљања комуналним отпадом

**Специфични циљеви**

1. Увести систем организованог сакупљања и одлагања отпада на 90% територије општине Лајковац
2. Реализовати санацију постојећег одлагалишта отпада
3. Уклонити постојећа дивља сметлишта
4. Унапредити рад комуналне инспекције
5. Обезбедити потребна материјална и техничка средства за ЈП

Табела 1: Специфични циљ 1 – Увести систем организованог сакупљања и одлагања отпада на 90% територије општине Лајковац

Активност/Мера	Носилац активности	Временски рок	Буџет - процењена вредност (РСД)	Извор финансирања	Индикатори	Индикатор заштите животне средине
1. Фазна имплементација Локалног Плана Управљања Отпадом <sup>15</sup> (ЛПУО)	ОУ Лајковац, Дирекција за изградњу, ЈП "Градска чистоћа"	До 2020	Потребна финансијска средства ће бити утврђена у ревидиованом ЛПУО	Буџет Лајковца, Буџет фонда, Републички буџет, међународни фондови	ЛПУО имплементиран	5

Табла 2: Специфични циљ 2 – Реализовати санацију постојећег одлагалишта комуналног отпада

Активност/Мера	Носилац активности	Временски рок	Буџет - процењена вредност (РСД)	Извор финансирања	Индикатори	Индикатор заштите животне средине
1. Санација <sup>16</sup> постојећег	ОУ Лајковац,	До 2020	158.345.000	Буџет Лајковца,	Сметлиште санирано	

<sup>15</sup> Локални План управљања отпадом за период 2010 – 2020. План је усвојен 2010. године, а 2015. године се треба приступи његовој ревизији. Ревизија Плана ће приказати ниво имплементираних активности и поставити нове рокове за достизање циљева који су дефинисани Планом.



сметлишта и обезбеђење одлагања отпада до изградње регионалне депоније	Дирекција за изградњу, ЈП "Градска чистоћа"			Буџет фонда, Републички буџет, међународни фондови		5.37
--	---	--	--	--	--	------

Табела 3: Специфични циљ 3 – Уклонити постојећа дивља сметлишта

Активност/Мера	Носилац активности	Временски рок	Буџет - процењена вредност (РСД)	Извор финансирања	Индикатори	Индикатор заштите животне средине
1. Уклонити постојећа дивља сметлишта	ОУ Лајковац, Дирекција за изградњу, ЈП "Градска чистоћа" у сарадњи	2016 (12 месеци)	1.000.000	Буџет Лајковца, Буџет фонда,	Уклоњена дивља сметлишта	5.37
2. Уредити локације	Дирекција за изградњу, ЈП "Градска чистоћа"	2016 - 2017	3.000.000	Буџет Лајковца, Буџет фонда,	Уређене локације	

Табела 4: Специфични циљ 4 – Унапредити рад комуналне инспекције

Активност/Мера	Носилац активности	Временски рок	Буџет - процењена вредност (РСД)	Извор финансирања	Индикатори	Индикатор заштите животне средине
1. Израдити извештај о постојећим материјалним, техничким и кадровским ресурсима инспекције	ОУ Лајковац, ЈП "Градска чистоћа"	2016 (6 месеци)	Нису потребна финансијска средства		Израђен извештај	

<sup>16</sup> Елаборат санације одлагалишта отпада у општини Лајковац 2011 – техничка документација



2.Изградити и усвојити план за унапређење рада службе	ОУ Лајковац, ЈП "Градска чистоћа"	2016 – 2017 (6 месеци)	Нису потребна финансијска средства		Усвојен план	5.36
3.Имплементирати план за унапређење рада службе	ОУ Лајковац, ЈП "Градска чистоћа"	Континуално	Потреба финансијска средства ће бити утврђена планом за унапређење рада службе	Буџет Лајковца, републички буџет, међународни фондови	Имплементиран план	

Табела 5: Специфични циљ 5 – Обезбедити материјална и техничка средства за ЈП

Активност/Мера	Носилац активности	Временски рок	Буџет - процењена вредност (РСД)	Извор финансирања	Индикатори	Индикатор заштите животне средине
1. Изградити извештај о потребним материјалним и техничким средствима за рад ЈП	ОУ Лајковац, ЈП "Градска чистоћа"	2016 (6 месеци)	Нису потребна финансијска средства		Израђен извештај	
2.Набавка опреме и механизације	ОУ Лајковац, ЈП "Градска чистоћа"	2016 – 2017 (6 месеци)	Потребна финансијска средства биће дефинисана у извештају	Буџет Лајковца, Буџет фонда, Републички буџет, међународни фондови	Набављена опрема и механизација	

**ПРОГРАМСКА ОБЛАСТ:** БУКА У ЖИВОТНОЈ СРЕДИНИ

**Стратешки циљ:** Смањен ниво буке у животној средини до нивоа прописаног законом

**Специфични циљ:** Смањити ниво буке као последицу железничког саобраћаја;



Табела 1: Специфични циљ 1. - Смањити ниво буке као последицу железничког саобраћаја;

Активност/Мера	Носилац активности	Временски рок	Буџет - процењена вредност (РСД)	Извор финансирања	Индикатори	Индикатор заштите животне средине
1. Израдити пројекат за постављање заштитне ограде	ОУ Лајковца Дирекција за изградњу	2016 (3 месеца)	250.000	Буџет Лајковца	Израђен Пројекат	6.
2. Реализовати пројекат	ОУ Лајковца Дирекција за изградњу	2016 (6 месеци)	Финансијска средства ће бити утврђена у пројектној документацији	Буџет Лајковца, републички буџет	Постаљена заштитна ограда	

**ПРОГРАМСКА ОБЛАСТ:** ЕЛЕКТРОМАГНЕТСКО (НЕЈОНИЗУЈУЋЕ) ЗРАЧЕЊЕ**Стратешки циљ:** Систем контроле нејонизујућег зрачења на територији Града Новог Сада**Специфични циљеви:**

1. Развити систем контроле постављања базних станица;
2. Обезбедити строжију и чешћу инспекцијску контролу рада постављених извора нејонизујућег зрачења;

Табела 1: Специфични циљ 1. – Развити систем контроле постављања базних станица;

Активност/Мера	Носилац активности	Временски рок	Буџет - процењена вредност (РСД)	Извор финансирања	Индикатори	Индикатор заштите животне средине
1. Иницијатива ОУ (надлежни орган за заштиту животне средине) о доношењу Одлуке којом би се израдио План регулације	ОУ Лајковца, Одеск за правно-имовинске односе	2016 (3 месеца)	Нису потребна финансијска средства		Одлуке о изради Плана детаљне регулације постављања базних станица	7.42



постављања базних станица						
2.Израдити План детаљне регулације постављања базних станица којим би се регулисале зоне и густина постављања извора нејонизујућих зрачења	Дирекција за урбанизам, стручне службе ОУ	2016 – 2017 (6- 12 месеци)	Нису потребна финансијска средства		План направљен и одобрен	

Табела 2: Специфични циљ 2. – Обезбедити строжију и чешћу инспекцијску контрола рада постављених извора нејонизујућег зрачења;

Активност/Мера	Носилац активности	Временски рок	Буџет - процењена вредност (РСД)	Извор финансирања	Индикатори	Индикатор заштите животне средине
Припремити План контроле	Општинска управа за инспекцијске послове у сарадњи са другим стручним службама ОУ	2016 (3 месеца)	Нису потребна финансијска средства		План одобрен	7.42
Реализација плана инспекцијске контроле	Општинска управа за инспекцијске послове	Континуално	Нису потребна финансијска средства		Инспекцијска контрола реализована	



## 9. АНЕКСИ

### Списак прописа

- Устав Републике Србије ("Службени гласник Републике Србије", бр. 98/06)

#### ➤ ЗАКони

- Закон о локалној самоуправи ("Службени гласник Републике Србије", бр. 129/07 и 83/14-др. закон);
- Закон о државној управи ("Службени гласник Републике Србије", бр. 79/05, 101/07, 95/10 и 99/14);
- Закон о заштити животне средине ("Службени гласник Републике Србије", бр. 135/04, 36/09, 36/09-др.закон, 72/09-др.закон и 43/11-одлука УС);
- Закон о заштити од буке у животној средини ("Службени гласник Републике Србије", бр.36/09 и 88/10);
- Закон о заштити ваздуха ("Службени гласник Републике Србије", број 36/09 и 10/13);
- Закон о управљању отпадом ("Службени гласник Републике Србије", бр. 36/09 и 88/10);
- Закон о амбалажи и амбалажном отпаду ("Службени гласник Републике Србије", број 36/09);
- Закон о интегрисаном спречавању и контроли загађивања животне средине ("Службени гласник Републике Србије", број 135/04);
- Закон о заштити природе ("Службени гласник Републике Србије", бр. 36/09, 88/10 и 91/10-испр.);
- Закон о хемикалијама ("Службени гласник Републике Србије", бр. 36/09, 88/10, 92/11 и 93/12);
- Закон о водама ("Службени гласник Републике Србије", бр. 30/10 и 93/12);
- Закон о процени утицаја на животну средину ("Службени гласник Републике Србије", бр.135/04 и 36/09);
- Закон о стратешкој процени утицаја на животну средину("Службени гласник Републике Србије", бр.135/04 и 88/10),
- Закон о општем управном поступку ("Службени лист Социјалистичке Републике Југославије", број 33/97 и 31/01 и ("Службени гласник Републике Србије", број 30/10);
- Закон о комуналним делатностима („Службени гласник Републике Србије“, број 88/11);
- Закон о заштити од нејонизујућих зрачења ("Службени гласник Републике Србије", број 36/09);
- Закон о привредним друштвима ("Службени гласник Републике Србије", бр.36/11, 99/11 и 83/14 - др. закон);
- Закон о прекршајима ("Службени гласник Републике Србије", бр. 65/13);
- Закон о привредним преступима ( "Службени лист СФРЈ", бр. 4/77, 36/77 - испр., 14/85, 10/86 (пречишћен текст), 74/87, 57/89 и 3/90 и "Службени лист СРЈ", бр. 27/92, 16/93, 31/93, 41/93, 50/93, 24/94, 28/96 и 64/2001 и "Службени гласник Републике Србије", бр. 101/2005 – др.закон);
- Закон о националним парковима ("Службени гласник Републике Србије", бр. 39/93, 44/93 - испр., 53/93, 67/93, 48/94, 101/2005 - др. закон и 36/09 - др. закон) 39/93);
- Закон о планирању и изградњи("Службени гласник Републике Србије", бр. 72/09, 81/09 - испр., 64/10 - одлука УС, 24/11, 121/12, 42/13 - одлука УС, 50/13 - одлука УС и 98/13 - одлука УС);
- Закон о ефикасном коришћењу енергије(„Службени гласник Републике Србије“, број 25/13);
- Закон о енергетици („Службени гласник Републике Србије“, бр. 57/11, 80/11 - испр., 93/12 и 124/12);
- Закон о пољопривредном земљишту ("Службени гласник Републике Србије", бр. 62/06, 65/08-др. закон и 41/09);
- Закон о органској производњи ("Службени гласник Републике Србије", број 30/10);
- Закон о државном премеру и катастру ("Службени гласник Републике Србије", бр. 72/09, 18/10 и 65/13);

#### ➤ УРЕДБЕ

- Уредба о утврђивању листе категорија квалитета ваздуха по зонама и агломерацијама на територији Републике Србије за 2012. годину ("Службени гласник Републике Србије", број 17/14);
- Уредба о утврђивању листе категорија квалитета ваздуха по зонама и агломерацијама на територији Републике Србије за 2011. годину ("Службени гласник Републике Србије", број 124/12);
- Уредба о програму системског праћења квалитета земљишта, индикаторима за оцену ризика од деградације земљишта и методологији за израду ремедијационих програма ("Службени гласник Републике Србије", број 88/10);
- Уредба о индикаторима буке, граничним вредностима, методама за оцењивање индикатора буке, узнемиравања и штетних ефеката буке у животној средини ("Службени гласник Републике Србије", број 75/10);
- Уредба о класификацији вода међурејубличких водотока, међудржавних вода и вода обалног мора Југославије ("Службени лист Сосијалистичке Федеративне Републике Југославије", број 6/78);
- Уредба о одлагању отпада на депоније („Службени гласник Републике Србије“, број 92/10);
- Уредба о класификацији вода („Службени гласник Републике Србије“, број 5/68);
- Уредба о граничним вредностима емисије загађујућих материја у воде и роковима за њихово достизање („Службени гласник Републике Србије“, бр. 67/11 и 48/12);
- Уредба о условима за мониторинг и захтевима квалитета ваздуха ("Службени гласник Републике Србије" бр.11/10 , 75/10 и 63/13);
- Уредба о утврђивању програма контроле квалитета ваздуха у државној мрежи ("Службени гласник Републике Србије", број 58/11);
- Уредба о граничним вредностима загађујућих материја у површинским и подземним водама и седименту и роковима за њихово достизање ("Службени гласник Републике Србије", број 50/12);
- Уредба о утврђивању зона и агломерација ("Службени гласник Републике Србије" бр. 58/11 и 98/12);
- Уредбом о утврђивању листе категорија квалитета ваздуха по зонама и агломерацијама на територији Републике Србије за 2011. годину ("Службени гласник Републике Србије", број 124/12);
- Уредба о утврђивању листе категорија квалитета ваздуха по зонама и агломерацијама на територији Републике Србије за 2012. годину ("Службени гласник Републике Србије", број 17/14);

## ➤ ПРАВИЛНИЦИ

- Правилник о садржају планова квалитета ваздуха ("Службени гласник Републике Србије", број 21/10);
- Правилник о методологији за израду националног и локалног регистра извора загађивања, као и методологији за врсте, начине и рокове прикупљања података („Службени гласник Републике Србије“, бр. 91/10 и 10/13);
- Правилник о условима, садржини и начину издавања сертификата о енергетским својствима зграда („Службени гласник Републике Србије“, број 69/12);
- Правилник о методологији за прикупљање података о саставу и количинама комуналног отпада на територији јединице локалне самоуправе ("Службени гласник Републике Србије", број 61/10);
- Правилник о Националној листи индикатора заштите животне средине ("Службени гласник Републике Србије", број 37/11);
- Правилник о параметрима еколошког и хемијског статуса површинских вода и параметрима хемијског и квантитативног статуса подземних вода ("Службени гласник Републике Србије", број 74/11);
- Правилник о методологији за одређивање акустичких зона ("Службени гласник Републике Србије", број 72/10);
- Правилник о начину и минималном броју испитивања квалитета отпадних вода („Службени гласник Социјалистичке Републике Србије“, бр. 47/83 и 13/84-испр.);
- Правилник о дозвољеним количинама опасних и штетних материја у земљишту и води за наводњавање и методама њиховог испитивања ("Службени гласник Републике Србије", број 23/94);

- Правилник о изворима нејонизујућих зрачења од посебног интереса, врстама извора, начину и периоду њиховог испитивања („Службени гласник Републике Србије“, број 104/09);
- Правилник о опасним материјама у водама („Службени гласник Републике Србије“, број 31/82);
- Правилник о хигијенској исправности воде за пиће („Службени лист Социјалистичке Републике Југославије“, број 42/98 и 44/99);
- Правилник о начину узимања узорка и методама за лабораторијску анализу воде за пиће („Службени лист Социјалистичке Федеративне Републике Југославије“, број 33/87);
- Правилник о категоријама, испитивању и класификацији отпада („Службени гласник Републике Србије“, број 56/10);
- Правилник о границама излагања нејонизујућим зрачењима („Службени гласник Републике Србије“, број 104/09)

## ➤ СТРАТЕГИЈЕ, ПЛАНОВИ И ПРОГРАМИ

- Национални програм заштите животне средине Републике Србије, 2010;
- Стратегија управљања отпадом РС за период 2010-2019. године („Службени гласник Републике Србије“, број 29/10);
- Национална стратегија одрживог развоја Републике Србије („Службени гласник Републике Србије“, број 57/08);
- Локални еколошки акциони план општине Лајковац, 2005;
- План управљања отпадом општине Лаковац, 2010;
- Регионални план управљања отпадо, за 11 општина Колубарског региона, 2007;